



COMUNE DI NAPOLI

Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o **Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - LOTTO GEOGRAFICO 5 – Campania SUD SUB-LOTTO PRESTAZIONALE 1 – LAVORI CLUSTER ASSEGNATO AQ1 Napoli N

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG ACCORDO QUADRO: 96895559BB

**Affidamento:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024

CIG CONTRATTO SPECIFICO N. 1: A02A28740A

**Impresa:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## **PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA** **art. 106, comma 1 del d.lgs. 50/2016**

### **RELAZIONE TECNICA GENERALE**

#### **1\_ Premessa**

Il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;

Con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;

All'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;

Nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021); è stato messo a finanziamento, tra gli altri,

l'intervento di "Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale "Marco Polo";

La gara, volta all'aggiudicazione degli accordi quadro per l'affidamento dei lavori di riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell'infanzia finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;

All'esito della procedura di gara, nell'ambito dell'aggiudicazione degli appalti di A.Q., i lavori in oggetto sono stati aggiudicati all'operatore economico OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, che ha offerto un ribasso unico percentuale del 18,00000%;

Con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, si è provveduto, tra l'altro, ad affidare i lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, e ad impegnare la somma complessiva del progetto esecutivo approvato;

In data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;

In data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro con l'operatore economico "OPERAZIONE Srl",

In data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;

In data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati, parzialmente e in via d'urgenza, all'impresa affidataria "Operazione srl", come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data;

In data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidataria "Operazione srl", come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.

Il quadro economico post-aggiudicazione dei lavori, riferito al suddetto contratto specifico n. 1, è di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI				
	Voce	Descrizione		Importo
A - Lavori	A	LAVORI		
	A.1	Importo dei Lavori a base d'asta da CME		€ 1.760.000,00
	A.2	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso		€ 64.806,65
		Importo parziale dei Lavori a seguito del ribasso del	18,00%	€ 1.443.200,00
		Importo totale dei Lavori affidati compreso costi della sicurezza		€ 1.508.006,65
B-C-D-E-SOMME A DISPOSIZIONE	B	SPESE TECNICHE - RECLUTAMENTO PERSONALE		
	B1	Spese tecniche per incarichi esterni - compreso IVA, cassa previdenziale e contributo Anac		€ 152.671,31
	B.2	Contributo Reclutamento personale (eventuale)		€ 195.000,00
	C	INCENTIVI TECNICI		
	C.1	Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (0,016 di (A.1+A.2)), compreso oneri contributivi e IRAP		€ 29.196,91
	D	IMPREVISTI - IVA - LAVORI IN ECONOMIA - ONERI DI SMALTIMENTO - ALTRI COSTI		
	D.1	Imprevisti compreso IVA		€ 18.533,61
	D.2	IVA sui LAVORI		€ 331.761,46
	D.3	Oneri di smaltimento compreso IVA da pagarsi a fattura		€ 6.100,00
	D.4	Contributo ANAC sui lavori		€ 600,00
	D.5	Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA		€ 386.496,00
	D.5.1	Economie	€ 316.800,00	
	D.5.2	IVA su economie	€ 69.696,00	
	E	PUBBLICITA' E ALLACCIAMENTI		
	E.1	Pubblicità compreso IVA		€ 2.440,00
	E.2	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi		€ 3.000,00
		Importo totale Somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 1.125.799,29
		TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO - Lavori + Somme a disposizione		€ 2.633.805,94



## 2\_ Progetto

Con la delibera n. 410 del 27/10/2022 la Giunta Comunale ha approvato i Progetti di fattibilità degli interventi ammessi a finanziamento, nell'ambito del PNRR;

Con Determinazione n. 85 del 21/12/2022, I.G. n. 224 del 17/01/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha provveduto ad affidare, ai sensi dell'art.1 co.2, a) della L.120/2020, al RTP costituito dalla società AICI Engineering S.r.l. (capogruppo mandatario) e dall'ing. Gabriele Acocella (mandante), la progettazione definitiva ed esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, dell'intervento di Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”

Il progetto esecutivo, consegnato dal suddetto RTP affidatario dei Servizi di ingegneria e architettura, è stato verificato in data 25/07/2023, validato dal RUP in data 14/09/2023 ed approvato con Determinazione Dirigenziale n. 26 del 30 ottobre 2023 (DETDI/2023/710 del 30/10/2023).

## 3\_ Criticità riscontrate in fase esecutiva

Nel corso dei lavori in oggetto, sono emerse diverse criticità, alcune impreviste e non prevedibili in fase progettuale, altre determinate dalla non fattibilità di esecuzione di alcune lavorazioni di progetto e altre ancora dettate dalla necessità di dover eseguire le prescrizioni dei Vigili del Fuoco rilasciate in esito al parere antincendio. Dette criticità, nella maggior parte dei casi, hanno determinato la necessità di dover prevedere dei lavori supplementari che si sono resi necessari e che non erano inclusi nell'appalto originario.

In riferimento alle situazioni impreviste e imprevedibili, va precisato che l'appalto in parola riguarda opere complesse volte, tra le altre, all'adeguamento sismico della struttura, per la cui realizzazione occorre eseguire la messa a nudo degli elementi strutturali non sempre visibili e rilevabili in fase progettuale. Si elencano di seguito le criticità impreviste e imprevedibili riscontrate:

1. Durante le operazioni di scavo dell'area di impronta dell'interrato, si è constatato quanto di seguito riportato:

I plinti portati alla luce risultano, per caratteristiche dimensionali, molto disomogenei tra loro e non sono complanari rispetto al piano di fondazione. Le dimensioni variabili da plinto a plinto, in particolare l'altezza (variabile dai 40 ai 100 cm), e le differenti quote di posa sul terreno di fondazione, impediscono la realizzazione della platea secondo le modalità e le misure indicate nel particolare esecutivo contenuto negli elaborati grafici strutturali.

Lungo tutto il perimetro del fabbricato, nell'area di sedime della fondazione, sono emerse strutture orizzontali (travi) di collegamento, inoltre, ad una profondità di ca. 40/50 cm rispetto al piano di calpestio dell'interrato, sono stati trovati manufatti fognari in calcestruzzo non più in esercizio. I manufatti e le travi rinvenute, non riportati nei grafici di progetto in quanto non visibili prima dello scavo, risultano essere interferenti con la platea di fondazione da realizzare.

Parte del terreno proveniente dai lavori di scavo presenta caratteristiche non idonee per il riutilizzo a causa della presenza di materiale inerte all'interno, pertanto si è provveduto al suo conferimento in discarica autorizzata.

2. Nel corso dello scavo effettuato nell'area perimetrale al fabbricato e in quella di impronta della rampa di progetto per l'accesso al piano interrato, si è constatata la presenza, al di sotto della fondazione stradale in conglomerato bituminoso, di un massetto in calcestruzzo di spessore variabile dai 10 ai 20 cm., mentre, ad una profondità di ca 40-50 cm. dal piano di calpestio, resti di manufatti fognari, come rinvenuti nell'area di sedime dell'interrato, risultati interferenti con lo scavo da realizzare.

3. In fase di esecuzione degli interventi in copertura, in corrispondenza dei solai del secondo e del terzo impalcato, durante la rimozione della guaina è stato rinvenuto un manto bituminoso costituito da più strati di guaina sovrapposta. Rimossa la guaina, si è constatata la presenza di un massetto di pendenza in cls, di spes-



sore variabile dai 10 ai 30 cm., interferente con la realizzazione di un solaio alleggerito come da progetto esecutivo approvato.

4. Durante l'esecuzione degli interventi di rinforzo strutturale dei solai e delle travi, nella fase di preparazione dei supporti, consistente nell'asportazione dell'intonaco e nella verifica di tenuta del copriferro, è stata rinvenuta una situazione di ammaloramento molto avanzata, per alcuni aspetti con aggravii non previsti nelle tavole e negli elaborati economici esecutivi. I travetti costituenti i solai in latero cemento e le travi, infatti, manifestano un importante fenomeno di disgregamento del calcestruzzo per spessori superiori a quelli di ricostruzione previsti da progetto, mentre alcune travi presentano una elevata corrosione delle staffe con conseguente riduzione della sezione del tondino. Inoltre, al piano interrato, è stata riscontrata la presenza di una lesione passante sulla trave emergente n. 108, in corrispondenza del nodo N27-N78 (1° Impalcato).

5. A seguito dei lavori di demolizione delle pareti esterne e di rimozione dell'intonaco dagli elementi strutturali in facciata, alcune travi perimetrali e i solai a sbalzo, manifestano, in diversi punti, un fenomeno di disgregamento del calcestruzzo e di corrosione dei ferri e delle staffe, non previsti negli elaborati di progetto;

6. Durante i lavori di rinforzo dei solai la presenza dei tramezzi del piano rialzato e del piano primo risultano interferenti con le lavorazioni strutturali. Inoltre, si è constatato, in molti di essi, la presenza di lesioni, forature e varchi di passaggio per cavi e tubazioni appartenenti agli impianti esistenti che ne hanno indebolito la tenuta.

7. Al piano primo, risulta presente una tettoia costituita da lastre di copertura ondulata, le quali a seguito di analisi per la caratterizzazione del materiale, sono risultate contenere amianto.

8. Gli imprevisti e le problematiche riscontrate durante le fasi di lavorazione indicate nei punti precedenti comportano, altresì, la produzione di una quantità consistente di materiale da smaltire, non previsto in progetto.

In esito alle criticità impreviste e imprevedibili sopra elencate, in particolare quelle emerse nel corso dei lavori di scavo e delle opere di rinforzo strutturale, sono stati eseguiti sopralluoghi e intrattenute call tra i soggetti interessati nell'esecuzione dell'appalto - direzione dei lavori, impresa, RUP, collaudatore in corso d'opera - e i progettisti.

A seguito di quanto sopra, i progettisti, con PEC del 20/09/2024 e PEC del 28/10/2024, hanno trasmesso gli elaborati grafici revisionati con le soluzioni progettuali da adottare per il superamento delle criticità riscontrate, ed esattamente le tavole: PS-EG10 con il particolare degli interventi sulle travi perimetrali, PS-EG01 con i particolari del muro di sostegno, quelli esecutivi tipo della parete perimetrale, della platea e del ringrosso del pilastro in corrispondenza del nodo n.27-n.78 (1° impalcato) e PS-EG02, contenente il particolare del placcaggio continuo. Contestualmente alla trasmissione delle suddette tavole, i progettisti hanno precisato che, da verifiche dai medesimi effettuate, le lavorazioni dettagliate nelle tavole revisionate non comportano modifiche alle verifiche strutturali del progetto esecutivo approvato.

Nel corso dei lavori sono state rilevate, altresì, problematiche tecniche determinate dalla circostanza che alcune lavorazioni risultano non fattibili per il buon esito dei lavori, così come meglio specificato di seguito:

9. Per la realizzazione del vano ascensore è stata prevista, come da elaborato grafico strutturale di progetto approvato, un'apertura sul solaio del secondo impalcato. Non sono riportati in progetto i particolari costruttivi del vano ascensore e dei suoi elementi principali (la fossa, le pareti, il locale macchina e il soffitto) e dei componenti impiantistici che assicurano il funzionamento e la sicurezza dell'ascensore.

10. La stratigrafia dei materiali costituenti la facciata, di cui alla tavola di progetto PA.EG09-particolari costruttivi, risulta costituita, nella parte esterna della facciata, da un paramento realizzato con tramezze (10x25x19 cad.), ciò ha determinato il coinvolgimento dei progettisti ai fini di chiarimenti in merito a detta scelta progettuale.

11. Le voci di computo indicate per la fornitura e posa in opera degli infissi, CAM23\_E18.080.060.C e CAM23\_E18.080.050.B, sono riferite a profilati in lega di alluminio estruso non a taglio termico e sono escluse di fornitura e posa in opera di vetri, mentre gli avvolgibili, di cui alla voce di computo CAM23\_E18.015.050.A, non prevedono il cassonetto.



Relativamente ai suddetti punti, nn. 9/11, i progettisti, sollecitati da richieste di chiarimenti hanno elaborato delle tavole integrative a quelle di progetto, nel rispetto dei parametri di efficientamento energetico, delle verifiche strutturali, nonché, della fattibilità di alcune lavorazioni di progetto.

Inoltre, ai fini della prevenzione incendi, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Napoli, valutato il progetto riferito all'attività individuata al punto 67.3/B dell'allegato I al D.P.R. n° 151/2011 (Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; asili nido con oltre 30 persone presenti) oggetto dei lavori in parola, ha richiesto alcune integrazioni, che sono state rese dal progettista incaricato. Dette integrazioni unite alle prescrizioni fornite, dai Vigili del Fuoco, in ambito del parere favorevole di conformità del progetto alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, comportano la realizzazione di opere e/o lavorazioni aggiuntive non previste in progetto approvato.

Infine, oltre alle sopraelencate problematiche di tipo tecnico, va precisato che all'atto della consegna definitiva dell'immobile, avvenuta con la consegna dei locali posti al primo piano del fabbricato (ex casa custode), questi ultimi risultavano contenere elementi di arredo e masserizie varie, che, atteso il decesso improvviso dell'ex occupante e la dichiarazione degli eredi a non avere alcun interesse alle cose contenute nell'alloggio, è stato necessario dover smaltire, al fine di poter liberare l'intero primo piano e procedere all'esecuzione dei lavori di che trattasi.

#### 4\_Perizia di variante

In conseguenza delle criticità indicate nel precedente paragrafo è stato necessario redigere una perizia di variante, al fine di superare le interferenze che impediscono l'esecuzione dei lavori in conformità al progetto esecutivo approvato.

Gli interventi di variante riguardano:

- incremento della quantità di scavo dell'area di sedime della fondazione, fino al raggiungimento della quota di fondazione dei plinti più profonda, al fine di collegare, attraverso i fori di inghisaggio e secondo le modalità indicate nel particolare esecutivo contenuto negli elaborati grafici strutturali, tali plinti alla platea e alle pareti in c.a. di progetto;
- intervento di demolizione dei manufatti fognari e delle travi perimetrali in c.a., rinvenuti nell'area di sedime dell'interrato, in quanto interferenti con la realizzazione delle platea prevista da progetto;
- intervento di demolizione dei manufatti fognari e del massetto rinvenuti nell'area perimetrale del fabbricato e in corrispondenza della rampa di progetto, in quanto interferenti con la demolizione della muratura di tufo controterra dell'interrato esistente e la realizzazione delle pareti in cls armate e della rampa di accesso al piano;
- realizzazione di un piano di sottofondo alla platea (magrone), per regolarizzare gli elementi strutturali, esistenti e nuovi, secondo i profili di progetto, oltreché per poggiare l'armatura di fondazione su un piano orizzontale uniforme e privo di asperità;
- incremento della quantità di rimozione del manto di impermeabilizzazione, in relazione ai maggiori strati di guaina rinvenuti;
- intervento di demolizione del massetto di pendenza in cls. dei solai di copertura corrispondenti al secondo e al terzo impalcato, per consentire l'esecuzione del massetto alleggerito, come da progetto esecutivo approvato;
- intervento di ripristino monolitico localizzato delle sezioni delle travi e dei travetti, per spessori superiori a quelli previsti da voce di computo di progetto;
- intervento di ripristino monolitico e trattamento dei ferri localizzati delle travi perimetrali e dei solai a sbalzo limitatamente alle parti ammalorate;



- realizzazione di un ringrosso del pilastro sottostante la lesione passante sulla trave emergente n. 108, con i ferri di armatura collaboranti con l'armatura prevista per l'intervento di rinforzo strutturale del pilastro n. 78.
- intervento di placcaggio continuo con posa di tessuto in fibra di acciaio galvanizzato, per il rinforzo strutturale integrativo da eseguire su tutta la lunghezza delle travi interessate dal fenomeno di corrosione delle staffe con conseguente riduzione della sezione del tondino;
- demolizione dei tramezzi del piano rialzato e del piano primo, in quanto interferenti con l'esecuzione dell'intervento di rinforzo strutturale;
- rimozione, trasporto e smaltimento dei manufatti contenenti amianto.
- realizzazione del vano ascensore con muratura armata, di spessore 30 cm, della fossa di battuta al piano seminterrato, del vano di corsa e dei condotti tecnici, delle linee di luce di alimentazione e protezioni, dell'impianto di messa a terra, nonché della dichiarazione di conformità di cui al D.M. 37/08;
- realizzazione della stratigrafia costituente la facciata come da elaborato integrativo "PS.EG09 Particolari Costruttivi",
- realizzazione delle maggiori opere e/o lavorazioni necessarie ad ottemperare alle richieste di integrazioni e alle prescrizioni dei Vigili del Fuoco;
- rimozione degli elementi di arredo e masserizie varie dai locali del piano primo del fabbricato (ex casa custode);
- trasporto in discarica della maggiore quantità di materiale da smaltire prodotto in cantiere.

Sulla base della perizia di variante, è stato redatto un computo metrico per l'esecuzione dei maggiori lavori pari ad € 307.644,41. Il costo complessivo per i maggiori lavori al netto del ribasso del 18,000%, compreso i maggiori oneri di discarica e smaltimento amianto più IVA su lavori e oneri è pari ad € 393.181,51.

## 5\_Nuovi Prezzi

Per la stesura della variante sono stati redatti nuovi prezzi ricavati dal prezzario Lavori Pubblici della Regione Campania 2025 e da nuove analisi eseguite sulla base di voci elementari della mano d'opera, materiali, noli e trasporti, tratti dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Campania 2025. I nuovi prezzi saranno assoggettati al ribasso offerto dall'appaltatrice in sede di gara del 18,000%

1. NP\_R02.020.050.E - Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. mc € 292,69

2. NP\_R02.060.022.A - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm. mq € 15,57

3. NP\_R02.060.022.B - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm. mq € 21,96

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



4. NP\_R02.060.022.C - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm.  
mq € 29,08

5. NP\_R02.060.028.A - Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce.  
mc € 14,54

6. NP\_R02.060.022.E - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza da 10,1 a 20 cm.  
mq € 39,92

7. NP\_R02.020.030.B - Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm.  
mq € 8,85

8. NP\_R02.020.030.C - Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15,1 a 30 cm.  
mq € 11,76

9. NP\_R02.020.030.D - Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm.  
mq € 13,21

10. NP\_R02.020.015.A - Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo  
mc € 66,08

11. NP\_R02.025.030.A - Rimozione di porta interna o esterna in legno Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq  
mq € 8,72

12. NP\_E01.020.010.A - Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc).  
mc € 48,92

13. NP\_R02.040.010.A - Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro.  
mq € 5,29

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Unione Europea



Repubblica dell'Italia



Italiani domani



14. NP\_M01004b - Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%.  
ora € 31,34

15. NP\_M01003b - Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%  
ora € 37,61

16. NP\_R02.020.050.F - Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm.  
mc € 351,23

17. NP\_R02.090.070.B - Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato.  
mq € 5,82

18. NP\_T01.010.010.A - Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km  
mc € 13,83

19. NP\_STR\_06 - Fornitura e posa in opera di geomalta per la ricostruzione degli elementi in calcestruzzo armato del solaio (travetti). Fornitura e posa in opera di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per il ripristino monolitico localizzato e generalizzato di sezioni danneggiate o degradate di elementi in calcestruzzo armato e per il contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura protettiva, tipo Geolite di Kerakoll, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 - tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). Il prezzo è per unità di superficie ricostruita per uno spessore medio di 20 mm.  
mq € 86,53

20. NP\_E03.010.010.B - Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20.  
mc € 145,39

21. NP\_CAM25\_E010.040.020.F - Isolamento termico - sistema a cappotto - pannelli di lana di roccia Isolamento termico di pareti esterne già preparate con sistema a cappotto realizzato con lastre coibenti rigide fissati al supporto mediante collanti cementizi, fissaggi con tasselli plastici a fungo con inserto autoespandente e successiva doppia rasatura sottile con interposta rete di armatura in tessuto in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm del peso non inferiore a 150 gr/mq, annegata fresco su fresco; la rasatura sarà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo per il successivo strato a spessore di rivestimento a finitura da pagarsi a parte - Pannello in lana di roccia conduttività termica 0,035 W/mK - Spessore 12 cm

mq € 85,57

22. NP\_CAM25\_E21.030.060.A - Fornitura di rivestimento traspirante Rivestimento traspirante idrorepellente a base di resine acril-silossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acqua meteorica e sporco applicata a mano singola, spessore circa 1,2÷1,8 mm. Ad aspetto rasato.

mq € 16,55

23. NP\_CAM25\_E18.090.016.A - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a telaio fisso.

mq € 577,97

24. NP\_CAM25\_E18.090.016.C - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente.

mq € 803,44

25. NP\_CAM25\_E18.090.016.D - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso scorrevole complanare (ribalta/scorri) a 2 ante.

mq € 1.084,65

26. NP\_CAM25\_E18.090.012.B - Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 1 anta, a battente.

mq € 635,39

27. NP\_CAM25\_E18.090.012.C - Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ . Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente. mq € 650,75

28. NP\_CAM25\_E18.075.040.A - Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico REI. 120. Dimensioni 1.200 x 2.000 mm. cad € 1.300,58

29. NP\_CAM25\_E18.075.040.G - Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120. Dimensioni 1.800 x 2.000 mm. cad € 1.490,08

30. NP\_CAM25\_E18.075.045.E - Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura. cad € 317,10

31. NP\_07 - Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e trasporto in cantiere. Con materiale di risulta riciclato certificato. mc € 23,90

32. NP\_CAM25\_E03.030.010.A - Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. mq € 28,28

## 6\_Importo di Variante e Quadro di raffronto

Il raffronto economico tra i lavori del contratto originario e quelli della presente perizia di variante in corso d'opera, che ha un importo lavori complessivo al netto del ribasso del 18,00%, pari a € 261.706,16 (comprensivo degli oneri della sicurezza indiretti per € 9.437,74) oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35, e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA, è inferiore al 50% dell'importo contrattuale in accordo a quanto prescritto dal comma 7 dell'art.106 d.lgs. 50/2016.

La Perizia di variante e suppletiva mantiene invariato l'importo complessivo progettuale, in quanto utilizza per i maggiori lavori l'importo degli imprevisti e delle economie da ribasso di affidamento.

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Comune di Napoli  
Data: 23/09/2025, PG/2025/0848261

dy  
re

## 7 Tempi di esecuzione e cantierizzazione

## 8 Inquadramento normativo della variante

# FUTURA



La presente perizia di variante, quindi, rientra nella fattispecie di cui all'art. 106, comma 1, del D.lgs. 50/2016, risultando necessaria e indispensabile per la realizzazione del progetto, per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, e non altera la natura generale del contratto.

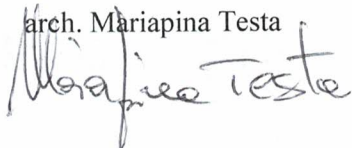
Per far fronte alla maggiore spesa conseguente all'esecuzione della variante in corso d'opera, si ricorre alle economie derivanti dai ribassi d'asta.

L'incremento complessivo della spesa non eccede il 50% del valore del contratto iniziale e pertanto risulta soddisfatta anche la condizione imposta all'art. 106 comma 7 del D.lgs. 50/2016.

Napoli, 23/09/2025

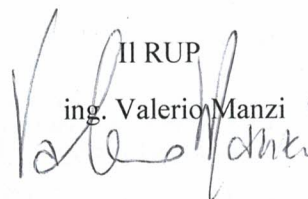
Il Direttore dei Lavori

arch. Mariapina Testa



Il RUP

ing. Valerio Manzi







Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - LOTTO GEOGRAFICO 5 – Campania SUD SUB-LOTTO PRESTAZIONALE 1 – LAVORI CLUSTER ASSEGNATO AQ1 Napoli N

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG ACCORDO QUADRO: 96895559BB

**Affidamento:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024

CIG CONTRATTO SPECIFICO N. 1: A02A28740A

**Impresa:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## **PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA** **art. 106, comma 1 del d.lgs. 50/2016**

### **INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE TECNICA GENERALE DEL 23/09/2025**

#### **Premesso che:**

Con riferimento all'appalto in oggetto, nel corso dei lavori, è stata predisposta, ai sensi dell'art.106, comma 1 del d.lgs.50/2016, una perizia di variante suppletiva in corso d'opera;

la spesa per le maggiori lavorazioni di variante, così come specificate nel computo metrico di variante, al netto del ribasso del 18,00%, è pari a € 261.706,16 (comprensiva degli oneri della sicurezza indiretti per € 9.437,74) oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35, e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA al 22% pari ad € 13.326,00;

#### **Considerato che:**

il Servizio Edilizia Scolastica, al fine di poter procedere all'approvazione della variante, ha chiesto di integrare la relazione sottoscritta dal D.L. e dal R.U.P., come di seguito riportato:

1. indicare l'importo complessivo, al netto del ribasso d'asta, della variante, come desumibile dal computo metrico estimativo, che contempli tutte le opere oggetto di affidamento dell'appalto, nonché il maggiore importo contrattuale derivante dai diversi/suppletivi lavori di variante;



2. richiamare i nuovi prezzi della sicurezza di cui al verbale di concordamento nuovi prezzi della sicurezza n. 1 del 18/09/2025.
3. rimodulare il Quadro di Raffronto imputando la spesa per maggiori lavori sull'intera quota degli imprevisti e la restante parte sulle economie da ribassi:

Per quanto sopra premesso e considerato, si riporta di seguito quanto richiesto:

La perizia di variante e suppletiva redatta dal direttore dei lavori ha un importo totale complessivo, al netto del ribasso d'asta del 18,00%, pari ad € 1.769.712,81 oltre IVA, e oltre € 80.000,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA al 22% pari ad € 14.426,00.

Il suddetto importo di € 1.769.712,81 è costituito da € 1.695.468,42 al netto dell'IVA per lavori, come da computo metrico di variante complessivo redatto dal D.L., e da € 74.244,39 al netto dell'IVA, come da computo della sicurezza di variante complessivo redatto dal C.S.E.

Il maggiore importo contrattuale derivante dai diversi/suppletivi lavori di variante, come già indicato al paragrafo 6 della relazione di variante del 23/09/2025, al netto del ribasso del ribasso offerto in sede di gara del 18,00%, è pari a € 261.706,16 (comprensivo degli oneri della sicurezza indiretti per € 9.437,74) oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35, e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA al 22%, come da quadro di raffronto di seguito riportato:

QUADRO DI RAFFRONTO				
Voce	Descrizione	Importo di Affidamento	Importo maggiori lavori	Importo di progetto + Importo maggiori lavori
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>			
A.1	Importo dei Lavori	€ 1.760.000,00	€ 307.644,41	€ 2.067.644,41
A.2	Ribasso a base d'asta del 18%	€ 316.800,00	€ 55.375,99	€ 372.175,99
A.3	Importo lavori al netto del ribasso	€ 1.443.200,00	€ 252.268,42	€ 1.695.468,42
A.4	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso	€ 64.806,65	€ 9.437,74	€ 74.244,39
	<b>Importo totale dei Lavori (A.3+A.4)</b>	<b>€ 1.508.006,65</b>	<b>€ 261.706,16</b>	<b>€ 1.769.712,81</b>
<b>B</b>	<b>SPESE TECNICHE E RECLUTAMENTO PERSONALE</b>			
B.1	Spese tecniche per incarichi esterni – compreso IVA, cassa previdenziale e contributo Anac	€ 152.671,31	€ 0,00	€ 152.671,31
B.2	Contributo reclutamento personale (eventuale)	€ 195.000,00	€ 0,00	€ 195.000,00
	<b>Importo totale Quadro B</b>	<b>€ 347.671,31</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 347.671,31</b>
<b>C</b>	<b>INCENTIVI TECNICI</b>			
C.1	Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3 del D.Lgs 50/20216) 80% fondo per progettazione e innovazione compreso oneri contributivi e IRAP	€ 29.196,91	€ 5.073,31	€ 34.270,22
	<b>Importo totale Quadro C</b>	<b>€ 29.196,91</b>	<b>€ 5.073,31</b>	<b>€ 34.270,22</b>
<b>D</b>	<b>IMPREVISTI – IVA -LAVORI IN ECONOMIA -ONERI DI SMALTIMENTO – ALTRI COSTI</b>			
D.1.1	Imprevisti	€ 15.191,48	-€ 15.191,48	€ 0,00
D.1.2	IVA su imprevisti	€ 3.342,13	-€ 3.342,13	€ 0,00
D.2	IVA sui lavori	€ 331.761,46	€ 57.575,35	€ 389.336,82
D.3.1	Oneri di smaltimento e di rimozione amianto da pagarsi a fattura	€ 5.000,00	€ 60.573,77	€ 65.573,77
D.3.2	IVA su oneri di smaltimento e rimozione amianto	€ 1.100,00	€ 13.326,23	€ 14.426,23
D.4	Contributo ANAC sui lavori	€ 600,00	€ 0,00	€ 600,00
D.5	Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA	€ 386.496,00	-€ 379.721,21	€ 6.774,79
	<b>Importo totale Quadro D</b>	<b>€ 743.491,07</b>	<b>-€ 266.779,47</b>	<b>€ 476.711,61</b>
<b>E</b>	<b>PUBBLICITÀ E ALLACCIAMENTI</b>			
E.1	Pubblicità compreso IVA	€ 2.440,00	€ 0,00	€ 2.440,00
E.2	5. Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 3.000,00	€ 0,00	€ 3.000,00
	<b>Importo totale Quadro E</b>	<b>€ 5.440,00</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 5.440,00</b>
	<b>TOTALE Quadri A, B, C, D e E</b>	<b>€ 2.633.805,94</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 2.633.805,94</b>



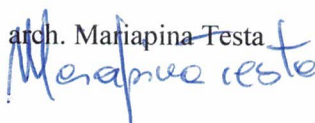
Di seguito si richiamano i nuovi prezzi della sicurezza di cui al verbale di concordamento nuovi prezzi della sicurezza n. 1 del 18/09/2025:

1. CAM23\_P01.030.010.A - Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione m € 10,48
2. CAM23\_P01.030.010.B - Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1° m/30gg € 1,71
3. CAM23\_P01.010.010.N - Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio mq € 13,83
4. CAM23\_P01.010.010.O - Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio. Per ulteriori mesi mq/30gg € 1,29
5. CAM23\_P01.050.030. - Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere cad € 120,85
6. CAM23\_P01.050.040.A- Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere cad/30gg € 78,96
7. CAM23\_P03.010.010.A - Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera. Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m mq € 2,69

Napoli, 26/11/2025

Il Direttore dei Lavori

arch. Mariapina Testa



Il RUP

ing. Valerio Manzi



**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido 25° circolo comunale "Marco Polo"

**COMMITTENTE:** Comune di Napoli

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

**IL TECNICO**

*Maria Teste*

**Operazione S.r.l.**

Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 NAPOLI  
Part. IVA 06343891211

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
	<b>STRUTTURE (SpCat 1)</b>								
	<b>SCAVI E RINTERRI (Cat 1)</b>								
1 / 189 CAM23_E01 .015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)								
	scavo perimetrale fabbricato per muri			150,00 25,00	1,500 2,000	1,700 2,000	382,50 100,00		
	SOMMANO...	mc					482,50	5,19	2'504,18
2 / 190 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. area di impronta interrato detratti plinti esistenti a detrarre plinti esistenti a detrarre plinti esistenti		700,00 -25,00 -10,00	2,00 2,00	2,000 1,200	0,700 0,700 0,700	490,00 -70,00 -16,80		
	Sommano positivi...	mc					490,00		
	Sommano negativi...	mc					-86,80		
	SOMMANO...	mc					403,20	31,86	12'845,95
3 / 224 CAM23_E01 .015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo perimetrale fabbricato a detrarre quantità di progetto						519,41 -482,50		
	Sommano positivi...	mc					519,41		
	Sommano negativi...	mc					-482,50		
	SOMMANO...	mc					36,91	5,19	191,56
4 / 225 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette quali vanelle, intercapedini o simili, compreso l'allontanamento del materiale sino all'esterno dell'edificio o della zona ristretta. In terreno incoerente o								
	A R I P O R T A R E								15'541,69



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								15'541,69
	poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. SCAVO PER REALIZZAZIONE PLATEA DI FONDAZIONE AL PIANO SEMINTERRATO * (par.ug.=240,21+187,23+106,91+133,83) <b>a detrarre scavo eseguito a mano</b> <b>a detrarre plinti</b> (nel parametro unità sono stati inseriti i mq dei plinti per la loro altezza)		668,18			0,980	654,82 -111,81		
			0,63			0,820	-0,52		
			0,69			0,890	-0,61		
			2,59			0,890	-2,31		
			1,44			0,660	-0,95		
			0,39			0,640	-0,25		
			1,66			0,400	-0,66		
			0,30			0,460	-0,14		
			2,16			0,400	-0,86		
			0,36			0,320	-0,12		
			3,29			0,430	-1,41		
			1,63			0,330	-0,54		
			1,77			0,680	-1,20		
			7,33			0,600	-4,40		
			0,67			0,670	-0,45		
			3,01			0,600	-1,81		
			0,43			0,930	-0,40		
			1,52			1,000	-1,52		
			1,32			0,440	-0,58		
			2,34			0,210	-0,49		
			0,34			0,750	-0,26		
			2,71			0,810	-2,20		
			2,62			0,810	-2,12		
			2,25			0,800	-1,80		
			0,63			0,740	-0,47		
			1,42			0,830	-1,18		
			0,72			0,840	-0,60		
			2,92			0,840	-2,45		
			3,21			0,880	-2,82		
			6,29			0,620	-3,90		
			5,16			0,720	-3,72		
			5,66			0,560	-3,17		
			2,20			0,660	-1,45		
			3,66			0,610	-2,23		
			5,35			0,770	-4,12		
			4,41			0,660	-2,91		
			6,09			0,610	-3,71		
			3,90			0,500	-1,95		
			6,71			0,530	-3,56		
			2,01			0,430	-0,86		
			2,91			0,400	-1,16		
			1,88			0,590	-1,11		
			5,60			0,720	-4,03		
			4,12			0,410	-1,69		
			4,08			0,690	-2,82		
			4,11			0,410	-1,69		
			3,47			0,490	-1,70		
			3,17			0,670	-2,12		
			2,29			0,650	-1,49		
	A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO						-403,20		
	Sommano positivi...	mc					654,82		
	Sommano negativi...	mc					-597,52		
	SOMMANO...	mc					57,30	31,86	1'825,58
5 / 226 CAM23_E01 .020.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto,								
	A R I P O R T A R E								17'367,27





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								28'129,57
	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 2)</b>								
8 / 54 CAM23_R02 .070.010.B (CAM)	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, esclusi pavimento e sottofondo, compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta. Spessore 20 cm compresa la caldana PER CREAZIONE VANO ASCENSORE PER LUCERNAI		3,00	5,00	5,000	0,600	25,00 1,80 20,34		
	SOMMANO...	mq					47,14	31,33	1'476,90
9 / 55 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm PER DEMOLIZIONE FASCE PIENE LATERALI TRAVI A SPESSORE PER COMPLETO AVVOLGIMENTO RINFORZO *(par.ug.=4*2)		8,00 2,00 2,00 2,00 2,00 6,00 2,00 6,00 8,00 4,00	3,20 6,19 5,69 5,32 8,00 7,33 5,30 3,30 2,60 3,50	0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 0,250 1,600	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,750	1,28 0,62 0,57 0,53 0,80 2,20 0,53 0,99 1,04 16,80		
	(par.ug.=2*3) (par.ug.=2*3) (par.ug.=2*4) Scale di accesso								
	SOMMANO...	mc					25,36	152,96	3'879,07
10 / 56 CAM23_R02 .020.030.D (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm Piano interrato *(par.ug.=4,2+4,2+1,97+3,93+4,14+2,97+4,22+3,02+4,38+3,84+3,54+7,04+2,67+3,92+5,27+2,37+3,02+3,3+6,51+4,4+4,88+4,28+4,6+4,62+4,35+3,19+3,21+6,69+6,65+5,87) Piano terra *(par.ug.=4,2+4,2+1,97+3,93+4,14+2,97+4,22+3,02+4,38+3,84+3,54+7,04+2,67+3,92+5,27+2,37+3,02+3,3+6,51+4,4+4,88+4,28+4,6+4,62+4,35+3,19+3,21+6,69+6,65+5,87) Piano primo *(par.ug.=4,76+2,89+3,34+2,79+4,01+5,29+2,38+3,02+3,4+6,52+4,74+7,99)		127,25 127,25 51,13			1,900 2,900 3,000	241,78 369,03 153,39		
	SOMMANO...	mq					764,20	12,91	9'865,82
11 / 57 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq						81,16		
	SOMMANO...	mq					81,16	10,62	861,92
12 / 58 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta								
	A R I P O R T A R E								44'213,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								44'213,28
CAM)	o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica						645,00		
	SOMMANO...	mq					645,00	8,50	5'482,50
13 / 59 CAM23_R02 .060.028.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce		645,00			0,050	32,25		
	SOMMANO...	mc					32,25	14,16	456,66
14 / 60 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili.						100,00		
	SOMMANO...	mq					100,00	6,37	637,00
15 / 61 CAM23_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornie in marmo o pietra naturale Demolizione di soglie, stipiti o ornie in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale						75,60		
	SOMMANO...	ml					75,60	5,67	428,65
16 / 62 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica.Controsoffitti in lastre di gesso						245,00		
	SOMMANO...	mq					245,00	5,67	1'389,15
17 / 63 CAM23_R02 .090.070.C	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente.						457,22		
	SOMMANO...	mq					457,22	4,25	1'943,19
18 / 64 CAM23_R02 .050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari						50,00		
	SOMMANO...	cad					50,00	7,08	354,00
19 / 65 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile						476,52		
	SOMMANO...	ml					476,52	4,25	2'025,21
	A R I P O R T A R E								56'929,64



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								56'929,64
20 / 66 CAM23_R02 .050.050.D	Rimozione di caldaia a basamento Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500÷581.000 W								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	123,84	123,84
21 / 67 CAM23_R02 .050.060.C (CAM)	Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 13 a 20 elementi, per radiatore								
							20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	10,62	212,40
22 / 68 CAM23_R02 .050.080.B (CAM)	Demolizione di canne fumarie o di aerazione Demolizione di canne fumarie o di aerazione, compresi l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. In cemento, laterizio e gress								
							10,00		
	SOMMANO...	ml					10,00	10,75	107,50
23 / 178 CAM23_R02 .035.010.B (CAM)	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Scala in ferro Ringhiere		40,00			50,000	920,01 2'000,00		
	SOMMANO...	kg					2'920,01	0,55	1'606,01
24 / 209 CAM23_R02 .020.050.E (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. PARETI VASCA *(lung.=4,7+4,7) SOLETTA FOGNA			9,40 4,00	0,300 1,000	1,200 0,300	3,38 1,20		
	SOMMANO...	mc					4,58	288,93	1'323,30
25 / 210 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica PIANO TERRA INGRESSO PIANO TERRA PIANO PRIMO TERRAZZO PIANO PRIMO MARCIAPIEDE PERIMETRALE *(par.ug.=19,50+41,45) RAMPA DISABILE GRANDE PIANEROTTOLI ESTERNI RAMPA DISABILE PICCOLA		60,95				592,55 37,73 130,01 40,97 60,95 54,94 9,90 25,77		
			3,00	1,65	2,000				
	A R I P O R T A R E						952,82		60'302,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						952,82		60'302,69
	- A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO						-645,00		
	Sommano positivi...	mq					952,82		
	Sommano negativi...	mq					-645,00		
	SOMMANO...	mq					307,82	8,50	2'616,47
26 / 211 CAM23_R02 .060.022.A (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm						946,50		
	SOMMANO...	mq					946,50	15,34	14'519,31
27 / 212 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm						335,26		
	SOMMANO...	mq					335,26	21,66	7'261,73
28 / 213 CAM23_R02 .060.022.C (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm PIANO PRIMO TERRAZZO MASSETTO DI PENDENZA COPERTURA PIANO RIALZATO (H MEDIA 21.5) - SI CALCOLA AL 70% CON ALTEZZA COMPRESA DA 20.1 A 30CM MASSETTO DI PENDENZA COPERTURA PIANO PRIMO (H MEDIA 21.5) - SI CALCOLA AL 70% CON ALTEZZA COMPRESA DA 20.1 A 30CM		592,28	0,70			40,97		
							414,60		
			233,26	0,70			163,28		
	SOMMANO...	mq					618,85	28,71	17'767,18
29 / 214 CAM23_R02 .060.028.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce PIANO TERRA INGRESSO PIANO TERRA PIANO PRIMO MARCIAPIEDE *(par.ug.=19,5+41,45) RAMPA DISABILE GRANDE RAMPA DISABILE PICCOLA H MEDIA 0.20 MASSETTO LOCALE CALDAIA		592,55 37,73 130,01 60,95 54,94 25,77			0,050 0,050 0,050 0,050 0,050 0,200 0,100	29,63 1,89 6,50 3,05 2,75 5,15 0,60		
	- A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO						-32,25		
	Sommano positivi...	mc					49,57		
	Sommano negativi...	mc					-32,25		
	SOMMANO...	mc					17,32	14,16	245,25
	A R I P O R T A R E								102'712,63



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								102'712,63
30 / 215 CAM23_R02 .060.022.E (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza da 10,1 a 20 cm RAMPA DISABILE GRANDE SCALE ESTERNE PIANEROTTOLI SCALE ESTERNE *(lung.=3,48+3,48+3,98) RAMPA DISABILE PICCOLA MASSETTO LOCALE CALDAIA			54,94 16,00 1,65 10,94 3,00	0,300	54,94 7,92 10,94 25,77 6,00			
	SOMMANO...	mq					105,57	39,32	4'151,01
31 / 216 CAM23_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornate in marmo o pietra naturale Demolizione di soglie, stipiti o ornate in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale PIANO RIALZATO DAVANZALI FINESTRE E PORTE *(lung.=1,96+3,2+1+1+2,3+1+2,3+3+1,2+1,14+2,44+3,44+5,3+1,2+4+6,11+3,55+3,51+3,16+3,26+2,86+2,96+1,1+1,85+96+1,66+1+96+1,66+96+1,85+1,96+1,56+2,68+1,6) PIANO PRIMO DAVANZALI FINESTRE E PORTE *(lung.=2,76+96+1,66+96+1,66+96+1,16+2,7+96+1,76+1,16+1,16+1,16) SCALA, ALZATA INTERNE SCALA, PEDATA INTERNE SCALE ESTERNE ALZATA PEDATA SCALA INGRESSO ALZATA PEDATA  - A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO  Sommano positivi... Sommano negativi...  SOMMANO...			77,69 18,02 22,00 1,20 22,00 1,20 16,00 1,65 16,00 1,65 5,00 7,34 5,00 7,34  -75,60 274,71 -75,60 199,11		77,69 18,02 26,40 26,40 26,40 26,40 36,70 36,70  5,67	1'128,95		
32 / 217 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica.Controsoffitti in lastre di gesso  - A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO  Sommano positivi... Sommano negativi...  SOMMANO...					260,23 -245,00 260,23 -245,00 15,23		5,67	86,35
33 / 218 CAM23_R02 .050.060.C (CAM)	Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 13 a 20 elementi, per radiatore								
	A R I P O R T A R E								108'078,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								108'078,94
							20,00		
							34,00		
	- A DETRARRE QUANTITA' PROGETTO						-20,00		
	Sommano positivi...	cad					54,00		
	Sommano negativi...	cad					-20,00		
	SOMMANO...	cad					34,00	10,62	361,08
34 / 219 CAM23_R02 .020.030.B (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm PIANO RIALZATO								
				1,46		3,250	4,75		
				2,90		2,800	8,12		
				0,90		3,250	2,93		
				9,91		3,250	32,21		
				1,31		3,250	4,26		
				2,52		3,250	8,19		
				1,23		3,250	4,00		
				8,11		3,250	26,36		
				4,87		3,250	15,83		
				2,70		3,250	8,78		
				3,00		3,250	9,75		
				1,41		2,900	4,09		
				1,56		3,250	5,07		
				2,90		3,250	9,43		
				5,11		3,250	16,61		
				2,64		3,250	8,58		
				1,08		3,250	3,51		
				0,73		3,250	2,37		
				2,70		2,900	7,83		
				3,30		2,900	9,57		
				2,64		3,250	8,58		
				7,21		3,250	23,43		
				3,72		3,250	12,09		
				1,50		3,250	4,88		
				2,42		3,250	7,87		
				3,72		3,250	12,09		
				1,53		3,250	4,97		
	PIANO PRIMO			4,76		3,270	15,57		
				3,80		3,270	12,43		
				1,14		3,270	3,73		
				2,80		3,270	9,16		
				3,40		2,920	9,93		
				3,90		3,270	12,75		
				3,40		3,270	11,12		
				5,30		3,270	17,33		
				2,42		3,270	7,91		
				3,02		2,920	8,82		
				1,50		3,270	4,91		
				3,65		3,270	11,94		
	SOMMANO...	mq					391,75	8,66	3'392,56
35 / 220 CAM23_R02 .020.030.C (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15 ,1 a 30 cm PIANO RIALZATO								
				5,01		3,250	16,28		
				4,92		2,800	13,78		
				2,13		3,250	6,92		
				3,09		3,250	10,04		
				3,21		3,250	10,43		
				6,71		3,250	21,81		
				3,21		3,250	10,43		
				1,53		3,250	4,97		
	A R I P O R T A R E						94,66		111'832,58



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						94,66		111'832,58
				1,89		2,800	5,29		
				4,53		2,800	12,68		
				4,83		2,900	14,01		
				3,07		2,900	8,90		
				1,41		3,250	4,58		
				3,84		2,900	11,14		
				2,83		3,250	9,20		
				2,93		3,250	9,52		
				3,83		3,250	12,45		
				2,91		2,920	8,50		
				3,34		2,920	9,75		
				2,30		3,270	7,52		
				2,42		3,270	7,91		
	PIANO PRIMO								
	FIORIERA ENTRAMBI LATI DEL LOTTO * (lung.=69,10+66,30)			135,40		0,500	67,70		
	SOMMANO...	mq					283,81	11,50	3'263,82
36 / 221 CAM23_R02 .020.030.D (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm						580,46 -764,20		
	a detrarre quantità di progetto								
	Sommano positivi...	mq					580,46		
	Sommano negativi...	mq					-764,20		
	SI DETRAGGONO...	mq					-183,74	12,91	-2'372,08
37 / 222 CAM23_R02 .020.015.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo								
	PIANO SEMINTERRATO H MEDIA 1.65 * (lung.=4,2+4,2+1,97+3,93+4,14+2,97+4,22+3,02+4,38+3,84+3,54+7,04+2,67+3,92+5,27+2,37+3,02+3,3+6,51+4,4+4,88+4,28+4,6+4,62+4,35+3,19+3,21+6,69+6,65+5,87)			127,25	0,250	1,650	52,49		
	DEMOLIZIONE PARETI LOCALE TECNICO PIANO SEMINTERRATO (SCALE)		2,00	3,78	0,250	1,800	3,40		
	BASE IN MURATURA RAMPA PICCOLA PER DISABILI			25,77		0,450	11,60		
	BASE IN MURATURA RAMPA GRANDE PER DISABILI			54,94		0,450	24,72		
	SOMMANO...	mc					92,21	65,07	6'000,10
38 / 223 CAM23_R02 .025.030.A (CAM)	Rimozione di porta interna o esterna in legno Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq								
	PORTE INTERNE								
	PIANO TERRA		20,00	0,90		2,100	37,80		
	PIANO PRIMO		10,00	0,90		2,100	18,90		
	SOMMANO...	mq					56,70	8,50	481,95
	A RIPORTARE								119'206,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								119'206,37
39 / 230 CAM23_R02 .020.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm TRAVE DI COLLEGAMENTO SOLAIO INGRESSO ESISTENTE PIANO SEMINTERRATO (BOCCA DI LUPO)		2,00	3,00	0,600	0,300	1,08		
				2,50	2,000	0,200	1,00		
	SOMMANO...	mc					2,08	346,72	721,18
40 / 231 CAM23_R02 .090.070.C	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente. <b>a detrarre quantità di progetto</b>						-457,22		
	S I D E T R A G G O N O ...	mq					-457,22	4,25	-1'943,19
41 / 232 CAM23_R02 .090.070.B	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato. SI CONSIDERA LA PRESENZA DI QUATTRO STRATI DI GUAINA QUINDI DA CONTEGGIARSI ULTERIORI DUE STRATI RISPETTO ALLA VOCE TERRAZZO PIANO PRIMO ULTERIORI DOPPI STRATI SOTTO AL MASSETTO DEI PAVIMENTI DEL TERRAZZO COPERTURA PIANO TERRA COPERTURA PIANO PRIMO (SI CONSIDERANO ULTERIORI DUE STRATI PER UN TOTALE DI QUATTRO)		40,97	2,00			81,94		
			592,28	2,00			40,97 1'184,56		
			236,52	2,00			473,04		
	SOMMANO...	mq					1'780,51	5,67	10'095,49
42 / 234 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm DEMOLIZIONE DI SOLAIO PER CONSOLIDAMENTO TRAVI 2° IMPALCATO TRAVE 206			1,81	0,390	0,260	0,18		
				1,76	0,390	0,260	0,18		
	TRAVE 202			1,77	0,420	0,260	0,19		
				1,77	0,200	0,260	0,09		
				1,90	0,400	0,260	0,20		
				1,90	0,270	0,260	0,13		
	TRAVE 213			3,13	0,370	0,260	0,30		
				1,48	0,380	0,260	0,15		
				4,88	0,360	0,260	0,46		
	TRAVE 198			4,75	0,330	0,260	0,41		
				4,75	0,200	0,260	0,25		
	TRAVE 207			1,52	0,280	0,260	0,11		
				1,53	0,310	0,260	0,12		
				1,53	0,240	0,260	0,10		
				1,53	0,280	0,260	0,11		
	TRAVE 196			1,61	0,300	0,260	0,13		
				1,61	0,200	0,260	0,08		
				1,56	0,390	0,260	0,16		
				1,56	0,200	0,260	0,08		
	TRAVE 215			1,51	0,330	0,260	0,13		
				1,33	0,220	0,260	0,08		
	A R I P O R T A R E						3,64		128'079,85





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								125'770,25
	<b>OPERE IN C.A. (Cat 3)</b>								
44 / 191 CAM23_E03 .010.020.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 platea di fondazione (al netto dei plinti esistenti) <b>a detrarre plinti esistenti</b>		758,00 -18,00 -17,00 -8,00	2,50 2,00 1,20	2,500 1,200 1,200	0,400 0,400 0,400 0,400	303,20 -45,00 -16,32 -4,61		
	Parziale...	mc					237,27		
	per paretina controterra *(lung.=4,06+3,96+1,81+3,78+4+2,75+4,15+2,77+4,11+3,72+3,44+2,48+2,75+3,54+3,88+5,29+2,95+2,27+3,15+6,17+4,26+4,77+4,16+4,16+3,05+3,06+6,59+6,46+5,75)			113,29	0,300	2,000	67,97		
	per paretina rampa e locale deposito			1,80	2,500	0,300	1,35		
				2,30	2,500	0,300	1,73		
	MURO DI RECINZIONE DA 1 M F.T.			3,80	0,300	1,000	1,14		
				3,80	0,300	1,000	1,14		
	MURO DA 320 CM			3,20	0,300	20,000	19,20		
				2,30	0,450	20,000	20,70		
							1,88		
	Parziale...	mc					115,11		
	Sommano positivi...	mc					418,31		
	<b>Sommano negativi...</b>	<b>mc</b>					<b>-65,93</b>		
	<b>SOMMANO...</b>	<b>mc</b>					<b>352,38</b>	177,05	62'388,88
45 / 192 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35 per realizzazione nuove travi vano ascensore		2,00	5,00	0,400	0,200	0,80		
				2,00	0,200	0,200	0,08		
	trave di chiusura solaio locale tenico			4,30	0,400	0,200	0,34		
	consolidamento travetti per realizzazione lucernaio *(par.ug.=2*2)		4,00	9,00	0,400	0,200	2,88		
			2,00	5,30	0,400	0,200	0,85		
	travetti lucernario		3,00	2,80	0,300	0,150	0,38		
	ripristino fasce piene travi a spessore						8,56		
							0,08		
	<b>SOMMANO...</b>	<b>mc</b>					<b>13,97</b>	182,61	2'551,06
46 / 193 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.								
	per realizzazione nuove travi vano ascensore		2,00	5,00	8,000	1,208	96,64		
	staffe *(par.ug.=2*33)		66,00	1,12		0,617	45,61		
				2,00	4,000	1,208	9,66		
	staffe		15,00	0,90		0,617	8,33		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						160,24		190'710,19



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						160,24		190'710,19
	trave chiusura solaio locale tecnico			4,30	8,000	1,208	41,56		
	staffe		43,00	1,12		6,170	297,15		
	consolidamento travetti per realizzazione lucernaio *								
	(par.ug.=2*2)		4,00	9,00	8,000	1,208	347,90		
	staffe *(par.ug.=4*60)		240,00	1,12		0,617	165,85		
			2,00	5,30	8,000	1,208	102,44		
	staffe *(par.ug.=2*35)		70,00	1,12		0,617	48,37		
	travetti lucernario		3,00	2,80	0,300	0,150	0,38		
	(par.ug.=3*19)		57,00	0,90		0,617	31,65		
	PER INCAMICIATURA PILASTRI								
	INTERRATO								
	pilastrini 30x30 - fi 14 long		10,00	16,00	1,208	2,500	483,20		
	staffe fi 10 *(H/peso=(250/10))		10,00	1,82	0,617	25,000	280,74		
	pilastrini 40x30					2,500	2,50		
	fi 14 longitudinali		18,00	16,00	1,208	2,500	869,76		
	fi 10 staffe		18,00	2,02	0,617	25,000	560,85		
	pilastrini 50x30					2,500	2,50		
	fi 14 longitudinali		7,00	16,00	1,208	2,500	338,24		
	fi 10 staffe		7,00	2,22	0,617	25,000	239,70		
	pilastrini 60x30					2,500	2,50		
	fi 14 longitudinali		10,00	20,00	1,208	2,500	604,00		
	fi 10 staffe		10,00	2,42	0,617	2,500	37,33		
	pilastrini 70x30					2,500	2,50		
	fi 14 longitudinali		2,00	20,00	1,208	2,500	120,80		
	fi 10 staffe		2,00	2,62	0,617	25,000	80,83		
	pilastrini 47x47					2,500	2,50		
	fi 14 longitudinali		2,00	16,00	1,208	2,500	96,64		
	fi 10 staffe		2,00	2,50	0,617	25,000	77,13		
	PIANO TERRA								
	pilastrini 30x30					3,450	3,45		
	fi 14 longitudinali		15,00	16,00	1,208	3,450	1'000,22		
	fi 10 staffe		15,00	1,82	0,617	34,000	572,70		
	pilastrini 40x30					3,450	3,45		
	fi 14 longitudinale		22,00	16,00	1,208	3,450	1'467,00		
	fi 10 staffe		22,00	2,02	0,617	34,000	932,26		
	pilastrini 50x30					3,450	3,45		
	fi 14 longitudinale		7,00	16,00	1,208	3,450	466,77		
	fi 10 staffe		7,00	2,22	0,617	34,000	326,00		
	pilastrini 60x30					3,450	3,45		
	fi 14 longitudinale		2,00	16,00	1,208	3,450	133,36		
	fi 10 staffe		2,00	2,42	0,617	34,000	101,53		
	pilastrini 70x30					3,450	3,45		
	fi 14 longitudinale		1,00	20,00	1,208	3,450	83,35		
	fi 10 staffe		1,00	2,62	0,617	34,000	54,96		
	PIANO PRIMO								
	pilastrini 30X30					3,450	933,54		
	fi 14 longitudinale		14,00	16,00	1,208	34,000	534,52		
	fi 10 staffe		14,00	1,82	0,617	3,450	3,45		
	pilastrini 50X30					3,450	133,36		
	fi 14 longitudinale		2,00	16,00	1,208	3,450	84,75		
	fi 10 staffe		2,00	2,02	0,617	34,000			
	PER PLATEA DI FONDAZIONE								
	armatura fi 14 passo 25 cm doppia maglia sup e inf .								
	compreso sovrapposizioni (10%) *(H/peso=(16*1,208))		592,00	1,10		19,328	12'586,39		
	PER ATTESE INGHISAGGIO PLATEA IN PLINTI								
	plinti centrali		18,00	1,00		80,000	1'440,00		
	plinti laterali		31,00	1,00		30,000	930,00		
	PER PARETINE CONTROTERRA								
	fi 14 verticali e fi 14 orizzontale passo 25 cm		20,00	113,00		2,000	4'520,00		
	paretine rampa e locale tecnico		20,00	1,80		2,500	90,00		
	paretine rampa e locale tecnico		20,00	2,30		2,500	115,00		
	Muro di recinzione e muro da 320 cm		42,18			70,000	2'952,60		
							918,89		
	SOMMANO...	kg					35'395,16	2,52	89'195,80
47 / 194 NP_STR_01	Intervento di rinforzo strutturale mediante ricostruzione volumetrica monolitica e contestuale trattamento dei								
	A R I P O R T A R E								279'905,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								279'905,99
	ferri di armatura, con aumento di sezione mediante getto entro cassero, previa adeguata preparazione dei supporti, armatura integrativa (da contabilizzare a parte) e bagnatura a rifiuto dei supporti, di geomalta minerale certificata, eco-compatibile, colabile, a presa normale, a base di Geolegante® a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino e il consolidamento monolitico a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo e l'ancoraggio di elementi metallici - tipo GEOLITE® MAGMA di Kerakoll Spa - GreenBuilding Rating® 4, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, EN 1504-3 Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e EN 1504-6 ad effetto espansivo per l'ancoraggio, in accordo ai Principi 3, 4, 7 e 11 definiti dalla EN 1504-9, caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 75 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 9 MPa (EN 196-1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295). Per spessori di ringrosso importanti, prevedere eventuale confezionamento con il 30% in peso di ghiaietto lavato e selezionato in curva granulometrica 6 - 10 mm conforme alla EN 12620 - tipo KERABUILD GHIAIA 6-10 di Kerakoll Spa. L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: a) rimozione dell'intonaco e delle parti di copriferro degradato con messa a nudo superficie del calcestruzzo più compatta ed eventuale pulizia delle barre di armatura b) inserimento di eventuale armatura integrativa, realizzazione cassero a tenuta e bagnatura a rifiuto del supporto; c) applicazione di geomalta® colabile minerale per la ricostruzione volumetrica; d) protezione e decorazione finale tramite geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicato, specifica per la decorazione, la rigenerazione e la protezione monolitica a durabilità garantita di calcestruzzi - tipo GEOLITE® MICROSILICATO di Kerakoll Spa -, GreenBuilding Rating® Eco 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2 per la protezione delle superfici. Compreso : perforazioni, inghisaggi con resina epossidica e giunzioni meccaniche tipo GTS della Tecnaria, come da particolare esecutivo strutturale, per la staffatura dei nodi non confinati.E' esclusa l'armatura integrativa longitudinale e trasverlae del pilastro, le casseformi. Sono escluse: le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; l'eventuale bonifica del supporto; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è a metro quadro di ringrosso realizzato, considerando uno spessore medio di 7 cm. INTERRATO pilastri 30x30 *(lung.=0,3+0,3+0,44+0,44) pilastri 40x30 *(lung.=0,3+0,3+0,54+0,54) pilastri 50x30 *(lung.=0,3+0,3+0,64+0,64) pilastri 60x30 *(lung.=0,3+0,3+0,74+0,74) pilastri 70x30 *(lung.=0,3+0,3+0,84+0,84) pilastri 47x47 *(lung.=0,47+0,47+0,61+0,61) PIANO TERRA pilastri 30x30 *(lung.=0,3+0,3+0,44+0,44) pilastri 40x30 *(lung.=0,3+0,3+0,54+0,54)								
	A R I P O R T A R E						423,80		279'905,99



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						423,80		279'905,99
48 / 195 CAM23_E03 .030.010.B	pilastrini 50x30 *(lung.=0,3+0,3+0,64+0,64)		7,00	1,88		3,450	45,40		
	pilastrini 60x30 *(lung.=0,3+0,3+0,74+0,74)		2,00	2,08		3,450	14,35		
	pilastrini 70x30 *(lung.=0,3+0,3+0,84+0,84)		1,00	2,28		3,450	7,87		
	PIANO PRIMO								
	pilastrini 30X30 *(lung.=0,3+0,3+0,44+0,44)		14,00	1,48		3,450	71,48		
	pilastrini 50X30 *(lung.=0,3+0,3+0,64+0,64)		2,00	1,88		3,450	12,97		
	SOMMANO...	mq					575,87	273,86	157'707,76
	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.								
	INTERRATO								
	pilastrini 30x30 *(lung.=0,44+0,44+0,44+0,44)		10,00	1,76		2,500	44,00		
	pilastrini 40x30 *(lung.=0,44+0,44+0,54+0,54)		18,00	1,96		2,500	88,20		
	pilastrini 50x30 *(lung.=0,64+0,64+0,44+0,44)		7,00	2,16		2,500	37,80		
	pilastrini 60x30 *(lung.=0,74+0,74+0,44+0,44)		10,00	2,36		2,500	59,00		
	pilastrini 70x30 *(lung.=0,44+0,44+0,84+0,84)		2,00	2,56		2,500	12,80		
	pilastrini 47x47 *(lung.=0,61+0,61+0,61+0,61)		2,00	2,44		2,500	12,20		
	PIANO TERRA								
	pilastrini 30x30 *(lung.=0,44+0,44+0,44+0,44)		15,00	1,76		3,450	91,08		
	pilastrini 40x30 *(lung.=0,44+0,44+0,54+0,54)		22,00	1,96		3,450	148,76		
	pilastrini 50x30 *(lung.=0,44+0,44+0,64+0,64)		7,00	2,16		3,450	52,16		
	pilastrini 60x30 *(lung.=0,44+0,44+0,74+0,74)		2,00	2,36		3,450	16,28		
	pilastrini 70x30 *(lung.=0,44+0,44+0,84+0,84)		1,00	2,56		3,450	8,83		
	PIANO PRIMO								
	pilastrini 30X30 *(lung.=0,44+0,44+0,44+0,44)		14,00	1,76		3,450	85,01		
	pilastrini 50X30 *(lung.=0,44+0,44+0,64+0,64)		2,00	2,16		3,450	14,90		
	PER PLATEA								
			131,00			0,400	52,40		
	PER PARETINA CONTROTERRA								
			113,00	2,00		2,000	452,00		
	PARETINE RAMPA A E LOCALE TECNICO								
			2,00	1,80		2,500	9,00		
			2,00	2,30		2,500	11,50		
	PER SOLAIO VANO ASCENSORE		2,00	3,00			6,00		
	PER SOLAIO LOCALE TECNICO RAMPA		2,30	40,30			92,69		
	PER TRAVI VANO ASCENSORE		2,00	5,00		0,400	4,00		
			2,00	5,00		0,200	2,00		
				2,00		0,200	0,40		
				2,00		0,200	0,40		
	PER TRAVE LOCALE TECNICO RAMPA			4,30		0,400	1,72		
	PER TRAVE LOCALE TECNICO RAMPA			4,30		0,200	0,86		
	CONSOLIDAMENTO TRAVETTI LUCERNAI		4,00	9,00	0,400		14,40		
			2,00	5,30	0,400		4,24		
			3,00	2,80	0,200		1,68		
	MURO DI RECINZIONE DA 1 M F.T.		2,00	3,80		1,000	7,60		
			2,00	3,80		0,300	2,28		
	MURO DA 320 CM		2,00	3,20		20,000	128,00		
			2,00		0,450	20,000	18,00		
							6,92		
	SOMMANO...	mq					1'487,11	34,97	52'004,24
49 / 196 22CL.PR.R.0 05100.020.a	INGHISAGGI, ANCORAGGI ED INIEZIONI STRUTTURALI Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,colabile. Fornitura e posa in opera di resine epossidiche colabili bicomponenti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio e/o composite su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, avente le seguenti caratteristiche: viscosità (UNI 8701/3) a 20°C- 1200								
	A R I P O R T A R E								489'617,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								489'617,99
	<p>mPas ,durezza SHORE DS (DIN ISO 48-4 (sostituisce DIN 53505)) 60 tempo di gelificazione (UNI 8701/B ) da 60' a 20°C- resistenza a trazione (ASTM D 638 2) 18 N/mm2 a 20°C- resistenza a compressione (ASTM D 695) 15 N/mm2 a20°C - resistenza a flessione 28 N/mm2 a 20°C-allungamento a rottura (ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C &gt; 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm</p> <p>PER INCAMICIATURA PILASTRI</p> <p>INTERRATO</p> <p>pilastrì 30x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 40x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 50x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 60x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 70x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 47x47</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>PIANO TERRA</p> <p>pilastrì 30x30</p> <p>fi 14 longitudinali</p> <p>pilastrì 40x30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>pilastrì 50x30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>pilastrì 60x30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>pilastrì 70x30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>PIANO PRIMO</p> <p>pilastrì 30X30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>pilastrì 50X30</p> <p>fi 14 longitudinale</p> <p>PER PLATEA SU PLINTI DI FONDAZIONE</p> <p>plinti centrali</p> <p>plinti latelari</p> <p>PER TRAVI VANO ASCENSORE *(H/peso=4+4)</p> <p>PER TRAVE LOALE TECNICO RAMP</p> <p>PER REALIZZAZIONE SOLAIO LOCALE TECNICO</p> <p>RAMP</p> <p>*(par.ug.=4*4)</p> <p>PER TRAVI VANO ASCENSORE *(lung.=4+4)</p> <p>PER CONSOLIDAMENTO TRAVETTI LUCERNAIO</p> <p>*(lung.=4+4)</p> <p>PER ANCORAGGIO PARETINE *(par.ug.=113/0,25* 1,1)</p>								
			10,00	16,00			160,00		
			18,00	16,00			288,00		
			7,00	16,00			112,00		
			10,00	20,00			200,00		
			2,00	20,00			40,00		
			2,00	16,00			32,00		
			15,00	16,00			240,00		
			22,00	16,00			352,00		
			7,00	16,00			112,00		
			2,00	16,00			32,00		
			1,00	20,00			20,00		
			14,00	16,00			224,00		
			2,00	16,00			32,00		
			18,00			80,000	1'440,00		
			31,00			30,000	930,00		
			4,00			8,000	32,00		
			1,00			4,000	4,00		
			16,00				16,00		
			3,00	8,00			24,00		
			6,00	8,00	2,000		96,00		
			497,20	2,00			994,40		
							180,80		
	SOMMANO...	cad					5'561,20	20,11	111'835,73
50 / 197 NP_STR_02	<p>Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/m2 - tipo GEOSTEEL G2000 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico &gt; 3000 MPa; modulo elastico &gt;</p>								
	A R I P O R T A R E								601'453,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								601'453,72
	<p>190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm<sup>2</sup>; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio &gt; 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare &lt; 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione &gt; 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm;</p> <p>b) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>PIANO INTERRATO</p> <p>Asta 52 (63-64)</p> <p>Asta 57 (60-61)</p> <p>Asta 59 (67-68)</p> <p>Asta 60 (68-69)</p> <p>Asta 61 (70-71)</p> <p>Asta 62 (71-72)</p> <p>Asta 63 (82-83)</p> <p>Asta 64 (83-84)</p> <p>Asta 65 (84-85)</p>								
			4,00	4,53	0,300	0,250	1,36		
			4,00	3,30	0,300	0,250	0,99		
			4,00	2,82	0,300	0,250	0,85		
			4,00	3,19	0,300	0,250	0,96		
			4,00	2,91	0,300	0,250	0,87		
			4,00	3,09	0,300	0,250	0,93		
			4,00	2,91	0,300	0,250	0,87		
			4,00	2,89	0,300	0,250	0,87		
			4,00	4,78	0,300	0,250	1,43		
	A R I P O R T A R E						9,13		601'453,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						9,13		601'453,72
	Asta 66 (85-86)		4,00	4,43	0,300	0,250	1,33		
	Asta 67 (86-87)		4,00	4,72	0,300	0,250	1,42		
	Asta 68 (89-90)		4,00	3,92	0,300	0,250	1,18		
	Asta 83 (63-72)		4,00	2,13	0,300	0,250	0,64		
	Asta 84 (72-84)		4,00	6,61	0,300	0,250	1,98		
	Asta 86 (65-73)		4,00	3,41	0,300	0,250	1,02		
	Asta 87 (73-86)		4,00	5,33	0,300	0,250	1,60		
	Asta 88 (64-81)		4,00	4,80	0,300	0,250	1,44		
	Asta 89 (81-85)		4,00	3,77	0,300	0,250	1,13		
	Asta 90 (74-75)		4,00	4,30	0,300	0,250	1,29		
	Asta 91 (75-76)		4,00	2,62	0,300	0,250	0,79		
	Asta 92 (77-78)		4,00	2,58	0,300	0,250	0,77		
	Asta 93 (87-88)		4,00	2,92	0,300	0,250	0,88		
	Asta 94 (89-88)		4,00	1,32	0,300	0,250	0,40		
	Asta 95 (87-100)		4,00	5,62	0,300	0,250	1,69		
	Asta 96 (56-66)		4,00	4,30	0,300	0,250	1,29		
	Asta 97 (66-74)		4,00	3,41	0,300	0,250	1,02		
	Asta 98 (74-87)		4,00	5,33	0,300	0,250	1,60		
	Asta 99 (57-67)		4,00	5,01	0,300	0,250	1,50		
	Asta 100 (67-75)		4,00	2,70	0,300	0,250	0,81		
	Asta 101 (77-69)		4,00	2,70	0,300	0,250	0,81		
	Asta 102 (91-77)		4,00	7,34	0,300	0,250	2,20		
	Asta 105 (86-98)		4,00	5,99	0,300	0,250	1,80		
	Asta 106 (59-61)		4,00	2,42	0,300	0,250	0,73		
	Asta 108 (78-80)		4,00	3,68	0,300	0,250	1,10		
	Asta 111 (58-60)		4,00	2,42	0,300	0,250	0,73		
	Asta 112 (60-69)		4,00	2,60	0,300	0,250	0,78		
	Asta 274 (76-183)		4,00	1,60	0,300	0,250	0,48		
	Asta 275 (183-77)		4,00	1,60	0,300	0,250	0,48		
	Asta 291 (64-198)		4,00	2,28	0,300	0,250	0,68		
	Asta 292 (198-65)		4,00	2,21	0,300	0,250	0,66		
	Asta 294 (78-200)		4,00	1,98	0,300	0,250	0,59		
	PIANO TERRA								
	Asta 156 (103-104)		4,00	3,21	0,300	0,250	0,96		
	Asta 157 (104-105)		4,00	3,19	0,300	0,250	0,96		
	Asta 158 (114-115)		4,00	4,58	0,300	0,250	1,37		
	Asta 159 (115-116)		4,00	4,54	0,300	0,250	1,36		
	Asta 160 (106-107)		4,00	4,92	0,300	0,250	1,48		
	Asta 161 (107-108)		4,00	4,40	0,300	0,250	1,32		
	Asta 162 (109-110)		4,00	3,40	0,300	0,250	1,02		
	Asta 163 (111-112)		4,00	3,30	0,300	0,250	0,99		
	Asta 164 (112-113)		4,00	3,03	0,300	0,250	0,91		
	Asta 165 (117-118)		4,00	2,82	0,300	0,250	0,85		
	Asta 166 (120-121)		4,00	3,21	0,300	0,250	0,96		
	Asta 167 (121-122)		4,00	3,09	0,300	0,250	0,93		
	Asta 168 (130-131)		4,00	3,21	0,300	0,250	0,96		
	Asta 169 (131-132)		4,00	2,99	0,300	0,250	0,90		
	Asta 170 (132-133)		4,00	4,78	0,300	0,250	1,43		
	Asta 171 (133-134)		4,00	4,53	0,300	0,250	1,36		
	Asta 172 (134-135)		4,00	4,82	0,300	0,250	1,45		
	Asta 173 (137-138)		4,00	3,92	0,300	0,250	1,18		
	Asta 174 (138-139)		4,00	3,59	0,300	0,250	1,08		
	Asta 175 (139-140)		4,00	2,73	0,300	0,250	0,82		
	Asta 176 (141-142)		4,00	4,21	0,300	0,250	1,26		
	Asta 177 (142-143)		4,00	4,30	0,300	0,250	1,29		
	Asta 178 (144-145)		4,00	3,93	0,300	0,250	1,18		
	Asta 179 (147-148)		4,00	4,29	0,300	0,250	1,29		
	Asta 180 (148-149)		4,00	2,91	0,300	0,250	0,87		
	Asta 181 (150-138)		4,00	3,69	0,300	0,250	1,11		
	Asta 182 (143-144)		4,00	1,96	0,300	0,250	0,59		
	Asta 183 (103-120)		4,00	6,73	0,300	0,250	2,02		
	Asta 184 (120-130)		4,00	6,61	0,300	0,250	1,98		
	Asta 185 (130-141)		4,00	5,90	0,300	0,250	1,77		
	Asta 186 (105-114)		4,00	4,30	0,300	0,250	1,29		
	Asta 187 (114-122)		4,00	2,18	0,300	0,250	0,65		
	Asta 188 (122-132)		4,00	6,66	0,300	0,250	2,00		
	Asta 189 (106-116)		4,00	4,30	0,300	0,250	1,29		
	Asta 190 (116-123)		4,00	3,41	0,300	0,250	1,02		
	Asta 191 (123-134)		4,00	5,33	0,300	0,250	1,60		
	Asta 192 (125-126)		4,00	2,82	0,300	0,250	0,85		
	A R I P O R T A R E						88,30		601'453,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						88,30		601'453,72
	Asta 193 (127-128)		4,00	2,63	0,300	0,250	0,79		
	Asta 194 (128-129)		4,00	4,00	0,300	0,250	1,20		
	Asta 195 (135-136)		4,00	3,11	0,300	0,250	0,93		
	Asta 196 (135-148)		4,00	5,69	0,300	0,250	1,71		
	Asta 197 (107-124)		4,00	8,01	0,500	0,250	4,01		
	Asta 198 (124-135)		4,00	5,33	0,300	0,250	1,60		
	Asta 199 (108-117)		4,00	5,01	0,300	0,250	1,50		
	Asta 200 (117-125)		8,00	2,70	0,300	0,250	1,62		
	Asta 201 (127-119)		4,00	2,70	0,300	0,250	0,81		
	Asta 202 (139-127)		4,00	7,04	0,300	0,250	2,11		
	Asta 203 (146-147)		4,00	2,89	0,300	0,250	0,87		
	Asta 205 (113-129)		8,00	5,29	0,300	0,250	3,17		
	Asta 206 (128-140)		4,00	7,34	0,300	0,250	2,20		
	Asta 207 (134-146)		4,00	6,19	0,300	0,250	1,86		
	Asta 208 (109-111)		4,00	2,42	0,300	0,250	0,73		
	Asta 209 (111-119)		4,00	2,60	0,300	0,250	0,78		
	Asta 210 (124-151)		4,00	3,06	0,300	0,250	0,92		
	Asta 211 (151-125)		4,00	1,34	0,300	0,250	0,40		
	Asta 212 (152-150)		4,00	2,46	0,300	0,250	0,74		
	Asta 213 (151-136)		4,00	5,33	0,300	0,250	1,60		
	Asta 214 (136-137)		4,00	1,41	0,300	0,250	0,42		
	Asta 215 (137-152)		4,00	2,03	0,300	0,250	0,61		
	Asta 216 (123-124)		4,00	4,92	0,300	0,250	1,48		
	Asta 218 (110-153)		4,00	3,03	0,300	0,250	0,91		
	Asta 219 (153-113)		4,00	2,72	0,300	0,250	0,82		
	Asta 220 (126-155)		4,00	1,82	0,300	0,250	0,55		
	Asta 221 (155-127)		4,00	1,37	0,300	0,250	0,41		
	Asta 222 (118-156)		4,00	1,82	0,300	0,250	0,55		
	Asta 223 (156-119)		4,00	1,37	0,300	0,250	0,41		
	Asta 268 (176-174)		4,00	0,85	0,300	0,250	0,26		
	Asta 271 (175-177)		4,00	0,75	0,300	0,250	0,23		
	Asta 276 (183-182)		4,00	1,63	0,300	0,250	0,49		
	Asta 277 (182-177)		4,00	2,17	0,300	0,250	0,65		
	Asta 278 (176-181)		4,00	2,16	0,300	0,250	0,65		
	Asta 279 (181-156)		4,00	2,05	0,300	0,250	0,62		
	Asta 280 (145-146)		4,00	3,97	0,300	0,250	1,19		
	Asta 282 (149-152)		4,00	1,79	0,300	0,250	0,54		
	Asta 283 (192-109)		4,00	1,37	0,300	0,250	0,41		
	Asta 284 (108-193)		4,00	2,82	0,300	0,250	0,85		
	Asta 285 (193-192)		4,00	2,22	0,300	0,250	0,67		
	PIANTA PIANO SECONDO								
	Asta 240 (157-158)		4,00	4,50	0,300	0,250	1,35		
	Asta 241 (158-159)		4,00	6,62	0,300	0,250	1,99		
	Asta 242 (159-160)		4,00	3,40	0,300	0,250	1,02		
	Asta 243 (161-162)		4,00	3,40	0,300	0,250	1,02		
	Asta 244 (162-163)		4,00	3,03	0,300	0,250	0,91		
	Asta 245 (164-165)		4,00	2,92	0,300	0,250	0,88		
	Asta 246 (168-169)		4,00	2,92	0,300	0,250	0,88		
	Asta 247 (170-171)		4,00	2,68	0,300	0,250	0,80		
	Asta 248 (171-172)		4,00	4,15	0,300	0,250	1,25		
	Asta 249 (157-167)		8,00	8,01	0,300	0,250	4,81		
	Asta 250 (164-168)		4,00	2,70	0,300	0,250	0,81		
	Asta 251 (170-166)		4,00	3,30	0,300	0,250	0,99		
	Asta 252 (163-172)		4,00	5,29	0,300	0,250	1,59		
	Asta 253 (159-161)		4,00	2,72	0,300	0,250	0,82		
	Asta 254 (161-166)		4,00	2,60	0,300	0,250	0,78		
	Asta 255 (167-168)		4,00	4,50	0,300	0,250	1,35		
	Asta 257 (160-173)		4,00	3,03	0,300	0,250	0,91		
	Asta 258 (173-163)		4,00	2,42	0,300	0,250	0,73		
	Asta 259 (169-170)		4,00	3,39	0,300	0,250	1,02		
	Asta 260 (165-166)		4,00	3,39	0,300	0,250	1,02		
	Asta 261 (158-164)		4,00	5,31	0,300	0,250	1,59		
	SOMMANO...	mq					157,09	315,24	49'521,05
51 / 198 NP_STR_03	Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE								
	A R I P O R T A R E								650'974,77



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								650'974,77
	<p>tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 1200 g/m2 - tipo GEOSTEEL G1200 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico &gt; 3000 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 3,14 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio &gt; 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare &lt; 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione &gt; 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata;</p> <p>c) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>d) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>g) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-</p>								
	A R I P O R T A R E								650'974,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								650'974,77
	<p>intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>TRAVE EMERGENTE 5 FASCE *(par.ug.=66*5*2)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 6 FASCE *(par.ug.=6*6*2)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 4 FASCE *(par.ug.=14*4*2)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 7 FASCE *(par.ug.=1*7*2)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 3 FASCE *(par.ug.=9*3*2)</p> <p>TRAVE A SPESSORE 6 FASCE *(par.ug.=10*6*2)*</p> <p>(lung.=0,8+0,8+0,2+0,2+0,1)</p> <p>(par.ug.=3*6*2)*(lung.=0,5+0,5+0,22+0,22+0,1)</p> <p>(par.ug.=3*6*2)*(lung.=0,5+0,5+0,2+0,2+0,1)</p> <p>TRAVI A SPESSORE 7 FASCE *(par.ug.=1*7*2)*</p> <p>(lung.=0,8+0,8+0,2+0,2+0,1)</p> <p>(par.ug.=1*7*2)*(lung.=0,8+0,8+0,2+0,2+0,1)</p> <p>TRAVI A SPESSORE 4 FASCE *(par.ug.=2*4*2)*</p> <p>(lung.=0,7+0,7+0,2+0,2+0,1)</p> <p>(par.ug.=2*4*2)*(lung.=0,7+0,7+0,22+0,22+0,1)</p> <p>TRAVI A SPESSORE 5 FASCE *(par.ug.=2*5*2)*</p> <p>(lung.=0,8+0,8+0,2+0,2+0,1)</p> <p>TRAVE A SPESSORE 7 FASCE *(par.ug.=1*7*2)*</p> <p>(lung.=0,8+0,8+0,3+0,3+0,1)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 5 FASCE DOPPIO STRATO</p> <p>*(par.ug.=1*5*2)*(lung.=0,3+0,3+0,3)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 6 FASCE DOPPIO STRATO</p> <p>*(par.ug.=1*6*2)*(lung.=0,3+0,4+0,4)</p> <p>TRAVE EMERGENTE 7 FASCE DOPPIO STRATO</p> <p>*(par.ug.=1*7*2)*(lung.=0,3+0,45+0,45)</p> <p>TRAVE A FASCIATURA CONTINUA *(larg.=0,3+0,3+0,3)</p> <p>(larg.=0,3+0,3+0,3)</p> <p>(larg.=0,3+0,4+0,4)</p> <p>(larg.=0,3+0,4+0,4)</p>								
	SOMMANO...	mq						168,88	52'290,31
52 / 199 CAM23_E04 .010.010.A	<p>Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane realizzato in opera Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi singoli di laterizio accostati tra loro in opera per la formazione delle nervature resistenti parallele e soletta di calcestruzzo armato dello spessore di 5 cm., con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30 e acciaio B450C. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio, inserita nelle nervature e prolungata nelle travi, a copertura dei momenti positivi, i monconi in acciaio, a copertura del taglio e dei momenti negativi, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20cm.), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale. Compresi, altresì, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m al piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm.</p> <p>RICOSTRUZIONE SOLAIO PER CREAZIONE VANO ASCENSORE</p> <p>PER SOLAIO VANO TECNICO RAMPA</p>								
	A R I P O R T A R E							35,32	703'265,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						35,32		703'265,08
53 / 200 NP_STR_04	SOMMANO... ANCORAGGIO ESTREMITA' DEL TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO CON GEOSTEEL SU C.A. ANCORAGGIO FASCE A TAGLIO TRAVE EMERGENTE 5 FASCE *(par.ug.=66*5*2) TRAVE EMERGENTE 6 FASCE *(par.ug.=6*6*2) TRAVE EMERGENTE 4 FASCE *(par.ug.=14*4*2) TRAVE EMERGENTE 7 FASCE *(par.ug.=1*7*2) TRAVE EMERGENTE 3 FASCE *(par.ug.=9*3*2) TRAVE EMERGENTE 5 FASCE DOPPIO STRATO *(par.ug.=1*5*2) TRAVE EMERGENTE 6 FASCE DOPPIO STRATO *(par.ug.=1*6*2) TRAVE EMERGENTE 7 FASCE DOPPIO STRATO *(par.ug.=1*7*2) TRAVE A FASCIATURA CONTINUA ANCORAGGIO A FLESSIONE	mq	660,00 72,00 112,00 14,00 54,00 10,00 12,00 14,00 50,00 128,00	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00			1'320,00 144,00 224,00 28,00 108,00 20,00 24,00 28,00 100,00 1'024,00	92,12	3'253,68
54 / 201 NP_STR_05	SOMMANO... Consolidamento e rinforzo a flessione di solai in laterocemento degradato con problemi di ammaloramento del cls Consolidamento e rinforzo a flessione di solai in laterocemento degradato con problemi di ammaloramento del cls mediante ricostruzione volumetrica dei travetti in c.a., con applicazione a cazzuola per spessore medio di 30 mm, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto da contabilizzare a parte, di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per la passivazione, il ripristino, la rasatura e la protezione monolitica a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, GreenBuilding Rating® 3, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 - tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1); non appena la malta andrà in presa, provveduto all'irruvidimento della nuova superficie intradosale, si procederà con l'installazione di un sistema composito a matrice inorganica SRG (Steel Reinforced Grout), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-	cadauno					3'020,00	17,22	52'004,40
	A R I P O R T A R E								758'523,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								758'523,16	
55 / 233 NP_STR_06	trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 670 g/m2 - tipo GEOSTEEL G600 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 1,57 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm, impregnato con la stessa geomalta minerale certificata impiegata per la ricostruzione dei travetti in c.a. L'intervento si svolge nelle seguente fasi: a) preparazione del supporto (asperità di almeno 5 mm); b) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm; c) con malta ancora fresca, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di geomalta, spessore complessivo del rinforzo di circa 5 - 8 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; e) eventuale ripetizione delle fasi (b), e (c) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; i materiali per il riempimento delle pignatte e l'intonaco di regolarizzazione finale; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. primo impalcato secondo impalcato terzo impalcato									
	SOMMANO...	mq								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								801'416,67
	metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). Il prezzo è per unità di superficie ricostruita per uno spessore medio di 20 mm.						239,59		
	frontalini e cornicioni piano primo			149,85		0,250	37,46		
	frontalini e cornicioni piano secondo			64,50		0,250	16,13		
	SOMMANO...	mq					293,18	86,53	25'368,87
56 / 235 NP_STR_02	Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 2000 g/m2 - tipo GEOSTEEL G2000 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 4,72 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,254 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm; b) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico; c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;								
	A R I P O R T A R E								826'785,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								826'785,54
	<p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>f) eventuale ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto e inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati con adesivo minerale epossidico o placcaggio con elementi metallici installati con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>Per fasciatura continua travi maggiormente ammalorate</p>								
	SOMMANO...	mq	2,00	55,00	0,300		33,00		
							33,00	315,24	10'402,92
57 / 236 NP_STR_03	<p>Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art. 26 del Regolamento UE n. 305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata), formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2017 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 1200 g/m2 - tipo GEOSTEEL G1200 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate del nastro: resistenza a trazione valore caratteristico &gt; 3000 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 3,14 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,169 mm, impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, GreenBuilding Rating® 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio. Idoneo come matrice organica minerale da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato GeoSteel, nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo, esente da solventi, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60 °C (EN 12614); resistenza al taglio &gt; 20 MPa (EN 12188); ritiro lineare &lt; 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione &gt; 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici</p>								
	A R I P O R T A R E								837'188,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								837'188,46
	<p>degradate, ammalorate, decoese o non planari, irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm;</p> <p>b) piegatura del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice certificata;</p> <p>c) stesura di un primo strato di spessore di circa 2 - 3 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>d) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 3 - 4 mm;</p> <p>f) eventuale ripetizione delle fasi (d), e (e) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto;</p> <p>g) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'ancoraggio; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>Per fasciatura continua travi maggiormente ammalorate</p>								
	SOMMANO...	mq		60,00	1,720		103,20		
							103,20	309,63	31'953,82
58 / 237 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	<p>Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20</p> <p>Magrone platea di fondazione al piano seminterrato a detrarre</p>		653,32			0,075	49,00 -7,38		
	Sommano positivi...	mc					49,00		
	Sommano negativi...	mc					-7,38		
	SOMMANO...	mc					41,62	145,02	6'035,73
59 / 238 CAM23_E03 .030.010.B	<p>Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.</p> <p>SI PREVEDE IL 10% IN PIU' PER ADEMPIMENTI PRESCRIZIONI VVF</p>						150,00		
	SOMMANO...	mq					150,00	34,97	5'245,50
60 / 239	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato								
	A R I P O R T A R E								880'423,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								880'423,51
CAM23_E03 .010.020.B (CAM)	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 SI PREVEDE IL 10% IN PIU' PER ADEMPIMENTI PRESCRIZIONI VVF armatura platea fondazione ascensore paretineplatea paretineplatea			2,15	2,250	0,300	23,00 1,45 0,17 0,14		
	SOMMANO...	mc	2,00 2,00	2,15 1,75	0,250 0,250	0,160 0,160	24,76	177,05	4'383,76
61 / 240 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SI PREVEDE IL 10% IN PIU' PER ADEMPIMENTI PRESCRIZIONI VVF						1'600,00		
	SOMMANO...	kg					1'600,00	2,52	4'032,00
62 / 241 22CL.PR.R.0 05100.020.a	INGHISAGGI, ANCORAGGI ED INIEZIONI STRUTTURALI Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,colabile. Fornitura e posa in opera di resine epossidiche colabili bicomponenti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio e/o composite su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, avente le seguenti caratteristiche: viscosità (UNI 8701/3) a 20°C- 1200 mPas ,durezza SHORE DS (DIN ISO 48-4 (sostituisce DIN 53505)) 60 tempo di gelificazione (UNI 8701/B ) da 60' a 20°C- resistenza a trazione (ASTM D 638 2) 18 N/mm2 a 20°C- resistenza a compressione (ASTM D 695) 15 N/mm2 a20°C - resistenza a flessione 28 N/mm2 a 20°C-allungamento a rottura (ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C > 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm SI PREVEDONO UN 20% IN PIU'						1'000,00		
	SOMMANO...	cad					1'000,00	20,11	20'110,00
63 / 269 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35 trave di chiusura solaio del locale tecnico prescrizione VVF			4,30	0,400	0,200	0,34		
	SOMMANO...	mc					0,34	182,61	62,09
64 / 270 CAM25_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in								
	A R I P O R T A R E								909'011,36





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								911'272,59
	<b>OPERE EDILI (SpCat 2) MURATURE (Cat 4)</b>								
66 / 12 CAM23_E08 .020.010.B (CAM)	Tramazzature di mattoni forati Tramazzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 10 cm								
	Tamponatura esterna		140,00			2,850	399,00		
	Tamponatura esterna		60,00			3,050	183,00		
	A detrarre infissi		-90,94			2,850	-259,18		
	Sommano positivi...	mq					582,00		
	Sommano negativi...	mq					-259,18		
	SOMMANO...	mq					322,82	29,92	9'658,77
67 / 13 CAM23_E08 .020.025.B (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o uguale al 45%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. Compresi e compensati nel prezzo, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 13 cm								
				160,00		3,000	480,00		
				20,00		3,000	60,00		
	SOMMANO...	mq					540,00	52,33	28'258,20
68 / 14 CAM23_E08 .020.025.D (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con percentuale di foratura inferiore o uguale al 45%, con prestazioni termiche conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti sul risparmio energetico, da porre in opera a fori verticali, eseguita con malta a prestazione garantita, avente resistenza caratteristica a compressione non inferiore a 5,0 N/mmq. Compresi e compensati nel prezzo, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm								
	Locale tecnico			3,30		2,500	8,25		
				2,40		2,500	6,00		
	SOMMANO...	mq					337,07	79,02	26'635,27
69 / 242 CAM23_E08 .020.010.B (CAM)	Tramazzature di mattoni forati Tramazzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui								
	A R I P O R T A R E								975'824,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								974'597,73
	<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI (Cat 5)</b>								
72 / 2 CAM23_E07 .010.060.A (CAM)	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Piano terra Piano primo						585,00 130,00		
	SOMMANO...	mq					715,00	5,26	3'760,90
73 / 3 CAM23_E13 .070.060.A	Pavimento vinilico fonoassorbente Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norme EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composta da strato superficiale in pvc goffrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, esclusa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale Di spessore mm 2,8						715,00		
	SOMMANO...	mq					715,00	54,75	39'146,25
74 / 4 CAM23_E13 .070.050.B	Gradino in gomma con spigolo vivo Gradino in gomma con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato, spessore 4 mm, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, compresi i tagli, gli sfridi, la pulitura finale, il lavaggio. Con alzata		22,00 23,00	1,20 2,50 1,20	0,300 1,200 0,170		7,92 3,00 4,69		
	SOMMANO...	mq					15,61	58,67	915,84
75 / 15 CAM23_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm						715,00		
	SOMMANO...	mq					715,00	15,51	11'089,65
76 / 20 CAM23_E07 .010.030.B (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm (par.ug.=4*715)		2860,00				2'860,00		
	A R I P O R T A R E						2'860,00		1'029'510,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'860,00		1'029'510,37
77 / 21 CAM23_E14 .010.030.P (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate; in opera con idoneo collante, compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Travertino romano classico dello spessore di 3 cm.	mq					2'860,00	3,21	9'180,60
			4,00	3,80	0,500		7,60		
			16,00	1,85	0,500		14,80		
			2,00	1,60	0,500		1,60		
	SOMMANO...	mq					24,00	134,45	3'226,80
78 / 27 CAM23_E15 .030.020.B (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersione acquosa compresi la saldatura dei teli con l'interposizione di un cordolino in PVC coordinato in modo da avere una superficie senza soluzione di continuità e quindi impermeabilizzata, la posa in opera di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 3,0 mm			50,00		2,000	100,00		
	SOMMANO...	mq					100,00	56,26	5'626,00
79 / 160 CAM23_E13 .100.010.A (CAM)	Pavimenti galleggianti Pavimento galleggiante con piastrelle di gres porcellanato, poste in opera su supporti equilibratori in pvc, su predisposto sottofondo da valutare a parte, spessore 10 mm, 30 x 30 cm Copertura primo piano						30,00		
	SOMMANO...	mq					30,00	135,98	4'079,40
80 / 161 CAM23_E13 .060.030.U (CAM)	Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, 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, la pulitura finale. Dimensioni 24,5x24,5 cm, antiscivolo Balconi e rampe disabili						303,00		
	SOMMANO...	mq					303,00	76,61	23'212,83
81 / 166 CAM23_E07 .010.010.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti. Piano seminterrato						715,00		
	A R I P O R T A R E						715,00		1'074'836,00





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'112'698,93
	<b>INFISSI (Cat 6)</b>								
85 / 22 CAM23_E18 .080.060.C	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso, per finestra a con movimenti tra loro indipendenti costituito da telaio in profilato 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, e completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq		4,00	3,80 2,60		2,400 2,300	36,48 5,98		
	SOMMANO...	mq					42,46	407,68	17'310,09
86 / 23 CAM23_E18 .080.050.B	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato 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, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, manopola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq		16,00 2,00	1,85 1,60		1,400 2,200	41,44 7,04		
	SOMMANO...	mq					48,48	398,94	19'340,61
87 / 24 CAM23_E18 .015.050.A	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in acciaio preverniciato e coibentato Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretana e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie. In acciaio. Altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm						48,48 42,46		
	SOMMANO...	mq					90,94	125,81	11'441,16
88 / 25 CAM23_E18 .015.060.C	Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti. Per avvolgibili in acciaio								
	A R I P O R T A R E								1'160'790,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'160'790,79
89 / 26 CAM23_E18 .020.010.A	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia. Noce tanganka, mogano, ciliegio, larice, pino, douglas	cad					22,00	473,79	10'423,38
							22,00		
							30,00		
							30,00		
90 / 168 CAM23_E18 .050.020.A	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico. Porta per esterni in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente Porte locale tecnico	cad	2,00		1,000	2,200	4,40	397,90	11'937,00
							4,40		
							4,40		
							4,40		
91 / 254 CAM25_E18 .090.016.A	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di contro telaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante Rw=36 dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a telaio fisso PIANO TERRA - aule divezzi e riposo - ingresso/uscita principale  PIANO PRIMO - sala pluriuso	mq					4,40	304,13	1'338,17
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
							4,40		
92 / 255 CAM25_E18 .090.016.C	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di contro telaio ed escluso di serranda	mq					14,40	577,97	13'709,45
							5,18		
							4,14		
							23,72		
	A R I P O R T A R E								1'198'198,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'198'198,79
	avvolgibile. Potere fonoisolante $R_w=36$ dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente PIANO TERRA - aule divezzi e riposo - ufficio e smistamento pasti - medicheria  PIANO PRIMO - sala pluriuso - sala pluriuso e disimpegno  SOMMANO...	mq	3,00 6,00 1,00	1,80 1,85 2,40		2,400 1,400 1,400	12,96 15,54 3,36		
			1,00 4,00	1,80 1,85		2,300 1,400	4,14 10,36		
							46,36	803,44	37'247,48
93 / 256 CAM25_E18 .090.016.D	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di contro telaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante $R_w=36$ dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso scorrevole complanare (ribalta/scorri) a 2 ante PIANO TERRA - disimpegno e aula lattanti - dormitorio lattanti  SOMMANO...	mq	4,00 1,00	1,85 3,60		1,400 1,400	10,36 5,04		
							15,40	1'084,65	16'703,61
94 / 257 CAM25_E18 .090.012.B	Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di contro telaio. Potere fonoisolante $R_w=36$ dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 1 anta, a battente - finestre bagni e servizi (si considera la superficie minima)  SOMMANO...	mq	12,00			1,500	18,00		
							18,00	635,39	11'437,02
95 / 258 CAM25_E18 .090.012.C	Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di contro telaio. Potere fonoisolante $R_w=36$ dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente PIANO TERRA - ingresso/uscita secondaria - ingresso/uscita principale		1,00 1,00	1,80 1,80		2,100 2,300	3,78 4,14		
	A R I P O R T A R E						7,92		1'263'586,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7,92		1'263'586,90
96 / 259 CAM23_E18 .015.050.A	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in acciaio preverniciato e coibentato Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretana e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie. In acciaio. Altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm Vedi voce n° 254 [mq 23.72] Vedi voce n° 255 [mq 46.36] Vedi voce n° 256 [mq 15.40] a detrarre quantità di progetto	mq					7,92	650,75	5'153,94
	Sommano positivi...	mq					23,72		
	Sommano negativi...	mq					46,36		
							15,40		
							-90,94		
	Sommano positivi...	mq					85,48		
	Sommano negativi...	mq					-90,94		
	SI DETRAGGONO...	mq					-5,46	125,81	-686,92
97 / 260 CAM23_E18 .050.020.A	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico. Porta per esterni in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente PIANO TERRA - porta esterna zona cucina  PIANO PRIMO - porta esterna su terrazzo  PIANO INTERRATO - porta esterna  a detrarre quantità di progetto		1,00	1,20		2,400	2,88		
			1,00	1,00		2,100	2,10		
			1,00	0,80		1,850	1,48		
							-4,40		
	Sommano positivi...	mq					6,46		
	Sommano negativi...	mq					-4,40		
	SOMMANO...	mq					2,06	304,13	626,51
98 / 261 CAM23_E18 .050.010.B	Porta per esterni con battente in acciaio Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale, telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere. Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. A due battenti - porta accesso piano interrato			2,30		1,850	4,26		
	SOMMANO...	mq					4,26	352,82	1'503,01
	A R I P O R T A R E								1'270'183,44





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'294'233,69
	<b>ISOLAMENTI (Cat 8)</b>								
102 / 5 CAM23_E07 .020.040.C (CAM)	Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso vergine sferiche a granulometria controllata ben distribuite additivato con legante idoneo per ottenere un impasto omogeneo senza galleggiamento delle perle, da utilizzare come strato di riempimento e come masso di pendenza per coperture piane, spessore minimo 5 cm da rifinire con successivo autolivellante o con massetto sottile sabbia e cemento da pagarsi a parte applicabile a temperature comprese tra più 5°C e + 28°C densità 300 kg/m³ resistenza a compressione minima 13 kg/m²		456,67 165,62			0,100 0,100	45,67 16,56		
	SOMMANO...	mc					62,23	255,40	15'893,54
103 / 7 CAM23_E10 .010.070.A (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su di una faccia con carta Kraft politenata con funzione di freno al vapore e sull'altra faccia con velo di vetro conduttività termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 4 cm Isolamento ponti termici Isolamento ponti termici Isolamento ponti termici		140,00 60,00 40,00		0,500	0,500 0,500 5,000	70,00 30,00 100,00		
	SOMMANO...	mq					200,00	21,90	4'380,00
104 / 8 CAM23_E10 .010.070.F (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti su di una faccia con carta Kraft politenata con funzione di freno al vapore e sull'altra faccia con velo di vetro conduttività termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 12 cm Isolamento copertura Isolamento copertura Isolamento facciata Isolamento facciata		140,00 60,00			5,000 5,000	456,67 165,62 700,00 300,00		
	SOMMANO...	mq					1'622,29	29,50	47'857,56
105 / 245 CAM25_E10 .040.020.F (CAM)	Isolamento termico - sistema a cappotto - pannelli di lana di roccia Isolamento termico di pareti esterne già preparate con sistema a cappotto realizzato con lastre coibenti rigide fissati al supporto mediante collanti cementizi, fissaggi con tasselli plastici a fungo con inserto autoespandente e successiva doppia rasatura sottile con interposta rete di armatura in tessuto in fibra di vetro con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm del peso non inferiore a 150 gr/mq, annegata fresco su fresco; la rasatura sarà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo per il successivo strato a spessore di rivestimento a finitura da pagarsi a parte - Pannello in lana di roccia conduttività termica 0,035 W/mK - Spessore 12 cm - Piano Terra - Piano Primo - Piano Primo			140,90 34,00 24,05		3,750 3,650 3,380	528,38 124,10 81,29		
	A R I P O R T A R E						733,77		1'362'364,79





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'382'911,59
	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI (Cat 9)</b>								
108 / 6 CAM23_E12 .020.030.A	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato specifico supporto per sistemi fotovoltaici in conformità alle prescrizioni VVFF costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche additivate con sostanze apirogene ritardanti di fiamma, con proprietà di autoestizione al fuoco, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo a stabilità dimensionale controllata, flessibilità a freddo -15°C applicata 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 Isolamento copertura Isolamento copertura						456,67 165,62		
	SOMMANO...	mq					622,29	49,89	31'046,05
109 / 17 CAM23_E12 .050.020.A	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati, mediante applicazione con chiodatura di pannelli in bentonite sodica e cartone Kraft, compresa l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con sigillante a base di bentonite sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno 4 cm ai bordi			140,00		1,500	210,00		
	SOMMANO...	mq					210,00	45,20	9'492,00
110 / 18 CAM23_E07 .050.020.A	Drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano. Spessore fino cm 10 Protezione impermeabilizzazione copertura		622,29			0,100	62,23		
	SOMMANO...	mc					62,23	50,29	3'129,55
111 / 19 CAM23_E07 .050.030.A	Drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media, posata a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, anche su superfici leggermente inclinate. Con argilla espansa			140,00	0,300	1,500	63,00		
	SOMMANO...	mc					63,00	142,96	9'006,48
112 / 159 CAM23_E01 .040.010.B	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave								
	A R I P O R T A R E								1'435'585,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'430'709,09
	<b>COPERTURA (Cat 10)</b>								
115 / 169 CAM23_E11 .030.050.D	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato esupporto interno in acciaio zincato e preverniciato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento, schiuma poliuretanica, con coefficiente di conducibilità termica non superiore a 0,028 W/mK , con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite. Spessore pannello 80 mm Copertura locale tecnico			3,50	3,000		10,50		
	SOMMANO...	mq					10,50	58,38	612,99
116 / 170 CAM23_E11 .040.020.W	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro Pluviali e canne di ventilazione in lamiera o in PVC serie pesante, poste in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In acciaio zincato preverniciato da 8/10 - diametro da 101 a 125 mm		6,00			5,000	30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	27,62	828,60
117 / 171 CAM23_E11 .040.016.E	Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di: 300x300 mm						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	63,52	381,12
118 / 172 CAM23_E11 .040.030.I	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In alluminio preverniciato, spessore 8/10 Copertura cornicione			87,05 55,70	1,850 1,800		161,04 100,26		
	SOMMANO...	mq					261,30	81,70	21'348,21
119 / 187 CAM23_E19 .040.030.B	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere						350,00		
	SOMMANO...	kg					350,00	1,91	668,50
120 / 188 CAM23_E19 .010.070.C (	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari,								
	A R I P O R T A R E								1'454'548,51





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'460'569,63
	<b>INTONACI (Cat 11)</b>								
122 / 9 CAM23_E16 .020.010.D (CAM)	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm. Su pareti interne con malta di calce e pozzolana Su parete esterna Soffitto piano seminettrato						322,82 715,00		
	SOMMANO...	mq					1'037,82	17,60	18'265,63
123 / 10 CAM23_E16 .020.030.C (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta di cemento						1'322,82		
	SOMMANO...	mq					1'322,82	25,53	33'771,59
124 / 11 CAM23_E16 .020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne						322,82		
	SOMMANO...	mq					322,82	2,83	913,58
125 / 227 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro PIANO RIALZATO TRAVI A CASSETTA								
				3,02	0,300		0,91		
				3,30	0,300		0,99		
				2,41	0,300		0,72		
				3,01	0,300		0,90		
				3,39	0,300		1,02		
		2,00		3,02	0,400		2,42		
		2,00		3,30	0,400		2,64		
		2,00		2,41	0,400		1,93		
		2,00		3,01	0,400		2,41		
		2,00		3,39	0,400		2,71		
				5,29	0,300		1,59		
				3,91	0,300		1,17		
				2,70	0,300		0,81		
				2,69	0,300		0,81		
				3,19	0,300		0,96		
		2,00		2,82	0,300		1,69		
				3,19	0,300		0,96		
				6,41	0,300		1,92		
	A R I P O R T A R E						26,56		1'513'520,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						26,56		1'513'520,43
				4,40	0,300		1,32		
				4,91	0,300		1,47		
		2,00		5,29	0,400		4,23		
		2,00		3,91	0,400		3,13		
		2,00		2,70	0,400		2,16		
		2,00		2,69	0,400		2,15		
		2,00		3,19	0,400		2,55		
		4,00		2,82	0,400		4,51		
		2,00		3,19	0,400		2,55		
		2,00		6,41	0,400		5,13		
		2,00		4,40	0,400		3,52		
		2,00		4,91	0,400		3,93		
		2,00		4,55	0,300		2,73		
				3,20	0,300		0,96		
				3,19	0,300		0,96		
		4,00		4,55	0,400		7,28		
		2,00		3,20	0,400		2,56		
		2,00		3,19	0,400		2,55		
		3,00		2,69	0,300		2,42		
				2,73	0,300		0,82		
				3,56	0,300		1,07		
				4,25	0,300		1,28		
				3,84	0,300		1,15		
				4,40	0,300		1,32		
				3,01	0,300		0,90		
		2,00		2,73	0,350		1,91		
		2,00		3,56	0,350		2,49		
		2,00		4,25	0,350		2,98		
		2,00		3,84	0,350		2,69		
		2,00		4,40	0,350		3,08		
		2,00		3,01	0,350		2,11		
				4,24	0,300		1,27		
				3,01	0,300		0,90		
				4,26	0,300		1,28		
				3,94	0,300		1,18		
		2,00		4,24	0,350		2,97		
		2,00		3,01	0,350		2,11		
		2,00		4,26	0,350		2,98		
		2,00		3,94	0,350		2,76		
				1,97	0,300		0,59		
		2,00		4,25	0,300		2,55		
				5,89	0,300		1,77		
				6,60	0,300		1,98		
				6,73	0,300		2,02		
		2,00		1,97	0,350		1,38		
		4,00		4,25	0,350		5,95		
		2,00		5,89	0,350		4,12		
		2,00		6,60	0,350		4,62		
		2,00		6,73	0,350		4,71		
				4,30	0,300		1,29		
				2,12	0,300		0,64		
				6,70	0,300		2,01		
				4,83	0,300		1,45		
				5,32	0,300		1,60		
		2,00		4,30	0,350		3,01		
		2,00		2,12	0,350		1,48		
		2,00		6,70	0,350		4,69		
		2,00		4,83	0,350		3,38		
		2,00		5,32	0,350		3,72		
				3,07	0,300		0,92		
		2,00		3,07	0,350		2,15		
				4,30	0,300		1,29		
				3,40	0,300		1,02		
		2,00		4,30	0,350		3,01		
		2,00		3,40	0,350		2,38		
				4,77	0,300		1,43		
				4,53	0,300		1,36		
				4,91	0,300		1,47		
				4,40	0,300		1,32		
				2,99	0,300		0,90		
	A R I P O R T A R E						190,13		1'513'520,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						190,13		1'513'520,43
				3,20	0,300		0,96		
			2,00	4,77	0,450		4,29		
			2,00	4,53	0,450		4,08		
			2,00	4,91	0,450		4,42		
			2,00	4,40	0,450		3,96		
			2,00	2,99	0,450		2,69		
			2,00	3,20	0,450		2,88		
				5,06	0,500		2,53		
				5,06	0,100		0,51		
	TRAVI A SPESSORE								
				2,03	0,500		1,02		
				5,32	0,500		2,66		
				5,08	0,800		4,06		
				5,32	0,800		4,26		
		2,00	7,03	0,800			11,25		
			2,29	0,800			1,83		
			2,41	0,800			1,93		
			5,47	0,800			4,38		
		2,00	3,20	0,800			5,12		
			2,99	0,800			2,39		
			3,09	0,800			2,47		
			8,00	0,800			6,40		
			2,94	0,200			0,59		
	TRAVETTI								
			4,00	6,35	0,200		5,08		
			13,00	4,79	0,200		12,45		
			12,00	1,91	0,200		4,58		
			12,00	4,51	0,200		10,82		
			4,00	2,19	0,200		1,75		
			5,00	4,82	0,200		4,82		
			30,00	3,20	0,200		19,20		
			18,00	1,87	0,200		6,73		
			9,00	3,51	0,200		6,32		
			9,00	4,82	0,200		8,68		
			18,00	2,12	0,200		7,63		
			18,00	3,51	0,200		12,64		
			18,00	2,65	0,200		9,54		
			20,00	2,12	0,200		8,48		
			10,00	3,51	0,200		7,02		
			26,00	2,92	0,200		15,18		
			26,00	2,73	0,200		14,20		
			16,00	3,23	0,200		10,34		
			16,00	1,91	0,200		6,11		
			9,00	0,96	0,200		1,73		
			15,00	2,14	0,200		6,42		
				1,19	0,200		0,24		
				1,47	0,200		0,29		
				1,68	0,200		0,34		
				2,04	0,200		0,41		
				2,32	0,200		0,46		
				2,60	0,200		0,52		
				2,64	0,200		0,53		
				2,57	0,200		0,51		
				2,82	0,200		0,56		
				3,06	0,200		0,61		
				3,30	0,200		0,66		
				3,55	0,200		0,71		
				3,79	0,200		0,76		
				4,03	0,200		0,81		
				4,21	0,200		0,84		
				2,55	0,200		0,51		
				2,23	0,200		0,45		
				2,00	0,200		0,40		
				2,07	0,200		0,41		
				2,89	0,200		0,58		
				1,90	0,200		0,38		
				2,13	0,200		0,43		
				2,53	0,200		0,51		
	A RIPORTARE						456,45		1'513'520,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						456,45		1'513'520,43
				0,70	0,200		0,14		
				1,53	0,200		0,31		
				2,36	0,200		0,47		
	SI CONSIDERA IL 10% DI TRAVETTI GIA SPICCONATI	0,10	192,56				-19,26		
	ROMPITRATTA		7,27	0,200			1,45		
		2,00	3,80	0,200			1,52		
		2,00	9,31	0,200			3,72		
		2,00	4,61	0,200			1,84		
		2,00	6,75	0,200			2,70		
			16,61	0,200			3,32		
	COLLEGAMENTI-NODI TRAVI/SOLAIO		46,72	0,250			11,68		
	FASCIA PIENA		26,17	0,250			6,54		
			24,84	0,250			6,21		
			35,70	0,250			8,93		
			19,79	0,250			4,95		
			14,80	0,250			3,70		
			20,49	0,250			5,12		
			16,04	0,250			4,01		
			25,85	0,250			6,46		
			24,62	0,250			6,16		
			11,95	0,250			2,99		
			29,62	0,250			7,41		
			9,29	0,250			2,32		
			22,64	0,250			5,66		
			17,90	0,250			4,48		
			22,83	0,250			5,71		
			17,67	0,250			4,42		
	PIANO PRIMO								
	TRAVI A CASSETTA	3,00	4,02	0,300			3,62		
		3,00	2,80	0,300			2,52		
		3,00	5,30	0,300			4,77		
		3,00	2,48	0,300			2,23		
		3,00	3,02	0,300			2,72		
		3,00	3,40	0,300			3,06		
		3,00	3,01	0,300			2,71		
		3,00	3,40	0,300			3,06		
		3,00	3,34	0,300			3,01		
		3,00	2,91	0,300			2,62		
		3,00	2,69	0,300			2,42		
		3,00	4,56	0,300			4,10		
		3,00	4,54	0,300			4,09		
		3,00	8,00	0,450			10,80		
		3,00	2,91	0,350			3,06		
		3,00	3,34	0,350			3,51		
	TRAVI A SPESSORE		2,41	0,800			1,93		
			2,30	0,800			1,84		
			2,69	0,800			2,15		
			5,01	0,800			4,01		
	TRAVETTI	13,00	4,80	0,200			12,48		
		13,00	1,91	0,200			4,97		
		12,00	4,58	0,200			10,99		
		11,00	2,19	0,200			4,82		
		5,00	4,76	0,200			4,76		
		11,00	4,45	0,200			9,79		
	SI CONSIDERA IL 10% DI TRAVETTI GIA SPICCONATI	0,10	47,81				-4,78		
	COLLEGAMENTI-NODO TRAVI/COPERTURA	2,00	6,87	0,250			3,44		
	FASCIA PIENA	2,00	6,46	0,250			3,23		
		2,00	6,30	0,250			3,15		
		2,00	6,11	0,250			3,06		
			4,76	0,250			1,19		
			4,45	0,250			1,11		
	CORNICIONI PIANO PRIMO - cielo		149,85	1,050			157,34		
	A R I P O R T A R E						833,19		1'513'520,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						833,19		1'513'520,43
126 / 243 CAM23_E16 .020.010.D (CAM)	- frontalino			149,85	0,250		37,46		
	CORNICIONI PIANO SECONDO								
	- cielo			64,50	1,050		67,73		
	- frontalino			64,50	0,250		16,13		
	Sommano positivi...	mq					978,55		
	Sommano negativi...	mq					-24,04		
	SOMMANO...	mq					954,51	5,16	4'925,27
	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm. Su pareti interne con malta di calce e pozzolana								
	- Piano Terra			140,90		3,750	528,38		
	- Piano Primo			34,00		3,650	124,10		
	- Piano Primo			24,05		3,380	81,29		
	a detrarre vuoti infissi						-97,72		
	- Soffitto Piano Seminterrato						670,00		
	a detrarre quantità da computo di progetto						-1'037,82		
	Sommano positivi...	mq					1'403,77		
	Sommano negativi...	mq					-1'135,54		
	SOMMANO...	mq					268,23	17,60	4'720,85
127 / 244 CAM23_E16 .020.030.C (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta di cemento								
	Piano Rialzato			98,88		3,100	306,53		
	a detrarre vuoto porte		4,00	1,20		2,200	-10,56		
	a detrarre vuoto porte		5,00	0,90		2,200	-9,90		
	Piano Primo			23,14		3,100	71,73		
	a detrarre vuoto porte		2,00	1,20		2,200	-5,28		
	- Piano Terra			140,90		3,200	450,88		
	- Piano Primo			54,05		3,200	172,96		
	a detrarre vuoti infissi						-97,72		
	Piano Rialzato			62,56		3,250	203,32		
	a detrarre vuoto porte		1,00	1,80		2,200	-3,96		
	a detrarre vuoto porte		1,00	1,20		2,200	-2,64		
	a detrarre vuoto porte		15,00	0,90		2,200	-29,70		
	Piano Primo			10,52		3,250	34,19		
	a detrarre vuoto porte		3,00	0,80		2,200	-5,28		
	a detrarre vuoto porte		1,00	1,00		2,200	-2,20		
	CORNICIONI PIANO PRIMO								
	- cielo			149,85	1,050		157,34		
	- frontalino			149,85	0,250		37,46		
	CORNICIONI PIANO SECONDO								
	- cielo			64,50	1,050		67,73		
	- frontalino			64,50	0,250		16,13		
	- muretto divisorio terrazzo per prescrizione VVF		2,00	6,40		0,500	6,40		
	- vano ascensore lato interno		2,00	1,75		7,100	24,85		
			2,00	1,72		7,100	24,42		
	vano ascensore lato esterno		4,00	2,25		3,250	29,25		
	A R I P O R T A R E						1'435,95		1'523'166,55



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'526'218,66
	<b>TINTEGGIATURE (Cat 12)</b>								
128 / 28 CAM23_E21 .010.005.A (CAM)	Stuccatura e rasatura di intonaci Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato						1'322,82		
	SOMMANO...	mq					1'322,82	10,28	13'598,59
129 / 29 CAM23_E21 .020.030.A (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile 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 viniliche						1'322,82		
	SOMMANO...	mq					1'322,82	7,23	9'563,99
130 / 30 CAM23_E21 .020.055.G (CAM)	Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,013 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,23 (kg/m²* h 0,5), ed ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante.						1'322,82		
	SOMMANO...	mq					1'322,82	14,10	18'651,76
131 / 31 CAM23_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche						1'322,82		
	SOMMANO...	mq					1'322,82	3,65	4'828,29
132 / 207 CAM23_E21 .050.005.B	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate						3,20 23,18 3,40 82,80 38,16 86,07		
	SOMMANO...	mq		4,00 15,45 4,25 69,00 31,80 65,70		0,800 1,500 0,800 1,200 1,200 1,310	236,81	4,16	985,13
133 / 208 CAM23_E21 .050.040.A (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco						262,43		
	SOMMANO...	mq					262,43	12,08	3'170,15
	A R I P O R T A R E								1'577'016,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'577'016,57
134 / 246 CAM23_E21 .010.005.A (CAM)	Stuccatura e rasatura di intonaci Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato Piano Rialzato a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte Piano Primo a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte - muretto divisorio terrazzo per prescrizione VVF  Piano Rialzato a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte a detrarre vuoto porte  - Piano Terra - Piano Primo a detrarre vuoti infissi vano ascensore lato esterno  a detrarre vuoto porta ascensore a detrarre quantità da computo di progetto  Sommano positivi... Sommano negativi...  SI DETRAGGONO...								
				62,56		3,250	203,32		
			1,00	1,80		2,200	-3,96		
			1,00	1,20		2,200	-2,64		
			15,00	0,90		2,200	-29,70		
				10,52		3,250	34,19		
			3,00	0,80		2,200	-5,28		
			1,00	1,00		2,200	-2,20		
			2,00	6,40		0,500	6,40		
				98,88		3,100	306,53		
			4,00	1,20		2,200	-10,56		
			5,00	0,90		2,200	-9,90		
				23,14		3,100	71,73		
			2,00	1,20		2,200	-5,28		
				140,90		3,200	450,88		
				54,05		3,200	172,96		
							-97,72		
			4,00	2,25		3,250	29,25		
			2,00	2,15		3,250	13,98		
			2,00	0,90		2,100	-3,78		
							-1'322,82		
							1'289,24		
							-1'493,84		
							-204,60	10,28	-2'103,29
135 / 247 CAM23_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionme. Fissativo a base di resine acriliche Vedi voce n° 244 [mq 119.55] Vedi voce n° 245 [mq 636.05]  SOMMANO...								
		mq					119,55		
							636,05		
		mq					755,60	3,65	2'757,94
136 / 248 CAM23_E21 .020.030.A (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile 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 viniliche Vedi voce n° 244 [mq 119.55]  SOMMANO...								
		mq					119,55		
							119,55	7,23	864,35
137 / 249 CAM25_E21 .030.060.A (CAM)	Fornitura di rivestimento traspirante Rivestimento traspirante idrorepellente a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acqua meteorica e sporco applicata a mano singola, spessore circa 1,2÷1,8 mm. Ad aspetto rasato Vedi voce n° 245 [mq 636.05]  SOMMANO...								
		mq					636,05		
							636,05	16,55	10'526,63
	A R I P O R T A R E								1'589'062,20







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'611'687,77
	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE (Cat 23)</b>								
141 / 151 CAM23_V02 .020.090.A (CAM)	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq, compresi il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, la fornitura di 30 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 lt di acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine: su terreno nudo						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	23,77	475,40
142 / 152 CAM23_V02 .020.110.E (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compresi il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, i pali tutori in legno di pino scortecciati, torniti e impregnati in autoclave con sali speciali antimuffa e antimarciume e con punta: lunghezza 2,5 m - diametro 8 cm. la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 25 a 30 cm						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	329,61	1'648,05
143 / 153 CAM23_V02 .020.140.A (CAM)	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione: Per superfici fino a 500 mq						37,40 4,90 44,40 5,40 4,20		
	SOMMANO...	mq					96,30	11,26	1'084,34
144 / 162 CAM23_U05 .010.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.		1100,00			3,000	3'300,00		
	SOMMANO...	mq/cm					3'300,00	1,05	3'465,00
145 / 163 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km								
	A R I P O R T A R E								1'618'360,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'618'360,56
	di distanza; con misurazione del volume in opera.		1100,00			0,050	55,00		
	SOMMANO...	mc					55,00	17,96	987,80
146 / 164 CAM23_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm						555,00		
	SOMMANO...	mq					555,00	15,51	8'608,05
147 / 165 CAM23_U05 .070.065.G	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo con proprietà fotocatalitiche Masselli autobloccanti fotocatalitici, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggreganti (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO2) ed altri additivi speciali, autopulenti e con proprietà antinquinamento, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, resistenza all'abrasione <= 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti <= 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, dimensioni 12 x 25 cm: spessore 6 cm, colorazione superficiale standard fiammata antico/ardesia Pavimentazione piazzale di ingresso e rampa depositi						555,00		
	SOMMANO...	mq					555,00	57,43	31'873,65
148 / 173 CAM23_U05 .080.010.A	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm			51,41 41,75 40,49 9,58 7,96 7,55 6,93			51,41 41,75 40,49 9,58 7,96 7,55 6,93		
	SOMMANO...	m					165,67	19,08	3'160,98
149 / 174 CAM23_U05 .030.080.B	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per smaltimento delle acque meteoriche superficiali (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico) Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico). Dimensione 15x100 cm, altezza 20 cm						20,00		
	A R I P O R T A R E						20,00		1'662'991,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						20,00		1'662'991,04
150 / 175 CAM23_E19 .030.040.A (CAM)	Cancelli in pannelli grigliati Cancelli costituito da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, completo della ferramenta occorrente per il fissaggio, compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie. Cancelli pedonale ad una o più ante in pannelli grigliati Cancelli	cad					20,00	60,90	1'218,00
	SOMMANO...								
			2,00	4,00	2,000	50,000	800,00		
	SOMMANO...	kg					800,00	9,72	7'776,00
151 / 202 CAM23_U05 .020.010.A	Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali provenienti da scavi, esclusa la fornitura del materiale stesso, con distanza massima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3								
	SOMMANO...	mc	600,00			0,600	360,00		
							360,00	7,51	2'703,60
152 / 203 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.								
	SOMMANO...	mc	370,00			0,200	74,00		
							74,00	28,05	2'075,70
153 / 204 CAM23_V01 .090.015.A (CAM)	Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM. Getto del primo strato di impasto in granuli di gomma nera e collante a base poliuretanica (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC) stesa e spianamento su massetto in cls o mista ben costipata (esclusi). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa a spianamento, colori a scelta. Spessore mm 20+10						270,00		
	SOMMANO...	mq					270,00	157,97	42'651,90
154 / 205 CAM23_V01 .090.015.D (CAM)	Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM. Getto del primo strato di impasto in granuli di gomma nera e collante a base poliuretanica (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC) stesa e spianamento su massetto in cls o mista ben costipata (esclusi). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa a spianamento, colori a scelta. Spessore mm 60+20						100,00		
	SOMMANO...	mq					100,00	274,08	27'408,00
	----- -----								
	A R I P O R T A R E								1'746'824,24







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'756'100,45
159 / 92 CAM23_L01 .010.040.B	<b>IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 3)</b> <b>IMPIANTO ELETTRICO DI FORZA MOTRICE</b> <b>(Cat 19)</b> Punto luce a interruttore 16 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato pesante						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	43,17	863,40
160 / 93 CAM23_L01 .010.140.B	Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato pesante						40,00		
	SOMMANO...	cad					40,00	38,66	1'546,40
161 / 94 CAM23_L01 .010.170.B	Punto presa UNEL 10/16 A Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 2 posti da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10/16 A. Con corrugato pesante						40,00		
	SOMMANO...	cad					40,00	46,80	1'872,00
	A R I P O R T A R E								1'760'382,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'760'382,25
162 / 95 CAM23_L01 .010.260.E	Punto pulsante Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per 6m; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A. Pulsante a tirante sotto traccia.						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	51,23	1'024,60
163 / 96 CAM23_L01 .010.270.C	Punto presa Tv con impianto derivato Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori coassiale con carico di resistenza pari a 75 Ohm/km a 20° C isolamento con guaina di PVC di colore bianco; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa coassiale derivata di diametro 9.5 mm per impianti di antenna singoli o collettivi TV UHF/VHF; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa TV con impianto derivato con tubo rigido pesante						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	42,57	425,70
164 / 97 CAM23_L01 .010.300.C	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro 0.6 mm ; scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a 5 m (pagata a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle, placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con tubo rigido pesante.						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	31,66	316,60
165 / 98 CAM23_L01 .010.310.C	Punto presa telefonica/EDP punto rete Impianto elettrico per edificio civile completo di connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a								
	A R I P O R T A R E								1'762'149,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'762'149,15
166 / 99 CAM23_L01 .010.330.B	scatola; presa telefonica / EDP; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica/EDP. Punto presa RJ45 sotto traccia.	cad					10,00	25,78	257,80
	SOMMANO...						10,00		
167 / 100 CAM23_L01 .020.010.D	Suonerie da parete Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; cavo FS17 ; scatola di derivazione; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina; placca in materiale plastico o metallo; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Suoneria da parete Suonerie da parete da 230 V	cad					2,00	54,67	109,34
	SOMMANO...						2,00		
168 / 101 CAM23_L01 .020.010.E	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 6 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC	m					50,00	11,87	593,50
	SOMMANO...						50,00		
169 / 102 CAM23_L01 .020.020.B	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC	m					20,00	18,64	372,80
	SOMMANO...						20,00		
	A R I P O R T A R E								1'763'482,59



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'763'482,59
170 / 103 CAM23_L01 .020.020.C	delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Montante con cavo 2 x 6 mmq + T in tubo corrugato pesante di PVC						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	11,38	227,60
	Montanti Impianto elettrico per colonne montanti completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata, di fase e di terra; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Montante con cavo 2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	17,81	356,20
171 / 104 CAM23_L01 .020.050.D	Montanti per rete di terra fino a 6 utenze Impianto elettrico per colonne montanti per rete di terra per un numero massimo di 6 utenze completo di sistema di distribuzione con eventuali incidenze per opere in tracce su muratura; conduttore del tipo giallo verde FS17 di sezione adeguata; scatola di derivazione di misure adeguate; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Cadauna montante per metro lineare Montante per rete di terra con cavo da 16 mmq in tubo corrugato pesante di PVC						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	9,27	185,40
	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 72 moduli 660x710x115 mm						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	487,13	974,26
173 / 106 CAM23_L01 .060.040.C	Scatole da incasso in resina Scatola da incasso in resina, , compresi la cablatura dei cavi fino al posizionamento in prossimità degli apparecchi vari (pagati a parte), le minuterie di montaggio ; sono esclusi gli oneri previsti per i collegamenti elettrici Scatola per 12 moduli 280x169x65 mm						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	8,52	85,20
	Magnetotermico con potere di interruzione 4,5 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.;Tensione di								
	A R I P O R T A R E								1'765'311,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'765'311,25
175 / 108 CAM23_L01 .050.060.A	isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=6÷32 A; 2m	cad					50,00	30,45	1'522,50
	SOMMANO...						50,00		
176 / 111 CAM23_L05 .010.010.D	Gruppi salvavita e sezionatori di impianto ad uso civile Gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile, , costituito da sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento: 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Potere di interruzione differenziale 1,5 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento C accoppiato a due interruttori automatici magnetotermici bipolari con polo protetto. Compresi gli oneri di montaggio su guida DIN 35 o su telaio, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N + 2x1P+N ; In=6÷32 A; 6m	cad					24,00	168,30	4'039,20
	SOMMANO...						24,00		
177 / 112 CAM23_L05 .010.040.A	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq	m					100,00	6,21	621,00
	SOMMANO...						100,00		
178 / 113 CAM23_L05 .020.010.B	Collettore di terra in bandella di rame Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 25x3 mm	m					2,00	24,32	48,64
	SOMMANO...						2,00		
179 / 179 CAM23_E01 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 2 m	cad					4,00	114,99	459,96
	SOMMANO...						4,00		
	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	mc					20,00	47,68	953,60
	SOMMANO...						20,00		
	A R I P O R T A R E								1'772'956,15



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'776'116,35
183 / 50 CAM23_L03 .100.030.I (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apaprecchio illuminante lineare a LED per montaggio a soffitto, corpo in alluminio estruso con testate di chiusura. diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Esternamente liscio e antipolvere, internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura a polvere bianco liscio. Potenza 15 W - 1950 lm						36,00		
	SOMMANO...	cad					36,00	137,98	4'967,28
184 / 51 CAM23_L03 .100.030.D (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 1195x295x12. Potenza 33 W - 3300 lm						96,00		
	SOMMANO...	cad					96,00	205,82	19'758,72
185 / 109 CAM23_L04 .040.010.G (CAM)	Colonnine LED Corpo illuminante a globo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. Trasparente con parte superiore verniciata, base in alluminio pressofuso e cono centrale in alluminio verniciato nero. Per montaggio su palo Ø 60. H=100 cm, potenza 20 W.						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	385,95	3'859,50
186 / 110 CAM23_L04 .010.020.B	Pali cilindrici in vetroresina Pali cilindrici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 1,50 m, diametro 6 cm						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	35,72	357,20
187 / 142 CAM23_L15 .020.020.F	Apparecchio illuminazione in policarbonato, autonomia 3h, non permanente a LED, IP65 Apparecchio illuminante a plafone, parete, sospensione, incasso, corpo in policarbonato, ottica simmetrica/asimmetrica schermo in policarbonato trasparente, per lampade a LED, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, con test centralizzato: 18 W, aut. 3 h, SE						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	393,73	3'937,30
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								1'808'996,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'808'996,35
	<b>IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI (Cat 21)</b>								
188 / 114 CAM23_L07 .010.010.A	Pulsantiera esterna premontata in alluminio Pulsantiera esterna premontata in alluminio anodizzato completa di placca, pulsante di chiamata, telaio, lampade e scatola da incasso A 10 moduli						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	96,54	96,54
189 / 115 CAM23_L07 .010.020.A	Gruppo fonico Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto e griglia da inserire nella placca Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	72,69	72,69
190 / 116 CAM23_L07 .010.040.A	Apparecchio derivato Apparecchio derivato Interno-microtelefono con cavo estensibile						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	51,00	204,00
191 / 117 CAM23_L07 .030.010.A	Alimentatore per impianti citofonici Alimentatore per impianti citofonici Principale, ingresso 230 V-50 Hz, massimo 20 pulsanti di chiamata, fino a 3 citofoni in contemporanea						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	127,47	127,47
192 / 118 CAM23_L07 .080.010.A	Circuito Circuito, in edificio residenziale, misurato fino alla cassetta in appartamento, comprensivo di ogni onere e materiale, per ogni utente Circuito fonico						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	192,44	769,76
193 / 119 CAM23_L08 .010.010.A	Cavo per impianti TV Cavo per impianti TV Coassiale 75 Ohm, bassa perdita						100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	1,26	126,00
194 / 120 CAM23_L08 .020.040.B	Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro, attacco per palo, banda passante 470-606 MHz o 606-862 MHz o 470-862 MHz A 20 elementi						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	110,08	110,08
195 / 121 CAM23_L08 .030.010.B	Palo autoportante in acciaio zincato Palo autoportante in acciaio zincato Diametro 25 mm, spessore 1 mm, altezza 2,5 m						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	35,79	35,79
196 / 122 CAM23_L08	Accoppiatore di segnale Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi, anche diverse fra loro, con contenitore								
	A R I P O R T A R E								1'810'538,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'810'538,68
.040.010.A	plastico a prova di pioggia Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	29,47	29,47
197 / 123 CAM23_L08	Miscelatore di segnale Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia								
.040.020.A	Per miscelare 2 bande UHF con 2 bande VHF, R.O.S. < 2, attenuazione pari a 5 db in UHF e VHF						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	35,20	35,20
198 / 124 CAM23_L08	Filtro antidisturbo Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia Passacanal						1,00		
.040.030.A							1,00	37,41	37,41
199 / 125 CAM23_L08	Cassetta di derivazione Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate						1,00		
.040.040.A	Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm						1,00	44,41	44,41
200 / 126 CAM23_L08	Preamplificatore Preamplificatore, in contenitore plastico a prova di pioggia Monocanale VHF guadagno 30 db						1,00		
.040.050.A		cad					1,00	54,69	54,69
201 / 127 CAM23_L08	Amplificatore a larga banda Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 dB, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia						1,00		
.040.060.A	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata	cad					1,00	69,41	69,41
202 / 128 CAM23_L08	Alimentatore stabilizzato Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V-50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 12-13 Max 40 mA, tensione di uscita 12 V						1,00		
.040.070.A		cad					1,00	21,67	21,67
203 / 129 CAM23_L08	Centralino multingressi Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ingresso, 1 uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD						1,00		
.040.080.A	Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato	cad					1,00	241,87	241,87
	A R I P O R T A R E								1'811'072,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'811'072,81
204 / 130 CAM23_L09 .030.010.A	Cassette rack Cassetta rack 19" fianchi apribili con porta in vetro, dim. 380x600x400 mm, porta in vetro 6 U						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	452,35	904,70
205 / 131 CAM23_L09 .030.130.A	Cavi rame cat. 6a Cavo U/FTP 4P Cat.6A 550 MHz LSFRZH Euroclass Cca-s1b,d1,a1						1'000,00		
	SOMMANO...	m					1'000,00	4,26	4'260,00
206 / 132 CAM23_L09 .030.160.A	Patch cord rame cat. 6 Patch cord U/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 0,5 m						40,00		
	SOMMANO...	cad					40,00	14,07	562,80
207 / 133 CAM23_L09 .030.310.A	Pannelli telefonici per rack Pannello telefonia per rack 19" con 50 prese						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	261,68	523,36
208 / 134 CAM23_L09 .030.320.A	Collaudo e certificazione cablaggio strutturato Collaudo e certificazione di cablaggio strutturato, sia in rame che in fibra ottica, compreso la verifica di tutte le connessioni e quella dei parametri di trasmissione attraverso l'utilizzo dello strumento certificatore. Normative di riferimento: CEI 306-10, EN 50173-50174/2 e ISO/IEC 11801-14763/2. Per punto certificato.						50,00		
	SOMMANO...	cad					50,00	2,88	144,00
209 / 135 CAM23_L11 .010.090.A	Motori oleodinamici per cancelli a battenti Motore oleodinamico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, completo di protezione termica, con meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale Anta fino a 1,8 m, spinta massima 5000 N, potenza 220 W, alimentazione 230 V c.a.						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	529,10	2'116,40
210 / 136 CAM23_L11 .050.010.D	Centrali per automazione e comando motori cancelli, serrande, tapparelle, porte basculanti Centrale per automazione di cancelli, logica programmabile A microprocessore, comando di motori fino a 800 W monofase, con finecorsa meccanici o temporizzati, per cancelli a battente						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	296,44	592,88
211 / 137 CAM23_L11 .060.030.A	Tastiere digitali in custodia da esterno Tastiera digitale a combinazione, codice programmabile, inclusa la scheda da inserire in centrale; in acciaio inossidabile, custodia IP 55 da esterno Tastiera digitale a combinazione						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		1'820'176,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		1'820'176,95
212 / 138 CAM23_L11 .060.050.A	Pulsantiere da incasso in custodia IP Pulsantiera da incasso, a 2 pulsanti, apre-chiude, portata dei contatti 10 A-250 Vca, in custodia plastica IP 55 Pulsantiera da incasso	cad					2,00	223,71	447,42
	SOMMANO...	cad					2,00	56,35	112,70
213 / 139 CAM23_L11 .060.070.A	Colonnine per alloggiamento chiave elettrica e/o fotocellula Colonnina in acciaio zincato, a doppio alloggiamento per chiave elettrica e/o fotocellula, completa di piastra di base con zanche, profilato di altezza 1 m spessore 2 mm A sezione quadrata, 80x80 mm	cad					4,00	89,97	359,88
	SOMMANO...	cad					4,00	113,58	227,16
214 / 140 CAM23_L11 .060.080.A	Elettroserrature da pavimento, per cancelli a battente Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente, da collegarsi alla centrale di comando, con chiave interna ed esterna, alimentazione 12 Vca Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente	cad					2,00	113,58	227,16
	SOMMANO...	cad					2,00	113,58	227,16
215 / 141 CAM23_L11 .070.010.B	Fotocellula a luce infrarossa modulata Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55 Portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da incasso	cad					4,00	124,44	497,76
	SOMMANO...	cad					4,00	124,44	497,76
216 / 143 CAM23_L15 .030.010.A	Schermi per segnaletica di sicurezza e accessori Schermo per segnaletica di sicurezza per installazione a parete, plafone, sospensione, incasso, con sorgente luminosa a LED, corpo in policarbonato, ottica tipo backlight, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 2 W, autonomia 1/3 ore, permanente	cad					10,00	154,51	1'545,10
	SOMMANO...	cad					10,00	154,51	1'545,10
217 / 144 CAM23_L15 .030.020.A	Segnaletica di sicurezza per installazione a incasso Apparecchio per segnaletica di sicurezza per installazione a incasso, corpo in lamiera di acciaio, ottica tipo backlight, schermo in vetro temprato ad alta trasparenza, sorgente luminosa a LED, autoalimentato con sistema di controllo remoto, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 8 W, autonomia 1-3 ore.	cad					4,00	433,85	1'735,40
	SOMMANO...	cad					4,00	433,85	1'735,40
218 / 145 CAM23_L16	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio Centrale convenzionale di segnalazione								
	A R I P O R T A R E								1'825'102,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'825'102,37
.010.010.B	automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto A 4 zone di rivelazione						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'191,28	1'191,28
219 / 146 CAM23_L16	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio a profilo ribassato						10,00		
.010.040.B							10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	103,15	1'031,50
220 / 147 CAM23_L16	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto Per montaggio esterno, grado di protezione IP 65						4,00		
.040.010.B							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	70,33	281,32
221 / 148 CAM23_L16	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore						4,00		
.040.020.A							4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	34,59	138,36
222 / 149 CAM23_L19	Ups monofase UPS, montaggio a pavimento, tensione di ingresso 230-220-240 V c.a., Tensione di uscita 230-220-240 V, grado di protezione IP20, frequenza di rete 40-70 Hz, alimentazione 6000 Va - 6000 W, ricarica in 3 h, tensione batteria 12 V, durata batteria 5 a, dimensioni 685x190x374mm						1,00		
.040.010.I							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'999,92	3'999,92
223 / 150 CAM23_L16	Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 1 mmq						499,73		
.080.010.C							499,73		
	SOMMANO...	m					499,73	4,02	2'008,91
	A R I P O R T A R E								1'833'753,66





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'868'081,46
	<b>IMPANTI MECCANICI (SpCat 4) IMPIANTO DI VENTILAZIONE (Cat 15)</b>								
226 / 37 CAM23_C06 .010.060.A (CAM)	Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliuretanica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita su entrambi i lati con lamine di alluminio goffrato, con contenuto di materiale riciclato certificato in conformità ai Criteri Ambientali Minimi, conduttività termica iniziale $\lambda_i = 0,022 \text{ W/(m}^\circ\text{C)}$ , classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16-101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione; adatti per ambienti interni, densità schiuma poliuretanica 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron.								
	SOMMANO...	mq					200,00		
							200,00	57,59	11'518,00
227 / 38 CAM23_M1 3.010.020.I	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 2.000 mc/h								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	6'717,08	6'717,08
228 / 39 CAM23_M1 3.010.020.H	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, opzione di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.500 mc/h								
	SOMMANO...	cad					2,00		
							2,00	5'776,38	11'552,76
229 / 80 CAM23_C06 .020.010.L	Bocchetta di mandata in acciaio Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 600x160 mm								
	SOMMANO...	cad					10,00		
							10,00	64,53	645,30
230 / 81 CAM23_C06 .020.015.Z	Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm, con serranda e rete. Dimensioni 500x800 mm								
							4,00		
	A R I P O R T A R E						4,00		1'898'514,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'901'617,28
234 / 16 CAM23_M0 7.020.010.A	Sistema radiante a pavimento Sistema radiante a pavimento con pannello isolante in EPS sagomato e rivestito con film plastico, tubo multistrato con barriera antiossigeno in alluminio, passo di posa multiplo di 50 mm, compresi banda perimetrale adesiva, guaina protezione tubo, profilo adesivo per giunti dilatazione con profilo a T, additivo fluidificante per massetto, clip piatto per fissaggio tubo.Pannello isolante in EPS 200 piano terra piano primo						485,00 100,00		
	SOMMANO...	mq					585,00	80,73	47'227,05
235 / 40 CAM23_M1 4.010.020.F	Gruppi refrigeratori a pompa di calore condensati ad aria Gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410A, compressori del tipo scroll, struttura portante in pannelli di lamiera d'acciaio, scambiatori a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hzresa frigorifera 42 kW, assorbimento elettrico 13,9 kW; resa termica 46 kW, assorbimento elettrico 13,3 kW						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	11'906,27	11'906,27
236 / 72 CAM23_C01 .070.075.B (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1.Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 16 mm, spessore 2,0 mm						100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	10,00	1'000,00
237 / 73 CAM23_C01 .070.075.E (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria								
	A R I P O R T A R E								1'961'750,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'961'750,60
238 / 74 CAM23_C01 .070.075.G (CAM)	compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm						40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	12,13	485,20
	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 26 mm, spessore 3,0 mm						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	17,83	356,60
239 / 78 CAM23_C03 .010.020.I	Collettore con innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e								
	A R I P O R T A R E								1'962'592,40





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								1'963'370,51	
240 / 32 CAM23_I01. 020.010.A	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (Cat 17)  Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso	cad					16,00	266,74	4'267,84	
							SOMMANO...			16,00
241 / 33 CAM23_I01. 020.015.I	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse.Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con termomiscelatore	cad					1,00	469,99	469,99	
							SOMMANO...			1,00
242 / 34 CAM23_I01. 020.060.A	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore biancocompleto di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando	cad					22,00	292,30	6'430,60	
							SOMMANO...			22,00
243 / 35 CAM23_I01. 020.080.A	Bidet in vitreous-china Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cmcompleto di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4",									
	A R I P O R T A R E								1'974'538,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'974'538,94
	flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione ; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse.. Bidet in vitreous-china con gruppo monocomando						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	236,96	1'421,76
244 / 36 CAM23_101. 030.080.A	Arredo completo per bagno disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenticomposto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoncini precaricati all'azoto in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	3'290,71	6'581,42
245 / 44 CAM23_C07 .010.010.C	Autoclave con alimentatore d'aria Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di conformità e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacita' 300 l PN = 8						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	763,44	763,44
246 / 45 CAM23_U04 .020.091.A	Impianto di accumulo Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata con valvola antiriflusso per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630) con tappo in PE e lucchetto di sicurezza e bocchettone in PP per collegamento sfiato dell'aria; prolunga da installare sull'ispezione di altezza 40 cm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata opzionali; compreso di collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia Sistema di accumulo in cisterna in monoblocco corrugato di polietilene da 3100 lt, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm e altezza 1720 mm, per installazione interrata, completa di elettropompa sommersa per il rilancio dell'acqua								
	A R I P O R T A R E								1'983'305,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'983'305,56
	accumulata ad alta pressione (monofase 0,65 kw, port./prev. 0 l/min/46 m -100l/min/11 m), compresa di condotta di mandata in PE e valvola antiriflusso a palla, ideale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'707,59	3'707,59
247 / 46 CAM23_C08 .010.030.C	Produttore di acqua calda sanitaria in acciaio inox AISI 316 Produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da 15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione . Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 300 l, PA = 3200 l/h						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'998,76	1'998,76
248 / 47 085020b	Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani installabili su tetto piano o inclinato; bollitore per acqua sanitaria a doppio scambiatore con vetrificazione interna e rivestimento esterno in poliuretano rigido di spessore 50 mm e finitura esterna in pvc; stazione solare premontata completa di circolatore elettronico ad alta efficienza con prevalenza massima 7 m, display, separatore d'aria con sfiato manuale, gruppo di sicurezza (con valvola di pressione 6 bar, attacco per vaso di espansione e manometro), sfiato d'aria manuale sulla voluta del circolatore, valvola di non ritorno, rubinetti di carico e di scarico; i manicotti per il collegamento allo scambiatore superiore sono posizionati nella parte posteriore dell'accumulo; in mezzzeria a questi ultimi è posizionato il manicotto per il ricircolo sanitario da 1/2", in opera con esclusione di opere murarie e delle tubazioni di collegamento acqua fredda e calda: due collettori con superficie lorda di 4,10 mq e superficie di assorbimento di 3,80 mq e bollitore da 300 l						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'074,24	5'074,24
249 / 48 CAM23_U04 .020.094.A	Fossa biologica Imhoff in polietilene Fossa biologica tipo Imhoff a base circolare per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001,certificata CE secondo UNI EN 12566-3 e rispondente al DLgs n. 152 del 2006 , per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe avvitabili sulle ispezioni di altezza 30 cm opzionali; compreso								
	A R I P O R T A R E								1'994'086,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'994'086,15
	collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio alto 15 cm con sabbia.Scarico in pubblica fognatura (tabella 3, pubblica fognatura);diametro 950 mm, altezza 900 mm, a servizio di 3 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 486 litri di cui 75 del comparto di sedimentazione e 411 del comparto di digestione.Sono esclusi scavi e rinterri..						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	884,78	884,78
250 / 49 CAM23_U04 .020.095.A (CAM)	<p>Impianto di trattamento acqua di prima pioggia in accumulo Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, con funzione anche di vasca volano per lo scarico graduale nel tempo delle acque di pioggia raccolte da superfici impermeabili, prodotto in azienda certificata ISO 9001, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in PP;</li> <li>- sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di PE dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in PE, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in PE; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s;</li> <li>- sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s;</li> <li>- pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di polietilene (PE) con tronchetto di entrata e di uscita in PVC con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in PP. Prolunghe installabili sulle ispezioni di tutti i manufatti, opzionali; compreso di collegamento tra i vari componenti e sottofondo di appoggio alto 15 cm con sabbia.Sono esclusi scavi e rinterri.</li> </ul> <p>Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3).</p> <p>A servizio di superfici scoperte di 350mq,con capacità di accumulo 2000 lt</p>						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	6'879,32	6'879,32
251 / 69 CAM23_C01 .070.075.B (CAM)	<p>Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco</p>								
	A R I P O R T A R E								2'001'850,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'001'850,25
252 / 70 CAM23_C01 .070.075.E (CAM)	di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 16 mm, spessore 2,0 mm						100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	10,00	1'000,00
	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm						40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	12,13	485,20
253 / 71 CAM23_C01 .070.075.G (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K,								
	A R I P O R T A R E								2'003'335,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'003'335,45
	coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1.Rivestimento con guaina isolante di spessore 6 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 26 mm, spessore 3,0 mm						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	17,83	356,60
254 / 79 CAM23_C03 .010.020.I	Collettore con innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori. Collettore 10+10 da 1" x 12 mm						4,00		
	SOMMANO...	m					4,00	259,37	1'037,48
255 / 87 CAM23_I03. 010.020.F (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 90 mm						50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	20,63	1'031,50
256 / 88 CAM23_I03. 010.020.G (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 110 mm						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	25,87	517,40
257 / 89 CAM23_I03. 010.020.H (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 125 mm						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	30,70	614,00
	A R I P O R T A R E								2'006'892,43



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'006'892,43
258 / 90 CAM23_I03. 010.020.I (C AM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 160 mm								
							50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	43,22	2'161,00
259 / 91 CAM23_I03. 010.020.J (C AM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 200 mm								
							20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	60,95	1'219,00
260 / 183 CAM23_E01 .020.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)								
							30,00		
	SOMMANO...	mc					30,00	47,68	1'430,40
261 / 184 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm								
							20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	65,62	1'312,40
262 / 185 CAM23_U04 .020.040.C	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 50x50 cm								
							30,00		
	SOMMANO...	cad					30,00	17,85	535,50
263 / 186 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri								
	A R I P O R T A R E								2'013'550,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								2'015'786,93
	<b>IMPIANTO ANTINCENDIO (Cat 18)</b>								
264 / 41 CAM23_C09 .010.010.C	Gruppo attacco per motopompa VV.F Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco VV.F. completo di: a) valvola di intercettazione in ottone; b) valvola di non ritorno in ottone; c) valvola di sicurezza in ottone; d) valvola di intercettazione con attacco VV.F. . Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 2.1/2"						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	202,78	202,78
265 / 42 CAM23_C09 .010.050.C	Naspi DN25 Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo standard da 30 m						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	271,37	1'356,85
266 / 43 CAM23_C09 .010.080.I	Estintore a polvere Estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 6 kg, classe 21A 113BC						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	72,46	434,76
267 / 75 CAM23_C09 .010.098.A	Cassetta per estintore Cassetta per estintore, fornita e posta in opera, compresi gli oneri per il cartello di segnalazione, il supporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cassetta per estintore da 6,0 kg						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	60,48	362,88
268 / 76 CAM23_C01 .090.010.E	Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/4						50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	21,10	1'055,00
269 / 77 CAM23_C01 .090.010.F	Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/2						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	23,98	479,60
270 / 85 CAM23_C07	Serbatoio a pressione atmosferica in lamiera di acciaio zincata trattata Serbatoio a pressione atmosferica per								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								2'019'678,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'019'678,80
.020.040.H	liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente e trattata internamente con smaltatura altamente resistente alla corrosione, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 5000 D x H = 1,70 x 2,61						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'400,34	3'400,34
271 / 86 CAM23_C07	Gruppo di sollevamento acqua con due elettropompe Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, collegamenti elettrici, completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/ 7/14 H = 6,3/5,2/3,4 P = 2 x 1,83						1,00		
.030.020.C							1,00	2'052,57	2'052,57
272 / 264 CAM25_E18	Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipánico REI. 120. Dimensioni 1.200 x 2.000 mm						1,00		
.075.040.A	- piano terra - piano primo						2,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	1'300,58	3'901,74
273 / 265 CAM25_E18	Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente;								
.075.040.G									
	A R I P O R T A R E								2'029'033,45













## QUADRO COMPARATIVO

**OGGETTO:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido 25° circolo comunale "Marco Polo"

**COMMITTENTE:** Comune di Napoli

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

**IL TECNICO**

*Marzia Teste*

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
	<b>LAVORI A MISURA</b>									
1 085020b	Sistema per l'integrazione solare alla produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo di glicole antigelo per il circuito solare (compreso), composto da collettori solari piani ... dda e calda: due collettori con superficie lorda di 4,10 mq e superficie di assorbimento di 3,80 mq e bollitore da 300 l Sommano cad	1,00	1,00	---	5'074,24	5'074,24	5'074,24			
2 1050091	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, vari ... teriale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 20,0 kW Sommano cad	1,00	1,00	---	4'450,68	4'450,68	4'450,68			
3 22CL.PR.R.0 05100.020.a	INGHISAGGI, ANCORAGGI ED INIEZIONI STRUTTURALI Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,cola ... ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C > 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm Sommano cad	5'561,20	6'561,20	1'000,00	20,11	111'835,73	131'945,73	20'110,00		17,982
4 CAM23_C01 .070.075.B (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di ci ... imento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 16 mm, spessore 2,0 mm Sommano m	200,00	200,00	---	10,00	2'000,00	2'000,00			
5 CAM23_C01 .070.075.E (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di ci ... imento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm Sommano m	80,00	80,00	---	12,13	970,40	970,40			
6 CAM23_C01 .070.075.G (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 6 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di ci ... imento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 26 mm, spessore 3,0 mm Sommano m	40,00	40,00	---	17,83	713,20	713,20			
7 CAM23_C01 .090.010.E	Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/4									
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'110,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							20'110,00		
8 CAM23_C01 .090.010.F	Sommano m Tubazione in acciaio zincato per linee Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 1"1/2	50,00	50,00	---	21,10	1'055,00	1'055,00			
9 CAM23_C03 .010.020.I	Sommano m Collettore con innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto ... ore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori. Collettore 10+10 da 1" x 12 mm	20,00	20,00	---	23,98	479,60	479,60			
10 CAM23_C06 .010.060.A (CAM)	Sommano m Canalizzazioni preisolate in poliuretano Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannelli sandwich costituiti da un'anima di schiuma poliur ... schiuma poliuretanica 50-54 kg/mc, spessore pannello 20,5 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 80 micron.	7,00	7,00	---	259,37	1'815,59	1'815,59			
11 CAM23_C06 .020.010.L	Sommano mq Bocchetta di mandata in acciaio Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 600x160 mm	200,00	200,00	---	57,59	11'518,00	11'518,00			
12 CAM23_C06 .020.015.Z	Sommano cad Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm Griglia di aspirazione in alluminio con passo alette da 50 mm, con serranda e rete. Dimensioni 500x800 mm	10,00	10,00	---	64,53	645,30	645,30			
13 CAM23_C06 .020.035.D	Sommano cad Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione Diffusore circolare in alluminio a quattro coni circolari regolabili ad alta induzione con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010. Diametro 300 mm	4,00	4,00	---	484,57	1'938,28	1'938,28			
14 CAM23_C06 .020.040.AE	Sommano cad Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di 30 mm, con serranda, sistema di fissaggio con viti a vista, verniciato bianco RAL 9010. Dimensioni 500x500 mm	4,00	4,00	---	146,65	586,60	586,60			
	A R I P O R T A R E							20'110,00		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							20'110,00		
15 CAM23_C06 .020.045.B	Valvola di ventilazione Valvola di ventilazionein polipropilene, circolare, sistema di fissaggio viti a vista.Diametro 150 mm Sommano cad	6,00	6,00	---	22,26	133,56	133,56			
16 CAM23_C07 .010.010.C	Autoclave con alimentatore d'aria Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometr ... d'aria, certificato di conformità e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacita' 300 l PN = 8 Sommano cad	1,00	1,00	---	763,44	763,44	763,44			
17 CAM23_C07 .020.040.H	Serbatoio a pressione atmosferica in lamiera di acciaio zincata trattata Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cil ... eno, l'utilizzo, lo scarico Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (m x m) C = 5000 D x H = 1,70 x 2,61 Sommano cad	1,00	1,00	---	3'400,34	3'400,34	3'400,34			
18 CAM23_C07 .030.020.C	Gruppo di sollevamento acqua con due elettropompe Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale, con piedini ... za corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/ 7/14 H = 6,3/ 5,2/3,4 P = 2 x 1,83 Sommano cad	1,00	1,00	---	2'052,57	2'052,57	2'052,57			
19 CAM23_C08 .010.030.C	Produttore di acqua calda sanitaria in acciaio inox AISI 316 Produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua cal ... raulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione . Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 300 l, PA = 3200 l/h Sommano cad	1,00	1,00	---	1'998,76	1'998,76	1'998,76			
20 CAM23_C09 .010.010.C	Gruppo attacco per motopompa VV.F Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco VV.F. completo di: a) valvola di intercettazione in ottone; b) valvola di ... ottone; d) valvola di intercettazione con attacco VV.F. . Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 2.1/2" Sommano cad	1,00	1,00	---	202,78	202,78	202,78			
21 CAM23_C09 .010.050.C	Naspi DN25 Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con tubo standard da 30 m Sommano cad	5,00	5,00	---	271,37	1'356,85	1'356,85			
	A R I P O R T A R E							20'110,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							20'110,00		
22 CAM23_C09 .010.080.I	Estintore a polvere Estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno. Da 6 kg, classe 21A 113BC  Sommano cad	6,00	6,00	---	72,46	434,76	434,76			
23 CAM23_C09 .010.098.A	Cassetta per estintore Cassetta per estintore, fornita e posta in opera, compresi gli oneri per il cartello di segnalazione, il supporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cassetta per estintore da 6,0 kg  Sommano cad	6,00	6,00	---	60,48	362,88	362,88			
24 CAM23_E01 .015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  Sommano mc	482,50	519,41	36,91	5,19	2'504,18	2'695,74	191,56		7,650
25 CAM23_E01 .020.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)  Sommano mc	50,00	164,82	114,82	47,68	2'384,00	7'858,62	5'474,62		229,640
26 CAM23_E01 .040.010.B	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... ilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave  Sommano mc	119,00	---	-119,00	30,68	3'650,92	---		3'650,92	-100,000
27 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20  Sommano mc	---	41,62	41,62	145,02	---	6'035,73	6'035,73		
28 CAM23_E03 .010.020.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35									
	A R I P O R T A R E							31'811,91	3'650,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							31'811,91	3'650,92	
29 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35	Sommano mc 352,38	377,14	24,76	177,05	62'388,88	66'772,64	4'383,76		7,027
	Sommano mc	13,97	14,31	0,34	182,61	2'551,06	2'613,15	62,09		2,434
30 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.	Sommano mq 1'487,11	1'637,11	150,00	34,97	52'004,24	57'249,74	5'245,50		10,087
31 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.	Sommano kg 35'395,16	36'995,16	1'600,00	2,52	89'195,80	93'227,80	4'032,00		4,520
32 CAM23_E04 .010.010.A	Solaio in cemento armato e laterizio, per strutture piane realizzato in opera Solaio a struttura mista in cemento armato e laterizio, per strutture piane, realizzato con elementi s ... e in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Altezza totale 21 cm.	Sommano mq 35,32	35,32	---	92,12	3'253,68	3'253,68			
33 CAM23_E07 .010.010.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inf ... o in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti.	Sommano mq 715,00	715,00	---	17,02	12'169,30	12'169,30			
34 CAM23_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tip ... iastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Spessore non inferiore a 4 cm	Sommano mq 1'270,00	1'270,00	---	15,51	19'697,70	19'697,70			
35 CAM23_E07 .010.030.B (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tip ... ienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm									
	A R I P O R T A R E							45'535,26	3'650,92	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							45'535,26	3'650,92	
CAM)	Sommano mq	2'860,00	2'860,00	---	3,21	9'180,60	9'180,60			
36 CAM23_E07 .010.060.A (CAM)	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Sommano mq	715,00	715,00	---	5,26	3'760,90	3'760,90			
37 CAM23_E07 .020.040.C (CAM)	Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso Massetto alleggerito a base di cemento e perle di polistirene espanso vergine sferiche a granulometria control ... arte applicabile a temperature comprese tra più 5°C e + 28°C densità 300 kg/m³ resistenza a compressione minima 13 kg/m² Sommano mc	62,23	62,23	---	255,40	15'893,54	15'893,54			
38 CAM23_E07 .030.020.F	Vespaio aerato Vespaio aerato realizzato mediante il posizionamento su piano preformato di elementi in polipropilene rigenerato delle dimensioni in pianta massima di 60x60 cm, con ... di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia, la rete elettrosaldata diametro 6 mm, maglia 20x20 cm. Altezza 40 cm Sommano mq	8,32	8,32	---	57,57	478,98	478,98			
39 CAM23_E07 .050.020.A	Drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano. Spessore fino cm 10 Sommano mc	62,23	62,23	---	50,29	3'129,55	3'129,55			
40 CAM23_E07 .050.030.A	Drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media Esecuzione di drenaggio orizzontale con argilla espansa di granulometria media, posata a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano, anche su superfici leggermente inclinate. Con argilla espansa Sommano mc	63,00	---	-63,00	142,96	9'006,48	---	9'006,48	-100,000	
41 CAM23_E08 .020.010.B (CAM)	Tramazzature di mattoni forati Tramazzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o c ... "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 10 cm Sommano mq	322,82	---	-322,82	29,92	9'658,77	---	9'658,77	-100,000	
42 CAM23_E08 .020.025.B (	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con ... la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre.									
	A R I P O R T A R E							45'535,26	22'316,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							45'535,26	22'316,17	
CAM)	Spessore 13 cm Sommano mq	540,00	540,00	---	52,33	28'258,20	28'258,20			
43 CAM23_E08 .020.025.D (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con ... la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm Sommano mq	337,07	337,07	---	79,02	26'635,27	26'635,27			
44 CAM23_E10 .010.070.A (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti ... à termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 4 cm Sommano mq	200,00	---	-200,00	21,90	4'380,00	---		4'380,00	-100,000
45 CAM23_E10 .010.070.F (CAM)	Isolamento termico e acustico realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia Isolamento termico ed acustico per pareti realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia rivestiti ... termica di calcolo dichiarata non superiore a 0,033 W/mK applicati con tasselli in materiale sintetico - Spessore 12 cm Sommano mq	1'622,29	622,29	-1'000,00	29,50	47'857,56	18'357,56		29'500,00	-61,641
46 CAM23_E11 .030.050.D	Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grecato e supporto interno in acciaio zincato e preverniciato Pannello di copertura termoisolante con supporto esterno grec ... n giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite. Spessore pannello 80 mm Sommano mq	10,50	10,50	---	58,38	612,99	612,99			
47 CAM23_E11 .040.016.E	Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di: 300x300 mm Sommano cad	6,00	6,00	---	63,52	381,12	381,12			
48 CAM23_E11 .040.020.W	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro Pluviali e canne di ventilazione in lamiera o in PVC ... rnicatura o preverniciatura nel caso delle lamiere. In acciaio zincato preverniciato da 8/10 - diametro da 101 a 125 mm Sommano m	30,00	30,00	---	27,62	828,60	828,60			
49 CAM23_E11	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, ... tura con minio									
	A R I P O R T A R E							45'535,26	56'196,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							45'535,26	56'196,17	
.040.030.I	di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In alluminio preverniciato, spessore 8/10 Sommano mq	261,30	261,30	---	81,70	21'348,21	21'348,21			
50 CAM23_E12 .020.030.A	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di polie ... dinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate: due membrane di spessore 4 mm ciascuna Sommano mq	622,29	622,29	---	49,89	31'046,05	31'046,05			
51 CAM23_E12 .050.020.A	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati Impermeabilizzazione delle superfici contro terra di muri interrati, mediante applicazione con chiodatura di pan ... e sodica, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni di almeno 4 cm ai bordi Sommano mq	210,00	210,00	---	45,20	9'492,00	9'492,00			
52 CAM23_E13 .060.030.U (CAM)	Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, posto in opera con idoneo ... zzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Dimensioni 24,5x24,5 cm, antiscivolo Sommano mq	303,00	303,00	---	76,61	23'212,83	23'212,83			
53 CAM23_E13 .070.050.B	Gradino in gomma con spigolo vivo Gradino in gomma con spigolo vivo, pedata in rilievo a bolli e paraspigolo rigato, spessore 4 mm, compresa la preparazione del piano superiore del ... da pagarsi a parte, con malta autolivellante, compresi i tagli, gli sfridi, la pulitura finale, il lavaggio. Con alzata Sommano mq	15,61	15,61	---	58,67	915,84	915,84			
54 CAM23_E13 .070.060.A	Pavimento vinilico fonoassorbente Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norme EN 685 classe 33-42 ... ano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale Di spessore mm 2,8 Sommano mq	715,00	715,00	---	54,75	39'146,25	39'146,25			
55 CAM23_E13 .090.030.A	Pavimento industriale "sistema a spolvero" Pavimento industriale con "sistema a spolvero" trattato in superficie con miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante ... ura con guarnizioni in pvc o resina escluso e compensato a parte il calcestruzzo e la fornitura delle rete ettrosaldata. Sommano mq	715,00	715,00	---	31,62	22'608,30	22'608,30			
	A R I P O R T A R E							45'535,26	56'196,17	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							45'535,26	56'196,17	
56 CAM23_E13 .100.010.A (CAM)	Pavimenti galleggianti Pavimento galleggiante con piastrelle di gres porcellanato, poste in opera su supporti equilibratori in pvc, su predisposto sottofondo da valutare a parte, spessore 10 mm, 30 x 30 cm Sommano mq	30,00	30,00	---	135,98	4'079,40	4'079,40			
57 CAM23_E13 .110.010.C	Percorsi loges Percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in acco ... n elementi in PVC. delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4. codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo Sommano ml	50,00	50,00	---	97,51	4'875,50	4'875,50			
58 CAM23_E14 .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 Sommano mq	7,80	7,80	---	166,48	1'298,54	1'298,54			
59 CAM23_E14 .010.020.E (CAM)	Soglie lisce di sp. 3 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 pulizia finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 3 cm. Sommano mq	9,75	9,75	---	183,26	1'786,79	1'786,79			
60 CAM23_E14 .010.030.P (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e cost ... on malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Travertino romano classico dello spessore di 3 cm. Sommano mq	24,00	24,00	---	134,45	3'226,80	3'226,80			
61 CAM23_E15 .030.020.B (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersio ... di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 3,0 mm Sommano mq	100,00	100,00	---	56,26	5'626,00	5'626,00			
62 CAM23_E16 .020.010.D (CAM)	Intonaco grezzo Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinaffo steso fra predisposte guide (comprese ne ... frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm. Su pareti interne con malta di calce e pozzolana Sommano mq	1'037,82	1'306,05	268,23	17,60	18'265,63	22'986,48	4'720,85		25,846
	A R I P O R T A R E							50'256,11	56'196,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							50'256,11	56'196,17	
63 CAM23_E16 .020.030.C (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinza... secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo s ... uide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta di cemento Sommano mq	1'322,82	1'442,37	119,55	25,53	33'771,59	36'823,70	3'052,11		9,038
64 CAM23_E16 .020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinza... secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo s ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne Sommano mq	322,82	322,82	---	2,83	913,58	913,58			
65 CAM23_E17 .050.010.G (CAM)	Controsoffitti per isolamento acustico Controsoffitto acustico in pannelli rigidi autoportanti di lana di roccia vulcanica, finitura lato a vista rivestito con velo vetro bianco co ... na pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato. Pannelli 600 x 600 mm spessore 40 mm. Sommano mq	645,00	645,00	---	94,11	60'700,95	60'700,95			
66 CAM23_E18 .015.050.A	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in acciaio preverniciato e coibentato Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poli ... a muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie. In acciaio. Altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm Sommano mq	90,94	85,48	-5,46	125,81	11'441,16	10'754,24		686,92	-6,004
67 CAM23_E18 .015.060.C	Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti. Per avvolgibili in acciaio Sommano cad	22,00	22,00	---	473,79	10'423,38	10'423,38			
68 CAM23_E18 .020.010.A	Porta interna in legno con anta mobile tamburata cieca liscia Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare ... ensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia. Noce tanganika, mogano, ciliegio, larice, pino, douglas Sommano cad	30,00	30,00	---	397,90	11'937,00	11'937,00			
69 CAM23_E18 .050.010.B	Porta per esterni con battente in acciaio Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore total ... nte in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. A due battenti Sommano mq	---	4,26	4,26	352,82	---	1'503,01	1'503,01		
70	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile Porta per esterni in acciaio con apertura									
	A R I P O R T A R E							54'811,23	56'883,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							54'811,23	56'883,09	
CAM23_E18 .050.020.A	reversibile destra-sinistra, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato vernici ... rni in acciaio apertura reversibile destra-sinistra lamiera da 10/10, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente Sommano mq	4,40	6,46	2,06	304,13	1'338,17	1'964,68	626,51		46,818
71 CAM23_E18 .080.050.B	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti Infisso con profilati in lega di alluminio pe ... pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici da 2,5 a 5 mq Sommano mq	48,48	---	-48,48	398,94	19'340,61	---		19'340,61	-100,000
72 CAM23_E18 .080.060.C	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante scorrevoli Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una ... pesante ed ogni altro accessorio. Escluso vetri e pannelli. Minimo contabilizzabile m² 1,50. Per superfici oltre i 5 mq Sommano mq	42,46	---	-42,46	407,68	17'310,09	---		17'310,09	-100,000
73 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, e ... urature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici Sommano kg	240,00	588,00	348,00	10,24	2'457,60	6'021,12	3'563,52		145,000
74 CAM23_E19 .030.040.A (CAM)	Cancelli in pannelli grigliati Cancelli costituito da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1, completo della ferramenta occorrente per il fissa ... fridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie. Cancelli pedonale ad una o più ante in pannelli grigliati Sommano kg	800,00	800,00	---	9,72	7'776,00	7'776,00			
75 CAM23_E19 .040.030.B	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere Sommano kg	350,00	350,00	---	1,91	668,50	668,50			
76 CAM23_E21 .010.005.A (CAM)	Stuccatura e rasatura di intonaci Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato Sommano mq	1'322,82	1'118,22	-204,60	10,28	13'598,59	11'495,30		2'103,29	-15,467
77 CAM23_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazionne. Fissativo a base di resine acriliche									
	A R I P O R T A R E							59'001,26	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							59'001,26	95'637,08	
CAM)	Sommano mq	1'322,82	2'078,42	755,60	3,65	4'828,29	7'586,23	2'757,94		57,120
78 CAM23_E21 .020.030.A (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 viniliche Sommano mq	1'322,82	1'442,37	119,55	7,23	9'563,99	10'428,34	864,35		9,038
79 CAM23_E21 .020.055.G (CAM)	Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per esterni con pittura traspirante a base di grassello di calce, naturale, atossica antimuffa ed anticondensa, idonea anche negli int ... o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante. Sommano mq	1'322,82	1'322,82	---	14,10	18'651,76	18'651,76			
80 CAM23_E21 .050.005.B	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate Sommano mq	236,81	236,81	---	4,16	985,13	985,13			
81 CAM23_E21 .050.040.A (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire. Smalto oleosintetico opaco Sommano mq	262,43	262,43	---	12,08	3'170,15	3'170,15			
82 CAM23_I01. 020.010.A	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Vaso a sedere in vetrochina colore biancocompleto di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzi ... rto dei medesimi alle pubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse. Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso Sommano cad	16,00	16,00	---	266,74	4'267,84	4'267,84			
83 CAM23_I01. 020.015.I	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lu ... imi alle pubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse.Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con termomiscelatore Sommano cad	1,00	1,00	---	469,99	469,99	469,99			
84 CAM23_I01. 020.060.A	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore biancocompleto di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro ... ubbliche scariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando Sommano cad	22,00	22,00	---	292,30	6'430,60	6'430,60			
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
85 CAM23_I01. 020.080.A	Bidet in vitreous-china Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cmcompleto di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette crom ... to dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse.. Bidet in vitreous-china con gruppo monocomando Sommano cad	6,00	6,00	---	236,96	1'421,76	1'421,76			
86 CAM23_I01. 030.080.A	Arredo completo per bagno disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito ... o con spartiacque e appoggia gomiti, con leva a comando facilitato. Arredo completo per locale bagno per persone disabili Sommano cad	2,00	2,00	---	3'290,71	6'581,42	6'581,42			
87 CAM23_I03. 010.020.F (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun ... di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 90 mm Sommano m	50,00	50,00	---	20,63	1'031,50	1'031,50			
88 CAM23_I03. 010.020.G (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun ... di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 110 mm Sommano m	20,00	20,00	---	25,87	517,40	517,40			
89 CAM23_I03. 010.020.H (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun ... di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 125 mm Sommano m	20,00	20,00	---	30,70	614,00	614,00			
90 CAM23_I03. 010.020.I (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun ... di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 160 mm Sommano m	50,00	50,00	---	43,22	2'161,00	2'161,00			
91 CAM23_I03. 010.020.J (CAM)	Tubazione in polietilene ad alta densità Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giun ... di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura.Diametro esterno 200 mm									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
92 CAM23_L01 .010.040.B	Punto luce a interruttore 16 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere ... t'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Per punto luce a interruttore 16 A Punto luce con corrugato pesante Sommano m	20,00	20,00	---	60,95	1'219,00	1'219,00			
93 CAM23_L01 .010.140.B	Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in ... o per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato pesante Sommano cad	20,00	20,00	---	43,17	863,40	863,40			
94 CAM23_L01 .010.170.B	Punto presa UNEL 10/16 A Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori ... tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa UNEL 10/16 A. Con corrugato pesante Sommano cad	40,00	40,00	---	38,66	1'546,40	1'546,40			
95 CAM23_L01 .010.260.E	Punto pulsante Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura calcolato per 6m; conduttori del tipo FS17 di s ... ant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 10 A. Pulsante a tirante sotto traccia. Sommano cad	20,00	20,00	---	51,23	1'024,60	1'024,60			
96 CAM23_L01 .010.270.C	Punto presa Tv con impianto derivato Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori coassiale con ... e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa TV con impianto derivato con tubo rigido pesante Sommano cad	10,00	10,00	---	42,57	425,70	425,70			
97 CAM23_L01 .010.300.C	Punto presa telefonica Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); cavetto telefonico co ... tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica. Con tubo rigido pesante. Sommano cad	10,00	10,00	---	31,66	316,60	316,60			
98	Punto presa telefonica/EDP punto rete Impianto elettrico per edificio civile completo di connessione									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
CAM23_L01 .010.310.C	al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); scatola portafrutto ... i e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa telefonica/EDP. Punto presa RJ45 sotto traccia. Sommano cad	10,00	10,00	---	25,78	257,80	257,80			
99 CAM23_L01 .010.330.B	Suonerie da parete Impianto elettrico per edificio civile completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; cavo FS17 ; scatola di derivazione; scatol ... e tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Suoneria da parete Suonerie da parete da 230 V Sommano cad	2,00	2,00	---	54,67	109,34	109,34			
100 CAM23_L01 .020.010.D	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeg ... quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 6 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC Sommano m	50,00	50,00	---	11,87	593,50	593,50			
101 CAM23_L01 .020.010.E	Dorsali Impianto elettrico per dorsali in civili abitazioni completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeg ... quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Dorsale con cavo 2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC Sommano m	20,00	20,00	---	18,64	372,80	372,80			
102 CAM23_L01 .020.020.B	Montanti Impianto elettrico per colonne montanti completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata, di fa ... uant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Montante con cavo 2 x 6 mmq + T in tubo corrugato pesante di PVC Sommano m	20,00	20,00	---	11,38	227,60	227,60			
103 CAM23_L01 .020.020.C	Montanti Impianto elettrico per colonne montanti completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione adeguata, di fa ... uant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, Montante con cavo 2 x 10 mmq+ T in tubo corrugato pesante di PVC Sommano m	20,00	20,00	---	17,81	356,20	356,20			
104 CAM23_L01 .020.050.D	Montanti per rete di terra fino a 6 utenze Impianto elettrico per colonne montanti per rete di terra per un numero massimo di 6 utenze completo di sistema di distribuzione con even ... pezzi. Cadauna montante per metro lineare Montante per rete di terra con cavo da 16 mmq in tubo corrugato pesante di PVC Sommano m	20,00	20,00	---	9,27	185,40	185,40			
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
105 CAM23_L01 .030.010.C	Magnetotermico con potere di interruzione 4,5 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le segu ... elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=6÷32 A; 2m Sommano cad	50,00	50,00	---	30,45	1'522,50	1'522,50			
106 CAM23_L01 .050.060.A	Gruppi salvavita e sezionatori di impianto ad uso civile Gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile, , costituito da sganciatore differenziale ad alta sensibilità ave ... ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N + 2x1P+N ; In=6÷32 A; 6m Sommano cad	24,00	24,00	---	168,30	4'039,20	4'039,20			
107 CAM23_L01 .060.020.E	Quadri modulari da incasso Quadro modulare da incasso con pannello e portello verniciati con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 35, grado di protezione IP 30, chiusura del portello con cristallo mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, 72 moduli 660x710x115 mm Sommano cad	2,00	2,00	---	487,13	974,26	974,26			
108 CAM23_L01 .060.040.C	Scatole da incasso in resina Scatola da incasso in resina, , compresi la cablatura dei cavi fino al posizionamento in prossimità degli apparecchi vari (pagati a parte), le minuterie di montaggio ; sono esclusi gli oneri previsti per i collegamenti elettrici Scatola per 12 moduli 280x169x65 mm Sommano cad	10,00	10,00	---	8,52	85,20	85,20			
109 CAM23_L03 .100.030.D (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, tipo LED Panel, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra interna in PMMA. Diff ... . Fattore di abbagliamento UGR<19. Con reattore elettronico, dimmerabile. Dimensioni 1195x295x12. Potenza 33 W - 3300 lm Sommano cad	96,00	96,00	---	205,82	19'758,72	19'758,72			
110 CAM23_L03 .100.030.I (CAM)	Corpi illuminanti a led a soffitto Apaprecchio illuminante lineare a LED per montaggio a soffitto, corpo in alluminio estruso con testate di chiusura. diffusore in policarbonato in ... internamente multi righe per aumentare la diffusione luce. Verniciatura a polvere bianco liscio. Potenza 15 W - 1950 lm Sommano cad	36,00	36,00	---	137,98	4'967,28	4'967,28			
111 CAM23_L04 .010.020.B	Pali cilindrici in vetroresina Pali cilindrici in vetroresina, interrati Altezza fuori terra 1,50 m, diametro 6 cm Sommano cad	10,00	10,00	---	35,72	357,20	357,20			
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
112 CAM23_L04 .040.010.G (CAM)	Colonnine LED Corpo illuminante a globo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. Trasparente con parte superiore verniciata, ... in alluminio pressofuso e cono centrale in alluminio verniciato nero. Per montaggio su palo Ø 60. H=100 cm, potenza 20 W.  Sommano cad	10,00	10,00	---	385,95	3'859,50	3'859,50			
113 CAM23_L05 .010.010.D	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq  Sommano m	100,00	100,00	---	6,21	621,00	621,00			
114 CAM23_L05 .010.040.A	Collettore di terra in bandella di rame Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 25x3 mm  Sommano m	2,00	2,00	---	24,32	48,64	48,64			
115 CAM23_L05 .020.010.B	Dispersore a croce Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 2 m  Sommano cad	4,00	4,00	---	114,99	459,96	459,96			
116 CAM23_L07 .010.010.A	Pulsantiera esterna premontata in alluminio Pulsantiera esterna premontata in alluminio anodizzato completa di placca, pulsante di chiamata, telaio, lampade e scatola da incasso A 10 moduli  Sommano cad	1,00	1,00	---	96,54	96,54	96,54			
117 CAM23_L07 .010.020.A	Gruppo fonico Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto e griglia da inserire nella placca Gruppo fonico con stadio di amplificazione protetto  Sommano cad	1,00	1,00	---	72,69	72,69	72,69			
118 CAM23_L07 .010.040.A	Apparecchio derivato Apparecchio derivato Interno-microtelefono con cavo estensibile  Sommano cad	4,00	4,00	---	51,00	204,00	204,00			
119 CAM23_L07 .030.010.A	Alimentatore per impianti citofonici Alimentatore per impianti citofonici Principale, ingresso 230 V-50 Hz, massimo 20 pulsanti di chiamata, fino a 3 citofoni in contemporanea  Sommano cad	1,00	1,00	---	127,47	127,47	127,47			
120	Circuito Circuito, in edificio residenziale, misurato fino alla cassetta in appartamento, comprensivo									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
CAM23_L07 .080.010.A	di ogni onere e materiale, per ogni utente Circuito fonico Sommano cad	4,00	4,00	---	192,44	769,76	769,76			
121 CAM23_L08 .010.010.A	Cavo per impianti TV Cavo per impianti TV Coassiale 75 Ohm, bassa perdita Sommano m	100,00	100,00	---	1,26	126,00	126,00			
122 CAM23_L08 .020.040.B	Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro Antenna TV-UHF a larga banda, riflettore a diedro, attacco per palo, banda passante 470-606 MHz o 606-862 MHz o 470-862 MHz A 20 elementi Sommano cad	1,00	1,00	---	110,08	110,08	110,08			
123 CAM23_L08 .030.010.B	Palo autoportante in acciaio zincato Palo autoportante in acciaio zincato Diametro 25 mm, spessore 1 mm, altezza 2,5 m Sommano cad	1,00	1,00	---	35,79	35,79	35,79			
124 CAM23_L08 .040.010.A	Accoppiatore di segnale Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi, anche diverse fra loro, con contenitore plastico a prova di pioggia Accoppiatore di segnale da 2 antenne qualsiasi Sommano cad	1,00	1,00	---	29,47	29,47	29,47			
125 CAM23_L08 .040.020.A	Miscelatore di segnale Miscelatore di segnale a bassa attenuazione in contenitore plastico a prova di pioggia Per miscelare 2 bande UHF con 2 bande VHF, R.O.S. < 2, attenuazione pari a 5 db in UHF e VHF Sommano cad	1,00	1,00	---	35,20	35,20	35,20			
126 CAM23_L08 .040.030.A	Filtro antidisturbo Filtro antidisturbo in contenitore plastico a prova di pioggia Passacanal Sommano cad	1,00	1,00	---	37,41	37,41	37,41			
127 CAM23_L08 .040.040.A	Cassetta di derivazione Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate Cassetta di derivazione induttiva a 75 Ohm Sommano cad	1,00	1,00	---	44,41	44,41	44,41			
128 CAM23_L08 .040.050.A	Preamplificatore Preamplificatore, in contenitore plastico a prova di pioggia Monocanale VHF guadagno 30 db Sommano cad	1,00	1,00	---	54,69	54,69	54,69			
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
129 CAM23_L08 .040.060.A	Amplificatore a larga banda Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 dB, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata Sommano cad	1,00	1,00	---	69,41	69,41	69,41			
130 CAM23_L08 .040.070.A	Alimentatore stabilizzato Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V-50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 12-13 Max 40 mA, tensione di uscita 12 V Sommano cad	1,00	1,00	---	21,67	21,67	21,67			
131 CAM23_L08 .040.080.A	Centralino multingressi Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ing ... uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato Sommano cad	1,00	1,00	---	241,87	241,87	241,87			
132 CAM23_L09 .030.010.A	Cassette rack Cassetta rack 19" fianchi apribili con porta in vetro, dim. 380x600x400 mm, porta in vetro 6 U Sommano cad	2,00	2,00	---	452,35	904,70	904,70			
133 CAM23_L09 .030.130.A	Cavi rame cat. 6a Cavo U/FTP 4P Cat.6A 550 MHz LSFRZH Euroclass Cca-s1b,d1,a1 Sommano m	1'000,00	1'000,00	---	4,26	4'260,00	4'260,00			
134 CAM23_L09 .030.160.A	Patch cord rame cat. 6 Patch cord U/UTP 4P cat.6 250 MHz LSZH 0,5 m Sommano cad	40,00	40,00	---	14,07	562,80	562,80			
135 CAM23_L09 .030.310.A	Pannelli telefonici per rack Pannello telefonia per rack 19" con 50 prese Sommano cad	2,00	2,00	---	261,68	523,36	523,36			
136 CAM23_L09 .030.320.A	Collaudo e certificazione cablaggio strutturato Collaudo e certificazione di cablaggio strutturato, sia in rame che in fibra ottica, compreso la verifica di tutte le connessioni e ... to certificatore. Normative di riferimento: CEI 306-10, EN 50173-50174/2 e ISO/IEC 11801-14763/2. Per punto certificato. Sommano cad	50,00	50,00	---	2,88	144,00	144,00			
137 CAM23_L11	Motori oleodinamici per cancelli a battenti Motore oleodinamico per cancelli a battenti, incluse le staffe di fissaggio per colonna e cancello, completo di protezione termica, con ... blocco a chiave per									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
.010.090.A	l'apertura manuale Anta fino a 1,8 m, spinta massima 5000 N, potenza 220 W, alimentazione 230 V c.a. Sommano cad	4,00	4,00	---	529,10	2'116,40	2'116,40			
138 CAM23_L11 .050.010.D	Centrali per automazione e comando motori cancelli, serrande, tapparelle, porte basculanti Centrale per automazione di cancelli, logica programmabile A microprocessore, comando di motori fino a 800 W monofase, con finecorsa meccanici o temporizzati, per cancelli a battente Sommano cad	2,00	2,00	---	296,44	592,88	592,88			
139 CAM23_L11 .060.030.A	Tastiere digitali in custodia da esterno Tastiera digitale a combinazione, codice programmabile, inclusa la scheda da inserire in centrale; in acciaio inossidabile, custodia IP 55 da esterno Tastiera digitale a combinazione Sommano cad	2,00	2,00	---	223,71	447,42	447,42			
140 CAM23_L11 .060.050.A	Pulsantiere da incasso in custodia IP Pulsantiera da incasso, a 2 pulsanti, apre-chiude, portata dei contatti 10 A-250 Vca, in custodia plastica IP 55 Pulsantiera da incasso Sommano cad	2,00	2,00	---	56,35	112,70	112,70			
141 CAM23_L11 .060.070.A	Colonnine per alloggiamento chiave elettrica e/o fotocellula Colonnina in acciaio zincato, a doppio alloggiamento per chiave elettrica e/o fotocellula, completa di piastra di base con zanche, profilato di altezza 1 m spessore 2 mm A sezione quadrata, 80x80 mm Sommano cad	4,00	4,00	---	89,97	359,88	359,88			
142 CAM23_L11 .060.080.A	Elettroserrature da pavimento, per cancelli a battente Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente, da collegarsi alla centrale di comando, con chiave interna ed esterna, alimentazione 12 Vca Elettroserratura da pavimento, per cancelli a battente Sommano cad	2,00	2,00	---	113,58	227,16	227,16			
143 CAM23_L11 .070.010.B	Fotocellula a luce infrarossa modulata Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando ... ntazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55 Portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da incasso Sommano cad	4,00	4,00	---	124,44	497,76	497,76			
144 CAM23_L15 .020.020.F	Apparecchio illuminazione in policarbonato, autonomia 3h, non permanente a LED, IP65 Apparecchio illuminante a plafone, parete, sospensione, incasso, corpo in policarbonato, ottica ... rasparente, per lampade a LED, alimentazione 230 V, grado di protezione IP65, con test centralizzato: 18 W, aut. 3 h, SE Sommano cad	10,00	10,00	---	393,73	3'937,30	3'937,30			
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
145 CAM23_L15 .030.010.A	Schermi per segnaletica di sicurezza e accessori Schermo per segnaletica di sicurezza per installazione a parete, plafone, sospensione, incasso, con sorgente luminosa a LED, corpo ... bonato, ottica tipo backlight, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 2 W, autonomia 1/3 ore, permanente  Sommano cad	10,00	10,00	---	154,51	1'545,10	1'545,10			
146 CAM23_L15 .030.020.A	Segnaletica di sicurezza per installazione a incasso Apparecchio per segnaletica di sicurezza per installazione a incasso, corpo in lamiera di acciaio, ottica tipo backlight, scher ... imentato con sistema di controllo remoto, alimentazione 230 V, grado di protezione IP40: potenza 8 W, autonomia 1-3 ore.  Sommano cad	4,00	4,00	---	433,85	1'735,40	1'735,40			
147 CAM23_L16 .010.010.B	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastie ... 500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto A 4 zone di rivelazione  Sommano cad	1,00	1,00	---	1'191,28	1'191,28	1'191,28			
148 CAM23_L16 .010.040.B	Rivelatore ottico di fumo Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C. Compresa l'attivazione dell'impianto Completo di base di montaggio a profilo ribassato  Sommano cad	10,00	10,00	---	103,15	1'031,50	1'031,50			
149 CAM23_L16 .040.010.B	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto Per montaggio esterno, grado di protezione IP 65  Sommano cad	4,00	4,00	---	70,33	281,32	281,32			
150 CAM23_L16 .040.020.A	Segnalatore ottico a led Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore  Sommano cad	4,00	4,00	---	34,59	138,36	138,36			
151 CAM23_L16 .080.010.C	Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone ceramizzante, a bassa emissione di fumi e ... , CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 1 mmq									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
152 CAM23_L19 .040.010.I	Ups monofase UPS, montaggio a pavimento, tensione di ingresso 230-220-240 V c.a., Tensione di uscita 230-220-240 V, grado di protezione IP20, frequenza di rete 40-70 Hz, alimentazione 6000 Va - 6000 W, ricarica in 3 h, tensione batteria 12 V, durata batteria 5 a, dimensioni 685x190x374mm Sommano m	499,73	499,73	---	4,02	2'008,91	2'008,91			
	Sommano cad	1,00	1,00	---	3'999,92	3'999,92	3'999,92			
153 CAM23_L20 .010.011.C	Pannello fotovoltaico in silicio monocristallino Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza del modu ... 5, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni: potenza di picco 260 W, dimensioni 160 x 110 x 5 cm Sommano cad	56,00	56,00	---	533,52	29'877,12	29'877,12			
154 CAM23_L21 .010.010.A	Ascensore automatico per 6 fermate, portata 525 Kg Ascensore automatico, idoneo anche per disabili, per edifici residenziali ad azionamento elettrico avente le seguenti caratterist ... tro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato Ascensore automatico per 6 fermate, portata 525 Kg Sommano cad	1,00	1,00	---	34'584,08	34'584,08	34'584,08			
155 CAM23_M0 7.020.010.A	Sistema radiante a pavimento Sistema radiante a pavimento con pannello isolante in EPS sagomato e rivestito con film plastico, tubo multistrato con barriera antiossigeno in allumin ... zione con profilo a T, additivo fluidificante per massetto, clip piatto per fissaggio tubo.Pannello isolante in EPS 200 Sommano mq	585,00	585,00	---	80,73	47'227,05	47'227,05			
156 CAM23_M1 3.010.020.H	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materia ... di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 1.500 mc/h Sommano cad	2,00	2,00	---	5'776,38	11'552,76	11'552,76			
157 CAM23_M1 3.010.020.I	Recuperatore di calore a flussi paralleli Recuperatore di calore a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna, carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materia ... di collegamento con sensore CO2, serranda di by-pass motorizzata, delle seguenti potenzialità:portata massima 2.000 mc/h Sommano cad	1,00	1,00	---	6'717,08	6'717,08	6'717,08			
158 CAM23_M1	Gruppi refrigeratori a pompa di calore condensati ad aria Gruppo refrigeratore d'acqua a pompa di calore con condensazione ad aria con ventilatori assiali, funzionante con gas R410 ... 400 V-3-50									
	A R I P O R T A R E							62'623,55	95'637,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							62'623,55	95'637,08	
4.010.020.F	H2resenza frigorifera 42 kW, assorbimento elettrico 13,9 kW; resa termica 46 kW, assorbimento elettrico 13,3 kW Sommano cad	1,00	1,00	---	11'906,27	11'906,27	11'906,27			
159 CAM23_R02 .000.010.A	Scavi e rinterrati con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette ... ella zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei. Sommano mc	403,20	460,50	57,30	31,86	12'845,95	14'671,53	1'825,58		14,211
160 CAM23_R02 .020.015.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'a ... ni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo Sommano mc	---	92,21	92,21	65,07	---	6'000,10	6'000,10		
161 CAM23_R02 .020.030.B (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm Sommano mq	---	391,75	391,75	8,66	---	3'392,56	3'392,56		
162 CAM23_R02 .020.030.C (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15,1 a 30 cm Sommano mq	---	283,81	283,81	11,50	---	3'263,82	3'263,82		
163 CAM23_R02 .020.030.D (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm Sommano mq	764,20	580,46	-183,74	12,91	9'865,82	7'493,74	2'372,08	-24,043	
164 CAM23_R02 .020.050.C (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore da 10,1 cm. a 20 cm Sommano mc	25,36	5,14	-20,22	152,96	3'879,07	786,22	3'092,85	-79,732	
165 CAM23_R02 .020.050.E (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm.									
	A R I P O R T A R E							77'105,61	101'102,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							77'105,61	101'102,01	
CAM)	Sommano mc	---	4,58	4,58	288,93	---	1'323,30	1'323,30		
166 CAM23_R02 .020.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm									
	Sommano mc	---	2,08	2,08	346,72	---	721,18	721,18		
167 CAM23_R02 .025.030.A (CAM)	Rimozione di porta interna o esterna in legno Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq									
	Sommano mq	---	56,70	56,70	8,50	---	481,95	481,95		
168 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq									
	Sommano mq	81,16	81,16	---	10,62	861,92	861,92			
169 CAM23_R02 .035.010.B (CAM)	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari									
	Sommano kg	2'920,01	2'920,01	---	0,55	1'606,01	1'606,01			
170 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro									
	Sommano mq	---	954,51	954,51	5,16	---	4'925,27	4'925,27		
171 CAM23_R02 .050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari									
	Sommano cad	50,00	50,00	---	7,08	354,00	354,00			
172 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile									
	Sommano ml	476,52	476,52	---	4,25	2'025,21	2'025,21			
	A R I P O R T A R E							84'557,31	101'102,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							84'557,31	101'102,01	
173 CAM23_R02 .050.050.D	Rimozione di caldaia a basamento Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500÷581.000 W Sommano cad	1,00	1,00	---	123,84	123,84	123,84			
174 CAM23_R02 .050.060.C (CAM)	Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 13 a 20 elementi, per radiatore Sommano cad	20,00	54,00	34,00	10,62	212,40	573,48	361,08		170,000
175 CAM23_R02 .050.080.B (CAM)	Demolizione di canne fumarie o di aerazione Demolizione di canne fumarie o di aerazione, compresi l'onere per puntellamenti e ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. In cemento, laterizio e gress Sommano ml	10,00	10,00	---	10,75	107,50	107,50			
176 CAM23_R02 .060.022.A (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... one. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm Sommano mq	---	946,50	946,50	15,34	---	14'519,31	14'519,31		
177 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... . Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm Sommano mq	---	335,26	335,26	21,66	---	7'261,73	7'261,73		
178 CAM23_R02 .060.022.C (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... . Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm Sommano mq	---	618,85	618,85	28,71	---	17'767,18	17'767,18		
179 CAM23_R02 .060.022.E (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... ione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza da 10,1 a 20 cm Sommano mq	---	105,57	105,57	39,32	---	4'151,01	4'151,01		
	A R I P O R T A R E							128'617,62	101'102,01	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							128'617,62	101'102,01	
180 CAM23_R02 .060.028.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta di calce Demolizione di sottofondo in malta di calce Sommano mc	32,25	49,57	17,32	14,16	456,66	701,91	245,25		53,705
181 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. Sommano mq	100,00	100,00	---	6,37	637,00	637,00			
182 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Sommano mq	645,00	952,82	307,82	8,50	5'482,50	8'098,97	2'616,47		47,724
183 CAM23_R02 .060.055.A (CAM)	Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale Demolizione di soglie, stipiti o ornici in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 4 cm ed una larghez ... reso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale Sommano ml	75,60	274,71	199,11	5,67	428,65	1'557,60	1'128,95		263,373
184 CAM23_R02 .070.010.B (CAM)	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, esclusi pavimento e ... , in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta. Spessore 20 cm compresa la caldana Sommano mq	47,14	72,14	25,00	31,33	1'476,90	2'260,15	783,25		53,033
185 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica.Controsoffitti in lastre di gesso Sommano mq	245,00	260,23	15,23	5,67	1'389,15	1'475,50	86,35		6,216
186 CAM23_R02 .090.070.B	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato. Sommano mq	---	1'780,51	1'780,51	5,67	---	10'095,49	10'095,49		
187 CAM23_R02 .090.070.C	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente. Sommano mq	457,22	---	-457,22	4,25	1'943,19	---		1'943,19	-100,000
	A R I P O R T A R E							143'573,38	103'045,20	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							143'573,38	103'045,20	
188 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizi ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Sommano mc	---	1'499,28	1'499,28	13,82	---	20'720,05	20'720,05		
189 CAM23_U04 .010.010.B	Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessita ... vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano Sommano mc	50,00	50,00	---	74,54	3'727,00	3'727,00			
190 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm Sommano cad	40,00	40,00	---	65,62	2'624,80	2'624,80			
191 CAM23_U04 .020.040.C	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 50x50 cm Sommano cad	50,00	50,00	---	17,85	892,50	892,50			
192 CAM23_U04 .020.091.A	Impianto di accumulo Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001, per installazione ... deale per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del wc Sommano cad	1,00	1,00	---	3'707,59	3'707,59	3'707,59			
193 CAM23_U04 .020.094.A	Fossa biologica Imhoff in polietilene Fossa biologica tipo Imhoff a base circolare per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in monoblo ... e di 486 litri di cui 75 del comparto di sedimentazione e 411 del comparto di digestione.Sono esclusi scavi e rinterri.. Sommano cad	1,00	1,00	---	884,78	884,78	884,78			
194 CAM23_U04 .020.095.A (CAM)	Impianto di trattamento acqua di prima pioggia in accumulo Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per pa ... uperficiale o in sub-irrigazione (tabella 3). A servizio di superfici scoperte di 350mq,con capacità di accumulo 2000 lt									
	A R I P O R T A R E							164'293,43	103'045,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							164'293,43	103'045,20	
195 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto ... ici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Sommano cad	1,00	1,00	---	6'879,32	6'879,32	6'879,32			
196 CAM23_U05 .010.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stess ... e del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. Sommano mq/cm	3'300,00	3'300,00	---	1,05	3'465,00	3'465,00			
197 CAM23_U05 .020.010.A	Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiu ... , esclusa la fornitura del materiale stesso, con distanza massima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Sommano mc	360,00	360,00	---	7,51	2'703,60	2'703,60			
198 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Sommano mc	74,00	74,00	---	28,05	2'075,70	2'075,70			
199 CAM23_U05 .030.080.B	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per smaltimento delle acque meteoriche superficiali (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industri ... e, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico). Dimensione 15x100 cm, altezza 20 cm Sommano cad	20,00	20,00	---	60,90	1'218,00	1'218,00			
200 CAM23_U05 .070.065.G	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo con proprietà fotocatalitiche Masselli autobloccanti fotocatalitici, in calcestruzzo vibrocompressato multistrato, a norma UNI EN 1338-1339 ... ione al fuoco classe A1, dimensioni 12 x 25 cm: spessore 6 cm, colorazione superficiale standard fiammata antico/ardesia Sommano mq	555,00	555,00	---	57,43	31'873,65	31'873,65			
201	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di									
	A R I P O R T A R E							164'293,43	103'045,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							164'293,43	103'045,20	
CAM23_U05 .080.010.A	malta di cemento tipo 325, compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm Sommano m	165,67	165,67	---	19,08	3'160,98	3'160,98			
202 CAM23_V01 .080.015.D	Scivolo in legno di pino trattato Scivolo con struttura e scala in legno di pino trattato. Protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare d'acciaio zincato. Escluso tratta ... i rispetto.Con castelletto, mancorrenti in legno, protezioni laterali in laminato colorato, tetto e pista in vetroresina Sommano cad	1,00	1,00	---	2'757,35	2'757,35	2'757,35			
203 CAM23_V01 .080.030.B	Altalena in legno di pino lamellare Altalena in legno di pino lamellare trattato, composta da travi laterali di sostegno di sezione quadrata 90x90 mm e trave superiore di sezione r ... oco e di rispetto.Con due seggiolini a gabbia in acciaio, rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm Sommano cad	1,00	1,00	---	942,40	942,40	942,40			
204 CAM23_V01 .080.040.B	Altalena bilico in legno di pino trattato Altalena bilico interamente in legno di pino trattato, costituita da trave portante oscillante, sezione tonda di diametro 160 mm, con pern ... o e di rispetto.A quattro posti, con maniglie di tenuta in tubo d'acciaio diametro 25 mm, fissate sulla trave oscillante Sommano cad	1,00	1,00	---	700,96	700,96	700,96			
205 CAM23_V01 .090.015.A (CAM)	Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM. Getto del primo strato di impasto in granuli di gom ... (esclusi). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa a spianamento, colori a scelta.Spessore mm 20+10 Sommano mq	270,00	270,00	---	157,97	42'651,90	42'651,90			
206 CAM23_V01 .090.015.D (CAM)	Pavimentazione antitrauma in gomma riciclata Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM. Getto del primo strato di impasto in granuli di gom ... (esclusi). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa a spianamento, colori a scelta.Spessore mm 60+20 Sommano mq	100,00	100,00	---	274,08	27'408,00	27'408,00			
207 CAM23_V02 .020.090.A (CAM)	Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fit ... ne del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 lt di acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine: su terreno nudo Sommano cad	20,00	20,00	---	23,77	475,40	475,40			
	A R I P O R T A R E							164'293,43	103'045,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							164'293,43	103'045,20	
208 CAM23_V02 .020.110.E (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impres ... ura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 25 a 30 cm Sommano cad	5,00	5,00	---	329,61	1'648,05	1'648,05			
209 CAM23_V02 .020.140.A (CAM)	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione: Per superfici fino a 500 mq Sommano mq	96,30	96,30	---	11,26	1'084,34	1'084,34			
210 CAM25_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Sommano mq	---	28,37	28,37	28,88	---	819,33	819,33		
211 CAM25_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Sommano kg	---	569,92	569,92	2,53	---	1'441,90	1'441,90		
212 CAM25_E08 .020.010.A (CAM)	Tramazzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o c ... i "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm Sommano mq	---	119,55	119,55	28,95	---	3'460,97	3'460,97		
213 CAM25_E08 .020.030.A (CAM)	Murature armate in blocchi di laterizio Muratura armata in zone anche ad elevata sismicità con blocchi di laterizio, aventi una massa volumica lorda di circa 800-860 Kg/mc, classif ... la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm Sommano mq	---	54,00	54,00	92,05	---	4'970,70	4'970,70		
214 CAM25_E10 .040.020.F (CAM)	Isolamento termico - sistema a cappotto - pannelli di lana di roccia Isolamento termico di pareti esterne già preparate con sistema a cappotto realizzato con lastre coibenti rigide ... rivestimento a finitura da pagarsi a parte - Pannello in lana di roccia conduttività termica 0,035 W/mK - Spessore 12 cm Sommano mq	---	636,05	636,05	85,57	---	54'426,80	54'426,80		
	A R I P O R T A R E							229'413,13	103'045,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							229'413,13	103'045,20	
215 CAM25_E18 .075.040.A	Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, cost ... oespendenti e antifumo; Compresa le opere murarie escluso il maniglione antipanico REI. 120. Dimensioni 1.200 x 2.000 mm  Sommano cad	---	3,00	3,00	1'300,58	---	3'901,74	3'901,74		
216 CAM25_E18 .075.040.G	Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, cost ... oespendenti e antifumo; Compresa le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 120. Dimensioni 1.800 x 2.000 mm  Sommano cad	---	1,00	1,00	1'490,08	---	1'490,08	1'490,08		
217 CAM25_E18 .075.045.E	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipanico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio c ... leto di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura  Sommano cad	---	8,00	8,00	317,10	---	2'536,80	2'536,80		
218 CAM25_E18 .090.012.B	Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in accia ... zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 1 anta, a battente  Sommano mq	---	18,00	18,00	635,39	---	11'437,02	11'437,02		
219 CAM25_E18 .090.012.C	Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in accia ... zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente  Sommano mq	---	7,92	7,92	650,75	---	5'153,94	5'153,94		
220 CAM25_E18 .090.016.A	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco mas ... o per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a telaio fisso  Sommano mq	---	23,72	23,72	577,97	---	13'709,45	13'709,45		
221 CAM25_E18 .090.016.C	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco mas ... zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso									
	A R I P O R T A R E							267'642,16	103'045,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							267'642,16	103'045,20	
	a 2 ante, a battente Sommano mq	---	46,36	46,36	803,44	---	37'247,48	37'247,48		
222 CAM25_E18 .090.016.D	Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco mas ... ttanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso scorrevole complanare (ribalta/scorri) a 2 ante Sommano mq	---	15,40	15,40	1'084,65	---	16'703,61	16'703,61		
223 CAM25_E21 .030.060.A (CAM)	Fornitura di rivestimento traspirante Rivestimento traspirante idrorepellente a base di resine acrilossilossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acqua meteorica e sporco applicata a mano singola, spessore circa 1,2÷1,8 mm. Ad aspetto rasato Sommano mq	---	636,05	636,05	16,55	---	10'526,63	10'526,63		
224 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Sommano ora	---	24,00	24,00	37,61	---	902,64	902,64		
225 M01004b	Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%. Sommano ora	---	32,00	32,00	31,34	---	1'002,88	1'002,88		
226 NP_07	reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e piona ... ii necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e trasporto in cantiere.Con materiale di risulta riciclato certificato Sommano mc	---	374,00	374,00	23,90	---	8'938,60	8'938,60		
227 NP_STR_01	Intervento di rinforzo strutturale mediante ricostruzione volumetrica monolitica e contestuale trattamento dei ferri di armatura, con aumento di sezione mediante getto entro cassero ... r l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è a metro quadro di ringrosso realizzato, considerando uno spessore medio di 7 cm. Sommano mq	575,87	575,87	---	273,86	157'707,76	157'707,76			
228 NP_STR_02	Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice organica, SRP (Steel Reinforced Polymer), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tec ... e dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. Sommano mq	157,09	190,09	33,00	315,24	49'521,05	59'923,97	10'402,92		21,007
	A R I P O R T A R E							353'366,92	103'045,20	





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O					
	<b>CONFRONTO CATEGORIE</b>					
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	1'760'000,00	2'067'644,41	307'644,41		17,480
M:001	STRUTTURE	721'846,37	911'272,59	189'426,22		26,242
M:001.001	SCAVI E RINTERRI	15'350,13	28'129,57	12'779,44		83,253
M:001.002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	30'849,82	97'640,68	66'790,86		216,503
M:001.003	OPERE IN C.A.	675'646,42	785'502,34	109'855,92		16,259
M:002	OPERE EDILI	734'538,29	844'827,86	110'289,57		15,015
M:002.004	MURATURE	64'552,24	63'325,14		1'227,10	-1,901
M:002.005	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	138'101,20	138'101,20			---
M:002.006	INFISSI	71'790,41	120'833,81	49'043,40		68,315
M:002.007	CONTROSOFFITTI	60'700,95	60'700,95			---
M:002.008	ISOLAMENTI	68'131,10	88'677,90	20'546,80		30,158
M:002.009	IMPERMEABILIZZAZIONI	56'803,98	47'797,50		9'006,48	-15,855
M:002.010	COPERTURA	26'297,02	29'860,54	3'563,52		13,551
M:002.011	INTONACI	52'950,80	65'649,03	12'698,23		23,981
M:002.012	TINTEGGIATURE	50'797,91	62'843,54	12'045,63		23,713
M:002.013	TRASPORTO	---	20'720,05	20'720,05		(*)
M:002.014	EDILE	---	1'905,52	1'905,52		(*)
M:002.021	SISTEMAZIONI ESTERNE	135'136,47	---		135'136,47	-100,000
M:002.022	GIOCHI	4'400,71	---		4'400,71	-100,000
M:002.023	SISTEMA LOGES	4'875,50	135'136,47	130'260,97		2671,746
M:002.024	GIOCHI	---	4'400,71	4'400,71		(*)
M:002.025	SISTEMA LOGES	---	4'875,50	4'875,50		(*)
M:003	IMPIANTI ELETTRICI	111'981,01	111'981,01			---
M:003.017	IMPIANTO ELETTRICO DI FORZA MOTRICE	20'015,90	---		20'015,90	-100,000
M:003.018	IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE	32'880,00	---		32'880,00	-100,000
M:003.019	IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI	24'757,31	20'015,90		4'741,41	-19,152
M:003.020	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	34'327,80	32'880,00		1'447,80	-4,218
M:003.021	IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI	---	24'757,31	24'757,31		(*)
M:003.022	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	---	34'327,80	34'327,80		(*)
M:004	IMPANTI MECCANICI	191'634,33	199'562,95	7'928,62		4,137
M:004.013	IMPIANTO DI VENTILAZIONE	33'535,82	---		33'535,82	-100,000
M:004.014	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	61'753,23	---		61'753,23	-100,000
M:004.015	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	52'416,42	33'535,82		18'880,60	-36,020
M:004.016	IMPIANTO ANTINCENDIO	9'344,78	61'753,23	52'408,45		560,831
M:004.017	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	---	52'416,42	52'416,42		(*)
M:004.018	IMPIANTO ANTINCENDIO	---	17'273,40	17'273,40		(*)
M:004.024	ASCENSORE	34'584,08	---		34'584,08	-100,000
M:004.026	ASCENSORE	---	34'584,08	34'584,08		(*)
	(*) = Lavorazioni NON previste in Progetto.					
	A R I P O R T A R E					

[illegible]



Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## ATTO DI SOTTOMISSIONE

### Premesso che:

- il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;
- con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;
- all'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;
- l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo” di cui in oggetto, identificato come Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N, è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021);
- la gara per l'affidamento degli interventi finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;



- all'esito della procedura di gara, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, l'operatore economico "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, è risultato aggiudicatario dei lavori in oggetto con un ribasso unico percentuale del 18,00%;
- in data 12/07/2023 è stato sottoscritto tra Invitalia e l'impresa "OPERAZIONE Srl" il verbale per dare avvio all'esecuzione dei lavori in via d'urgenza, nelle more della stipula del contratto, secondo quanto previsto dall'articolo 8, co.1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.lgs. n. 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha preso atto del provvedimento di aggiudicazione, formalizzato da INVITALIA e del verbale di consegna dei lavori in via d'urgenza del 12/07/2023 ed ha proceduto all'affidamento dei lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 -Napoli - N, per l'importo complessivo, al netto del ribasso offerto del 18,00 %, pari ad € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;
- in data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;
- in data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati all'impresa affidataria, parzialmente e in via d'urgenza, come si evince dal relativo verbale di consegna lavori;
- in data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro;
- in data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidatari, come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- in data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

Nel corso dei lavori, sono emerse diverse criticità, alcune impreviste e non prevedibili in fase progettuale, altre determinate dalla non fattibilità di esecuzione di alcune lavorazioni di progetto e altre ancora dettate dalla necessità di dover eseguire le prescrizioni dei Vigili del Fuoco rilasciate in esito al parere antincendio. Dette criticità, nella maggior parte dei casi, hanno determinato la necessità di dover prevedere dei lavori supplementari che non erano inclusi nell'appalto originario.

Sulla scorta di quanto emerso il sottoscritto D.L ha predisposto la perizia di variante ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 50/2016 che prevede alcune nuove lavorazioni meglio specificate nel computo metrico di variante per una spesa in aumento, al netto del ribasso d'asta offerto dalla ditta pari al 18,00%, di € 261.706,16 oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35 e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA al 22%.

Per quanto sopra è stato necessario concordare, con l'impresa esecutrice nuovi prezzi desunti dal prezzario della Regione Campania o in alternativa composti effettuando specifiche analisi prezzo.

La variante comporta un prolungamento della durata complessiva dei lavori di 240 giorni naturali e consecutivi rispetto al termine fissato per il 2/10/2025 (durata contrattuale di 365 giorni naturali e consecutivi più la proroga di 240 giorni naturali e consecutivi). Pertanto, la data di ultimazione dei lavori risulta il 30/05/2026.

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventicinque il giorno 23 del mese di settembre, con il presente atto, si conviene quanto segue:

#### ART.1

L'Impresa "Operazione srl" con sede legale in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, nella persona del legale rappresentante assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, le variazioni apportate al progetto originario secondo quanto previsto nella perizia di variante redatta dal



Direttore dei Lavori agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario e del contratto specifico n. 1 recante repertorio n. 86846 del 31/05/2024 e secondo gli ulteriori nuovi prezzi, alcuni già concordati tra l'impresa e il Direttore dei Lavori di cui ai verbali di concordamento nuovi prezzi n. 1 del 03/10/2024, n. 2 del 12/12/2024 e n. 3 del 18/09/2025.

#### ART.2

L'esecuzione dei maggiori lavori avverrà agli stessi patti e condizioni del contratto sopra citato, oltre ai nuovi prezzi che in parte sono già concordati e in parte si concordano con il presente atto.

#### ART.3

L'impresa prende atto che sono in corso le procedure di approvazione e impegno dei 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 Impresa.

Ai sensi art. 14, co. 5, lett. d) e art. 22 co. 5 D.M. 7 marzo 2018, n.49 si concordano i nuovi prezzi unitari aggiuntivi, non presenti nell'elenco prezzi del contratto originario e riportati verbali di concordamento nuovi prezzi n. 1 del 03/10/2024, n. 2 del 12/12/2024 e n. 3 del 18/09/2025, di cui sono parte integrante e sostanziale.

#### ART.5

Il tempo utile per l'esecuzione degli ulteriori lavori oggetto di variante comporta una variazione dei tempi di lavorazioni già previsti per l'esecuzione dei lavori originari e pertanto viene concesso all'impresa esecutrice un ulteriore tempo di 240 giorni naturali e consecutivi.

#### 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 Delibera di G.C. n. 69 del 1 marzo 2024, le cui clausole saranno inserite nel contratto di affidamento. Il Codice è prelevabile sul sito internet: [www.comune.napoli.it](http://www.comune.napoli.it), sezione "Amministrazione Trasparente-Disposizioni generali".

#### ART.7

L'impresa dichiara infine di essere a conoscenza del contenuto del "Nuovo Patto di Integrità", approvato con Delibera di G.C. n. 522 del 21 Dicembre 2023, 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, li 23/09/2025

L'Impresa  
**Operazione S.r.l.**  
Via Generale G. Orsini n. 46  
Amministratore Unico arch. Raffaele Nocera  
Part. IVA 06343891211

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa

*Mariapina Testa*

VISTO  
Il Responsabile del Progetto  
ing. Valerio Manzi

*Valerio Manzi*





Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## INTEGRAZIONE ALL'ATTO DI SOTTOMISSIONE DEL 23/09/2025

### Premesso che:

- con riferimento all'appalto in oggetto, nel corso dei lavori, è stata predisposta, ai sensi dell'art.106, comma 1 del d.lgs.50/2016, una perizia di variante suppletiva in corso d'opera;
- la spesa per le maggiori lavorazioni di variante, specificate nel computo metrico di variante, ammonta, al netto del ribasso d'asta del 18,00%, ad € 261.706,16 oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35 e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA al 22%;
- relativamente alla suddetta perizia di variante l'impresa appaltatrice “Operazione srl” ha sottoscritto, in data 23/09/2025, apposito atto di sottomissione.

### Considerato che:

- il Servizio Edilizia Scolastica, al fine di poter procedere all'approvazione della variante, ha chiesto che nell'atto di sottomissione sottoscritto dall'Appaltatrice, venga indicato l'importo complessivo, al netto del ribasso d'asta, della variante che contempli tutte le opere oggetto di affidamento dell'appalto;
- l'importo totale complessivo dei lavori di cui alla perizia di variante ammonta, al netto del ribasso d'asta del 18,00%, ad € 1.695.468,42 oltre IVA, così come da Computo metrico di variante

complessivo allegato alla presente integrazione all'atto di sottomissione sottoscritto, dall'impresa appaltatrice "Operazione srl", in data 23/09/2025;

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventicinque il giorno 24 del mese di novembre, con il presente atto, si integra, l'atto di sottomissione sottoscritto in data 23/09/2025 con l'importo totale complessivo dei lavori di cui alla perizia di variante e suppletiva, come da art. 1 bis di seguito riportato:

#### ART.1 bis

L'Impresa "Operazione srl" con sede legale in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, nella persona del legale rappresentante assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori della perizia di variante e suppletiva redatta dal direttore dei lavori per un importo totale complessivo, al netto del ribasso d'asta del 18,00%, pari ad € 1.769.712,81 oltre IVA, e oltre € 80.000,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA.

Il suddetto importo di € 1.769.712,81 è costituito da € 1.695.468,42 al netto dell'IVA per lavori, come da computo metrico di variante complessivo redatto dal D.L., e da € 74.244,39 al netto dell'IVA, come da computo della sicurezza di variante complessivo redatto dal C.S.E.

Napoli, lì 24/11/2025

L'Impresa  
Operazione Srl  
Amministratore Unico: arch. Raffaele Nocera  
Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 NAPOLI  
Part. IVA 06343891211

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa

*Mariapina Testa*

Il Responsabile del Progetto  
ing. Valerio Manzi

*Valerio Manzi*



COMUNE DI NAPOLI

Area Tecnica Patrimonio

Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## ATTO DI SOTTOMISSIONE

E

### VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI N. 1

Operazione S.r.l.  
Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 NAPOLI  
P.IVA 06343891211

#### Premesso che:

- il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;
- con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;
- all'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;
- l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo” di cui in oggetto, identificato come Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N, è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021);



- la gara per l'affidamento degli interventi finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;
- all'esito della procedura di gara, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, l'operatore economico "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, è risultato aggiudicatario dei lavori in oggetto con un ribasso unico percentuale del 18,00%;
- in data 12/07/2023 è stato sottoscritto tra Invitalia e l'impresa "OPERAZIONE Srl" il verbale per dare avvio all'esecuzione dei lavori in via d'urgenza, nelle more della stipula del contratto, secondo quanto previsto dall'articolo 8, co.1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.lgs. n. 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha preso atto del provvedimento di aggiudicazione, formalizzato da INVITALIA e del verbale di consegna dei lavori in via d'urgenza del 12/07/2023 ed ha proceduto all'affidamento dei lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 -Napoli - N, per l'importo complessivo, al netto del ribasso offerto del 18,00 %, pari ad € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;
- in data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;
- in data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati all'impresa affidataria, parzialmente e in via d'urgenza, come si evince dal relativo verbale di consegna lavori;
- in data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro;
- in data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidatari, come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- in data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

Nel corso dei lavori, che hanno riguardato principalmente le opere di scavo e di demolizione, si sono riscontrate una serie di criticità impreviste e non prevedibili in fase progettuale, in particolare:

- durante le operazioni di scavo, nell'area di sedime della fondazione, sono emerse delle strutture orizzontali di collegamento dei pilastri, nonché dei manufatti fognari in calcestruzzo non più in esercizio, mentre nell'area perimetrale al fabbricato e in quella di impronta della rampa di progetto per l'accesso al piano interrato, sono stati rinvenuti resti di manufatti fognari come sopra e un massetto in calcestruzzo al di sotto della fondazione stradale in conglomerato bituminoso;
- durante la rimozione della guaina è stato rinvenuto un manto bituminoso costituito da n. 4 strati di guaina sovrapposta. Rimossa la guaina, si è constatata la presenza di un massetto di pendenza in cls, di spessore variabile dai 10 ai 30 cm., interferente con la realizzazione di un solaio alleggerito come da progetto esecutivo approvato;
- durante i lavori di demolizione delle pareti esterne e di rimozione dell'intonaco dagli elementi strutturali, è emerso un fenomeno di disgregamento del calcestruzzo e di corrosione dei ferri e delle staffe, non previsto negli elaborati di progetto;
- durante la demolizione della tramezzatura sono state evidenziate alcune pareti di spessore inferiore, e/o superiore rispetto a quello (30 cm) di progetto;
- al piano interrato, la base troppo ravvicinata di alcuni plinti non ha consentito, nelle aree delimitate dai medesimi, l'esecuzione dello scavo con mezzi meccanici;

- durante lo scavo dell'interrato e dell'area perimetrale al fabbricato è stato rinvenuto un terreno che non potrà essere riutilizzato a causa della presenza di materiale inerte all'interno, pertanto occorre conferirlo, in uno al materiale derivante dalle maggiori demolizioni, in discarica autorizzata.

Tali criticità hanno reso necessario, al fine di eseguire le lavorazioni in corso di esecuzione, concordare con l'impresa esecutrice nuovi prezzi desunti dal prezzo della Regione Campania vigente da contratto o in alternativa composti effettuando specifiche analisi prezzo.

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventiquattro il giorno 03 del mese di ottobre, con il presente atto, si conviene quanto segue:

tra i sottoscritti arch. Mariapina Testa, Direttore dei Lavori in oggetto e l'arch. Raffaele Nocera, in qualità di Amministratore Unico dell'Impresa appaltatrice "Operazione srl" con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211, sono stati concordati i seguenti Nuovi Prezzi aggiuntivi a quelli rubricati nell'elenco prezzi del contratto principale d'appalto con i quali alle stesse condizioni del medesimo saranno pagati i lavori in argomento.

### **ELENCO NUOVI PREZZI**

1. NP\_R02.020.050.E - Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm.

mc € 288,93

2. NP\_R02.060.022.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 e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm

mq € 15,34

3. NP\_R02.060.022.B - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm

mq € 21,66

4. NP\_R02.060.022.C - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm

mq € 28,71

5. NP\_R02.060.028.A - Demolizione di sottofondo in malta di calce

mc € 14,16

6. NP\_R02.060.022.E - Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Armati di altezza da 10,1 a 20 cm

mq € 39,32



7. NP\_R02.020.030.B - Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 10,1 a 15 cm

mq € 8,66

8. NP\_R02.020.030.C - Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15,1 a 30 cm

mq € 11,50

9. NP\_R02.020.030.D - Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore oltre i 30 cm

mq € 12,91

10. NP\_R02.020.015.A - Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo

mc € 65,07

11. NP\_R02.025.030.A - Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere del carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq

mq € 8,50

12. NP\_E01.020.010.A - Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)

mc € 47,68

13. NP\_R02.040.010.A - 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

mq € 5,16

14. NP\_M01004b - Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%.

ora € 31,34

15. NP\_M01003b - Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%

ora € 37,61

16. NP\_R02.020.050.F - Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm

mc € 346,72

17. NP\_R02.090.070.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: manti impermeabili bituminosi a doppio strato.

mq € 5,67

Operazione S.r.l.  
Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 NAPOLI  
Part. IVA 06343891211



18. NP\_T01.010.010.A - Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km

mc € 13,82

19. NP\_STR\_06 - Fornitura e posa in opera di geomalta per la ricostruzione degli elementi in calcestruzzo armato del solaio (travetti). Fornitura e posa in opera di geomalta® minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante® e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per il ripristino monolitico localizzato e generalizzato di sezioni danneggiate o degradate di elementi in calcestruzzo armato e per il contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura protettiva, tipo Geolite di Kerakoll, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 - tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). Il prezzo è per unità di superficie ricostruita per uno spessore medio di 20 mm.

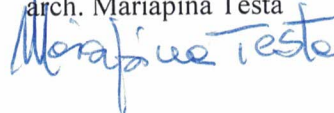
mq € 86,53

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Napoli, 03 ottobre 2024

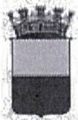
L'Impresa  
**Operazione S.r.l.**  
Operazione Srl  
Via Generale G. Orsini n. 46  
Amministratore Unico arch. Raffaele Nocera  
Part. IVA 06543891211

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa



Il Responsabile del Progetto,  
ing. Valerio Manzi





COMUNE DI NAPOLI

Area Tecnica Patrimonio

Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

**ATTO DI SOTTOMISSIONE**  
**E**  
**VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI N. 2**

Operazione S.r.l.  
Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 Napoli  
Part. IVA 06343891211

**Premesso che:**

- il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;
- con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;
- all'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;
- l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo” di cui in oggetto, identificato come Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N, è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021);



- la gara per l'affidamento degli interventi finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;
- all'esito della procedura di gara, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, l'operatore economico "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, è risultato aggiudicatario dei lavori in oggetto con un ribasso unico percentuale del 18,00%;
- in data 12/07/2023 è stato sottoscritto tra Invitalia e l'impresa "OPERAZIONE Srl" il verbale per dare avvio all'esecuzione dei lavori in via d'urgenza, nelle more della stipula del contratto, secondo quanto previsto dall'articolo 8, co.1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.lgs. n. 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha preso atto del provvedimento di aggiudicazione, formalizzato da INVITALIA e del verbale di consegna dei lavori in via d'urgenza del 12/07/2023 ed ha proceduto all'affidamento dei lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 -Napoli - N, per l'importo complessivo, al netto del ribasso offerto del 18,00 %, pari ad € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;
- in data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;
- in data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati all'impresa affidataria, parzialmente e in via d'urgenza, come si evince dal relativo verbale di consegna lavori;
- in data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro;
- in data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidatari, come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- in data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

Nel corso dei lavori di scavo dell'area di sedime della fondazione si è riscontrato che i plinti portati alla luce risultano, per caratteristiche dimensionali, molto disomogenei tra loro e non sono complanari rispetto al piano di fondazione. Le dimensioni variabili da plinto a plinto, in particolare l'altezza (variabile dai 40 ai 100 cm), e le differenti quote di posa sul terreno di fondazione, impediscono la realizzazione della platea secondo le modalità e le misure indicate nel particolare esecutivo contenuto negli elaborati grafici strutturali.

Tale criticità ha reso necessario la realizzazione di un piano di sottofondo alla platea (magrone), per regolarizzare gli elementi strutturali, esistenti e nuovi, secondo i profili di progetto, oltreché per poggiare l'armatura di fondazione su un piano orizzontale uniforme e privo di asperità. A tal fine è stato concordato con l'impresa esecutrice un nuovo prezzo desunto dal prezzario della Regione Campania.

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventiquattro il giorno 12 del mese di dicembre, con il presente atto, si conviene quanto segue:

tra i sottoscritti arch. Mariapina Testa, Direttore dei Lavori in oggetto e l'arch. Raffaele Nocera, in qualità di Amministratore Unico dell'Impresa appaltatrice "Operazione srl" con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211, è stato concordato il seguente Nuovo Prezzo aggiuntivo a quello rubricato nell'elenco prezzi del contratto principale d'appalto con il quale alle stesse condizioni del medesimo saranno pagati i lavori in argomento.

#### ELENCO NUOVI PREZZI

Operazione S.r.l.  
Via Generale G. Orsini n. 46  
80132 NAPOLI  
Part. IVA 06343891211

1. NP\_E03.010.010.B - Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20

mc € 145,39

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Napoli, 12 dicembre 2024

L'Impresa S.r.l.  
Operazione S.r.l. n. 46  
Via Generale  
Amministratore delegato arch. Raffaele Nocera  
Part. WA 06343891211

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa

*Mariapina Testa*

Il Responsabile del Progetto  
ing. Valerio Manzi

*VISTO*  
*Valerio Manzi*





Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024  
CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI N. 3

### Premesso che:

- il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;
- con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;
- all'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;
- l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo” di cui in oggetto, identificato come Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N, è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamiento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021);



- la gara per l'affidamento degli interventi finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;
- all'esito della procedura di gara, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, l'operatore economico "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, è risultato aggiudicatario dei lavori in oggetto con un ribasso unico percentuale del 18,00%;
- in data 12/07/2023 è stato sottoscritto tra Invitalia e l'impresa "OPERAZIONE Srl" il verbale per dare avvio all'esecuzione dei lavori in via d'urgenza, nelle more della stipula del contratto, secondo quanto previsto dall'articolo 8, co.1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.lgs. n. 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha preso atto del provvedimento di aggiudicazione, formalizzato da INVITALIA e del verbale di consegna dei lavori in via d'urgenza del 12/07/2023 ed ha proceduto all'affidamento dei lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 -Napoli - N, per l'importo complessivo, al netto del ribasso offerto del 18,00 %, pari ad € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;
- in data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;
- in data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati all'impresa affidataria, parzialmente e in via d'urgenza, come si evince dal relativo verbale di consegna lavori;
- in data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro;
- in data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidatari, come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- in data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

Nel corso dei lavori sono state rilevate, altresì, problematiche tecniche determinate dalla circostanza che alcune lavorazioni risultano non fattibili per il buon esito dei lavori e/o non conformi ai fini del rispetto dei parametri CAM indicati nel progetto di efficientamento energetico.

Inoltre a seguito delle prescrizioni fornite dai Vigili del Fuoco, in ambito del parere favorevole di conformità del progetto alla normativa ed ai criteri tecnici di prevenzione incendi, si è resa necessaria la realizzazione di opere e/o lavorazioni aggiuntive non previste in progetto approvato.

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventicinque il giorno 18 del mese di settembre, con il presente atto, si conviene quanto segue:

tra i sottoscritti arch. Mariapina Testa, Direttore dei Lavori in oggetto e l'arch. Raffaele Nocera, in qualità di Amministratore Unico dell'Impresa appaltatrice "Operazione srl" con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211, è stato concordato il seguente Nuovo Prezzo aggiuntivo a quello rubricato nell'elenco prezzi del contratto principale d'appalto con il quale alle stesse condizioni del medesimo saranno pagati i lavori in argomento.

#### ELENCO NUOVI PREZZI

21. NP\_CAM25\_E010.040.020.F - Isolamento termico - sistema a cappotto - pannelli di lana di roccia Isolamento termico di pareti esterne già preparate con sistema a cappotto realizzato con lastre coibenti rigide fissati al supporto mediante collanti cementizi, fissaggi con tasselli plastici a fungo con inserto autoespandente e successiva doppia rasatura sottile con interposta rete di armatura in tessuto in fibra di vetro



con appretto antialcalino, maglie quadrate 4x4 mm del peso non inferiore a 150 gr/mq, annegata fresco su fresco; la rasatura sarà applicata in più riprese fino a coprire completamente il pannello isolante e la rete per ottenere un sottofondo continuo ed omogeneo per il successivo strato a spessore di rivestimento a finitura da pagarsi a parte - Pannello in lana di roccia conduttività termica 0,035 W/mK - Spessore 12 cm

mq € 85,57

22. NP\_CAM25\_E21.030.060.A - Fornitura di rivestimento traspirante Rivestimento traspirante idrorepellente a base di resine acrililossaniche in emulsione acquosa, pigmenti inorganici e cariche lamellari a bassa penetrazione di acqua meteorica e sporco applicata a mano singola, spessore circa 1,2÷1,8 mm. Ad aspetto rasato

mq € 16,55

23. NP\_CAM25\_E18.090.016.A - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a telaio fisso

mq € 577,97

24. NP\_CAM25\_E18.090.016.C - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente

mq € 803,44

25. NP\_CAM25\_E18.090.016.D - Infissi monoblocco in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco realizzato con profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: cassonetto coibentato in PVC preverniciato, schermo in pvc, comando dello schermo con cintino, rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio ed escluso di serranda avvolgibile. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso scorrevole complanare (ribalta/scorri) a 2 ante

mq € 1.084,65

26. NP\_CAM25\_E18.090.012.B - Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 1 anta, a battente

mq € 635,39

27. NP\_CAM25\_E18.090.012.C - Infissi in profili estrusi di PVC - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di PVC colore bianco massa, completo di: rinforzo in acciaio, profili fermavetro, raccordi o converse, ferramenta, maniglia standard e vetrocamera avente prestazioni termiche e acustiche idonee. Compreso di controtelaio. Potere fonoisolante  $R_w=36$  dB. Idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,75$  W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica  $U_w \leq 1,67$  W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 2 ante, a battente

mq € 650,75



28. NP\_CAM25\_E18.075.040.A - Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipánico REI. 120. Dimensioni 1.200 x 2.000 mm

cad € 1.300,58

29. NP\_CAM25\_E18.075.040.G - Porta tagliafuoco in acciaio a due battenti con telaio d'acciaio pressopiegato REI 120 Porta tagliafuoco a due battenti, omologata e certificata REI 120, colore avorio chiaro, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata, coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipánico. REI 120. Dimensioni 1.800 x 2.000 mm

cad € 1.490,08

30. NP\_CAM25\_E18.075.045.E - Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push Maniglione antipánico, omologato per uscite di sicurezza, a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, per infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento. Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura

cad € 317,10

31. NP\_07 - Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura ii necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e trasporto in cantiere. Con materiale di risulta riciclato certificato

mc € 23,90

32. NP\_CAM25\_E03.030.010.A - Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.

mq € 28,28

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Napoli, 18/09/2025

L'Impresa  
**Operazioni S.r.l.**  
Amministrazione Co. Orsini, 46  
80132 NAPOLI  
Part. IVA 06343891211

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa

*Mariapina Testa*

Visto  
Il Responsabile del Progetto  
ing. Valerio Manzi  
*Valerio Manzi*



Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**  
**c/o Servizio Edilizia Scolastica – Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione**

**Oggetto:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo - Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub-Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N

**Fonte di Finanziamento:** PNRR “Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia” di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1.”

**Impresa esecutrice:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024  
CUP: B63C22000350006 - CIG Accordo Quadro: 96895559BB

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024 - CIG Contratto Specifico N. 1: A02A28740A

**RUP:** Ing. Valerio Manzi

**DL:** Arch. Mariapina Testa

**CSE:** Ing. Gennaro di Criscio

**Collaudatore:** Ing. Marina Pizzo

## ATTO DI SOTTOMISSIONE

E

### VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI DELLA SICUREZZA N. 1

#### Premesso che:

- il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR;
- con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi;
- all'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso;
- l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo” di cui in oggetto, identificato come Lotto Geografico 5 – Campania Sud Sub - Lotto Prestazionale 1 – Lavori Cluster Assegnato AQ1 Napoli N, è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell’infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021);



- la gara per l'affidamento degli interventi finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore;
- all'esito della procedura di gara, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, l'operatore economico "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, è risultato aggiudicatario dei lavori in oggetto con un ribasso unico percentuale del 18,00%;
- in data 12/07/2023 è stato sottoscritto tra Invitalia e l'impresa "OPERAZIONE Srl" il verbale per dare avvio all'esecuzione dei lavori in via d'urgenza, nelle more della stipula del contratto, secondo quanto previsto dall'articolo 8, co.1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.Lgs. n. 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha preso atto del provvedimento di aggiudicazione, formalizzato da INVITALIA e del verbale di consegna dei lavori in via d'urgenza del 12/07/2023 ed ha proceduto all'affidamento dei lavori in oggetto alla Società "OPERAZIONE SRL" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 -Napoli - N, per l'importo complessivo, al netto del ribasso offerto del 18,00 %, pari ad € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;
- in data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1;
- in data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati all'impresa affidataria, parzialmente e in via d'urgenza, come si evince dal relativo verbale di consegna lavori;
- in data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro;
- in data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidatari, come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- in data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

Nel corso dei lavori, che hanno riguardato le opere di scavo, di demolizione e di consolidamento dei solai, il CSE ha valutato la necessità di prevedere degli apprestamenti per la sicurezza, non previsti da computo di progetto.

Quanto sopra ha reso necessario concordare con l'impresa esecutrice nuovi prezzi della sicurezza desunti dal prezzario della Regione Campania.

Tutto ciò premesso, l'anno duemilaventicinque il giorno 18 del mese di settembre, con il presente atto, si conviene quanto segue:

tra i sottoscritti ing. Mariapina Testa, Direttore dei Lavori in oggetto e l'arch. Raffaele Nocera, in qualità di Amministratore Unico dell'Impresa appaltatrice "Operazione srl" con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211, sono stati concordati i seguenti Nuovi Prezzi determinati da una stima da parte del CSE di apprestamenti della Sicurezza aggiuntivi a quelli rubricati nell'Allegato C al PSC di progetto di cui al contratto principale d'appalto con i quali alle stesse condizioni del medesimo saranno pagati i costi della sicurezza per l'esecuzione dei lavori in argomento.

#### **ELENCO NUOVI PREZZI DELLA SICUREZZA**

1. CAM23\_P01.030.010.A - Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a

cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione m € 10,48

2. CAM23\_P01.030.010.B - Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1° m/30gg € 1,71

3. CAM23\_P01.010.010.N - Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio mq € 13,83

4. CAM23\_P01.010.010.O - Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio. Per ulteriori mesi mq/30gg € 1,29

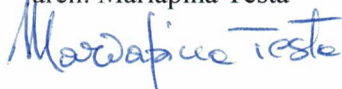
5. CAM23\_P01.050.030. - Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere cad € 120,85

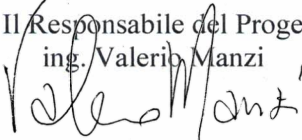
6. CAM23\_P01.050.040.A- Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere cad/30gg € 78,96

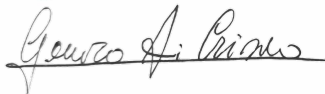
7. CAM23\_P03.010.010.A - Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera. Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m mq € 2,69

Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.  
Napoli, 18 settembre 2025

**Operazione S.r.l.**  
L. Impresa  
Via Generale G. Orsini n. 46  
00182 NAPOLI  
Amministratore Unico: arch. Raffaele Nocera

Il Direttore dei Lavori  
arch. Mariapina Testa  


Visto Il Responsabile del Progetto  
ing. Valerio Manzi  


Il CSE  
ing. Gennaro Di Criscio  




N.	ANALISI VOCE				NP_STR_06	
NP						
OGGETTO:						
u.m.	Descrizione della lavorazione prevista					mq
Fornitura e posa in opera di geomalta per la ricostruzione degli elementi in calcestruzzo armato del solaio (travetti) Fornitura e posa in opera di geomalta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa normale, a base di Geolegante e zirconia a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, specifica per il ripristino monolitico localizzato e generalizzato di sezioni danneggiate o degradate di elementi in calcestruzzo armato e per il contestuale trattamento dei ferri di armatura e rasatura protettiva, tipo Geolite di Kerakoll, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-7 per la passivazione delle barre di armatura, dalla EN 1504-3, Classe R4 (stagionatura CC e PCC) per la ricostruzione volumetrica e la rasatura e dalla EN 1504-2 per la protezione delle superfici, in accordo ai Principi 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definiti dalla EN 1504-9 - tipo GEOLITE® di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: nessuna corrosione della barra metallica (EN 15183), resistenza a compressione a 28 gg > 50 MPa (EN 12190), resistenza a trazione per flessione a 28 gg > 8 MPa (EN 196/1), legame di aderenza a 28 gg > 2 MPa (EN 1542), modulo elastico E a 28 gg ≥ 20 GPa (EN 13412), resistente alla carbonatazione (EN 13295), ritiro lineare < 0,3% (EN 12617-1), resistenza all'abrasione con perdita di peso del provino < 3000 mg (EN ISO 5470-1). Il prezzo è per unità di superficie ricostruita per uno spessore medio di 20 mm.						
N.	OGGETTO	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	PRODOTTI
1,0	Materiali					
	GeoLite spessore 20 mm	kg/mq	34,00	€ 1,34	€ 45,56	
					€ -	
	Totale 1				A	€ 45,56
2.0	Attrezzature di cantiere e trasporto					
2.1	nolo di strumentazione da cantiere	h/mq	0,30	8,00	€ 2,40	
2.2	trasporto materiali di consumo	h/mq	34,00	0,02	€ 0,68	
					€ -	
	Totale 2				B	€ 3,08
3,0	Manodopera					
3.1	CAM23_RU.E.001.003 - Operaio specializzato		0,25	38,53	€ 9,63	
3.2	CAM23_RU.E.001.002 - Operaio qualificato		0,25	35,83	€ 8,96	
	Totale 3				C	€ 18,59
			(A+B+C)			€ 67,23
4.	Spese generali	%	17	€ 67,23	€ 11,43	
5.	(TOTALE PARZ.+SPESE GENERALI)		€ 67,23	€ 11,43	€ 78,66	
6.	Utile Impresa	%	10	€ 78,66	€ 7,87	
			Totale Prezzo a cad			€ 86,53
			arrotondamento			
			PREZZO a mq			€ 86,53

Il Direttore dei lavori

*Maddalena Teste*

N.	ANALISI VOCE				NP_STR_07	
NP						
OGGETTO:						
u.m.	Descrizione della lavorazione prevista					mc
Reinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave						
N.	OGGETTO	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	PRODOTTI
1,0	Materiali					
	Inerte riciclato 30-50	mc	1,00	€ 12,50	€ 12,50	
					€ -	
	Totale 1				A	€ 12,50
2.0	Attrezzature di cantiere e trasporto					
2.1	escavatore bob cat	h/mc	0,01	25,00	€ 0,25	
2.2	trasporto materiali di consumo	mc	1,00	5,50	€ 5,50	
					€ -	
	Totale 2				B	€ 5,75
3,0	Manodopera					
3.1	CAM23_RU.E.001.003 - Operaio comune		0,01	31,34	€ 0,31	
	Totale 3				C	€ 0,31
			(A+B+C)			€ 18,56
4.	Spese generali	%	17	€ 18,56	€ 3,16	
5.	(TOTALE PARZ.+SPESE GENERALI)		€ 18,56	€ 3,16	€ 21,72	
6.	Utile Impresa	%	10	€ 21,72	€ 2,17	
			Totale Prezzo a cad		€ 23,89	
			arrotondamento		€ 0,01	
			PREZZO a mc		€ 23,90	

Il Direttore dei Lavori

*Marzia Teste*

## **COMPUTO METRICO VARIANTE**

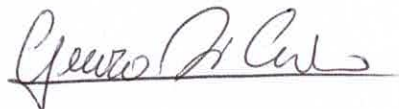
### **Oneri Sicurezza**

**OGGETTO:** Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido 25° circolo comunale "Marco Polo"

**COMMITTENTE:** Comune di Napoli

Napoli, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 CAM23_P01 .030.010.A	Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione - PIANO PRIMO LASTRICATO - VANO SCALA - PERIMETRO PIANO RIALZATO		103,300 16,110 112,150			103,30 16,11 112,15		
	SOMMANO m					231,56	10,48	2'426,75
2 CAM23_P01 .030.010.B	Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il 1° <b>PER ULTERIORI MESI</b> - PIANO PRIMO LASTRICATO - VANO SCALA - PERIMETRO PIANO RIALZATO	14,00 12,00 12,00	103,300 16,110 112,150			1'446,20 193,32 1'345,80		
	SOMMANO m/30gg					2'985,32	1,71	5'104,90
3 CAM23_P01 .040.010.G	Estintore a polvere Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 89BC - contabilizzato fino ad agosto 2025 (compreso)	2,00	30,000			60,00		
	SOMMANO cad/30gg					60,00	4,88	292,80
4 CAM23_P01 .060.020.A	Cartello di forma circolare 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		6,000			6,00		
	SOMMANO cad/30gg					6,00	5,79	34,74
5 CAM23_P01 .050.090.A	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria; costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L. 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	523,37	1'046,74
	A RIPORTARE							8'905,93



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'905,93
6 CAM23_P01 .050.100.A	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L. 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm - primo monoblocco installato - per mesi successivi - secondo monoblocco installato - per mesi successivi					22,00 3,00		
	SOMMANO cad/30gg					25,00	382,58	9'564,50
7 NP.SIC.01	IMPIANTO DI TERRA per cantiere medio (25kw)- apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente a terra da 16 mm e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2m; collegamento delle barracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16mm. temporaneo per la durata del cantiere. Voce da listino Basilicata 2022 S.03.029.01 - IMPIANTO DI MESSA A TERRA MACCHINARI PER CARPENTERIA		30,000			30,00		
	SOMMANO m					30,00	36,50	1'095,00
8 NP.SIC.02	Attrezzatura primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti all'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n389 Voce da Listino Toscana 2020 TOS20_17.P07.003					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	74,75	299,00
9 CAM23_P01 .010.010.O	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio - RECINZIONE SCAVO PERIMETRALE PIANO SEMINTERRATO - PER ULTERIORI MESI - RECINZIONE SCAVO MURI E SCALE - PER ULTERIORI MESI	11,00 4,00	134,000 20,000			1'474,00 80,00		
	SOMMANO mq/30gg					1'554,00	1,29	2'004,66
10 CAM23_P01 .050.030.A	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	120,85	241,70
	A RIPORTARE							22'110,79



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22'110,79
11 CAM23_P01 .050.040.A	Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere - primo box installato - per mesi successivi - secondo box installato - per mesi successivi					23,00 4,00		
	SOMMANO cad/30gg					27,00	78,96	2'131,92
12 CAM23_P03 .010.010.A	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, fornito e posto in opera. Ponte su cavalletti di altezza non superiore a 4 m PIANO RIALZATO - lavori solaio secondo impalcato PIANO RIALZATO - lavori controsoffittatura PIANO PRIMO - lavori solaio terzo impalcato PIANO PRIMO - lavori controsoffittatura		569,000 569,000 134,975 134,980			569,000 569,000 134,975 134,980		
	SOMMANO mq					1'407,955	2,69	3'787,40
13 CAM23_P03 .010.035.A	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiEDE, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione PONTEGGIO INSTALLATO MESE DI GIUGNO 2025 - Prospetto Nord-Est (lato via Marco Polo) - parte di ponteggio installato su solaio p. rialzato - Prospetto Nord-Est (lato parcheggio) - Prospetto Nord-Est (lato parcheggio) - zona rampa p. seminterrato - Ponteggio installato su solaio piano primo (lato Nord-ovest) - Ponteggio installato su solaio piano primo per rimozione copertura in amianto		5,400 10,800 27,000 3,600 10,800 3,600 16,200 2,00		8,000 8,800 8,800 8,800 6,000 6,000 4,700 4,700	43,20 95,04 237,60 31,68 64,80 21,60 76,14 50,76		
	SOMMANO mq					620,82	26,65	16'544,85
14 CAM23_P03 .010.035.A	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiEDE, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione - Prospetto lato parcheggio - Prospetto lato area giochi - Prospetto lato fabbricati - Prospetto lato pianerottolo		7,200 13,500 49,500 5,640		4,700 4,700 6,000 4,000	33,84 63,45 297,00 22,56		
	SOMMANO mq					416,85	26,65	11'109,05
15 CAM23_P03 .010.035.B	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiEDE, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese Vedi voce n° 13 [mq 620.82] Vedi voce n° 14 [mq 416.85]	9,00 3,00				5'587,38 1'250,55		
	SOMMANO mq/30 gg					6'837,93	2,10	14'359,65
16	IMPIANTO DI TERRA per cantiere medio (25kw)- apparecchi							
	A RIPORTARE							70'043,66







## Durc On Line

Numero Protocollo	INAIL_50336451	Data richiesta	13/08/2025	Scadenza validità	11/12/2025
-------------------	----------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	OPERAZIONE S.R.L.
Codice fiscale	06343891211
Sede legale	VIA GENERALE GIORDANO ORSINI, 46 80132 NAPOLI (NA)

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato RISULTA REGOLARE nei confronti di

I.N.P.S.  
I.N.A.I.L.  
CNCE

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.

## RELAZIONE ISTRUTTORIA AFFIDAMENTO DEI LAVORI SUPPLEMENTARI RELATIVI ALLA VARIANTE IN C.O. REDATTA DAL DIRETTORE DEI LAVORI

**Oggetto:** Perizia di variante in corso d'opera, redatta ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del d.lgs. 50/2016. - *"Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale "Marco Polo" - LOTTO GEOGRAFICO 5 – Campania SUD SUB-LOTTO PRESTAZIONALE 1 – LAVORI CLUSTER ASSEGNATO AQ1 Napoli N*

**Contratto di Accordo Quadro:** sottoscritto in data 08/01/2024

CUP: B63C22000350006 - CIG ACCORDO QUADRO: 96895559BB

**Affidamento:** Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21 novembre 2023 per l'importo di € 1.508.006,65 al netto del ribasso offerto in sede di gara pari al 18,00% comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva

**Contratto specifico N. 1:** rep. n.ro 86846 del 31.05.2024

CIG CONTRATTO SPECIFICO N. 1: A02A28740A

**Impresa:** OPERAZIONE S.R.L., con sede legale in Napoli (NA), Via Generale Giordano Orsini n.46, c.a.p. 80132, C.F./Partita IVA n. 06343891211

**Fonte di Finanziamento:** PNRR "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia" di cui alla Missione M4 - Componente C1 - Investimento 1.1."

## IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

### Premesso che:

- Il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure e di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature degli interventi di edilizia scolastica comunale agli avvisi banditi, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dalla Regione e dal MIUR.
- Con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai suddetti avvisi.

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Unione Europea  
NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione

Italiadomani  
PROTEZIONE CIVILE E PREVENZIONE DEL RISCHIOFinanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

- All'esito delle candidature, sono state approvate le graduatorie per il finanziamento degli interventi relativi a ciascun avviso.
- Nell'ambito dell'avviso denominato: Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 “Piano per gli asili nido e le scuole dell'infanzia” (Avviso MIUR 48047/2021); è stato messo a finanziamento, tra gli altri, l'intervento di “Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”.
- La gara, volta all'aggiudicazione degli accordi quadro per l'affidamento dei lavori di riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell'infanzia finanziati con risorse PNRR, è stata esperita, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, da INVITALIA quale centrale di committenza incaricata dal Comune di Napoli, nella qualità di soggetto attuatore.
- All'esito della procedura di gara, nell'ambito dell'aggiudicazione degli appalti di A.Q., i lavori in oggetto sono stati aggiudicati all'operatore economico OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, che ha offerto un ribasso unico percentuale del 18,00000%.
- Con Determinazione Dirigenziale n. 61 del 21.11.2023, I.G. n. 2432 del 30/11/2023, si è provveduto, tra l'altro, ad affidare i lavori in oggetto alla Società “OPERAZIONE SRL” con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, e ad impegnare la somma complessiva del progetto esecutivo approvato.
- Con la delibera n. 410 del 27/10/2022 la Giunta Comunale ha approvato i Progetti di fattibilità degli interventi ammessi a finanziamento, nell'ambito del PNRR;
- Con Determinazione n. 85 del 21/12/2022, I.G. n. 224 del 17/01/2023, il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha provveduto ad affidare, ai sensi dell'art.1 co.2, a) della L.120/2020, al RTP costituito dalla società AICI Engineering S.r.l. (capogruppo mandatario) e dall'ing. Gabriele Acocella (mandante), la progettazione definitiva ed esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, dell'intervento di Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”.
- Il progetto esecutivo, consegnato dal suddetto RTP affidatario dei Servizi di ingegneria e architettura, è stato verificato in data 25/07/2023, validato dal RUP in data 14/09/2023 ed approvato con Determinazione Dirigenziale n. 26 del 30 ottobre 2023 (DETDI/2023/710 del 30/10/2023).
- In data 27/11/2023 è stato sottoscritto l'ODA n. 1.
- In data 08/01/2024 è stato sottoscritto il Contratto di Accordo Quadro con l'operatore economico “OPERAZIONE Srl”.
- In data 31/05/2024, con repertorio n. 86846, è stato stipulato il contratto specifico n. 1 per un importo, al netto del ribasso offerto del 18,00%, di € 1.508.006,65 comprensivi di oneri della sicurezza oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46, per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva.

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Unione Europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani  
Ministero dell'Istruzione



Coesione  
Napoli



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

- In data 29/11/2023 i lavori sono stati consegnati, parzialmente e in via d'urgenza, all'impresa affidataria "Operazione srl", come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- In data 05/02/2024, a seguito della consegna alla Municipalità 10 del primo piano (ex casa custode), i lavori sono stati consegnati, in via definitiva, all'impresa affidataria "Operazione srl", come risulta dal verbale di consegna redatto in pari data.
- Il quadro economico post-aggiudicazione dei lavori, riferito al suddetto contratto specifico n. 1, è di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI				
	Voce	Descrizione		Importo
A - Lavori	<b>A</b>	<b>LAVORI</b>		
	A.1	Importo dei Lavori a base d'asta da CME		€ 1.760.000,00
	A.2	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso		€ 64.806,65
		Importo parziale dei Lavori a seguito del ribasso del	18,00%	€ 1.443.200,00
		<b>Importo totale dei Lavori affidati compreso costi della sicurezza</b>		<b>€ 1.508.006,65</b>
B-C-D-E-SOMME A DISPOSIZIONE	<b>B</b>	<b>SPESE TECNICHE - RECLUTAMENTO PERSONALE</b>		
		Spese tecniche per incarichi esterni - compreso IVA, cassa previdenziale e contributo Anac		€ 152.671,31
	B.1			
	B.2	Contributo Reclutamento personale (eventuale)		€ 195.000,00
	<b>C</b>	<b>INCENTIVI TECNICI</b>		
	C.1	Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (0,016 di (A.1+A.2)), compreso oneri contributivi e IRAP		€ 29.196,91
	<b>D</b>	<b>IMPREVISTI - IVA - LAVORI IN ECONOMIA - ONERI DI SMALTIMENTO - ALTRI COSTI</b>		
	D.1	Imprevisti compreso IVA		€ 18.533,61
	D.2	IVA sui LAVORI		€ 331.761,46
	D.3	Oneri di smaltimento compreso IVA da pagarsi a fattura		€ 6.100,00
	D.4	Contributo ANAC sui lavori		€ 600,00
	D.5	Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA		€ 386.496,00
	D.5.1	Economie	€ 316.800,00	
	D.5.2	IVA su economie	€ 69.696,00	
	<b>E</b>	<b>PUBBLICITA' E ALLACCIAMENTI</b>		
	E.1	Pubblicità compreso IVA		€ 2.440,00
	E.2	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi		€ 3.000,00
		<b>Importo totale Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		<b>€ 1.125.799,29</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO - Lavori + Somme a disposizione</b>		<b>€ 2.633.805,94</b>

Preso atto che:

- nel corso dei lavori in oggetto, sono emerse diverse criticità, alcune impreviste e non prevedibili in fase progettuale, altre determinate dalla non fattibilità di esecuzione di alcune lavorazioni di progetto e altre ancora dettate dalla necessità di dover eseguire le prescrizioni dei Vigili del Fuoco rilasciate in esito al parere antincendio, così come specificatamente dettagliate nella relazione a firma del D.L.;
- al fine di garantire l'esecuzione dei lavori in conformità al progetto esecutivo approvato, sono necessari lavori supplementari non inclusi nell'appalto originario;

**FUTURA**

**LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**

Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori

- in conseguenza di quanto sopra, è stato rimodulato il Quadro Economico recuperando dall'economia di gara e dagli imprevisti l'importo dovuto per i maggiori lavori;
- di seguito si riporta il quadro di raffronto dal quale si evince che la spesa dei maggiori lavori di € 398.254,82 è recuperata per € 379.721,21 dalle economie del ribasso d'asta e per € 18.533,61 dagli imprevisti, pertanto l'importo dei maggiori lavori sommato a quelli di affidamento mantiene invariato l'importo totale di progetto:

QUADRO DI RAFFRONTO				
Voce	Descrizione	Importo di Affidamento	Importo maggiori lavori	Importo di progetto + Importo maggiori lavori
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>			
A.1	Importo dei Lavori	€ 1.760.000,00	€ 307.644,41	€ 2.067.644,41
A.2	Ribasso a base d'asta del 18%	€ 316.800,00	€ 55.375,99	€ 372.175,99
A.3	Importo lavori al netto del ribasso	€ 1.443.200,00	€ 252.268,42	€ 1.695.468,42
A.4	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso	€ 64.806,65	€ 9.437,74	€ 74.244,39
	<b>Importo totale dei Lavori (A.3+A.4)</b>	<b>€ 1.508.006,65</b>	<b>€ 261.706,16</b>	<b>€ 1.769.712,81</b>
<b>B</b>	<b>SPESE TECNICHE E RECLUTAMENTO PERSONALE</b>			
B.1	Spese tecniche per incarichi esterni – compreso IVA, cassa previdenziale e contributo Anac	€ 152.671,31	€ 0,00	€ 152.671,31
B.2	Contributo reclutamento personale (eventuale)	€ 195.000,00	€ 0,00	€ 195.000,00
	<b>Importo totale Quadro B</b>	<b>€ 347.671,31</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 347.671,31</b>
<b>C</b>	<b>INCENTIVI TECNICI</b>			
C.1	Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3 del D.Lgs 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione compreso oneri contributivi e IRAP	€ 29.196,91	€ 5.073,31	€ 34.270,22
	<b>Importo totale Quadro C</b>	<b>€ 29.196,91</b>	<b>€ 5.073,31</b>	<b>€ 34.270,22</b>
<b>D</b>	<b>IMPREVISTI – IVA -LAVORI IN ECONOMIA -ONERI DI SMALTIMENTO – ALTRI COSTI</b>			
D.1.1	Imprevisti	€ 15.191,48	-€ 15.191,48	€ 0,00
D.1.2	IVA su Imprevisti	€ 3.342,13	-€ 3.342,13	€ 0,00
D.2	IVA sui lavori	€ 331.761,46	€ 57.575,35	€ 389.336,82
D.3.1	Oneri di smaltimento e di rimozione amianto da pagarsi a fattura	€ 5.000,00	€ 60.573,77	€ 65.573,77
D.3.2	IVA su Oneri di smaltimento e di rimozione amianto	€ 1.100,00	€ 13.326,23	€ 14.426,23
D.4	Contributo ANAC sui lavori	€ 600,00	€ 0,00	€ 600,00
D.5	Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA	€ 386.496,00	-€ 379.721,21	€ 6.774,79
	<b>Importo totale Quadro D</b>	<b>€ 743.491,07</b>	<b>-€ 266.779,47</b>	<b>€ 476.711,61</b>
<b>E</b>	<b>PUBBLICITÀ E ALLACCIAMENTI</b>			
E.1	Pubblicità compreso IVA	€ 2.440,00	€ 0,00	€ 2.440,00
E.2	5. Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 3.000,00	€ 0,00	€ 3.000,00
	<b>Importo totale Quadro E</b>	<b>€ 5.440,00</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 5.440,00</b>
	<b>TOTALE Quadri A, B, C, D e E</b>	<b>€ 2.633.805,94</b>	<b>€ 0,00</b>	<b>€ 2.633.805,94</b>

**FUTURA**

**LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**

Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

- la spesa dei maggiori lavori, al netto del ribasso del 18,00% offerto in sede di gara, è determinato da € 261.706,16 (comprensivo degli oneri della sicurezza indiretti per € 9.437,74) più IVA al 22% pari a € 57.575,35, e oltre € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA.

**Considerato che:**

- il Direttore dei Lavori, nell'interesse dell'Amministrazione, ha ritenuto necessario proporre una variante tecnica sostanziale, ai sensi dell'art. 106, c. 1 lett. c) del D. Lgs 50/2016, con variazione dell'importo contrattuale, che non altera la natura generale del contratto;
- in considerazione dei tempi di realizzazione delle lavorazioni oggetto di variante, il tempo utile per il completamento dei lavori viene rinviato al 30/05/2026.
- la perizia di Variante di cui all'oggetto, appositamente redatta dal Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. c), del D. Lgs. 50/2016, è costituita dai seguenti elaborati:
  - Relazione di variante;
  - Computo metrico estimativo;
  - Verbali di concordamento nuovi prezzi;
  - Atto di sottomissione.

**Rilevato che:**

- la società appaltatrice "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.I.-VA 06343891211, è in regola con i versamenti dei contributi previdenziali, assistenziali e assicurativi così come risulta da certificazione (D.U.R.C. ON LINE) n.ro protocollo INAIL\_50336451 con scadenza validità 11/12/2025.
- per l'impresa appaltatrice con riferimento ai controlli esperiti di cui agli ex artt. 80 e 83 del D. Lgs 50/2016, essi risultano verificati e in corso di validità, giusta comunicazione prot. n. 0624258 del 10/07/2025 a firma del RUP;
- l'impresa affidataria ha sottoscritto il "Patto di Integrità" recante regole comportamentali tra Comune di Napoli e operatori economici volte a prevenire il fenomeno corruttivo ed affermare i principi di lealtà, trasparenza e correttezza nell'ambito delle procedure di affidamento di commesse e nell'esecuzione dei relativi contratti, approvati con delibera di G.C. n. 797 del 03.12.2015, che il R.U.P. ha acquisito e conserva agli atti;
- l'impresa affidataria ha trasmesso dichiarazione di essere a conoscenza dell'obbligo di osservanza del Codice di comportamento approvato dall'Ente con D.G.C. n.69/2024 e delle relative clausole sanzionatorie che si applicheranno in caso di violazioni delle disposizioni in esso contenute;
- l'impresa affidataria ha dichiarato di aver preso visione del "Protocollo di Intesa tra Comune di Napoli e Organizzazioni Sindacali avente ad oggetto la sicurezza e la legalità nel settore degli appalti e subappalti nei contratti del Comune di Napoli", approvato con Delibera n.270 dell'8 Luglio 2124, come modificata ed integrata dalla Delibera n. 396 del 3 ottobre 2024;

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Unione Europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani  
Ministero dell'Istruzione

Coesione  
Napoli



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

- è stata acquisita dall'impresa la dichiarazione in ordine all'assenza delle ipotesi di esclusioni previste ai sensi dell'art.53, comma 16-ter del Decreto Legislativo n.165/2001 così come introdotto dall'art.1 comma 42 della Legge 190/2012, ossia di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver conferito incarichi ad ex dipendenti, che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni, nei propri confronti, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

**Verificato che:**

- la spesa dei maggiori lavori, al netto del ribasso del 18,00%, è determinato dalla somma di € 261.706,16 (comprensivo degli oneri della sicurezza indiretti per € 9.437,74) oltre IVA al 22% pari a € 57.575,35, e di € 73.900,00 per oneri di smaltimento e di rimozione amianto compreso IVA.
- detto importo trova copertura sul Capitolo 204838 - codice bilancio 2.02.01.09.003 – nel Bilancio Previsionale 2025/2027 – Esercizio 2025;
- la perizia di cui trattasi è accompagnata da un atto di sottomissione e da verbali di concordamento nuovi prezzi, regolarmente sottoscritto per accettazione e senza riserve dall'Appaltatore;
- le variazioni sono state valutate a prezzi ragguagliabili a quelli di contratto e per le nuove voci di lavorazioni non previste, per le quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si è provveduto ad attingere dal prezzario della Regione Campania, soggetti al medesimo ribasso d'asta del contratto principale;
- l'art. 24, comma 1, del D.L. 24 febbraio 2023, n. 13, recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune", come modificato dal D.L. 7 aprile 2025, n. 45, convertito con modificazioni dalla L. 5 giugno 2025, n. 79, a mente del quale "Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi e dei target del PNRR e per fronteggiare l'incremento dei prezzi, relativi agli interventi di edilizia scolastica, compresi quelli ad ogni titolo rientranti fra i progetti PNRR, di titolarità del Ministero dell'istruzione e del merito, è consentito l'utilizzo per ciascun intervento da parte degli enti locali beneficiari dei ribassi d'asta riguardanti il medesimo intervento, laddove ancora disponibili. (La disposizione di cui al primo periodo si applica anche ai casi di modifiche resesi necessarie in sede di sviluppo progettuale in appalti di lavori già aggiudicati, anche tramite accordi quadro).

Dato atto che il sottoscritto Responsabile del Procedimento, con la sottoscrizione della presente relazione istruttoria, attesta:

- l'insussistenza di alcun conflitto di interesse, neppure potenziale, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge 241/90, come contemplato dal DPR n. 62/2013 (Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165), nonché ai sensi degli artt. 7 e 9 del codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli, adottato con Deliberazione di G.C. n. 254/2014 e modificato con D.G.C. n. 217/2017;

**FUTURA**



Unione Europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani  
Ministero dell'Istruzione e del Merito



**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Coesione  
Napoli



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

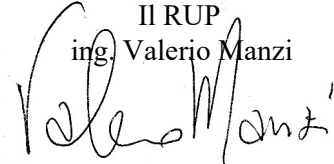


Area Tecnica Patrimonio  
Servizio Edilizia Scolastica

**c/o Municipalità 10 - Responsabile Unico del Procedimento e Ufficio del Direttore dei Lavori**

- nella qualità di responsabile dell'Istruttoria ai sensi dell'art. 5 della L. 241/90 ed s.m.i., che la parte narrativa, i fatti, gli atti citati e le dichiarazioni ivi comprese sono vere e fondate e, quindi redatte sotto la propria responsabilità tecnica.

Tutto ciò premesso, con la presente si comunica potersi procedere all'approvazione della perizia di variante e suppletiva redatta dal Direttore dei Lavori per l'importo complessivo, al netto del ribasso d'asta del 18%, pari ad € 1.769.712,81 oltre IVA e oltre € 80.000,00 compreso IVA, per oneri di smaltimento e di rimozione amianto e contestualmente affidare all'O.E. "OPERAZIONE Srl" con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, gli ulteriori lavori.

Il RUP  
ing. Valerio Manzi  


**FUTURA**



Unione Europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Università



Italiadomani  
Ministero dell'Università

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Coesione  
Napoli



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri

## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE (1088K)

**n. 061 del 21 novembre 2023**

**OGGETTO:** *PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA -Missione 4: Istruzione e ricerca - Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università- Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia*

**Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell’asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”.**

**Presa d’atto:**

- del provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 06.06.2023 formalizzato da Invitalia, in qualità di Centrale di Committenza per l’aggiudicazione e la stipula dell’Accordo Quadro, ai sensi dell’articolo 37, co. 7, lett. b), del D.lgs. n. 50/2016, per l’affidamento di lavori (OG1 – OG11) per la costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell’infanzia;
- del verbale di consegna dei lavori oggetto dell’accordo quadro in via d’urgenza, sottoscritto il 12 luglio 2023 da Invitalia con gli aggiudicatari.

**Determina a contrarre e affidamento** dei lavori di cui all’oggetto, alla società OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato “AQ1 – Napoli – N”;

**Impegno della spesa complessiva di € 2.094.638,63.**

**CUP: B63C22000350006 – CIG 96895559BB (Accordo quadro)**

**CIG: A02A28740A (contratto specifico)**

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati**  
**Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle**  
**strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

**Il Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle strutture tecniche per lavori pubblici e espropri, arch. Alfonso Ghezzi**

**Premesso che:**

il Servizio Tecnico Scuole (oggi Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle strutture tecniche per lavori pubblici e espropri) ha coordinato l'azione di gestione delle procedure nonché di redazione della documentazione necessaria alla presentazione delle candidature agli avvisi banditi dalla Regione e dal MIUR per gli interventi di edilizia scolastica nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, proposte dalle singole municipalità in relazione alle esigenze emerse dalle verifiche di vulnerabilità sismica;

con Delibera n. 32 dell'8 febbraio 2022, la Giunta Comunale ha approvato l'elenco di interventi da candidare ai seguenti avvisi:

- *Regione Campania per la formazione di una manifestazione di interesse per la raccolta dei fabbisogni relativi al patrimonio di edilizia scolastica degli Enti locali della Regione Campania (decreto dirigenziale n. 13 del 19/01/2022);*
- *PNRR "Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici" (Avviso MIUR 48048/2021);*
- *PNRR Regione Campania "Messa in sicurezza e Riqualificazione scuole" (decreto dirigenziale n. 6 del 12/01/2022);*
- *PNRR "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole" (Avviso MIUR 48040/2021);*
- *PNRR "Piano per gli asili nido e le scuole dell'infanzia" (Avviso MIUR 48047/2021);*

all'esito dei predetti Avvisi sono stati ammessi a finanziamento n. 26 interventi, oltre ad altri due interventi confluiti nel PNRR e derivanti da progettazioni pregresse;

in particolare, con decreto direttoriale n. 57 del 8/9/2022, sono state approvate le graduatorie di cui all'Avviso Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamiento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1: "*Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia*" e con successivo decreto direttoriale n. 74 del 26/10/2022 sono state sciolte le riserve in merito ad alcuni interventi, per cui sono stati ammessi a finanziamento n. 11 nidi, n. 2 poli dell'Infanzia e n. 6 scuole dell'Infanzia, tra cui quello relativo all'intervento: **Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale "Marco Polo"**;

i quadri economici degli interventi sono riportati nelle schede di progetto allegate in sede di candidatura, così come eventualmente modificate a seguito di richiesta di chiarimenti da parte del Ministero dell'istruzione, che fanno parte integrante e sostanziale degli accordi di concessione;

in particolare, per l'intervento in oggetto, il quadro economico approvato dal Ministero dell'Istruzione è il seguente:

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

<b>TIPOLOGIA DI COSTO</b>	<b>IMPORTO</b>
<b>A) Lavori</b>	<b>€ 1.269.502,00</b>
A1) Demolizioni	€ 317.375,50
A2) Edilizia	€ 507.800,80
A3) Strutture	€ 253.900,40
A4) Impianti	€ 190.425,30
<b>B1) Spese tecniche per incarichi esterni compreso IVA</b>	<b>€ 152.671,30</b>
<b>B2) Contributo reclutamento personale (eventuale)</b>	<b>€ 195.000,00</b>
<b>C) Incentivi funzioni tecniche</b>	<b>€ 20.312,03</b>
<b>D) Altri costi</b>	
D1) Imprevisti compreso IVA	€ 63.475,10
D2) IVA sui lavori	€ 279.290,44
<b>E) Pubblicità compreso IVA</b>	<b>€ 6.347,51</b>
<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.986.598,38</b>

nelle more della redazione dei progetti di fattibilità ed in attesa degli esiti della registrazione dei citati decreti ministeriali di ammissione a finanziamento, il Servizio Tecnico Scuole ha indetto e poi approvato con disposizione dirigenziale n. 47 del 7/6/2022 l'esito della Manifestazione di interesse a valenza di indagine di mercato, per la formazione di un Elenco di Operatori Economici, iscritti al ME.PA., attraverso cui è stato possibile determinare le effettive esperienze professionali in analogia a quanto richiesto nell'avviso, verificare la effettiva costituzione del gruppo di professionisti aderente alle necessità progettuali, e la disponibilità immediata alla esecuzione dei progetti; il tutto finalizzato ad individuare il gruppo di progettisti per l'assegnazione dell'incarico tramite le procedure di affidamento diretto, necessariamente da effettuarsi in tempi rapidi e procedure snelle, nel rispetto dei principi di cui all'art. 30 del d.lgs 50/2016, ovvero con procedura negoziata, dei servizi di architettura e ingegneria propedeutici alla realizzazione degli interventi ammessi;

in data 1° dicembre 2022 sono stati sottoscritti dal MIUR gli accordi di concessione dei finanziamenti relativi ai predetti bandi per tutti gli interventi ammessi con l'unica eccezione delle scuole per le quali solo nel mese di novembre è stata sciolta la riserva da parte del MIUR;

**Considerato che:**

con la delibera n. 410 del 27/10/2022 la Giunta Comunale ha approvato i Progetti di fattibilità degli interventi ammessi, elaborati dalle risorse interne all'Amministrazione e da porre a base degli affidamenti dei servizi di progettazione o di affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione;

**Considerato altresì che:**

con disposizione n. 72 del 16.11.2022, il Direttore Generale ha stabilito che il Servizio Tecnico Scuole, per gli affidamenti delle procedure d'appalto degli interventi di edilizia scolastica ammessi a finanziamento nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, si potrà avvalere del personale delle Municipalità, individuato di concerto con i rispettivi Direttori;

con disposizione n. 83 del 06.12.2022 il Dirigente del Servizio Tecnico Scuole ha proceduto al

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

conferimento degli incarichi di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, per l'affidamento dei servizi di progettazione degli interventi di edilizia scolastica ammessi a finanziamento nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;

con disposizioni n. 73 del 08.06.2023 e n. 31 del 24.10.2023, il Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle strutture tecniche per lavori pubblici e espropri, ha proceduto al conferimento alla nomina del personale dotato di adeguata professionalità ed esperienza, individuato nell'organico dell'Ente, per l'esercizio di funzioni tecniche di RUP, Direttore dei Lavori Collaudatore, di cui al comma 2 dell'art. 113 del D.lgs. 50/2016;

per l'intervento in oggetto è stato nominato quale Responsabile Unico del Procedimento l'ing. Valerio Manzi, funzionario della Municipalità 10; Direttore dei Lavori l'arch. Mariapina Testa funzionario della Municipalità 10; Collaudatore amministrativo e in corso d'opera l'ing. Marina Pizzo funzionario della Municipalità 10;

con Determinazione n. 85 del 21/12/2022, registrata all'indice generale con il n. 224 del 17/01/2023, si è provveduto ad affidare, tramite affidamento diretto, ai sensi dell'art.1 co.2, a) della L.120/2020, al RTP costituito dalla società AICI Engineering S.r.l. (capogruppo mandatario) - C.F. e P.IVA 02440540645 e l'ing. Gabriele Acocella (mandante) - C.F. CCLGRL64P15A509C e P.IVA 01910710647, la progettazione definitiva ed esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, dell'intervento di **Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”**;

la spesa complessiva ha trovato copertura finanziaria:

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 del Bilancio Previsionale 2022/2024 – Annualità 2022;
  - per progettazione def., esec., CSP e Cassa € 107.271,64;
  - per Contributo ANAC € 30,00
- sul Capitolo 256203 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 del Bilancio Previsionale 2022/2024 – Annualità 2022: per Iva € 23.599,76

in considerazione dell'approssimarsi della milestone europea del 30 giugno 2023, si è proceduto in tempi rapidi all'espletamento dei servizi di progettazione avvalendosi delle misure acceleratorie e snellimento di affidamento previste dalla legge 120/2020, per cui il Responsabile unico del procedimento è stato invitato a porre in essere gli atti necessari all'esecuzione anticipata del contratto nelle more della stipula contrattuale;

il Contratto per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura per la progettazione definitiva ed esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dell'intervento di “Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido - 25° Circolo Comunale “Marco Polo”” è stato registrato al n.ro di repertorio 5625 del 10.07.2023.

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**





COMUNE DI NAPOLI

**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

**Visto:**

che il progetto esecutivo, consegnato dal RTP affidatario dei Servizi di ingegneria e architettura, è stato verificato in data 25/07/2023, validato dal RUP in data 14/09/2023 ed approvato con Determinazione Dirigenziale n. 026 del 30 ottobre 2023 (DETDI/2023/710 del 30/10/2023).

il costo complessivo dell'intervento ammonta ad € 2.633.806,94 secondo il seguente quadro economico:

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO DEI LAVORI				
	Voce	Descrizione		Importo
A - Lavori	A	LAVORI		
		Totale importo Lavori		€ 1.824.806,65
	A.1	Importo dei Lavori a base d'asta da CME		€ 1.760.000,00
	A.1.1	di cui oneri della sicurezza interni soggetti a ribasso (O.D.)		€ 8.481,54
	A.2	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso		€ 64.806,65
		OG1	€ 1.456.384,66	
		OG11	€ 303.615,34	
	A.3.1	Oneri della manodopera	€ 370.783,00	
	B-C-D-E-SOMME A DISPOSIZIONE	B	SPESE TECNICHE - RECLUTAMENTO PERSONALE	
B1		Spese tecniche per incarichi esterni -reclutamento -economie - compreso IVA		€ 152.671,31
B1.1		Progettazione def., esec., e CSP compreso IVA e Cassa		€ 130.871,40
B.1.1.1		Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione al netto del ribasso dell'11%		€ 103.145,81
B.1.1.2		Cassa Previdenziale su servizi di progettazione (4% su B.1.1.1)		€ 4.125,83
B.1.1.3		IVA su Servizi di Progettazione al 22%		€ 23.599,76
B.1.2		Ulteriori spese tecniche compreso IVA		€ 7.228,64
B.1.2.1		Ulteriori spese tecniche		€ 5.925,11
B.1.2.2		IVA su ulteriori spese tecniche al 22%		€ 1.303,53
B.1.3		Contributo ANAC per i servizi di progettazione		€ 30,00
B.1.4		Economie da ribassi su affidamento servizi di progettazione compreso IVA		€ 14.541,27
B.1.4.1		Economie da ribassi su affidamento servizi di progettazione escluso IVA		€ 11.919,07
B.1.4.2		IVA su Economie da ribassi su affidamento servizi di progettazione		€ 2.622,20
B.2		Contributo Reclutamento personale (eventuale)		€ 195.000,00
C		INCENTIVI TECNICI		
C.1		Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (0,016 di (A.1+A.2)), compreso oneri contributivi e IRAP		€ 29.196,91
D		IMPREVISTI - IVA - LAVORI IN ECONOMIA - ONERI DI SMALTIMENTO - ALTRI COSTI		
D.1		Imprevisti compreso IVA		€ 18.533,61
D.1.1		Imprevisti escluso IVA		€ 15.191,48
D.1.2		IVA su imprevisti al 22%		€ 3.342,13
D.2		IVA sui LAVORI		€ 401.457,46
D.3		Lavori in economia compreso IVA		€ 0,00
D.3.1		Lavori in economia, escluso IVA		€ 0,00
D.3.2		IVA su Lavori in economia al 22%		€ 0,00
D.4		Oneri di smaltimento compreso IVA da pagarsi a fattura		€ 6.100,00
D.4.1		Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura		€ 5.000,00
D.4.2	IVA su oneri di smaltimento 22%		€ 1.100,00	
D.5	Contributo ANAC sui lavori		€ 600,00	
E	PUBBLICITA'			
E.1	Pubblicità compreso IVA		€ 2.440,00	
E.1.1	Spese di pubblicità		€ 2.000,00	
E.1.2	IVA su Spese di Pubblicità al 22%		€ 440,00	
E.2	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi		€ 3.000,00	
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione				€ 808.999,29
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO - Lavori + Somme a disposizione				€ 2.633.805,94

**Considerato altresì che**

al fine di dare attuazione agli Interventi, l'Amministrazione Titolare, nell'ambito della Convenzione MEF-Servizio Centrale PNRR, ha inteso rendere disponibile ai Soggetti Attuatori il supporto tecnico operativo prestato da Invitalia, ai sensi dell'articolo 10 del predetto D.L. n. 77/2021;

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

in particolare, Invitalia, ai sensi dell'articolo 10, co. 6-quater, del menzionato D.L. n. 77/2021, così come modificato dall'articolo 14, co. 2, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, al fine di accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici, in particolare di quelli previsti dal PNRR, promuove la definizione e la stipulazione di appositi Accordi Quadro, recanti l'indicazione dei termini e delle condizioni che disciplinano le prestazioni ai sensi dell'articolo 54, co. 4, del D.Lgs. n. 50/2016, per l'affidamento dei servizi tecnici e dei lavori, garantendo, laddove necessario, l'applicazione uniforme dei principi e delle priorità trasversali previsti dal PNRR e ai quali i Soggetti Attuatori possono ricorrere senza oneri aggiuntivi per gli stessi;

Invitalia, pertanto, in considerazione della consistenza numerica degli Interventi e della loro dislocazione su tutto il territorio nazionale, nonché al fine di garantire il rispetto degli obblighi temporali stringenti, ha individuato nell'Accordo Quadro, declinato nelle modalità descritte nel Disciplinare Unico relativo alla procedura in oggetto e negli atti allo stesso allegati, lo strumento più adeguato al raggiungimento dei target e delle milestone stabiliti dal PNRR, nell'ambito specifico della Missione M4C1I1.1;

con Determinazione n. 12 del 23 febbraio 2023 (DETDI/2023/0000114 del 24/02/2023) il Comune di Napoli, quale soggetto attuatore, ha determinato di:

1. volersi avvalere di Invitalia quale Centrale di Committenza, affinché quest'ultima, ai sensi degli articoli 37, co. 7, lett. b), e 38 del D.Lgs. n. 50/2016, proceda, per conto del Comune di Napoli, in qualità di Soggetto Attuatore, alla indizione, gestione e aggiudicazione della procedura di gara aperta in oggetto per l'aggiudicazione di Accordi Quadro per l'affidamento di lavori (OG1 – OG11) per lavori di riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell'infanzia;
2. prendere atto e di approvare la documentazione di gara, predisposta e trasmessa ai Soggetti Attuatori da parte Invitalia, per l'indizione della procedura di interesse, ritenendola coerente con gli impegni che hanno assunto con il MIM;
3. ricorrere, pertanto, agli Accordi Quadro che saranno stipulati da Invitalia, una volta aggiudicati, al fine dell'affidamento delle prestazioni necessarie alla realizzazione degli Interventi di propria competenza, salvo diversa determinazione, che dovrà essere espressamente motivata ed oggetto di previa formale comunicazione a Invitalia per le necessarie attività conseguenti;

**Preso atto che**

all'esito della procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 54 e 60 del D.Lgs n. 50/2016, espletata da Invitalia, con provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 6/6/2023 formalizzato da Invitalia, in qualità di Centrale di Committenza per l'aggiudicazione e la stipula dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'articolo 37, co. 7, lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016, per l'affidamento di lavori (OG1 – OG11) per la costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell'infanzia, è stato aggiudicato all'operatore economico OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 – Napoli – N" del Lotto Geografico 5 Campania Sud – CIG 96895559BB, sub lotto prestazionale 1 – Lavori, di cui il Comune di Napoli è Soggetto Attuatore, per il ribasso unico percentuale offerto del 18,000000%;

con verbale di consegna dei lavori oggetto dell'accordo quadro in via d'urgenza, sottoscritto il giorno 12

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

luglio 2023 tra Invitalia e i soggetti aggiudicatari, si è proceduto all'esecuzione dell'Accordo Quadro in via d'urgenza, anche nelle more della sua stipulazione, secondo quanto previsto dal citato articolo 8, co. 1, lett. a), del D.L. n. 76/2020, in combinato disposto con l'articolo 32, co. 8, del D.lgs. n. 50/2016, disponendo altresì che *“I Soggetti Attuatori elencati nell'Allegato A.1 al Disciplinare Unico, in ragione del presente verbale di avvio in via d'urgenza, potranno esercitare, a loro volta, la facoltà di avviare in via d'urgenza l'esecuzione dei Contratti Specifici - precisandosi che i termini e la durata dell'appalto si intendono decorrenti dalla data di sottoscrizione del verbale di avvio in via d'urgenza dell'esecuzione di tali Contratti - ovvero stipulare i Contratti Specifici, ivi prevedendo una clausola risolutiva espressa ex articolo 1456 del Codice Civile, ai sensi della quale il Contratto Specifico sarà automaticamente risolto qualora l'esito delle verifiche di cui alle premesse desse esito negativo”*.

in vista dell'approssimarsi della milestone europea del 30 novembre 2023 per l'avvio dei lavori, è stato richiesto ad Invitalia il verbale di avvio in via d'urgenza dell'Accordo Quadro, onde poter procedere alla stipula dei contratti specifici sotto clausola risolutiva espressa;

con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 42 del 04.07.2023 è stato approvato il Bilancio di previsione 2023-2025;

**Considerato che**

l'elemento regolatore dell'accordo quadro rimane sempre l'impegno di spesa per cui ciò che rileva è che per l'attivazione dei contratti specifici o per l'invio degli ordinativi sia presente la copertura finanziaria per poi procedere ai diversi affidamenti;

all'art. 24, c. 1, del D.L. 13/2023 (Decreto PNRR 3) convertito in Legge 41/2023, è stabilito che *“Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi e dei target del PNRR e per fronteggiare l'incremento dei prezzi, relativi agli interventi di edilizia scolastica ad ogni titolo rientranti fra i progetti PNRR di titolarità del Ministero dell'istruzione e del merito, è consentito l'utilizzo per ciascun intervento da parte degli enti locali beneficiari dei ribassi d'asta riguardanti il medesimo intervento, laddove ancora disponibili”*.

il quadro economico dell'intervento, rimodulato in funzione delle economie derivanti dai ribassi sui lavori e sulla progettazione e delle voci correlate (IVA e imprevisti), risulta:

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI			
	Voce	Descrizione	Importo
A - Lavori	<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	
		<b>Totale importo Lavori</b>	<b>€ 1.824.806,65</b>
	A.1	Importo dei Lavori a base d'asta da CME	€ 1.760.000,00
	A.2	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso	€ 64.806,65
		<b>OGI</b>	€ 1.456.384,66
		<b>OGI1</b>	€ 303.615,34
	A.3.1	Oneri della manodopera	€ 370.783,00
		Importo parziale dei Lavori a seguito del ribasso del 18,00%	€ 1.443.200,00
		<b>Importo totale dei Lavori affidati compreso costi della sicurezza</b>	<b>€ 1.508.006,65</b>
B-C-D-E-SOMME A DISPOSIZIONE	<b>B</b>	<b>SPESE TECNICHE - RECLUTAMENTO PERSONALE</b>	
	<b>B1</b>	<b>Spese tecniche per incarichi esterni -reclutamento -economie - compreso IVA</b>	<b>€ 130.901,40</b>
	B1.1	Progettazione def., esec., e CSP compreso IVA e Cassa	€ 130.871,40
	B.1.1.1	Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione al netto del ribasso dell'11%	€ 103.145,81
	B.1.1.2	Cassa Previdenziale su servizi di progettazione (4% su B.1.1.1)	€ 4.125,83
	B.1.1.3	IVA su Servizi di Progettazione al 22%	€ 23.599,76
	<b>B.1.2</b>		
	B.1.2.1		
	B.1.2.2		
	B.1.3	Contributo ANAC per i servizi di progettazione	€ 30,00
	B.1.4		
	B.1.4.1		
	B.1.4.2		
	B.1.4.3		
	B.1.4.4		
	<b>B.2</b>	<b>Contributo Reclutamento personale (eventuale)</b>	<b>€ 195.000,00</b>
	<b>C</b>	<b>INCENTIVI TECNICI</b>	
	<b>C.1</b>	<b>Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (0,016 di (A.1+A.2)), compreso oneri contributivi e IRAP</b>	<b>€ 29.196,91</b>
	<b>D</b>	<b>IMPREVISTI - IVA - LAVORI IN ECONOMIA - ONERI DI SMALTIMENTO - ALTRI COSTI</b>	
	<b>D.1</b>	<b>Imprevisti compreso IVA</b>	<b>€ 18.533,61</b>
	D.1.1	Imprevisti escluso IVA	€ 15.191,48
	D.1.2	IVA su imprevisti al 22%	€ 3.342,13
	<b>D.2</b>	<b>IVA sui LAVORI</b>	<b>€ 331.761,46</b>
	<b>D.3</b>	<b>Lavori in economia compreso IVA</b>	<b>€ 0,00</b>
	D.3.1	Lavori in economia, escluso IVA	€ 0,00
	D.3.2	IVA su Lavori in economia al 22%	€ 0,00
	<b>D.4</b>	<b>Oneri di smaltimento compreso IVA da pagarsi a fattura</b>	<b>€ 6.100,00</b>
	D.4.1	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura	€ 5.000,00
	D.4.2	IVA su oneri di smaltimento 22%	€ 1.100,00
	<b>D.5</b>	<b>Contributo ANAC sui lavori</b>	<b>€ 600,00</b>
	<b>D.6</b>	<b>Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA</b>	<b>€ 408.265,91</b>
	D.6.1	Economie	€ 334.644,19
	D.6.2	IVA su economie	€ 73.621,72
	<b>E</b>	<b>PUBBLICITA'</b>	
	<b>E.1</b>	<b>Pubblicità compreso IVA</b>	<b>€ 2.440,00</b>
	E.1.1	Spese di pubblicità	€ 2.000,00
	E.1.2	IVA su Spese di Pubblicità al 22%	€ 440,00
	<b>E.2</b>	<b>Spese per allacciamenti ai pubblici servizi</b>	<b>€ 3.000,00</b>
		<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€ 1.125.799,29</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO - Lavori + Somme a disposizione</b>	<b>€ 2.633.805,94</b>

**Considerato che:**

la copertura finanziaria complessiva dell'intervento è garantita per:

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**





**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

- € 1.986.598,38 dall'Avviso Pubblico 48047;
- € 647.207,56 dal FOI - I semestre 2023.

**Le somme da impegnare sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2023 nel modo seguente:**

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 1.225.341,29 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 3 Avanzo Vincolato codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 91.358,20 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 289.673,88 per Iva su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 600,00 per contributo ANAC su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 29.196,91 per incentivi tecnici per personale interno;

**Le somme da vincolare sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2023 sono le seguenti:**

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 195.000,00 per reclutamento personale;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 2.000,00 per spese di pubblicità;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 440,00 per Iva su spese di pubblicità;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 15.191,48 per imprevisti;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 3.342,13 per Iva su imprevisti;

**Le somme saranno impegnate sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2024 nel modo seguente:**

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 191.307,16 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 42.087,58 per Iva su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 5.000,00 per oneri di smaltimento;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 1.100,00 per Iva su oneri di smaltimento;

**Le somme da vincolare sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2024 sono le seguenti:**

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 2.459,02 per spese di allacciamenti;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 540,98 Iva su spese di allacciamenti;

Le somme già impegnate nel 2023 per progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e contributo ANAC su progettazione sono pari ad € 130.901,40;

Per gli interventi in oggetto è stato richiesto il **CIG A02A28740A** derivato dal CIG: 96895559BB relativo alla procedura di Accordo Quadro.

**Dato atto che** con Decreto MEF – RGS RR 154 del 19/05/2023 si è provveduto all’assegnazione delle risorse relative al Fondo Opere Indifferibili con approvazione dei relativi allegati in cui è compreso il CUP: B63C22000290006 del presente progetto per un importo complessivo pari ad € 647.207,56.

**Ritenuto** di dover procedere all’impegno di spesa per l’affidamento dei suddetti interventi individuati nell’ambito dell’Accordo Quadro per l’esecuzione dei lavori di *Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell’asilo nido – 25° Circolo Comunale “Marco Polo”* – CUP: B63C22000350006 – CIG 96895559BB (Accordo quadro), CIG: **A02A28740A** (contratto specifico) alla società OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211;

**Rilevato che:**

alla sottoscrizione dell’Ordine di attivazione dovranno essere acquisite, da parte dell’operatore economico:

- dichiarazione di essere a conoscenza che il presente affidamento è soggetto al codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli adottato in applicazione del D.P.R. 62/2013 e che,

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

pertanto, l'inosservanza per effetto dell'art. 2 comma 3, di detto Codice, determina l'applicazione, secondo il sistema in uso, di penalità economiche dallo 0,5% al 5% dell'importo contrattuale, commisurate al danno, anche di immagine, arrecato all'Ente e la risoluzione automatica del contratto;

- dichiarazione ai sensi dell'art. 17, comma 5, del suddetto codice di comportamento, di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a dipendenti di codesta amministrazione comunale, anche non più in servizio, che negli ultimi tre anni abbiano esercitato poteri istruttori, amministrativi o negoziali per conto dell'Amministrazione in procedimenti in cui la controparte sia stata interessata; si impegna, altresì, a non conferire tali incarichi per l'intera durata del presente atto,

- dichiarazione relativa al "Patto di Integrità" recante regole comportamentali tra Comune di Napoli e operatori economici volte a prevenire il fenomeno corruttivo ed affermare i principi di lealtà, trasparenza e correttezza nell'ambito delle procedure di affidamento di commesse e nell'esecuzione dei relativi contratti, approvati con Delibera di G.C. n. 797/2015;

**Letti:**

la Delibera di G.C. n. 146/2016 recante le modalità e le procedure per la stipulazione dei contratti;

**Visti:**

il D.Lgs. n.50 del 18 aprile 2016 e smi;

il D.Lgs. n.36 del 31 marzo 2023 e smi;

il D.Lgs. n.267/2000 ed in particolare gli artt. 151, co.4, 183, co. 3 e 9, 107,191 e 192;

la Delibera di G.C. n.146 del 10.03.2016 recante le modalità e le procedure per la stipulazione dei contratti;

gli atti di gara espletata da Invitalia, l'offerta tecnica economica dell'operatore economico, il provvedimento di aggiudicazione e il verbale di avvio in via d'urgenza delle attività di accordo quadro;

gli obblighi di pubblicazione e rispettivi riferimenti normativi contenuti nel P.I.A.O., approvato per il triennio 2023-25, alla Sezione 2 – VALORE PUBBLICO, PERFORMANCE E ANTICORRUZIONE - Sezione 2.3: Rischi corruttivi e Trasparenza;

**Attestato che**

il presente provvedimento rientra nella seguente previsione normativa di cui:

all'art. 1, comma 32, della Legge n. 190/2012;

all'art. 23, c. 1 d.lgs. n. 33/2013;

come riportato nella predetta sezione del P.I.A.O. e, pertanto, una volta ottenuta la relativa esecutività, sarà oggetto di pubblicazione nella sezione Amministrazione Trasparente del sito del Comune di Napoli;

**Attestato**

da parte del Dirigente del Servizio Tecnico Scuole che sottoscrive l'atto, in ordine alla regolarità e correttezza dell'attività amministrativa e contabile ai sensi dell'art.147 bis del D.Lgs n.267/2000 e degli artt. 13, co.1, lett. "b" e 17, co.2, lett. "a" del Regolamento del Sistema dei Controlli Interni, attesa la funzione di controllo di regolarità assegnata alla dirigenza stessa nella fase della formazione preventiva

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

dell'atto;

l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6 bis della Legge n.241/1990, degli artt. 6 e 7 del D.P.R. n.62/2013 e degli artt.7 e 9 del Codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli approvato con Deliberazione di G.C. n.254/2014, come modificato con Deliberazione di G.C. n.n.217/2017;

il presente documento contiene dati personali trattati in conformità alle condizioni di liceità di cui all'art.6 del regolamento UE 2019/679 e pubblicati nel rispetto delle relative norme di legge.

**Per i motivi esposti in narrativa:**

## **D E T E R M I N A**

**Dare atto che** le motivazioni per cui si redige tale atto sono espresse nella parte narrativa e formano parte integrante e sostanziale;

**Dare atto** dell'accertamento preventivo di cui al comma 8 dell'art.183 del D.Lgs.267/2000 come coordinato con il D.lgs. n. 118/2011 coordinato e integrato dal D.lgs. n. 126/2014.

**Prendere atto:**

- del provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 06.06.2023 formalizzato da Invitalia, in qualità di Centrale di Committenza per l'aggiudicazione e la stipula dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'articolo 37, co. 7, lett. b), del D.lgs. n. 50/2016, per l'affidamento di lavori (OG1 – OG11) per la costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza di asili nido, scuole e poli dell'infanzia in favore di OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 – Napoli – N", di cui il Comune di Napoli è Soggetto Attuatore, per il ribasso unico percentuale offerto del 18,00000%;
- del verbale di consegna dei lavori oggetto dell'accordo quadro in via d'urgenza, sottoscritto il 12 luglio 2023 da Invitalia con gli aggiudicatari.

**Contrarre ed affidare** gli interventi previsti in progetto, ad OPERAZIONE Srl con sede in Napoli, Via Generale Giordano Orsini n. 46, P.IVA 06343891211, quale assegnatario del Cluster denominato "AQ1 – Napoli – N," per l'importo di € 1.508.006,65 oltre IVA al 22% pari a € 331.761,46 per un totale di € 1.839.768,11 ed € 6.100,00 per oneri di smaltimento compreso Iva;

# **FUTURA**

# **LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI -Contratto specifico n.01			
	Voce	Descrizione	Importo
A - Lavori	<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	
		<b>Totale importo Lavori</b>	<b>€ 1.824.806,65</b>
	A.1	Importo dei Lavori a base d'asta da CME	€ 1.760.000,00
	A.2	Costi della sicurezza speciali -non soggetti a ribasso	€ 64.806,65
		<b>OGI</b>	€ 1.456.384,66
		<b>OGII</b>	€ 303.615,34
	A.3.1	Oneri della manodopera	€ 370.783,00
		Importo parziale dei Lavori a seguito del ribasso del 18,00%	€ 1.443.200,00
		<b>Importo totale dei Lavori affidati compreso costi della sicurezza</b>	<b>€ 1.508.006,65</b>
B-C-D-E-SOMME A DISPOSIZIONE	<b>B</b>	<b>SPESE TECNICHE - RECLUTAMENTO PERSONALE</b>	
	<b>B1</b>	<b>Spese tecniche per incarichi esterni -reclutamento -economie - compreso IVA</b>	<b>€ 130.901,40</b>
	B1.1	Progettazione def., esec., e CSP compreso IVA e Cassa	€ 130.871,40
	B.1.1.1	Progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione al netto del ribasso dell'11%	€ 103.145,81
	B.1.1.2	Cassa Previdenziale su servizi di progettazione (4% su B.1.1.1)	€ 4.125,83
	B.1.1.3	IVA su Servizi di Progettazione al 22%	€ 23.599,76
	<b>B.1.2</b>		
	B.1.2.1		
	B.1.2.2		
	B.1.3	Contributo ANAC per i servizi di progettazione	€ 30,00
	B.1.4		
	B.1.4.1		
	B.1.4.2		
	B.1.4.3		
	B.1.4.4		
	<b>B.2</b>	<b>Contributo Reclutamento personale (eventuale)</b>	<b>€ 195.000,00</b>
	<b>C</b>	<b>INCENTIVI TECNICI</b>	
	<b>C.1</b>	<b>Incentivi per funzioni tecniche (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (0,016 di (A.1+A.2)), compreso oneri contributivi e IRAP</b>	<b>€ 29.196,91</b>
	<b>D</b>	<b>IMPREVISTI - IVA - LAVORI IN ECONOMIA - ONERI DI SMALTIMENTO - ALTRI COSTI</b>	
	<b>D.1</b>	<b>Imprevisti compreso IVA</b>	<b>€ 18.533,61</b>
	D.1.1	Imprevisti escluso IVA	€ 15.191,48
	D.1.2	IVA su imprevisti al 22%	€ 3.342,13
	<b>D.2</b>	<b>IVA sui LAVORI</b>	<b>€ 331.761,46</b>
	<b>D.3</b>	<b>Lavori in economia compreso IVA</b>	<b>€ 0,00</b>
	D.3.1	Lavori in economia, escluso IVA	€ 0,00
	D.3.2	IVA su Lavori in economia al 22%	€ 0,00
	<b>D.4</b>	<b>Oneri di smaltimento compreso IVA da pagarsi a fattura</b>	<b>€ 6.100,00</b>
	D.4.1	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura	€ 5.000,00
	D.4.2	IVA su oneri di smaltimento 22%	€ 1.100,00
	<b>D.5</b>	<b>Contributo ANAC sui lavori</b>	<b>€ 600,00</b>
	<b>D.6</b>	<b>Economie da ribassi su Q.E. di progetto compreso IVA</b>	
	D.6.1	Economie	€ 0,00
	D.6.2	IVA su economie	€ 0,00
	<b>E</b>	<b>PUBBLICITA'</b>	
	<b>E.1</b>	<b>Pubblicità compreso IVA</b>	<b>€ 2.440,00</b>
	E.1.1	Spese di pubblicità	€ 2.000,00
	E.1.2	IVA su Spese di Pubblicità al 22%	€ 440,00
	<b>E.2</b>	<b>Spese per allacciamenti ai pubblici servizi</b>	<b>€ 3.000,00</b>
	E.2.1	Spese di allacciamenti IVA esclusa	€ 2.459,02
	E.2.2	IVA su Spese di allacciamenti	€ 540,98
		<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€ 717.533,38</b>
		<b>TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO - Lavori + Somme a disposizione</b>	<b>€ 2.225.540,03</b>

**Dare atto che**

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**





**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati**  
**Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle**  
**strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

Le somme per progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e contributo ANAC su progettazione sono pari ad € 130.901,40 e sono state già impegnate nel 2023 sul Capitolo 204852;

**Impegnare** sul Bilancio 2023/2025 esercizio 2023, ai sensi dell'art. 183 D.lgs. 267/2000, la spesa nel modo seguente:

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 1.225.341,29 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 3 Avanzo Vincolato codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 91.358,20 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 289.673,88 per Iva su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 600,00 per contributo ANAC su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 29.196,91 per incentivi tecnici per personale interno;

**Vincolare** sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2023 ai sensi dell'art. 183 D.lgs. 267/2000, la spesa nel modo seguente:

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 195.000,00 per reclutamento personale;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 2.000,00 per spese di pubblicità;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 440,00 per Iva su spese di pubblicità;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 15.191,48 per imprevisti;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 3.342,13 per Iva su imprevisti;

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati**  
**Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle**  
**strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

**Impegnare** sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2024 ai sensi dell'art. 183 D.lgs. 267/2000 nel modo seguente:

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 191.307,16 per lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 42.087,58 per Iva su lavori;
- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 5.000,00 per oneri di smaltimento;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 1.100,00 per Iva su oneri di smaltimento;

**Vincolare** sul Bilancio previsionale 2023/2025 esercizio 2024 ai sensi dell'art. 183 D.lgs. 267/2000 nel modo seguente:

- sul Capitolo 204852 art. 1 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 2.459,02 per spese di allacciamenti;
- sul Capitolo 204852 art. 2 codice bilancio 12.01-2.02.01.09.017 per € 540,98 Iva su spese di allacciamenti;

**Stabilire** ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D.Lgs. 50 del 18 aprile 2016, stante l'urgenza dell'esecuzione dei lavori in oggetto, la facoltà di procedere ad una consegna dei lavori sotto le riserve di legge, nelle more della stipula del contratto.

**Dare atto** che la durata per l'esecuzione degli interventi dell'Accordo Quadro per l'esecuzione dei lavori di *"Messa in sicurezza e riqualificazione funzionale con interventi di adeguamento strutturale ed efficientamento energetico dell'asilo nido – 25° Circolo Comunale "Marco Polo"* decorrerà dalla data del verbale di consegna fino al termine massimo del 31/12/2025.

**Precisare che:**

- i lavori oggetto dell'Accordo Quadro sono pattuiti con riferimento all'importo contrattuale massimo prestabilito negli atti di gara e che sull'elenco prezzi posto a base di gara sarà applicato il ribasso del 18,00000% offerto dall'aggiudicatario;
- si procederà alla successiva stipula del contratto specifico, mediante sottoscrizione di scrittura privata semplice ai sensi delle vigenti Linee guida per la stipula dei contratti pubblici approvate con Delibera di G.C. n.146 del 10.03.2016.

**Demandare** al Servizio Contratti gli adempimenti scaturenti dal presente provvedimento e la repertoriazione del contratto specifico n.1.

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Area Edilizia Scolastica e Beni confiscati  
Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri**

**Confermare** l'incarico di RUP, per il presente procedimento, all'ing. Valerio Manzi, funzionario della Municipalità 10; l'incarico di direttore dei lavori all'arch. Mariapina Testa funzionario della Municipalità 10 e l'incarico di collaudatore tecnico amministrativo ed in corso d'opera all'ing. Marina Pizzo funzionario della Municipalità 10;

**Provvedere:**

- alla pubblicazione della presente determinazione sul Profilo del Committente nella sezione "Amministrazione trasparente" - "Bandi di gara e contratti" - "Delibera a contrarre".
- alla pubblicazione del presente atto all'Albo Pretorio.

Il Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle strutture tecniche per lavori pubblici e espropri attesta, in ordine al presente provvedimento ai sensi dell'art.147 bis del D.lgs. 267/2000 e dell'art.13, c.1 lett. B) ed art. 17 c.2, lett a) del Regolamento del Sistema dei controlli interni, approvato con Deliberazione Consiliare n° 4 del 28/02/2013, la regolarità e correttezza dell'attività amministrativa.

Gli allegati costituenti parte integrante del presente atto, composti dai seguenti documenti, per complessive pagg. 65, firmati digitalmente dal Dirigente del Servizio, sono conservati nell'archivio informatico dell'Ente, repertoriati con il n.ro da "All\_1088K\_061\_01 a All\_1088K\_061\_03":

- All\_1088K\_061\_01 - Provvedimento di aggiudicazione prot. n. 0166451 del 06.06.2023;
- All\_1088K\_061\_02 - Verbale di consegna dei lavori oggetto dell'accordo quadro in via d'urgenza;
- All\_1088K\_061\_03 - DURC;
- 1088K\_Modello\_Ragioneria.doc.

Sottoscritta digitalmente da  
Il Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica e supporto alle  
strutture tecniche per lavori pubblici e espropri  
arch. Alfonso GHEZZI

*La firma, in formato digitale, è stata apposta sull'originale del presente atto ai sensi dell'art.24 del D.Lgs 7/3/2005, n 82 e s.m.i. (CAD). Il presente atto è conservata in originale negli archivi informatici del Comune di Napoli, ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 82/2005.*

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**