



# COMUNE DI PALMA CAMPANIA

(PROVINCIA DI NAPOLI)

## ADEGUAMENTO STRUTTURALE E SISMICO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO COMUNALE "V. RUSSO" DI VIA TRIESTE 2<sup>A</sup> ISTITUTO COMPRENSIVO

### **PROGETTO ESECUTIVO**

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI PALMA CAMPANIA (NA)

Tavola

C/03

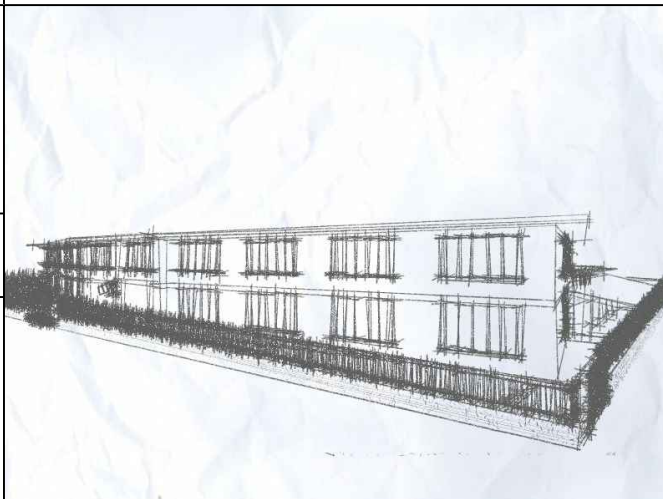
***ANALISI NUOVI PREZZI***

IL PROGETTISTA:

ing. Laretta Carmelo

IL RUP:

arch. De Nicola Domenico



## Comune di Palma Campania (NA)

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste*

**Analisi nuovo prezzo**

**NP\_OI\_02**

### Opere Impianti

Apparecchio LED a plafone per applicazioni singole o in fila continua. Per il montaggio su soffitti e sbalzi in ambienti interni. Con ottica lamellare speculare brillantata, anodizzata. Fissaggio dell'ottica lamellare e protezione elettrica automatica mediante contatti striscianti di messa a terra. Ottica lamellare apribile e sganciabile sui due lati senza l'uso di attrezzi. Per ambienti con uso di videotermini secondo EN 12464-1 mediante luminanze limitate di  $L = 1500 \text{ cd/m}^2$  per angolo di emissione superiore a  $65^\circ$  su tutti i piani. Flusso luminoso 3000 lm, potenza di rete 31 W, luminosità dell'apparecchio 97 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore 4000 K, indice di resa cromatica  $Ra > 80$ . Parametri specifici per l'indicazione della durata utile dei LED: L80 Mortalità dei LED B50, durata utile 35000 ore di esercizio. Corpo apparecchio in lamiera di acciaio, verniciato a polvere, Colore bianco. Design a profilo piatto, con accentuata angolazione di  $55^\circ$  verso il locale. Corpo apparecchio con nervature di accoppiamento integrate per file continue esattamente allineate, con ottiche lamellari continue. Ordinare a parte le testate terminali per apparecchi singoli ed estremità di file continue. Dimensioni (L x P) 1232 mm x 197 mm, altezza apparecchio 75 mm. Classe d'isolamento I, grado di protezione IP20, resistenza all'urto IK02/0.2 J, resistenza al calore 850 °C. Con alimentatore, commutabile.

1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Vedi voce	cad	1,00	€ 120,00	€ 120,00
TOTALE MATERIALI					€ 120,00

2	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Attrezzatura minuta	cad	0,05	€ 5,00	€ 0,25
TOTALE					€ 0,25

4	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Operaio Specializzato	h	0,50	€ 29,01	€ 14,51
b	Operaio Qualificato	h		€ 26,82	€ -
c	Operaio Comune	h	0,50	€ 24,05	€ 12,03
TOTALE MANODOPERA					€ 26,53

5	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,25%		€ 0,37

6	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 22,07
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 16,92

**SOMMANO € 186,14**

*arrotondamenti*

PREZZO DI APPLICAZIONE		m2	186,14
Incidenza manodopera		%	14,25
Incidenza oneri della sicurezza interni		%	0,25

IL PROGETTISTA

Comune di Palma Campania (NA)					
Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste					
Analisi nuovo prezzo				NP_S_03	
Rinforzi Strutturali					
Incamicatura pilastri in cemento armato con getto di microcalcestruzzo fibrorinforzato per spessore fino a cm 6. a) Preparazione del supporto mediante scarifica meccanica o sabbiatura: Scarifica meccanica/sabbiatura del supporto in calcestruzzo, questa lavorazione da pagarsi a parte, per una profondità sufficiente a rimuovere tutte le parti degradate del calcestruzzo esistente ed ottenere un buon grado di rugosità superficiale necessario a garantire una corretta adesione del materiale di rinforzo al supporto. Rimozione di tutto il materiale scarificato, incluso qualsiasi onere di smaltimento. Idropulizia del supporto, avendo cura di rimuovere l'acqua in eccesso in superficie. b) Foratura del cemento armato per ancoraggio/collegamento delle armature mediante trapano elettrico con fresa da calcestruzzo di diametro sufficiente ad alloggiare le armature progettate. Le armature saranno contabilizzate a parte. c) Casseratura del nodo: Predisposizione di casseri a perfetta tenuta (vista l'elevata spinta del materiale questa è una caratteristica fondamentale per evitare fuoriuscite del materiale) da pagarsi a parte. d) Getto di microcalcestruzzo fibrorinforzato HPFRCC: Previa saturazione del supporto e rimozione dell'acqua in eccesso in superficie, getto mediante semplice colata di microcalcestruzzo fibrorinforzato HPFRCC (High Performance Fiber Reinforced Cementitious Composites) che unisce la reologia autolivellante ad eccezionali valori fisico-meccanici e di duttilità, che consentono nel contempo un rinforzo strutturale ed un elevato incremento di duttilità della struttura. Miscelazione con mescolatore ad asse verticale, come da specifiche di scheda tecnica. Caratteristiche tecniche del microcalcestruzzo: • Resistenza a compressione 130 N/mm2 (a 28 gg.) • Resistenza alla flessotrazione 32N/mm2 (a 28 gg.) • Resistenza a taglio 16 N/mm2 (a 28 gg.) • Modulo elastico 38 GPa (a 28 gg.) • Profondità di carbonatazione (carbonatazione simulata in laboratorio) dopo 18 anni di esposizione ambientale 0 mm • Ritiro endogeno < 0,05%					
1	Materiali e lavorazioni	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Microcalcestruzzo fibrorinforzato	kg	95,00	€ 1,40	€ 133,00
TOTALE MATERIALI					€ 133,00
2	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
b	Operaio specializzato	h	0,200	€ 29,01	€ 5,80
	Operaio qualificato	h	0,200	€ 26,82	€ 5,36
TOTALE MANODOPERA					€ 11,17
3	Nolo automezzi		Quantità		Prezzo
a	Miscelatore ad asse verticale - tipo Paddle Pan Mixer	ora	0,15	€ 25,00	€ 3,75
4	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,20%		€ 0,29
5	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 21,67
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 16,61
SOMMANO					€ 186,48
arrotondamenti					
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/mq	186,48
Incidenza manodopera				%	5,99
Incidenza oneri della sicurezza interni				%	0,20
IL PROGETTISTA					

Comune di Palma Campania (NA)					
Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste					
Analisi nuovo prezzo				NP_S_01	
Rinforzi Strutturali					
<p>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo, anche armato o precompresso, mediante placcaggio o wrapping con tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio FB-GV420-HM050 di Fibre Net, o equivalente, per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato, muratura, legno e acciaio, larghezza del nastro 500 mm, sezione del rinforzo 110 mm2, peso di fibra nel nastro 400 g/m2, tensione di rottura del nastro superiore a 3000 MPa. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4200 MPa, modulo elastico 390 GPa, allungamento a rottura superiore a 0,8%. I tessuti saranno impregnati con specifiche matrici epossidiche bicomponenti di FibreNet, o equivalenti, mediante le seguenti fasi applicative:</p> <p>1. applicazione di primer - resina epossidica tissotropica e induritore FB-RC01 di Fibre Net, o equivalente, a bassa viscosità ed elevate capacità di penetrazione, per preparazione del fondo, con lo scopo di creare un opportuno strato filmogeno di aggrappo ed una superficie livellata e complanare su cui applicare i tessuti;</p> <p>2. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante FB-RC02 di Fibre Net, o equivalente, avente le caratteristiche per l'incollaggio delle fibre di rinforzo;</p> <p>3. applicazione di nastri monodirezionali in fibra di carbonio FB-GV420-HM di Fibre Net, o equivalenti, avendo cura di garantire una completa impregnazione dei tessuti ed evitare la formazione di eventuali bolle d'aria. Le caratteristiche prestazionali sono da verificare in scheda tecnica;</p> <p>4. applicazione di un secondo strato di resina epossidica impregnante FB-RC02 di Fibre Net, o equivalente, fino a completa saturazione del tessuto di rinforzo;</p> <p>5. eventuale ripetizione delle fasi 3 e 4, per tutti gli strati previsti in progetto;</p> <p>8. rimozione delle parti eccedenti di resina.</p> <p>Il sistema di consolidamento deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto e i materiali devono essere certificati da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale.</p> <p>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi: la demolizione e rimozione di intonaci e rivestimenti, l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato.</p>					
1	Materiali e lavorazioni	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Fornitura di materiali di cui al punto 1	mq	1,00	€ 108,00	€ 108,00
TOTALE MATERIALI					€ 108,00
2	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
b	Operaio specializzato	h	1,300	€ 29,01	€ 37,71
	Operaio qualificato	h	1,300	€ 26,82	€ 34,87
TOTALE MANODOPERA					€ 72,58
3	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,20%		€ 0,36
4	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 27,14
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 20,81
5	Nolo automezzi		Quantità		Prezzo
SOMMANO € 228,89 arrotondamenti					
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/mq	228,89
Incidenza manodopera				%	31,71
Incidenza oneri della sicurezza interni				%	0,20
IL PROGETTISTA					

Comune di Palma Campania (NA)					
Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste					
Analisi nuovo prezzo				NP_S_02	
Rinforzi Strutturali					
<p>Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo, anche armato o precompresso, mediante placcaggio o wrapping con tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio FB-GV420-HT050 di Fibre Net, o equivalente, per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato, muratura, legno e acciaio, larghezza del nastro 500 mm, sezione del rinforzo 110 mm2, peso di fibra nel nastro 400 g/m2, tensione di rottura del nastro superiore a 3000 MPa. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura 4800 MPa, modulo elastico 240 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%. I tessuti saranno impregnati con specifiche matrici epossidiche bicomponenti di FibreNet, o equivalenti, mediante le seguenti fasi applicative:</p> <p>1. applicazione di primer - resina epossidica tissotropica e induritore FB-RC01 di Fibre Net, o equivalente, a bassa viscosità ed elevate capacità di penetrazione, per preparazione del fondo, con lo scopo di creare un opportuno strato filmogeno di aggrappo ed una superficie livellata e complanare su cui applicare i tessuti;</p> <p>2. stesura di un primo strato di resina epossidica impregnante FB-RC02 di Fibre Net, o equivalente, avente le caratteristiche per l'incollaggio delle fibre di rinforzo;</p> <p>3. applicazione di nastri monodirezionali in fibra di carbonio FB-G420-HT di Fibre Net, o equivalenti, avendo cura di garantire una completa impregnazione dei tessuti ed evitare la formazione di eventuali bolle d'aria. Le caratteristiche prestazionali sono da verificare in scheda tecnica;</p> <p>4. applicazione di un secondo strato di resina epossidica impregnante FB-RC02 di Fibre Net, o equivalente, fino a completa saturazione del tessuto di rinforzo;</p> <p>5. eventuale ripetizione delle fasi 3 e 4, per tutti gli strati previsti in progetto;</p> <p>8. rimozione delle parti eccedenti di resina.</p> <p>Il sistema di consolidamento deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto e i materiali devono essere certificati da laboratori riconosciuti a livello nazionale od internazionale.</p> <p>E' compresa: la fornitura e posa in opera del materiale composito sopra indicato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi: la demolizione e rimozione di intonaci e rivestimenti, l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale, le prove di accettazione del materiale, le indagini e le prove pre e post intervento, tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (bybridge, opere provvisionali, etc) e quant'altro non specificato.</p>					
1	Materiali e lavorazioni	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Fornitura di materiali di cui al punto 1	mq	1,00	€ 80,00	€ 80,00
TOTALE MATERIALI					€ 80,00
2	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
b	Operaio specializzato	h	1,300	€ 29,01	€ 37,71
	Operaio qualificato	h	1,300	€ 26,82	€ 34,87
TOTALE MANODOPERA					€ 72,58
3	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,20%		€ 0,31
4	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 22,93
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 17,58
5	Nolo automezzi		Quantità		Prezzo
SOMMANO € 193,40 arrotondamenti					
PREZZO DI APPLICAZIONE				€/mq	193,40
Incidenza manodopera				%	37,53
Incidenza oneri della sicurezza interni				%	0,20
IL PROGETTISTA					

Comune di Palma Campania (NA)						
Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste						
Analisi nuovo prezzo				NP_OE_01		
Opere Edilizie						
Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante realizzata con blocchi di laterizio avente peso specifico non inferiore a 600 kg/mc, con percentuale di foratura 60-70% 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. Compresi e compensati nel prezzo il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore 30 cm						
1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario		Prezzo
a	Muratura in laterizio da 30 cm	m <sup>2</sup>	1,00	€	21,40	€ 21,40
TOTALE MATERIALI						€ 21,40
2	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario		Prezzo
a	Malta bastarda	m <sup>2</sup>	1,00	€	1,60	€ 1,60
TOTALE						€ 1,60
3	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario		Prezzo
a	Attrezzatura minuta	h	0,10	€	5,00	€ 0,50
TOTALE						€ 0,50
4	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario		Prezzo
a	Operaio Specializzato	h	0,25	€	29,01	€ 7,25
b	Operaio Qualificato	h		€	26,82	€ -
c	Operaio Comune	h	0,25	€	24,05	€ 6,01
TOTALE MANODOPERA						€ 13,27
5	Incidenza oneri della sicurezza		perc.			Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,40%			€ 0,15
6	Spese generali ed utile impresa		perc.			Prezzo
a	Spese Generali		15,00%			€ 5,54
b	Utile d'Impresa		10,00%			€ 4,24
SOMMANO						€ 46,69
arrotondamenti						
PREZZO DI APPLICAZIONE				m2		46,69
Incidenza manodopera				%		28,41
Incidenza oneri della sicurezza interni				%		0,40

IL PROGETTISTA



## Comune di Palma Campania (NA)

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste*

### Analisi nuovo prezzo

**NP\_SG\_01**

#### Opere Edilizie

Sgombero dei locali di tutta l'attrezzatura presente (banchi, sedie, lavagne, ecc.) con particolare cura alle attrezzature digitali, comprensivo di imballaggio con teli a bolle d'aria mediante l'utilizzo di profili e angolari protettivi con successivo avvolgimento in pellicole di nylon. E' incluso anche l'accantonamento del materiale, su pedana in legno, all'interno della vicina palestra o di altro locale comunale asciutto e protetto messo a disposizione dal committente. Compreso nel prezzo il successivo rimontaggio, nonché eventuale sostituzioni di minuteria, al fine di garantire il lavoro finito secondo la regola dell'arte.

1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Minuteria ed imballaggio	a corpo	1,00	€ 1,20	€ 1,20
<b>TOTALE MATERIALI</b>					<b>€ 1,20</b>

2	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Attrezzatura minuta	cad	5,00	€ 5,00	€ 25,00
b	Autocarro con gruetta	h	15,00	€ 35,60	€ 534,00
<b>TOTALE</b>					<b>€ 559,00</b>

4	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Operaio Specializzato	h	10,00	€ 29,01	€ 290,10
b	Operaio Qualificato	h		€ 26,82	€ -
c	Operaio Comune	h	70,00	€ 24,05	€ 1.683,50
<b>TOTALE MANODOPERA</b>					<b>€ 1.973,60</b>

5	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
<b>TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI</b>			0,25%		<b>€ 6,33</b>

6	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		<b>€ 381,02</b>
b	Utile d'Impresa		10,00%		<b>€ 292,12</b>

**SOMMANO € 3.213,27**

*arrotondamenti*

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>		<b>a corpo</b>	<b>3213,27</b>
Incidenza manodopera		%	61,42
Incidenza oneri della sicurezza interni		%	0,25

IL PROGETTISTA

# Comune di Palma Campania (NA)

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo -  
Via Trieste*

## Analisi nuovo prezzo

**NP\_OE\_02**

### Opere Edilizie

Imballaggio con teli a bolle d'aria mediante l'utilizzo di profili e angolari protettivi con successivo avvolgimento in pellicole di nylon, eseguita con particolare cura, degli infissi esistenti precedentemente smontati. E' incluso anche l'accantonamento del materiale, su pedana in legno, all'interno della vicina palestra o di altro locale comunale asciutto e protetto messo a disposizione dal committente. Compreso nel prezzo il successivo rimontaggio degli infissi, nonchè eventuale sostituzioni di minuteria, al fine di garantire il lavoro finito secondo la regola

1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Minuteria ed imballaggio	m <sup>2</sup>	1,00	€ 1,20	€ 1,20
TOTALE MATERIALI					€ 1,20

2	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Attrezzatura minuta	cad	0,05	€ 5,00	€ 0,25
b	Autocarro con gruetta	h	0,05	€ 35,60	€ 1,78
TOTALE					€ 2,03

4	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Operaio Specializzato	h	0,50	€ 29,01	€ 14,51
b	Operaio Qualificato	h		€ 26,82	-
c	Operaio Comune	h	1,00	€ 24,05	€ 24,05
TOTALE MANODOPERA					€ 38,56

5	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,25%		€ 0,10

6	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 6,28
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 4,82

**SOMMANO € 52,99**

*arrotondamenti*

### PREZZO DI APPLICAZIONE

**m2 52,99**

**Incidenza manodopera % 72,76**

**Incidenza oneri della sicurezza interni % 0,25**

IL PROGETTISTA

# Comune di Palma Campania (NA)

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste*

**Analisi nuovo prezzo**

**NP\_OI\_01**

## Opere Impiantistiche

Disinstallazione e successivo ripristino dell'impianto termico interno esistente, in particolare viene commissionata la rimozione delle unità terminali con imballaggio, accantonamento su pedana in legno e successivo rimontaggio delle stesse. Sono altresì considerati le sostituzioni di tubazioni non riutilizzabili

1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
	Tubazione, isolamento, minuteria ed imballaggio	a corpo	1,00	€ 7.553,92	€ 7.553,92
TOTALE MATERIALI					€ 7.553,92

2	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Attrezzatura minuta	cad	0,05	€ 5,00	€ 0,25
b	Autocarro con gruetta	h	0,05	€ 35,60	€ 1,78
TOTALE					€ 2,03

4	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	Operaio Specializzato	h	60,00	€ 29,01	€ 1.740,60
b	Operaio Qualificato	h	36,00	€ 26,82	€ 965,52
c	Operaio Comune	h	70,00	€ 24,05	€ 1.683,50
TOTALE MANODOPERA					€ 4.389,62

5	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,25%		€ 29,86

6	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 1.796,32
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 1.377,17

**SOMMANO € 15.148,92**

*arrotondamenti*

**PREZZO DI APPLICAZIONE**

**a corpo 15148,92**

Incidenza manodopera % 28,98

Incidenza oneri della sicurezza interni % 0,25

IL PROGETTISTA

Comune di Palma Campania (NA)						
Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste						
Analisi nuovo prezzo					NP_OE_04	
Oneri a discarica						
Compensi per oneri di discarica autorizzata che sono esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica. Si intende corrisposta anche l'analisi caratteristica dei rifiuti per la loro caratterizzazione La corresponsione degli oneri di discarica dovrà essere effettuata dietro presentazione della fattura regolarmente quietanzata e bolla di smaltimento. La localizzazione e scelta della discarica, non indicata in progetto, dovrà essere autorizzata per iscritto dal Direttore dei Lavori.						
1	Materiali	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo	
CER 17.09.03	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	mc	2159,07	€ 11,50	€	24.829,31
CER 17.03.02	Miscele bituminose	mq	123,00	€ 5,60	€	688,80
TOTALE MATERIALI					€	25.518,11
2	Noleggi	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo	
a	Analisi caratteristica per rifiuti	cad	2,00	€ 320,00	€	640,00
TOTALE					€	640,00
3	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo	
TOTALE ONERI SICUREZZA INTERNI			0,25%		€	65,40
4	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo	
a	Spese Generali		15,00%		€	3.933,53
					SOMMANO	€ 30.157,03
					arrotondamenti	
PREZZO DI APPLICAZIONE				a corpo	30157,03	
Incidenza manodopera				%		
Incidenza oneri della sicurezza interni				0,25		
IL PROGETTISTA						

**Comune di Palma Campania (NA)**

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V.  
Russo - Via Trieste*

**Analisi nuovo prezzo****NP\_SIC\_02****Sicurezza**

Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per l'intero lavoro da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere

1	Materiali e lavorazioni	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	descrizione	cad/30gg	12,00	€ 38,96	€ 467,52
TOTALE MATERIALI					€ 467,52

2	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
b	Operaio qualificato	h	0,001	€ 25,53	€ 0,03
TOTALE MANODOPERA					€ 0,03

3	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
E ONERI SICUREZZA INTERNI			3,50%		€ 16,36

4	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 72,59
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 55,65

5	Nolo automezzi		Quantità		Prezzo
---	----------------	--	----------	--	--------

**SOMMANO € 612,16***arrotondamenti***PREZZO DI APPLICAZIONE****cad 612,16****Incidenza manodopera % 0,00****Incidenza oneri della sicurezza interni % 3,50****IL PROGETTISTA**

# Comune di Palma Campania (NA)

*Lavori di adeguamento strutturale e sismico dell'edificio scolastico V. Russo - Via Trieste*

**Analisi nuovo prezzo**

**NP\_SIC\_01**

## Sicurezza

Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, 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, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (inclusi gli arredi). Nolo per l'intero periodo delle lavorazioni, compreso gli oneri

1	Materiali e lavorazioni	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
a	descrizione	cad	6,00	€ 328,96	€ 1.973,76
	TOTALE MATERIALI				€ 1.973,76

2	Manodopera	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Prezzo
b	Operaio qualificato	h	1,000	€ 25,53	€ 25,53
	TOTALE MANODOPERA				€ 25,53

3	Incidenza oneri della sicurezza		perc.		Prezzo
	ONERI SICUREZZA INTERNI		3,50%		€ 69,98

4	Spese generali ed utile impresa		perc.		Prezzo
a	Spese Generali		15,00%		€ 310,39
b	Utile d'Impresa		10,00%		€ 237,97

5	Nolo automezzi		Quantità		Prezzo
---	----------------	--	----------	--	--------

**SOMMANO € 2.617,63**

*arrotondamenti*

**PREZZO DI APPLICAZIONE**

**cad 2617,63**

Incidenza manodopera % 0,98

Incidenza oneri della sicurezza interni % 3,50

IL PROGETTISTA