



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

LAVORI DI MANUTENZIONE – INTERVENTI URGENTI IN EDIFICI
SCOLASTICI
CODICE OPERA 4107

ELENCO PREZZI UNITARI

Gruppo di lavoro:

P.I. Guido BENVENUTI

Geom. Giorgio CARERI

Arch. Alessandra PIAZZA

Arch. Silvano BRACH BETTAS

Progettista:

P.I. Guido BENVENUTI

*Dirigente e
Responsabile del Procedimento:*

Arch. Isabella QUINTO

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO |
|--------------------|--|-----------------|-------------|
| NP-1 | <p>Provvista e posa di pellicola adesiva in PVC laminata con film in PET del peso di 230 g/mq Provvista e posa di pellicola adesiva in PVC laminata con film in PET del peso di 230 g/mq in classe 1 A di reazione al fuoco e in classe F 1 dell'indice di emanazione di fumi tossici; da applicare in aderenza ai controsoffitti siano essi metallici che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate comprese le sovrapposizioni e gli specifici tagli a far posto ai corpi illuminanti, ad eventuali apparecchiature e parti impiantistiche a vista che insistono sulla superficie a vista della controsoffittatura comprese le opere propedeutiche e complementari al fine di consentire l'applicazione della pellicola, compresa la provvista di tutti materiali di consumo, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. (EURO quarantasei/86)</p> | m ² | 46,86 |
| NP-2 | <p>Provvista e posa di telo in polietilene dello spessore di mm.0,3 e del peso minimo di 300 g/mq Provvista e posa di telo in polietilene dello spessore di mm.0,3 e del peso minimo di 300 g/mq; da applicare in aderenza ai controsoffitti siano essi metallici che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate comprese le sovrapposizioni e gli specifici tagli a far posto ai corpi illuminanti, ad eventuali apparecchiature e parti impiantistiche a vista che insistono sulla superficie a vista della controsoffittatura compreso l'uso di nastro anche biadesivo, l'applicazione di struttura lignea formata da listelli di abete opportunamente ancorati agli estremi e posti ad un'interasse tale da non permettere l'imbarco del telo plastico; il prezzo comprende tutte le opere propedeutiche e complementari al fine di consentire l'applicazione del telo in polietilene, compresa la provvista di tutti materiali di consumo, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. (EURO dodici/49)</p> | m ² | 12,49 |
| NP-3 | <p>Rimozione e successiva posa di controsoffittatura esistente Rimozione e successiva posa di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o telo in polietilene di confinamento, al fine di procedere alla bonifica della stessa con la rimozione del sovrastante manto coibente in lana minerale compreso lo smaltimento del materiale di risulta e il ricollocamento del plafone previo accurato lavaggio di tutti i componenti che insistono sulla controsoffittatura di tipo metallico, su superfici piane od inclinate; il prezzo comprende tutte le eventuali opere di sostituzione di parti ammalorate e le lavorazioni propedeutiche e complementari al fine di effettuare la bonifica, compresa la provvista di tutti materiali di consumo, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della "regola dell'arte". Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento e l'esecuzione di campionamenti e prelievi, previsti dalle procedure (EURO sessantanove/86)</p> | m ² | 69,86 |
| NP-4 | <p>Rimozione, smaltimento e sostituzione di controsoffittatura esistente con una nuova in pannelli fonoassorbenti Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o di telo in polietilene di confinamento, al fine di procedere alla bonifica con conferimento a discarica autorizzata del sovrastante manto</p> | m ² | |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO |
|--------------------|---|-----------------|-------------|
| NP-5 | <p>coibentante in lana minerale . Provvista e posa di nuova controsoffittatura di tipo a pannelli fonoassorbenti e termoisolanti (nel formato 60x60), su superfici piane od inclinate per qualsiasi altezza dell'orizzontamento rispetto al piano pavimento. Il prezzo comprende la cornice perimetrale, la struttura portante, i pendini rigidi, i tasselli, i pannelli e tutte le eventuali opere e lavorazioni propedeutiche e complementari per effettuare la bonifica dello strato coibentante, la posa in opera del controsoffitto e tutti i materiali di consumo. Sono inoltre compresi, lo spostamento degli arredi ed ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori al fine di garantire il rispetto della "regola dell'arte" ed il rilascio della Dichiarazione di Corretta Posa. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento e l'esecuzione di campionamenti e prelievi previsti dalle procedure. (EURO centotre/76)</p> | m ² | 103,76 |
| NP-6 | <p>Rimozione, smaltimento e sostituzione di controsoffittatura esistente con una nuova in doghe metalliche Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o telo in polietilene di confinamento, al fine di procedere alla bonifica con conferimento a discarica autorizzata del sovrastante manto coibentante in lana minerale o vetrosa. Provvista e posa di nuova controsoffittatura di tipo metallico in doghe di alluminio (spess.6/10 di mm) preverniciato in colori a scelta della D.L. su superfici piane od inclinate per qualsiasi altezza dell'orizzontamento rispetto al piano pavimento. Il prezzo comprende tutte le eventuali opere e lavorazioni propedeutiche e complementari per effettuare la bonifica dello strato coibentante e la posa in opera del controsoffitto, compresa la provvista di tutti materiali di consumo oltre alla cornice perimetrale, alla struttura portante, ai pendini rigidi, tasselli e alle doghe, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della "regola dell'arte" e il rilascio della Dichiarazione di Corretta Posa. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento, l'esecuzione dei campionamenti ed i prelievi previsti dalle procedure. (EURO centoquattro/03)</p> | m ² | 104,03 |
| NP-7 | <p>Stesura di Relazione Tecnica ed relativi elaborati grafici. Per ogni edificio scolastico analizzato Stesura di Relazione Tecnica ed relativi elaborati grafici redatti da Professionista abilitato, contenenti le prescrizioni per il ripristino di travetti, rompitratta, cordoli di bordo, travi, ecc. ammalorati ,previa esecuzione di eventuali microdemolizioni atte a definire la tipologia del solaio analizzato; nonchè l'attestazione di eventuali di prove strumentali necessarie al fine dell'esecuzione del consolidamento statico atto a garantire la capacità portante originaria dell'orizzontamento oggetto della relazione. (EURO seicentoottantatre/39)</p> | cad | 683,39 |
| NP-7 | <p>Provvista e posa in opera di rete elettrosaldata zincata antisfondellamento Provvista e posa in opera di rete elettrosaldata zincata antisfondellamento dimensioni maglia 12,7x12,7 mm diametro 1,00/1,20 mm) ,ancorata all'intradosso di solai, in corrispondenza dei travetti, siano essi del tipo prefabbricato che gettati in opera, con l'uso di tasselli meccanici ad espansione in numero non inferiore a 5 per mq di sup. trattata o in subordine a quanto indicato dal D. O. in fase esecutiva (classe 8.8 secondo la normativa UNI-EN20898-2/1994) con bussola in ottone e cavaliere di connessione in acciaio zincato dello spess. minimo di 1,2 mm, ovvero con tronchi di barre zincate filettate del diametro di 8 mm. con una penetrazione minima di 3/4 della lunghezza totale della barra</p> | cad | 683,39 |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO |
|--------------------|---|-----------------|-------------|
| NP-8 | <p>ritenuta con l'applicazione a rifiuto di resina epossidica senza stirene ad alta resistenza mediante apposita pistola a pressione, ed eliminazione del polimero eccedente fuoriuscito in seguito all'introduzione della barra stessa, previa esecuzione del foro per alloggiamento dell'ancoraggio chimico, compresa l'aspirazione delle parti incoerenti</p> <p>La connessione ancoraggi/rete sarà garantita dall'inserimento sulla testa del tassello o della barra filettata di rondellone metallico o sintetico atto a garantire la continuità del sistema, gli ancoraggi avranno una resistenza a strappo superiore a 250 kg. Gli ancoraggi e l'applicazione della rete dovranno corrispondere a quanto stabilito in progetto in base al rischio specifico di sfondellamento con una capacità portante di resistenza a flessione comunque superiore a un grado di sicurezza > di 2,5. E' compreso ogni altro onere non espressamente citato come la sovrapposizione della rete o qualsiasi opera che sia necessaria a garantire la regola dell'arte, e tutto quello che necessita per rendere l' area di intervento libera e sgombra da eventuali arredi ed altro, oltre che il rilascio della Dichiarazione di corretta posa corredata da parte della Ditta esecutrice, subordinata alle prescrizioni della Relazione Tecnica.</p> <p>(EURO novantuno/91)</p> | m ² | 91,91 |
| NP-9 | <p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai. Per i primi 1000 mq verificati</p> <p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed obiettivo del fenomeno del distacco e sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine. Per i primi 1000 mq verificati.</p> <p>(EURO duemiladuecentocinquantanove/85)</p> | cad | 2.259,85 |
| NP-10 | <p>Rimozione e smaltimento di controsoffittatura e del relativo coibentante</p> <p>Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o telo in polietilene di confinamento, e del sovrastante manto coibentante in lana minerale o vetrosa previo accurato lavaggio dei relativi corpi illuminanti ed eventuali apparecchiature e parti impiantistiche che insistono sulla controsoffittatura sia essa di tipo metallico che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate ; il prezzo le lavorazioni propedeutiche e complementari al fine di effettuare la bonifica, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione. Lavori, al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento e l'esecuzione di campionamenti e prelievi, previsti dalle procedure</p> <p>(EURO cinquantadue/10)</p> | m ² | 52,10 |
| NP-10 | <p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai. Per i 50 mq o frazione di essi, oltre i primi 1000 mq verificati.</p> <p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed obiettivo del fenomeno del distacco e sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di</p> | | |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO |
|--------------------|---|-----------------|-------------|
| 01.P09.C75 | un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine. Per i 50 mq o frazione di essi, oltre i primi 1000 mq verificati. (EURO quarantatre/95) | cad | 43,95 |
| 01.P09.E22 | Lastre costituite da una matrice di calcio silicato additivato con fibre naturali selezionate, esenti da amianto e da altre fibre inorganiche o altre sostanze nocive 005 spessore mm 12 - REI 120 classe 0 (EURO diciassette/39) | m ² | 17,39 |
| 01.P09.E27 | Provvista di controsoffittatura metallica aperta in alluminio preverniciato o smaltato a fuoco, costituita da un'orditura portante realizzata con speciali profili determinanti una griglia di dimensione cm 60x60 circa, in cui sono alloggiati i pannelli modulari, realizzati con profilati a u opportunamente accoppiati tra loro e formanti reticoli quadrati 005 con profili di altezza mm40-60 (EURO trentacinque/40) | m ² | 35,40 |
| 01.P09.E28 | Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio 005 in colore bianco (EURO tre/74) | m ² | 3,74 |
| 01.P09.E34 | Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri 005 in profilato di alluminio a L (EURO uno/45) | m | 1,45 |
| 01.P09.E39 | Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, finiti nella parte a vista da tre mani di pittura acrilica bianca, variamente decorati, compresa l'orditura di sostegno 015 dim. mm 600x600x15 e orditura non apparente (EURO dodici/02) | m ² | 12,02 |
| 01.A09.L50 | Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega 005 in moduli di mm 600x600 (EURO venticinque/36) | m ² | 25,36 |
| 01.A09.L80 | Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio 005 Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60 (EURO trentadue/60) | m ² | 32,60 |
| 02.P02.A28 | Posa in opera di controsoffitto costituito da doghe metalliche, completo di struttura portante 005 Con doghe della lunghezza fino a cm 200 (EURO diciotto/09) | m ² | 18,09 |
| 06.A30.F01 | Demolizione di cornice in gesso di sviluppo inferiore a cm 50 010 ... (EURO sei/46) | m | 6,46 |
| | 005 Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. 005 rimozione e posa di controsoffitti | | |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI | Unità di misura | PREZZO EURO |
|--------------------|---|-----------------|-------------|
| 06.A30.F01 | (EURO undici/34) Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante. | m ² | 11,34 |
| 01.A20.A60 | 010 rimozione di lana di roccia (EURO tre/34) | m ² | 3,34 |
| 01.A20.A60 | Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati 005 Per superfici di almeno m² 4 (EURO due/06) | m ² | 2,06 |
| 01.A20.E30 | Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi già preparati 005 Su intonaci interni (EURO quattro/36) | m ² | 4,36 |
| 01.A20.E60 | Applicazione fissativo 005 Su soffitti e pareti interne (EURO uno/65) | m ² | 1,65 |
| 01.A02.B70 | Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza,in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche 005 Per superfici di m² 0,50 ed oltre (EURO dieci/63) | m ² | 10,63 |
| 01.A10.A20 | Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso 005 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 (EURO venti/76) | m ² | 20,76 |
| 01.A10.B00 | Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta,su rinzaffo,in piano od in curva,anche con aggiunta di coloranti,compresa l'esecuzione dei raccordi,delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso 005 Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1 (EURO sette/74) | m ² | 7,74 |
| 01.A06.C40 | Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eraclit, faesite, pregipan, eterig esimili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle lastre con coprigiunti in tela o con cuciture in filo di ferro, i chiodi ed ogni altra opera occorrente, esclusa la fornitura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzaffo e intonaco 005 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 (EURO ventiquattro/57) | m ² | 24,57 |
| 01.A18.A50 | Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80 010 In leghe leggere al cromo alluminio (EURO nove/86) | kg | 9,86 |