

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI BIELLA




COMUNE DI VIGLIANO B.SE

OPERE INTERNE PRESSO LA SCUOLA INFANZIA TEN. A.SOLA, LARGO STAZIONE N.2

CUP: I57D18000610005

- progetto definitivo - esecutivo -

Descrizione elaborato		scala	
- Quadro di incidenza percentuale della manodopera			data
			Ottobre 2018
			agg.
			Dicembre 2018
			agg.
Progettazione, coordinazione e D.L. arch. Andrea e Renato ZORIO - via Milano 16 - Vigliano - Biella - tel/fax 015.811859 - email: andrea@zorioarchitetti.it			agg.
Progettazione 	Committente: Comune di Vigliano B.se via Milano 236 13856 VIGLIANO B.SE		prot.
			elaborato. n. 08 D-E
Elaborazione	File		



Comune di VIGLIANO BIELLESE

Provincia BI

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

LAVORI

"Scuola dell'infanzia : Interventi di risanamento Scuola Infanzia - via Largo Stazione 2"

COMMITTENTE COMUNE DI VIGLIANO BIELLESE
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio del
Registrato il
presso
al n.
Mod.
Volume
Foglio

PROGETTISTA arch. Andrea ZORIO

IL TECNICO

Data 17/12/2018



QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

Oggetto dei lavori: ""Scuola dell'infanzia : Interventi di risanamento Scuola Infanzia - via Largo Stazione 2"

Località: VIGLIANO BIELLESE

ShowCap=0;
parFields=;
strOrderBy=Codice;

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
31 C	01.A02.A20.025 Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	92,35 %	€ 16,18	€ 14,94	29,90	€ 446,71
36 C	01.A02.A40.010 Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere	100,00 %	€ 79,19	€ 79,19	4,46	€ 353,19
30 C	01.A02.B50.010 Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica	100,00 %	€ 10,14	€ 10,14	81,44	€ 825,80
4 C	01.A02.B85.005 Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	83,15 %	€ 2,09	€ 1,74	450,00	€ 783,00
29 C	01.A02.C00.005 Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50	99,90 %	€ 12,68	€ 12,67	10,08	€ 127,71
41 C	01.A04.B05.020 Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	31,32 %	€ 95,80	€ 30,00	2,98	€ 89,40
15 C	01.A06.C30.005 CONTROSOFFITTO IN LASTRE IN CARTONGESSO TIPO REI 120 I PENDINATO A SOLAIO Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su doppia orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 13 -15 mm, a dare l'opera finita a regola d'arte , per la sola tinteggiatura. Al termine dei lavori dovranno essere prodotte le certificazioni del sistema utilizzato rilasciate dal produttore e la dichiarazione di corretta posa in opera rilasciata dalla ditta posatrice.	79,54 %	€ 41,44	€ 32,96	199,49	€ 6.575,19

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
47 C	01.A09.G50.005 Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	100,00 %	€ 6,59	€ 6,59	375,23	€ 2.472,77
39 C	01.A10.A10.015 Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, 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 Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 2,5	93,35 %	€ 27,27	€ 25,46	45,38	€ 1.155,37
40 C	01.A10.B00.005 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 Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	96,33 %	€ 8,13	€ 7,83	45,38	€ 355,33
44 C	01.A12.B75.005 Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzaffo Per una superficie di almeno m² 0,20	94,16 %	€ 31,50	€ 29,66	94,14	€ 2.792,19
55 C	01.A17.B50.141 Legname per fornitura e posa in opera di porte interne, munite di sopraluce o di wasistas di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, montate su chianbrane o telarone, con specchiature piene od a vetri, con modanatura anche di riporto, compresa la ferramenta pesante gli ottonami, le serrature a due giri e mezzo con due chiavi e l'imprimitura ad olio (esclusi i vetri) In pino (Pinus sylvestris) dello spessore inferiore a mm 60	66,27 %	€ 256,85	€ 170,21	2,25	€ 382,97
57 C	01.A19.G10.190 Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Vaschetta di cacciata a cassetta o a zaino, di qualunque capacita', completa di accessori, alimentazione e scarico	100,00 %	€ 52,73	€ 52,73	8,00	€ 421,84
48 C	01.A19.H05.005 Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	62,18 %	€ 226,81	€ 141,03	8,00	€ 1.128,24

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
49 C	01.A19.H25.005 Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	87,35 %	€ 186,47	€ 162,88	4,00	€ 651,52
59 C	01.A19.H35.005 Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	77,37 %	€ 256,68	€ 198,59	4,00	€ 794,36
54 C	01.A19.H45.005 Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H05; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccia a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. escluso impianto elettrico. prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	51,47 %	€ 3.680,29	€ 1.894,25	1,00	€ 1.894,25
12 C	01.A20.A50.005 Stuccatura, scartavetratura e pulizia semplice eseguita su intonaci naturali interni Per superfici di almeno m² 4	80,59 %	€ 1,94	€ 1,56	79,63	€ 124,22

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
61 C	01.A20.E30.005 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 gia' preparati Suintonaci interni	63,79 %	€ 4,50	€ 2,87	1.140,14	€ 3.272,20
62 C	01.A20.E70.005 Formazione di zoccolini murali comprendente: preparazione, stuccatura intonaci, coloritura di fondo e successiva verniciatura Con vernice lavabile	96,19 %	€ 5,13	€ 4,93	429,36	€ 2.116,74
43 C	01.P07.B45.005 Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	0,00 %	€ 24,28	€ 0,00	94,14	€ 0,00
28 C	01.P08.B15.005 Porte interne e divisori per box di servizi igienici delle scuole materne, formate da lastre di stratificato plastico in colori anche forti, compresa la ferramenta occorrente per il fissaggio e la chiusura in ottone od acciaio cromato e l'opera del falegname per l'assistenza alla posa per ogni mm di spessore	0,00 %	€ 13,28	€ 0,00	160,00	€ 0,00
50 C	01.P08.G00.045 Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 160-spessore mm 6,2	0,00 %	€ 11,04	€ 0,00	30,00	€ 0,00
46 C	01.P09.B07.015 Pannelli in lana di roccia per isolamenti termoacustici di densita' di 60 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore mm 80	0,00 %	€ 5,30	€ 0,00	380,65	€ 0,00
52 C	01.P22.A15.010 Lavabo a canale in gres ceramico smaltato senza troppo - pieno, per montaggio in batteria con un fianco non smaltato cm 120x45x21	0,00 %	€ 141,91	€ 0,00	2,00	€ 0,00
51 C	01.P22.A60.020 Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete cm 41x34x32 - per scuole materne	0,00 %	€ 66,75	€ 0,00	4,00	€ 0,00
56 C	01.P22.A70.035 Piatti doccia in gres ceramico smaltato cm 120x80x11 installazione sopra pavimento	0,00 %	€ 258,84	€ 0,00	2,00	€ 0,00
53 C	01.P22.C26.020 Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per lavello,con deviatore per attacco lavatrice o doccetta,bocca girevole Da 1/2" ad S, sporgenza cm 18, tipo pesante	0,00 %	€ 42,97	€ 0,00	7,00	€ 0,00
58 C	01.P22.H28.010 Vaschetta di cacciata in plastica pesante tipoGeberit da incasso,isolata contro la trasudazione,batteria interna,comando a leva a pulsante sulla placca di copertura,allacciamento alla rete idrica da 1/2",rubinetto di arresto,fissaggi per la cassetta e rete per l'intonaco Da litri 14, dimensioni cm50x12, 5x51	0,00 %	€ 66,99	€ 0,00	8,00	€ 0,00
35 C	02.P02.A68.010 Rimozione di lavabo, wc, bidet, con deposito al piano cortile del materiale di risulta	100,00 %	€ 33,94	€ 33,94	8,00	€ 271,52
42 C	02.P60.O30.010 Sottofondo per pavimenti formati in calcestruzzo Rck 25 N/mm² di cemento alleggerito con argilla espansa, spessore cm 8, tirato a fratazzo lungo	60,62 %	€ 36,39	€ 22,06	29,76	€ 656,51
10 C	06.A01.A03.040 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 25	35,59 %	€ 13,49	€ 4,80	56,00	€ 268,80

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
9 C	06.A14.A01.005 F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A,	59,03 %	€ 18,81	€ 11,10	16,00	€ 177,60
7 C	06.A30.A03.010 Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. Illuminanti	100,00 %	€ 5,01	€ 5,01	25,00	€ 125,25
8 C	06.A30.E01.005 Esecuzione di cablaggio di apparecchi illuminanti , tipo plafoniera di qualsiasi potenza. tipo cablaggio apparecchio illuminante collegamento alla rete, eventuale sostituzione delle tubazioni e cavi o ogni opera per dare l'opera finita a regola d'arte	92,04 %	€ 9,06	€ 8,34	40,00	€ 333,60
11 C	06.P11.B01.015 Canalina chiusa o isolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di coperchi, posata a parete, a soffitto o su mensole, compreso la posa degli accessori. canalina PVC 50x20	0,00 %	€ 2,30	€ 0,00	56,00	€ 0,00
63 C	06.P25.B05.010 Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm	0,00 %	€ 105,00	€ 0,00	15,00	€ 0,00
21 C	06.P25.B05.045 Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SA (Sempre Accesa). Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 500 lm	0,00 %	€ 179,04	€ 0,00	2,00	€ 0,00
22 C	06.P26.E15.045 Lampade a plafone o parete tipo stagna a LED 22-24W con durata >= 40000 h	0,00 %	€ 50,04	€ 0,00	1,00	€ 0,00
64 C	06.P26.E15.055 Lampade lineari a LED con durata >= 40000 h. Fornitura di lampade a scelta dell'amministrazione sia per ingresso che per aule , con collegamento all'impianto esistente, con eventuale divisione della accensioni . LAMPADA PLAFONE A SOFFITTO (+ STAFFE SOFFITTO) 300x1200mm 35W LED 4000K 3583lm SCHERMO MICROPRISMATO UGR<19 O LAMPADA PLAFONE A SOFFITTO (+ STAFFE SOFFITTO) 300x1200mm 35W LED 4000K 3583lm SCHERMO MICROPRISMATO UGR<19	0,00 %	€ 71,99	€ 0,00	34,00	€ 0,00
65 C	06.P26.E16.050 Lampade lineari a LED dimmerabili 25W con durata >= 40.000 h - IP65 - plafone e/o parete	0,00 %	€ 67,91	€ 0,00	10,00	€ 0,00
38 C	14.P06.A40.005 Esecuzione di tramezzo di dimensione superiore a 0,5 m² in mattoni semipieni o forati disposti in piano (spessore di una testa) con malta in calce idraulica	0,00 %	€ 32,33	€ 0,00	24,63	€ 0,00
74 C	LE.001 Opere in economia per lavori di messa in sicurezza e riqualificazione energetica con risanamento conservativo scuola del centro- posa fessurimetri aule piano primo , pulizia mufte ecc	0,00 %	€ 1.450,60	€ 0,00	1,00	€ 0,00

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
2 C	NP01 Rimozione di controsoffitto in gesso dello spessore di 2.50 cm , armato con rete metallica fine 1.50 x1.00 cm, compresi la realizzazione del piano di intervento, la copertura dei locali , l'eventuale spostamento e sistemazione delgi arredi, lo scarico al piano, il trasporto e gli oneri di scarica, a dare l'opera finita a regola d'arte , pronta per la posa del nuovo controsoffitto	78,57 %	€ 20,93	€ 16,45	166,90	€ 2.745,51
32 C	NP03 Rimozione di quadrotti in fibra minerale pressata incombustibili compresa intelaiatura di sostegno in profili metallici modulari e relativa pendinatura , onde dare l'opera finita e a regola d'arte	80,56 %	€ 4,97	€ 4,00	63,99	€ 255,96
33 C	NP04 Rimozione e smaltimento lana di vetro dello spessore di 5 cm c.a.	80,32 %	€ 2,49	€ 2,00	675,00	€ 1.350,00
13 C	NP05 Pulizia muffa sulle pareti	72,01 %	€ 5,52	€ 3,98	79,63	€ 316,93
45 C	NP06 CONTROSOFFITTO IN LASTRE IN CARTONGESSO TIPO REI 120 I PENDINATO A SOLAIO Fornitura e posa in opera di controsoffittatura continua posta in aderenza a solaio esistente, realizzata con uno strato di lastre in gesso antincendio tipo GYPROC LISAFLAM 15 (tipo F e Euroclasse A1 secondo UNI EN 520 e classe di fumo F1 secondo AFNOR NF 16-101 e ISO5659-2) da 15 mm, fissate con viti autoperforanti fosfatate di diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm (poste ad interasse massimo di 200 mm) ad orditura metallica doppiaa di sostegno costituita da profili profili a C 27/48 in lamiera d'acciaio zincato Z140 da 0,6mm di spessore tipo GYPROC GYPROFILE (con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint) posti ad interasse massimo di 600 mm. I profili a C 27/48 saranno fissati mediante incastro ad appositi raccordi in acciaio CAV per profilo a C27/48 ancorati alle soprastanti travi, come da schema allegato, mediante pendinatura fissata a mezzo di tasselli metallici ad espansione del diametro nominale di 8mm posti ad interasse 600 mm. Sono previsti profili perimetrali tipo GYPROC GYPROFILE GUIDA U solidarizzati meccanicamente alla pareti perimetrali mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, con nastro coprigiunto d'armatura e della completa rasatura della superficie con stucchi tipo GYPROC in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura, stuccata , finita, con mano di fissativo, pronta alla tinteggiatura, per dare l'opera finita a regola d'arte, collaudata. Per una migliore finitura del controsoffitto è consigliabile la completa rasatura a gesso con Per una migliore finitura del controsoffitto è consigliabile la completa rasatura a gesso con rasante a base di gesso tipo VIC RASOCOTE 5 PLUS. La posa in opera dovrà essere conforme a quanto riportato nella documentazione tecnica GYPROC. Il sistema descritto ha una resistenza al fuoco REI 120 (la prestazione varia in funzione della solaio di sottofondo su cui viene applicato il controsoffitto).. Le modalità per la messa in opera dovranno essere conformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore. Al termine dei lavori dovranno essere prodotte le certificazioni del sistema utilizzato rilasciate dal produttore e la dichiarazione di corretta posa in opera rilasciata dalla ditta posatrice.	29,38 %	€ 43,07	€ 12,66	181,16	€ 2.293,49
34 C	NP07 Smaltimento di controsoffitto a quadri nella aule, compreso sistema di pendinatura, in scarica autorizzata, compresi gli oneri di scarica	80,24 %	€ 5,49	€ 4,41	205,00	€ 904,05

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo	Man. Costo unitario	Quantità	Importo manodopera
66 C	NP08 P.O. di illuminazione su canalina attrezzata , precedentemente rimossa , con i collegamenti necessari, tasselli , con fissaggi nel nella struttura del controsoffitto predisposta, oppure nel solaio esistente (non nel controsoffitto), con tutti gli oneri necessari a dare l'opera finita e collaudata, (ALLACCIAMWNTO PER OGNI LOCALE ALLE LAMPADE CON DOPPIA ACCENSIONE)	80,46 %	€ 30,70	€ 24,70	61,00	€ 1.506,70
1 C	NP09 Preparazione aule con copertura con teli idonei dei mobili, degli arredi , della pavimentazione , con ripristino finale dello stato dei luoghi , previa ssicurazione contro danni e rotture che verranno rimborsati alla stazione appaltante in caso di danni al materiale didattico contenuto nella scuola , agli arredi ecc. Al termine dei lavori sarà necessario ripristinare i luoghi, pulire pavimenti , arredi e vetri per dare l'opera finita a regola 'arte	44,45 %	€ 1.333,49	€ 592,80	1,00	€ 592,80
14 C	NP10 Opere di sistemazioni travi solaio interpiano (gambette in CLS) , distacco intonaci pericolanti , con passivazione del ferro di armatura a vista , eventuale rimozione dei listelli amalorati sotto le gambette ed ogni opere naccessaria a dare l'intervento finito a regola d'arte prima della posa del nuovo controsoffitto	48,88 %	€ 3.031,93	€ 1.482,00	1,00	€ 1.482,00
37 C	NP11 Trsporto e smaltimento materiali di risulta	49,42 %	€ 99,96	€ 49,40	4,00	€ 197,60
60 C	NP12 Assistenza alla realizzazione del nuovo bagno e nuovo servizio igienico al P1, con posa delle tubazioni , assistenza alla realizzazione , tracce scananalatura , anche per la realizzazione dello scarico che porta al piano S1, tutto a dare l'opera finita e collaudata a regola d'arte	62,19 %	€ 794,28	€ 494,00	1,00	€ 494,00

Totale Manodopera €	€ 40.735,32
----------------------------	--------------------