



CITTA' DI TORINO

**VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA - DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER
L'EDILIZIA PUBBLICA -SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA**

Importo delle voci di prezzo costituenti

il 100%

dell'importo posto a base di gara

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A03.B50	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimodi due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte				
020	Del diametro di mm 200-220	m	110,60	594,00	65.696,40
NP-AP-2	Fornitura e posa di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P.	m ²	78,56	324,00	25.453,44
01.A03.B80	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc.				
005	In acciaio	kg	1,52	16.038,00	24.377,76
01.A02.A08	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto alle discariche, escluse eventuali opere di presidio e diritti di discarica				
050	Elementi in calcestruzzo armato	m ³	397,64	60,00	23.858,40
01.A19.A10	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera				
005	In lamiera di rame	kg	27,16	780,48	21.197,84
01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15				
015	Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20	m ²	3,46	5.760,00	19.929,60
01.A10.A45	Rinzaffo strutturale spruzzato tipo gunite eseguito con malta cementizia additivata con fluidificanti, armato con rete elettrosaldata, compresa ogni opera accessoria e l'attrezzatura per il confezionamento e lo spruzzo della gunite				
005	Per una superficie di almeno m ² 1 e uno spessore finito medio di cm 3	m ²	59,34	324,00	19.226,16
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro,additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto				
005	Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	78,28	239,20	18.724,58
01.A18.E10	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.				
005	A maglie di mm 30x30	m ²	39,81	432,00	17.197,92
01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti				
005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	1,97	8.640,00	17.020,80
01.A04.F10	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;				
005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,39	10.789,90	14.997,96

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A01.A85 015	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Per profondità comprese tra m 3 e m 4	m ³	31,63	461,50	14.597,25
01.A10.A45 005	Rinzaffo strutturale spruzzato tipo gunite eseguito con malta cementizia additivata con fluidificanti, armato con rete elettrosaldata, compresa ogni opera accessoria e l'attrezzatura per il confezionamento e lo spruzzo della gunite Per una superficie di almeno m ² 1 e uno spessore finito medio di cm 3	m ²	59,34	240,00	14.241,60
01.A10.E20 010	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a più riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto Per superfici orizzontali o verticali di cornicioni, solette, strutture a sbalzo, o superfici fortemente sagomate (bugnature, cornici etc.)	m ²	95,09	149,00	14.168,41
NP-AP-I-10	Esecuzione di indagine georadar	m ²	12,40	1.040,00	12.896,00
01.A09.B70 005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici - te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C, di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia	m ²	22,27	576,00	12.827,52
01.A19.A10 005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame	kg	27,16	450,00	12.222,00
01.A09.A20 015	Realizzazione di tetto a tegole piane esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista formato con correnti di abete (Picea abies, Abies alba) squadrati alla sega aventi sezione di cm 6X4, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni speciali, su tutti gli spigoli salienti Tegole legate con filo di ferro zincato	m ²	43,44	274,00	11.902,56
NP-AP-I-4	Prove di carico su parti strutturali orizzontali con impiego di almeno tre martinetti idraulici	cad	2.914,00	4,00	11.656,00
NP-AP-I-16	Prova di carico a spinta con due martinetti	cad	1.764,00	6,00	10.584,00
01.A20.E40 015	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m ² 4	m ²	11,06	936,00	10.352,16
01.A18.A25 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata	kg	4,50	2.100,00	9.450,00
01.A17.A30	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
010	In larice (Larix decidua)	m ³	1.138,21	8,22	9.356,09
NP-AP-I-5	Carotaggio e prova su campione di calcestruzzo	cad	1.536,00	6,00	9.216,00
01.A09.L50	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	m ²	31,90	280,00	8.932,00
01.A04.B33	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastrini, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 111				
005	Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m ³	130,81	67,18	8.787,68
NP-AP-3	Disinfestazione completa del sottotetto	m ²	4.392,89	2,00	8.785,78
NP-AP-I-2	Esecuzione di prova con martinetto piatto doppio per la determinazione delle caratteristiche meccaniche delle murature	cad	2.928,00	3,00	8.784,00
01.P09.E26	Controsoffitto termoisolante fono - assorbente formato da pannelli di fibra minerale a base di silicato di calcio idrato inerte, inorganici, autoportanti, leggeri, rifiniti in vista con decorazioni tipo "pietra", "mare", "neve"				
005	pannelli cm 50x50 o cm 60x60-spessore mm 20-22	m ²	30,85	280,00	8.638,00
NP-B-1	Analisi di caratterizzazione dei cumuli di terreno	cad	716,96	12,00	8.603,52
01.A20.E40	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso				
015	Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m ² 4	m ²	11,06	768,00	8.494,08
NP-AP-I-3	Misure pachometriche per la determinazione della posizione numero e diametro delle armature	cad	1.176,00	7,00	8.232,00
NP-AP-I-18	Esecuzione di saggi strutturali su cls e indagini magnetotermiche con scanner ad alta definizione	cad	186,45	44,00	8.203,80
01.A08.B10	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri				
005	In materiale plastico	m	25,88	315,00	8.152,20
NP-AP-I-1	Esecuzione di prove geotecniche. Prova penetrometrica statica S.C.P.T. fino a 10 m di profondità dal piano di campagna	cad	737,00	11,00	8.107,00
01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastrini composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine				
005	A lavorazione chiodata o bullonata	kg	4,50	1.762,27	7.930,22
01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastrini composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine				
005	A lavorazione chiodata o bullonata	kg	4,50	1.738,80	7.824,60
NP-AP-I-19	Prova penetrometrica	cad	243,13	32,00	7.780,16
01.A18.A40	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	A doppio T	kg	3,55	2.100,00	7.455,00
NP-AP-I-7	Ripristino delle zone di campionamento	cad	300,00	24,00	7.200,00
NP-AP-4	Riquadratura e finitura dei passaggi ricavati dalla demolizione di muri per la posa di serramenti metallici	cad	444,64	16,00	7.114,24
01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
010	In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.	m ²	43,78	162,00	7.092,36
01.A09.G20	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliammidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretani				
005	Per esterni; a due riprese	m ²	25,06	280,00	7.016,80
01.A10.B70	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale				
005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	62,05	105,00	6.515,25
NP-AP-I-20	Indagine videoendoscopica	cad	248,60	26,00	6.463,60
01.P09.A25	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 250 kpa e densità compresa tra 28-36 kg/m ³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai				
020	spessore 100 mm	m ²	11,17	576,00	6.433,92
01.A24.L05	Trattamento protettivo di superfici in cls, ottenuto mediante applicazione di una ripresa di fondo a tre componenti a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi in ragione di 0.500 kg/m ² , due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m ² per ripresa; il tutto per uno spessore complessivo finito non inferiore a 400 micron. Compreso ogni onere per l'impiego di qualsiasi tipo di attrezzatura per la miscelatura, lavaggio, illu				
010	Eseguito su soffitti, solette, ecc.	m ²	29,89	214,00	6.396,46
01.A18.A40	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10				
005	A doppio T	kg	3,55	1.762,27	6.256,07
01.A18.A40	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10				
005	A doppio T	kg	3,55	1.738,80	6.172,76
02.P02.A22	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento:				
020	per altezze da m 4 a m 6	m ²	95,46	64,00	6.109,44
01.P09.A58	Pannello sottotegola preformato per l'isolamento dei tetti, in polistirolo espanso estruso (XPS), dotato di incastri, canalette e guarnizioni per lo sgrondo delle acque con rilievi per l'aggancio dei coppi, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 300kpa (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK				
010	spessore 100 mm	m ²	22,06	274,00	6.044,44

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A04.C50 010	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	m ³	2.861,92	2,05	5.852,62
02.P02.A22 010	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezze da m 4	m ²	73,43	79,20	5.815,66
NP-AP-I-12	Prova di estrazione pull-out	cad	80,00	70,00	5.600,00
01.A09.E30 005	Impermeabilizzazione di tetti piani con manto impermeabile pedonabile ad alta resistenza alla usura di resine poliuretatiche elasticizzate armate di tessuto di vetro a fibre incrociate tipo mat 300 steso a mano sul posto a piu' riprese fino a raggiungere uno spessore minimo di mm 3 senza soluzione di continuita' Escluso il sottofondo perfettamente livellato	m ²	66,49	84,00	5.585,16
01.P26.A30 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza	m ³	11,87	461,50	5.478,01
NP-AP-I-13	Prelievo di carote in calcestruzzo ed esecuzione di prove di laboratorio	cad	256,00	20,00	5.120,00
NP-AP-I-23	Tomografia sonora	cad	248,60	20,00	4.972,00
01.A04.M00 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lav Realizzate con tavole in legname di abete e pino	m ²	30,14	162,00	4.882,68
01.P07.B90 005	Bordo per piscina in gres ceramico di prima scelta Dimensioni mm 240-180-150	cad	21,42	226,67	4.855,27
01.P25.B30 005	Affitto di telone impermeabile al m ² ...	g	0,20	23.760,00	4.752,00
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 alle pubbliche discariche.	kg	1,97	2.247,40	4.427,38
01.A04.B20 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ³	108,23	40,72	4.407,13
NP-AP-1	Corazza in spessore di cm 1 eseguita con pastina di cemento a base di granulato di quarzo	m ²	30,00	144,00	4.320,00

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
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 Su intonaci interni	m ²	4,30	975,00	4.192,52
02.P02.A22 020	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezze da m 4 a m 6	m ²	95,46	43,20	4.123,87
01.A09.G20 005	Trattamento protettivo di superfici in calcestruzzo, pellicolare ad alto spessore, realizzato mediante la stesa a pennello o a spruzzo di una ripresa di fondo a base di resine poliamicidiche in solvente e successivo rivestimento protettivo ed impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretani Per esterni; a due riprese	m ²	25,06	162,00	4.059,72
01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso In assenza d'acqua	m ³	77,70	50,46	3.920,76
01.A06.C40 005	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 rinzafo e intonaco Per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	24,07	159,72	3.844,46
01.A10.B10 065	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, 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 di gesso Eseguito ad un'altezza superiore a m 4,per una superficie complessiva di almeno m ² 1	m ²	11,21	324,00	3.632,04
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	m ²	6,13	576,00	3.530,88
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 Su intonaci interni	m ²	4,30	820,60	3.528,58
NP-AP-I-6	Prove su barre di armatura estratte dal calcestruzzo	cad	573,00	6,00	3.438,00
01.A02.B70 005	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 Per superfici di m ² 0,50 ed oltre	m ²	10,41	324,00	3.372,84
01.A02.A50 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	191,75	16,50	3.163,88

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
08.P03.B03	Posa a secco di manti sintetici in PVC , comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuoriuscenti e finitura bocchettoni pluviali				
010	Per la protezione di muri controterra, rampe, viadotti impermeabilizzati	m ²	21,96	144,00	3.162,24
01.P10.F40	Manto sintetico in PVC per impermeabilizzazione, di tipo estruso e posato a secco, con ritiro massimo in opera dello 0,5%, stabilizzato ai raggi ultravioletti				
025	Per fondazioni e opere interrato-spessore mm 2	m ²	21,76	144,00	3.133,44
01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine				
005	A lavorazione chiodata o bullonata	kg	4,50	690,51	3.107,29
NP-AP-I-11	Prova ultrasonica	cad	40,80	75,00	3.060,00
NP-AP-I-15	Prelievo di barre d'armatura	cad	191,00	16,00	3.056,00
01.A04.B12	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				
010	A mano	m ³	180,65	16,75	3.026,24
NP-AP-I-8	Prove di laboratorio su legno	cad	946,40	3,00	2.839,20
01.P09.C75	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	m ²	17,22	159,72	2.750,38
01.A10.B70	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale				
010	Per ogni cm in piu' di spessore	m ²	26,09	105,00	2.739,45
01.A02.A80	Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie				
020	In tegole di laterizio	m ²	10,34	259,20	2.680,13
01.A20.E40	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso				
015	Ad una ripresa con successiva verniciatura di smalto grasso o sintetico, per una superficie di almeno m ² 4	m ²	11,06	240,00	2.654,40
01.A18.A25	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine				
005	A lavorazione chiodata o bullonata	kg	4,50	588,00	2.646,00
01.A18.A70	Posa in opera di piccoli profilati				
005	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,80	690,51	2.623,93
01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) 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				
010	Per superfici verticali o simili	m ²	9,55	274,00	2.616,70
NP-AP-I-9	Approntamento ed installazione di apparecchiature georadar	cad	429,00	6,00	2.574,00
01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
015	In strutture semplici armate	m ³	113,82	21,94	2.496,76
01.A09.E40	Impermeabilizzazione di muri contro terra previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva applicazione di membrana prefabbricata elastoplastomerica, dello spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo e flessibilità a freddo -10 °C				
005	Con membrana di tipo normale	m ²	15,06	162,00	2.439,72
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 gia' preparati				
005	Su intonaci interni	m ²	4,30	567,00	2.438,10
01.A04.C50	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta				
010	Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	m ³	2.861,92	0,85	2.432,63
01.A04.C50	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta				
010	Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	m ³	2.861,92	0,85	2.432,63
01.A04.C50	Getto in opera di betoncino reoplastico senza ritiro, resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, con funzione di risanamento e consolidamento di strutture degradate, lesionate o pericolanti, tipo travi, solette, pilastri, muri etc. incluso il costo del materiale, esclusa l'eventuale cassetta				
010	Per interventi tipo incamiciatura di pilastri, sostegno e rafforzamento strutture etc.	m ³	2.861,92	0,85	2.432,63
NP-AP-I-24	Trasporto e approntamento delle attrezzature per l'esecuzione delle prove penetrometriche	cad	473,00	5,00	2.365,00
01.A20.E60	Applicazione fissativo				
005	Su soffitti e pareti interne	m ²	1,62	1.443,00	2.337,68
01.A20.A80	Lavatura con detersivi, revisione stuccatura con stucco a vernice, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, eseguita su intonaci precedentemente coloriti ad olio				
005	Per superfici di almeno m ² 4	m ²	4,94	468,00	2.311,92
01.A18.A40	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10				
005	A doppio T	kg	3,55	588,00	2.087,40
01.A20.A60	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni gia' tinteggiati				
005	Per superfici di almeno m ² 4	m ²	2,05	975,00	1.998,76
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
010	Eseguito a mano	m ³	46,73	41,82	1.954,24
08.P03.N15	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100				
005	...	m	324,29	6,00	1.945,74

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
13.P02.A10 005	formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reitero con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-;	m	38,60	50,00	1.930,00
01.A20.A80 005	Lavatura con detersivi, revisione stuccatura con stucco a vernice, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, eseguita su intonaci interni precedentemente coloriti ad olio Per superfici di almeno m ² 4	m ²	4,94	384,00	1.896,96
01.A09.A39 005	Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale In rame	cad	3,23	548,00	1.770,04
01.A05.E10 005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di r Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	48,45	36,00	1.744,20
01.A20.A60 005	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati Per superfici di almeno m ² 4	m ²	2,05	820,60	1.682,23
NP-AP-I-26	Termografia preliminare per il rilievo della tipologia strutturale del fabbricato	cad	1.671,00	1,00	1.671,00
01.A04.C30 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m ³	24,56	67,18	1.649,92
01.A18.B90 005	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro, compresa una ripresa di antiruggine	kg	6,79	240,00	1.629,60
NP-B-L	Analisi di collaudo dei terreni di fondo scavo	cad	394,16	4,00	1.576,64
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 Per una superficie di almeno m ² 0,20	m ²	29,44	50,00	1.472,00
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a più riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
010	Per superfici orizzontali o verticali di cornicioni, solette, strutture a sbalzo, o superfici fortemente sagomate (bugnature, cornici etc.)	m ²	95,09	15,00	1.426,35
01.A20.E60	Applicazione fissativo				
005	Su soffitti e pareti interne	m ²	1,62	820,60	1.329,37
01.A22.B05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
015	Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 6	m ²	13,26	100,00	1.326,00
01.A03.B00	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante del diametro di mm 90-100 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonché la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponti				
005	Della portata di 30 tonnellate	m	85,22	15,00	1.278,30
01.A05.E00	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretaniche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni				
005	Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite	m	62,65	20,00	1.253,00
01.P10.F45	Manto sintetico in PVC per impermeabilizzazione, di tipo spalmato e posato a secco, con ritiro massimo in opera dello 0,5%, stabilizzato ai raggi ultravioletti, armato con rete in fibra di poliestere				
020	Per bacini, vasche, piscine-spessore mm 1,5	m ²	14,64	84,00	1.229,76
01.P07.B45	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, antigelo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antidrucciolo				
005	Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m ²	24,28	50,00	1.214,00
NP-AP-I-21	Indagine penetrometrica sulla malta	cad	37,29	32,00	1.193,28
01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera				
010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,32	887,04	1.170,89
NP-AP-I-25	Istallazione delle attrezzature per l'esecuzione delle prove penetrometriche	cad	113,00	10,00	1.130,00
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 terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche				
005	Per superfici di m ² 0,50 ed oltre	m ²	10,41	107,20	1.115,96
01.A20.E60	Applicazione fissativo				
005	Su soffitti e pareti interne	m ²	1,62	687,00	1.112,94

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A21.A43	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inf				
005	Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	54,40	20,00	1.088,00
NP-AP-I-14	Prova di carbonatazione	cad	20,88	50,00	1.044,00
01.P09.E27	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	m ²	3,70	280,00	1.036,00
01.A01.B95	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso				
010	Per uno spessore minimo di 30 cm	m ³	19,78	51,84	1.025,40
01.A05.E10	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di r				
005	Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	48,45	21,00	1.017,45
01.P10.L05	Protettivo elastico per manti bituminosi, superfici verticali o rivestimento di piscine				
005	Di qualsiasi colore	kg	6,76	145,86	986,01
01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
010	Eseguito con 150 kg/m ³	m ³	63,70	15,36	978,43
01.A05.E10	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di r				
005	Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	48,45	20,00	969,00
01.P08.A19	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6				
010	diametro esterno cm 12,5	m	4,15	230,00	954,50

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A01.A65 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m ³	10,48	90,00	943,20
01.A01.B87 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano	m ³	46,73	19,20	897,22
01.A18.B30 005	Serramenti in ferro di tipo industriale, di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, anche con pannelli tamburati con incastri per i vetri, rigetti d'acqua con gocciolatoio, comprese cerniere in ghisa, ottonami, accessori di assicurazione e chiusura, dove occorrono serrature a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa antiruggine Formati da profilati normali	kg	7,42	120,00	890,40
01.A18.G00 015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2)	kg	0,50	1.738,80	869,40
01.A04.F10 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,39	622,08	864,68
01.A04.E00 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	107,90	864,27
01.A20.F90 005	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m ²	17,67	48,00	848,16
01.A04.C30 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture di fondazione	m ³	20,21	40,72	822,95
01.A09.B22 005	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc.	m ²	9,74	84,00	818,16
NP-AP-I-22	Analisi resistografiche con penetrometro su legno	cad	135,00	6,00	810,00
01.A08.B10 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico	m	25,88	30,00	776,40

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A05.E00	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretaniche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni				
005	Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite	m	62,65	12,00	751,80
01.A09.L70	Posa di cornice perimetrale ad I in metallo leggero, escluso il ponteggio				
005	Per controsoffitto	m	6,21	120,00	745,20
01.A01.A70	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte.				
005	Eseguito con miniescavatore	m ³	28,70	24,00	688,80
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 gia' preparati				
005	Su intonaci interni	m ²	4,30	159,72	686,80
08.P03.H05	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da compensarsi a parte:				
025	del diametro esterno di cm 20	m	17,15	40,00	686,00
01.A18.G00	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione				
005	Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.	kg	0,92	690,51	635,27
02.P02.A08	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, di muratura in mattoni o mista di pietrame, di qualsiasi forma, spessore e specie, per incastri, pilastri, soffitti, solai, travi, ecc., di dimensione inferiore a m ² 0,10				
010	...	m ²	868,60	0,72	625,39
01.A20.A80	Lavatura con detersivi, revisione stuccatura con stucco a vernice, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate o scoperte, eseguita su intonaci interni precedentemente coloriti ad olio				
005	Per superfici di almeno m ² 4	m ²	4,94	120,00	592,80
02.P02.A22	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento:				
010	per altezze da m 4	m ²	73,43	8,00	587,44
02.P02.A22	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento:				
010	per altezze da m 4	m ²	73,43	8,00	587,44

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
02.P02.A22 010	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezze da m 4	m ²	73,43	8,00	587,44
02.P02.A22 010	Puntellamento di volte e solai per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezze da m 4	m ²	73,43	8,00	587,44
01.A18.C00 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,62	360,00	583,20
01.A05.E10 005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di r Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	48,45	12,00	581,40
01.P28.H90 005	Griglia pedonabile per canalette di sfioro per piscine A moduli di cm 25x25 spessore cm 3	m	17,02	34,00	578,68
01.A04.B20 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.	m ³	108,23	5,18	561,08
01.A01.B87 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	m ³	7,77	72,00	559,44
01.A02.C20 005	Discesa di materiali di risulta Dal piano di carico al cortile: per ogni piano.	m ³	14,82	36,00	533,52
01.P03.A60 005	Sabbia granita di cava	m ³	29,60	18,00	532,80
01.A04.M00 010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lav Realizzate con tavole in legname di abete e pino	m ²	30,14	17,28	520,80

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
20.A27.L00 005	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	103,34	5,00	516,70
01.A19.E10 005	Posa in opera di lastre per cucchiaini di gabinetti, sottofondi di orinatoi e di docce e per altri usi consimili, comprese le saldature occorrenti e le provviste dello stagno, ecc. In piombo	kg	13,79	37,00	510,23
01.A20.A60 005	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati Per superfici di almeno m ² 4	m ²	2,05	243,00	498,15
01.A02.B00 010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica	m ²	9,45	50,00	472,50
08.P03.N03 005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco ...	cad	115,87	4,00	463,48
01.P13.E62 005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400	kg	3,21	140,00	449,40
01.A24.L05 010	Trattamento protettivo di superfici in cls, ottenuto mediante applicazione di una ripresa di fondo a tre componenti a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi in ragione di 0.500 kg/m ² , due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m ² per ripresa; il tutto per uno spessore complessivo finito non inferiore a 400 micron. Compreso ogni onere per l'impiego di qualsiasi tipo di attrezzatura per la miscelatura, lavaggio, illu Eseguito su soffitti, solette, ecc.	m ²	29,89	15,00	448,35
01.P07.B48 005	Provvista di zoccolino battiscopa 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 bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	m	9,32	48,00	447,36
01.A10.B20 005	Intonaco eseguito con malta di cemento, 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 l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 0.5	m ²	10,21	43,20	441,08

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
02.P90.U20	Ripristino, risanamento e consolidamento di spallette, di voltini, di finestrelle, di aperture o passaggi in genere comprendente la preparazione della muratura esistente mediante rimozione dei materiali incoerenti, fatiscenti e comunque irrecuperabili la cucitura dei nuovi materiali con quelli esistenti eseguita in mattoni pieni a mano nuovi o di recupero, posati in opera con malta cementizia per l'allettamento e malta di calce per la stilatura dei giunti, opportunamente dosata nelle componenti degli ine				
020	m	88,21	4,00	352,84
01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche				
010	A mano	m ³	32,23	10,00	322,30
01.A01.B87	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
020	Eseguito con mezzo meccanico	m ³	7,77	40,00	310,80
01.A12.B80	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrellespeciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta				
005	Di almeno m 0,50	m	6,44	48,00	309,12
01.A21.G55	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffato e cucito a regola d'arte				
005	In fibra di poliestere o simile	m ²	2,14	144,00	308,16
08.P03.N18	Cappa dello spessore di cm 1.5-2, in piano od in curva di malta cementizia				
005	...	m ²	12,79	24,00	306,96
01.P08.N55	Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da annegare nel cemento e da griglie carrabili fino a 6000 kg/m per la raccolta e lo scarico di acque piovane da passi carrai, piazze, locali interrati, impianti sportivi				
005	della larghezza di cm 13 - portata utile cm 11	m	27,74	11,00	305,14
01.P02.E50	Betoncino reoplastico premiscelato antiritiro				
005	per rinforzi strutturali e cuciture	kg	0,87	350,00	304,50
01.P10.F55	Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene				
010	Dello spessore di mm 0,4	m ²	2,11	144,00	303,84
01.A20.F80	Verniciatura con vernice ad alluminio di parti metalliche				
005	Ad una ripresa	m ²	7,28	37,80	275,18
01.A20.F80	Verniciatura con vernice ad alluminio di parti metalliche				
005	Ad una ripresa	m ²	7,28	37,80	275,18
01.P14.N00	Minuterie di serie corrente come pomi, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere rosette, occhielli, cerniere, ganci, cremonesi, piastrine e simili				
005	In ferro	kg	19,38	14,16	274,32
01.P08.A21	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza inferiore m 6				
015	diametro esterno cm 16	m	7,76	30,00	232,80
NP-AP-I-17	Prova sclerometrica	cad	1,59	125,00	198,75
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	8,01	21,94	175,72
01.P09.E28	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri				
005	in profilato di alluminio a L	m	1,44	120,00	172,80
01.P28.H90	Griglia pedonabile per canalette di sfioro per piscine				
010	Curvabile larghezza cm 25 spessore cm 2.5	m	19,27	8,00	154,16
01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni,dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
010	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	95,88	1,60	153,41
01.P02.E50	Betoncino reoplastico premiscelato antiritiro				
005	per rinforzi strutturali e cuciture	kg	0,87	150,00	130,50
01.P02.E50	Betoncino reoplastico premiscelato antiritiro				
005	per rinforzi strutturali e cuciture	kg	0,87	150,00	130,50
01.P02.E50	Betoncino reoplastico premiscelato antiritiro				
005	per rinforzi strutturali e cuciture	kg	0,87	150,00	130,50
01.P08.A24	Curve a 45 gradi in PVC serie normale				
030	diametro esterno cm 12,5	cad	2,05	55,00	112,75
01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione				
005	A qualsiasi distanza	m ³	11,87	8,64	102,56
01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	5,28	18,00	95,04
08.P03.N51	Posa di chiusini per fognature, tipo "citta' di Torino", compresa la malta di cemento				
005	... occorrente forniti a pie' d'opera	cad	43,10	2,00	86,20
01.A08.A40	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa laprovvista del tassello				
015	Su calcestruzzo	cad	4,13	20,00	82,60
01.P08.A30	Curve a 90° in PVC serie normale				
030	diametro esterno cm 12,5	cad	2,72	30,00	81,60
NP-B-F	Smaltimento di terre e rocce da scavo	t	4,97	16,40	81,52
01.P12.H20	Tubi metallici				
025	In piombo	kg	1,31	37,00	48,47
01.A02.G10	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica				
020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	m ³	2,67	10,00	26,70
NP-B-D	Smaltimento di miscugli di cemento,mattoni,mattonelle e ceramiche	t	6,09	4,00	24,36
01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche				
010	A mano	m ³	32,23	0,72	23,21
NP-B-E	Smaltimento di rifiuti misti da costruzione e demolizione	t	4,97	4,00	19,88
01.P08.A28	Curve a 45 gradi i in PVC rigido per fognature,tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85				

3417 - OPERE DI M. S. PER INTERVENTI PER RIPRISTINO STATICO IN EDIFICI SCOLASTICI Elaborato N°1 M.S. INTERVENTI STATICI					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
015	di diametro esterno cm 16	cad	5,62	2,00	11,24
01.P14.M20	Tasselli ad espansione - (completi)				
015	Lunghezza cm 6 - in acciaio	cad	0,39	20,00	7,80
01.A02.G10	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica				
030	In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m ³	4,63	0,72	3,33
01.A20.E40	Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso				
005	A due riprese e per una superficie di almeno m ² 4	m ²	7,76	-240,00	-1.862,40
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					€ 874.732,30
IMPORTO A BASE DI GARA					€ 874.732,30