



CITTA' DI TORINO

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

MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E  
SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI - ANNO 2013

Importo delle voci di prezzo costituenti

il 100%

dell'importo posto a base di gara

DIRIGENTE DEL SERVIZIO EDILIZIA  
SCOLASTICA  
(ARCH. ISABELLA QUINTO)



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
05.P75.F55 005	Verifica visiva di cassetta idrante o naspo, di attacco motopompa, idrante a colonna soprasuolo o sottosuolo.verifica visiva atta ad accertare le condizioni di manutenzione delle cassette antincendio e delle apparecchiature ivi contenute, la funzionalità, completezza delle dotazioni ed efficienza di idrante UNI 45 o UNI 70 o naspo, idrante sottosuolo o a colonnina soprasuolo, attacco motopompa, e relativa cartellonistica di segnalazione e integrità del sigillo a.a.m..sono comprese le opere di srotolamen Per ogni idrante	cad	11,17	2.332,00	26.048,44
05.P75.E15 005	Verifica pressione e portata lancia o attacco motopompa.rilievo dei valori di pressione e portata di lancia o attacco motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola idrante UNI 45 o UNI 70. Sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la richiusura della valvola e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta idranti, la verifica delle condizioni di Per ogni idrante o attacco motopompa.	cad	21,74	400,00	8.696,00
05.P75.F50 005	Verifica pressione e portata lancia per naspo. Rilievo dei valori di pressione e portata di lancia con apertura e successiva richiusura della valvola naspo UNI 25 .sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della tubazione e suo riposizionamento in sito, la richiusura della valvola e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti,la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta naspo, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette, della ruota, e delle appare Per ogni idrante.	cad	18,63	330,00	6.147,90
05.P75.H95 005	Provvista e posa di pressostato a doppi contatti di scambio grado di protezione ip67, portata 10 a, regolazione della taratura con manopola esterna e scala graduata con indice su finestra protetta da schermo trasparente, manopola per la regolazione del differenziale ...	cad	155,25	28,00	4.347,00
05.P75.F65 005	Controllo funzionamento quadretto controllo presenza pressione di rete.controllo di quadretto con segnalazioni ottiche e sonora dei malfunzionamenti dell'impianto di surpressione e riserva idrica a servizio degli impianti antincendio con simulazione di mancanza alimentazione previa chiusura di valvola generale e apertura di valvola di controllo. Compreso assistenza e chiamata della.a.m. per le opere di sua competenza, la compilazione del verbale di verifica, la firma di tecnico abilitato dello stesso.son Per ogni quadretto verificato	cad	26,70	119,00	3.177,30
05.P75.F00 005	Verifica periodica di gruppo di surpressione per impianto antincendio.verifica di funzionamento comprendente la messa in funzione di tutte le pompe del gruppo con rilievo delle portate effettive, della regolarita' della sequenza di funzionameto. ripristino dei livelli di carburante, olio, elettrolita per batteria, ecc.verifica ed eventuale sostituzione di parti elettriche del quadro di comando.controllo funzionamento del temporizzatore per l'arresto automatico. Controllo della linea di alimentazione elet Per impianto antincendio	cad	124,20	25,00	3.105,00

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.G30</b> 005	Provvista e posa di cassetta antincendio compreso sportello con vetro in materiale plastico prefratturato e cartello regolamentare di segnalazione e numerazione con numeri serigrafati. Compreso ogni materiale di consumo e componenti di fissaggio ed eventuale scarico e carico dell'impianto, smontaggio e rimontaggio del rubinetto idrante e dei componenti antincendio contenuti all'interno della cassetta preesistente, rimozione e allontanamento cassetta sostituita, assistenza al personale della società acqu	cad	145,94	20,00	2.918,80
<b>05.P62.C80</b> 015	Sportello in lamiera per gas 13000x1000	cad	108,68	20,00	2.173,60
<b>05.P75.L10</b> 005	Provvista e posa di lastra semitrasparente o opaca con pittogrammi antincendio in plastica antivandalo "blindo light" per cassetta lance antincendio UNI 45/70, attacchi autopompa, cassette naspo UNI 25, compreso rimozione e smaltimento eventuale lastra sostituita	cad	26,70	80,00	2.136,00
<b>05.P75.G60</b> 005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...	cad	8,53	250,00	2.132,50
<b>05.P75.F35</b> 005	Taglio, filettature, modifiche tubazioni diam 1" 1/4 e oltre.taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare.sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature. Per ciascun intervento di modifica..	cad	49,68	27,00	1.341,36
<b>05.P61.B10</b> 110	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 2 attacco DN 60/65	cad	588,92	2,00	1.177,84
<b>05.P75.F20</b> 005	Verifica di attacco motopompa.verifica del funzionamento dell'attacco motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola di chiusura dell'attacco e della valvola UNI 70.sono comprese le opere di apertura e richiusura della cassetta, la ripulitura la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette e delle apparecchiature ivi contenute, la com Per ogni attacco motopompa.	cad	9,31	120,00	1.117,20
<b>05.P75.I20</b> 005	Provvista e posa in opera di valvola di riempimento a membrana per il riempimento delle vasche di accumulo, completa di rubinetto a galleggiante pilota e tubi di collegamento; corpo valvola con attacchi a manicotto o flangiati in ghisa o bronzo, verniciatura rosso RAL 3000 ...	mm	7,83	140,00	1.096,20
<b>05.P75.F25</b>	Verifica di tenuta valvola di ritegno per impianto anticendio.verifica del funzionamento della valvola di ritegno con apertura e successiva richiusura della valvola di prova e della valvola generale a monte. Sono comprese le opere di apertura e richiusura della cassetta o chiusino del pozzo di presa, la ripulitura la riapertura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti,la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle apparecchiature e delle cassette, la verifica delle condi				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Per ogni valvola di ritegno.	cad	12,42	80,00	993,60
<b>05.P75.G05</b>	Intervento da effettuare entro 60 minuti dalla chiamata documentata per mezzo di fax o posta elettronica e verbale di avvenuto intervento redatto sul posto da parte del direttore dei lavori o suo delegato. l'intervento comprende gli spostamenti tempestivi del personale, tutte le lavorazioni sulle tubazioni e apparecchiature antincendio, sezionamenti, filettature, saldature e forniture di tappi, fasce di riparazione, ecc., materiale di consumo e mezzi d'opera per l'eliminazione della perdita dalla rete id				
005	Per ogni chiamata	cad	170,78	5,00	853,90
<b>05.P75.G15</b>	Sostituzione di rubinetto idrante UNI 45 / 70 compreso smontaggio rubinetto esistente, fornitura e posa di nuovo rubinetto, scollegamento e ricollegamento dei componenti antincendio, scarico e ricarica impianto, assistenza al personale della società acquedotto per la sigillatura fiscale (piombatura) dell'impianto.				
005	Per ogni rubinetto	cad	96,05	8,00	768,40
<b>07.A19.S25</b>	Pulizia e lavaggi				
005	Pulizia di pozzi e camerette da limo, detriti, terra, ecc. ; compreso il trasporto a discarica del materiale asportato; per lavori effettuati con motopompa o canaljet	m <sup>3</sup>	179,10	4,00	716,40
<b>05.P75.M45</b>	Carico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente apertura valvola intercettazione rete, chiusura rubinetti di scarico e idranti eventualmente aperti. rimozione delle segnalazioni di avviso impianto scarico a tutti gli idranti, controllo preventivo di verifica della chiusura di tutti gli idranti e rubinetti vari derivati dal ramo di rete da alimentare. Controllo successivo al carico dell'impianto di tutti gli idranti e rubinetti vari derivati dal ramo di rete alimentato, per verifica				
005	per ogni idrante	cad	1,81	380,00	687,80
<b>05.P61.B10</b>	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato				
130	Potenza sino kW 3 attacco DN 80	cad	685,17	1,00	685,17
<b>01.A19.E00</b>	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole				
010	Tubazioni in piombo con annessa raccorderia in ottone e bronzo	kg	12,99	50,00	649,50
<b>05.P71.L90</b>	Revisione, pulizia, disossidazione eventuali contatti, quadri elettrici di comando apparecchiature impianto				
005	.....	cad	63,34	10,00	633,40
<b>05.P75.F40</b>	Verifica pressione e portata lancia in luogo ristretto con uso di collettore d' acqua.rilievo dei valori di pressione e portata di lancia o attacco motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola idrante UNI 45 o UNI 70 con utilizzo di attrezzatura idonea a raccogliere l'acqua in uscita dalla lancia in prova e al suo convogliamento nella colonna di scarico più prossima senza fuoriuscita di liquido nei locali o spazi aperti. sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della mani				
005	Per ogni idrante, con utilizzo di idoneo convogliatore d'acqua	cad	24,84	25,00	621,00

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P61.B10</b> 115	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 2 attacco DN 80	cad	621,00	1,00	621,00
<b>05.P61.B10</b> 125	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 3 attacco DN 60/65	cad	614,79	1,00	614,79
<b>05.P71.L70</b> 040	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cu- scinetti e organo a tenuta, imboccola- tura albero con boccole in acciaio inox, sabbiatura e pulizia totale, guarnizioni, verniciatura e collaudo in officina (esclusa la ribobinaturamotore elettrico) Sino kW 15	cad	588,92	1,00	588,92
<b>05.P75.E10</b> 005	Verifica di pressione e portata di rete idranti antincendio.rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance idraulicamente piu' sfavorite con apertura simultanea di tre idranti. sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafiletti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione del Per ogni rete antincendio	cad	115,92	5,00	579,60
<b>05.P61.B10</b> 100	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 1,5 attacco DN 80	cad	563,04	1,00	563,04
<b>05.P75.L20</b> 005	Provvista e posa di sportello "normo kit" in plastica colore RAL 3000 per cassetta antincendio da incasso UNI 45 in sostituzione di sportello esistente, completa di vetro in materiale sintetico prefratturato o antivandalo, compreso rimozione e smaltimento sportello sostituito Per ogni sportello	cad	55,48	10,00	554,80
<b>05.P75.M05</b> 030	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di circuito di distribuzione (punterie, aste, bilanceri, carter, albero a camme, albero dei bilanceri, cinematismi motrici, valvole, ecc.)	cad	540,27	1,00	540,27
<b>05.P75.D00</b> 020	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontaleo verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 4" n.2 UNI 70	cad	535,10	1,00	535,10
<b>01.A19.E00</b> 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile	kg	10,28	49,90	512,97
<b>05.P61.B10</b> 095	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 1,5 attacco DN 60/65	cad	508,19	1,00	508,19

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
05.P75.H65 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 671/1 o UNI 671/2 di tipo leggero con corpo o ugello in plastica, certificata a norma di legge diametro UNI 25 ...	cad	25,67	19,00	487,73
05.P71.L70 035	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cu- scinetti e organo a tenuta, imboccola- tura albero con boccole in acciaio inox, sabbatura e pulizia totale, guarnizioni, verniciatura e collaudo in officina (esclusa la ribobinaturamotore elettrico) Sino kW 10	cad	487,48	1,00	487,48
05.P75.L35 005	Provvista e posa di cassetta in plastica antivandalo completa di naspo DN 25 con tubazione semirigida 25 m, sportello con vetro "blindo light", bobina diametro minimo 470 mm, lancia DN 25 in alluminio, braccetto a pantografo snodabile, cartello monofacciale, collettore irrigidito da molla coassiale 1000 mm, valvola a sfera m/f con codolo 1", telaio colore RAL 3000, conforme norma uni Per ogni cassetta completa	cad	485,42	1,00	485,42
05.P75.L95 005	Trasporto dall' officina al locale di installazione, montaggio, prova funzionale di motopompa o elettropompa principale di stazione pompe antincendio con collegamento al basamento e all'impianto conseguente a riparazione, compreso materiali di consumo, mezzi di trasporto, mezzi d'opera, ripristino livelli di carburante. e' altresì compresa la prova di funzionamento con effettivo avviamento sequenziale di tutte le pompe, anche quelle non rimosse, la verifica dei circuiti e dei dispositivi di avviamento, c Per ciascuna pompa trasportata	cad	476,09	1,00	476,09
05.P61.B10 085	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 1 attacco DN 80	cad	475,06	1,00	475,06
05.P75.M05 060	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di testata motore compreso rettifica per spianamento di rimontaggio e eventuale smerigliatura sedi valvole	cad	453,33	1,00	453,33
05.P75.E70 005	Provvista e posa di manichetta UNI 45 certificata m.i.a norma UNI 9487, mt. 20 di lunghezza e con raccordi in ot 58 a norma UNI 804 Lunghezza mt.20, norme UNI 9487	cad	90,66	5,00	453,30
05.P75.D00 015	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontaleo verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 3" n.2 UNI 70	cad	441,95	1,00	441,95
05.P61.B10 080	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 1 attacco DN 60/65	cad	428,49	1,00	428,49

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
05.P75.M05 100	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di pompa iniezione completa di regolatori di marcia e anticipo compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	427,46	1,00	427,46
05.P75.L90 005	Smontaggio dal basamento, rimozione dal luogo di installazione, trasporto in officina di motopompa o elettropompa principale di stazione pompe antincendio per riparazione, o alla sede della società autorizzata al trattamento dei rifiuti speciali, in caso di demolizione. Compreso materiali di consumo, costi di smaltimento, mezzi di trasporti, mezzi d'opera Per ciascuna pompa rimossa	cad	420,21	1,00	420,21
05.P75.M40 005	Scarico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente chiusura valvola intercettazione rete, apertura rubinetto di scarico o idrante per scarico in luogo idoneo al convogliamento dell'acqua, con svolgimento e successivo riavvolgimento della manichetta. fornitura e posa di segnalazioni di avviso impianto scarico a tutti gli idranti fuori servizio per ogni idrante	cad	1,09	380,00	414,20
11.P01.A84 025	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 21/2" - pe. De 75	cad	99,66	4,00	398,64
09.P02.B40 005	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A PALLA Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a palla - Corpo in ghisa - Sfera in ghisa rivestita in elastomerico - Verniciatura epossidica b) DN 100	cad	397,39	1,00	397,39
05.P75.F70 005	Sostituzione di cassetta idrante incassata.rimozione della cassetta esistente ed installazione di nuova cassetta incassata, compreso opere di demolizione delle murature e ripristini di intonaco e ritinteggiatura con colore simile a quello esistente della zona interessata alla sostituzione di estensione di circa un mq. Compreso noli, materiali di consumo e mezzi d'opera Compreso: rimozione, posa, ripristini,tinteggiatura	cad	77,63	5,00	388,15
05.P75.E80 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 25. A norma UNI 671/1, di tipo pesante, in lega di alluminio, con o.r. di protezione al bocchello, con valvola selettiva a tre posizioni. diametro attacco un 25, ugello DN 25. Tipo pesante, a più effetti, a norma UNI 671/1	cad	77,63	5,00	388,15
05.P75.M05 040	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di albero motore, cuscinetti di banco e di biella, compreso eventuale rettifica delle sedi	cad	377,77	1,00	377,77



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
05.P75.G70 005	Provvista e posa di cassetta antincendio con portello pieno sigillabile per idranti UNI 45, 70, colore rosso RAL 3000 in acciaio zincato ...	cad	89,63	4,00	358,52
05.P71.L70 030	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cu- scinetti e organo a tenuta, imboccola- tura albero con boccole in acciaio inox, sabbatura e pulizia totale, guarnizioni, verniciatura e collaudo in officina (esclusa la ribobinatura motore elettrico) Sino kW 7,5	cad	348,80	1,00	348,80
05.P75.E20 005	Verifica della pressione di rete antincendio. Controllo e rilievo della pressione idraulica statica o dinamica indicata da manometro installato su rete antincendio. e' compresa la verifica del sigillo posto sull'attacco del manometro, la manovra per la verifica dell'efficienza dello strumento indicatore e la comparazione dell'indicazione con il manometro campione, la compilazione del verbale di verifica, la firma di tecnico abilitato dello stesso. sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di ve Per ogni manometro verificato.	cad	4,96	70,00	347,20
05.P75.M05 090	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di basamento motore per rettifica cilindri o sostituzione delle camicie compreso lavorazioni al banco	cad	327,06	1,00	327,06
05.P75.M05 020	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di circuito di lubrificazione (condotti, pompa olio, coppa olio, cinematismi motrici, filtro, ecc.)	cad	320,86	1,00	320,86
09.P02.B35 010	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 b) DN 125	cad	301,34	1,00	301,34
05.P75.M30 005	Provvista e posa di lampada spia a diodo led a colori vari, attacco baionetta ba 9s o con conduttori per cablaggio, anche in sostituzione di lampada esistente, su quadri elettrici vari Per ogni lampadina led	cad	11,80	25,00	295,00

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.M05</b> 010	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di circuito di alimentazione (serbatoio, pompa alimentazione, tubazioni, valvole intercettazione e regolazione, cinematismi motrici, dispositivi di spurgo, filtri, adescatore manuale, pompa iniezione, regolatore d'anticipo, regolatore centrifugo, polverizzatori, ecc.)	cad	291,87	1,00	291,87
<b>05.P75.D00</b> 010	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontaleo verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 2"1/2 n.1 UNI 70	cad	277,38	1,00	277,38
<b>07.A19.S25</b> 010	Pulizia e lavaggi Pulizia di pozzi e camerette da limo, detriti, terra, ecc. ; compreso il trasporto a scarica del materiale asportato; per lavori effettuati ad estrazione manuale	m³	267,02	1,00	267,02
<b>05.P75.C70</b> 010	Provvista e posa di complesso idrante a parete oincasso con cassetta in lamiera zincata, sportello in acciaio inox o lega di alluminio anodizzato, vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con 70 bar di pressione di scoppioomologata, raccordi in ottone, legature a filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinettoidrante in ottone, completo di quant'altro ne- cessario e conforme alla legislazione vigente, (opere murarie per incasso escluse) secondo norme "UNI 45" Con manich. da 20 m -tre effetti-nebulizzato	cad	261,85	1,00	261,85
<b>05.P67.E90</b> 005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale	mm	2,50	100,00	250,00
<b>05.P75.F80</b> 005	Numerazione di cassetta idrante, naspo, attacco per autopompa e altri componenti antincendio.provvista e posa in opera su cartello segnaletico esistente di numero di identificazione in pellicola adesiva serigrafata di dimensioni cm 4 di altezza e fino a 5 cifre Numero di identificazione in pellicola adesiva	cad	2,49	100,00	249,00
<b>05.P75.M05</b> 025	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di circuito di raffreddamento (condotti, carter, ventilatore, cinematismi motrici, filtro, radiatore, dissipatore, ecc.)	cad	235,98	1,00	235,98
<b>09.P02.B35</b> 005	F/POSA VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET Fornitura e fornitura e posa di valvola di ritegno a clapet - Corpo in ghisa - Piattello in ghisa - Molla in bronzo - Verniciatura epossidica - Pressione nominale PN16 a) DN 100	cad	231,82	1,00	231,82
<b>05.P71.L85</b> 005	Revisione quadro elettrico generale per adeguamento e messa a norma Per quadri a parete	cad	114,89	2,00	229,78

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.D00</b> 005	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di sicurezza Diametro 2" n.1 UNI 70	cad	229,77	1,00	229,77
<b>12.P01.A05</b> 030	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche per tubazioni DN 80	m	45,66	5,00	228,30
<b>07.P02.C25</b> 030	Chiusini Chiusino per Idrante; misure 60x60 cm	cad	220,46	1,00	220,46
<b>07.A19.S30</b> 045	Chiusini Modifica di quota del piano di posa del chiusino ove necessiti la demolizione parziale del manufatto fino ad un massimo di 60 cm dal piano del chiusino preesistente e la successiva ripresa del volto, compresa la ricollocazione del chiusino; per chiusini misura 80 x 80	cad	218,81	1,00	218,81
<b>05.P75.L80</b> 005	Provvista e posa di scaldiglie per coppa olio motore motopompa antincendio, acquistate come ricambio originale dal produttore del motore, compreso collegamenti elettrici e prova di funzionamento Per ogni scaldiglia	cad	214,24	1,00	214,24
<b>05.P73.L20</b> 005	Provvista e posa in opera d'intermostato da canale di tipo stagno con scala da -10 °C A +40 °C, completo di elemento sensibile, potenziometro, contenitore, guaina in rame e raccordi .....	cad	212,18	1,00	212,18
<b>08.P03.I21</b> 195	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - PREN 12201 - 2 e UNI EN ISO 15494, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogni DE 90, PN 16	m	15,27	13,13	200,50
<b>07.A19.S30</b> 040	Chiusini Modifica di quota del piano di posa del chiusino ove necessiti la demolizione parziale del manufatto fino ad un massimo di 60 cm dal piano del chiusino preesistente e la successiva ripresa del volto, compresa la ricollocazione del chiusino; per chiusini misura 64 x 64	cad	195,37	1,00	195,37
<b>05.P71.L70</b> 015	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cuscinetti e organo a tenuta, imboccatura albero con boccole in acciaio inox, sabbatura e pulizia totale, guarnizioni, verniciatura e collaudo in officina (esclusa la ribobinatura motore elettrico) Sino kW 3	cad	189,41	1,00	189,41
<b>11.P01.A84</b> 035	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 4" - pe. De 125	cad	187,08	1,00	187,08
<b>05.P61.E40</b>	Interruttore a galleggiante				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	...	cad	31,05	6,00	186,30
<b>06.A08.A08</b>	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
005	F.O. di termostato regolabile	cad	179,32	1,00	179,32
<b>05.P75.C70</b>	Provvista e posa di complesso idrante a parete oincasso con cassetta in lamiera zincata, sportel-lo in acciaio inox o lega di alluminio anodizzato, vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con 70 bar di pressione di scoppioomologata, raccordi in ottone, legature a filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinettoidrante in ottone, completo di quant'altro ne- cessario e conforme alla legislazione vigente, (opere murarie per incasso escluse) secondo norme "UNI 45"				
005	Con manich. da 20 m e lancia in ottone e rame	cad	176,99	1,00	176,99
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
015	Di circuito di accensione (cavi elettrici, motorino avviamento, alternatore, cinematismi motrici, regolatore di tensione, elettromagnete arresto motore, batteria ecc.)	cad	171,81	1,00	171,81
<b>05.P67.E50</b>	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie				
005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	1,70	100,00	170,00
<b>01.P12.H40</b>	Raccordi in ghisa malleabile				
010	Zincati	kg	8,49	20,00	169,80
<b>05.P71.L85</b>	Revisione quadro elettrico generale per adeguamento e messa a norma				
010	Per quadri ad armadio	cad	164,56	1,00	164,56
<b>06.P27.F01</b>	Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi				
020	convettore elettrico statico 2000 W	cad	162,24	1,00	162,24
<b>05.P59.N70</b>	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico				
045	Diametro 4"	cad	156,28	1,00	156,28
<b>05.P71.L70</b>	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cu- scinetti e organo a tenuta, imboccola- tura albero con boccole in acciaio inox, sabbatura e pulizia totale, guarnizioni,verniciatura e collaudo in officina (esclusa la ribobinaturamotore elettrico)				
010	Sino kW 2	cad	152,14	1,00	152,14
<b>06.P27.F01</b>	Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi				
015	convettore elettrico statico 1500 W	cad	148,72	1,00	148,72
<b>07.P02.C25</b>	Chiusini				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
020 <b>07.A19.S30</b>	Chiusino doppio; misure 80x50 cm Chiusini	cad	148,61	1,00	148,61
035	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 80 x 80	cad	148,48	1,00	148,48
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
105	Di pompa alimentazione completa compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	146,97	1,00	146,97
<b>07.P09.J05</b>	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16;				
020	DN 100	cad	141,17	1,00	141,17
<b>07.P02.C25</b>	Chiusini				
025	Chiusino; misure 80x80 cm	cad	140,56	1,00	140,56
<b>05.P67.C10</b>	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro				
005	.....	kg	27,53	5,00	137,65
<b>06.P06.C05</b>	Apparecchi di misura e controllo dell'isolamento per la rilevazione di correnti di dispersione resistive in circuiti a bassissima tensione alimentati con trasformatore di sicurezza				
005	apparecchio di controllo dell'isolamento	cad	137,28	1,00	137,28
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
005	Di circuito di scarico (marmitta, collettore di scarico, tubi di evacuazione fumi, giunti elastici)	cad	136,62	1,00	136,62
<b>07.A19.S30</b>	Chiusini				
030	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64	cad	132,88	1,00	132,88
<b>06.P27.F01</b>	Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi				
010	convettore elettrico statico 600/1000 W	cad	132,08	1,00	132,08

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P68.C70</b> 015	Smontaggio, trasporto in officina per re- visione, rimontaggio di qualsiasi tipo di elettropompa, compresi i materiali di con- sumo: Oltre kW 3	cad	127,31	1,00	127,31
<b>05.P75.H70</b> 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 671/1 o UNI 671/2 di tipo leggero con corpo o ugello in plastica, certificata a norma di legge diametro UNI 45 ...	cad	30,95	4,00	123,80
<b>05.P75.M05</b> 095	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di iniettori compreso lavorazioni al banco di pulizia	cad	123,17	1,00	123,17
<b>11.P01.A84</b> 030	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 3" - pe. De 90	cad	121,73	1,00	121,73
<b>05.P59.F10</b> 010	Pressostato a soffietto Campo 1,5 - 10 kg/cmq.	cad	60,76	2,00	121,52
<b>05.P75.E40</b> 005	Lucchetto in acciaio inox con staffa di fissaggio e due chiavi . provvista e posa di lucchetto e staffa di fissaggio per bloccaggio valvole di intercettazione in posizione predeterminata. staffa di tipo avvolgente la tubazione e la valvola in acciaio inox non smontabile a lucchetto chiuso. Chiave lucchetto di tipo unificato. Per ogni staffa	cad	23,90	5,00	119,50
<b>05.P75.G25</b> 005	Provvista e posa di cassetta antincendio compreso sportello con vetro in materiale plastico prefrazzato e cartello regolamentare di segnalazione e numerazione con numeri serigrafati. Compreso ogni materiale di consumo e componenti di fissaggio. sono escluse la fornitura di rubinetto idrante, lancia, manichetta. Per ogni cassetta	cad	59,71	2,00	119,42
<b>07.P02.C25</b> 035	Chiusini Chiusino per Estinzione Incendi; misure 80x80 cm	cad	115,91	1,00	115,91
<b>05.P59.R20</b> 045	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3"	cad	114,89	1,00	114,89
<b>08.P01.F56</b> 005	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90, PN 6/16	cad	18,96	6,00	113,76
<b>08.P01.F57</b> 005	Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90	cad	56,47	2,00	112,94
<b>05.P75.E30</b>	Schermo antinfortunistico per cassetta idrante o attacco motopompa.provvista e posa di schermo frangibile in materiale plastico omologato per la protezione delle apparecchiature antincendio poste nelle cassette idranti o motopompa. in caso di sostituzione di schermo in vetro sono comprese le opere per la rimozione e smaltimento del vetro esistente.sono altresì compresi i noli delle attrezzature e i mezzi d'opera.				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	Per ogni schermo.	cad	11,17	10,00	111,70
<b>08.P01.F59</b>	Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita'				
015	DE 125	cad	111,15	1,00	111,15
<b>08.P01.F51</b>	Calotte per tubazioni in polietilene ad alta densita'				
125	DE 90, PN 16	cad	10,90	10,00	109,00
<b>08.P01.F57</b>	Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita'				
015	DE 125	cad	106,56	1,00	106,56
<b>01.P24.H60</b>	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego				
005	Mole angolari, trapani e simili	h	2,05	50,01	102,52
<b>05.P71.F85</b>	Provvista e posa compresi i collegamenti di rele' ausiliario con innesto a spinotti completodi zoccolo per innesto e collegamenti				
005	.....	cad	12,73	8,00	101,84
<b>05.P68.C70</b>	Smontaggio, trasporto in officina per re- visione, rimontaggio di qualsiasi tipo di elettropompa, compresi i materiali di con- sumo:				
010	Oltre kW 1 sino kW 3	cad	101,33	1,00	101,33
<b>05.P71.L30</b>	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere mura- rie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40				
005	Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40	%	20,00	500,00	100,00
<b>07.P09.J05</b>	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16;				
015	DN 80	cad	99,45	1,00	99,45
<b>05.P75.G50</b>	Provvista e posa di cassetta per attrezzatura antincendio a parete per idrante UNI 45, 70 ad anta sigillabile con lastra trasparente safe crash o lastra opaca, completamente in materiale plastico e senza spigoli vivi, completa di selletta e lastra, colore rosso RAL 3000.				
005	Per ogni cassetta	cad	95,74	1,00	95,74
<b>07.P09.J05</b>	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16;				
010	DN 65	cad	91,77	1,00	91,77
<b>05.P76.D70</b>	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di:				
010	Volte in muratura	cad	88,60	1,00	88,60
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
045	Di volano compreso sostituzione di cuscinetto o corona dentata	cad	87,46	1,00	87,46
<b>07.P09.J05</b>	Valvola di ritegno a doppio battente, a wafer, costituita da corpo in ghisa sferoidale, battenti in bronzo - alluminio, molla in acciaio inox; idonea per pressioni di esercizio PN 16;				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005 <b>08.P01.F59</b>	DN 50 Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita'	cad	84,70	1,00	84,70
010	DE 110	cad	83,49	1,00	83,49
<b>05.P59.R20</b>	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero				
040	Diametro 2" 1/2	cad	82,29	1,00	82,29
<b>05.P59.F10</b>	Pressostato a soffiutto				
005	Campo 0,2 - 2,0 kg/cmq.	cad	82,29	1,00	82,29
<b>06.P27.F01</b>	Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi				
005	convettore elettrico statico 300/500 W	cad	81,33	1,00	81,33
<b>08.P01.F57</b>	Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita'				
010	DE 110	cad	81,06	1,00	81,06
<b>05.P76.A40</b>	Posa in opera di portelle coibenti, serrande in ferro e sportello in lamiera				
005	Materiali di cui agli art. 59e90-59f60-61g10	cad	15,84	5,00	79,20
<b>08.P01.F60</b>	Riduzioni elettriche per tubazioni in polietilene ad alta densita'				
015	DE 125 X 90	cad	78,91	1,00	78,91
<b>07.P18.S05</b>	Bocche incendio				
035	Girello in ottone per bocche incendio UNI; diametro 70	cad	7,72	10,00	77,20
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
130	Di radiatore compreso lavorazioni al banco di pulizia	cad	73,59	1,00	73,59
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
050	Di bielle, pistoni, spinotti, anelli elastici e raschia olio, compreso sostituzione totale o parziale di alcune parti e lavorazioni delle sedi	cad	71,52	1,00	71,52
<b>08.P01.F43</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densita' PE 100 sigma 80 = 80kgf/cm q- UNI EN 12201 - 2 e UNI iso 15494				
205	DE 125, PN 16	m	14,01	5,00	70,05
<b>01.A20.F70</b>	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche				
010	Di manufatti esterni, a due riprese	m <sup>2</sup>	13,90	5,00	69,50



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>06.A08.A01</b> 010	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo a chiave 2 posizioni con 1-2contatti	cad	67,98	1,00	67,98
<b>05.P75.F30</b> 005	Maggiorazione per tubazioni. e raccordi in polilene pressione pn 16. Maggiorazione percentuale sui prezzi degli arti-coli dell'elenco prezzi citta' di Torino richiamato in contratto relativi alle tubazioni e raccordi in polilene con pressione di esercizio pn 10, di cui ai codici articolo dal p08.m00 al p08.m70. Aumento dei prezzi relativi alle tubazioni con pressione di esercizio pn 10	%	45,00	150,00	67,50
<b>07.A19.S25</b> 015	Pulizia e lavaggi Disinfezione di condotte e prese; compreso l'eventuale aiuto al fontaniere incaricato o effettuazione della manovra sotto il controllo dell'Amministrazione Appaltante; eventuale svuotamento parziale delle tubazioni ed introduzione, in più riprese, dell'ipoclorito nelle quantità prescritte; riempimento controllato delle tubazioni, incluse le eventuali operazioni di sfiato; mantenimento delle condotte piene ed isolate, per il tempo di disinfezione stabilito; per ogni introduzione di ipoclorito	cad	67,07	1,00	67,07
<b>07.A19.S25</b> 020	Pulizia e lavaggi Lavaggio di condotte e prese; compreso lo spurgo di scarichi, idranti, bocche incendio, ecc. con l'ausilio di manichette od attacchi speciali flangiati ed eventuali motopompe, escluse le ricerche dei chiusini e le modifiche di quota di quelli trovati inagibili; per ogni spurgo effettuato	cad	67,07	1,00	67,07
<b>05.P62.C80</b> 010	Sportello in lamiera per gas 1000x700	cad	65,83	1,00	65,83
<b>07.A05.E10</b> 010	Scale e gradini Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere	m	65,13	1,00	65,13
<b>06.A01.F05</b> 045	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 19 x 1,5	m	12,69	5,00	63,45
<b>05.P76.D70</b> 005	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Solette di qualsiasi tipo e spessore	cad	63,34	1,00	63,34
<b>05.P68.C70</b> 005	Smontaggio, trasporto in officina per re- visione, rimontaggio di qualsiasi tipo di elettropompa, compresi i materiali di con- sumo: Sino kW 1	cad	63,34	1,00	63,34
<b>08.P01.F59</b> 005	Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90	cad	61,40	1,00	61,40
<b>06.P18.B09</b> 020	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 24 ah	cad	61,26	1,00	61,26

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.M05</b> 125	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di alternatore compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	60,86	1,00	60,86
<b>05.P67.F70</b> 005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici .....	kg	2,21	26,00	57,46
<b>01.P25.A40</b> 005	Nolo di base per castello leggero - al mese ...	cad	18,79	3,00	56,37
<b>01.A20.F70</b> 035	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, a due riprese.	m	11,25	5,00	56,25
<b>07.P18.S05</b> 010	Bocche incendio Bocchettone per colonna bocca incendio UNI; diametro 70	cad	56,15	1,00	56,15
<b>08.P01.F60</b> 010	Riduzioni elettriche per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 110 X 90	cad	55,71	1,00	55,71
<b>05.P59.H20</b> 040	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 2" 1/2	cad	55,57	1,00	55,57
<b>08.P01.F43</b> 200	Tubazioni in polietilene ad alta densita' PE 100 sigma 80 = 80kgf/cm q- UNI EN 12201 - 2 e UNI iso 15494 DE 110, PN 16	m	10,81	5,00	54,05
<b>05.P76.D70</b> 020	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore oltre cm.10	cad	53,82	1,00	53,82
<b>05.P76.D70</b> 015	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature qualsiasi tipo spessore oltre cm.25	cad	53,82	1,00	53,82
<b>07.A19.S30</b> 025	Chiusini Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini di manovra	cad	53,41	1,00	53,41
<b>07.A19.S30</b> 015	Chiusini Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 80 x 80	cad	53,41	1,00	53,41

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>12.P01.A05</b> 035	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche per tubazioni DN 100	dm	52,70	1,00	52,70
<b>06.A08.A08</b> 015	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sonda	cad	52,21	1,00	52,21
<b>01.A08.B10</b> 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	2,00	51,76
<b>05.P59.R20</b> 035	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 2"	cad	50,71	1,00	50,71
<b>01.A05.E10</b> 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	1,00	48,45
<b>05.P67.B40</b> 005	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale	mm	0,24	200,00	48,00
<b>08.P01.F60</b> 005	Riduzioni elettriche per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 90 X 63	cad	46,05	1,00	46,05
<b>07.P19.T20</b> 040	Curve Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/32; diam. 80	cad	45,57	1,00	45,57
<b>07.P18.S05</b> 005	Bocche incendio Bocchettone per colonna bocca incendio UNI; diametro 45	cad	45,57	1,00	45,57
<b>06.A08.A01</b> 005	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo fino 5 posizioni con 1-2 contatti	cad	44,49	1,00	44,49
<b>05.P67.B00</b> 005	Curve ferro stampate nere diam. interno Diam.interno	mm	0,22	200,00	44,00

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A17.H10</b> 005	Sostituzione di serrature o di nottolini per serrature applicate esclusa la provvista delle parti sostituite Su serramenti in legno od in ferro	cad	43,45	1,00	43,45
<b>01.A20.F70</b> 005	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, ad una ripresa	m <sup>2</sup>	8,64	5,00	43,20
<b>05.P75.M05</b> 120	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di motorino di avviamento compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	42,75	1,00	42,75
<b>05.P75.M05</b> 035	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di coppa olio	cad	42,75	1,00	42,75
<b>05.P71.L40</b> 005	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90a al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumen-to sui prezzi di detti articoli Aumento sui prezzi di detti articoli	%	28,00	150,00	42,00
<b>01.A17.H20</b> 005	Sostituzione di cerniere, palettoni ed altre ferramenta su serramenti in legno od in ferro, esclusa la provvista delle parti sostituite Per la prima sostituzione	cad	41,90	1,00	41,90
<b>12.P01.A05</b> 025	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche per tubazioni DN 65	m	40,91	1,00	40,91
<b>05.P75.M05</b> 080	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di catena di distribuzione compreso compreso ingranaggi di calettamento	cad	39,54	1,00	39,54
<b>01.A01.A80</b>	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				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
080	In assenza d'acqua	m <sup>3</sup>	77,70	0,50	38,85
<b>04.P84.B09</b>	Posa segnaletica complementare Posa in opera di transenna tubolare di diametro 48 o 60 mm a due montanti su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il blocco di fondazione in CLS e la sigillatura o ripristino della pavimentazione esistente nonche il trasporto e scarica del materiale di risulta e la pulizia del sito di intervento.				
005	Posa transenna a due montanti	cad	38,57	1,00	38,57
<b>05.P59.N70</b>	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico				
040	Diametro 3"	cad	38,09	1,00	38,09
<b>12.P01.A05</b>	Fornitura e posa in opera nelle trincee, nei manufatti o in tubo camicia di tubazioni diritte in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD. Compreso: fili di rilevamento perdite come da specifiche tecniche (filo sensore in Ni-Cr), oneri di progettazione (stress-analysis), trasporto franco cantiere, rilievi, esecuzione di disegni (as-built rete, as-built sistema rilevamento perdite e documenti relativi, as-built camere valvole e manufatti rete, schemi circuiti elettrici), certificati previsti, pratiche				
020	per tubazioni DN 50	m	37,84	1,00	37,84
<b>06.A01.F05</b>	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.				
060	F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 24 x 2,5	m	18,84	2,00	37,68
<b>05.P75.M05</b>	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c				
110	Di pompa olio o acqua completa compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	37,36	1,00	37,36
<b>08.P01.F43</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densita' PE 100 sigma 80 = 80kgf/cm q- UNI EN 12201 - 2 e UNI iso 15494				
195	DE 90, PN 16	m	7,31	5,00	36,55
<b>06.A08.A01</b>	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
070	F.O. di pulsante a fungo con chiave D. 22 mm 1NA + 1NC	cad	18,25	2,00	36,50
<b>06.A27.F01</b>	P.O. Posa in opera di Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi ( la posa in opera di convettori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari).				
705	P.O. di convettori fino a 2 kW	cad	18,09	2,00	36,18
<b>05.P59.H20</b>	Filtri a y in bronzo filettati pn 10				
030	Diametro 1" 1/2	cad	18,01	2,00	36,02
<b>07.A19.S30</b>	Chiusini				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
020	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 31 x 31	cad	35,84	1,00	35,84
<b>01.A20.F70</b> 030	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, ad una ripresa	m	7,06	5,00	35,30
<b>07.A19.S30</b> 010	Chiusini Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 64 x 64	cad	35,16	1,00	35,16
<b>05.P76.D70</b> 030	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore fino a cm.10	cad	34,88	1,00	34,88
<b>05.P76.D70</b> 025	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature con spessore fino a cm.25	cad	34,88	1,00	34,88
<b>08.P01.F56</b> 015	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125, PN 6/16	cad	33,55	1,00	33,55
<b>07.A05.E10</b> 005	Scale e gradini Fornitura e posa in opera di scaletta metallica zincata a caldo per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere	m	32,55	1,00	32,55
<b>06.A01.F05</b> 050	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 19 x 2,5	m	16,25	2,00	32,50
<b>05.P75.M05</b> 055	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di coperchio valvole o carter vari	cad	32,08	1,00	32,08
<b>06.A08.A01</b> 040	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione doppia	cad	15,98	2,00	31,96
<b>01.A04.H00</b> 010	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista	m <sup>2</sup>	63,85	0,50	31,93

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>11.P01.A84</b> 020	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 2" - pe. De 63	cad	31,87	1,00	31,87
<b>05.P68.A10</b> 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m <sup>3</sup> 5000	cad	31,67	1,00	31,67
<b>05.P68.B40</b> 005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'	cad	31,67	1,00	31,67
<b>05.P59.R20</b> 030	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1" 1/2	cad	31,67	1,00	31,67
<b>07.P02.C25</b> 015	Chiusini Chiusino; misure 40x40 cm	cad	31,53	1,00	31,53
<b>01.P12.H40</b> 005	Raccordi in ghisa malleabile Neri	kg	6,26	5,00	31,30
<b>06.A08.A01</b> 020	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 2 contatti	cad	31,18	1,00	31,18
<b>06.A08.A01</b> 015	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore a leva 2-3 posizioni con 1 contatti	cad	15,40	2,00	30,80
<b>06.A12.B01</b> 040	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 380x300x120	cad	30,69	1,00	30,69
<b>01.A19.E16</b> 005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densita' PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32	m	6,13	5,00	30,65
<b>05.P59.N70</b> 035	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 2" 1/2	cad	30,53	1,00	30,53
<b>05.P75.M05</b> 115	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di ventilatore aria raffreddamento completo compreso lavorazioni al banco di pulizia o sostituzioni di parti	cad	29,91	1,00	29,91

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>06.A01.F05</b> 055	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 24 x 1,5	m	14,93	2,00	29,86
<b>05.P59.I60</b> 010	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme ispesl Diametro mm 80	cad	14,80	2,00	29,60
<b>11.P01.A84</b> 015	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 11/2" - pe. De 50	cad	28,61	1,00	28,61
<b>08.P03.I21</b> 205	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - PREN 12201 - 2 e UNI EN ISO 15494, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogn DE 125, PN 16	m	26,76	1,00	26,76
<b>06.A08.A01</b> 050	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di indicatore presenza tensione 3 led	cad	26,65	1,00	26,65
<b>05.P59.H20</b> 035	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 2"	cad	26,39	1,00	26,39
<b>11.P01.A84</b> 010	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 11/4" - pe. De 40	cad	26,13	1,00	26,13
<b>07.A14.N15</b> 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100	cad	13,03	2,00	26,06
<b>07.A14.N15</b> 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150	cad	26,04	1,00	26,04
<b>15.P08.A05</b> 005	RICERCA GUASTI Ricerca a seguito della richiesta della Direzione Lavori del punto di interruzione della continuità elettrica del conduttore di protezione, comprensiva di tutte le operazioni necessarie al buon esito della ricerca stessa. Per ogni sostegno semaforico (POSA)	cad	6,19	4,00	24,76



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A19.E16</b> 010	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densita' PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavo ed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 40, 50 e 63	m	12,27	2,00	24,54
<b>06.A08.A01</b> 045	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di suonerie o ronzatori a da 12 a 220 V	cad	12,26	2,00	24,52
<b>01.A05.B20</b> 010	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura deigiunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con piu' anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo inferiore a cm 12	m³	488,85	0,05	24,44
<b>01.P25.A35</b> 005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base Per m di altezza-al mese	m	8,13	3,00	24,39
<b>01.A05.B00</b> 005	Esecuzione di muratura in piano od in curva, in mattoni pieni legati con malta di cemento pozzolanico, compreso le eventuali centine e puntelliincludo le murature formate con piu' anelli, di spessore pari od inferiore a cm 12, per opere di fognatura Dello spessore complessivo fino a cm 12 compreso, per opere in trincea e relativi pozzi	m³	487,07	0,05	24,35
<b>05.P74.G50</b> 005	Provvista e posa sportelli lamiera per ispezione .....	cad	24,11	1,00	24,11
<b>11.P01.A84</b> 005	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 1" - pe. De 32	cad	23,68	1,00	23,68
<b>08.P01.F56</b> 010	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 110, PN 6/16	cad	23,55	1,00	23,55
<b>05.P68.B00</b> 010	Distacco e riattacco all'impianto divalvole di intercettazione, saracinesche, inserite sulle tubazioni per riparazioni: Saracinesche o valvole a vite	cad	23,49	1,00	23,49
<b>06.P18.B09</b> 015	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 6 ah	cad	23,09	1,00	23,09
<b>01.A05.B20</b> 005	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura deigiunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con piu' anelli di spessore pari od inferiore a cm 12 Dello spessore complessivo superiore a cm 12	m³	458,19	0,05	22,91
<b>05.P62.C80</b> 005	Sportello in lamiera per gas 700x400	cad	22,87	1,00	22,87
<b>06.A01.F05</b> 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 16 x 1,5	m	11,30	2,00	22,60

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
05.P67.B95 005	Provvista e posa in opera staffa di sostegno pertubaz. fino 1" con collare in acciaio zincato, dado elettrosaldato m8, tondino filettato, viti laterali e tassello in nylon. .....	cad	4,43	5,00	22,15
08.P03.I21 200	Provvista e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100 - sigma 80 = 80 kgf/cm <sup>2</sup> - PREN 12201 - 2 e UNI EN ISO 15494, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del ministro della sanità relative a manufatti per liquidi, compresa la discesa nelle trincee e nei manufatti con sistemazione a livelletta, esecuzione dei giunti, mediante manicotti di raccordo o flange oppure con saldature per fusione nel caso di polietilene in barre, compreso collaudo e prova idraulica ed ogn DE 110, PN 16	m	22,00	1,00	22,00
01.A05.B00 010	Esecuzione di muratura in piano od in curva, in mattoni pieni legati con malta di cemento pozzolanico, compreso le eventuali centine e puntelli incluse le murature formate con più anelli, di spessore pari od inferiore a cm 12, per opere di fognatura Dello spessore complessivo superiore a cm 12, per opere in trincea e relativi pozzi	m <sup>3</sup>	429,51	0,05	21,48
05.P75.M05 065	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di valvole, compreso eventuale guida valvole	cad	21,43	1,00	21,43
06.A01.F05 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 10 x 2,5	m	10,67	2,00	21,34
05.P59.R20 025	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1" 1/4	cad	20,91	1,00	20,91
06.A01.C01 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 2 x 2,5	m	2,09	10,00	20,90
06.A27.F01 710	P.O. Posa in opera di Convertitori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi ( la posa in opera di convertitori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari). P.O. di convertitori oltre 2 kW fino a 4 kW	cad	20,70	1,00	20,70

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.M05</b> 075	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di albero a camme compreso lavorazioni al banco su esso o sostituzione di cuscinetti	cad	20,29	1,00	20,29
<b>05.P75.G55</b> 005	Provvista e posa di cartello a bandiera bifacciale con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...	cad	19,25	1,00	19,25
<b>07.P02.C25</b> 040	Chiusini Chiusini di ghisa sferoidale	kg	1,91	10,00	19,10
<b>05.P59.I60</b> 015	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme ispesl Diametro mm 100	cad	18,94	1,00	18,94
<b>07.A19.S30</b> 050	Chiusini Ripristino stradale in conglomerato bituminoso a seguito della rimozione del chiusino, per una superficie non superiore a 1 mq	cad	18,91	1,00	18,91
<b>01.A17.H20</b> 010	Sostituzione di cerniere, palettoni ed altre ferramenta su serramenti in legno od in ferro, esclusa la provvista delle parti sostituite Per ogni sostituzione oltre la prima	cad	18,62	1,00	18,62
<b>06.P18.B09</b> 010	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 1.9 ah	cad	18,51	1,00	18,51
<b>06.A01.F05</b> 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 12 x 1,5	m	9,20	2,00	18,40
<b>08.P01.F51</b> 135	Calotte per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 125, PN 16	cad	18,27	1,00	18,27
<b>01.P13.G40</b> 015	Serratura (tipo Yale o similare) Con ferrogliera, mostrine, tre chiavi 6 giri	cad	18,22	1,00	18,22
<b>01.P08.A18</b> 035	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm16	cad	18,10	1,00	18,10
<b>01.A05.B70</b> 010	Muratura eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare leggero aventi proprieta' termo - fonoisolanti Spessore cm 20-25	m²	36,01	0,50	18,01
<b>06.A01.E03</b> 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 6	m	4,48	4,00	17,92

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>06.A01.E03</b> 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 4	m	3,55	5,00	17,75
<b>07.A19.S30</b> 005	Chiusini Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e relative staffe, compresa la livellazione, la murazione, ecc. e ogni altra provvista e mano d'opera con recupero del materiale sostituito da consegnarsi ai magazzini dell'Amm. App.; per chiusini misura 31 x 31	cad	17,59	1,00	17,59
<b>01.A02.B20</b> 045	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,10	m <sup>3</sup>	1.753,62	0,01	17,54
<b>01.P13.G40</b> 010	Serratura (tipo Yale o similare) Per cancelli riducibili	cad	17,22	1,00	17,22
<b>01.A04.B05</b> 010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali A mano	m <sup>3</sup>	172,22	0,10	17,22
<b>06.A01.F05</b> 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	8,43	2,00	16,86
<b>05.P75.E65</b> 005	Provvista e posa di tappo maschio attacco UNI 70 in bronzo Per ogni tappo in bronzo.	cad	16,77	1,00	16,77
<b>06.A08.A01</b> 030	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante doppio con 1-2 contatti e spia	cad	16,55	1,00	16,55
<b>06.A08.A01</b> 025	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante singolo con 1-2 contatti e spia	cad	16,36	1,00	16,36
<b>05.P59.N70</b> 030	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 2"	cad	16,25	1,00	16,25
<b>08.P01.F51</b> 130	Calotte per tubazioni in polietilene ad alta densita' DE 110, PN 16	cad	16,18	1,00	16,18
<b>01.A12.L10</b> 005	Posa in opera di pavimento o rivestimento in lastre di quarzite rettangolari, quadrate o a contorni irregolari di qualunque dimensione, colore e spessore, disposte a disegni, con fascia perimetrale o ad "opus incertum" dato in opera con malta di cemento escluso il sottofondo Per quantitativi di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	32,17	0,50	16,09

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P75.M05</b> 070	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di bilanceri compreso lavorazioni al banco su essi o sull'albero porta bilanceri	cad	16,05	1,00	16,05
<b>01.A09.L50</b> 005	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 Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	31,90	0,50	15,95
<b>05.P59.R20</b> 020	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1"	cad	15,84	1,00	15,84
<b>01.P12.H10</b> 005	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Sino a 3/4 di pollice	kg	2,96	5,34	15,81
<b>06.A01.F05</b> 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 2,5	m	7,82	2,00	15,64
<b>06.A12.B01</b> 030	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 240x190x90	cad	15,52	1,00	15,52
<b>06.A08.A01</b> 065	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante ad aggancio D. 22 mm 1NA + 1NC	cad	15,41	1,00	15,41
<b>06.P18.B09</b> 005	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V batteria al piombo sigillato 12 V 1.2 ah	cad	15,19	1,00	15,19
<b>01.A07.A30</b> 005	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni pieni dello spessore cm 12, superficie complessiva di almeno m² 1	m²	150,00	0,10	15,00
<b>05.P59.H20</b> 025	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/4	cad	14,90	1,00	14,90
<b>05.P67.A20</b> 005	Bulloni di ferro filettati con dado .....	kg	2,96	5,00	14,79
<b>01.P08.A18</b> 030	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm14	cad	14,67	1,00	14,67
<b>01.A07.A30</b> 025	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni semipieni dello spessore di cm 12, superficie complessiva di almeno m² 1	m²	144,23	0,10	14,42

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A05.B70</b> 005	Muratura eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare leggero aventi proprietà termo- fonoisolanti Spessore cm 10	m <sup>2</sup>	28,56	0,50	14,28
<b>07.P18.S05</b> 050	Bocche incendio Raccordo in ottone maschio - femmina UNI; diametro 70 x 2"	cad	14,10	1,00	14,10
<b>01.A07.A30</b> 045	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni forati dello spessore di cm 12, superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	139,50	0,10	13,95
<b>01.A09.L50</b> 010	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 Per pannelli delle dimensioni oltre cm 60x60	m <sup>2</sup>	27,60	0,50	13,80
<b>01.A07.A30</b> 015	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni pieni dello spessore di cm 6, superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	137,50	0,10	13,75
<b>06.A01.C01</b> 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 6	m	3,43	4,00	13,72
<b>01.A07.A30</b> 035	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni semipieni dello spessore di cm 7, superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	136,58	0,10	13,66
<b>06.A08.A01</b> 060	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante a fungo D. 22 mm 1NA + 1NC	cad	13,57	1,00	13,57
<b>01.A07.A30</b> 055	Voltine in mattoni e malta di calce, per la copertura di piccoli vani, per vespai a porcelle oper ribassamento di aperture simili, compresa lacentinatura Mattoni forati dello spessore cm 8, superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1.	m <sup>2</sup>	134,72	0,10	13,47
<b>01.A02.B20</b> 040	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato,per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,10	m <sup>3</sup>	1.337,19	0,01	13,37
<b>01.P12.H10</b> 010	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Da 1 pollice	kg	2,65	5,00	13,25
<b>05.P59.L50</b> 025	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta Diametro 200	cad	13,04	1,00	13,04
<b>01.A10.A20</b> 015	Rinzafo 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 Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore di cm 2,5	m <sup>2</sup>	25,95	0,50	12,98

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>06.A01.C02</b> 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 2,5	m	2,56	5,00	12,80
<b>05.P68.B00</b> 005	Distacco e riattacco all'impianto divalvole di intercettazione, saracinesche, inserite sulle tubazioni per riparazioni: Saracinesche o valvole con flange	cad	12,73	1,00	12,73
<b>01.A10.A10</b> 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 m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore di cm 2,5	m <sup>2</sup>	25,41	0,50	12,71
<b>01.P08.A18</b> 025	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm12,5	cad	12,64	1,00	12,64
<b>06.A01.F05</b> 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 7 x 1,5	m	6,30	2,00	12,60
<b>01.P12.H10</b> 015	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice	kg	2,51	5,00	12,55
<b>06.A08.A01</b> 035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola	cad	12,18	1,00	12,18
<b>06.A08.A01</b> 055	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante norm. con guardia D. 22 mm 1NA + 1NC	cad	11,71	1,00	11,71
<b>01.A02.B20</b> 030	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,25 fino a m <sup>2</sup> 0,10.	m <sup>3</sup>	1.162,95	0,01	11,63
<b>05.P75.L85</b> 005	Provvista e posa di batteria al piombo 12 volt per motore diesel tipo autocarro, compreso smaltimento della batteria esausta presso il centro di conferimento per lo smaltimento dei rifiuti nocivi. prova di funzionamento con avviamenti ripetuti del motore Per ogni ampere x ora	h	1,49	7,76	11,56
<b>05.P59.R20</b> 015	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3/4"	cad	11,49	1,00	11,49
<b>05.P68.B50</b> 005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini Di qualsiasi diametro o spessore	kg	1,14	10,00	11,40

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A04.C00</b> 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate	m <sup>3</sup>	113,82	0,10	11,38
<b>06.A07.E03</b> 020	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 22 X 58 mm	cad	2,78	4,00	11,12
<b>01.A01.B76</b> 005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali	m <sup>3</sup>	22,20	0,50	11,10
<b>05.P59.N70</b> 025	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 1" 1/2	cad	11,08	1,00	11,08
<b>06.A01.E03</b> 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	2,76	4,00	11,04
<b>01.P13.G40</b> 020	Serratura (tipo Yale o similare) A tre chiavi e 4 giri e mezzo	cad	10,89	1,00	10,89
<b>05.P75.M05</b> 085	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o riparati o per manutenzione periodica con rimontaggio dello stesso componente compreso materiali di consumo, sigillanti, vernici, guarnizioni, ammortamento attrezzature e utensili, energia, ecc.. e' inoltre compreso l'onere di anticipazione del costo dei ricambi originali e il loro trasporto dal luogo di vendita al luogo di impiego. escluso il solo costo dei ricambi più imposte, rimborsato c Di punterie compreso lavorazioni al banco	cad	10,76	1,00	10,76
<b>06.A01.C01</b> 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 2 x 4	m	2,62	4,00	10,48
<b>01.P08.A15</b> 030	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 2 diametro esterno cm 14	cad	10,44	1,00	10,44
<b>05.P59.H20</b> 020	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1"	cad	10,18	1,00	10,18
<b>01.A10.A20</b> 005	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 Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2	m <sup>2</sup>	20,34	0,50	10,17
<b>05.P70.B60</b> 025	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Per ogni curva da 2"1/4 a 4"	cad	10,12	1,00	10,12



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P70.B60</b> 010	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Da 2"1/4 sino a 4"	m	10,12	1,00	10,12
<b>01.A16.A20</b> 005	Posa di tramezzatura fissa costituita da pannelli in PVC antiurto di qualsiasi forma e dimensione fissati su apposito telaio metallico Con o senza specchiature in vetro	m <sup>2</sup>	20,18	0,50	10,09
<b>01.P08.A18</b> 020	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3 diametro esterno cm10	cad	10,01	1,00	10,01
<b>01.A10.A10</b> 005	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 m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2	m <sup>2</sup>	19,24	0,50	9,62
<b>05.P59.R20</b> 010	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1/2"	cad	9,50	1,00	9,50
<b>05.P70.B10</b> 075	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Per ogni curva di qualunque diametro	cad	9,48	1,00	9,48
<b>05.P59.L50</b> 020	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta Diametro 180	cad	9,37	1,00	9,37
<b>06.A08.A01</b> 075	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di blocco contatti aggiuntivi per pulsanti D 22 mm1NA + 1NC	cad	9,33	1,00	9,33
<b>01.A02.B20</b> 025	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato,per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,25 fino a 0,10	m <sup>3</sup>	926,68	0,01	9,27
<b>05.P59.N70</b> 020	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 1" 1/4	cad	9,17	1,00	9,17
<b>06.A08.A01</b> 095	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di supporto per apparecchiature rotonde D.22	cad	9,16	1,00	9,16
<b>01.P08.A15</b> 025	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 2 diametro esterno cm 12,5	cad	9,01	1,00	9,01
<b>01.A04.B05</b>	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
020	Con betoniera	m <sup>3</sup>	88,91	0,10	8,89
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
015	Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25.	m <sup>3</sup>	852,84	0,01	8,53
<b>06.A01.C02</b>	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.				
025	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 6	m	4,22	2,00	8,44
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
035	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,10.	m <sup>3</sup>	838,08	0,01	8,38
<b>05.P59.H20</b>	Filtri a y in bronzo filettati pn 10				
015	Diametro 3/4"	cad	8,35	1,00	8,35
<b>07.P18.S05</b>	Bocche incendio				
045	Raccordo in ottone maschio - maschio UNI; diametro 45 x 1"1/2	cad	8,33	1,00	8,33
<b>05.P70.B10</b>	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C.				
035	Diam. fino a mm 102	m	8,03	1,00	8,03
<b>01.P08.A18</b>	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3				
015	diametro esterno cm8	cad	7,93	1,00	7,93
<b>01.A04.C00</b>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano				
005	In struttura di fondazione	m <sup>3</sup>	76,54	0,10	7,65
<b>06.A07.E03</b>	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico				
015	F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 14 X 51 mm	cad	1,91	4,00	7,64
<b>01.A02.A20</b>	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				
025	Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre, con trasporto alle discariche	m <sup>2</sup>	15,16	0,50	7,58
<b>06.A30.A01</b>	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse.				
015	di smantellamento di canalina a parete	m	4,92	1,52	7,48
<b>06.A08.A01</b>	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
085	F.O. di lampadina fluorescente 110/380 V	cad	7,22	1,00	7,22
<b>01.P08.A15</b>	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 2				
020	diametro esterno cm 10	cad	7,15	1,00	7,15
<b>05.P70.B10</b>	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilita' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C.				
030	Diam. fino a mm 89	m	7,15	1,00	7,15
<b>06.A12.B01</b>	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad	7,00	1,00	7,00
<b>05.P59.R20</b>	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero				
005	Diametro 3/8"	cad	6,96	1,00	6,96
<b>05.P59.P10</b>	Tronconi filettati in ferro da saldare				
055	Diametro 4"	cad	6,96	1,00	6,96
<b>06.A01.C02</b>	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.				
020	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 4	m	3,38	2,00	6,76
<b>05.P59.N70</b>	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico				
015	Diametro 1"	cad	6,65	1,00	6,65
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
020	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m <sup>2</sup> 0,25 fino a m <sup>2</sup> 0,10	m <sup>3</sup>	660,87	0,01	6,61
<b>01.A04.F65</b>	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate				
005	...	m <sup>2</sup>	12,89	0,50	6,45
<b>01.A01.B90</b>	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale				
010	Eseguito con idonei mezzi meccanici.	m <sup>3</sup>	6,43	1,00	6,43
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
010	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato,per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	640,20	0,01	6,40
<b>05.P68.A70</b>	Distacco dall'impianto di saracinesche ovalvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione				
005	A vite o a flange	cad	3,17	2,00	6,34

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P70.B60</b> 020	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Per ogni curva sino a 2"	cad	6,33	1,00	6,33
<b>05.P70.B60</b> 005	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Sino a 2"	m	6,33	1,00	6,33
<b>06.A10.A01</b> 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	3,14	2,00	6,28
<b>05.P67.F90</b> 005	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc. Eseguita sul posto	cm	0,62	10,00	6,20
<b>05.P59.I60</b> 005	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme ispesl Diametro mm 63	cad	6,14	1,00	6,14
<b>06.A30.A01</b> 020	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di canalina con staffe	m	6,13	1,00	6,13
<b>06.A08.A01</b> 080	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampadina incandescenza 12/220 V	cad	6,09	1,00	6,09
<b>06.A01.C01</b> 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 2 x 1,5	m	1,51	4,00	6,04
<b>01.P26.A30</b> 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza	m³	11,87	0,50	5,94
<b>01.A04.H00</b> 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m²	58,78	0,10	5,88
<b>05.P59.L50</b> 015	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta Diametro 150	cad	5,82	1,00	5,82
<b>01.P08.A35</b>	Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
035	diametro esterno cm 16	cad	5,80	1,00	5,80
<b>07.P18.S05</b>	Bocche incendio				
040	Raccordo in ottone maschio - femmina UNI; diametro 45 x 1"1/2	cad	5,78	1,00	5,78
<b>01.P08.A15</b>	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 2				
015	diametro esterno cm 8	cad	5,66	1,00	5,66
<b>05.P59.H20</b>	Filtri a y in bronzo filettati pn 10				
010	Diametro 1/2"	cad	5,63	1,00	5,63
<b>01.A10.B10</b>	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				
065	Eseguito ad un'altezza superiore a m 4,per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	11,21	0,50	5,61
<b>01.P08.G40</b>	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
035	diametro maggiore mm 110 - min da mm 40 a mm 110	cad	5,58	1,00	5,58
<b>06.A12.B01</b>	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
005	F.O. di cassetta da parete rotonda fino a D.100 mm	cad	5,48	1,00	5,48
<b>05.P59.N70</b>	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico				
010	Diametro 3/4"	cad	5,47	1,00	5,47
<b>01.P08.G00</b>	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
035	diametro mm 110-spessore mm 4,3	m	5,27	1,00	5,27
<b>01.P14.B60</b>	Lucchetto da mm 50 con due chiavi				
010	Tipo Yale	cad	5,25	1,00	5,25
<b>07.A05.E10</b>	Scale e gradini				
015	Posa in opera di gradini in ferro o ghisa sferoidale; compreso i fori, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	5,21	1,00	5,21
<b>06.P14.B01</b>	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz				
030	spiNa 3p+n+t, 32 A, 380 V, ore 6	cad	5,02	1,00	5,02
<b>06.A08.A01</b>	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
090	F.O. di lampadina neon 110/380 V	cad	4,90	1,00	4,90
<b>06.A10.A01</b>	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione				
025	F.O. di tubo PVC rigido D. 40 mm	m	4,76	1,00	4,76
<b>01.A01.B87</b>	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				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
010	Eseguito a mano	m <sup>3</sup>	46,73	0,10	4,67
<b>01.A18.B90</b>	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				
015	In ferro zincato	kg	9,19	0,50	4,60
<b>05.P59.N70</b>	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico				
005	Diametro 1/2"	cad	4,59	1,00	4,59
<b>07.A16.P05</b>	Esecuzione di giunti a flangia; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte;				
005	da DN 60 a DN 100	cad	4,55	1,00	4,55
<b>01.P08.H50</b>	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE				
030	diametro mm 110	cad	4,50	1,00	4,50
<b>06.P14.B01</b>	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz				
025	spiNa 3p+t, 32 A, 380 V, ore 6	cad	4,49	1,00	4,49
<b>01.P08.G20</b>	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
035	diametro mm 110	cad	4,47	1,00	4,47
<b>01.P08.G40</b>	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
030	diametro maggiore mm 90, minore da mm 40 a mm 90	cad	4,47	1,00	4,47
<b>01.P09.E60</b>	Lastre piene in gesso protetto per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche od in legno				
020	autoportante dello spessore di cm5 - 8.	m <sup>2</sup>	8,66	0,50	4,33
<b>01.P08.A35</b>	Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85				
030	diametro esterno cm 14	cad	4,30	1,00	4,30
<b>01.A02.B20</b>	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione				
005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m <sup>2</sup> 0,25	m <sup>3</sup>	424,60	0,01	4,25
<b>01.P14.B60</b>	Lucchetto da mm 50 con due chiavi				
005	Tipo a scatto	cad	4,14	1,00	4,14
<b>01.P08.G20</b>	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
030	diametro mm 90	cad	4,14	1,00	4,14
<b>01.A08.A40</b>	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa la provvista del tassello				
015	Su calcestruzzo	cad	4,13	1,00	4,13
<b>05.P67.F90</b>	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc.				
010	Eseguita in officina	cm	0,41	10,00	4,10
<b>05.P59.L50</b>	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta				
010	Diametro 120	cad	3,99	1,00	3,99
<b>01.P08.G10</b>	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
035	diametro mm 110	cad	3,97	1,00	3,97

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.P08.H50</b> 025	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 90	cad	3,97	1,00	3,97
<b>06.P14.B01</b> 020	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz spiNa 2p+t, 32 A, 220 V, ore 6	cad	3,95	1,00	3,95
<b>06.A10.A01</b> 020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm	m	3,94	1,00	3,94
<b>01.A01.B87</b> 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	m³	7,77	0,50	3,89
<b>07.P18.S05</b> 030	Bocche incendio Girello in ottone per bocche incendio UNI; diametro 45	cad	3,85	1,00	3,85
<b>05.P70.C00</b> 005	Provvista e posa in opera di rivestimento iso- lante solai con lana di vetro in materassini Spessore cm.6 - densita' kg/mc 12	m²	3,80	1,00	3,80
<b>01.P08.G10</b> 030	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 90	cad	3,62	1,00	3,62
<b>06.P14.B01</b> 015	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz spiNa 3p+n+t, 16 A, 380 V, ore 6	cad	3,58	1,00	3,58
<b>05.P59.P10</b> 050	Tronconi filettati in ferro da saldare Diametro 3"	cad	3,54	1,00	3,54
<b>01.P08.H50</b> 020	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 75	cad	3,53	1,00	3,53
<b>05.P69.A80</b> 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal	%	35,00	10,00	3,50
<b>01.P08.G00</b> 030	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 90-spessore mm 3,5	m	3,46	1,00	3,46
<b>01.A18.B90</b> 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	0,50	3,40
<b>01.P08.G40</b> 025	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 75, minore mm 40-50-63-75	cad	3,39	1,00	3,39

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>05.P70.B10</b> 025	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 76	m	6,71	0,50	3,36
<b>05.P59.L50</b> 005	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta Diametro 100	cad	3,29	1,00	3,29
<b>01.P08.A35</b> 025	Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 12,5	cad	3,28	1,00	3,28
<b>01.A10.B10</b> 005	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 fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	6,48	0,50	3,24
<b>01.A02.C10</b> 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti,masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre	m²	10,72	0,30	3,22
<b>05.P76.B80</b> 005	Provvista e posa di cartello indicante (formato 23x31) il posizionamento di estintore ...	cad	3,17	1,00	3,17
<b>05.P59.P10</b> 035	Tronconi filettati in ferro da saldare Diametro 1" 1/2	cad	1,58	2,00	3,16
<b>01.P08.H50</b> 015	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 63	cad	3,14	1,00	3,14
<b>06.A07.E03</b> 010	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	cad	1,53	2,00	3,06
<b>06.P14.B01</b> 010	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz spiNa 3p+t, 16 A, 380 V, ore 6	cad	3,05	1,00	3,05
<b>01.A01.B90</b> 005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano	m³	30,20	0,10	3,02
<b>01.A08.A40</b> 010	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa laprovvista del tassello Su muratura in mattoni pieni	cad	2,95	1,00	2,95
<b>05.P70.B10</b> 020	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 60	m	5,89	0,50	2,95
<b>01.P08.G20</b>	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit				



**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
025 <b>01.P08.G40</b>	diametro mm 75 Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE	cad	2,93	1,00	2,93
020 <b>05.P59.P10</b>	diametro maggiore mm 63, minore mm 40-50-63 Tronconi filettati in ferro da saldare	cad	2,85	1,00	2,85
045	Diametro 2" 1/2	cad	2,72	1,00	2,72
<b>06.A10.A01</b>	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione				
010	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	m	2,65	1,00	2,65
<b>06.A30.A01</b>	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse.				
010	smantellamento di tubaz. metalliche	m	2,57	1,00	2,57
<b>05.P59.I20</b>	Guarnizioni in gomma per flange, tubazioni, sara- cinesche				
030	Dn 100	cad	1,28	2,00	2,56
<b>05.P70.B10</b>	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C.				
005	Diam. fino a mm 34	m	5,12	0,50	2,56
<b>06.P14.B01</b>	Spine a norma CEE-17 protette grado di protezione IP-44/55 50/60 Hz				
005	spiNa 2p+t, 16 A, 220 V, ore 6	cad	2,50	1,00	2,50
<b>01.P08.G00</b>	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
025	diametro mm 75-spessore mm 3	m	2,46	1,00	2,46
<b>01.P22.N10</b>	Coppiglie ottone per rubinetto a galleggiante				
005	...	cad	0,12	20,00	2,40
<b>01.P08.G10</b>	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
025	diametro mm 75	cad	2,39	1,00	2,39
<b>01.A08.A40</b>	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa laprovvista del tassello				
005	Su muratura in mattoni forati	cad	2,36	1,00	2,36
<b>01.P08.H50</b>	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE				
010	diametro mm 50	cad	2,27	1,00	2,27
<b>06.A10.A01</b>	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005 <b>06.A30.A01</b>	F.O. di tubo PVC rigido D. 16 mm Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse.	m	2,27	1,00	2,27
005 <b>01.P08.A35</b>	smantellamento di tubaz. in PVC Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85	m	2,12	1,00	2,12
020 <b>01.P08.G40</b>	di diametro esterno cm 10 Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE	cad	2,11	1,00	2,11
015 <b>05.P59.P10</b>	di diametro maggiore mm 50, minore mm 40-50 Tronconi filettati in ferro da saldare	cad	2,11	1,00	2,11
040 <b>01.P09.E60</b>	Diametro 2" Lastre piene in gesso protetto per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche od in legno	cad	2,09	1,00	2,09
015 <b>01.P08.G00</b>	dello spessore di mm 15 Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE	m <sup>2</sup>	4,14	0,50	2,07
020 <b>06.A01.C02</b>	di diametro mm 63-spessore mm 3 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	m	2,06	1,00	2,06
010 <b>01.P08.H50</b>	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 1,5 Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE	m	2,00	1,00	2,00
005 <b>01.A02.A50</b>	di diametro mm 40 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	cad	1,99	1,00	1,99
005 <b>01.A18.A70</b>	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. Posa in opera di piccoli profilati	m <sup>3</sup>	191,75	0,01	1,92
005 <b>01.P08.G20</b>	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit	kg	3,80	0,50	1,90
020 <b>01.A02.A50</b>	di diametro mm 63 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	cad	1,85	1,00	1,85
010 <b>01.P08.A35</b>	Con trasporto dei detriti in cantiere Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85	m <sup>3</sup>	183,40	0,01	1,83
015 <b>05.P59.I20</b>	di diametro esterno cm 8 Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, sara- cinesche	cad	1,80	1,00	1,80
035 <b>05.P59.G80</b>	Dn 125 Collari per tubi a bulloncino, robusti	cad	1,78	1,00	1,78
050 <b>01.P09.E60</b>	Diametro 4" Lastre piene in gesso protetto per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche od in legno	cad	1,77	1,00	1,77

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
010	dello spessore di mm 13	m <sup>2</sup>	3,52	0,50	1,76
<b>01.P09.G00</b>	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigidi con rivestimento in cartongesso bitumato cilindrato, per isolamento termico di coperture piane od inclinate, con pannello posto direttamente sotto l'impermeabilizzazione; delle dimensioni di cm100x50; lambda= 0,029				
020	spessore mm40, densita' 35 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	8,33	0,20	1,67
<b>01.P08.G00</b>	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
015	diametro mm 50-spessore mm 3	m	1,62	1,00	1,62
<b>01.P08.G20</b>	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
005	diametro mm 32	cad	1,57	1,00	1,57
<b>05.P59.P10</b>	Tronconi filettati in ferro da saldare				
015	Diametro 1/2"	cad	0,78	2,00	1,56
<b>01.P14.E20</b>	Staffa porta lucchetto				
020	Tipo con occhiello, viti passante e dado	cad	1,54	1,00	1,54
<b>01.P09.E60</b>	Lastre piene in gesso protetto per intonaco a secco, rivestimenti o pareti divisorie componibili su strutture metalliche od in legno				
005	dello spessore di mm 10	m <sup>2</sup>	2,93	0,50	1,47
<b>05.P59.P10</b>	Tronconi filettati in ferro da saldare				
030	Diametro 1" 1/4	cad	1,45	1,00	1,45
<b>01.P08.G10</b>	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit				
020	diametro mm 63	cad	1,42	1,00	1,42
<b>06.A01.C01</b>	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.				
005	F.O. di cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 1	m	1,42	1,00	1,42
<b>01.A18.A50</b>	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80				
005	In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	2,71	0,50	1,36
<b>01.P08.H10</b>	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE				
030	diametro maggiore mm 110, minore 40-50-63-75-90	cad	1,34	1,00	1,34
<b>01.P09.G00</b>	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigidi con rivestimento in cartongesso bitumato cilindrato, per isolamento termico di coperture piane od inclinate, con pannello posto direttamente sotto l'impermeabilizzazione; delle dimensioni di cm100x50; lambda= 0,029				
015	spessore mm30, densita' 35 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	6,50	0,20	1,30
<b>01.P08.G00</b>	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE				
010	diametro mm 40-spessore mm 3	m	1,27	1,00	1,27
<b>01.P14.B00</b>	Cerniera a nodo con spina fissa in acciaio				
020	Delle dimensioni di mm 120x78	cad	1,23	1,00	1,23
<b>05.P59.P10</b>	Tronconi filettati in ferro da saldare				
025	Diametro 1"	cad	1,21	1,00	1,21
<b>05.P59.I20</b>	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, sara- cinesche				
025	Dn 80	cad	1,21	1,00	1,21

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.A04.A20</b> 005	Malta per murature (confezionata con m <sup>3</sup> 0,25 dicalce spenta, kg 100 di cemento tipo 325 e m <sup>3</sup> 1 di sabbia) Bastarda	m <sup>3</sup>	119,50	0,01	1,20
<b>05.P59.G80</b> 030	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 1" 1/2	cad	0,58	2,00	1,16
<b>01.P12.M35</b> 010	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 10x10	m <sup>2</sup>	2,29	0,50	1,15
<b>05.P59.G80</b> 045	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 3"	cad	1,14	1,00	1,14
<b>01.P08.G20</b> 015	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50	cad	1,08	1,00	1,08
<b>01.P09.G00</b> 010	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigidi con rivestimento in cartongesso bitumato cilindrato, per isolamento termico di coperture piane od inclinate, con pannello posto direttamente sotto l'impermeabilizzazione; delle dimensioni di cm100x50; lambda= 0,029 spessore mm25, densita' 37 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	5,41	0,20	1,08
<b>01.P08.H10</b> 025	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 90, minore 40-50-63-75	cad	1,08	1,00	1,08
<b>01.P14.B00</b> 015	Cerniera a nodo con spina fissa in acciaio Delle dimensioni di mm 100x70	cad	1,07	1,00	1,07
<b>01.P21.C45</b> 005	Primer di fondo Per metalli zincati	kg	10,11	0,10	1,01
<b>01.P08.G00</b> 005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3	m	0,99	1,00	0,99
<b>01.P08.G10</b> 015	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 50	cad	0,99	1,00	0,99
<b>01.P08.G20</b> 010	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40	cad	0,99	1,00	0,99
<b>04.P81.C03</b> 040	Transenne, paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. Altre misure, zincata a caldo e verniciata	kg	1,75	0,55	0,96
<b>01.P08.G10</b> 005	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 32	cad	0,94	1,00	0,94
<b>01.P08.G10</b> 010	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 40	cad	0,94	1,00	0,94
<b>05.P59.I20</b> 020	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, sara- cinesche Dn 65	cad	0,91	1,00	0,91
<b>05.P59.P10</b> 020	Tronconi filettati in ferro da saldare Diametro 3/4"	cad	0,89	1,00	0,89
<b>05.P59.G80</b> 040	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 2" 1/2	cad	0,89	1,00	0,89

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
<b>01.P08.H10</b> 020	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 75, minore mm 40-50-63	cad	0,87	1,00	0,87
<b>01.P09.G00</b> 005	Pannelli tipo sandwich in poliuretano espanso autoestinguente rigidi con rivestimento in cartongesso bitumato cilindrato, per isolamento termico di coperture piane od inclinate, con pannello posto direttamente sotto l'impermeabilizzazione; delle dimensioni di cm100x50; lambda= 0,029 spessore mm20, densita' 37 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	4,33	0,20	0,87
<b>01.P14.B00</b> 010	Cerniera a nodo con spina fissa in acciaio Delle dimensioni di mm 86x62	cad	0,83	1,00	0,83
<b>04.P81.C03</b> 035	Trasenne, paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o trasenna tubolare diam. 48 mm in acciaio zincato curvata con traversa saldata, altezza 1.35 m. Altre misure, zincata a caldo	kg	1,65	0,50	0,83
<b>01.A18.C00</b> 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,62	0,50	0,81
<b>01.P08.H10</b> 015	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 63, minore mm 40-50	cad	0,78	1,00	0,78
<b>01.P12.M35</b> 015	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 16x16	m <sup>2</sup>	1,52	0,50	0,76
<b>01.P14.B00</b> 005	Cerniera a nodo con spina fissa in acciaio Della dimensione di mm 63x45	cad	0,72	1,00	0,72
<b>05.P59.I20</b> 015	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, sara- cinesche Dn 50	cad	0,71	1,00	0,71
<b>05.P59.G80</b> 035	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 2"	cad	0,70	1,00	0,70
<b>05.P59.I20</b> 010	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, sara- cinesche Dn 40	cad	0,65	1,00	0,65
<b>01.P08.H10</b> 005	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 40, minore mm 32	cad	0,61	1,00	0,61
<b>01.P08.H10</b> 010	Riduzioni centriche od eccentriche in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro maggiore mm 50, minore mm 32-40	cad	0,61	1,00	0,61
<b>05.P59.G80</b> 025	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 1" 1/4	cad	0,41	1,00	0,41
<b>01.P21.C10</b> 010	Vernici emulsionate in acqua (per finitura) Acriliche	kg	4,08	0,10	0,41
<b>05.P59.G80</b> 020	Collari per tubi a bulloncino, robusti Diametro 1"	cad	0,35	1,00	0,35
<b>01.A11.A40</b> 015	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	3,46	0,10	0,35
<b>04.P82.C07</b>	Forniture varie per officina-utensileria Tassello ad espansione in nylon tipo fischer o equivalente, completo di vite tipo parker.				

**COPIA 13 - M.O.2013 - M.O. 2013 - MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI ANTINCENDIO CON IDRANTI O NASPI E SOLLEVAMENTO ACQUE DEGLI EDIFICI SCOLASTICI CITTADINI. ANNO 2013 Elaborato N°2 COMPUTO SICUREZZA M.O. 2013**

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
015	Tassello nylon s10 con vite	cad	0,35	1,00	0,35
<b>05.P59.G80</b>	Collari per tubi a bulloncino, robusti				
015	Diametro 3/4"	cad	0,34	1,00	0,34
<b>01.A11.A40</b>	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15				
005	Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm <sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	3,29	0,10	0,33
<b>01.P21.C10</b>	Vernici emulsionate in acqua (per finitura)				
005	Acrilviniliche e vinilversatiche	kg	3,39	0,10	0,34
<b>05.P71.L75</b>	Revisione completa come art.71I70 di elettro- pompa orizzontale.aumento sui prezzi detto art.				
005	Aumento sui prezzi di detto art.	%	32,00	0,98	0,31
<b>05.P59.G80</b>	Collari per tubi a bulloncino, robusti				
010	Diametro 1/2"	cad	0,30	1,00	0,30
<b>04.P82.C07</b>	Forniture varie per officina-utensileria Tassello ad espansione in nylon tipo fischer o equivalente, completo di vite tipo parker.				
010	Tassello nylon s8 con vite	cad	0,15	1,00	0,15
<b>04.P82.C07</b>	Forniture varie per officina-utensileria Tassello ad espansione in nylon tipo fischer o equivalente, completo di vite tipo parker.				
005	Tassello nylon s6 con vite	cad	0,09	1,00	0,09
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					€ 104.749,47
IMPORTO A BASE DI GARA					€ 104.749,47