

Istituto Statale di Istruzione Superiore "G.SALVEMINI"

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ADEGUAMENTI NORME DI PREVENZIONE INCENDI - LOTTO 1



SEDE
via Giusti, 27
FIRENZE

CODICE:
CUP: B12H1800012003

PROPRIETÁ:
CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DIREZIONE EDILIZIA

ing. Gianni Paolo Cianchi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Giorgio Stellini

PROGETTISTA:
Arch. Lorenzo Di Bilio

COLLABORATORE PROGETTISTA:
Arch. Cristina Moretti

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:
Ing. Sheila Cipriani

PROGETTISTA OPERE ELETTRICHE:
Studio Grifoni srl

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:
Studio Tecnico Associato Tofanelli Dati

COLLABORATORI:
rilievi e disegni:

DISEGNATORE: Arch. Cristina Catellacci



Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
SCAVI, DEMOLIZIONI E SMONTAGGI - (A)												
01.01	TOS18_02.A03.033.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		finestra Fondazione						4,00				
		porte archivio						8,00				
		porta corridoio verso palestra						5,00				
		portone ingresso principale						10,00				
		perte palestra						24,00				
		porte lab. Chimica						8,00				
							mq	65,00	€/mq	17,82	14,06	€ 1.158,30
01.02	TOS18_02.A03.034.001	Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo										
		cortile Planetario piano primo	6	1,20	2,50			18,00				
		cortile centrale piano primo	4	1,20	2,60			12,48				
		cortile centrale piano primo	2	1,20	3,50			8,40				
		cortile centrale piano primo	3		5,09			15,27				
		cortile bar piano primo	9	1,20	2,40			25,92				
		aula Magna piano primo	3	1,50	3,00			13,50				
		piano primo su piazzale posteriore	9	1,25	2,50			28,13				
		piano primo su piazzale posteriore	6	1,40	2,80			23,52				
		piano primo bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano primo antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
		piano terra bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano terra antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
							mq	198,98	€/mq	4,46	3,53	€ 887,43
01.03	TOS18_02.A03.008.001	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante - controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili										
		corridoio piano primo zona costruzioni per passaggio tubi						30,00				
							mq	30,00	€/mq	8,19	6,45	€ 245,70
01.04	TOS18_02.A03.005.001	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata										
		adeguamento vani per porte REI						2,00				
		finestra Fondazione						1,00				
							mc	3,00	€/mc	724,60	519,14	€ 2.173,80
01.05	TOS18_02.A03.002.001	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore										
		pozzetti e fossa biologica zona nuova scala						3,00				
							mc	3,00	€/mc	380,12	295,92	€ 1.140,36

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
01.06	TOS18_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata										
		piazzale su via Giusti						900,00				
							mq	900,00	€/mq	3,50	1,05	€ 3.150,00
01.07	TOS18_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici										
		zona nuova scala		80,00		0,2		16,00				
		traccia per tubo antincendio verso palestra		30,00		0,2		6,00				
		traccia per tubo antincendio verso via Giusti		35,00		0,2		7,00				
		traccia per allontanamento acque pluviali palestra		150,00		0,2		30,00				
							mc	59,00	€/mc	36,86	17,74	€ 2.174,74
01.08	TOS18_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici										
		traccia tubazioni gruppo antincendio	0,40	5,00		0,7		1,40				
		traccia per tubo antincendio verso palestra	0,40	30,00		0,6		7,20				
		traccia per tubo antincendio verso via Giusti	0,40	35,00		0,6		8,40				
		traccia per allontanamento acque pluviali palestra	0	150,00		0,4		60,00				
							mc	77,00	€/mc	6,33	2,20	€ 487,41
01.09	TOS18_01.A04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50										
		fondazione zona nuova scala esterna		85,00		1,5		127,50				
		per interro gruppo antincendio		100,00		1,5		150,00				
							mc	277,50	€/mc	19,80	7,67	€ 5.494,50
01.10	TOS18_01.A04.005.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00										
		fondazione zona nuova scala esterna		85,00		1,5		127,50				
		per interro gruppo antincendio		100,00		1,5		150,00				
							mc	277,50	€/mc	20,76	7,96	€ 5.760,90
01.11	TOS18_03.A03.021.004	Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa										
		archivio piano interrato						100,00				
							mq	100,00	€/mq	22,92	18,11	€ 2.292,00
01.12	TOS18_02.A03.051.001	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso - fino ad una sezione di 25 cmq										
		forometrie tubi impianto antincendio ed elettrico						100,00				
							mq	100,00	€/mq	17,55	13,79	€ 1.755,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
01.13	TOS18_02.A03.051.002	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso - per una sezione da 25,01 a 50 cmq										
		forometrie tubi impianto antincendio ed elettrico						150,00				
							mq	150,00	€/mq	30,27	23,74	€ 4.540,50
01.14	TOS18_02.A03.051.003	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso - per una sezione da 50,01 a 100 cmq										
		forometrie tubi impianto antincendio ed elettrico						150,00				
							mq	150,00	€/mq	52,39	41,05	€ 7.858,50
01.15	TOS18_02.A03.051.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita										
								50,00				
							mq	50,00	€/mq	166,05	129,90	€ 8.302,50
		Totalle SCAVI E DEMOLIZIONI (A)										€ 47.421,64
		TRASPORTI ALLE PUBBLICHE DISCARICHE - (B)										
		TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.										
02.01	TOS18_02.A07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50										
		demolizioni e scavi					mc	444,75	€/mc	28,50	17,78	€ 12.675,38
02.02	TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50.										
		Da demolizioni di qualsiasi genere					mc	31,25	€/mc	42,65	33,71	€ 1.332,68
02.03	prezzi di mercato	Oneri discarica					mc	444,75	€/mc	9,00		€ 4.002,75
		Totalle TRASPORTI ALLE PUBBLICHE DISCARICHE(B)										€ 18.010,80

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
COSTRUZIONI - (C)												
03.01	TOS18_01.A05.001.002	Riempimento di scavi o buche - eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo										
		zona nuova scala e rinflancio gruppo antincendio						300,00				
							mc	300,00	€/mc	22,88	0,46	€ 6.864,00
03.02	TOS18_05.E02.001.007	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezature, compresa fresatura, spruzzatura di emulsione bituminosa per mano di attacco e rullatura. - Conglomerato bituminoso tipo usura con con aggregato pezzatura 0/10 mm a caldo steso con mezzi meccanici										
		zona nuova scala						14,00				
		chiusura tracce						10,00				
		piazzale su via Giusti						160,00				
							tn	184,00	€/tn	79,56	6,44	€ 14.639,04
03.03	328.2.1.2 Bollettino Ingegneri Provincia Firenze 2018	Impermeabilizzazione di fondazione con guaina di spessore mm 4 precostituita in polimeri plastomerici ed elastomerici armata con velo di vetro, posta a fiamma, compreso sovraccarico di almeno cm 10 e sfrido; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte - spess. mm. 4										
		fondazione nuova scala						50,00				
							mq	50,00	€/mq	11,53	3,46	€ 576,50
03.04	TOS18_01.F06.011.004	Fornitura e posa in opera di pozzi prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinflanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. - pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm										
		zona nuova scala e piazzale esterno						4,00				
							cad	4,00	cad	127,05	53,88	€ 508,20
03.05	TOS18_01.F06.011.008	Fornitura e posa in opera di pozzi prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinflanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. - pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm										
		zona nuova scala e piazzale lato palestra						2,00				
							cad	2,00	cad	358,24	106,62	€ 716,48
03.06	NP01	Impianto di sollevamento prefabbricato per liquami fognari e di drenaggio										
		zona piazzale palestra						1,00				
							cad	1,00	cad	9.110,00	637,70	€ 9.110,00
03.07	13.15.240.6	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE										
		da pozettone a fognatura zona Fondazione						250,00				
							m	250,00	m	18,70	6,80	€ 4.675,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.08	TOS18_01.F06.027.004	Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico carrabile, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compresa la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. - fossa biologica da 8000 litri										
		zona nuova scala						1,00				
							cad	1,00	cad	2.637,99	587,14	€ 2.637,99
03.09	TOS18_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm										
		zona nuova scala e piazzale esterno						2,00				
							cad	2,00	cad	57,75	9,51	€ 115,50
03.10	TOS18_04.F06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg)						2,00				
		zona nuova scala e piazzale esterno						cad	2,00	cad	119,71	39,68 € 239,42
03.11	18.2.50.1	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401- 2 tipo SN 8 per traffico pesante										
		Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia ;il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160.										
		zona nuova scala						15,00				
							m	15,00	m	11,40	1,91	€ 171,00
03.12	18.2.50.2	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401- 2 tipo SN 8 per traffico pesante										
		Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfianco ed il ricoprimento con sabbia ;il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 200.										
		zona nuova scala						15,00				
							m	15,00	m	17,90	3,00	€ 268,50

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.13	8.2.110.1	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC, SERIE PESANTE UNI EN 1401 TIPO SDR41-SN4, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante UNI EN 1401 tipo SDR41-SN4										
		D x s = 110 x 3,2.										
		zona nuova scala e piazzale esterno						30,00				
							m	30,00	m	15,70	5,40	€ 471,00
03.14	8.2.110.2	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC, SERIE PESANTE UNI EN 1401 TIPO SDR41-SN4, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI.										
		D x s = 125 x 3,2.						30,00				
		zona nuova scala e piazzale esterno					m	30,00	m	17,30	5,90	€ 519,00
03.15	8.2.110.2	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC, SERIE PESANTE UNI EN 1401 TIPO SDR41-SN4, PER CONDOTTE INTERRATE ALL'ESTERNO DI FABBRICATI.										
		D x s = 160 x 4						30,00				
		zona nuova scala e piazzale esterno					m	30,00	m	21,30	7,30	€ 639,00
03.16	TOS18_01.B07.005.002	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5,5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina) - eseguita con malta bastarda										
		modifica mazzette e riquadrature aperture						3,00				
							mc	3,00	mc	394,89	214,03	€ 1.184,67
03.17	TOS18_01.E01.001.001	Intonaco civile per interni con malta di calce su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo										
		piano interrato archivio e varie riprese					mq	100,00				
							mq	100,00	€/mq	22,30	13,62	€ 2.230,00
03.18	TOS18_02.D06.021.001	Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura - per spessore 3 cm										
		archivio piano interrato	4	17,50	3,50			245,00				
			2	11,50	3,50			80,50				
			2	7,60	3,50			53,20				
			2	6,00	3,50			42,00				
							mq	420,70	mq	60,07	29,37	€ 25.271,45
03.19	7.3.20	SOFFITTATURA FONOASSORBENTE CON PANNELLI IN MATERIALE DI FIBRE MINERALI. Soffittatura fonoassorbente eseguita con pannelli delle dimensioni da cm 60x60 a cm 60x120 in materiale di fibre minerali incombustibili										
		corridoio piano primo zona costruzioni						30,00				

INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ADEGUAMENTI NORME DI PREVENZIONE INCENDI
Istituto di Istruzione Superiore "G. Salvemini" - Via Giusti, 27

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
							mq	30,00	mq	31,40	6,10	€ 942,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.20	TOS18_01.F04.002.001	Preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco										
		volte atrio piano terra e primo						120,00				
		altri locali						100,00				
							mq	220,00	mq	6,09	4,76	€ 1.339,80
03.21	12.4.40	APPLICAZIONE DI UNA MANO DI FISSATIVO. Applicazione di una mano di fissativo.										
		volte atrio piano terra e primo						120,00				
		altri locali						100,00				
							mq	220,00	mq	1,96	1,02	€ 431,20
03.22	12.1.61	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA OPACA COPRENTE NATURALE PER INTERNI. Tinteggiatura con idropittura opaca coprente naturale per interni,										
		volte atrio piano terra e primo						120,00				
		pareti archivio piano interrato						420,70				
							mq	540,70	mq	4,53	2,64	€ 2.449,37
	COMPARTIMENTAZIONI ANTINCENDIO											
03.23	TOS18_01.C02.010.003	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. - spessore 2 lastre in cartongesso REI 120 mm. 20 con orditura autoportante										
		archivio piano interrato						200,00				
							mq	200,00	mq	57,18	24,41	€ 11.436,00
03.24	330.6.3.3 Bollettino Ingegneri Provincia Firenze 2018	Contoparete REI 120 distanziata da 3 a 7 cm con lastra spessore 15mm, compreso montanti e guide in profilati di lamiera di acciaio zincata, viteria, sigillatura dei giunti con stucco e nastro microforato, stuccatura, ecc										
		archivio piano interrato						6,00				
							mq	6,00	mq	51,00	24,41	€ 306,00
03.25	16.2.45.4	PORTA TAGLIAFUOCO IN LEGNO A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD. Porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. REI 60 L x H = 1300 x 2150										
		laboratorio chimica porta su corridoio (maggiorazione per fuori standard)	1,10					1,10				
							cad	1,10	cad	3.303,00	459,00	€ 3.633,30

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.26	16.2.45.5	PORTA TAGLIAFUOCO IN LEGNO A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD. Porta antincendio in legno a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. REI 60 L x H = 1700 x 2150.										
		laboratorio chimica porta su corridoio principale (maggiorazione per fuori standard)	1,10					1,10				
							cad	1,10	cad	4.027,00	560,00	€ 4.429,70
03.27	16.2.50.3	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Quota fissa per ciascuna porta REI 120.										
		archivio piano interrato						3,00				
							cad	3,00	cad	740,00	103,00	€ 2.220,00
03.28	16.2.50.4	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. (mm).Quota aggiuntiva per porta REI 120.										
		archivio piano interrato	3	1,10				3,30				
			3	1,10				3,30				
							mq	6,60	mq	123,00	17,10	€ 811,80
03.29	16.2.70.4	ACCESSORI PER PORTE TAGLIAFUOCO. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Maniglione antipanico tipo Push.										
		porta finestra Fondazione lato nuova scala	2					2,00				
		porta finestra corridoio lato nuova scala	2					2,00				
		portone ingresso principale	2					2,00				
		porte palestra	8					8,00				
		porta corridoio verso palestra	2					2,00				
							cad	16,00	cad	265,00	36,90	€ 4.240,00
03.30	16.1.320	TAMPONAMENTO TAGLIAFUOCO SU TUBAZIONI METALLICHE.										
		ataversamenti tubi antincendio	20	225,00				4500,00				
							cmq	4500,00	cmq	0,10	0,01	€ 450,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
SERRAMENTI												
03.31	351.04.001.001 Bollettino Ingegneri Provincia Firenze 2018	Revisione di persiana alla fiorentina con sostituzione di stecche fino al 20% della superficie										
		piazzale posteriore piano primo	9	1,25	2,5			28,13				
			4	1,50	3			18,00				
		piano terra	5	1,25	2,5			15,63				
			2	1,25	3,5			8,75				
							mq	70,50	mq	264,00	205,92	€ 18.612,00
03.32	351.04.011.003 Bollettino Ingegneri Provincia Firenze 2018	Revisione di infisso esterno con sostituzione di listelli, coprifili, gocciolatoi; adattamento dei canali fermavetro per la posa di vetro Visarm										
		inversione senso apertura portone ingresso						10,00				
		inversione senso apertura porta verso palestra						5,00				
		inversione senso apertura porta palestra su cortile						24,00				
		areazione permanente laboratorio chimica						4,00				
		cortile Planetario piano primo	6	1,20	2,50			18,00				
		cortile centrale piano primo	4	1,20	2,60			12,48				
		cortile centrale piano primo	2	1,20	3,50			8,40				
		cortile centrale piano primo	3		5,09			15,27				
		cortile bar piano primo	9	1,20	2,40			25,92				
		aula Magna piano primo	3	1,50	3,00			13,50				
		piano primo su piazzale posteriore	9	1,25	2,50			28,13				
		piano primo su piazzale posteriore	6	1,40	2,80			23,52				
		piano primo bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano primo antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
		piano terra bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano terra antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
							mq	241,98	mq	115,70	90,25	€ 27.996,51
03.33	TOS18_01.E04.003.002	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5 - finestre e porte finestre										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		finestra Fondazione						4,00				
		porte archivio						8,00				
		porta corridoio verso palestra						5,00				
		portone ingresso principale						10,00				
		porte palestra						24,00				
		porte lab. Chimica						8,00				
							mq	65,00	mq	45,20	35,67	€ 2.938,00
03.34	9.1.151.1	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTE FINESTRA IN LEGNO. Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, predisposti per vetro camera , forniti e posti in opera.										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		porta finestra Fondazione						6,00				
							mq	12,00	mq	211,00	13,90	€ 2.532,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.35	TOS18_PR.P25.072.001	Vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima 2(B)2 (UNI EN 12600), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirrale PVB). - chiaro spessore mm 3+3 + pvb 0,38 (33.1)										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		porta finestra Fondazione						6,00				
		portone ingresso principale						8,00				
		cortile Planetario piano primo	6	1,20	2,50			18,00				
		cortile centrale piano primo	4	1,20	2,60			12,48				
		cortile centrale piano primo	2	1,20	3,50			8,40				
		cortile centrale piano primo	3		5,09			15,27				
		cortile bar piano primo	9	1,20	2,40			25,92				
		aula Magna piano primo	3	1,50	3,00			13,50				
		piano primo su piazzale posteriore	9	1,25	2,50			28,13				
		piano primo su piazzale posteriore	6	1,40	2,80			23,52				
		piano primo bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano primo antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
		piano terra bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano terra antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
							mq	218,98	mq	27,83	€	6.094,07
03.36	TOS18_PR.P25.072.002	Vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN 14449, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima 2(B)2 (UNI EN 12600), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirrale PVB).- chiaro spessore mm da 4+4 + pvb 0,38 (44.1)										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		porta finestra Fondazione						6,00				
		portone ingresso principale						8,00				
							mq	20,00	mq	27,83	€	556,60
03.37	TOS18_01.F03.001.003	Posa in opera di vetri su serramenti in legno con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a silicone										
		porta finestra corridoio lato nuova scala						6,00				
		finestra Fondazione						6,00				
		portone ingresso						8,00				
		cortile Planetario piano primo	6	1,20	2,50			18,00				
		cortile centrale piano primo	4	1,20	2,60			12,48				
		cortile centrale piano primo	2	1,20	3,50			8,40				
		cortile centrale piano primo	3		5,09			15,27				
		cortile bar piano primo	9	1,20	2,40			25,92				
		aula Magna piano primo	3	1,50	3,00			13,50				
		piano primo su piazzale posteriore	9	1,25	2,50			28,13				
		piano primo su piazzale posteriore	6	1,40	2,80			23,52				
		piano primo bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano primo antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
		piano terra bagni maschi	2	2,50	2,80			14,00				
		piano terra antibagno maschi	2	2,30	2,80			12,88				
							mq	218,98	mq	13,06	€	2.859,81

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
03.38	TOS18_AT.N06.006.030	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 2-10 giorni per smontaggio e rimontaggio persiane						16,00				
							ora	16,00	ora	27,04	€	432,64
		TOTALE COSTRUZIONI (C)									€	165.547,56
ONERI PER LA SICUREZZA (CANTIERIZZAZIONE E OPERE PROVVISORIALI) - (D)												
04.01	TOS18_17.N05.002.014	Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.					cad	20,00				
							cad	20,00	€/cad	16,10	€	322,00
04.02	TOS18_17.N05.002.020	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere					cad	5,00				
							cad	5,00	€/cad	1,38	€	6,90
04.03	TOS18_17.N05.002.017	Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere					cad	20,00				
							cad	20,00	€/cad	6,90	€	138,00
04.05	TOS18_01.A04.029.002	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, - da mt 1,50 a mt 3,00					mq	100,00				
		scavo per scala					mq	100,00	€/cad	14,92	9,14	€ 1.492,00
04.06	TOS18_17.N05.009.011	Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti verticale di altezza da 2 a 6 m, in ambiente interno con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani. incluso nolo per il primo mese					mq	120,00				
		atrio piano terra e volta piano primo					mq	120,00	€/mq	13,23	€	1.587,60
04.07	TOS18_17.N05.009.012	Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti verticale di altezza da 2 a 6 m, in ambiente interno con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani.					mq	120,00				
							mq	120,00	€/mq	4,60	€	552,00
04.08	TOS18_AT.N11.001.001	Ponteggio metallico in tubi e giunti verticale esterno con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani. Sono compresi i sollevamenti, cali a terra e le pulizie finali. - Montaggio ponteggio di altezza fino a 20 m, incluso nolo per il primo mese.					mq	200,00				
		per ancoraggio nuova scala e modifica aperture					mq	200,00	€/mq	12,40	€	2.480,00

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
04.09	TOS18_AT.N11.001.003	Ponteggio metallico in tubi e giunti verticale esterno con tavoloni sp. 5 cm a tutti i ripiani. - Smontaggio ponteggio di altezza fino a 20 m.										
		per ancoraggio nuova scala e modifica aperture					mq	200,00				
							mq	200,00	€/mq	5,31	€	1.062,00
04.10	TOS18_AT.N10.007.006	Castello di tiro compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati										
		Montaggio castello di tiro in appoggio a terra o sospeso da terra per permettere l'accesso di carico e scarico, con 3 lati di m 1,80 in tubo e giunto, incluso nolo per il primo mese.										
			3	1,80	14,00	mq	75,60					
						mq	75,60	€/mq	15,94	€	1.205,06	
04.11	TOS18_AT.N10.007.008	Castello di tiro compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati, - Smontaggio castello di tiro in tubo e giunto.					mq	75,60				
			3	1,80	14,00	mq	75,60	€/mq	6,83	€	516,35	
04.12	TOS18_AT.N10.007.010	Castello di tiro compreso ancoraggio della struttura con controventature in ogni ordine e con piano di servizio e sottoponte in tavoloni opportunamente fermati - Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di castello di tiro in tubo e giunto, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.										
			3	1,80	5,00	14,00	mq	378,00				
							mq	378,00	€/mq	1,39	€	525,42
04.13	TOS18_17.N05.009.022	Ponteggi e castelli di tiro in ambienti di particolare pregio artistico. Montaggio ponte di servizio interno a platea, con pianale di tavoloni di spessore 5 cm , incluso nolo per il primo mese.						mq	120,00			
		atrio piano terra e volta piano primo					mq	120,00	€/cad	19,32	€	2.318,40
04.14	TOS18_17.N05.009.023	Ponteggi e castelli di tiro in ambienti di particolare pregio artistico. Smontaggio ponte di servizio interno a platea, con pianale di tavoloni di spessore 5 cm					mq	120,00				
							mq	120,00	€/cad	8,28	€	993,60

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
04.15	TOS18_17.N05.009.024	Ponteggi e castelli di tiro in ambienti di particolare pregio artistico. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponte di servizio interno a platea, con pianale ditavoloni di spessore 5 cm										
			1				mq	120,00				
							mq	120,00	€/cad	2,30	€	276,00
04.16	S1.1.90.21	TRABATTELLO IN METALLO. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera.										
		Fornitura per uso all'interno. Portata kg 200 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 5,40. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro.										
			3				cad/giorno	3,00	€/cad	61,20	9,32	€ 183,60
04.17	S1.1.90.22	Trabattello per uso all'interno. Portata kg 200 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 5,40. Misurato cadauno posto in opera, per ogni giorno di lavoro successivo al primo.										
			3	60,00			cad/giorno	180,00	€/cad	12,70	9,32	€ 2.286,00
04.18	S1.1.100	PARAPETTO IN LEGNO. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera.										
		protezione ciglio scavi					m	70,00	€/m	8,80	€	616,00
04.19	TOS18_17.P06.006.005	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche con dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 3,00										
			1		1,00	cad		1,00				
							cad	1,00	€/cad	48,44	€	48,44
04.20	TOS18_17.P07.002.013	Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri										
			8		8,00	cad		8,00				
							cad	8,00	€/cad	6,67	€	53,36

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
04.21	TOS18_17.P07.003.001	Attrezzature di primo soccorso - Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	1			1,00	cad	1,00				
							cad	1,00	€/cad	74,75	€	74,75
04.22	TOS18_17.S08.002.002	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredata di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.	1			1,00	cad	1,00				
							cad	1,00	€/cad	40,25	€	40,25
04.23	TOS18_17.N06.005.001	WC chimico portatile senza lavamani - noleggio mensile	6			6,00	cad	6,00				
							cad	6,00	€/cad	55,20	€	331,20
04.24	TOS18_17.N06.004.002	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	6			6,00	cad	6,00				
							cad	6,00	€/cad	437,00	€	2.622,00
04.25	TOS18_17.S08.002.002	Riunioni di informazione - Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	4			4,00	ora	4,00				
							ora	4,00	€/ora	50,00	€	200,00
	TOTALE ONERI SICUREZZA (D)										€	19.930,93
	ECONOMIE - (E)											
05.01	TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - specializzato				100	ore		€/h	36,38	€	3.638,00
05.02	TOS18_RU.M10.001.003	Operaio edile - qualificato				70	ore		€/h	33,79	€	2.365,30
05.03	TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - comune				100	ore		€/h	30,46	€	3.046,00
05.04	TOS18_RU.M11.001.002	Idraulico - specializzato				72	ore		€/h	28,6	€	2.059,20
05.05	TOS18_RU.M11.001.004	Idraulico - comune				72	ore		€/h	25,59	€	1.842,48
05.06	TOS18_RU.M03.001.002	Falegname - specializzato				80	ore		€/h	27,61	€	2.208,80
05.07	TOS18_RU.M10.001.004	Falegname - comune				80	ore		€/h	24,62	€	1.969,60
	TOTALE ECONOMIE (E)										€	17.129,38

INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ADEGUAMENTI NORME DI PREVENZIONE INCENDI
Istituto di Istruzione Superiore "G. Salvemini" - Via Giusti, 27

Art.	Codice Art. Prezzario Regione Toscana 2018 Regione Umbria 2016 Prezzario ARI Bollettino Ingegneri Firenze 2018	Descrizione	n	lungh.	h	largh.	U.M.	Quantità	U.M.	Prezzo unitario	Incidenza manodopera	Importo
		IMPORTO A BASE D'APPALTO A+B+C+D+E										€ 268.040,31