

02					
01	Settembre 2018	Seconda emissione - recepimento richieste Verificatori	E. Lombardo	Roberto GRILLO	Luca PATRONE
00	Luglio 2018	Prima emissione	M.C. Camoirano	Roberto GRILLO	Luca PATRONE
Revisione	Data	Oggetto	Redatto	Controllato	Approvato

# COMUNE DI GENOVA



DIREZIONE PROGETTAZIONE

Direttore  
**Arch. Luca PATRONE**

Settore Progettazione Impianti e Strutture

Dirigente  
**Ing. Sandro GAMBELLI**

Comittente  
**DIREZIONE ATTUAZIONE NUOVE OPERE**

Codice Progetto  
**20.12.03**

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE  
**Arch. Roberto GRILLO**

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO  
**Arch. Ines MARASSO**

Progetto Architettonico  
Arch. P. Poggi  
Geom. E. Lombardo  
Collaboratori  
I.S.T. M. C. Camoirano

Rilievi  
I.S.T. F. Carbone  
I.S.T. M. C. Camoirano

Progetto e Computi Strutture

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione  
F.D.T. Geom. Pietro Marcenaro

Progetto e Computi Impianti

Computi Metrici e Capitolati  
Arch. P. Poggi  
Geom. E. Lombardo

Verifica  
accessibilità

Intervento/Opera  
**Ex ISTITUTO DORIA: Restauro e risanamento conservativo del prospetto principale su Via Struppa**  
Via Struppa, 148 - GENOVA

Municipio  
**VALBISAGNO** IV

Quartiere  
**STRUPPA** 20

N° progr. tav. 02 N° tot. tav. 02

Oggetto della tavola  
**Computo metrico**

Scala 1:100 1:50 Data Settembre 2018

Livello Progettazione  
**ESECUTIVO**

Codice MOGE 15493 Codice OPERA ... Codice identificativo tavola

Tavola N°  
**9**  
**E-Ar**

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
1	25.A05.F10.010	<b>DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMONTAGGI - DISINFESTAZIONI</b> <b>LAVORI A MISURA</b> Rimozione senza recupero di serramenti, in legno o metallo, esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m <sup>2</sup>  Rimozione persiane da sostituire: Da A14 ad A23: 9*3.08 Da B1 ad B9: 9*3.85 Manutenzione finestre centrale termica: Da C.1 a C.3: 2*3*1.90*1.30	m <sup>2</sup>	27,72
				34,65
2	25.A05.H01.100	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: serramenti in acciaio, PVC, alluminio, compreso telaio (misura minima 2,00 m <sup>2</sup> )  Manutenzione finestre centrale termica: Da C.1 a C.3: 3*1.90*1.30 Portoncino D.1: 2.05*1.56 Finestre piccole piano terra: Da E.1 a E.3: 3*1.20*1.00 Finestre ad arco: Da f.1 a F.9: 9*2.35*1.20 Finestre primo piano ala est (da B.1 a B.3): 3*2.75*1.40	m <sup>2</sup>	14,82
				77,19
3	25.A05.H01.010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m <sup>2</sup> )  Rimozione canali di gronda e pluviali da sostituire: Canali di gronda ala centrale e orientale: (1.60+13.30+1.60+31.00+8.00)*0.30 Pluviali: 4*18.30*0.30	m <sup>2</sup>	7,41
				3,20
4	65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m <sup>2</sup>  Rimozione di una fascia di pavimentazione circostante l'edificio per realizzazione marciapiede:	m	3,60
				25,38
				11,55
				51,14
				16,65
				21,96
				38,61



N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
8	25.A15.B15.015	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.</p> <p>Misure come da art. 25.A15.B15.010: 95,42*5</p>	m³km	477,10
				477,10
9	25.A15.B15.020	<p>Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, eseguito con piccolo mezzo di trasporto con capacità di carico fino a 3 t. per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.</p> <p>Misure come da art. 25.A15.B15.010: 98,22*12</p>	m³km	1.178,64
				1.178,64
10	N.P. Discarica	<p>Conferimento dei rifiuti da costruzione e demolizione presso impianto di smaltimento autorizzato: presso Colle ecologico srl Genova Uscio</p> <p>Misure come da art. 25.A15.B15.010: 95,42*1.6</p>	t	152,67
				152,67
11	25.A12.A01.010	<p>Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.</p> <p>1</p>	cad	1,00
				1,00
12	N.P. Discarica 2	<p>Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato di rifiuti delle attività di costruzione e demolizione: miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02).</p> <p>Guaine provenienti da coperture piane e da pavimentazione stradale alla base dell'edificio 1.00</p>	corpo	1,00
				1,00
		<p><b>MURATURE – INTONACHI – PONTEGGI E SIMILI</b></p> <p><b>LAVORI A MISURA</b></p>		
13	25.A90.A05.020	<p>Preparazione per superfici murarie esterne Idrolavaggio con opportuna attrezzatura e detergenti, compresa la protezione dell'area di intervento con teli di polietilene o similari, esclusi ponteggi.</p>		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
		Prospetto principale: CORPO SCALA (INGRESSO SCUOLA): (10.10+3.60)*15.25 PROSPETTO LATERALE SU TERRAZZO: 9.80*3.30 ALA SUD: (31.80+1.77)*17.40 CORPO CENTRALE: (1.60+13.25+1.60)*17.40 ALA NORD: (31.30+7.10)*17.40 a detrarre: Eliminazione e rifacimento zoccolatura ala sud: -31.80*4.20 Realizzazione zoccolatura con finitura intonaco strolato: (1.77+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.85 Serramenti: -46*3.95 -5 Spalline serramenti detratti: 46*(2.80+1.40+2.80)*0.25		208,93 32,34 584,12 286,23 668,16 -133,56 48,14 -181,70 -5,00 80,50
			m²	1.588,16
14	90.L10.I45.010	Riadesione di intonaci distaccati. Riadesione di intonaci distaccati non decorati eseguita ripetutamente ad intervalli regolari di tempo mediante insufflaggio di aria a bassa pressione per asportazione di residui polverosi in microforature praticate nell'intonaco del diametro da 2 a 6 mm in quantità di circa 20 fori per m², iniezioni di leganti idraulici additivati per evitare fenomeni di antiritiro eseguite manualmente con apposite siringhe, comprese le tamponature dei fori comunicanti con cotone idrofilo e la pulizia. Minimo di misurazione m² 1,00.  Per interventi puntuali: 200.00		200,00
			m²	200,00
15	90.L10.I50.010	Consolidamento di intonaci da conservare. Consolidamento di intonaci da conservare mediante microforature del diametro da 3 a 7 mm praticate in quantità di 5 fori al m² per la profondità necessaria a consentire un sicuro ancoraggio nel supporto sottostante in base alla natura e consistenza dello stesso, pulizia dei fori, iniezione all'interno degli stessi di apposita malta idraulica a base di calce naturale effettuata con apposite siringhe e inserimento di barrette di vetroresina o acciaio inox di diametro appropriato, compresa la stuccatura dei fori con apposito impasto costituito da leganti idraulici e inerti selezionati impastati con stucco di colore analogo all'originale, pulizia finale con la rimozione delle eventuali colature. Minimo di misurazione m² 1,00.  Prospetto principale: 390.00		390,00
			m²	390,00
16	90.D15.A05.015	Rifacimento di intonaco interno o esterno a rappezzi, compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m³ e da 0,3 ÷ 0,375 m³ di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
17	90.D15.A22.015	0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura. Misurazione minima 0,25 m2 per rappezzo con legante di calce idraulica  Rimozione e rifacimento porzioni d'intonaco non recuperabili: 410.00	m <sup>2</sup>	410,00
				410,00
			m <sup>2</sup>	500,00
				410,00
18	90.D20.A10.010	Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m <sup>2</sup> di superficie trattata, compresa la successiva spazzolatura delle superfici con spazzole di saggina al fine di non danneggiare il supporto e la rimozione finale delle polveri di risulta. Per il primo intervento  Rimozione patina biologica: 300.00	m <sup>2</sup>	910,00
				300,00
			m <sup>2</sup>	300,00
				300,00
19	90.Z10.V10.010	Restauro di sagome di cornici o altre modanature simili, escluso l'eventuale sostituzione o ripristino delle strutture portanti, comprendenti rimozione delle parti incoerenti, accurata pulizia dei supporti, preparazione degli stessi per facilitare l'ancoraggio dei materiali di finitura; ricostruzione delle sagome mediante applicazione di malte di calce aerea o idraulica, grassello o gesso valutato a m <sup>2</sup> di sviluppo della parte ripristinata con misurazione minima di m <sup>2</sup> 0,10 per singolo rappezzo, esclusi i ponteggi provvisori e di servizio. eseguite completamente a mano  Sottocornicione (sviluppo 0,95 ml.): (11,59+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.95*0.15 Marcapiano tra 1° e 2° piano (sviluppo 0,56 ml.): (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.56*0.25 Lesena sottostante 1° piano (sviluppo 0.70 ml.): (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.70*0.10	m <sup>2</sup>	14,00
				12,38
			m <sup>2</sup>	6,19
				32,57
20	90.D15.A10.015	Rifacimento di intonaco esterno per intere campiture, compresi la preventiva rimozione della parte lesionata nonché la pulizia e il lavaggio del supporto, costituito da: - un primo strato dello spessore sino a cm. 3 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,80 m3 e da 0,3 ÷ 0,375 m3 di legante. - un secondo strato dello spessore di cm. 1 costituito da sabbia di fiume in ragione di 0,75 m3 al m3 di impasto e da 0,5 m3 di legante. Eseguito completamente a mano su murature di pietrame o mattoni. Escluso lo strato di finitura. con legante di calce idraulica  Eliminazione zoccolatura ala sud eseguita con malta cementizia e suo rifacimento: 31.80*4.20	m <sup>2</sup>	133,56

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
21	90.D15.A22.010	<p>Strato di finitura per intonachi interni o esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, pigmentato, con malta di grassello di calce bianca e polvere di marmo dello spessore non inferiore a mm. 2, lavorato a frattazzo e spugna o spatola metallica per intere campiture</p> <p>Strato di finitura in arenino:  Eliminazione zoccolatura ala sud eseguita con malta cementizia e suo rifacimento:  31.80*4.20  a detrarre nuova porzione strollata:  -31.80*0.85</p>	m²	133,56
				133,56
				-27,03
22	90.D10.D22.015	<p>Scrostamento di intonaco superficiale interno o esterno dello spessore massimo di cm. 1, esclusa la descialbatura e il consolidamento del supporto sottostante, eseguito completamente a mano, con ausilio di spatole e leggera picchettatura, fino alla completa messa a nudo dello strato di intonaco sottostante, evitandone ogni danneggiamento: Strato mediamente coeso e aderente a supporto di natura tenace e consistente</p> <p>Scrostamento intonaco superficiale:  Realizzazione nuovo lambrino:  (1.77+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.85</p>	m²	106,53
				48,14
				48,14
23	90.D15.A22.010 N.P.	<p>Strato di finitura per intonachi interni o esterni, escluso l'onere delle ponteggiature di servizio, finitura strollato applicato a cazzuola in due riprese fresco su fresco dello spessore totale di 1 - 1,5 cm a base di speciali cementi bianchi, calce aerea, inerti calcarei selezionati e dosati opportunamente, speciali idrofobizzanti di massa ed additivi specifici che ne migliorano la qualità del prodotto in termini di lavorabilità, traspirabilità e adesione ai supporti, per intere campiture</p> <p>Realizzazione zoccolatura con finitura intonaco strollato:  (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.85</p>	m²	75,17
				75,17
				75,17
24	90.L10.I90.020 N.P.	<p>Sostituzione di architrave o di davanzale di porte o finestre compreso lo smontaggio dell'esistente, la preparazione delle sedi d'appoggio e la fornitura e posa in opera del nuovo e della lavorazione del bordo come l'esistente, la formazione dell'eventuale gocciolatoio, il ripristino della muratura interessata dalla posa, compresi i puntellamenti necessari, esclusi i ponteggi: con inserimento di architrave o piana in marmo spessore 4 cm. con coste lavorate</p> <p>Elementi danneggiati o non recuperabili:  30.00</p>		30,00
				30,00
			cad	30,00
25	90.D08.A25.025	Pulitura a secco con microsabbiatrici Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica di microsabbiatrici a bassa pressione o sistemi a vortice rotativo elicoidale, con inerte specifico per microsabbiatrici 80/200 Mesh		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
26	90.U10.U25.010	Davanzali: 97*1.50*0.25 Cornice marcapiano tra 1° e 2° piano: (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.18	m <sup>2</sup>	36,38
				15,92
				52,30
				36,38
27	90.D40.A05.010	Pulitura con acqua nebulizzata, eseguita su materiali lapidei, ceramici, intonaci e similari, escluso la protezione di finestre, il recupero delle acque reflue e i necessari ponteggi, mediante ugelli a cono vuoto  Davanzali: 97*1.50*0.25 Cornice marcapiano tra 1° e 2° piano: (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.18	m <sup>2</sup>	15,92
				52,30
				10,91
				4,78
28	90.T10.U10.010	Restauro di pavimenti in piastrelle, mattoni o lastre di marmo o ardesia: pulitura della superficie da ogni corpo estraneo, macchie, tracce di malta ecc., compresa la rimozione delle stuccature in fase di distacco, e ristuccatura ove occorra  Interventi su 30% degli elementi lapidei: Davanzali: (97*1.50*0.25)*0.30 Cornice marcapiano tra 1° e 2° piano: ((1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.18)*0.30	m <sup>2</sup>	15,69
				220,00
				220,00
				220,00
29	PR.A.10 N.P.	Realizzazione di cordolo in cemento armato previa realizzazione di apposito scavo a sezione ristretta, di delimitazione del nuovo percorso pedonale protetto e per il fissaggio della nuova ringhiera prevista in sommità.  Nuova ringhiera a protezione marciapiede antistante prospetto principale: 8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00 Nuova cancellata a delimitare giardino Scuola: 20.00	m	89,40
				20,00
				109,40
30	25.A52.A20.040	Tramezze divisori e simili in mattoni forati spessore 10 cm  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
31	25.A54.B10.020	<p>in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10</p> <p>Intonaco interno in malta cementizia strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm.</p> <p>Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10</p>	m <sup>2</sup>	26,40
				26,40
32	25.A54.B10.030	<p>Intonaco interno in malta cementizia strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria &lt; 0,6 mm.</p> <p>Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10</p>	m <sup>2</sup>	26,40
				26,40
33	25.A90.B05.250	<p>Preparazione per superfici murarie interne Rasatura totale di superfici interne con idrostucco e successiva carteggiatura.</p> <p>Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10</p>	m <sup>2</sup>	26,40
				26,40
34	AT.N20.S10.030 N.P.	<p><b>NOLEGGI</b></p> <p>Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.</p> <p>Misure come da art. 95.B10.S10.010: 2046.40</p>	m <sup>2</sup>	2.046,40
				2.046,40
35	AT.N20.S10.040 N.P.	<p>Ponteggio "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo.</p> <p>Misure come da art. 95.B10.S10.010 per ulteriori 9 mesi: 2046.40*9.00</p>	m <sup>2</sup>	18.417,60
				18.417,60

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
36	AT.N20.S10.050 N.P.	Ponteggio mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese.  Misure come da art. 95.B10.S10.030: 111.92		111,92
			m	111,92
37	AT.N20.S10.055 N.P.	Ponteggio mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo.  Misure come da art. 95.B10.S10.030: 111.92*9.00		1.007,28
			m	1.007,28
38	AT.N20.S10.080	Ponteggio Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).  Misure come da art. 95.B10.S10.010: 2046.40		2.046,40
			m²	2.046,40
<b>COPERTURE - COIBENTAZIONI - LATTONERIE</b>				
<b>LAVORI A MISURA</b>				
39	25.A88.A20.040	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno, i pezzi speciali, tramogge, squadre, in lastra di acciaio inox, spessore 6/10 mm, sviluppo 33 cm.  Canali di gronda ala centrale e orientale: 1.60+13.30+1.60+31.00+8.00		55,50
			m	55,50
40	25.A88.A40.050	Tubi pluviali, comprese le necessarie zanche di fissaggio, i pezzi speciali, curve,ecc., in acciaio inox spessore 6/10 mm, diametro 100 mm.  Pluviali: 4*18.30		73,20
			m	73,20
41	25.A88.A30.020	Terminale in ghisa, compreso i collari e le staffe, diametro 100 mm, lunghezza 2.00 m.  Pluviali: 4.00		4,00
			cad	4,00

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
42	20.A66.A10.010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.  Realizzazione marciapiede antistante il prospetto principale dell'edificio: (8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.50	m <sup>2</sup>	134,10
				134,10
43	25.A48.A10.020	Massetto semplice o armato per formazione di pendenze su coperture piane o simili, costituito da impasto cementizio dosato a 200 kg di cemento 32.5R e argilla espansa granulometria 8/20 mm dello spessore medio 5 cm.  Ripristino pendenze: Copertura piana sopra vano scale: 7.90*3.65 Pensilina antistante ingresso Scuola: 4.00*1.80	m <sup>2</sup>	28,84
				7,20
				36,04
44	25.A48.A15.010	Soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili, costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m <sup>2</sup>  Copertura piana sopra vano scale: 7.90*3.65 risvolti: 2*(7.90+3.65)*0.20 Pensilina antistante ingresso Scuola: 4.00*1.80 risvolti: (4.00+18.0)*0.20	m <sup>2</sup>	28,84
				4,62
				7,20
				4,40
				45,06
45	25.A48.A30.010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione  Copertura piana sopra vano scale: 2*7.90*3.65 Pensilina antistante ingresso Scuola: 2*4.00*1.80	m <sup>2</sup>	57,67
				14,40
				72,07
46	25.A48.A30.020	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su canali di gronda, converse, risvolti e simili.  Copertura piana sopra vano scale: risvolti: 2*(7.90+3.65)*0.20 Pensilina antistante ingresso Scuola:		4,62

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
47	90.G10.G25.010	risvolti: $(4.00+18.0)*0.20$  Revisione di manti di copertura in genere comprendente la rimozione degli elementi deteriorati e la sostituzione degli stessi entro il 10% della superficie. Compresi rimozione delle stuccature dei copponi e dei faldali, il riposizionamento degli elementi smossi e recuperabili, esclusi interventi su converse e lattonerie. Misurazione a superficie effettiva di falda interessata dalla revisione. per coperture in tegole marsigliesi o coppi.	m <sup>2</sup>	4,40
				9,02
48	90.G10.G20.015	Revisione falde porzioni edificio ponteggiate: 120.00  Integrazione di tavolato di legno di solai e tetti compresa la chioderia ed ogni altra occorrenza, misurato a superficie effettiva, esclusa la rimozione del tavolato preesistente da sostituire. Legno di castagno spessore sino a 3 cm  Revisione falde porzioni edificio ponteggiate: 120.00	m <sup>2</sup>	120,00
				120,00
49	PR.A18.A25.125	<b>PROVVISTE</b>  Membrana elastoplastomerica spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° ad alto contenuto di poliolefine atattiche, biarmata con in tessuto non tessuto di poliestere e velovetro  Copertura piana sopra vano scale: $2*7.90*3.65$ risvolti: $2*(2*(7.90+3.65)*0.20)$ Pensilina antistante ingresso Scuola: $2*4.00*1.80$ risvolti: $2*((4.00+18.0)*0.20)$	m <sup>2</sup>	57,67
				9,24
				14,40
				8,80
				90,11
50	PR.A18.A25.200	Membrana elastoplastomerica peso di circa 4,00 kg/m <sup>2</sup> , flessibilità a freddo - 20° autoprotetta con scaglie di ardesia naturale  Copertura piana sopra vano scale: $7.90*3.65$ risvolti: $2*(7.90+3.65)*0.20$ Pensilina antistante ingresso Scuola: $4.00*1.80$ risvolti: $(4.00+18.0)*0.20$	m <sup>2</sup>	28,84
				4,62
				7,20
				4,40

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
51	90.O10.N30.010	<p><b>SERRAMENTI - Manutenzione e sostituzione</b></p> <p><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p>Piccola riparazione di persiane alla genovese o alla francese, da eseguirsi sul posto, comprendente: smontaggio del serramento, rimozione e sostituzione delle spine di bloccaggio degli incastri fra montanti e traverse anche degli sportelli, eliminazione a fiamma delle vecchie pitture sulle battute, serraggio con morse onde far aderire i montanti ai traversi, eventuale piallatura delle sporgenze che si possono verificare in corrispondenza degli incastri, registrazione e lubrificazione della ferramenta, ripresa delle coloriture in corrispondenza delle battute, rimontaggio del serramento, escluse le opere di verniciatura totale, valutate ad anta per ante fino a 1,70 m<sup>2</sup></p> <p>Prospetto principale: persiane da A.1 ad A.13: 13*2</p>	m <sup>2</sup>	45,06
				26,00
			cad	26,00
52	90.O10.N40.010	<p>Grande riparazione di persiane, esclusa la piccola riparazione che dovrà essere conteggiata a parte applicando il relativo prezzo di cui al presente capitolo, mediante la sostituzione di elementi lignei con legname appropriato convenientemente sagomato conforme agli esistenti ( come sostituzione di montanti, traverse, sportelli o parti di essi) compresa una ripresa di pittura di fondo, il calo il carico e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, escluso il trasporto del serramento per e da laboratorio, compreso il carico e scarico del serramento stesso, per persiane: sostituzione di montante per persiane fino a 1,70 m<sup>2</sup> per anta</p> <p>Prospetto principale: persiane da A.1 ad A.13: 13*2</p>		26,00
			m	26,00
53	25.A90.C05.040	<p>Preparazione per manufatti in legno Raschiatura parziale e carteggiatura totale di superfici lignee</p> <p>Prospetto principale: persiane da A.1 ad A.13: 3*13*3.08</p> <p>Manutenzione finestre centrale termica: Da C.1 a C.3: 2*3*1.90*1.30</p>		120,12
				14,82
			m <sup>2</sup>	134,94
54	25.A90.C10.020	<p>Pitturazione di manufatti in legno mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata.</p> <p>Prospetto principale: persiane da A.1 ad A.13: 3*13*3.08</p> <p>Manutenzione finestre centrale termica: Da C.1 a C.3: 2*3*1.90*1.30</p>		120,12
				14,82

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
55	20.A80.A10.010	Sola posa in opera di persiane in alluminio, PVC, legno, esclusa la fornitura e muratura dei cardini e dei fermapersiane.  Prospetto principale: persiane da A.1 ad A.13: 13*3.08	m <sup>2</sup>	134,94
				40,04
56	20.A80.A10.030	Sola posa in opera di persiane Provvista e posa in opera di fermapersiana in lega metallica verniciata in nero tipo "omino"  Persiane da sostituire: Da A14 ad A23: 9*2 Da B1 ad B9: 9*2	m <sup>2</sup>	40,04
				18,00
				18,00
			cad	36,00
57	20.A80.A10.020	Sola posa in opera di persiane muratura di cardini inclusa la fornitura degli stessi  6		6,00
			cad	6,00
58	25.A80.A30.100	Solo posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio. Su preesistente braghettone compresa la rifasciatura di quest'ultimo.  Sostituzione finestre: Finestre piccole piano terra: Da E.1 a E.3: 3*1.20*1.00 Finestre ad arco: Da f.1 a F.9: 9*2.82 Portoncino D.1: 2.05*1.56 Finestre primo piano ala est: 3*2.75*1.40 Nuovi serramenti dietro vetrate storiche al primo piano della Scuola (da G.1 a G.8): 8.00*(3.61*2.76)		3,60
				25,38
				3,20
				11,55
				79,71
			m <sup>2</sup>	123,44
59	25.A90.D05.040	Preparazione per manufatti in ferro Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
60	25.A90.D05.020	<p>genere, a struttura pesante, complessa e elaborata, valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo</p> <p>Ciclo manutenzione su ringhiere ed inferriate:            Da C.1 a C.3:  <math>3*(1.75*1.20)*1.5</math>            Da E.1 a E.3:  <math>3*(1.10*0.9)*1.5</math>            Da F.1 a F.9:  <math>9*(2.12)*1.5</math></p>	m <sup>2</sup>	9,45
				4,46
				28,62
				42,53
61	25.A90.D10.101	<p>Preparazione per manufatti in ferro Pulitura con impiego di spatole, raschietti, ecc. su superfici imbrattate per ringhiere o manufatti in genere a struttura pesante, complessa ed elaborata, valutata vuoto per pieno, misurata una volta e mezzo</p> <p>Ciclo manutenzione su ringhiere ed inferriate:            Da C.1 a C.3:  <math>3*(1.75*1.20)*1.5</math>            Da E.1 a E.3:  <math>3*(1.10*0.9)*1.5</math>            Da F.1 a F.9:  <math>9*(2.12)*1.5</math></p>	m <sup>2</sup>	9,45
				4,46
				28,62
				42,53
61	25.A90.D10.101	<p>Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.</p> <p>Ciclo manutenzione su ringhiere ed inferriate:            Da C.1 a C.3:  <math>3*(1.75*1.20)*1.5</math>            Da E.1 a E.3:  <math>3*(1.10*0.9)*1.5</math>            Da F.1 a F.9:  <math>9*(2.12)*1.5</math></p> <p>Nuova ringhiera a protezione marciapiede antistante prospetto principale:  <math>(8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.00</math>            Nuova cancellata a delimitare giardino Scuola:  <math>20.00*2.00</math></p>	m <sup>2</sup>	9,45
				4,46
				28,62
				89,40
				40,00
171,93				
62	25.A90.D10.202	<p>Pitturazione di manufatti in ferro mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.</p> <p>Ciclo manutenzione su ringhiere ed inferriate:            Da C.1 a C.3:  <math>3*(1.75*1.20)*1.5</math>            Da E.1 a E.3:  <math>3*(1.10*0.9)*1.5</math>            Da F.1 a F.9:</p>	m <sup>2</sup>	9,45
				4,46

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
63	25.A86.A10.025	9*(2.12)*1.5	m <sup>2</sup>	28,62
		Nuova ringhiera a protezione marciapiede antistante prospetto principale: (8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.00		89,40
		Nuova cancellata a delimitare giardino Scuola: 20.00*2.00		40,00
				171,93
64	90.O10.N25.04 N.P.	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti inclinati curvi.	Kg	
		Nuova ringhiera a protezione marciapiede antistante prospetto principale: (8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.00*15.00		1.341,00
		Nuova cancellata a delimitare giardino Scuola: 20.00*2.00*15.00		600,00
				1.941,00
65	n.p. 20.4.10.30	Manutenzione dei serramenti in ferro e vetro presenti al primo piano. La lavorazione comprende: - Asportazione delle pitture e delle ossidazioni dalla struttura in ferro; - Stuccatura e/o riparazione delle parti danneggiate; - Carteggiatura; - Ciclo completo di pitturazione con smalto ferromicaceo previo trattamento con fondo antiruggine; - Pulitura e/o riparazione della ferramenta; - Smontaggio con recupero dei vetri; - Applicazione sui vetri di una pellicola di sicurezza multistrato in poliestere dello spessore nominale pari a 200 micron, testata e classificata secondo la EN12600, EN356 e gli standards di sicurezza internazionali; - Rimontaggio dei vetri dotati di pellicola con eventuali sostituzione di quelli mancanti o danneggiati; - Smontaggio e rimontaggio delle ante dove necessario Compreso il necessario ponteggio a servizio delle lavorazioni descritte	cad	
		Vetrate con struttura in ferro presenti al primo piano della Scuola: 8.00		8,00
65	n.p. 20.4.10.30	<b>PROVVISTE</b>	m <sup>2</sup>	
		Provvista e posa in opera di persiane alla genovese di fattura uguale a quelle già presenti, in douglas con telaio della sezione di 6x4 cm, sportello apribile, complete di ferramenta d'uso per manovra e chiusura, nonché dei gangheri a murare, compresa la coloritura a campione a scelta della D.L.		
		Rimozione persiane da sostituire: Da A14 ad A23: 9*3.08		27,72
	Da B1 ad B9: 9*3.85	34,65		
66	PR.A23.A15.010 N.P.	Provvista di finestra in alluminio verniciato completa di "inglesine" ottenute mediante profili		62,37

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
		<p>applicati sulla superficie esterna al vetro come indicato nell'abaco serramenti e conforme alle normative vigenti, con apertura ad anta e a vasistas complete di vetrocamera stratificato di sicurezza (3+3b-16-3+3b); ogni vetro stratificato sarà composto da 2 lastre tenute solidali da un foglio di intercalare in materiale plastico PVB 0,76 mm., che garantisca una classe prestazionale 1(B)1 secondo la normativa UNI EN 12600; il serramento dovrà inoltre garantire il rispetto dei criteri stabiliti dalla normativa acustica e di trasmittanza.</p> <p>Finestre primo piano ala est: 3*2.75*1.40</p> <p>Sostituzione finestre: Finestre piccole piano terra: Da E.1 a E.3: 3*1.20*1.00</p> <p>Finestre ad arco: Da f.1 a F.9: 9*2.82</p> <p>Nuovi serramenti dietro vetrate storiche al primo piano della Scuola (da G.1 a G.8): 8.00*(3.61*2.76)</p>		<p>11,55</p> <p>3,60</p> <p>25,38</p> <p>79,71</p> <hr/> <p>120,24</p>
67	PR.A23.F10.020	<p>Portoncino capo-scala, blindato, completo di controtelaio a murare di acciaio, ante con doppia lamiera di acciaio verniciato da 8/10" completo di serratura di sicurezza anti-scasso ad aste per chiusura su quattro lati, rivestimento su ambo i lati di compensato di essenze pregiate dello spessore di 8 mm (mogano, rovere, tanganica) compresi il telaio in acciaio verniciato o acciaio inox, i coprifili in legno della stessa essenza del rivestimento, ad una anta delle dimensioni di 90x210 cm, circa.</p> <p>Portoncino D.1: 2</p>		<p>2,00</p> <hr/> <p>2,00</p>
		<p><b>COLORITUE E FINITURE</b> <b>LAVORI A MISURA</b></p>		
68	25.A90.A05.010	<p>Preparazione per superfici murarie esterne raschiatura , spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.</p> <p>Su superfici non reintonacate: 1593.16-480.00-500.00</p> <p>Eliminazione e rifacimento zoccolatura ala sud: -31.80*4.20</p> <p>Realizzazione zoccolatura con finitura intonaco stollato: -(1.77+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.85</p>		<p>613,16</p> <p>-133,56</p> <p>-48,14</p> <hr/> <p>431,46</p>
69	90.D20.A20.010	<p>Applicazione di una ripresa di imprimitura di fondo data a pennello su superfici non decorate : fondo uniformante riempitivo minerale a base di grassello di calce</p> <p>Prospetto principale: CORPO SCALA (INGRESSO SCUOLA): (10.10+3.60)*15.25</p> <p>PROSPETTO LATERALE SU TERRAZZO:</p>		<p>208,93</p>

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
		9.80*3.30		32,34
		ALA SUD: (31.80+1.77)*17.40		584,12
		CORPO CENTRALE: (1.60+13.25+1.60)*17.40		286,23
		ALA NORD: (31.30+7.10)*17.40		668,16
		a detrarre: Eliminazione e rifacimento zoccolatura ala sud: -31.80*4.20		-133,56
		Realizzazione zoccolatura con finitura intonaco stollato: (1.77+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.85		48,14
		Serramenti: -46*3.95		-181,70
		Spalline serramenti detratti: 46*(2.80+1.40+2.80)*0.25		80,50
			m <sup>2</sup>	1.593,16
70	90.U10.U15.015	Applicazione di prodotti pigmentati, ad effetto velato, stesi a pennello in una ripresa, previa adeguata diluizione in funzione dell'assorbimento del supporto, compresa la preparazione dei materiali e la formazione di appropriata campionatura, esclusa l'applicazione su superfici affrescate Eseguita su superfici lisce non decorate con tinta a calce convenientemente diluita con acqua, applicata: con stracci e/o carta		
		Misure come da art. 90.D20.A20.010: 1593.16		1.593,16
			m <sup>2</sup>	1.593,16
71	90.U10.U20.010	Trattamento finale di protezione superficiale eseguito con: prodotto incolore idrorepellente e traspirante		
		Misure come da art. 90.D20.A20.010: 1593.16		1.593,16
			m <sup>2</sup>	1.593,16
72	90.D20.A42.010	Trattamento finale di protezione superficiale elementi lapidei eseguito con prodotto incolore idrorepellente e traspirante a base di silicati di potassio applicato: una ripresa a spruzzo		
		Davanzali: 97*1.50*0.25		36,38
		Cornice marcapiano tra 1° e 2° piano: (1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10)*0.18		15,92
			m <sup>2</sup>	52,30
73	35.6.5.10	Provvisa e posa in opera di dissuasori meccanici con base e spilli di acciaio inox, esclusa la pulizia del supporto, posti in opera con: con tasselli di plastica e viti di acciaio inox in ragione di n. 5 tasselli a metrolineare.		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
		Grondaia: 11,59+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10		98,25
		Marcapiano tra 1° e 2° piano: 1.77+31.80+1.60+13.26+1.60+31.30+7.10		88,43
		Davanzali finestre 3° piano: 22*1.50		33,00
			m	219,68
74	65.B10.A47.010	Sola posa in opera di piastrelle di cemento 25x25 cm posti in opera con malta cementizia su sottofondo esistente, questo escluso per superfici da 10 a 100 mq  Realizzazione marciapiede antistante il prospetto principale dell'edificio: (8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.50		134,10
			m²	134,10
75	25.A90.B10.010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie interne, pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10		26,40
			m²	26,40
76	25.A90.B20.010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*1.10		26,40
			m²	26,40
77	20.A74.A30.025	Sola posa in opera di copertine, mezzanini, guide di balconi o ballatoi, piane a parapetto, soglie di porte a poggolo, in ardesia, marmo, granito e simili, eseguita con malta cementizia o appositi collanti, compresi gli eventuali ancoraggi, la sigillatura dei giunti, per lastre dello spessore da cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm.  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*0.40		9,60
			m²	9,60
78	PR.A20.A10.020	<b>PROVVISTE</b> Piastrelle di cemento, con finitura in 'cemento liscio' dimensioni cm 40x40 - 50x50 spessore circa 4 cm.  Realizzazione marciapiede antistante il prospetto principale dell'edificio:		

N.	Codice	Descrizione dei lavori e delle somministrazioni	Um	Qta
		(8.60+29.60+1.60+20.00+1.60+28.00)*1.50		134,10
79	PR.A21.A20.060	Lastre piane in pietra, levigate e/o lucidate sul piano in vista, lati rettificati, della larghezza fino a 40 cm e della lunghezza fino a 180 cm, in marmo bianco di Carrara scelta C, spessore 3 cm.  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00*0.40	m <sup>2</sup>	134,10
				9,60
80	PR.A21.A30.030	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Smussi e rifilatura angoli per lastre di spessore fino a 5 cm.  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00	m <sup>2</sup>	9,60
				24,00
81	PR.A21.A30.090	Lavorazioni speciali, per elementi in pietra. Lucidatura coste per spessori fino a 5 cm.  Muretti a sostegno nuovi davanzali interni in corrispondenza delle vetrate con struttura in ferro del corridoio: 8*3.00	m	24,00
				24,00
			m	24,00