



**CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA**  
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE  
SERVIZIO EDILIZIA

**EDIFICIO - ATTIVITA':**  
Via Briscata 4, Genova  
IPSIA Odero Attilio

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
10	10A

**COMMESSA:** Intervento di efficientamento energetico mediante  
sostituzione dei serramenti

CODICE COMMESSA
LAS.19.00001

**FASE:** ESECUTIVO **STATO:** STATO ATTUALE

**OGGETTO DELLA TAVOLA:**  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
...

**N° TAVOLA**

**SCALA**

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
-----------	---	---	---	---	---	---

**DATA**

**RIF. FILE ANAGEDIL:**

**PROGETTISTI:** Ing Angelo Allodi

**STAFF di PROGETTAZIONE**

coord. staff	Geom. Alessandro Canepa
verifiche sismiche	
tec. progetto elettrico	
tec. progetto termico	
assistente	
grafica CAD	

**APPROVAZIONE DOCUMENTO**

<b>RESP. UFFICIO</b> Ing Angelo Allodi
<b>DIRIGENTE TECNICO</b> Ing. Gianni Marchini
<b>R.U.P.</b> Ing. Gianni Marchini

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali
	10A istituto Odero - via Briscata 4 Sestri Ponente Genova						
	<b>Demolizioni e smontaggi e trasporto a ppdd</b>						
1	Rimozione serramenti escluso telaio  in legno o metallo,esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m²  serramenti compresi i coprigiunti <b>PIANO TERRA</b> VAPT001 <b>Ingresso</b> 2*1,00*2,30+1,80*2,30 VAPT002 <b>Portineria</b> 2*1,80*0,60 VAPT003 <b>Ufficio</b> 1,10*1,18+2,22*1,80 VAPT014 <b>Aula laboratorio</b> 2*3,68*2,35+2*3,68*1,18 <b>PIANO PRIMO</b> VAP1009 <b>Palestra</b> 1,20*2,15+3,60*3,55+3,55*3,55+3,49*3,55+3,62*3,55+3,55*3,55 VAP1024 1,77*1,80+1,77*1,20 VAP1004 <b>Locale Tecnico</b> 3,60*1,80 <b>PIANO SECONDO</b> VAP2006 <b>BAGNI SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 7,95*0,75 VAP2007 <b>VICEPRESIDENZA</b> 3,10*1,80 VAP2008 <b>Aula</b> 2*3,55*2,40 VAP2009 <b>Aula</b> 2*3,55*2,40 VAP2010 <b>Altri locali</b> 3,55*2,40 VAP2012 <b>Aula</b> 3,55*2,40 VAP2013 <b>Aula</b> 3,55*2,40 VAP2019 <b>BAGNI</b> 1,50*0,75+3,51*0,75 VAP2027 <b>Presidenza</b> 3,68*1,80 VAP2028 <b>ufficio Personale</b> 3,60*1,80 VAP2019 <b>Bagni</b> VAP2021 <b>Infermeria</b> 3,46*1,80 VAP2023 <b>Segreteria</b> 2*3,57*1,80 VAP2001 <b>Atrio</b> 1,45*1,80 <b>PIANO TERZO</b> VAP3001 <b>Aula</b> VAP3003 <b>elettrotecnica</b> 3,70*1,80+2*3,75*1,80+3,10*1,80 VAP3004 <b>elettrotecnica</b> 2*3,60*1,80 VAP3005 <b>Bagni parziali</b> 7,50*0,75 VAP3008 <b>Aula SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 3*1,40*1,80 VAP3007 <b>Aula</b> 1,40*1,80+0,65*1,80 VAP3009 <b>Aula</b> 1,40*1,80+0,65*1,80 VAP3019 1,10*1,80 VAP3002 <b>Aula audio video SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 4*3,80*1,80 VAP3017 <b>Aula</b> 3,60*1,80+3,53*1,80	mq.	8,74				
		mq.	2,16				
		mq.	5,29				
		mq.	25,98				
		mq.	65,81				
		mq.	5,31				
		mq.	6,48				
		mq.	5,96				
		mq.	5,58				
		mq.	17,04				
		mq.	17,04				
		mq.	8,52				
		mq.	8,52				
		mq.	8,52				
		mq.	4,00				
		mq.	6,62				
		mq.	6,48				
		mq.	6,23				
		mq.	12,85				
		mq.	2,61				
		mq.	25,74				
		mq.	12,96				
		mq.	5,63				
		mq.	7,56				
		mq.	4,00				
		mq.	3,69				
		mq.	2,00				
		mq.	27,36				
		mq.	12,83				



n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali
8	7,95*0,75	mq.	5,96				
	VAP2007 <b>VICEPRESIDENZA</b>						
	3,10*1,80	mq.	5,58				
	VAP2008 <b>Aula</b>						
	2*3,55*2,40	mq.	17,04				
	VAP2009 <b>Aula</b>						
	2*3,55*2,40	mq.	17,04				
	VAP2010 <b>Altri locali</b>						
	3,55*2,40	mq.	8,52				
	VAP2012 <b>Aula</b>						
	3,55*2,40	mq.	8,52				
	VAP2013 <b>Aula</b>						
	3,55*2,40	mq.	8,52				
	VAP2019 BAGNI						
	1,50*0,75+3,51*0,75	mq.	3,76				
	VAP2027 <b>Presidenza</b>						
	3,68*1,80	mq.	6,62				
	VAP2028 <b>ufficio Personale</b>						
	3,60*1,80	mq.	6,48				
	VAP2019 <b>Bagni</b>						
	VAP2021 <b>Infermeria</b>						
	3,46*1,80	mq.	6,23				
	VAP2023 <b>Segreteria</b>						
	2*3,57*1,80	mq.	12,85				
	VAP2001 <b>Atrio</b>						
	1,45*1,80	mq.	2,61				
	<b>PIANO TERZO</b>						
	VAP3001 <b>Aula</b>						
	<b>AULA SERRAMENTI GIA' SOSTITUITI</b>						
	VAP3003 <b>elettrotecnica</b>						
	3,70*1,80+2*3,75*1,80+3,10*1,80	mq.	25,74				
	VAP3004 <b>elettrotecnica</b>						
	2*3,60*1,80	mq.	12,96				
	VAP3005 <b>Bagni parziali</b>						
	7,50*0,75	mq.	5,63				
	VAP3008 <b>Aula SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b>						
	3*1,40*1,80	mq.	7,56				
	VAP3007 <b>Aula</b>						
	1,40*1,80+0,65*1,80	mq.	3,69				
	VAP3009 <b>Aula</b>						
	1,40*1,80+0,65*1,80	mq.	3,69				
	VAP3019						
	1,10*1,80	mq.	1,98				
	VAP3002 <b>Aula audio video SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b>						
	4*3,80*1,80	mq.	27,36				
	VAP3017 <b>Aula</b>						
	3,60*1,80+3,53*1,80	mq.	12,83				
	VAP3013 <b>Aula</b>						
	2*3,53*1,50	mq.	10,59				
	VAP3012 <b>bagni SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b>						
	VAP3014 <b>Aula</b>						
	3,46*1,80+3,57*1,80	mq.	12,65				
	VAP3016 <b>Aula</b>						
	3,57*1,80+1,50*1,80	mq.	9,13				
	<b>PIANO QUARTO</b>						
	VAP4004 <b>Aula informatica</b>						
	6*0,75*1,80+3*1,60*2,70+5*3,82*1,80	mq.	55,44				
	VAP4005 <b>Aula informatica</b>						
	3,82*1,80+2*0,75*1,80+1,60*2,70	mq.	13,90				
	VAP4007 <b>Laboratorio di scienze</b>						
	2*3,60*1,80	mq.	12,96				
	VAP4014 <b>Bagni</b>						
	VAP4008 <b>Biblioteca</b>						
	3,10*1,80	mq.	5,58				
	VAP4013 <b>Altri locali speciali</b>						
	4*1,40*1,80	mq.	10,08				
	VAP4012 <b>Altri locali speciali</b>						
	1,40*1,80	mq.	2,52				
	VAP4011 <b>Ufficio</b>						
	1,40*1,80	mq.	2,52				
	VAP4010 <b>Laboratorio</b>						
	2*1,40*1,80	mq.	5,04				
	VAP4009						
	1,20*2,55	mq.	3,06				
	sommano			474,41	48,53	23.023,08	
8	Fornitura e posa in opera di controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti						
	<b>PIANO PRIMO</b>						
	VAP1009 <b>Palestra</b>						
	1,20*2,15+3,60*3,55+3,55*3,55+3,49*3,55+3,62*3,55+3,55*3,55	n.	6,00				

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali
	VAP1024 1,77*1,80+1,77*1,20	n.	2,00				
	VAP1004 <b>Locale Tecnico</b> 3,60*1,80	n.	1,00				
	<b>PIANO SECONDO</b>						
	VAP2006 BAGNI <b>SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 7,95*0,75	n.	1,00				
	VAP2007 <b>VICEPRESIDENZA</b> 3,10*1,80	n.	1,00				
	VAP2008 <b>Aula</b> 2*3,55*2,40	n.	2,00				
	VAP2009 <b>Aula</b> 2*3,55*2,40	n.	2,00				
	VAP2010 <b>Altri locali</b> 3,55*2,40	n.	1,00				
	VAP2012 <b>Aula</b> 3,55*2,40	n.	1,00				
	VAP2013 <b>Aula</b> 3,55*2,40	n.	1,00				
	VAP2019 BAGNI 1,50*0,75+3,51*0,75	n.	2,00				
	VAP2027 <b>Presidenza</b> 3,68*1,80	n.	1,00				
	VAP2028 <b>ufficio Personale</b> 3,60*1,80	n.	1,00				
	VAP2019 <b>Bagni</b> VAP2021 <b>Infermeria</b> 3,46*1,80	n.	1,00				
	VAP2023 <b>Segreteria</b> 2*3,57*1,80	n.	2,00				
	VAP2001 <b>Atrio</b> 1,45*1,80	n.	1,00				
	<b>PIANO TERZO</b>						
	VAP3001 <b>Aula</b>						
	<b>AULA SERRAMENTI GIA' SOSTITUITI</b>						
	VAP3003 <b>elettrotecnica</b> 3,70*1,80+2*3,75*1,80+3,10*1,80	n.	5,00				
	VAP3004 <b>elettrotecnica</b> 2*3,60*1,80	n.	2,00				
	VAP3005 <b>Bagni parziali</b> 7,50*0,75	n.	1,00				
	VAP3008 <b>Aula SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 3*1,40*1,80	n.	3,00				
	VAP3007 <b>Aula</b> 1,40*1,80+0,65*1,80	n.	2,00				
	VAP3009 <b>Aula</b> 1,40*1,80+0,65*1,80	n.	2,00				
	VAP3019 1,10*1,80	n.	1,00				
	VAP3002 <b>Aula audio video SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b> 4*3,80*1,80	n.	4,00				
	VAP3017 <b>Aula</b> 3,60*1,80+3,53*1,80	n.	2,00				
	VAP3013 <b>Aula</b> 2*3,53*1,50	n.	2,00				
	VAP3012 <b>bagni SERRAMENTI PARZIALMENTE SOSTITUITI</b>						
	VAP3014 <b>Aula</b> 3,46*1,80+3,57*1,80	n.	2,00				
	VAP3016 <b>Aula</b> 3,57*1,80+1,50*1,80	n.	2,00				
	<b>PIANO QUARTO</b>						
	VAP4004 <b>Aula informatica</b> 6*0,75*1,80+3*1,60*2,70+5*3,82*1,80	n.	14,00				
	VAP4005 <b>Aula informatica</b> 3,82*1,80+2*0,75*1,80+1,60*2,70	n.	4,00				
	VAP4007 <b>Laboratorio di scienze</b> 2*3,60*1,80	n.	2,00				
	VAP4014 <b>Bagni</b>						
	VAP4008 <b>Biblioteca</b> 3,10*1,80	n.	1,00				
	VAP4013 <b>Altri locali speciali</b> 4*1,40*1,80	n.	4,00				
	VAP4012 <b>Altri locali speciali</b>						

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali
	1,40*1,80 VAP4011 Ufficio	n.	1,00				
	1,40*1,80 VAP4010 Laboratorio	n.	1,00				
	2*1,40*1,80 VAP4009	n.	2,00				
	1,20*2,55	n.					
	<b>sommano</b>			83,00	94,05	7.806,15	
9	<p>Provvista di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato colore a scelta del Direttore dei Lavori, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo, ove necessario, di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210.</p> <p>Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo basso-emissivo, ottenuta con l'impiego di sistema 44.2+12/15+44.2. con gas argon; prestazioni richieste <math>U_w \leq 1,2</math> W/m<sup>2</sup>K, <math>U_g \leq 1,0</math> W/m<sup>2</sup>K, <math>U_f \leq 0,9</math> W/m<sup>2</sup>K, <math>R_w \leq 40</math> dB;</p> <p>Ogni blocco di serramento dovrà avere la possibilità di apertura ad anta, a wasistas ove presente sopra luce o meccanismo oscillobattente su un'anta.</p> <p>Tutti i serramenti del progetto devono essere progettati e realizzati in modo tale che siano facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali, e che i meccanismi di apertura e chiusura siano facilmente manovrabili e percepibili e che le parti mobili si possano usare esercitando una lieve pressione.</p> <p>Nel caso quindi di sopra luce con apertura a wasistas, il meccanismo di apertura dovrà avere un meccanismo laterale di rimando accessibile, anche per disabili.</p> <p>Inoltre tutti i serramenti dovranno essere realizzati in modo che non siano presenti parti taglienti o spigoli pericolosi per l'utenza.</p> <p>vedi voce n. 8 a dedurre VAP4009 1,20*2,55</p>	mq. mq. mq.	474,41  -3,06	471,35	518,47	244.380,04	
10	<p>Provvista di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato colore a scelta del Direttore dei Lavori, spessore 50 µ, completo, ove necessario, di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, completi di alette per l'areazione del locale</p> <p>VAP4009 1,20*2,55</p>	mq.		3,06	314,92	963,66	
11	Solo posa maniglione antipanico porte un'anta o due	cad.		1,00	34,16	34,16	
12	<p>Kit maniglione antipanico porta principale</p> <p>Kit maniglione antipanico tipo "Touch-Bar" per porta a un'anta (o per porta principale di porta a due ante) con serratura</p>	cad.		1,00	196,08	196,08	
13	<p>Esecuzione di lavori in economia per movimentazione manuale dei materiali, carico su mezzi di trasporto, controllo della stabilità del telaio o del controtelaio esistente con eventuale fissaggio meccanico, preparazione dei supporti mediante rimozione di parti meccanicamente o con uso di attrezzi manuali, predisposizione di recinzioni o protezioni locali per eventuale caduta di materiale; riprese di intonaco e coloriture sulle spalline ove necessario, eventuale provvista e posa di coprifili o profili metallici, transennature di sicurezza entro e fuori dalla scuola, riunioni di coordinamento, e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte, smontaggio eventuali opere esterne quali zanzariere o similari, ecc</p> <p>Operaio Specializzato</p> <p>Operaio Qualificato</p> <p>Operaio Comune</p>	ore ore ore		16,00 72,00 72,00	36,99 34,41 30,97	591,84 2.477,52 2.229,84	

n. o r d	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità Misura	QUANTITÀ		PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
			Parziali	Totali		Parziali	Totali
	materiali a forfait					255,32	
	<b>sommano serramenti</b>	€					<b>281.957,69</b>
	<b>Totale importo lavori</b>						<b>291.589,78</b>
	di cui:						
	oneri per la sicurezza						<b>8.044,18</b>
	oneri per il personale						<b>39.793,02</b>