## Comune di Benevento

Provincia di Benevento

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Intervento di ristrutturazione solai dell'Istituto Tecnico Industriale Statale Lucarelli sito in Viale S. Lorenzo, 10 Benevento BN - Demolizione e ricostruzione solaio

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO** 

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Blocco Servizi - lotto1 (SpCat 1) DEMOLIZIONI (Cat 1) OPERE DI DEMOLIZIONE (SbCat 2)							
1 / 1 R.02.070.010.d	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati comprese le opere a sbalzo, esclusi pavimento e sottofondo, compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta Spessore 30 cm compresa la caldana							
	superficie calpestio piano terra *(lung.=9,85+2,97)		12,82	8,860		113,59		
	Parziale mq superficie calpestio piano primo *(lung.=1+2+3,05+,1+					113,59		
	2,93)*(larg.=10,55+,1+2,18)		9,08	12,830		116,50		
	Parziale mq superficie calpestio piano secondo (lung.=2,97+,1+5,07+,1+2,21+,1+2,18) (larg.=2,18+,77)		6,20 12,73 2,94	9,800 3,100 2,950		116,50 60,76 39,46 8,67		
	Parziale mq					108,89		
	SOMMANO mq					338,98	25,08	8′501,62
2 / 2 R.02.060.010.a	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio Senza recupero di materiale							
	Vedi voce n° 1 [mq 338.98]					338,98		
	SOMMANO mq					338,98	10,45	3′542,34
3 / 3 R.02.020.050.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm							
	incidenza travi 6% della superficie del solaio Vedi voce n° 1 [mq 338.98]				0,060	20,34		
	SOMMANO mc					20,34	294,35	5′987,08
4 / 4 R.02.020.030.a	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Spessore fino a 10							
	cm piano terra	2,00			3,550			
		2,00 4,00	1,25 4,86		3,550 3,550 2,200 2,200	18,46 11,00 10,69		
	a detrarre	2,00 -5,00 -2,00 -5,00	0,70 1,20		2,200 2,100 2,100 2,100	-7,35 -5,04		
	Parziale mq					109,31		
	piano primo	2,00	10,55 6,76 1,60 2,18 3,90		3,550 3,550 3,550 3,550 3,550	24,00 5,68 15,48 13,85		
		3,00	2,95 2,92 2,97		3,550 3,550 3,550	10,47 10,37		
	A RIPORTARE					258,24		18′031,04

Name Ond			DIME	NSIONI			IMF	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					258,24		18′031,04
	a detrarre	4,00 -5,00 -2,00 -2,00 -2,00	1,54 5,04 0,70 1,00 0,90 1,20		2,200 2,200 2,100 2,100 2,100 2,100	-7,35 -4,20 -3,78		
	Parziale mq piano secondo	2,00 3,00	9,80 2,95 3,07 6,20 5,07		3,550 3,550 3,550 3,550 2,200	20,95 32,70 22,01 11,15		
	a detrarre	4,00 -5,00 -3,00 -2,00	1,61 0,70 1,00 1,20		2,200 2,100 2,100 2,100	-7,35 -6,30		
	Parziale mq					117,08		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					441,54 -61,95		
	SOMMANO mq					379,59	4,78	1′814,44
5 / 5 R.02.010.080.d	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre su strutture in conglomerato cementizio Profondità di taglio da 200 a 300 mm per ancoraggi		11,00			33,00		
	SOMMANO m					33,00	123,21	4′065,93
6 / 6 E.01.050.010.a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10							
	km Vedi voce n° 4 [mq 379.59] Vedi voce n° 1 [mq 338.98]			0,100 0,350		37,96 118,64		
	SOMMANO mc			0,330		156,60	9,46	1′481,44
	INFISSI (SbCat 7)							
7 / 20 NP07_a	Rimozione infissi, accantonamento, riparazione e rimontaggio con adeguamento ferramenta e serrature ovvero su indicazione della DL della sostituzione con infissi nuovi in alluminio e bachelite, completi di controtelaio, ferramenta e serrature nonché coprifili e quanto necessario per dare un lavoro a regola d'arte porte piano terra porte piano primo					5,00 5,00		
	porte piano secondo					5,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	167,04	2′505,60
	A RIPORTARE							27′898,45

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							27′898,45
	RICOSTRUZIONI (Cat 2) OPERE STRUTTURALI E RIPRISTINI (SbCat 3)							
8 / 7 NP03_a	Fornitura e posa di solaio gettato in opera con elementi di alleggerimento in EPS e intradosso in EPS (rasatura da contarsi a parte), compreso cemento, rete elettrosaldata, blocchi in EPS, accessori, pulitura della monconatura esistente e inserimento nel nuovo getto, centinatura (compresa puntellatura di vani inferiori insistenti sulla stessa colonna) e quant' altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, esclusi i connettori e le armature ma compreso risanamento travi perimetrali; altezza solaio 35+5 cm Vedi voce n° 1 [mq 338.98]					338,98		
	SOMMANO mq					338,98	112,53	38′145,42
9 / 8 E.03.040.010.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre							
	Vedi voce n° 7 [mq 338.98] monconatura aggiuntiva	130,00		0,400	0,350	6′169,44 967,80		
	SOMMANO kg					7′137,24	1,43	10′206,25
10 / 9 R.03.010.010.a	Piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo, fornito e posto in opera, composto da un gambo in acciaio temprato diametro non inferiore a 14 mm, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a 12 mm avente una sezione tronco conica. Compresi nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Connettori a taglio altezza gambo mm 40 incidenza pioli 2/mq							
	Vedi voce n° 7 [mq 338.98]	2,00				677,96		
	SOMMANO cad					677,96	5,84	3′959,29
11 / 10 R.05.010.010.d	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercussione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In conglomerato cementizio, anche se armato per ancoraggi a travi esistenti	60,00	25,00			1′500,00		
	SOMMANO cm					1′500,00	0,59	885,00
	OPEDE DI FINITLIDA (ShCot 4)							
12 / 11 NPV_07	OPERE DI FINITURA (SbCat 4)  Controsoffitto con pannelli prefabbricati in fibre minerali di dimensioni 60x60 cm con pannelli prefabbricati, fonoisolanti, resistenti al fuoco classe 1, compresi la fornitura e posa in opera della struttura in acciaio galvanizzato di supporto, il rivestimento con lamina di alluminio anodizzato o preverniciato per i profili lasciati a vista, gli ancoraggi al soffitto, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte							
	Vedi voce n° 7 [mq 338.98]					338,98		
	SOMMANO mq					338,98	38,50	13′050,73
	A RIPORTARE							94′145,14
	A KII OKIAKE							, . I 15,1 <del>1</del>

Num.Ord.			DIMENSIONI					PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							94′145,14
13 / 12 NPV_14	Pareti divisorie in lastre di ad altissima resistenza meccanica tipo KNAUF DIAMANT o equivalente, resistente all'umidità e antincendio, costituita da un nucleo di gesso armato con fibre minerali con superfici e bordi longitudinali rivestiti di speciale cartone perfettamente aderente. Si caratterizza per la superficie particolarmente liscia, per il colore del cartone blu e per il marchio rosso sul retro. Bordo longitudinale modello cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato, con interasse non inferiore a 40 cm, compresi la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, gli spigoli vivi, il nastro a rete coprigiunti, la stuccatura dei giunti, la sigillatura, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per uno spessore totale della parete non inferiore a cm 12,00 Vedi voce n° 4 [mq 379.59]					379,59		
	SOMMANO mq					379,59	88,50	33′593,71
14 / 13 NPV_14_a	Pareti divisorie in lastre di ad altissima resistenza meccanica tipo KNAUF DIAMANT o equivalente, resistente all'umidità e antincendio, costituita da un nucleo di gesso armato con fibre minerali con superfici e bordi longitudinali rivestiti di speciale cartone perfettamente aderente. Si caratterizza per la superficie particolarmente liscia, per il colore del cartone blu e per il marchio rosso sul retro. Bordo longitudinale modello cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato, con interasse non inferiore a 40 cm, compresi la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, gli spigoli vivi, il nastro a rete coprigiunti, la stuccatura dei giunti, la sigillatura, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per uno spessore totale della parete non inferiore a cm 12,00 - Sovrapprezzo per inserimento materassino in lana di roccia si stima necessario per il 50% dei tramezzi Vedi voce n° 11 [mq 338.98]					169,49		
	SOMMANO mq					169,49	10,00	1′694,90
15 / 14 E.15.020.020.a	Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 20x20 cm, lucide piano terra *(par.ug.=2*4)	8,00 2,00 5,00	4,86 2,80 2,18		2,200 2,200 2,200 2,200 2,200	21,38 30,80 4,80		
	a detrarre	6,00 -2,00	0,70		2,100 2,100	-8,82		
	piano primo *(par.ug.=2*4)  a detrarre	-1,00 8,00 2,00 4,00	1,20 1,54 5,04		2,100 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,100	-2,52 27,10 22,18 26,14 4,93		
		-2,00	0,90		2,100			
	A RIPORTARE					133,08		129′433,75

			DIME	NSIONI	[		IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		-			133,08		129′433,75
	piano secondo	-2,00 8,00 2,00 4,00	1,00 1,61 5,07 3,05		2,100 2,200 2,200 2,200 2,200	-4,20 28,34 22,31 26,84		
	a detrarre	-5,00 -2,00 -2,00	2,18 0,70 1,00 0,90		2,200 2,100 2,100 2,100	4,80 -7,35 -4,20 -3,78		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					241,62 -45,78		
	SOMMANO mq					195,84	39,83	7′800,31
16 / 15 E.21.010.010.a	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetraziomne, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti dui servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche							
	pareti perimetrali TRAMEZZI - QUANTITA X 2	3,00	50,00		3,550	532,50		
	Vedi voce n° 12 [mq 379.59]	2,00				759,18		
	SOMMANO mq					1′291,68	2,52	3′255,03
17 / 16 E.21.020.050.a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura Vedi voce n° 15 [mq 1 291.68]					1″291,68		
	SOMMANO mq					1′291,68	10,76	13′898,48
18 / 17 E.13.030.020.e	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 40x40 cm							
	Vedi voce n° 2 [mq 338.98]					338,98		
	SOMMANO mq					338,98	64,68	21′925,23
19 / 18 E.07.000.020.a	Massetto monostrato leggero di pendenza adatto a ricevere la posa di guaine impermeabili tipo premiscelato in sacchi da 36.4 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/m³, e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e lisciato, in opera Per posa di guaine impermeabili Vedi voce n° 17 [mq 338.98]				4,000	1′355,92		
	SOMMANO mq/cm					1′355,92	3,01	4′081,32
	A RIPORTARE							180′394,12

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[		IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							180′394,12
20 / 19 E.15.080.050.a	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato di dimensioni 7,5x15 cm, di prima scelta, posto in opera con idoneo collante, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Tinta unita perimetro locali piano terra perimetro locali piano primo		110,70 120,00			110,70 120,00		
	perimetro locali piano secondo SOMMANO m		109,00			339,70	12,64	4′293,83
	IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 5)							
21 / 21	Rimozione di corpi illuminanti con accantonamento in							
NPV_06_a	cantiere e/o su indicazione della dl il traporto a rifiuto					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	5,37	322,20
22 / 23 NP04_a	Rifacimento impianto elettrico compreso di corrugato, infilaggio alla cassetta di derivazione, smontaggio e rimontaggio compreso eventuali materiali da sostituire							
	SOMMANO a corpo					0,00	3′721,51	0,00
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 6)							
23 / 22 NP05_a	Revisione impianti idrici e scarico con sostituzione apparecchiature igienico sanitarie (vasi e lavabo) intero blocco funzionale							
	SOMMANO corpo					0,00	7′362,81	0,00
	LAVORI AGGIUNTIVI - VARIANTE (SpCat 2) DEMOLIZIONI (Cat 1) OPERE DI DEMOLIZIONE (SbCat 2)							
24 / 46 R.02.020.030.a	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Spessore fino a 10							
	cm PAGLIACCETTO FECALE *(H/peso=3*3,5)	2,00	0,25		10,500	5,25		
	SOMMANO mq					5,25	4,78	25,10
25 / 47 NPV_E.01.050. 030.a	rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere. Scarriolatura di materiali sciolti							
	Vedi voce n° 46 [mq 5.25]  SOMMANO mc				0,150	0,79	44,44	35,11
	SOMMANO IIIC					0,79	<del></del>	33,11
	INFISSI (SbCat 7)							
26 / 52 NPV_R.02.025. 080.a	Rimozione di sola superficie vetrata compresi lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili							
	A RIPORTARE							185′070,34

			DIME	MENSIONI IMPO				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	par.ug.	rung.	iai g.	11/pcs0		umano	
								185′070,34
	e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di vetri							
	Vedi voce n° 50 [mq 11.74]					11,74		
	SOMMANO mq					11,74	6,95	81,59
	RICOSTRUZIONI (Cat 2) OPERE STRUTTURALI E RIPRISTINI (SbCat 3)							
27 / 41 NPV_08	Ancorante chimico per fissaggio di barre in acciaio su elementi strutturali in calcestruzzo mediante utilizzo di un adesivo ibrido a base vinilestere, le cui componenti s inorganico costituito da indurente realizzato con perossido d'idrogeno ed acqua, tipo HILTI HIT-HY 200-R o equivalente.							
	SOLAIO PIANO TERRA per ancoraggio a travi esistenti					16,00		
	SOLAIO PIANO PRIMO per ancoraggio a travi esistenti					220,00		
	SOMMANO cadauno					236,00	12,37	2′919,32
	SOMMANO Cadadillo					230,00	12,37	2 717,32
	OPERE DI FINITURA (SbCat 4)							
28 / 37 E.13.030.020.e	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari, posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 40x40 cm PIANO SEMINTERRATO							
	area di ingresso	4.00	2,60	8,750		22,75		
	soglie porte bagni	4,00	2,00 2,70	0,600 9,440		4,80 25,49		
	corridoio altri locali	2,00	0,82 2,56	9,660 9,300		15,84 23,81		
	SOMMANO mq		·			92,69	64,68	5′995,19
							21,00	
29 / 38 E.15.080.050.a	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato di dimensioni 7,5x15 cm, di prima scelta, posto in opera con idoneo collante, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Tinta unita PIANO SEMINTERRATO							
	area di ingresso		8,75			8,75		
		2,00	2,94			5,20 2,94		
	risvolti	4,00	2,87 0,60			2,87 2,40		
	a detrarre porte	4,00	2,00			-8,00		
	corridoio a detrarre porte	2,00 4,00	1,00			19,32 -4,00		
	locali	2,00 2,00				5,12 6,20		
		2,00 2,00	0,64			1,28		
		2,00	6,09			5,12 12,18		
	a detrarre porte	2,00	1,00			-2,00		
	A RIPORTARE					57,38		194′066,44

								pag. 9
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	ı	Ouantità	IMI	PORTI
TARIFFA	2200202222	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantum	unitario	TOTALE
	RIPORTO					57,38		194 066,44
	Sommano positivi m Sommano negativi m SOMMANO m					71,38 -14,00 57,38	12,64	725,28
30 / 39 E.15.020.020.a	Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta bianca, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 20x20 cm, lucide PIANO SEMINTERRATO  a detrarre finestre squarci finestre		4,72 0,55 0,65 1,23 0,30 5,09 1,56 2,53 3,43 0,24		2,000 0,500 0,500 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	9,44 -1,38 3,25 24,60 3,00 10,18 3,12 5,06 6,86 0,48		
	a detrarre finestre *(H/peso=2-1,5) (H/peso=2-,8) squarci *(H/peso=2-1,5)  Sommano positivi mq Sommano negativi mq		0,24 0,35 2,69 2,91 0,55 0,80 0,65		2,000 2,000 2,000 0,500 1,200 0,500	0,70 5,38 5,82 -0,55 -0,96 1,30 		
	SOMMANO mq					76,30	39,83	3′039,03
31 / 40 NPV_09	Rampa su struttura metallica e lamiera con getto in opera, rivestita da pavimentazione in linoleum su sottofondo opportunamente predisposto. Dimensioni m 6.20 x 1,80, h. m $0.50$							
	piano primo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2′394,20	2′394,20
32 / 45 NPV_10	Ripristino rivestimenti ceramici - bagni piano seminterrato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	683,41	683,41
33 / 48 NPV_E.13.090. 060.a	Pavimentazione industriale realizzata con rivestimento epossidico autolivellante, caricato con sabbie quarzifere, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 80 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, steso su supporto esistente e meccanicamente solido, varie colorazioni, con caratteristiche di resistenza all'abrasione, agli olii, agli acidi, compresa preparazione meccanica del supporto(pallinatura oppure fresatura) Spessore 2 mm							
	RIVESTIMENTO RAMPA PIANO SEMINTERRATO		11,04	1,300		14,35		
	SOMMANO mq					14,35	34,42	493,93
	A RIPORTARE							201′402,29
I	I .			1	1			

								pag. 10
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSION	I	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELEA VONI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							201′402,29
	IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 5)							
34 / 24	Rifacimento impianto di illuminazione con fornitura e posa							
NPV_13_a	di modulo illuminante a LED per controsoffitto dimensioni 600 x 600 mm, luminosità 5400 lm, potenza 60 W, luce naturale, compresa cavetteria per allaccio al quadro ed ogni accessorio necessario a dare l'opera completa PIANO SEMINTERRATO					5.00		
	bagni e corridoi (min 200 lux) - mq 86 aule (min 500 lux) PIANO TERRA					5,00 5,00 3,00		
	bagni e corridoi (min 200 lux)					4,00		
	aule (min 500 lux)					6,00 4,00 1,00		
	PIANO PRIMO bagni e corridoi (min 200 lux)					1,00 4,00		
	aule (min 500 lux)					5,00 4,00 1,00		
	PIANO SECONDO - NON SI SOSTITUISCONO LE PLAFONIERE					1,00		
	SOMMANO cadauno					44,00	185,04	8′141,70
	IMPIANTO IDRICO SANITARIO (SbCat 6)							
35 / 25 NPV_I.01.020. 060.a	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando piano seminterrato					4,00		
	piano terra piano primo					6,00 6,00		
	piano secondo SOMMANO cad					22,00	264,63	5′821,86
36 / 26 NPV_L01.020. 060.a	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando a detrarre PIANO SEMINTERRATO					-4,00		
	A RIPORTARE					-4,00		215′365,9

						IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	DIME lung.	NSIONI larg.	H/peso	Quantità	I M I unitario	TOTALE
	RIPORTO					-4,00		215′365,91
	SI DETRAGGONO cad					-4,00	264,63	-1′058,52
37 / 27 NPV_I.01.020. 010.a	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso piano seminterrato piano primo piano secondo					6,00 5,00 5,00 5,00		
	SOMMANO cad					21,00	241,52	5′071,92
38 / 28 NPV_L.01.020. 010.a	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresì l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso  A DETRARRE PIANO SEMINTERRATO					-6,00		
39 / 29 NPV_L01.010. 070.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddett, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per					-6,00	241,52	-1′449,12
40 / 30	dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili Vedi voce n° 25 [cad 22.00] Vedi voce n° 27 [cad 21.00]  SOMMANO cad  Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico sanitari					22,00 21,00 43,00	62,60	2′691,80
40 / 30 NPV_I.01.010. 080.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle							
	A RIPORTARE							220′621,99

		i				pag. 12			
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[	Quantità	IMI	PORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							220′621,99	
	valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili Vedi voce n° 25 [cad 22.00]					22,00			
	SOMMANO cad					22,00	54,37	1′196,14	
41 / 31 NPV_C.01.080. 040.a	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm								
	ALTEZZA DI DÜE MONTANTI *(par.ug.=2*3)	6,00			3,500	21,00			
	SOMMANO m					21,00	4,41	92,61	
42 / 32 NPV_L01.010. 045.a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento, le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili (par.ug.=4*3)					12,00			
	SOMMANO cad					12,00	52,98	635,76	
43 / 33 NPV_I.03.010. 020.b	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 40 mm scarico lavandino - raccordo sifonato Vedi voce nº 25 [cad 22.00]		2,50			55,00			
	SOMMANO m					55,00	8,83	485,65	
44 / 34 NPV_I.03.010. 020.c	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 50 mm		1.50			10.00			
	scarichi lavandino -raccordo sifonato montante scarico	4,00	4,50			18,00			
	A RIPORTARE					18,00		223′032,15	

								pag. 13
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	ı	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	<b>C</b>	unitario	TOTALE
	RIPORTO					18,00		223 032,15
	SOMMANO m					18,00	10,38	186,84
45 / 35 NPV_I.03.010. 020.f	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 90 mm scarichi colonna lavandini *(H/peso=3,5*2)				7,000	7,00		
	SOMMANO m					7,00	16,58	116,06
46 / 36 NPV_I.03.010. 020.g	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 110							
	mm SCARICHI - tratti orizzontali *(par.ug.=4*4) tratti verticali *(H/peso=3,5*3) scarico lavandini	16,00 3,00		1,000	10,500 3,500			
	SOMMANO m					51,00	20,40	1 7040,40
	INFISSI (SbCat 7)							
47 / 42 NPV_E.21.040. 040.b	Applicazione di uno strato di imprimitura su superfici in legno nuove o già preparate, prima della stuccatura e rasatura, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con impregnante a solvente: turapori porte piano seminterrato 2 porte x 2 facce *(par.ug.=2*2)		0,95		3,300	12,54		
	SOMMANO mg		0,55		3,300	12,54	6,35	79,63
48 / 43 NPV_E.21.040. 020.a	Stuccatura e rasatura di superfici in legno con stucco grasso, già trattate con imprimitura, compresi la successiva carteggiatura per uniformare e preparare il fondo per la verniciatura, il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Stuccatura e rasatura						5,53	77.35
	Vedi voce n° 42 [mq 12.54]					12,54		
	SOMMANO mq					12,54	4,54	56,93
49 / 44 NPV_E.21.040. 050.a	Verniciatura su superfici in legno già preparate, con due strati di vernice di cui una di fondo ed una di finitura a perfetta copertura, di qualsiasi colore lucido o opaco, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Smalto sintetico opaco							
	Vedi voce n° 42 [mq 12.54]					12,54		
	SOMMANO mq					12,54	8,37	104,96
	A RIPORTARE							224′616,97
								****

	DESIGNAZIONE DEI LAVORI					pug. 14		
Num.Ord. TARIFFA		par.ug.	DIME lung.	D I M E N S I O N I lung. larg. H/peso			I M I	TOTALE
	RIPORTO				-			224′616,97
50 / 49 NPV_R.06.020. 030.b	Riparazione di serramenti in alluminio Sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso piano terra piano primo piano secondo			0,550 0,800 0,550 0,800 0,550 0,800	1,600 2,260 1,600 2,260 1,600 2,260	6,16 3,62 6,16 3,62 6,16 3,62		
	SOMMANO mq					29,34	26,58	779,86
51 / 50 NPV_E.20.025. 010.b 52 / 51 NPV_E.18.020. 010.c	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna: vetro stratificato di sicurezza UNI EN ISO 12543 spessore nominale 5 mm, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 1,7 in W/m2K, per finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Intercapedine 15 mm (5+15+5) vetri da sostituire - 40% Vedi voce n° 49 [mq 29.34]  SOMMANO mq  Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali	0,40				11,74	63,79	748,89
	vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta cieca liscia Rovere naturale PIANO TERRA PIANO PRIMO PIANO SECONDO					10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO cad					30,00	266,39	7′991,70
	Parziale LAVORI A MISURA euro							234′137,42
	TOTALE euro							234′137,42
	A RIPORTARE							

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				
TARIFFA	DESIGNATION DELETION				
			RIPORTO		
002	DEMOLIZIONI RICOSTRUZIONI ONERI SICUREZZA	Riepilogo CATEGORIE	Totale CATEGORIE euro	28 040,25 206 097,17 0,00 234 137,42	
	Data,	Il Tecnico			
			A RIPORTARE		