



PROVINCIA DI PARMA

Viale Martiri della Libertà n. 15, 43123 Parma PR
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO C.A. ISTITUTI MELLONI/RONDANI CUP D92B21000040006



PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ex art. 23 del D.Lgs. 50/2016

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Paola CASSINELLI
Responsabile U.O. Edilizia Scolastica

PROGETTO ARCHITETTONICO

arch. Cristina MUZZI
arch. Chiara FALCONIERI
Istruttori Tecnici U.O. Edilizia Scolastica

EM./REV.	DATA	APPROVATO	DESCRIZIONE ELABORATO	CODICE ELABORATO
Emissione	02.2022		CME_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	C.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
A. INTERVENTI PROSPETTI											
Rif.Prezziari:											
1.ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ANNUALITA' 2022											
2. PREZZARIO DEI –I ⁿ semestre 2021											
3.PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PARMA LISTINO N.1 e 2 DEL 2021											
Num Ord. Tariffa			DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITÀ'	IMPORTO	
N.ord.	Prez. rif.	Codice	DESCRIZIONE	U.M	par. uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso/superficie		Prezzo unitario	Importo totale
			RICOSTRUZIONE COPRIFERRO PILASTRI TRAVI MURATURA CA								
	DEI_1_2021	A95106	Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura consistente inprotezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia delle stesse e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera) e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta minerale tixotropica (tipo Geolite della Keracoll o equivalente), conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), previa: - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione. Sono escluse l'eventuale integrazione di armatura metallica, le casseforme e la decorazione finale, valutato a metro quadro di sezione ricostruita. (sp medio 2,5 cm)								
			vedi conteggi a parte								
			Rondani								
			ALA SUD – prospetto est						100,85		
			TORRE SCALE sud						156,16		
			Ala Sud – prospetto Sud						6,10		
			Ala Sud – zoccolo prospetto Sud						5,60		
			ALA SUD – prospetto ovest						142,29		
			Prospetto nord (cieco) – non presente nelle tavole						10,00		
			Corpo centrale - lato Sud						8,80		
			Corpo laboratori Ovest-lato Sud						1,70		
			Corpo laboratori Ovest-lato Ovest						10,24		
			Corpo laboratori Ovest-lato Est						4,50		
			Corpo laboratori Est-lato Sud						5,10		
			Melloni								
			ALA OVEST – prospetto nord						137,92		
			ALA OVEST – prospetto SUD						33,78		
			TORRE SCALE ovest						87,20		
			Prospetto ovest (cieco)						17,40		
			ALA EST – prospetto sud						3,00		
			ALA EST – prospetto nord						138,12		
			TORRE SCALE est						117,80		
			Prospetto sud (cieco)						17,40		
			Eventuali superfici in più						100,40		
			sommano	mq					1.104,35	€ 91,23	100.744,37 €
			PROTEZIONE CALCESTRUZZO								
		NP.01	Pitturazione delle superfici in calcestruzzo mediante l'applicazione di geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicati (tipo Geolite Microsilicato). L'applicazione dovrà avvenire in almeno due strati tramite pennello o rullo. La finitura inoltre dovrà avere i seguenti DATI TECNICI:								
			Colore: chiaro, a scelta della D.L. o secondo cartella colori del produttore								
			Consistenza: liquido denso								
			Massa volumica (EN ISO 2811-1) (g/cm³): ca. 1,50								
			Consumo (kg/m²): 0,2 (per mano),								
			Temperature limite di applicazione da +5 °C a +30 °C,								
			Diluizione con acqua 1a e 2a mano max 8% in volume								
			Tempo di attesa fra 1a e 2a mano ≈ 12 h.								
			vedi conteggi a parte								
			Rondani								
			ALA SUD – prospetto est						296,10		
			TORRE SCALE sud						156,16		
			Ala Sud – prospetto Sud						51,20		
			Ala Sud – zoccolo prospetto Sud						21,60		
			ALA SUD – prospetto ovest						541,09		
			Prospetto nord (cieco) – non presente nelle tavole						25,00		
			Corpo centrale - lato Sud						50,70		
			Corpo laboratori Ovest-lato Sud						22,00		
			Corpo laboratori Ovest-lato Ovest						56,80		
			Corpo laboratori Ovest-lato Est						30,00		
			Corpo laboratori Est-lato Sud						44,00		
			Melloni								
			ALA OVEST – prospetto nord						401,80		
			ALA OVEST – prospetto SUD						513,10		
			TORRE SCALE ovest						104,90		

			Prospetto ovest (cieco)						25,00		
			ALA EST – prospetto sud						59,50		
			ALA EST – prospetto nord						107,20		
			TORRE SCALE est						147,00		
			Prospetto sud (cieco)						25,00		
			sommano	mq					2.678,13	€ 16,46	44.068,91 €
	RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
		B01.031.030.a	con acqua								
			superfici da tinteggiare						2.678,13		
			superfici da ripristinare						1.104,35		
			sommano	mq					1.573,78	€ 15,18	23.889,93 €
			INTERVENTO PERIMETRO SUPERIORE TORRI SCALA								
	RER 2022	B01.025.040	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso								
			TORRE SCALE sud			13,60	0,50		6,80		
			TORRE SCALE ovest			14,20	0,50		7,10		
			TORRE SCALE est			14,20	0,50		7,10		
			sommano	mq					21,00	€ 11,19	234,99 €
	RER 2022	A11.001.010	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso:								
		A11.001.010.b	all'acqua								
			TORRE SCALE sud			13,60	0,50		6,80		
			TORRE SCALE ovest			14,20	0,50		7,10		
			TORRE SCALE est			14,20	0,50		7,10		
			sommano	mq					21,00	€ 1,50	31,50 €
	RER 2022	A11.001.035	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica composta con elastomeri e copolimeri poliolefinici, armatura composta in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texlamina, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:								
		A11.001.035.a	Spessore 4 mm								
			TORRE SCALE sud			13,60	0,50		6,80		
			TORRE SCALE ovest			14,20	0,50		7,10		
			TORRE SCALE est			14,20	0,50		7,10		
			sommano	mq					21,00	€ 16,67	350,07 €
	RER 2022	A07.037.010	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda, sviluppo fino a cm 50:								
		A07.037.010.d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10								
			TORRE SCALE sud			13,60			13,60		
			TORRE SCALE ovest			14,20			14,20		
			TORRE SCALE est			14,20			14,20		
			sommano	m					42,00	€ 35,14	1.475,88 €
			MANODOPERA comprensiva di spese generali e utile di impresa pari al 25%								
	RER 2022	M01.001.010	Specializzato edile								
			per smontaggio tendoni		2,00			8,00	16,00		
			per interventi da eseguirsi con piattaforma		2,00			40,00	80,00		
			sommano	ora					96,00	€ 38,15	3.662,63 €
	RER 2022	M01.001.025	Installatore 5ª categoria								
			smontaggio/protezione fili elettrici e rimontaggio		2,00			10,00	20,00		
			sommano	ora					20,00	€ 35,56	711,18 €
			NOLI In questi prezzi è quindi compresa ogni spesa di carburanti, assicurazioni RC, lubrificanti, il carico e scarico, nonché le spese generali e gli utili dell'impresa pari al 26,5%.								
	RER 2022	N04.013.015	Piattaforma telescopica su autocarro:								
		N04.013.015.a	altezza 34 m								
			40 giorni complessivi per tinteggi		40,00			8,00	320,00		
			30 giorni complessivi – per ricostruzione		30,00			8,00	240,00		
			sommano	ora					560,00	€ 68,41	38.309,60 €
	RER 2022	N04.013.005	Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m								
			12 giorni complessivi per tinteggi		12,00			8,00	96,00		
			24 giorni complessivi – per ricostruzione		24,00			8,00	192,00		
			sommano	ora					288,00	€ 51,36	14.791,68 €
	RER 2022	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								

			lattoneria sommità torri				0,01	21,00	0,11		
			pilastrini, travi				0,02	743,19	14,86		
			torri				0,04	361,16	14,45		
			sommano	mc					29,42	€ 49,31	1.450,46 €
	RER 2022	B01.061.030	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevator meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:								
		B01.061.030.b	valutazione a volume								
			lattoneria sommità torri						0,11		
			torri						14,45		
			sommano	mc					14,55	€ 34,49	501,88 €
	DEI 2021	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni:								
		A25136a	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
			vedi voce "trasporto a discarica" (coeff. Per trasformare 1 mc di macerie in t = 0,57)		0,57			29,42	16,77		
			sommano	t					16,77	€ 18,00	301,80 €
	RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrica con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
		B01.031.030.a	con acqua								
			guaina terrazza					203,88	203,88		
			sommano	mq					203,88	€ 15,18	3.094,82 €
	RER 2022	A11.001.035	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica composta con elastomeri e copolimeri poliolefinici, armatura composita in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli. La voce comprende la realizzazione degli imbocchi ai pluviali di scarico e la fornitura e posa di idonee griglie ferma foglie sugli imbocchi.								
		A11.001.035.a	Spessore 4 mm								
			terrazza					145,00	145,00		
			parapetto			47,10		1,25	58,88		
			sommano	mq					203,88	€ 16,67	3.398,60 €
	RER 2022	A11.001.085	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani:								
		A11.001.085.b	a base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca								
			terrazza					145,00	145,00		
			parapetto			47,10		1,15	54,17		
			sommano	mq					199,17	€ 4,59	914,17 €
TOTALE A.PROSPETTI										237.932,48 €	

AVVERTENZE

Nei prezzi di elenco sono sempre compresi tutti gli oneri per eventuali spicconature dell'intonaco, palchi di servizio, ecc. nonché quanto precisato nelle singole voci del cme per dare il lavoro finito a regola d'arte, con

superfici MELLONI RONDANI

Rondani	Sup. tinteggi (mq)	sup. ripristino c.a. (mq)
ALA SUD – prospetto est	296,095	100,85
TORRE SCALE sud	156,16	156,16
Ala Sud – prospetto Sud	51,2	6,1
Ala Sud – zoccolo prospetto Sud	21,6	5,6
ALA SUD – prospetto ovest	541,085	142,29
Prospetto nord (cieco) – non presente nelle tavole	25	10
Corpo centrale - lato Sud	50,7	8,8
Corpo laboratori Ovest-lato Sud	22	1,7
Corpo laboratori Ovest-lato Ovest	56,8	10,24
Corpo laboratori Ovest-lato Est	30	4,5
Corpo laboratori Est-lato Sud	44	5,1
totale Rondani	1294,64	451,34

Melloni	Sup. tinteggi (mq)	sup. ripristino c.a. (mq)
ALA OVEST – prospetto nord	401,795	137,915
ALA OVEST – prospetto SUD	513,095	33,78
TORRE SCALE ovest	104,9	87,2
Prospetto ovest (cieco)	25	17,4
ALA EST – prospetto sud	59,495	3
ALA EST – prospetto nord	107,2025	138,12
TORRE SCALE est	147	117,8
Prospetto sud (cieco)	25	17,4
totale Melloni	1383,4875	552,615

totale	2678,1275	1003,955
---------------	------------------	-----------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
B. INTERVENTI ALA EST MELLONI – LATO NORD AREA ESTERNA											
Rif.Prezziari: 1.ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ANNUALITA' 2022 2. PREZZARIO DEI –1^ semestre 2021 3.PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PARMA LISTINO N.1 e 2 DEL 2021											
Num Ord.	Prez. rif.	Tariffa	DESCRIZIONE	U.M	par. uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so/superficie	QUANTITÀ	Prezzo unitario	Importo totale
1. RIMOZIONI E DEMOLIZIONI											
	RER 2022	A02.001.005	ANALISI TERRE E ROCCE DA SCAVO Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.								
			Sup< 1000 mq		1,00				1,00		
			sommano	cad					1,00	€ 36,58	36,58 €
	RER 2022	A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.								
					1,00				1,00		
			sommano	cad					1,00	€ 252,50	252,50 €
	RER 2022	A02.001.015	Test di cessione effettuato, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali come n-esano								
					1,00				1,00		
			sommano	cad					1,00	€ 252,50	252,50 €
			RIMOZIONI								
	RER 2022	A01.001.005	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:								
		A01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) mc								
			Muro sez 1			11,00		4,20	46,20		
			Muro sez 1			11,00		2,00	22,00		
			sbancamento sotto Muro sez 1			11,00	4,50	0,50	24,75		
			Muro sez 3 est scala			1,65		9,20	15,18		
			sbancamento sotto Muro sez 3 est scala			1,65	7,10	0,50	5,86		
			Muro sez 3 ovest scala			1,50	5,40	1,30	10,53		
			sbancamento sotto Muro sez 3 ovest scala			1,50	5,20	0,50	3,90		
			sommano	mc					128,42	€ 5,24	672,91 €
	RER 2022	M01.001.015	Qualificato edile								
			rimozione chiusino		1,00			0,50	0,50		
			sistemazione terreno di scavo nell'area delle scuole (90 mc ca)		1,00			40,00	40,00		
			sommano	ora					40,50	€ 35,42	1.434,51 €
	RER 2022	B01.034.050	Smontaggio di cancelli, parapetti ecc., compreso l'eventuale telaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi								
			lato nord Melloni			2,60		1,00	2,60		
			lato nord Melloni			3,55		2,00	7,10		
			sommano	mq					9,70	€ 13,22	128,23 €
			DEMOLIZIONI								
	RER 2022		Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate:								
		B01.007.020	strutture in conglomerato cementizio:								
		B01.007.020.d	profondità di taglio 200 ÷ 300 mm								
			Muro 1		2			1,96	3,92		
			Muro 2		2			2,55	5,10		
			Muro 3		1			1,40	1,40		
			sommano	m					10,42	€ 217,26	2.263,85 €
	RER 2022		Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:								
		B01.007.010	su conglomerato cementizio:								
		B01.007.010.d	profondità di taglio 100 ÷ 130 mm								
			soletta		1			11,00	11,00		
			sommano	m					11,00	€ 18,42	202,62 €

RER 2022	B01.004.025	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta:								
	B01.004.025.b	armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale								
		Muro 1	2		0,25	1,96	0,98			
		Muro 2	2		0,25	2,55	1,28			
		Muro 3	1		0,25	1,40	0,35			
		marciapiede sopra terreno	1		0,10	11,00	1,10			
		sommano	mc				3,71	€ 320,32	1.186,79 €	
RER 2022	B01.004.025	Demolizione di struttura in laterizio di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta:								
		pozzetto in mattoni	4	1,00	0,15	0,40	0,24			
	B01.004.025.b	Muro CT	1	2,10	0,25	1,30	0,68			
		sommano	mc				0,92	€ 320,32	295,50 €	
RER 2022	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
		terra					128,42			
		c.a.					3,71			
		laterizio					0,92			
		sommano	mc				133,05	€ 49,31	6.560,45 €	
DEI 2021	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni:								
	A25136a	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
		vedi voce "trasporto a discarica" (coeff. Per trasformare 1 mc di macerie in t = 0,57)		0,57		133,05	75,84			
		sommano	t				75,84	€ 18,00	1.365,04 €	
2. OPERE EDILI										
		TESTATE MURI TAGLIATI								
RER 2022	A05.010.010	Fodera in tavelloni di laterizio posti in opera con malta fina bastarda, compreso quanto occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte								
		chiusura delle testate dei muri tagliati								
		Muro 1	2		0,25	1,96	0,98			
		Muro 2	2		0,25	2,55	1,28			
		Muro 3	1		0,25	1,40	0,35			
		sommano	mq				2,61	€ 17,08	44,49 €	
RER 2022		Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:								
	A08.004.010	per esterni su pareti verticali:								
	A08.004.010.d	con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia								
		Muro 1	2		0,25	1,96	0,98			
		Muro 2	2		0,25	2,55	1,28			
		Muro 3	1		0,25	1,40	0,35			
		sommano	mq				2,61	€ 25,93	67,55 €	
		PROTEZIONE CALCESTRUZZO								
	NP.01	Pitturazione delle superfici in calcestruzzo mediante l'applicazione di geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicati (tipo Geolite Microsilicato). L'applicazione dovrà avvenire in almeno due strati tramite pennello o rullo. La finitura inoltre dovrà avere i seguenti DATI TECNICI:								
		Colore: chiaro, a scelta della D.L. o secondo cartella colori del produttore								
		Consistenza: liquido denso								
		Massa volumica (EN ISO 2811-1) (g/cm³): ca. 1,50								
		Consumo (kg/m²): 0,2 (per mano),								
		Temperature limite di applicazione da +5 °C a +30 °C,								
		Diluizione con acqua 1a e 2a mano max 8% in volume								
		Tempo di attesa fra 1a e 2a mano ≈ 12 h.								
		Muro 1	2		1,15	2,15	4,95			
		veletta porta ingresso seminterrato	2		1,15	2,75	6,33			
		fronte portale 1	1		0,25	7,30	1,83			
		Muro 2	2		1,15	2,57	5,91			
		veletta porta ingresso seminterrato	2		1,15	2,75	6,33			
		fronte portale 2	1		0,25	8,14	2,04			
		Muro 3	1		1,15	1,40	1,61			
		fronte muro 3	1		0,25	2,55	0,64			
		sommano	mq				29,61	€ 16,46	487,29 €	

RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
	B01.031.030.a	con acqua						29,61	29,61	
		sommano	mq					29,61	29,61	€ 15,18 449,53 €
RER 2022	A05.022.010	Muratura faccia a vista in blocchi forati idrorepellenti in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017, 20 x 50 cm, con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:								
	A05.022.010.b	spessore 12 cm								
		chiusura sotto marciapiede aula magna	1					6,90	6,90	
		sottoscala lato est	1					9,20	9,20	
		sottoscala lato ovest	1					5,90	5,90	
		sommano	mq					22,00	22,00	€ 59,24 1.303,28 €
3. OPERE STRADALI										
RER 2022	C02.019.055	Elementi di sovrалzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C02.019.055.b	dimensioni interne 40x40x40 cm	1					1,00	1,00	
		sommano	cad					1,00	1,00	€ 40,50 40,50 €
RER 2022	C02.019.135	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:								
	C02.019.135.d	telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa	1					1,00	1,00	
		sommano	cad					1,00	1,00	€ 126,70 126,70 €
RER 2022	C01.016.020	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C01.016.020.a	ghiaia di cava								
		sbancamento sotto Muro sez 1			11,00	4,50	0,40	19,80		
		sbancamento sotto Muro sez 3 est scala			1,65	7,10	0,40	4,69		
		sbancamento sotto Muro sez 3 ovest scala			1,50	5,20	0,40	3,12		
		sommano	mc					27,61	27,61	€ 40,20 1.109,76 €
RER 2022	C01.019.025	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C01.019.025.a	misurato in opera dopo costipamento								
		sbancamento sotto Muro sez 1			11,00	4,50	0,10	4,95		
		sbancamento sotto Muro sez 3 est scala			1,65	7,10	0,10	1,17		
		sbancamento sotto Muro sez 3 ovest scala			1,50	5,20	0,10	0,78		
		sommano	mc					6,90	6,90	€ 46,30 319,54 €
RER 2022		Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097- 2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso.								
	C01.022.015	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione:								
	C01.022.015.a	spessore compreso fino a 5 cm								
		sbancamento sotto Muro sez 1			11,00	4,50		49,50		

[illegible]

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
C. INTERVENTI ALA EST MELLONI – COPERTURA CENTRALE TERMICA											
Rif.Prezziari:											
1.ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ANNUALITA' 2022											
2. PREZZARIO DEI –1^ semestre 2021											
3.PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PARMA LISTINO N.1 e 2 DEL 2021											
Num Ord. Tariffa			DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITÀ'	IMPORTO	
N.ord.	Prez. rif.	Codice	DESCRIZIONE	U.M	par uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso/superficie		Prezzo unitario	Importo totale
1. RIMOZIONI E DEMOLIZIONI											
	RER 2022	M01.001.015	Qualificato edile								
			rimozione e ricollocamento a fine lavori rampa		1,00			2,00	2,00		
			sommano	ora					2,00	€ 35,42	70,84 €
	RER 2022	B01.016.030	Rimozione di pavimento in piastrelle di calcestruzzo posate a secco su supporti livellatori (tipo pavimento galleggiante), escluso eventuale sottofondo:								
		B01.016.030.b	con recupero del materiale								
			copertura CT					26,00	26,00		
			zona uscita emergenza aula magna					20,00	20,00		
			sommano	mq					46,00	€ 19,14	880,44 €
	RER 2022	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
					0,30	0,04		46,00	0,55		
			sommano	mc					0,55	€ 49,31	27,22 €
	DEI 2021	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni:								
		A25136a	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
			vedi voce "trasporto a discarica" (coeff. Per trasformare 1 mc di macerie in t = 0,57)		0,57			0,55	0,31		
			sommano	t					0,31	€ 18,00	5,66 €
2. OPERE EDILI											
	RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
		B01.031.030.a	con acqua								
			piastrelle da riutilizzare		0,60			46,00	27,60		
			sommano	mq					27,60	€ 15,18	418,97 €
	RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
		B01.031.030.a	con acqua								
			guaina					46,00	46,00		
			sommano	mq					46,00	€ 15,18	698,28 €
	RER 2022	B02.016.030.b	Ricollocamento in opera di pavimento precedentemente rimosso; compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, i tagli, gli sfridi, il sollevamento a qualsiasi altezza del materiale, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte: in cotto o mattoni, compresa la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura								
			piastrelle da riutilizzare					27,60	27,60		
			sommano	mq					27,60	€ 28,01	773,08 €
	RER 2022	C03.001.095	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
			con finitura superficiale in ghiaio lavato, 400 x 400 mm, spessore 35 mm								
			pavimentazione rimossa						46,00		
			a dedurre pav. Recuperata		-1,00				-27,60		
			sommano	mq					18,40	€ 29,65	545,56 €
TOTALE b.2 Nord copertura ct										3.420,05 €	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
D. INTERVENTI RECINZIONE + AREA ESTERNA LATO EST											
Rif.Prezzari: 1.ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ANNUALITA' 2022 2. PREZZARIO DEI –I ^a semestre 2021 3.PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PARMA LISTINO N.1 e 2 DEL 2021											
Num Ord. Tariffa			DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI					QUANTITÀ	IMPORTO	
N.ord.	Prez. rif.	Codice	DESCRIZIONE	U.M	par. uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Pe so/superfic ie		Prezzo unitario	Importo totale
1. RIMOZIONI E DEMOLIZIONI											
			DEMOLIZIONI								
	RER 2022	B01.004.025	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: mc 209								
		B01.004.025.b	armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale (copertina)								
			Tratto 1		1,00	2,52	0,33	0,08	0,07		
			Tratto 2 ^a		1,00	2,20	0,27	0,08	0,05		
			Tratto 2 ^b		1,00	37,95	0,33	0,08	1,00		
			Tratto 2 ^c		1,00	2,20	0,27	0,08	0,05		
			Tratto 3		1,00	38,30	0,35	0,08	1,07		
			Tratto 4		1,00	14,10	0,35	0,08	0,39		
			Tratto 5		1,00	3,00	0,30	0,08	0,07		
			sommano	mc					2,70	€ 320,32	865,71 €
	RER 2022	B01.031.030	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio o cls mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:								
		B01.031.030.a	con acqua								
			Lati Tratto 1		2,00	2,52		0,35	1,76		
			Lati Tratto 2		2,00	42,35		0,44	36,84		
			Lati Tratto 3		2,00	38,30		0,54	40,98		
			Lati Tratto 4		2,00	14,10		0,33	9,17		
			Lati Tratto 5		2,00	3,00		0,44	2,61		
			sommano	mq					91,36	€ 15,18	1.386,91 €
	RER 2022	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
			Copertina c.a.						2,70		
			lati				91,36	0,01	0,91		
			sommano	mc					3,62	€ 49,31	178,32 €
	DEI 2021	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni:								
		A25136a	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
			vedi voce "trasporto a discarica" (coeff. Per trasformare 1 mc di macerie in t = 0,57)		0,57			3,62	2,06		
			sommano	t					2,06	€ 18,00	37,10 €
2. OPERE EDILI											
	DEI 2021	A95106	Ripristino monolitico del copriferro in sezioni danneggiate o degradate e contestuale trattamento dei ferri di armatura consistente in protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia delle stesse e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera) e rasatura delle superfici di strutture in c.a., con applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta minerale tixotropica (tipo Geolite della Keracoll o equivalente), conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-2-3-7, Classe R4 (stagionatura umida CC e all'aria PCC), resistente alla carbonatazione (EN 13295), resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1), previa: - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in								
			Lati Tratto 1		2,00	2,52		0,35	1,76		
			Lati Tratto 2		2,00	42,35		0,44	36,84		
			Lati Tratto 3		2,00	38,30		0,54	40,98		
			Lati Tratto 4		2,00	14,10		0,33	9,17		
			Lati Tratto 5		2,00	3,00		0,44	2,61		
			sommano	mq					91,36	€ 91,23	8.334,73 €
			PROTEZIONE CALCESTRUZZO								

		NP.01	Pitturazione delle superfici in calcestruzzo mediante l'applicazione di geopittura minerale certificata, eco-compatibile, a base di microparticelle geoattive di silicati (tipo Geolite Microsilicato). L'applicazione dovrà avvenire in almeno due strati tramite pennello o rullo. La finitura inoltre dovrà avere i seguenti DATI TECNICI:								
			Colore: chiaro, a scelta della D.L. o secondo cartella colori del produttore								
			Consistenza: liquido denso								
			Massa volumica (EN ISO 2811-1) (g/cm³): ca. 1,50								
			Consumo (kg/m²): 0,2 (per mano).								
			Temperature limite di applicazione da +5 °C a +30 °C.								
			Diluizione con acqua 1a e 2a mano max 8% in volume								
			Tempo di attesa fra 1a e 2a mano ≈ 12 h.								
			Lati Tratto 1	2,00	2,52			0,35	1,76		
			Lati Tratto 2	2,00	42,35			0,44	36,84		
			Lati Tratto 3	2,00	38,30			0,54	40,98		
			Lati Tratto 4	2,00	14,10			0,33	9,17		
			Lati Tratto 5	2,00	3,00			0,44	2,61		
			sommano	mq					91,36	€ 16,46	1.503,41 €
	CCIAA 2021	D.A.J.0C	Fornitura e posa di copertine coprimuro prefabbricate in cemento complete di sgocciolatoio e scasso (eseguito in opera, questo escluso) per l'inserimento di montanti in metallo, misura 100x8x(largh. Var. 33-41 cm), fissate con malta cementizia, compresa la stuccatura tra i giunti.								
			muretto		100,27				100,27		
			sommano	m					100,27	€ 46,00	4.612,42 €
	RER 2022	M01.001.015	Qualificato edile								
			adeguamento copertina prefabbricata con alloggi per montanti. (0,5 h ogni scasso)		50,14			0,50	25,07		
			sommano	ora					25,07	€ 35,42	887,89 €
3. OPERE STRADALI											
	RER 2022	B01.007.005.e	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, su superficie di conglomerato bituminoso – sp. 13-15 cm								
			lungo cordolo		45,50				45,50		
			sommano	m					45,50	€ 15,47	703,89 €
	RER 2022	M01.001.015	Qualificato edile								
			rimozione cordoli e accantonamento		8,00			2,00	16,00		
			sommano	ora					16,00	€ 35,42	566,72 €
	RER 2022	A01.001.005	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:								
		A01.001.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) mc								
			aiuola		44,10	1,20	0,50		26,46		
			sommano	mc					26,46	€ 5,24	138,65 €
	RER 2022	B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
			terra						26,46		
			cordoli		45,50	0,15	0,25		1,71		
			sommano	mc					28,17	€ 49,31	1.388,88 €
	DEI 2021	A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni:								
		A25136a	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)								
			vedi voce "trasporto a discarica" (coeff. Per trasformare 1 mc di macerie in t = 0,57)		0,57			28,17	16,05		
			sommano	t					16,05	€ 18,00	288,99 €
	RER 2022	C01.016.020	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								

[illegible]

RIEPILOGO			
INTERVENTI	TOTALE	MANODOPERA	% MdO
A.Prospetti	237.932,48 €	152.482,67 €	
B.Nord area esterna	20.372,10 €	10.268,36 €	
C.Nord copertura c.t.	3.420,05 €	2.424,69 €	
D.Recinzione e area zona ingresso	22.933,15 €	13.294,07 €	
TOTALE	284.657,78 €	178.469,77 €	62,70%

RIEPILOGO CATEGORIE		
Opere edili OG1*	299.220,48 €	96,06%
Opere stradali OG3	8.495,13 €	2,73%
Opere di impermeabilizzazione OS8	3.780,17 €	1,21%
TOTALE	311.495,78 €	100,00%

*OG1 comprensivo oneri sicurezza