Progettista:
enrico volpe
ingegnere

Committente:

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)
VIA UMBERTO GIORDANO N. 3 - 20092 - CINISELLO BALSAMO (MI)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, RELATIVAMENTE AI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO.

Data: **DICEMBRE 2020**

Scala:

Tav. n°: **A4**

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Agg.:	D.Agg.:	Motivo:
Agg.:	D.Agg.:	Motivo:
Agg.:	D.Agg.:	Motivo:
Agg.:	D.Agg.:	Motivo:

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO 1

progetto VIPI - 20143 Milano - Via Segantini, 73 - 02 58105214 339 4843190

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)

VIA UMBERTO GIORDANO N. 3 - 20092 - CINISELLO BALSAMO (MI)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA,
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE,

RELATIVAMENTE AI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO – SEDI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INTERVENTO 1

SOMMARIO **PAG.**

1. INTERVENTO 1C: COMPUTO, STIMA **4**

1.1. INTERVENTO 1C: COMPUTO 5

1.2. INTERVENTO 1C: STIMA 21

2. INTERVENTO 2C: COMPUTO, STIMA **23**

2.1. INTERVENTO 2C: COMPUTO METRICO 24

2.2. INTERVENTO 2C: STIMA 28

3. INTERVENTO 1B: COMPUTO, STIMA **29**

3.1. INTERVENTO 1B: COMPUTO METRICO 30

3.2. INTERVENTO 1B: STIMA 36

4. INTERVENTO 1: QUADRO RIEPILOGATIVO **37**

1. INTERVENTO 1C: COMPUTO, STIMA

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA
DEI CIMITERI COMUNALI
DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

CIMITERO DI CINISELLO VIA DEI CRISANTEMI
INTERVENTO 1 - EDIFICIO 1C

COMPUTO METRICO
STIMA

ELENCO PREZZI UTILIZZATI:
- Prezziario della Regione Lombardia 2020

N.B.: NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO ESCLUSE:
- IMPOSTE E TASSE
- IMPORTO PRESTAZIONI PROFESSIONALI

1.1. INTERVENTO 1C: COMPUTO

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI							
1C.01.030	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI							
	La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di prezzo, viene computata in relazione al volume realmente demolito, senza deduzione dei vuoti inferiori a 0,20 m³. Le demolizioni, se non diversamente precisato, si intendono eseguite con mezzi meccanici adeguati alla entità della demolizione, e sono sempre compresive di qualsiasi intervento manuale necessario per il completamento dell'intervento. Le voci di piccoli interventi con prezzi riferiti a limiti volumetrici possono essere applicate solo nei limiti indicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale.							
1C.01.030.0040	Demolizione di strutture e murature in oemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento.	m³						
1C.01.030.0040.b	Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³							
	Demolizione parti ornamentali zona centrale copertura	m³	2	14,6	1,2	0,15	5,26	
	Demolizione parti ornamentali zona centrale pilastri	m³	8	0,43	0,33	0,5	0,57	
	TOTALE Demolizione parti ornamentali	m³					5,82	
	Demolizione parti ornamentali	m³						5,82
1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE							
	dimensioni lineari ed il relativo prezzo comprende e compensa la rimozione dei fissaggi, i tagli, l'abbassamento ed il trasporto nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.000 Per i rottami di materiali metallici, normalmente commercializzati, non si riconoscono oneri di smaltimento, mentre l'eventuale ricavo resta a favore dell'Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale							
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali	m						
	Rimozione lattonerie inox sommitali lati lunghi	m	2	70,52			141,04	
	Rimozione di gocciolatoi intradosso perimetro soletta copertura lati lunghi	m	2	70,52			141,04	
	Rimozione lattonerie inox sommitali lati corti	m	2	11,00			22,00	
	Rimozione di gocciolatoi intradosso perimetro soletta copertura lati corti	m	2	11,00			22,00	
	Rimozione lattonerie parti ornamentali zona centrale copertura	m	2	18,00			36,00	
	Totale rimozione lattonerie	m					362,08	
	rimozione lattonerie	m						362,08
	GESTIONE ACQUE METEORICHE							
1C.01.040	ALLOGGIAMENTI - TAGLI - CAROTAGGI - PERFORAZIONI I prezzi di opere di demolizione e similari rapportati a limiti volumetrici devono essere utilizzati esclusivamente nei limiti dimensionali indicati; questi limiti sono riferiti ad ogni singolo intervento di demolizioni chiaramente staccato da altri eventuali interventi sullo stesso elemento strutturale; ad esempio nel caso di esecuzione di diversi fori o aperture staccati l'uno dall'altro, sullo stesso elemento strutturale, ogni foro o apertura dovrà essere valutato con prezzo relativo alla relativa volumetria							
	PERFORAZIONI NECESSARIE ALLA POSA NUOVI PLUVIALI							

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.01.040.0120.e	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: con diametro da 91 a 110 mm							
	Perforazione della pignatta per attraversamento del solaio di copertura, inclusa la rimozione di porzione del canale di gronda a compensazione del minor onere derivato dalla diversa consistenza del materiale da perforare rispetto al cls	m	16	0,25			4,00	
	Perforazione del solaio al piano terra, inclusi i pavimenti	m	16	0,30			4,80	
	Perforazione parete esterna delle cripte	m	16	0,25			4,00	
	Perforazione parete esterna delle bocche di lupo	m	16	0,20			3,20	
	TOTALE PERFORAZIONI	m					16,00	
	PERFORAZIONI	m						16,00
	Ripristino delle bocche di lupo esistenti							
1C.04.700	CONSOLIDAMENTO - RIPRISTINO OPERE IN C.A.							
1C.04.700.0060	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 7 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti localizzati , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.							
	Pavimenti bocche di lupo fronte	m²	6			0,9	5,40	
	Pavimenti bocche di lupo retro	m²	8			1,3	10,40	
	pareti bocche di lupo fronte	m²	6			1,8	10,80	
	pareti bocche di lupo retro	m²	8			1,8	14,40	
	TOTALE Asportazione del calcestruzzo ammalorato	m²					41,00	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato	m²						41,00
1C.04.700.0090 1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.							
	- su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm	m		82,00			82,00	
	TOTALE Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m					82,00	
	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m						82,00
1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già ruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:							
1C.04.700.0100.a	- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, D51muri, solette),compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.G51							
	Pavimenti bocche di lupo fronte	m²	6			0,9	5,40	
	Pavimenti bocche di lupo retro	m²	8			1,3	10,40	
	pareti bocche di lupo fronte	m²	6			1,8	10,80	
	pareti bocche di lupo retro	m²	8			1,8	14,40	
	TOTALE Ricostruzione cls copriferro	m²					41,00	
	Ricostruzione cls copriferro	m²						41,00
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm.Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.	m²						
	pareti bocche di lupo fronte	m²	6			1,8	10,80	
	pareti bocche di lupo retro	m²	8			1,8	14,40	

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	TOTALE Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo	m²					25,20	
	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo	m²						25,20
1C.08	SOTTOFONDI - MASSETTI - CAPPE							
1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6	m²						
	Pavimenti bocche di lupo fronte	m²	6			0,9	5,40	
	Pavimenti bocche di lupo retro	m²	8			1,3	10,40	
	TOTALE Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze	m²					15,80	
	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze	m²						15,80
1C.13.400.0150	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa							
	Pavimenti bocche di lupo fronte	m²	6			0,9	5,40	
	Pavimenti bocche di lupo retro	m²	8			1,3	10,40	
	pareti bocche di lupo fronte	m²	6			1,8	10,80	
	pareti bocche di lupo retro	m²	8			1,8	14,40	
	Impermeabilizzazione con guaina liquida	m²					41,00	
	TOTALE Impermeabilizzazione con guaina liquida	m²						41,00
1C.14.100	PEZZI SPECIALI GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE							
1C.14.100.0010	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera,comprese assistenze murarie in:							
1C.14.100.0010.g	lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 4,71-6,28 kg/m²). Rappezzatura canale di gronda incorrispondenza dei nuovi pluviali; realizzazione dei nuovi bocchettoni							
	Bocchettoni	kg	16	6,28	0,31	0,35	11,04	
	Lastra fissaggio bocchettoni	kg	16	6,28	0,30	0,15	4,52	
	Lastra di chiusura	kg	16	6,28	0,50	0,65	32,66	
	Camicie in acciaio attraversamento solio PT	kg	16	6,28	0,35	0,32	11,11	
	Totale Rappezzatura canale di gronda in corrispondenza dei nuovi pluviali						59,33	
	Rappezzatura canale di gronda in corrispondenza dei nuovi pluviali	kg						59,33
1C.14.050.0020.k	Pluviali acciaio inox AISI 304	m²						
	Lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/	m²	16	0,31400		4,30	21,60	
	Totale Pluviali acciaio inox AISI 304	m²					21,60	
	Pluviali acciaio inox AISI 304	m²						21,60
1C.12.010	TUBI IN PVC							
1C.12.010.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE							
	Le norme relative alle tubazioni nei vari materiali plastici sono in continua evoluzione; quelle indicate nel testo possono quindi non essere aggiornate al momento della consultazione. E' quindi da intendersi che tutte le tubazioni devono rispettare tutte le norme vigenti al momento dell'effettivo utilizzo. Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza,devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, il marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione. Le misure che identificano le tubazioni, a seconda del materiale,sono: DN = diametro nominale interno; Di = diametro interno; De =diametro esterno; s = spessore; tutte le misure sono espresse in millimetri.							
1C.12.010.0020	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
1C.12.010.0020.f	De 100 - s = 3,0	m	5	1,05			5,25	
			2	1,75			3,50	
			1	5,80			5,80	
			5	1,05			5,25	
			1	1,50			1,50	
			1	7,10			7,10	
			1	5,20			5,20	
	A detrarre braghe		-16	0,25			-4,00	
	Totale tubi in pvc						29,60	
	Fornitura e posa tubi in PVC De 100 - s = 3,0	m						29,60

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.12.010.0100	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva:							
1C.12.010.0100.c	De 100, curva aperta 45°	cad					50,00	
	Totale Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U	cad					50,00	
	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U	cad						50,00
1C.12.010.0110	Fornitura e posa in opera braghe a 45°, 67,5° e TE semplici per tubi in PVC-U (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p):							
1C.12.010.0110.b	De 100 - s = 3,0	cad					16,00	
	Totale fornitura e posa in opera braghe complete di tappo con funzione di ispezioni	cad					16,00	
	Fornitura e posa in opera braghe complete di tappo con funzione di ispezioni	cad						16,00
1C.02	SCAVI - MOVIMENTI TERRE							
1C.02.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	I materiali provenienti dagli scavi e da utilizzare per la formazione di rilevati e rinterri, sono di proprietà dell'Amministrazione e all'impresa incombe l'obbligo di depositarli nell'ambito del cantiere, mentre le terre eccedenti dovranno essere caricate e trasportate a rifiuto, ad impianti di recupero o riutilizzate come sottoprodotti in accordo con la vigente normativa. Gli allontanamenti di materiali a "discarica", si riferiscono sempre a "discarica autorizzata" (anche se talora la dicitura è incompleta), quindi soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali. Il trasporto a depositi dell'Impresa o della Amministrazione, impianti di riciclaggio o di stoccaggio provvisorio, comunque soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico, non possono mai dar luogo a rimborso dei costi di smaltimento. Per i trasporti alle discariche autorizzate, di recupero, di stoccaggio o deposito, è stata considerata una distanza media di 45 (quarantacinque) km dal sito di produzione, per eventuali compensazioni in aumento fare riferimento agli articoli NC.80.100. Gli oneri di smaltimento sono sempre esclusi da tutti i prezzi del prezzario e, quando dovuti, devono essere compensati in base alla presentazione della prescritta							
1C.02.050	SCAVO GENERALE							
1C.02.050.0030 1C.02.050.0030.a	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm	m³						2U.04.420.0020
	Apertura cassonetti stradali per posa nuove linee di scarico acque bianche	m³	1	140,00	0,30	0,10	4,20	
	Apertura cassonetti stradali per posa pozzi perdenti	m³	4	3	3	0,10	3,60	
	TOTALE Apertura cassonetti stradali	m³					7,80	
	Apertura cassonetti stradali	m³						7,80
1C.02.100	SCAVI A SEZIONE							
1C.02.100.0010 1C.02.100.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	m³						
	Scavo per posa nuove linee di scarico acque bianche	m³	1	140,00	0,30	0,8	33,60	
	TOTALE Scavo per posa nuove linee di scarico acque bianche	m³					33,60	
	Scavo per posa nuove linee di scarico acque bianche	m³						33,60
1C.02.100.0070 1C.02.100.0070.b	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³	4	3,00	3,00	4,00	144,00	
	TOTALE Scavo a pozzo	m³					144,00	
	Scavo a pozzo	m³						144,00
1C.02.350	RINTERRI							
1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere							
	Reinterro scarichi acque bianche	m³	1	140	0,30	0,8	30,24	
	A detrarre macadam e binder	m³	1,00	140,00	0,30	0,35	14,70	
	TOTALE reinterri ipotizzato 10% di materiale eccedente	m³					15,54	

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Reinterri scavi	m³						15,54
1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia							
	Rinterro drenante dei pozzi perdenti con fornitura di ghiaia,	m³					144,00	
	A detrarre volume pozzi	m³	4,00	13,19			52,75	
	A detrarre macadam e binder su pozzi perdenti	m³	4,00	9,00	-3,14	0,35	8,20	
	TOTALE Rinterro drenante dei pozzi perdenti con fornitura di ghiaia						83,04	
	Rinterro drenante dei pozzi perdenti con fornitura di ghiaia	m³						83,04
1C.12	TUBAZIONI - CANALIZZAZIONI - POZZETTI							
1C.12.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	prezzi relativi alla fornitura in opera delle tubazioni verticali e sub orizzontali non interrate comprendono tutti gli oneri per dare il lavoro completo in ogni sua parte, con la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per i vari tipi di tubazione e di posa. La posa potrà essere effettuata da operai impiantisti o da personale edile: in ogni caso sono comprese tutte le assistenze murarie necessarie, anche per l'attraversamento delle strutture orizzontali o verticali, compresa la esecuzione o predisposizione dei fori, i piani di lavoro interni, la movimentazione di tutti i materiali ecc. E' escluso e da valutare in aggiunta l'onere di ponteggi esterni che risultassero necessari, e non esistenti anche per altri impieghi. Per le canalizzazioni interrate sono da computare a parte lo scavo, la formazione della livelletta di posa, la esecuzione del rinfianco ed il rinterro, trattandosi di interventi molto variabili da caso a caso; opere tutte che dovranno essere eseguito nel pieno rispetto delle normative vigenti, per i vari tipi di tubazioni, di terreno e delle condizioni di carico previste, con riferimento alle EN 1610 ed alle raccomandazioni dell'IIP. Nel computo dei costi delle tubazioni in opera si sono considerati - oltre a tutti gli oneri di posa, anche gli sfridi, ma non l'incidenza							
1C.12.010	TUBI IN PVC							
1C.12.010.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE							
	Le norme relative alle tubazioni nei vari materiali plastici sono in continua evoluzione; quelle indicate nel testo possono quindi non essere aggiornate al momento della consultazione. E' quindi da intendersi che tutte le tubazioni devono rispettare tutte le norme vigenti al momento dell'effettivo utilizzo. Ogni singolo pezzo, e le barre di tubo per l'intera lunghezza, devono essere marcati con l'indicazione della società produttrice o della provenienza, con le normative di riferimento e le caratteristiche di resistenza, il diametro e lo spessore, il marchio dell'Istituto che certifica il processo di produzione con numero di concessione e data di produzione. Le misure che identificano le tubazioni, a seconda del materiale, sono: DN = diametro nominale interno; Di = diametro interno; De = diametro esterno; s = spessore; tutte le misure sono espresse in millimetri.							
1C.12.040.0030	##	m						
1C.12.040.0030.a	De 125 - Di 105	m	1,00	88,00			88,00	
	Tubi interrati di scarico acque bianche De 125 - Di 105	m						88,00
1C.12.040.0030.d	De 250 - Di 218	m	1,00	42,00			42,00	
	Tubi interrati di scarico acque bianche De 250 - Di 218	m						42,00
1C.12.610	POZZETTI - CHIUSINI							
1C.12.610.0010	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:							
1C.12.610.0010.d	- interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	cad	8				8,00	
	pozzetti con fondo interno 60x60 cm	cad						8,00
1C.12.610.0010.a	- interno 30x30 cm, h = 30 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 45	cad	16				16,00	
	pozzetti con fondo interno 30x30 cm	cad						16,00
1C.12.610.0020	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:	cad						
1C.12.610.0020.a	- interno 30x30 cm, h = 33 cm (esterno 36x36 cm) - peso kg. 36	cad	16				16,00	
	anello di prolunga senza fondo interno 30x30 cm	cad						16,00
1C.12.610.0020.f	- interno 60x60 cm, h = 30 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 80	cad	16				16,00	

Comune di Cinisello Balsamo (MI)
Via Umberto Giordano n. 3 - 20092 - Cinisello Balsamo (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – INTERVENTO 1

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	anello di prolunga senza fondo interno 60x60 cm	cad						16,00
1C.12.610.0030	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni:	cad						
1C.12.610.0030.a	- interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad	16				16,00	
	chiusini interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad						16,00
1C.12.610.0030.d	- interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad	8				8,00	
	chiusini interno 60x60 cm, spess cm 15, peso kg 110	cad						8,00
1C.12.610.0060 1C.12.610.0060.d	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale: - - DN 200 cm, h 50 cm	cad						
	anelli forati per pozzi perdenti altezza nominale: - - DN 200 cm, h 50 cm blocco 1C fronte e retro	cad	4	8,00			32,00	
	anello forato per pozzi perdenti	cad						32,00
1C.12.610.0030 1C.12.610.0030.m	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - - DN 200 cm, h ≥ 20 cm	cad	4				4,00	
	chiusini completo di telaio - DN 200 cm, h ≥ 20 cm	cad						4,00
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	m²						
	Rappezzi su interro tubi acque bianche	m²	1	140,00	0,30	0,25	10,50	
	Rappezzi su interro pozzi perdenti	m²	4	9,00	-3,14	0,25	5,86	
	Totale Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato	m²					16,36	
	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato	m²						16,36
1U.04.120.0100	Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 :							
1U.04.120.0100.a	Per spessore compresso cm. 5 in sede stradale							
	Rappezzi su interro tubi acque bianche	m²	1	140,00	0,30		42,00	
	Rappezzi su interro pozzi perdenti	m²	4	9,00	-3,14		23,44	
	Totale Strato di basebinder	m²					65,44	
	Strato di basebinder	m²						65,44
1U.04.120.0100.c	sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m² x cm	5	65,44			327,20	
	Sovrapprezzo strato di basebinder	m²						327,20
	RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS							
	La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di prezzo, viene computata in relazione al volume realmente demolito, senza deduzione dei vuoti inferiori a 0,20 m³. Le demolizioni, se non diversamente precisato, si intendono eseguite con mezzi meccanici adeguati alla entità della demolizione, e sono sempre compresive di qualsiasi intervento manuale necessario per il completamento dell'intervento. Le voci di piccoli interventi con prezzi riferiti a limiti volumetrici possono essere applicate solo nei limiti indicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale.							

Comune di Cinisello Balsamo (MI)
Via Umberto Giordano n. 3 - 20092 - Cinisello Balsamo (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – INTERVENTO 1

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.01.030.0040	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento.	m³						
1C.01.030.0040.d	Per ogni intervento con volume:- da 0,0051 a 0,050 m³ (da 5,1 a 50 dm³)							
	Demolizione pilastri	m³	2	0,34	0,23	4,00	0,63	
	TOTALE DEMOLIZIONE pilastri	m³					0,63	
	DEMOLIZIONE pilastri	m³						0,63
1C.01.090	VERIFICA DI STABILITA' INTONACI E SCROSTAMENTO							
1C.01.090.0020	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento							
1C.01.090.0020.b	- in cattivo stato di conservazione							
	Pilastri	m²	10	0,46	0,68	4,00	45,60	
	Pilastri	m²	4	0,66	0,86	4,00	24,32	
	rimozione intonaco	m²					69,92	
	TOTALE rimozione intonaco	m²						69,92
1C.01.040.0020	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm³. Su strutture in:							
1C.01.040.0010.b	- conglomerato cementizio semplice, da 2,01 a 5 dm³	dm³						
	Pilastri	dm³	12	12,00	0,50	0,8	57,60	
	Pilastri	dm³	4	16,00	0,50	0,8	25,60	
	TOTALE Demolizione a sezione ristretta	dm³						83,20
	STRUTTURE							
1C.04	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI							
1C.04.000	NOTE DI CONSULTAZIONE Tutti i calcestruzzi impiegati per la realizzazione delle opere strutturali in calcestruzzo armato, devono essere a prestazione garantita (non è ammesso l'impiego di calcestruzzi a composizione) e rispondenti alle norme UNI EN 206 e UNI 11104. Confezionati con materie prime in possesso della Marcatura CE prevista dal Regolamento UE n. 305/2011, in impianti dotati di certificato FPC rilasciato da ente riconosciuto e secondo le indicazioni e prescrizioni riportate nelle NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI approvate con Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018, e messi in opera secondo le indicazioni delle Linee Guida emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Sono compresi tutti gli oneri necessari per dare il calcestruzzo gettato in opera, quali l'impiego della pompa o di altro mezzo di sollevamento, la compattazione per ottenere la tipologia di finitura e classe d'aspetto prescritta e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. I casseri e le armature in ferro devono essere contabilizzate a parte. Nei prezzi delle casserature sono compresi la fornitura di tutti i materiali necessari per la realizzazione (legname vario, chiodi, filo di ferro ecc.) ed il relativo montaggio; sono inoltre compresi il disarmo e lo smontaggio, gli sfridi, le eventuali perdite di materiale, la fornitura e applicazione di idonei disarmanti, l'utilizzo di ponteggi di altezza adeguata ai casseri da realizzare. Nei prezzi degli acciai di armatura, sono compresi, oltre alla fornitura del materiale, la lavorazione e posa di barre di qualsiasi diametro e lunghezza, il filo di ferro per le legature, i distanziatori, eventuali saldature di giunzioni, la lavorazione a disegno con gli							
1C.04.700	CONSOLIDAMENTO - RIPRISTINO OPERE IN C.A.							

Comune di Cinisello Balsamo (MI)
Via Umberto Giordano n. 3 - 20092 - Cinisello Balsamo (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – INTERVENTO 1

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: - - C28/35 - XC3	m³						
		m³	2	0,30	0,40	4,00	0,96	
	TOTALE CLS PILASTRI	m³						0,96
1C.04.700.0110	Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.	m³						
	Spigoli pilastri	m³	14	0,001250	4,00	4,00	0,28	
	Pilastri incamiciati	m³	10	0,40	0,80	4,00	2,40	
	Pilastri incamiciati	m³	4	0,60	1,00	4,00	1,28	
	TOTALE Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato	m³						3,96
1C.01.040.0120	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:							
1C.01.040.0120.a	- con diametro fino a 20 mm							
	Su travi sup. e inf. Pilastri da incamiciare	m	16	12,00		0,20	38,40	
	Fronte perforazioni di fissaggio piastre HEA	m	15	8,00		0,15	18,00	
	Ripostiglio cripte perforazioni di fissaggio piastre HEA	m	5	8,00		0,15	6,00	
	Perforazioni su conglomerati cementizi	m						62,40
1C.06.580	ANCORAGGI							
1C.06.580.0010	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:							
1C.06.580.0010.c	Ø 12						38,40	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	m						38,40

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.06.580.0025	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Teonica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con barra tipo:							
1C.06.580.0025.c	M12 x 220							
	Ripostiglio cripte piastre HEA	cad	5	8,00			40,00	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre filettate	cad					40,00	
	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad						40,00
1C.06.580.0025.e	M20 x 290	cad						
	Fronte piastre HEA	cad	15	8,00			120,00	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre filettate	cad					120,00	
	fissaggio chimico di barre filettate M20 x 290	cad						120,00
1C.04.600	ANCORAGGI - FISSAGGI							
1C.04.600.0010	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) :							
1C.04.600.0010.a	- betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate. Getto di compenso in corrispondenza delle piastre di fissaggio profilati metallici							
	Piastre dim. 20 x 20 cm	dmc	10,00	2,00	2,00	0,15	6,00	
	Piastre dim.22 x 24 cm	dmc	30,00	2,20	2,40	0,15	23,76	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	dmc	12,00	43,30	2,00	0,15	155,88	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	dmc	3,00	42,00	2,00	0,15	37,80	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 160 ripostiglio cripte	dmc	1,00	63,80	2,00	0,15	19,14	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 120 ripostiglio cripte	dmc	4,00	12,00	2,00	0,15	14,40	
	Totale ancoraggi piastre	dmc					256,98	
	Ancoraggi piastre	dmc						256,98
1C.04.450	ACCIAIO PER C.A.							
1C.04.450.0010 1C.04.450.0010.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C. Computato incidenza 120 Kg/mc							
	Fornitura e posa acciaio per C.A. su pilastri di nuova realizzazione	kg	120	0,96			115,20	
	Su pilastri incamiciati Ø 12 kg 0,888/m	kg	13	6,00	0,888	4,00	277,06	
	Su pilastri incamiciati Ø 8 0,395	kg	13	56,00	0,395		287,56	
	TOTALE acciaio per C.A.	kg					679,82	
	acciaio per C.A.	kg						679,82
1C.04.400	CASSEFORME PER C.A.							
1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: -- per strutture in c.a.,muri scala ed asoensore di qualsiasi spessore, solette piene	m²						
	Pilastri	m²	12	0,60	0,80	4,00	67,20	
	Pilastri	m²	4	0,80	1,00	4,00	28,80	
	TOTALE CASSEFORME PER PILASTRI.	m²					96,00	
	CASSEFORME PER PILASTRI.	m²						96,00

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.04.700.0050	Asportazione del calcestruzzo ammalorato da spigoli di elementi strutturali, architettonici, decorativi, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; dimensione indicativo della scarifica fino a circa 70 mm per parte dallo spigolo; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	m						
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli pilastri	m	14	4,00		4,00	224,00	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	1	12,00		4,43	53,16	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi centrali	m	1	3,00		4,30	12,90	
	Asportazione spigoli da pilastri cripta	m	3			0,50	1,50	
	Asportazione spigoli da pilastri cripta	m	1			1,20	1,20	
	Asportazione spigoli da trave ripostiglio	m	1	6,38			6,38	
	Totale asportazione cls da spigoli							299,14
1C.04.700.0070	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1),, lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di egnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.							
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Calcolato 10% della superficie. Pilastri	m²	4	0,60	0,80	4,00	2,24	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Calcolato 10% della superficie. Pilastri	m²	10	0,60	0,40	4,00	4,00	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Calcolato 10% della superficie. Travi	m²	12	4,43	0,36		1,91	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Calcolato 10% della superficie. Travi	m²	3	4,30	0,36		0,46	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Interno parapetti copertura						10,00	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Pilastro cripta			1,00	0,50		0,05	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. ripostiglio cripta			6,38	0,50		0,32	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²						18,99
1C.04.700.0090	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.	m						
1C.04.700.0090.c	- su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm	m			318,13		318,13	
	Totale Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m						318,13
1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:							
1C.04.700.0100.a	- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.	m²					12,75	
	Totale ricostruzione copriferro su superfici piane solo travi							12,75

Comune di Cinisello Balsamo (MI)
Via Umberto Giordano n. 3 - 20092 - Cinisello Balsamo (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA DEI CIMITERI COMUNALI DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – INTERVENTO 1

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.04.700.0100.c	su spigoli di elementi strutturali. architettonici, decorativi, con sezione fino a 25 cm²	m					75,14	
	Totale ricostruzione copriferro su spigoli						75,14	
	Ricostruzione copriferro su spigoli	m						75,14
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm.Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.							
	Regolarizzazione superfici ripristinate travi	m²	15	4,43	0,50		3,32	
	Regolarizzazione pilastro cripta	m²		1,00	0,50		0,05	
	Regolarizzazione ripostiglio cripta	m²		6,38	0,50		0,32	
	Regolarizzazione superfici pilastri	m²	12	0,60	0,80	4,00	67,20	
	Regolarizzazione superfici pilastri	m²	4	0,80	1,00	4,00	28,80	
	Totale Regolarizzazione superfici	m²						99,69
1C.22	OPERE DA FABBRO							
1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti. N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"							
1C.22.020	CARPENTERIA METALLICA							
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:							
1C.22.020.0010.a	- profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm							
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	kg	12	4,33	42,30		2.197,91	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	kg	3	4,20	42,30		532,98	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 160 ripostiglio cripte	kg	1	6,38	30,40		193,95	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 120 ripostiglio cripte	kg	4	1,25	25,30		126,50	
	piastrame e bulloni	daN	10%		3.051,34		305,13	
	Totale profilati di rinforzo	kg					3.356,47	
	profilati di rinforzo	kg						3.356,47
	ZOCCOLINI							
1C.19.200.0020	Sola posa in opera di zoccolino per esterni, altezza 12 ÷ 15 cm, spessore 2 cm, compresa assistenza muraria, fornitura di malta o idonei collanti:							
	Sola posa in opera di zoccolini sul perimetro dei pilastri							
	Zoccolini su pilastri	m	12	0,60	0,80		5,76	
	Zoccolini su pilastri	m	4	0,80	1,00		3,20	
	Totale Zoccolini su pilastri	m					8,96	
	Zoccolini su pilastri	m						8,96
	RESTAURO LUCERNAI RIALZATI POSTI SUL RETRO DELL'EDIFICIO							
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm.Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.							
	Regolarizzazione solo fronte con risvolto di 20 cm sul piano orizzontale.	m²	3	1,85	0,80		4,44	
	Totale Regolarizzazione superfici	m²					4,44	
	Regolarizzazione superfici	m²						4,44
1C.08.050.0030	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti,linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5							

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Su superfici orizzontali con opportuna pendenza	m²	3	1,85	0,50		2,78	
	Totale sottofondo con pendenza	m²					2,78	
	sottofondo con pendenza	m²						2,78
1C.13.400.0160	Impermeabilizzazione con membrana liquida elastica monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, rispondente ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (C) principi PI-MC-IR, consumo minimo 2 kg/m²; compresa mano di primer a base di resine sintetiche e assistenze edili alla posa.	m²						
	Impermeabilizzazione superfici orizzontali su sottofondo con pendenza	m²	1			2,78	2,78	
	Totale Impermeabilizzazione superfici orizzontali	m²					2,78	
	Impermeabilizzazione superfici orizzontali	m²						2,78
NC	Posa in opera a colla (inclusa nella voce) di elementi angolari in gres porcellanato 4x15x30, quest'ultimo fornito dalla committenza. Costo della manodopera equiparato al n° 1C.17.500.0040.h prezzario regionale dei lavori pubblici 2020 per analogia. Costo di colla per il fissaggio e stucco compensato dalla maggior facilità di posa degli elementi angolari in gres rispetto a quanto previsto al n°1C.17.500.0040.h	m	3	1,85			1,85	
	Totale Posa in opera a colla (inclusa nella voce) di elementi angolari in gres porcellanato	m					1,85	
	Posa in opera a colla (inclusa nella voce) di elementi angolari in gres porcellanato	m						1,85
NC	Posa in opera di piastrelle in gres porcellanato dimensioni 25,2x50,5 o similari fornite dalla committenza. Materiale fissato a colla. Costo della manodopera equiparato al n° 1C.18.200.0040.c prezzario regionale dei lavori pubblici 2020 per analogia. Costo di colla per il fissaggio e stucco compensato dalla maggior facilità di posa degli elementi	m	3	1,85	0,30		0,56	
	Totale Posa in opera di piastrelle in gres porcellanato	m					0,56	
	Posa in opera di piastrelle in gres porcellanato	m						0,56
1C.07	INTONACI - RASATURE - FINITURE							
1C.07.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	Nei prezzi di tutti gli intonaci si intende sempre compreso il trasporto, il sollevamento, lo scarico, la pulizia e l'allontanamento di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la loro esecuzione. Sono altresi comprese tutte le attività necessarie per la esecuzione a regola d'arte, quali la disposizione di guide, la esecuzione dei raccordi degli angoli, la profilatura degli spigoli compresa fornitura e posa di paraspigoli in lamiera zincata o alluminio di qualsiasi altezza , gli scuretti, ecc. su qualsiasi tipo di superficie, in ambienti di qualsiasi dimensione, e per qualsiasi spessore. Le finiture dei vari tipi di intonaco dovranno essere eseguite con idonee attrezzature (frattazzo lungo, frattazzo fine, frattazzo metallico, frattazzo a spugna, a spatola, sotto staggia, ecc.) in modo da evitare rugosità e gobbe. La tolleranza ammessa per la complanarità e l'appiombo è di 1,5 mm al metro per gli intonaci di finitura. Per gli intonaci esterni è compreso l'uso dei ponteggi di facciata, se esistenti; se non sono esistenti devono essere computati a parte; è sempre compreso l'uso dei piani di lavoro interni, per operare fino ad una altezza dal piano di 4,00 m. Nei prezzi dei vari tipi di intonaci sono sempre comprese tutte le operazioni precedenti teonicamente necessarie per la regolare esecuzione: l'intonaco rustico è costituito da rinzaffo e rustico, l'intonaco civile è costituito da rinzaffo, rustico ed arricciatura; computando la finitura finale, sono compresi tutti gli interventi intermedi necessari, ed in condizioni normali non è corretto computare l'intonaco completo come sommatoria di varie fasi di lavoro. Pertanto il rinzaffo (definito anche strollatura o sbruffatura) può essere computato a parte solo se eseguito come intervento a se stante, espressamente richiesto per particolari necessità, e non seguito da altri intonaci; l'arricciatura (definita anche rasatura o lisciatura nei premiscelati) può essere computata a parte solo se eseguita a completamento di intonaci rustici preesistenti. Gli intonaci sono stati generalmente suddivisi per interni e per							
1C.07.710.0050	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti e soffitti interni. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura e la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; l'intonaco di sottofondo e di finitura al civile; i piani di lavoro; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, agli spostamenti. Misurazione: intera superficie intonacata da risanare valutata a metro quadrato vuoto per pieno con deduzione dei singoli vani con superficie pari o superiore a 4,00 m² a compensazione delle riquadrature. Per rappezzi :							
1C.07.710.0050.a	fino al 5% della superficie	m²						
	Parete cripta solo fronte	m²		71	2,41		169,95	
	scale di accesso alle cripte	m²	2	16			32,12	

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Totale ripresa saltuaria intonaco fino al 5% della superficie	m²						202,07
1C.07.710.0050.d	fino al 30% della superficie	m²						
	Soffitto ripostiglio	m²		6,38	1,25		7,98	
	Totale ripresa saltuaria intonaco fino al 30% della superficie	m²						7,98
1C.24	OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE							
1C.24.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	mentre l'uso dei materiali per interni è limitato all'interno, i materiali per esterno possono essere utilizzati anche all'interno. - L'esecuzione delle opere - ove non diversamente specificato - è prevista su superfici nuove, o completamente ripristinate, quindi in perfette condizioni e tali da poter ricevere i normali cicli di finitura senza la necessità di particolari trattamenti di preparazione della superficie. Per il consolidamento o ripristino di intonaci degradati o già trattati, vedere al cap. 1C.07.710 e per le preparazioni da 1C.24.700. - Le valutazioni sono valide per qualsiasi colore, e per l'applicazione sullo stesso elemento di una o più tinte; nel caso di utilizzo di più tinte diverse sulla stessa superficie, verrà riconosciuta la profilatura o filettatura. - Le rese indicate sono quelle dichiarate dai produttori, riferite a supporti con medie caratteristiche di assorbenza, e relative al numero di mani necessarie per dare - in condizioni normali - il lavoro finito a regola d'arte; non possono quindi che essere indicative, e non sono in alcun modo rapportabili alla valutazione dei prezzi. - Le norme di misurazione sono riportate nelle premesse del presente volume. Le precisazioni inserite nelle singole voci, se difformi, sono prevalenti rispetto alle norme generali. Nel caso di applicazione di più mani, ogni mano dovrà essere di colore diverso dalle altre, in modo di poter facilmente verificare la stesura di tutte le mani, anche a posteriori; ovviamente la mano finale visibile dovrà essere corrispondente alla tinta prescritta. - Nella parte finale sono descritti e valutati, a titolo esemplificativo, alcuni cicli completi di rattamento. - In tutti i prezzi sottoriportati sono comprese tutte le attività e le assistenze murarie necessarie per dare le opere finite in ogni							
1C.24.140	PITTURAZIONI MURALI ESTERNE E INTERNE							
1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di:							
1C.24.100.0020.d	emulsione silossanica							
	Pareti esterne teste	m²	2	5		4	43,86	
	Pareti esterne teste	m²	2	5		2	19,89	
	Pareti esterne teste	m²	2	0,9		2	4,05	
	Soffitto	m²		15	1,80		26,28	
	Soffitto	m²	2	26	2,65		137,80	
	Soffitti cripte fronte	m²	1	26	1,85		48,10	
	Soffitti cripte fronte	m²	1	29	1,85		52,98	
	Soffitti cripte fronte	m²		14	2,97		40,24	
	Soffitti cripte fronte	m²	-2	1	0,34		-0,36	
	pareti cripte	m²		71	2,41		169,96	
	ripostiglio cripte soffitto	m²		6,38	1,25		7,98	
	ripostiglio cripte pareti	m²	2	6,38	2,41		30,75	
	scale di accesso alle cripte	m²	2	16			32,12	
	superfici in cls rasate						99,7	
	Totale trattamento di superfici	m²						713,34
1C.24.140.0010 1C.24.140.0010.f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²)							
	emulsione silossanica							
	Pareti esterne teste	m²	2	5		4	43,86	
	Pareti esterne teste	m²	2	5		2	19,89	
	Pareti esterne teste	m²	2	0,9		2	4,05	
	Soffitto	m²		15	1,80		26,28	
	Soffitto	m²	2	26	2,65		137,80	
	Soffitti cripte fronte	m²	1	26	1,85		48,10	
	Soffitti cripte fronte	m²	1	29	1,85		52,98	
	Soffitti cripte fronte	m²		14	2,97		40,24	
	Soffitti cripte fronte	m²	-2	1	0,34		-0,36	
	pareti cripte	m²		71	2,41		169,96	
	ripostiglio cripte soffitto	m²		6,38	1,25		7,98	
	ripostiglio cripte pareti	m²	2	6,38	2,41		30,75	
	scale di accesso alle cripte	m²	2	16			32,12	
	superfici in cls rasate						99,7	
	Totale pitturazioni	m²						713,34
1C.14	OPERE DA LATTONIERE							
1C.14.000	NOTA DI CONSULTAZIONE							

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Non sono considerati oneri per i ponteggi perimetrali di facciata che, se necessari e non esistenti, dovranno essere computati in aggiunta. E' compresa la formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino alla altezza di 4,00 m.							
1C.14.050	GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE							
1C.14.050.0010 1C.14.050.0020.k	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm (peso = 6,28 kg/m²)	m²						
	Copertine in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm	m²	2	82,00	0,60		98,40	
	Rompigoccia in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm	m²	2	82,00	0,20		32,80	
	Totale lattoneria in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm	m²						131,20
1C.14.050.0020.g	lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,5 mm (peso =4,05 kg/m²)	m²						
	Colmo copertura in alluminio preverniciato	m²						
		m²	1	71,00	0,60		42,60	
	Totale Colmo copertura in alluminio preverniciato	m²						42,60
1C.01.040	ALLOGGIAMENTI - TAGLI - CAROTAGGI - PERFORAZIONI							
1C.01.040	prezzi di opere di demolizione e similari rapportati a limiti volumetrici devono essere utilizzati esclusivamente nei limiti dimensionali indicati; questi limiti sono riferiti ad ogni singolo intervento di demolizioni chiaramente staccato da altri eventuali interventi sullo stesso elemento strutturale; ad esempio nel caso di esecuzione di diversi fori o aperture staccati l'uno dall'altro, sullo stesso elemento strutturale, ogni foro o apertura dovrà essere valutato con prezzo relativo alla relativa volumetria.							
1C.01.040.0010	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassettature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con l'impiego di martello demolitore e di scalpello. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia, l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume da 2,01 a 5 dm³. Su strutture in:							
1C.01.040.0010.a	- muratura di mattoni pieni, pietrame o miste, da 2,01 a 5 dm³							
	FORMAZIONE DI ALLOGGIAMENTO DEL NUOVO ROMPIGOCCIA	dm³		1630,00	1,50	0,30	733,50	
	Totale alloggiamento nuovo rompigoccia	dm³						733,50
1C.27	SMALTIMENTO RIFIUTI							
1C.27.000	NOTE DI CONSULTAZIONE	100 kg						
	Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc. In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori". A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 - Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap. 1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento. Le declaratorie relative al conferimento di terre/rocce e rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione presso impianti autorizzati sono coerenti con i disposti normativi del DM 27/09/2010, inoltre i prezzi elencati si applicano anche nel caso in cui i suddetti materiali provengano da siti contaminati. L'attribuzione del codice CER deve risultare dal certificato di classificazione del rifiuto (omologa). La quota di tributo regionale, in quanto tale, non è inclusa nelle singole voci di conferimento a discarica, bensì deve essere quantificata nell'ambito delle somme a disposizione del quadro economico dell'intervento.	100 kg						
1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA	100 kg						
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
	terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						
	da carotaggi (2000kg/mc)	100 kg	20		0,15		3,04	
	da Scavo terra per posa nuove linee di scarico acque bianche (1800 kg/mc)	100 kg	18		33,60		604,80	
	da ecoedenza rinterri (1800 kg/mc)	100 kg	18	3,02			54,43	
	Da demolizione cls (2000kg/mc)	100 kg	20	0,63			12,51	
	Da Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli (2000kg/mc)	100 kg	20	299,14	0,05	0,05	7,48	
	Da Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane	100 kg	20	18,99	0,010		3,80	
	TOTALE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg						686,06
1C.27.050.0150 1C.27.050.0150.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di recupero di rifiuti autorizzati							
	asfalto da apertura cassonetti stradali (1300kg/mc)	100 kg	13		7,80		101,40	
	TOTALE CONFERIMENTO impianti di recupero di rifiuti autorizzati di asfalto	100 kg						101,40
	Comune di Milano - Prezzario regionale dei lavori pubblici							
NC	NC - NOLEGGI - TRASPORTI MOVIMENTAZIONI							
NC.00	NOTA DICONSULTAZIONE \ Tutti i noleggi, trasporti emovimentazioni, presentinel capitolo NC e necessariper la esecuzione delleopere compiute previste nellistino si intendonocompresi nei prezzi indicati.Nessun onere può quindiessere aggiunto ai prezzidelle opere compiute,pertanto i prezzi dinoleggio, trasporti emovimentazione, di seguitoindicati, sono espressi alsolo fine della formulazionedi Prezzi Aggiunti o NuoviPrezzi e nella cuiformulazione si dovrà tenereconto del disposto dell'art.32, comma 4, del D.P.R.207/2010. L'eventualeutilizzo dei noleggi nellaprogettazione deve essereadeguatamente motivatonella relazione di progetto. \ I prezzi di noleggio per tuttii mezzi e le attrezzatureindicati nel Listino - chedevono essere perfettamenteconformi a tutte le normevigenti - comprendonosempre gli oneri deltrasporto in cantiere e dellamanutenzione per laconservazione in efficienza,dei consumi energetici,carburanti e lubrificantinecessari, degli attrezzid'uso e della loro sostituzione, di ogniequipaggiamento di corredoe/o di ricambio, nonchédella remunerazione delpersonale addetto alfunzionamento e/o allasorveglianza continua odiscontinua (ove opportunoin relazione al tipo di mezzoo attrezzatura), necessari pergarantire continua pienaefficienza e funzionalità. \ Quando il mezzo richiestonon si trova già sul luogo diimpiego, si computa iltempo di quattro ore comenoleggio minimo							
NC.10.350	PONTEGGI							
NC.10.350.0000	NOTA DI CONSULTAZIONE L'onere del ponteggio esterno èsempre da computare nelle stimein aggiunta alla valutazione delleopere compiute, mentre tutti ipiani di lavoro interni, trabattellie ponteggi interni ai piani sonocompresi nei prezzi delle operecompiute, anche se qui riportati. Nel prezzo di noleggio deiponteggi è sempre compreso ecompensato ogni onere per daretali opere provvisionali completein opera, l'uso, il deperimento egli sfridi, la manutenzione inperfetta efficienza per tutta ladurata del noleggio, l'ancoraggioalle pareti dell'edificio, i parapettiregolamentari, gli spostamenti egli adattamenti in relazioneall'esecuzione dei lavori ed alleprescrizione del Responsabiledella Sicurezza, l'impianto dimessa a terra, le segnalazioniluminose ove neoessarie, gliaccorgimenti necessari per lasicurezza nel pieno rispetto dituttle normative vigenti almomento dell'impiego, losmontaggio, la chiusura dei foridi ancoraggio alla facciata, losgombero e la messa in pristinodi ogni cosa. Il nolo del ponteggio, decorre dalgiorno in cui lo stesso è prontoall'uso e cessa al termine deilavori per i quali è necessario ilponteggio. Oltre tale termine nonverranno							
NC.10.350.0010	Nolo ponteggio in strutturametallica tubolare. Compresi: iltrasporto, il montaggio, losmontaggio, la messa a terra, iparapetti, gli ancoraggi, lesegnalazioni e tutte le misure edaccorgimenti atti a garantire lasicurezza degli operai e pubblica.Esclusi i piani di lavoro e iparaschegge:							
NC.10.350.0010.a	per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggioe smontaggio	m²	2	82,00		4,00	656,00	
	porzione neoessaria alla demolizione degli elementi decorativi di facciata	m²	2	18,00		4,00	144,00	
	Base ponteggio teste fabbricato	m²	2	10,00		2,00	40,00	
	Totale nolo ponteggio	m²						840,00
NC.10.350.0035	Nolo di parapetto in strutturametallica da montare sullasommita dei ponteggi. Compresi:il trasporto, il montaggio, losmontaggio, la segnaletica e tuttigli accorgimenti atti a garantire lasicurezza dei lavoratori epubblica:							

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
NC.10.350.0035.a	- altezza fino a cm. 120, per iprimi 30 giorni consecutivi ofrazione, compreso montaggio esmontaggio	m	2	82,00			164,00	
	Totale nolo parapetto	m						164,00
NC.10.350.0040	Nolo piani di lavoro o disottoponte in tavole di abete da50 mm di spessore o in pianalimetallici, corredati di fermapiedee parapetto regolamentari,compreso approntamento esmontaggio:							
NC.10.350.0040.a	per i primi 30 giorni consecutivio frazione, compreso montaggio e smontaggio	m²	4	82,00	1,10		360,80	
	porzione necessaria alla demolizione degli elementi decorativi di facciata	m²	2	18,00	1,10		39,60	
	Base ponteggio teste fabbricato	m²	2	10,00	1,10		22,00	
	Totale nolo piani di lavoro	m²						422,40
NC.10.350.0050	Nolo di paraschegge(mantovana), realizzato contavole di abete oppure con adattielementi in lamiera zincata,compresa la struttura di sostegnoe quanto altro necessario,l'approntamento ed il disarmo afine utilizzo:							
NC.10.350.0050.a	- per i primi 30 giorni consecutivio frazione, compreso montaggioe smontaggio	m²	2	82,00	1,50		246,00	
	Nolo mantovana	m²						246,00
NC.10.350.0060	Schermatura dei ponteggi difacciata con teli in fibra sintetica,compresi accessori di fissaggio,montaggio, manutenzione esmontaggio, per l'intero periododi utilizzo.	m²	2	18,00		8,00	288,00	
	Totale nolo schermatura dei ponteggi	m²						288,00

1.2. INTERVENTO 1C: STIMA

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

STIMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	% Inc. M.O. 1	% Inc. MAT 2	% Inc. NOLI 3	P.U. RIVALUTATO	IMPORTO VOCE	IMPORTO LORDO
DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI										
1C.01.030.0040.b	Demolizione parti ornamentali	m³	5,82	213,94 €	76,96%				1.245,90 €	
	Totale demolizione murature e conglomerati									1.245,90 €
RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE										
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattonerie	m	362,08	9,14 €	78,12%				3.309,41 €	
	Totale rimozione lattonerie									3.309,41 €
GESTIONE ACQUE METEORICHE										
1C.01.040.0120.e	PERFORAZIONI NECESSARIE ALLA POSA NUOVI PLUVIALI	m	16,00	76,64 €	78,95%				1.226,24 €	
1C.04.700.0060	Asportazione del calcestruzzo ammalorato	m²	41,00	32,70 €	34,56%				1.340,70 €	
1C.04.700.0090 1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m	82,00	5,63 €	63,23%				461,66 €	
1C.04.700.0100.a	Ricostruzione cls copriferro	m²	41,00	27,48 €	30,71%				1.126,68 €	
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo	m²	25,20	12,47 €	69,05%				314,24 €	
1C.08.050.0050	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze	m²	15,80	15,99 €	57,47%				252,64 €	
1C.13.400.0150	TOTALE impermeabilizzazione con guaina liquida	m²	41,00	8,28 €	52,54%				339,48 €	
1C.14.100.0010.g	Rappezzatura canale di gronda in corrispondenza dei nuovi pluviali	kg	59,33	22,74 €	12,18%				1.349,08 €	
1C.14.050.0020.k	Pluviali acciaio inox AISI 304	m²	21,60	69,63 €	20,57%				1.504,23 €	
1C.12.010.0020.f	Fornitura e posa tubi in PVC De 100 - s = 3,0	m	29,60	10,89 €	36,46%				322,34 €	
1C.12.010.0100.c	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U	cad	50,00	7,37 €	47,08%				368,50 €	
1C.12.010.0110.b	Fornitura e posa in opera braghe complete di tappo con funzione di ispezioni	cad	16,00	9,99 €	38,24%				159,84 €	
1C.02.050.0030 1C.02.050.0030.a	Apertura cassonetti stradali per posa nuove linee di scarico acque bianche	m²	7,80	15,74 €	38,44%				122,77 €	
1C.02.100.0010 1C.02.100.0010.a	Scavo per posa nuove linee di scarico acque bianche	m³	33,60	6,27 €	50,40%				210,67 €	
1C.02.100.0070 1C.02.100.0070.b	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre	m³	144,00	84,01 €	45,69%				12.097,44 €	
1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Reinterri scavi	m³	15,54	2,75 €	57,09%				42,74 €	
1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.c	Rinterro drenante dei pozzi perdenti con fornitura di ghiaia	m³	83,04	26,68 €	5,92%				2.215,61 €	
1C.12.040.0030.a	Tubi interrati di scarico acque bianche De 125 - DI 105	m	88,00	9,19 €	45,10%				808,72 €	
1C.12.040.0030.d	Tubi interrati di scarico acque bianche De 250 - DI 218	m	42,00	19,73 €	35,78%				828,66 €	
1C.12.610.0010.d	pozzetti con fondo interno 60x60 cm	cad	8,00	59,87 €	31,22%				478,96 €	
1C.12.610.0010.a	pozzetti con fondo interno 30x30 cm	cad	16,00	20,75 €	44,77%				332,00 €	
1C.12.610.0020.a	anello di prolunga senza fondo interno 30x30 cm	cad	16,00	9,92 €	25,40%				158,72 €	
1C.12.610.0020.f	anello di prolunga senza fondo interno 60x60 cm	cad	16,00	21,85 €	23,43%				349,60 €	
1C.12.610.0030.a	chiusini interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	cad	16,00	14,03 €	9,69%				224,48 €	
1C.12.610.0030.d	chiusini interno 60x60 cm, spess cm 15, peso kg 110	cad	8,00	17,77 €	8,17%				142,16 €	
1C.12.610.0060 1C.12.610.0060.d	anello forato per pozzi perdenti	cad	32,00	134,02 €	9,77%				4.288,64 €	
1C.12.610.0030 1C.12.610.0030.m	chiusini completo di telaio - DN 200 cm, h ≥ 20 cm	cad	4,00	288,21 €	4,29%				1.152,84 €	
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato	m³	16,36	22,81 €	26,85%				373,17 €	
1U.04.120.0100.a	Strato di basebinder	m²	65,44	7,59 €	4,35%				496,69 €	
1U.04.120.0100.c	Sovrapprezzo strato di basebinder	m²	327,20	1,31 €					428,63 €	
	Totale gestione acque meteoriche									33.518,14 €
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS										
1C.01.030.0040.d	DEMOLIZIONE pilastri	m³	0,63	502,69 €	77,41%				314,48	
1C.01.090.0020.b	TOTALE rimozione intonaco	m²	69,92	9,69 €	76,53%				677,52	
1C.01.040.0010.b	TOTALE Demolizione a sezione ristretta	dm³	83,20	4,07 €	79,85%				338,62	
1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	TOTALE CLS PILASTRI	m³	0,96	172,13 €	24,90%				165,24	
1C.04.700.0110	TOTALE Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato	m³	3,96	2.026,23 €	6,10%				8.023,87	
1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	m	62,40	32,66 €	77,86%				2.037,98	
1C.06.580.0010.c	TOTALE Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	m	38,40	13,10 €	13,10%				503,04	
1C.06.580.0025.c	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad	40,00	7,28 €	31,87%				291,20	
1C.06.580.0025.e	fissaggio chimico di barre filettate M20 x 290	cad	120,00	15,20	15,79%				1.824,00	
1C.04.600.0010.a	Ancoraggi piastre	dmc	256,98	2,79	63,80%				716,97	

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 1C

STIMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	% Inc. M.O. 1	% Inc. MAT 2	% Inc. NOLI 3	P.U. RIVALUTATO	IMPORTO VOCE	IMPORTO LORDO
1C.04.450.0010 1C.04.450.0010.a	acciaio per C.A.	kg	679,82	1,42	40,85%				965,34	
1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.c	CASSEFORME PER PILASTRI.	m²	96,00	37,28	54,43%				3.578,88	
1C.04.700.0050	Totale asportazione cls da spigoli	0,00	299,14	13,46	67,98%				4.026,42	
1C.04.700.0070	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²	18,99	38,17	34,56%				724,74	
1C.04.700.0090.c	Totale Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m	318,13	5,63 €	63,23%				1.791,06 €	
1C.04.700.0100.a	Totale ricostruzione copriferro su superfici piane solo travi	0,00	12,75	27,48 €	30,71%				350,29 €	
1C.04.700.0100.c	Ricostruzione copriferro su spigoli	m	75,14	30,59 €	44,62%				2.298,53 €	
1C.04.700.0160	Totale Regolarizzazione superfici	m²	99,69	12,47 €	69,05%				1.243,15 €	
1C.22.020.0010.a	profilati di rinforzo	kg	3.356,47	4,05 €	53,33%				13.593,72 €	
	Totale restauro delle strutture in cls									**43.465,08 €**
	ZOCCOLINI									
1C.19.200.0020	Zoccolini su pilastri	m	8,96	13,30 €	78,12%				119,17 €	
	Totale sola posa zoccolini									**119,17 €**
	RESTAURO LUCERNAI RIALZATI POSTI SUL RETRO									
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	m²	4,44	12,47 €	69,05%				55,37 €	
1C.08.050.0030	sottofondo con pendenza	m²	2,78	14,18 €	55,99%				39,35 €	
1C.13.400.0160	Impermeabilizzazione superfici orizzontali	m²	2,78	20,78 €	22,28%				57,66 €	
NC	Posa in opera a colla (inclusa nella voce) di elementi angolari in gres porcellanato	m	1,85	23,69 €	90,00%				43,83 €	
NC	Posa in opera di piastrelle in gres porcellanato	m	0,56	13,80 €	90,00%				7,66 €	
	Totale restauro lucernari sul retro									**203,87 €**
	INTONACI - RASATURE - FINITURE									
1C.07.710.0050.a	Totale ripresa saltuaria intonaco fino al 5% della superficie	m²	202,07	2,53 €	75,69%				511,25 €	
1C.07.710.0050.d	Totale ripresa saltuaria intonaco fino al 30% della superficie	m²	7,98	15,65 €	75,41%				124,81 €	
1C.24.100.0020.d	Totale trattamento di superfici	m²	713,34	2,59 €	51,35%				1.847,55 €	
1C.24.140.0010 1C.24.140.0010.f	Totale pitturazioni	m²	713,34	7,34 €	57,49%				5.235,90 €	
	Totale INTONACI - RASATURE - FINITURE									**7.719,50 €**
	LATTONERIE									
1C.14.050.0010 1C.14.050.0020.k	Totale lattoneria in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm	m²	131,20	69,63 €	20,57%				9.135,46 €	
1C.14.050.0020.g	Totale Colmo copertura in alluminio preverniciato	m²	42,60	52,83 €	24,61%				2.250,56 €	
	Totale lattonerie									**11.386,01 €**
	Alloggiamento nuovo rompigoccia									
1C.01.040.0010.a	Totale alloggiamento nuovo rompigoccia	dm³	733,50	3,14 €	79,62%				2.303,19 €	
	Totale alloggiamento nuovo rompigoccia									**2.303,19 €**
	PONTEGGIO									
NC.10.350.0010.a	Totale nolo ponteggio	m²	840,00	8,38 €	68,62%				7.039,20 €	
NC.10.350.0035.a	Totale nolo parapetto	m	164,00	6,45 €	51,32%				1.057,80 €	
NC.10.350.0050.a	Nolo mantovana	m²	246,00	7,48 €	56,15%				1.840,08 €	
NC.10.350.0040.a	Totale nolo piani di lavoro	m²	422,40	5,40 €	67,96%				2.280,96 €	
NC.10.350.0060	Totale nolo schermatura dei ponteggi	m²	288,00	2,41 €	12,45%				694,08 €	
	Totale ponteggio									**12.912,12 €**
	SMALTIMENTI									
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	TOTALE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg	686,06	1,90 €					1.303,51 €	
1C.27.050.0150 1C.27.050.0150.b	TOTALE CONFERIMENTO impianti di recupero di rifiuti autorizzati di asfalto	100 kg	101,40	1,66 €					168,32 €	
	Totale voce smaltimento rifiuti									**1.471,84 €**

TOTALE INTERVENTO **117.654,24 €**

2. INTERVENTO 2C: COMPUTO, STIMA

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA
DEI CIMITERI COMUNALI
DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

CIMITERO DI CINISELLO VIA DEI CRISANTEMI
INTERVENTO 1 - EDIFICIO 2C

COMPUTO METRICO
STIMA

ELENCO PREZZI UTILIZZATI:
- Prezziario della Regione Lombardia 2020

N.B.: NEL PRESENTE COMPUTO SONO ESCLUSE:
- IMPOSTE E TASSE
- IMPORTO PRESTAZIONI PROFESSIONALI

2.1. INTERVENTO 2C: COMPUTO METRICO

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 2C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE							
	dimensioni lineari ed il relativo prezzo comprende e compensa la rimozione dei fissaggi, i tagli, l'abbassamento ed il trasporto nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.000 Per i rottami di materiali metallici, normalmente commercializzati, non si riconoscono oneri di smaltimento, mentre l'eventuale ricavo resta a favore dell'Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale							
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali							
	Rimozione di gocciolatoi intradosso perimetro soletta copertura	m	1	42,00			42,00	
	Rimozione di gocciolatoi intradosso perimetro soletta copertura	m	2	5,50			11,00	
	Totale rimozione lattonerie	m					53,00	
	rimozione lattonerie	m						53,00
	RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS							
	STRUTTURE							
1C.04	OPERE IN C.A. - INIEZIONI - RIPRISTINI							
1C.04.700	CONSOLIDAMENTO - RIPRISTINO OPERE IN C.A.							
1C.04.700.0050	Asportazione del calcestruzzo ammalorato da spigoli di elementi strutturali, architettonici, decorativi, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; dimensione indicativo della scarifica fino a circa 70 mm per parte dallo spigolo; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	m						
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	8	4,85			38,80	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m					38,80	
	asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m						38,80
1C.04.700.0070	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1),, lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di egnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.							
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Previsto 10% del totale. Travi	m²	8		0,37	4,85	1,44	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²					1,44	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²						1,44
1C.04.700.0090	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.	m						
1C.04.700.0090.c	- su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm	m					40,24	

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 2C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Totale Protezione anticorrosiva rialcalinizzante	m					40,24	
	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante	m						40,24
1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:							
1C.04.700.0100.a	- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. Previsto 10% del totale	m²					1,44	
	Totale ricostruzione copriferro su superfici piane	m²					1,44	
	ricostruzione copriferro su superfici piane	m²						1,44
1C.04.700.0100.b	*- per ogni cm in più € 25,37/mq*	m²						
1C.04.700.0100.c	su spigoli di elementi strutturali. architettonici, decorativi, con sezione fino a 25 cm²	m					38,80	
	Totale ricostruzione copriferro su spigoli						38,80	
	ricostruzione copriferro su spigoli	m						38,80
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm.Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.							
	Regolarizzazione superfici travi	m²	8	4,85	0,37		14,36	
	Totale Regolarizzazione superfici	m²					14,36	
	Regolarizzazione superfici	m²						14,36
1C.01.040.0120	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:							
1C.01.040.0120.a	- con diametro fino a 20 mm							
	fissaggio profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	m	8	8,00		0,15	9,60	
	TOTALE Perforazioni su conglomerati cementizi						9,60	
	Perforazioni su conglomerati cementizi	m						9,60
1C.06.580.0025	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con barra tipo:							
1C.06.580.0025.c	M12 x 220	cad						
	fissaggio profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	cad	8	8,00			64,00	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre filettate	cad					64,00	
	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad						64,00
1C.04.600	ANCORAGGI - FISSAGGI							

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 2C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.04.600.0010	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) :							
1C.04.600.0010.a	- betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate. Getto di compenso in corrispondenza delle piastre di fissaggio profilati metallici							
	Piastre dim.22 x 24 cm	dmc	16,00	2,20	2,40	0,15	12,67	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	dmc	8,00	48,50	2,00	0,15	116,40	
	Totale ancoraggi piastre	dmc					129,07	
	ancoraggi piastre	dmc						129,07
1C.22	OPERE DA FABBRO							
1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti. N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"							
1C.22.020	CARPENTERIA METALLICA							
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:							
1C.22.020.0010.a	- profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm							
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	kg	8,00	4,85	42,30		1641,24	
	piastrame e bulloni	daN	0,10		1641,24		164,12	
	Totale profilati di rinforzo	kg					1805,36	
	Totale profilati di rinforzo	kg						1805,36
1C.27	SMALTIMENTO RIFIUTI	t						
1C.27.000	NOTE DI CONSULTAZIONE	t						
	Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc. In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori". A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 - Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap. 1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento. Le declaratorie relative al conferimento di terre/rocce e rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione presso impianti autorizzati sono coerenti con i disposti normativi del DM 27/09/2010, inoltre i prezzi elencati si applicano anche nel caso in cui i suddetti materiali provengano da siti contaminati. L'attribuzione del codice CER deve risultare dal certificato di classificazione del rifiuto (omologa). La quota di tributo regionale, in quanto tale, non è inclusa nelle	t						
1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA	100 kg						

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 2C

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
	terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						
	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						
	Da Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli (2000kg/mc)	100 kg	20,00	38,80	0,05	0,05	0,97	
	Da Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane	100 kg	20,00	1,44	0,02		0,43	
	TOTALE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg					1,40	
	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg						1,40

2.2. INTERVENTO 2C: STIMA

CIMITERO DI CINISELLO BLOCCO 2C

STIMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	% Inc. M.O. 1	% Inc. MAT 2	% Inc. NOLI 3	P.U. RIVALUTATO	IMPORTO VOCE	IMPORTO LORDO
RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE										
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattonerie	m	53,00	9,14 €	78,12%				484,42 €	
Totale rimozione delle lattonerie										**484,42 €**
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS										
1C.04.700.0050	asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m	38,80	13,46 €	67,98%				522,25 €	
1C.04.700.0070	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²	1,44	38,17 €	34,56%				54,80 €	
1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante	m	40,24	5,63 €	63,23%				226,53 €	
1C.04.700.0100.c	ricostruzione copriferro su spigoli	m	38,80	30,59 €	44,62%				1.186,89 €	
1C.04.700.0100.a	ricostruzione copriferro su superfici piane	m²	1,44	27,48 €	30,71%				39,45 €	
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	m²	14,36	12,47 €	69,05%				179,02 €	
1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	m	9,60	32,66 €	77,86%				313,54 €	
1C.06.580.0025.c	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad	64,00	15,20 €	15,79%				972,80 €	
1C.04.600.0010.a	ancoraggi piastre	dmc	129,07	2,79 €	63,80%				360,11 €	
1C.22.020.0010.a	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	kg	1.805,36	4,05 €	53,33%				7.311,72 €	
Totale restauro delle strutture in cls										**11.167,10 €**
SMALTIMENTI										
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg	1,40	1,90 €					2,66 €	
TOTALE smaltimento rifiuti										2,66 €

TOTALE INTERVENTO **11.654,19 €**

3. INTERVENTO 1B: COMPUTO, STIMA

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA
DEI CIMITERI COMUNALI
DEL COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

CIMITERO DI CINISELLO VIA PIEMONTE
INTERVENTO 1 - EDIFICIO 1B

COMPUTO METRICO
STIMA

ELENCO PREZZI UTILIZZATI:
- Prezziario della Regione Lombardia 2020

N.B.: NEL PRESENTE COMPUTO SONO ESCLUSE:
- IMPOSTE E TASSE
- IMPORTO PRESTAZIONI PROFESSIONALI

3.1. INTERVENTO 1B: COMPUTO METRICO

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.01.030	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI							
	La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di prezzo, viene computata in relazione al volume realmente demolito, senza deduzione dei vuoti inferiori a 0,20 m³. Le demolizioni, se non diversamente precisato, si intendono eseguite con mezzi meccanici adeguati alla entità della demolizione, e sono sempre compresive di qualsiasi intervento manuale necessario per il completamento dell'intervento. Le voci di piccoli interventi con prezzi riferiti a limiti volumetrici possono essere applicate solo nei limiti indicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale.							
1C.01.030.0040	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³	m³						
1C.01.030.0040.c	Per ogni intervento con volume:- da 0,0051 a 0,050 m³ - da 0,051 a 0,500 m³	m³						
	TOTALE Demolizione lucernari	m³	24	1,4	0,8	0,10	2,69	
	DEMOLIZIONE lucernari	m³						2,69
1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE							
	dimensioni lineari ed il relativo prezzo comprende e compensa la rimozione dei fissaggi, i tagli, l'abbassamento ed il trasporto nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.000 Per i rottami di materiali metallici, normalmente commercializzati, non si riconoscono oneri di smaltimento, mentre l'eventuale ricavo resta a favore dell'Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale							
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali	m						
	Rimozione di gocciolatoi	m	2	70,52			141,04	
	Rimozione di gocciolatoi	m	2	10,50			21,00	
	Totale rimozione lattonerie	m					162,04	
	rimozione lattonerie	m						162,04
	RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS							
1C.01.120	RIMOZIONE RIVESTIMENTI - ZOCCOLINI							
	Queste operazioni sono da contabilizzare solo se eseguite su supporti che vengono mantenuti; se i muri o tavolati interessati vengono demoliti, questi interventi sono compresi nella demolizione del tavolato e non devono essere contabilizzati in aggiunta.							
1C.01.120.0010	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento							
1C.01.120.0010.a	- in piastrelle di ceramica, gres e simili.							
	Pilastri	m²	24	0,58	0,78	4,00	130,56	
	Pilastri di rinforzo (intonaco)	m²	4	0,62	0,25	4,00	13,92	
	Pilastri	m²	4,00	0,76	1,08	4,00	29,44	
	TOTALE rimozione rivestimento	m²					173,92	

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	rimozione rivestimento	m²						173,92
1C.04.700.0050	Asportazione del calcestruzzo ammalorato da spigoli di elementi strutturali, architettonici, decorativi, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; dimensione indicativo della scarifica fino a circa 70 mm per parte dallo spigolo; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	m						
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli pilastri	m	22	4,00		1,50	132,00	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli pilastri di rinforzo	m	4	2,00		1,50	12,00	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli pilastri	m	6	4,00		4,00	96,00	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	24	4,36			104,64	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	2	4,30			8,60	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	1	4,15			4,15	
	Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli travi	m	3	1,90			5,70	
	Asportazione spigoli da trave ripostiglio	m	1	6,38			6,38	
	asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m					369,47	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m						369,47
1C.04.700.0070	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1),, lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di egnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.							
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane pilastri	m²	18	0,70	0,50	1,50	3,24	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane pilastri	m²	6	0,70	0,50	4,00	2,88	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane pilastri	m²	4	0,60	1,00	1,50	0,96	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane pilastri di rinforzo	m²	4	0,50	0,20	1,50	0,42	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane travi	m²	3	4,30	0,50		0,65	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane travi	m²	24	4,36	0,50		5,23	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane travi	m²	4	2,65	0,50		0,53	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane travi	m²	3	4,15	0,50		0,62	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato superfici piane. Interno parapetti copertura	m²					10,00	
	Asportazione calcestruzzo ammalorato soffitti	m²					20,00	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²					44,53	
	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²						44,53
	asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²						
1C.04.700.0090	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.	m						
1C.04.700.0090.c	- su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm	m		414,00			414,00	

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
	Totale Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura						414,00	
	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m						414,00
1C.04.700.0100	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:							
1C.04.700.0100.a	- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.	m²					44,53	
	Totale ricostruzione copriferro su superfici piane	m²					44,53	
	ricostruzione copriferro su superfici piane	m²						44,53
1C.04.700.0100.c	su spigoli di elementi strutturali. architettonici, decorativi, con sezione fino a 25 cm²	m					369,47	
	Totale ricostruzione copriferro su spigoli	m					369,47	
	ricostruzione copriferro su spigoli	m						369,47
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm.Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.							
	Regolarizzazione superfici pilastri ripristinate e non	m²	24	0,70	0,50	4,00	115,20	
	Regolarizzazione superfici pilastri ripristinate e non	m²	4	0,60	1,00	4,00	25,60	
	Regolarizzazione superfici pilastri di rinforzo ripristinate e non	m²	4	0,50	0,20	4,00	11,20	
	Regolarizzazione calcestruzzo ammalorato superfici piane travi ripristinate e non	m²	24	4,36	0,50		52,32	
	Regolarizzazionecalcestruzzo ammalorato superfici piane travi ripristinate e non	m²	3	4,30	0,50		6,45	
	Regolarizzazionee calcestruzzo ammalorato superfici piane travi ripristinate e non	m²	3	2,60	0,50		3,90	
	Regolarizzazionee calcestruzzo ammalorato superfici piane travi ripristinate e non	m²	3	1,85	0,50		0,28	
	Regolarizzazionee calcestruzzo ammalorato superfici	m²	3	3,00	0,50		0,45	
	Totale Regolarizzazione superfici	m²					215,40	
	Regolarizzazione superfici	m²						215,40
1C.01.040.0120	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie:							
1C.01.040.0120.a	- con diametro fino a 20 mm							
	Su travi solai per chiusura lucernari	m	24	10,00		0,15	36,00	
	Ripostiglio cripte perforazioni di fissaggio piastre HEA	m	5	16,00		0,15	12,00	
	TOTALE Perforazioni su conglomerati cementizi	m					48,00	
	Perforazioni su conglomerati cementizi	m						48,00
1C.06.580	ANCORAGGI							

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.06.580.0010	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:							
1C.06.580.0010.c	Ø 12						36,00	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	m					36,00	
	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	m						36,00
1C.06.580.0025	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con barra tipo:							
1C.06.580.0025.c	M12 x 220	cad						
	Ripostiglio cripte fissaggio putrelle	cad	5	8,00			40,00	
	TOTALE Fissaggio chimico di barre filettate	cad					40,00	
	Fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad						40,00
1C.04.600	ANCORAGGI - FISSAGGI							
1C.04.600.0010	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) :							
1C.04.600.0010.a	- betoncino a base di cemento ed additivi, per fissaggio normale di zanche, chiusini, infissi, inferriate. Getto di compenso in corrispondenza delle piastre di fissaggio profilati metallici							
	Piastre dim. 20 x 20 cm	dmc	10,00	2,00	2,00	0,20	8,00	
	Totale ancoraggi piastre	dmc					8,00	
	Ancoraggi piastre	dmc						8,00
1C.04.450	ACCIAIO PER C.A.							
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature:							
	Chiusura lucernai Ø 6 maglia 10x10	kg	24	1,44	4,440	1,00	153,45	
	TOTALE Rete di acciaio elettrosaldata	kg					153,45	
	Rete di acciaio elettrosaldata	kg						153,45
1C.04.400	CASSEFORME PER C.A.							

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.d	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.	m²						
	Chiusura lucernai	m²	24	1,40	0,80		26,88	
	TOTALE CASSEFORME Chiusura lucernai	m²					26,88	
	CASSEFORME Chiusura lucernai	m²						26,88
1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: - - C28/35 - XC3	m³						
		m³	24	1,40	0,80	0,25	6,72	
	TOTALE CLS Chiusura lucernai	m³					6,72	
	CLS Chiusura lucernai	m³						6,72
1C.22	OPERE DA FABBRO							
1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	Nei prezzi indicati si ipotizza che i ponteggi esterni, se necessari, siano disponibili. Se i ponteggi esterno devono essere montati appositamente, il relativo costo dovrà essere contabilizzato in aggiunta. Come di consueto, tutti i ponteggi o piani di lavoro interni, trabattelli ecc. necessari per la esecuzione dei lavori sono compresi nei prezzi. Nelle voci di prezzo la descrizione di "falso telaio" e di "controtelaio" sono da considerarsi equivalenti. N.B.: Sono esclusi, dai costi delle singole "LAVORAZIONI" di fornitura e posa in opera dei serramenti, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte utilizzando il relativo capitolo di fornitura e posa in opera di "Opere da Vetraio"							
1C.22.020	CARPENTERIA METALLICA							
1C.22.020.0010	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da:							
1C.22.020.0010.a	- profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm							
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 160 ripostiglio cripte	kg	1	6,38	30,40		193,95	
	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 120 ripostiglio cripte	kg	4	1,25	25,30		126,50	
	Totale profilati di rinforzo	kg					320,45	
	profilati di rinforzo	kg						320,45
1C.07.710	RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI							
1C.07.710.0000	NOTE DI CONSULTAZIONE							
	##							
1C.07.710.0050.c	fino al 20% della superficie							
	Pareti e soffitti delle cripte. Sono incluse le rasature sui lucernari sigillati. E' inclusa la rimozione delle placcature a soffitto e la rasatura della superficie sottostante	m²						
		m²		28,16	1,70		47,87	
		m²		13,33	2,94		39,19	
		m²		28	1,75		49,7	
		m²		6,68	4,24		28,3	
		m²		28,33	1,70		48,2	
		m²		3,37	2,89		9,7	
		m²		28,14	1,70		47,8	
		m²		3,42	2,89		9,9	
		m²		6,38	1,25		8,0	
		m²		2,00	30,00		60,0	
		m²		4,00	11,60		46,4	

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

COMPUTO METRICO

CODICE	DESCRIZIONE / COMPUTO	U.M.	NUM	LUNGH [m]	LARGH [m]	ALTEZZA [m]	Q.TA' (U.M.)	TOT. Q.TA' (U.M.)
		m²		10,81	3,00		32,4	
	Totale Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato	m²					427,51	
	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato	m²						427,51
1C.27	SMALTIMENTO RIFIUTI							
1C.27.000	NOTE DI CONSULTAZIONE	100 kg						
	Non vengono rimborsati oneri di smaltimento per i rottami di materiali che vengono normalmente commercializzati, quali ad esempio il ferro e tutti i metalli, vetri e cristalli, ecc. In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori". A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 - Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap. 1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento. Le declaratorie relative al conferimento di terre/rocce e rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione presso impianti autorizzati sono coerenti con i disposti normativi del DM 27/09/2010, inoltre i prezzi elencati si applicano anche nel caso in cui i suddetti materiali provengano da siti contaminati. L'attribuzione del codice CER deve risultare dal certificato di classificazione del rifiuto (omologa). La quota di tributo regionale, in quanto tale, non è inclusa nelle	100 kg						
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:							
	terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						
	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg						
	da demolizione cls (2000kg/mc)	100 kg	20		2,69		53,76	
	Da Asportazione del calcestruzzo ammalorato spigoli (2000kg/mc)	100 kg	20,000	369,47	0,05	0,05	9,24	
	TOTALE CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg					63,00	
	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg						63,00

3.2. INTERVENTO 1B: STIMA

CIMITERO DI BALSAMO BLOCCO 1B

STIMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	% Inc. M.O. 1	% Inc. MAT 2	% Inc. NOLI 3	P.U. RIVALUTATO	IMPORTO VOCE	IMPORTO LORDO
DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI										
1C.01.030.0040.c	DEMOLIZIONE lucernari	m²	2,69	393,24 €	76,96%				1.057,03 €	
	Totale demolizione murature e conglomerati									**1.057,03 €**
RIMOZIONE LATTONERIE										
1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattonerie	m	162,04	9,14 €	78,12%				1.481,05 €	
	Totale rimozione lattonerie									**1.481,05 €**
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS										
1C.01.120.0010.a	rimozione rivestimento	m²	173,92	9,01 €	77,69%				1.567,02 €	
1C.04.700.0050	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	m	369,47	13,46 €	67,98%				4.973,07 €	
1C.04.700.0070	TOTALE asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	m²	44,53	38,17 €	34,56%				1.699,69 €	
1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	m	414,00	5,63 €	63,23%				2.330,82 €	
1C.04.700.0100.a	ricostruzione copriferro su superfici piane	m²	44,53	27,48 €	30,71%				1.223,67 €	
1C.04.700.0100.c	ricostruzione copriferro su spigoli	m	369,47	30,59 €	44,62%				11.302,09 €	
1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	m²	215,40	12,47 €	69,05%				2.686,01 €	
1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	m	48,00	32,66 €	77,86%				1.567,68 €	
1C.06.580.0010.c	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	m	36,00	16,25 €	13,10%				585,00 €	
1C.06.580.0025.c	Fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	cad	40,00	7,28 €	31,87%				291,20 €	
1C.04.600.0010.a	Ancoraggi piastre	dmc	8,00	2,79 €	63,80%				22,32 €	
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata	kg	153,45	1,35 €	32,59%				207,15 €	
1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.d	CASSEFORME Chiusura lucernai	m²	26,88	44,22 €	54,43%				1.188,63 €	
1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	CLS Chiusura lucernai	m³	6,72	172,13 €	24,90%				1.156,71 €	
1C.22.020.0010.a	profilati di rinforzo	kg	320,45	4,05 €	53,33%				1.297,83 €	
	Totale restauro delle strutture in cls									**32.098,89 €**
	RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI									
1C.07.710.0050.c	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato	m²	427,51	10,12 €	75,86%				4.326,41 €	
	Totale RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI									**4.326,41 €**
	SMALTIMENTI									
1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	100 kg	63,00	1,90 €					119,69 €	
	Totale conferimento in discarica									**119,69 €**

TOTALE INTERVENTO 39.083,06 €

4. INTERVENTO 1: QUADRO RIEPILOGATIVO

EDIFICIO 1C	€	117.654,24
EDIFICIO 2C	€	11.654,19
EDIFICIO 1B	€	39.083,06
TOTALE GENERALE:	**€**	**168.391,49**