

<p><i>Progettista:</i> enrico volpe <i>ingegnere</i></p>	<p>Committente:</p>  <p>COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI) VIA UMBERTO GIORDANO N. 3-20092-CINISELLO BALSAMO (MI)</p>	
	<p>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.</p>	<p>Data: DICEMBRE 2020</p> <p>Scala:</p>
 <p>progetto VIPI</p>	<p>Elaborato:</p> <p>QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA INTERVENTO 1</p>	
	<p>Tav. n°: A7</p> <p><u>REDATTO</u> <u>CONTROLLATO</u> <u>APPROVATO</u></p> <p>Agg.: D.Agg.: Motivo: Agg.: D.Agg.: Motivo: Agg.: D.Agg.: Motivo: Agg.: D.Agg.: Motivo:</p>	
<p>progetto VIPI - 20143 Milano - Via Segantini, 73 - 02 58105214 339 4843190</p>		



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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

INTERVENTO 1



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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)					
CIMITERI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE					
INTERVENTO 1 STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
N° progr.	Edificio	Descrizione	Importo Opere	K %	Importo incidenza
1	1C				
	codice				
	1C.01.030	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI			
1	1C.01.030.0040.b	Demolizione parti ornamentali	€ 1.245,90	76,96	€ 958,84
	1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE			
2	1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattonerie	€ 3.309,41	78,12	€ 2.585,31
	1C.01.040.0120.e	GESTIONE ACQUE METEORICHE			
3	1C.01.040.0120.e	PERFORAZIONI NECESSARIE ALLA POSA NUOVI PLUVIALI	€ 1.226,24	78,95	€ 968,12
4	1C.04.700.0060	Asportazione del calcestruzzo ammalorato	€ 1.340,70	34,56	€ 463,35
5	1C.04.700.0090 1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva riscalinzante dei ferri d'armatura	€ 461,66	63,23	€ 291,91
6	1C.04.700.0100.a	Ricostruzione cls copriferro	€ 1.126,68	30,71	€ 346,00
7	1C.04.700.0160	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo	€ 314,24	69,05	€ 216,98
8	1C.08.050.0050	interno bocche di lupo massetto in calcestruzzo per formazione pendenze	€ 252,64	57,47	€ 145,19
9	1C.13.400.0150	Impermeabilizzazione con guaina liquida	€ 339,48	52,54	€ 178,36
10	1C.14.100.0010.g	Rappazzatura canale di gronda in corrispondenza dei nuovi pluviali	€ 1.349,08	12,18	€ 164,32
11	1C.14.050.0020.k	Pluviali acciaio inox AISI 304	€ 1.504,23	20,57	€ 309,42
12	1C.12.010.0020.f	Fornitura e posa tubi in PVC De 100 - s = 3,0	€ 322,34	36,46	€ 117,53
13	1C.12.010.0100.c	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC-U	€ 368,50	47,08	€ 173,49
14	1C.12.010.0110.b	Fornitura e posa in opera braghe complete di tappo con funzione di ispezioni	€ 159,84	38,24	€ 61,12
15	1C.02.050.0030 1C.02.050.0030.a	Apertura cassonetti stradali per posa nuove linee di scarico acque bianche	€ 122,77	38,44	€ 47,19
16	1C.02.100.0010 1C.02.100.0010.a	Scavo per posa nuove linee di scarico acque bianche	€ 210,67	50,40	€ 106,18
17	1C.02.100.0070 1C.02.100.0070.b	Scavo a pozzo	€ 12.097,44	45,69	€ 5.527,32
18	1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.a	Reinterri scavi	€ 42,74	57,09	€ 24,40
19	1C.02.350.0010 1C.02.350.0010.c	Rinterro drenante dei pozzi perdenti con fornitura di ghiaia	€ 2.215,61	5,92	€ 131,16
20	1C.12.040.0030.a	Tubi interrati di scarico acque bianche De 125 - Di 105	€ 808,72	45,10	€ 364,73
21	1C.12.040.0030.d	Tubi interrati di scarico acque bianche De 250 - Di 218	€ 828,66	35,78	€ 296,49
22	1C.12.610.0010.d	pozzetti con fondo interno 60x60 cm	€ 478,96	31,22	€ 149,53
23	1C.12.610.0010.a	pozzetti con fondo interno 30x30 cm	€ 332,00	44,77	€ 148,64
24	1C.12.610.0020.a	anello di prolunga senza fondo interno 30x30 cm	€ 158,72	25,40	€ 40,31



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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)					
CIMITERI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE					
INTERVENTO 1 STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
N° progr.	Edificio	Descrizione	Importo Opere	K %	Importo incidenza
25	1C.12.610.0020.f	anello di prolunga senza fondo interno 60x60 cm	€ 349,60	23,43	€ 81,91
26	1C.12.610.0030.a	chiusini interno 30x30 cm, spess. cm 10, peso kg. 25	€ 224,48	9,69	€ 21,75
27	1C.12.610.0030.d	chiusini interno 60x60 cm, spess cm 15, peso kg 110	€ 142,16	8,17	€ 11,61
28	1C.12.610.0060 1C.12.610.0060.d	anello forato per pozzi perdenti	€ 4.288,64	9,77	€ 419,00
29	1C.12.610.0030 1C.12.610.0030.m	chiusini completo di telaio - DN 200 cm, h ≥ 20 cm	€ 1.152,84	4,29	€ 49,46
30	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato	€ 373,17	28,85	€ 107,66
31	1U.04.120.0100.a	Strato di basebinder	€ 496,69	4,35	€ 21,61
32	1U.04.120.0100.c	Sovrapprezzo strato di basebinder	€ 428,63	0,00	€ 0,00
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS					
33	1C.01.030.0040.d	DEMOLIZIONE pilastri	€ 314,48	77,41	€ 243,44
34	1C.01.090.0020.b	rimozione intonaco	€ 677,52	78,53	€ 532,06
35	1C.01.040.0010.b	Demolizione a sezione ristretta	€ 338,62	79,85	€ 270,39
36	1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	CLS PILASTRI	€ 165,24	24,90	€ 41,14
37	1C.04.700.0110	Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato	€ 8.023,87	6,10	€ 489,46
38	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	€ 2.037,98	77,86	€ 1.586,77
39	1C.06.580.0010.c	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	€ 503,04	13,1	€ 65,90
40	1C.06.580.0025.c	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	€ 291,20	31,87	€ 92,81
41	1C.06.580.0025.e	fissaggio chimico di barre filettate M20 x 290	€ 1.824,00	15,79	€ 288,01
42	1C.04.600.0010.a	Ancoraggi piastre	€ 716,97	63,8	€ 457,43
43	1C.04.450.0010 1C.04.450.0010.a	acciaio per C.A.	€ 965,34	40,85	€ 394,34
44	1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.c	CASSEFORME PER PILASTRI	€ 3.578,88	54,43	€ 1.947,98
45	1C.04.700.0050	asportazione cls da spigoli	€ 4.026,42	67,98	€ 2.737,16
46	1C.04.700.0070	asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	€ 724,74	34,56	€ 250,47
47	1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri	€ 1.791,06	63,23	€ 1.132,49
48	1C.04.700.0100.a	ricostruzione copriferro su superfici piane solo travi	€ 350,29	30,71	€ 107,57
49	1C.04.700.0100.c	Ricostruzione copriferro su spigoli	€ 2.298,53	44,62	€ 1.025,60
50	1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	€ 1.243,15	69,05	€ 858,40
51	1C.22.020.0010.a	profilati di rinforzo	€ 13.593,72	53,33	€ 7.249,53
ZOCCOLINI					
52	1C.19.200.0020	Zoccolini su pilastri	€ 119,17	78,12	€ 93,10
RESTAURO LUCERNAI RIALZATI POSTI SUL RETRO DELL'EDIFICIO					
53	1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	€ 55,37	69,05	€ 38,23
54	1C.08.050.0030	sottofondo con pendenza	€ 39,35	55,99	€ 22,03
55	1C.13.400.0160	Impermeabilizzazione superfici orizzontali	€ 57,66	22,28	€ 12,85
56	NC	Posa in opera a colladi elementi angolari in gres porcellanato	€ 43,83	90,00	€ 39,45
57	NC	Posa in opera di piastrelle in gres porcellanato	€ 7,66	90,00	€ 6,89
INTONACI - RASATURE - FINITURE					
58	1C.07.710.0050.a	ripresa saltuaria intonaco fino al 5% della superficie	€ 511,25	75,69	€ 386,97



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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)					
CIMITERI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE					
INTERVENTO 1 STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
N° progr.	Edificio	Descrizione	Importo Opere	K %	Importo incidenza
59	1C.07.710.0050.d	ripresa saltuaria intonaco fino al 30% della superficie	€ 124,81	75,41	€ 94,12
60	1C.24.100.0020.d	trattamento di superfici	€ 1.847,55	51,35	€ 948,72
61	1C.24.140.0010 1C.24.140.0010.f	pitturazioni	€ 5.235,90	57,49	€ 3.010,12
LATTONERIE					
62	1C.14.050.0010 1C.14.050.0020.k	lattoneria in acciaio inox AISI 304 - spess. 0,8 mm	€ 9.135,46	20,57	€ 1.879,16
63	1C.14.050.0020.g	Colmo copertura in alluminio preverniciato	€ 2.250,56	24,61	€ 553,86
Alloggiamento nuovo rompigoccia					
64	1C.01.040.0010.a	alloggiamento nuovo rompigoccia	€ 2.303,19	79,62	€ 1.833,80
PONTEGGIO					
65	NC.10.350.0010.a	nolo ponteggio	€ 7.039,20	68,62	€ 4.830,30
66	NC.10.350.0035.a	nolo parapetto	€ 1.057,80	51,32	€ 542,86
67	NC.10.350.0050.a	Nolo mantovana	€ 1.840,08	56,15	€ 1.033,20
68	NC.10.350.0040.a	nolo piani di lavoro	€ 2.280,96	67,96	€ 1.550,14
69	NC.10.350.0060	nolo schermatura dei ponteggi	€ 694,08	12,45	€ 86,41
Smaltimenti in discarica					
70	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	€ 1.303,51	0,00	€ 0,00
71	1C.27.050.0150 1C.27.050.0150.b	CONFERIMENTO impianti di recupero di rifiuti autorizzati di asfalto	€ 168,32	0,00	€ 0,00
Totale delle opere			€ 117.654,20	43,57	€ 51.262,07
TOTALI edificio 1C			€ 117.654,20	43,57	€ 51.262,07
2	2C				
codice					
RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE					
1	1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattonerie	€ 484,42	78,12	€ 378,43
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS					
2	1C.04.700.0050	asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	€ 522,25	67,98	€ 355,03
3	1C.04.700.0070	asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	€ 54,80	34,56	€ 18,94
4	1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante	€ 226,53	63,23	€ 143,23
5	1C.04.700.0100.c	ricostruzione copriferro su spigoli	€ 1.186,89	44,62	€ 529,59
6	1C.04.700.0100.a	ricostruzione copriferro su superfici piane	€ 39,45	30,71	€ 12,12



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

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)					
CIMITERI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE					
INTERVENTO 1 STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
N° progr.	Edificio	Descrizione	Importo Opere	K %	Importo incidenza
7	1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	€ 179,02	69,05	€ 123,61
8	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	€ 313,54	77,86	€ 244,12
9	1C.06.580.0025.c	fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	€ 972,80	15,79	€ 153,61
10	1C.04.600.0010.a	ancoraggi piastre	€ 360,11	63,80	€ 229,75
11	1C.22.020.0010.a	Profilati rinforzo travi esistenti HEA 200	€ 7.311,72	53,33	€ 3.899,34
Smaltimenti in discarica					
12	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	€ 2,66	0,00	€ 0,00
Totale delle opere				Percentuale media	Totale incidenza manodopera
TOTALI edificio 2C			€ 11.654,19	52,24	€ 6.087,76
3 1B					
codice					
DEMOLIZIONE lucernari					
1	1C.01.030.0040.c	DEMOLIZIONI	€ 1.057,03	76,96	€ 813,49
RIMOZIONE LATTONERIE					
2	1C.01.160.0010 1C.01.160.0010.a	rimozione lattronerie	€ 1.481,05	78,12	€ 1.157,00
RESTAURO DELLE STRUTTURE IN CLS					
3	1C.01.120.0010.a	rimozione rivestimento	€ 1.567,02	77,69	€ 1.217,42
4	1C.04.700.0050	asportazione del calcestruzzo ammalorato dagli spigoli	€ 4.973,07	67,98	€ 3.380,69
5	1C.04.700.0070	asportazione del calcestruzzo ammalorato superfici piane	€ 1.699,69	34,56	€ 587,41
6	1C.04.700.0090.c	Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura	€ 2.330,82	63,23	€ 1.473,78
7	1C.04.700.0100.a	ricostruzione copriferro su superfici piane	€ 1.223,67	30,71	€ 375,79
8	1C.04.700.0100.c	ricostruzione copriferro su spigoli	€ 11.302,09	44,62	€ 5.042,99
9	1C.04.700.0160	Regolarizzazione superfici	€ 2.686,01	69,05	€ 1.854,69
10	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi	€ 1.567,68	77,86	€ 1.220,60
11	1C.06.580.0010.c	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata Ø 12	€ 585,00	13,10	€ 76,64
12	1C.06.580.0025.c	Fissaggio chimico di barre filettate M12 x 220	€ 291,20	31,87	€ 92,81
13	1C.04.600.0010.a	Ancoraggi piastre	€ 22,32	63,80	€ 14,24
14	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato	€ 207,15	32,59	€ 67,51
15	1C.04.400.0020 1C.04.400.0020.d	CASSEFORME Chiusura lucernai	€ 1.188,63	54,43	€ 646,97
16	1C.04.020.0040 1C.04.020.0040.c	CLS Chiusura lucernai	€ 1.156,71	24,90	€ 288,02
17	1C.22.020.0010.a	profilati di rinforzo	€ 1.297,83	53,33	€ 692,13
RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI					



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
QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA – INTERVENTO 1

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (MI)					
CIMITERI DI VIA DEI CRISANTEMI E VIA PIEMONTE					
INTERVENTO 1 STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
N° progr.	Edificio	Descrizione	Importo Opere	K %	Importo incidenza
18	1C.07.710.0050.c	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato	€ 4.326,41	75,86	€ 3.282,01
		Smaltimenti in discarica			
19	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a 1C.27.050.0100.d	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA INERTI	€ 119,69	0,00	€ 0,00
Totale delle opere				Percentuale media	Totale incidenza manodopera
TOTALI edificio 1B			€ 39.083,07	57,02	€ 22.284,19
Totale delle opere				Media percentuale	Totale incidenza manodopera
TOTALI GENERALI			€ 168.391,46	47,29	€ 79.634,02