



REGIONE LOMBARDIA

COMUNE DI CLAINO CON OSTENO

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

LAVORI DI: " Borghi di straordinaria bellezza:
intervento diffuso per rendere accessibili ed inclusivi
i borghi di Claino con Osteno mediante interventi di
rifacimento della pavimentazione

ELENCO PREZZI UNITARI

ALLEGATO 2

data: dicembre 2021

IL TECNICO
Geom. Filippo Dell'Oro

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
listino ufficiale di riferimento è: Prezziario Regionale delle opere pubbliche anno 2021 (volume 1.1) - i prezzi di questo elenco sono quelli più rappresentativi esposti negli elaborati di computo - eventuali prezzi mancanti, saranno desunti da questo listino di riferimento							
i noli sono comprensivi del conducente ove indicato, equipaggiamento di lavoro, carburante e lubrificante							
	MA.00.000	NOTE DI CONSULTAZIONE I prezzi della mano d'opera sono comprensivi di Spese Generali (13,50%) ed Utili d'Impresa (10,00%).					
1	MA.00.005	MANO D'OPERA EDILE					
2	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello	ora	39,28	80,09		
3	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ora	37,39	80,1		
4	MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ora	34,83	80,07		
5	MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello	ora	31,43	80,08		
LAVORI STRADALI							
6	1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm:					
7	1U.04.010.0010.a	- in sede stradale	m ²	2,28	36,84		42,98
8	1U.04.010.0030	Demolizione di massciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.					
	1U.04.010.0030.a	- in sede stradale	m ³	11,8	40,08		40
9	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.	m	1,31	67,18		12,98
10	1U.04.020.0100	Rimozione, in zona periferica, di pavimentazione in cubetti, con giunti sigillati oppure no, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:					
	1U.04.020.0100.a	- in sede stradale	m ²	12,96	64,89		15,2
11	1U.04.050.0030	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.	cad	6,7	75,52		4,63
12	1U.04.110.0090	Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva:					
	1U.04.110.0090.a	- terreno vegetale fornito dall'impresa	m ³	22	8,36	69,73	2
	1U.04.110.0090.b	- terreno vegetale fornito dalla Amministrazione	m ³	3,16	51,27		28,8
13	1U.04.110.0125	Fornitura e posa in opera di una membrana impermeabile cuspidata in Polietilene ad alta densità (HDPE), con resistenza a trazione > 17 kN/m, accoppiata per termosaldatura ad un geotessile non tessuto in Polipropilene (PP) da 180 g/m ² , per la realizzazione di un geocomposito filtro/dreno/impermeabile, del peso complessivo di 1400 g/m ²	m ²	13,86	9,31	70,78	
14	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.	m ³	22,74	29,2	32,98	17,9

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
15	CAM - MU.04.160.0010	Chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D 400 a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore a 100 mm, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, non ventilato:					
	CAM - MU.04.160.0010.a	- con telaio quadrato non inferiore a 84x84 cm, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 95 kg	cad	255,64		80,1	
	CAM - MU.04.160.0010.b	- con telaio rotondo non inferiore a Ø85 cm incassato, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 84 kg	cad	224,36		80,09	
	CAM - MU.04.160.0010.c	- con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm a vista adatto per posa su pavimentazioni in pietra, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 156 kg	cad	479,9		80,1	
	CAM - MU.04.160.0010.d	- con telaio quadrato non inferiore a 94x94 cm , luce netta non inferiore a Ø 700 mm, peso non inferiore a 117 kg	cad	372,54		80,1	
	CAM - MU.04.160.0010.e	- con telaio rotondo non inferiore a Ø 90 cm incassato, luce netta non inferiore a Ø 700 mm, peso non inferiore a 104 kg	cad	359,79		80,1	
	CAM - MU.04.160.0010.f	- con telaio quadrato non inferiore a 81x81 cm incassato, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 69 kg, autobloccante	cad	165,43		80,09	
	CAM - MU.04.160.0010.g	- con telaio rotondo non inferiore a Ø 84 cm incassato, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 61 kg, autobloccante	cad	157,56		80,1	
	CAM - MU.04.160.0010.h	- con telaio quadrato non inferiore a 100x100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 131 kg	cad	617,2		80,1	
16	CAM - MU.04.160.0030	Chiusini modulari in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400 a norma UNI EN 124, altezza non inferiore a 100 mm, con coperchi a doppio triangolo, compresi telai:					
	CAM - MU.04.160.0030.a	- luce 750 x 750 mm, due coperchi, peso non inferiore a 123 kg	cad	523,42		80,1	
	CAM - MU.04.160.0030.b	- luce 1500 x 750 mm, quattro coperchi, peso non inferiore a 227 kg	cad	965,07		80,1	
	CAM - MU.04.160.0030.c	- luce 2250 x 750 mm, sei coperchi, peso non inferiore a 331 kg	cad	1675,64		80,1	
17	CAM - MU.04.160.0040	Chiusini da carreggiata a traffico normale in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400 a norma UNI EN124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm:					
	CAM - MU.04.160.0040.a	- telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg	cad	122,46		80,1	
	CAM - MU.04.160.0040.b	- telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg, tipo ventilato	cad	173,38		80,1	
	CAM - MU.04.160.0040.c	- telaio quadrato, luce netta Ø 600 mm. peso 65 kg	cad	137,67		80,09	
	CAM - MU.04.160.0040.d	- luce netta 600 x 600 mm, peso 80 kg, con coperchio in due triangoli	cad	309,22		80,1	
	CAM - MU.04.160.0040.e	- luce netta 430 x 280 mm, peso 40 kg, con coperchio a due triangoli	cad	83,79		80,09	
18	CAM - MU.04.160.0060	Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124:					
	CAM - MU.04.160.0060.a	- luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg	cad	47,66		80,11	
	CAM - MU.04.160.0060.b	- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg	cad	107,77		80,1	
	CAM - MU.04.160.0060.c	- luce 600 x 400 mm, altezza 60 mm, peso 43 kg	cad	140,11		80,09	
	CAM - MU.04.160.0060.d	- luce 600 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 65 kg	cad	198,77		80,1	
19	CAM - MU.04.160.0100	Chiusino rettangolare in ghisa sferoidale, da carreggiata a traffico intenso, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D 400 a norma UNI EN 124, con telaio rettangolare non inferiore a 84x64 cm, luce netta non inferiore a 700x500 mm, peso non inferiore a 73 kg, altezza totale non inferiore a 100 mm, non ventilato, con coperchio e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore.	cad	190,21		80,1	

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
20	CAM - MU.04.180.0060	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 35 mm:					
	CAM - MU.04.180.0060.a	- larghezza 300 mm, peso 24 kg - superficie drenante non inferiore a 10 dm ²	cad	88,5		80,09	
	CAM - MU.04.180.0060.b	- larghezza 400 mm, peso 33 kg - superficie drenante non inferiore a 15 dm ²	cad	108,28		80,1	
21	CAM - MU.04.180.0070	Coppia di longheroni in ghisa, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per l'appoggio di griglie per canalette in ghisa sferoidale, lunghezza 750 mm.:					
	CAM - MU.04.180.0070.a	- classe C250 a norma UNI EN 124 - Peso = 2 x 4 = 8 kg per 75 cm di lunghezza	cad	39,38		80,09	
	CAM - MU.04.180.0070.b	- classe D400 a norma UNI EN 124 - Peso = 2 x 10 = 20 kg per 75 cm di lunghezza	cad	60,09		80,1	
22	CAM - MU.04.180.0080	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:					
	CAM - MU.04.180.0080.a	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:- larghezza 200 mm, peso non inferiore a 11 kg, superficie drenante non inferiore a 7,50 dm ²	cad	61,14		80,09	
	CAM - MU.04.180.0080.b	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:- larghezza 250 mm, peso non inferiore a 18 kg, superficie drenante non inferiore a 9 dm ²	cad	67,77		80,09	
	CAM - MU.04.180.0080.c	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:- larghezza 300 mm, peso non inferiore a 21 kg, superficie drenante non inferiore a 11 dm ²	cad	72,44		80,09	
	CAM - MU.04.180.0080.d	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:- larghezza 400 mm, peso non inferiore a 24 kg, superficie drenante non inferiore a 15 dm ²	cad	91,08		80,09	
23	CAM - MU.04.180.0090	Griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, complete di telaio in acciaio saldato, classe C250, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm, spessore griglia 30 mm:					
	CAM - MU.04.180.0090.a	- larghezza 200 mm, luce 150 mm	cad	88,32		80,1	
	CAM - MU.04.180.0090.b	- larghezza 250 mm, luce 200 mm	cad	95,45		80,09	
	CAM - MU.04.180.0090.c	- larghezza 300 mm, luce 250 mm	cad	107,67		80,1	
	CAM - MU.04.180.0090.d	- larghezza 400 mm, luce 350 mm	cad	139,68		80,1	
24	CAM - MU.04.180.0100	Griglia rettangolare piana in ghisa sferoidale, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per pozzetti o camerette. Classe C250, certificata a Norma UNI EN 124. Telaio rinforzato e resistente alla rottura di 400 kN, luce 550 x 300 mm, altezza 77 mm, peso 37,00 Kg, incernierata, superficie drenante non inferiore a 9 dm ²	cad	185,46		80,1	

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
25	CAM - MU.04.180.0110	Fornitura di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 39 mm. Griglia a sagoma quadrata con rilievi antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi					
	CAM - MU.04.180.0110.a	- luce 250x250 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 350x350 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 289x289 mm; - peso totale non inferiore a 14,90 kg , peso della griglia non inferiore a 9,60 kg; - superficie drenante non inferiore a 3,00 dm ² .	cad	43,01		80,1	
	CAM - MU.04.180.0110.b	- luce 300x300 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 410x410 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 352x352 mm; - peso totale non inferiore a 19,00 kg , peso della griglia non inferiore a 12,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 5,50 dm ² .	cad	54,92		80,1	
	CAM - MU.04.180.0110.c	- luce 400x400 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 510x510 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 449x449 mm; - peso totale non inferiore a 29,50 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 7,80 dm ² .	cad	75,34		80,09	
	CAM - MU.04.180.0110.d	- luce 500x500 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 620x620 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 549x549 mm; - peso totale non inferiore a 40,00 kg , peso della griglia non inferiore a 29,00 kg; - superficie drenante non inferiore a 12,80 dm ² .	cad	116,07		80,1	
	CAM - MU.04.180.0110.e	- luce 600x600 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 720x720 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 649x649 mm; - peso totale non inferiore a 61,50 kg , peso della griglia non inferiore a 48,90 kg; - superficie drenante non inferiore a 17,60 dm ² .	cad	172,74		80,1	
	CAM - MU.04.180.0110.f	- luce 700x700 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 820x820 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 749x749 mm; - peso totale non inferiore a 78,20 kg , peso della griglia non inferiore a 64,10 kg; - superficie drenante non inferiore a 24,70 dm ² .	cad	240,63		80,09	

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
26	CAM - MU.04.180.0120	Fornitura di griglia piana in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conforme alla norma UNI EN 124, classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, altezza del telaio non inferiore a 100 mm. Griglia a sagoma quadrata con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro. Nei tipi: - luce 350x350 mm; - telaio quadrato con dimensioni esterne non inferiori a 530x530 mm a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata di dimensioni 500x500 mm; - peso totale non inferiore a 36,20 kg , peso della griglia non inferiore a 21,00 kg; - superficie di scarico non inferiore a 7,80 dm ² .	cad	108,7		80,1	
	MC.01.010	INERTI PER IMPASTI (Forniture)					
27	MC.01.010.0010	Ghiaia (peso specifico medio 1.700 kg/m ³)	m ³	21,23		80,08	
28	MC.01.010.0020	Ghiaiutto 16/28 mm	m ³	19,86		80,06	
29	MC.01.010.0021	Ghiaiutto 4/8 - 8/16 mm	m ³	23,83		80,07	
30	MC.01.010.0025	Ghiaiutto tondo - pisello 4/8 mm	m ³	30,81		80,1	
31	MC.01.010.0030	Sabbia viva di cava (peso specifico medio 1.550 kg/m ³)	m ³	23,32		80,1	
32	MC.01.010.0040	Sabbia viva di cava lavata (peso specifico medio 1.550 kg/m ³)	m ³	19,6		80,1	
33	MC.01.010.0050	Sabbia viva di cava lavata e vagliata (peso specifico medio 1.450 kg/m ³)	m ³	25,34		80,11	
34	MC.01.010.0060	Sabbietta viva di fiume (peso specifico medio 1.250 kg/m ³)	m ³	28,09		80,1	
	MC.01.020	ARGILLA ESPANSA					
35	MC.01.020.0010	Argilla espansa sciolta del tipo normale leggero, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per isolamenti termici acustici e sottofondi:					
	MC.01.020.0010.a	- 2-3 mm	m ³	108,21		80,09	
	MC.01.020.0010.b	- 3-8 mm	m ³	104,13		80,09	
	MC.01.020.0010.c	- 8-20 mm	m ³	100,03		80,1	
36	MC.01.020.0020	Argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, sciolta del tipo frantumato, normale leggero per isolamenti termici acustici e sottofondi:					
	MC.01.020.0020.a	- 0-2 mm	m ³	112,29		80,1	
	MC.01.020.0020.b	- 0-4 mm	m ³	110,24		80,1	
	MC.01.020.0020.c	- 0-8 mm	m ³	110,24		80,1	
37	MC.01.020.0030	Argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, a basso assorbimento di umidità (circa 1% a 30 minuti) granulometria tonda e frantumata:					
	MC.01.020.0030.a	- 3-8 mm	m ³	121,46		80,1	
	MC.01.020.0030.b	- 8-20 mm	m ³	117,38		80,1	
	MC.01.030	INERTI SELEZIONATI IN SACCHI					
38	MC.01.030.0030	Sabbia quarzifera, in sacchi	100 kg	15,91		80,08	
39	MC.01.030.0050	Graniglia quarzifera per pavimentazioni industriali, in sacchi	100 kg	6,51		80,18	
40	MC.01.030.0060	Graniglia metallica per pavimentazioni industriali, in sacchi	100 kg	41,34		80,09	
	MC.01.040	PIETRISCO DA FRANTUMAZIONE					

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
41	MC.01.040.0010	Pietrisco da frantumazione di roccia calcarea o dolomitica					
	MC.01.040.0010.a	- pezzatura 40/80 mm	m ³	22,03		80,12	
	MC.01.040.0010.b	- pezzatura 20/40 mm	m ³	32,21		80,1	
42	MC.01.040.0020	Pietrischetto da frantumazione di roccia calcarea o dolomitica					
	MC.01.040.0020.a	- pezzatura 6/12 mm	m ³	33,91		80,09	
	MC.01.040.0030	Pietrischetto da frantumazione di ciottoli o ghiaia					
	MC.01.040.0030.a	- pezzatura 12/20 mm	m ³	27,16		80,08	
	MC.01.040.0030.b	- pezzatura 6/12 mm	m ³	20,98		80,08	
43	MC.01.040.0040	Graniglia da frantumazione di roccia calcarea, dolomitica, ciottoli o ghiaia					
	MC.01.040.0040.a	- pezzatura 3/6 mm	m ³	33,91		80,09	
	MC.01.040.0040.b	- pezzatura 1/3 mm	m ³	33,91		80,09	
44	MC.01.040.0050	Graniglia di marmo, in sacchi					
	MC.01.040.0050.a	- graniglia di marmo bianco, in sacchi	100 kg	15,53		80,1	
	MC.01.040.0050.b	- graniglia di marmo nero, in sacchi	100 kg	18,81		80,12	
45	MC.01.040.0070	Graniglia da frantumazione di roccia silicea, graniglia da frantumazione pezzatura 3/6 mm	m ³	33,91		80,09	
	MC.01.050	INERTI STRADALI E VARI					
46	MC.01.050.0010	Mista naturale di sabbia e ghiaia (tout-venat) (peso specifico medio 1.800 kg/m ³)	m ³	8,99		80,09	
47	MC.01.050.0030	Ciottoli di fiume selezionati per pavimentazioni	100 kg	16,56		80,07	
48	MC.01.050.0040	Ciottoli bianchi, neri	m ³	42,42		80,08	
49	MC.01.050.0050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.	m ³	9,37		80,15	
50	MC.01.050.0070	Sabbione per sottofondo e chiusura massicciata, privo di impurità terrose o argillose	m ³	11,48		80,14	
51	MC.01.050.0100	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla noma UNI 10006, A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3:					
	MC.01.050.0100.a	- granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m ³)	m ³	7,84		80,1	
	MC.01.050.0100.b	- granulometria 16/30 mm, spaccato (peso specifico medio 1.300 kg/m ³)	m ³	9,36		80,13	
	MC.01.050.0100.c	- sabbietta 0/6 mm, per copertura tubi (peso specifico medio 1.450 kg/m ³)	m ³	12,98		80,12	
	MC.01.050.0100.d	- misto stabilizzato 3/30 (peso specifico medio 1.500 kg/m ³)	m ³	9,58		80,06	
52	MC.01.050.0150	Miscela di inerti frantumati di cava di natura basaltica, pezzatura 0/6-0/8 mm con perdita "Los Angeles" LA < 18% e levigabilità CLA > 45% sulla massima pezzatura che dovrà essere passante al n. 10 UNI e valore al test blu di metilene non superiore a 0,8.	t	67,42		80,09	
53	MC.01.100	INERTI PER FONDAZIONI SPECIALI					
54	MC.01.100.0200	Bentonite attivata per fanghi di scavo	100 kg	18,62		80,13	
55	MC.01.210	CEMENTO					
56	MC.01.210.0010	Cemento conforme alla norma UNI EN 197-1 e rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, fornito sfuso in silos:					
	MC.01.210.0010.a	- tipo normale 32.5 N	100 kg	12,96		80,09	
	MC.01.210.0010.b	- tipo a elevata resistenza 32.5 R	100 kg	13,08		80,12	
	MC.01.210.0010.c	- tipo a elevata resistenza 42.5 R	100 kg	13,94		80,06	
57	MC.01.210.0020	Cemento conforme alla norma UNI EN 197-1 e rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, fornito in sacchi da 25 kg:					
	MC.01.210.0020.a	- tipo a elevata resistenza 32.5 R	100 kg	15,26		80,08	
	MC.01.210.0020.b	- tipo a elevata resistenza 42.5 R	100 kg	16,1		80,12	
		TUBI FORNITURE					
58	MC.12.150.0040	Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di):					
	MC.12.150.0040.a	- De 40 - Di 31	m	0,48		81,25	
	MC.12.150.0040.b	- De 50 - Di 42	m	0,57		80,7	
	MC.12.150.0040.c	- De 63 - Di 52	m	0,81		80,25	
	MC.12.150.0040.d	- De 75 - Di 62	m	0,89		79,78	
	MC.12.150.0040.e	- De 90 - Di 75	m	1,18		79,66	
	MC.12.150.0040.f	- De 110 - Di 94	m	1,61		80,12	
	MC.12.150.0040.g	- De 125 - Di 107	m	1,94		79,9	
	MC.12.150.0040.h	- De 140 - Di 120	m	2,65		80	
	MC.12.150.0040.j	- De 200 - Di 180	m	5,61		80,04	

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
	MC.04.010	ACCIAI PER ARMATURE OPERE IN C.A. FORNITURE					
59	MC.04.010.0010	Tondino in acciaio nervato, 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 del tipo:					
	MC.04.010.0010.a	- B450C	100 kg	55,79		80,1	
	MC.04.010.0010.b	- rete di acciaio elettrosaldato B450A o B450C	100 kg	64,92		80,1	
	MC.16	MATERIALI PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE FORNITURE					
60	MC.16.100.0050	Masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI 1338/2004, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti:					
	MC.16.100.0050.a	- spessore 60 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	18,19		80,1	
	MC.16.100.0050.b	- spessore 80 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	20,59		80,09	
	MC.16.100.0050.c	- spessore 100 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	23,79		80,12	
	MC.16.100.0050.d	- spessore 60 mm - senza trattamento	m ²	13,66		80,09	
	MC.16.100.0050.e	- spessore 80 mm - senza trattamento	m ²	16,27		80,09	
	MC.16.100.0050.f	- spessore 100 mm - senza trattamento	m ²	19,8		80,1	
	MC.45	IMPASTI PER MANUTENZIONE - PICCOLI QUANTITATIVI					
	MC.45.000	NOTE DI CONSULTAZIONE Il cemento utilizzato nell'impasto dei calcestruzzi e delle malte in genere, risponde ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare.					
	MC.45.050	IMPASTI DI CALCESTRUZZO					
61	MC.45.050.0010	Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con resistenza :					
	MC.45.050.0010.a	- C12/15	m ³	98,2		80,09	
	MC.45.050.0010.b	- C16/20	m ³	106,1		80,09	
	MC.45.050.0010.c	- C20/25	m ³	114		80,1	
	MC.45.050.0010.d	- C25/30	m ³	122,22		80,09	
62	MC.45.050.0020	Impasto di calcestruzzo confezionato a mano con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con resistenza :					
	MC.45.050.0020.a	- C12/15	m ³	139,06		80,09	
	MC.45.050.0020.b	- C16/20	m ³	147,96		80,1	
	MC.45.050.0020.c	- C20/25	m ³	155,08		80,09	
	MC.45.050.0020.d	- C25/30	m ³	167,54		80,09	
63	MC.45.050.0030	Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio:					
	MC.45.050.0030.a	- 150 kg/m ³	m ³	81,14		80,1	
	MC.45.050.0030.b	- 200 kg/m ³	m ³	90,3		80,1	
64	MC.45.050.0040	Impasto di calcestruzzo confezionato a mano con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio :					
	MC.45.050.0040.a	- 150 kg/m ³	m ³	116,47		80,1	
	MC.45.050.0040.b	- 200 kg/m ³	m ³	124,37		80,09	
	MC.45.050.0040.c	- 250 kg/m ³	m ³	132,26		80,1	
	NC.10	NOLO MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DA CANTIERE					
65	NC.10.050.0010	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:					
	NC.10.050.0010.a	- portata utile 1,5 t	ora	49,19	56,7		23,4
	NC.10.050.0010.b	- portata utile 3.0 t	ora	49,81	55,99		24,09
	NC.10.050.0010.c	- portata utile 5.0 t	ora	50,42	55,32		24,79
	NC.10.050.0010.d	- portata utile da 7,0 a 13,5 t	ora	64,25	43,41		36,68
	NC.10.050.0010.e	- portata utile da 13,5 a 21 t	ora	74,11	37,63		42,46

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
66	NC.10.050.0020	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante:					
	NC.10.050.0020.a	- portata utile 3,0 t	ora	51,67	53,98		26,11
	NC.10.050.0020.b	-portata utile 5,0 t	ora	52,35	53,28		26,82
	NC.10.050.0020.c	- portata utile da 7,0 a 13,0 t	ora	67,52	41,31		38,79
	NC.10.050.0020.d	- portata utile da 13,5 a 21,0 t	ora	78,25	35,64		44,46
67	NC.10.050.0030	Nolo di autobetoniera, compreso autista, carburante, lubrificante:					
	NC.10.050.0030.a	- fino a 8 m ³	ora	69,44	40,16		39,93
	NC.10.050.0030.b	- da 9 a 12 m ³	ora	85,98	32,44		47,65
	NC.10.150	MEZZI PER MOVIMENTI E SISTEMAZIONE TERRE					
68	NC.10.150.0010	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:					
	NC.10.150.0010.a	- fino a 70 HP - con operatore	ora	59,27	47,06		33,04
	NC.10.150.0010.b	- da 70 a 120 HP - con operatore	ora	68,24	40,87		39,23
	NC.10.150.0010.c	- oltre 120 HP - con operatore	ora	73,52	37,94		42,17
	NC.10.150.0010.d	- fino a 70 HP - senza operatore	ora	24,44			80,11
	NC.10.150.0010.e	- da 70 a 120 HP - senza operatore	ora	33,42			80,1
	NC.10.150.0010.f	- oltre 120 HP - senza operatore	ora	38,71			80,08
69	NC.10.150.0020	Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante:					
	NC.10.150.0020.a	- compreso operatore	ora	57,61	48,41		31,68
	NC.10.150.0020.b	- senza operatore	ora	22,78			80,11
70	NC.10.150.0030	Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante					
	NC.10.150.0030.a	- su ruote gommate fino a 70 HP	ora	57,73	48,31		31,79
	NC.10.150.0030.b	- su ruote gommate oltre 70 e fino a 120 HP	ora	66,09	42,2		37,89
	NC.10.150.0030.c	- su ruote gommate oltre 120 e fino a 160 HP	ora	75,22	37,08		43,02
	NC.10.150.0030.d	- cingolata fino a 70 HP	ora	57,09	48,85		31,25
	NC.10.150.0030.e	- cingolata oltre 70 e fino a 120 HP	ora	67,18	41,52		38,58
	NC.10.150.0030.f	- oltre 120 e fino a 160 HP	ora	77,65	35,92		44,17
71	1U.04.450.0010	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:					
	1U.04.450.0010.a	- fino a 0,25 m ²	cad	45,25	78,56	1,13	0,42
	1U.04.450.0010.b	- oltre a 0,25 m ²	cad	100,19	72,87	1,54	5,69
		OPERE DI PAVIMENTAZIONE					
72	1C.16.100.0050	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni:					
	1C.16.100.0050.a	- spessore 60 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	30,95	30,95	51,22	
	1C.16.100.0050.b	- spessore 80 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	34,28	34,28	52,3	
	1C.16.100.0050.c	- spessore 100 mm - con trattamento di pallinatura o similare	m ²	39,25	39,25	54,32	
	1C.16.100.0050.d	- spessore 60 mm - senza trattamento	m ²	26,05	26,05	45,81	
	1C.16.100.0050.e	- spessore 80 mm - senza trattamento	m ²	29,6	29,6	47,94	
	1C.16.100.0050.f	- spessore 100 mm - senza trattamento	m ²	34,17	34,17	50,47	
		Caratteristiche tecniche:					
		finitura: "GRANITICA"					
		spessore: cm 10					
		colori: "Trachite Grigia" - "Granito"					
		dimensioni modulari: L1=8.5÷10cm - L2=20.5÷33cm					
		superficie: leggermente scagliata ed irregolare					
		destinazione d'uso: "traffico pesante" - "zone 30"					
		distanziale: tipo Einstein					
		peso: ±220 kg/mq					
		massa volumica media: ≥2200 kg/mc					
		spigoli: irregolari e privi di smusso					

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	% Inc. M.O.	% Inc. MAT	% Inc. NOLI
73	1C.16.100.0060	Sovrapprezzo per posa a disegno complesso, con formazione di grecature o figure che richiedano particolare cura nella posa. Prezzo non applicabile a campiture adiacenti di colore diverso o a bordature semplici di campiture.	m ²	1,44	80,45		
	1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA					
74	1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:					
	1C.27.050.0100.a	- 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	1,9		80	
	1C.27.050.0100.b	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	8,89		80,09	
	1C.27.050.0100.c	- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	1,6		80	
	1C.27.050.0100.d	- 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	1,9		80	
	1C.27.050.0100.e	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	7,99		80,1	
	1C.27.050.0100.f	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	100 kg	1,1		80	
	1C.27.050.0100.g	- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) e rifiuti di imballaggi in legno (CER 150103) presso impianto di recupero autorizzato	100 kg	12,61		80,1	
	1C.27.050.0100.h	- rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)	100 kg	7,74		80,1	
	1C.27.050.0100.i	- rifiuti organici derivati dalle deiezioni animali	100 kg	18,73		80,09	
	1C.27.050.0100.j	- rifiuti assimilabili agli urbani	100 kg	16,24		80,05	
	1C.27.050.0100.k	- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi	100 kg	18,43		80,09	
	1C.27.050.0100.l	- rifiuti costituiti da FAV confezionati a norma di legge (CER 170604), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi	100 kg	21,34		80,08	
	1C.27.050.0150	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:					
	1C.27.050.0150.a	- impianti di produzione autorizzati	100 kg	1,6		80	
	1C.27.050.0150.b	- impianti di recupero di rifiuti autorizzati	100 kg	1,66		80,12	
75	1U.04.050.0010	Rimozione di chiusini in cemento e del relativo telaio, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	cad	15,57	69,88		10,21
76	1U.04.050.0020	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale:					
	1U.04.050.0020.a	- con deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio;	cad	28,36	79,41		0,67
	1U.04.050.0020.b	- con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.	cad	30,14	76,94		3,15
77	np 1	Ricerca guasti sulle tubazioni esistenti (rete acquedottistica e sottoservizi vari) allacci e sostituzione nei tratti deteriorati, rinfianco con cls e messa in quota della superficie di posa	cad	325,00	80		