

RIPRISTINO DI UNA PORZIONE DEL MURO DI CONTENIMENTO DEL LICEO RINALDINI DI ANCONA, LUNGO VIA MICHELANGELO BUONARROTI CUP H32B25000320003 - CIG B74B56A0E6

MODIFICA AL CONTRATTO (art. 120 D.Lgs. 36/2023) e VARIAZIONE QUADRO ECONOMICO

ATTO DI SOTTOMISSIONE

E VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Art. 120 D.lgs n. 36/2023 - Art. 5 dell'allegato II.14 del D.lgs n. 36/2023

Premesso che:

Una porzione del muro di recinzione del Liceo Classico "Rinaldini" di Ancona, posta lungo via Michelangelo Buonarroti e contenente il terreno del soprastante liceo, da alcuni anni risulta interessata da una "rotazione" rispetto alle porzioni adiacenti, fenomeno che i dispositivi di monitoraggio, appositamente posizionati per valutarne l'andamento, hanno evidenziato in progressivo aumento negli ultimi tempi. I lavori di risanamento del muro di sostegno del Liceo "Rinaldini" di Ancona sono già stati previsti all'interno del Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2025-2027 – Annualità 2025, con una spesa di € 150.000,00.

Con determina n. 795 del 19/06/2025 sono stati affidati, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., alla ditta IMPRESA PALIFICAZIONI ALSEO S.R.L. (C.F./P.I. 01099920421) Via Mons. Oscar Romero n. 27/29 – 60027 Osimo (AN), la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori di ripristino di una porzione di muro di contenimento del Liceo Classico Rinaldini; l'appaltatore ha individuato per l'espletamento del servizio di progettazione esecutiva il libero professionista Ing Moreno Binci (P.I. 01580790424) con studio in Via Matteotti n. 16 – Castelfidardo (AN) in possesso dei necessari requisiti di ordine speciale. Con nota prot. n. 29174 è stato trasmesso il progetto esecutivo, successivamente integrato e aggiornato nella versione definitiva con comunicazione PEC prot. n. 30038.

Il quadro economico risulta così suddiviso:

A)	Importo delle lavorazioni a base d'asta	Euro
	A corpo (di cui € 20.685,47 per costi manodopera)	64.018,43
B)	Oneri di sicurezza speciali	
	A misura (non soggetti a ribasso)	9.780,65
B1)	Oneri di progettazione (di cui € 434,29 soggetti a ribasso)	3.329,58
A+B)	Totale Appalto	77.128,66
C	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
C01	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	39.820,30
C04	Imprevisti	7.379,91
C07	Spese tecniche: - art. 45 D.Lgs. n. 36/2023 (2%*€ 77.128,66 - art. 9, comma 1 del Regolamento interno) € 1.542,57 di cui € 102,84 , riferiti al comma 7, non finanziati con mutuo ma con risorse provinciali Capitolo 10316001265 ; - Incarico CSE € 3.462,77 (cassa 4% ed Iva 22% incluse)	5.005,34
C10	Contributo di gara ANAC	35,00

C11	Spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche preventive	3.500,00
C12a	Iva 22% su A+B	16.235,80
C12b	Cassa+Iva 22% su B1	894,99
C)	Totale	72.871,34
	TOTALE PROGETTO	150.000,00

La consegna dei lavori è stata effettuata in data in data 28/07/2028. prot. 30373.

DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

La modifica al progetto si rende necessaria al fine di risolvere le problematiche e le difformità emerse in fase di esecuzione tra lo stato dei luoghi e lo stato di progetto, non prevedibili nella fase di progettazione.

Con nota prot. 31503 del 04/08/2025 il sottoscritto direttore dei lavori, riscontrata l'impossibilità di procedere al carotaggio della fondazione del muro esistente in calcestruzzo armato mediante la trivella disponibile in cantiere e preso atto che l'impresa esecutrice ha sconsigliato l'impiego di una trivella idonea a tale operazione, in quanto eccessivamente pesante e tale da gravare pericolosamente sul precario equilibrio statico del muro da demolire, ha disposto di arretrare la tura al fine di evitare l'interferenza con la fondazione esistente del muro nonché ha dato mandato all'impresa di incaricare il progettista da essa individuato, al fine di procedere all'aggiornamento del progetto in conformità alle nuove esigenze emerse in corso d'opera.

A seguito del confronto avvenuto il 29/09/2025 in merito alle lavorazioni riportate nella bozza di variante predisposta dal Progettista si è trasmessa all'impresa la PEC prot. 38752 del 01/10/2025 riassumendo gli interventi da inserire e/o modificare.

Con nota prot. n. 40228 del 13/10/2025 l'impresa ha trasmesso il progetto esecutivo di variante che apporta le seguenti modifiche rispetto al progetto approvato:

- Arretramento della tura lato monte al fine di evitare l'interferenza con la fondazione del muro esistente
- Realizzazione di un nuovo muro "inerte" lato valle con dimensioni similari al muro esistente demolito
- Inserimento di micropali per il contenimento dei cedimenti
- Riempimento a monte del muro con blocchi in calcestruzzo e rinterro con ghiaia
- Ripristini e sistemazioni varie connessi alle lavorazioni variate
- Eliminazione di cunette sommitali e delle lavorazioni connesse a causa della presenza di tubazioni esistenti in amianto.

La modifica contrattuale in esame si classifica come dovuta a circostanze imprevedibili ai sensi dell'art. 120 comma 1 lettera c) del D.lgs. 36/2023.

Riepilogo delle modifiche suddivise per categorie

	LORDO			NETTO - RIBASSO			2,96%
	PROGETTO	MODIFICA	VARIAZIONE	PROGETTO	MODIFICA	VARIAZIONE	
sicurezza	9 780,65 €	9 780,65 €	0,00 €	9 780,65 €	9 780,65 €	0,00 €	
OG1	35 949,45 €	34 411,85 €	-1 537,60 €	34 885,35 €	33 393,26 €	-1 492,09 €	
OS21	28 069,00 €	37 795,16 €	9 726,16 €	27 238,16 €	36 676,42 €	9 438,27 €	
TOT.	73 799,10 €	81 987,66 €	8 188,56 €	71 904,15 €	79 850,33 €	7 946,18 €	

Riepilogo delle modifiche suddivise per capitoli

CAP.	DESCRIZIONE	LORDO			NETTO - RIBASSO			2,96%
		PROGETTO	MODIFICA	VARIAZIONE	PROGETTO	MODIFICA	VARIAZIONE	
0	SICUREZZA	9 780,65 €	9 780,65 €	0,00 €	9 780,65 €	9 780,65 €	0,00 €	
1	OPERE STRUTTURALI SPECIALI	28 069,00 €	37 795,16 €	9 726,16 €	27 238,16 €	36 676,42 €	9 438,27 €	
2	OPERE STRUTTURALI	23 126,49 €	27 104,12 €	3 977,63 €	22 441,95 €	26 301,84 €	3 859,89 €	
3	OPERE DI SISTEMAZIONE	12 822,96 €	7 307,73 €	-5 515,23 €	12 443,40 €	7 091,42 €	-5 351,98 €	
	TOT.	73 799,10 €	81 987,66 €	8 188,56 €	71 904,15 €	79 850,33 €	7 946,18 €	

Il nuovo importo contrattuale dei lavori con il ribasso offerto di 2,96% composto da lavori a corpo diviene 79.850,33 € + IVA a cui si sommano gli oneri per la progettazione pari a 2.322,90€ oltre iva e cassa, per un incremento percentuale pari al 13,682%.

Per i maggiori lavori si prevede **proroga sul tempo contrattuale pari a 20 giorni naturali consecutivi** e comunque entro il 30/10/2025 (scadenza occupazione suolo pubblico e necessità ripristino segnaletica).

TUTTO CIÒ PREMESSO

L'anno Duemilaventicinque (2025), il giorno 13 (tredici) del mese di ottobre (10) col presente atto si conviene quanto segue:

ART. 1

Il Sig. Lorenzo Alessandrini – Rappresentante Legale della ditta IMPRESA PALIFICAZIONI ALSEO S.R.L. (C.F./P.I. 01099920421) Via Mons. Oscar Romero n. 27/29 – 60027 Osimo (AN) assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori secondo gli elaborati progettuali della modifica contrattuale allegati al presente atto.

Le condizioni di esecuzione sono quelle contenute nel contratto Rep. 1447 in data 24/07/2025, integrate dalle condizioni concordate nel presente atto, con tutti i prezzi relativi ai lavori soggetti al ribasso del 2,96%.

ART. 2

Le variazioni nei capitoli dell'appalto a corpo sono riportate nelle premesse e negli elaborati progettuali della Modifica Contrattuale.

Il nuovo importo contrattuale dei lavori con il ribasso offerto di 2,96% composto da lavori a corpo 70.069,68€ e oneri per la sicurezza 9.780,65€, diviene 79.850,33€ a cui si devono aggiungere gli oneri per la progettazione pari a 5.652,48€ prevedendo così ad un importo complessivo pari a **85.502,81€** (incremento pari al 13,628%).

ART. 3

Vengono concordati i nuovi prezzi presenti in allegato a cui sarà applicato il ribasso contrattuale del 2,96%.

ART. 4

L'importo della cauzione definitiva per le opere aggiuntive della presente variante viene coperta dalla cauzione definitiva in essere.

ART. 5

Per effetto dei lavori suppletivi di che trattasi, il termine per l'ultimazione dei lavori viene prorogato rispetto a quello previsto di giorni Venti (20) e comunque entro il 30/10/2025.

ART.6

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'assuntore, mentre lo sarà per la committenza solo dopo intervenute le approvazioni di Legge.

Il Direttore dei Lavori
Ing. Giacomo Tittarelli

Per l' Appaltatore dei Lavori
Sig. Lorenzo Alessandroni

Visto

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Alessandra Vallasciani

Codice	538
Descrizione	LICEO RINALDINI ANCONA Opera di sostegno su Via Michelangelo Progetto strutturale
Committente	Provincia di Ancona Settore III – 3.1 Area edilizia scolastica Responsabile Edilizia scolastica ed istituzionale: Dott. Ing. Alessandra Vallasciani
Via	Via Michelangelo Buonarroti
Comune	Ancona
Progettista	Ing. Moreno Binci
Data	09 10 2025

Oggetto	NUOVI PREZZI E ANALISI PREZZI - VARIANTE
Allegati	-

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Prezzario ufficiale della Regione Marche – 2025 (SpCap 1)		
Nr. 1 01.20.001.00 3	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. euro (sessantaotto/94)	m	68,94
Nr. 2 02.02.001* .006	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). euro (quarantatre/34)	m ³	43,34
Nr. 3 17.03.043*	Fornitura e posa in opera di geocomposito formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded 100% polipropilene agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. Il geocomposito dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a trazione longitudinale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione trasversale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura trasversale max. 10% (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura longitudinale max: 10% (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione al 5% 17 KN/m (EN ISO 10319); - Decadimento ai raggi UV inferiore al 15% (EN ISO 12224); - Permeabilità verticale sotto 2 Kpa 55 lt/m²xs (EN ISO 11058). Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. euro (nove/53)	m ²	9,53

COMMITTENTE: Provincia di Ancona, Settore III - 3.1 Area edilizia scolastica

[illegible]

Fornitura e posa in opera di cubi in cls 1mx1mx1m	NP.001	<i>totale</i>	50,00 €
---	--------	---------------	---------

Fornitura e posa in opera di cubi in cls, composto da:

- cubi in cls gettato fuori opera di dimensioni 1m x 1m x 1m, peso circa 2100 kg;
- posa in opera all'interno dello spazio tra palificata di sostegno e muro inerte;

DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO COMPLETO
A) Manodopera				
Operaio specializzato [28.04.001.002]	h	0,083	31,65 €	2,64 €
Operaio qaulificato [28.04.001.003]	h	0,083	29,40 €	2,45 €
sommano A) Manodopera				5,09 €
B) Materiali a piè d'opera				
Cubo in cls (già disponibili a magazzino da precedenti cantieri)	cad	1,00	23,40 €	23,40 €
sommano B) Materiali				23,40 €
C) Noli e trasporti				
Nolo autocarro con gru	h	0,083	53,00 €	4,42 €
Trasporto materiale (8 blocchi per viaggio)	cad	1,00	6,63 €	6,63 €
sommano C) Noli e trasporti				11,04 €
TOTALE escluso SG+UI				39,53 €
<i>Spese Generali - 15%</i>				5,93 €
<i>Utile d'Impresa - 10%</i>				4,55 €
PREZZO COMPLESSIVO mq				50,00 €

Codice	538
Descrizione	LICEO RINALDINI ANCONA Opera di sostegno su Via Michelangelo Progetto strutturale
Committente	Provincia di Ancona Settore III – 3.1 Area edilizia scolastica Responsabile Edilizia scolastica ed istituzionale: Dott. Ing. Alessandra Vallasciani
Via	Via Michelangelo Buonarroti
Comune	Ancona
Progettista	Ing. Moreno Binci
Data	09 10 2025

Oggetto	ELENCO PREZZI - VARIANTE
Allegati	-

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Prezzario ufficiale della Regione Marche – 2025 (SpCap 1)			
Nr. 1 01.20.001.003	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. euro (sessantaotto/94)	m	68,94
Nr. 2 01.20.001.004	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 60. euro (settantasette/52)	m	77,52
Nr. 3 01.24.002.004	Compenso ai pali speciali di piccolo diametro (micropali). Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' escluso il taglio dei ferri dell'armatura da computare a parte. Micropalo con foro diametro mm 201/220 e anima tubolare diametro esterno max mm 114. euro (trentacinque/56)	m	35,56
Nr. 4 02.01.003*.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. euro (ventiuno/10)	m³	21,10
Nr. 5 02.01.004*.002	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 2,01 alla profondità di m 3,00. euro (duecentosessantaquattro/11)	m³	264,11
Nr. 6 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. euro (sei/04)	m³	6,04
Nr. 7 02.01.008*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO PER UNA DISTANZA OLTRE I 15 km. Per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. euro (sette/84)	m³x10km	7,84
Nr. 8 02.02.001* .006	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). euro (quarantatre/34)	m³	43,34
Nr. 9 02.03.003* .002	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. euro (duecentosettantadue/84)	m³	272,84
Nr. 10 02.03.004* .002	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. euro (trecentotrenta/15)	m³	330,15
Nr. 11 02.04.013*	Rimozione di ringhiere, grate, cancelli ed inferriate in metallo a disegno semplice compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (trentauno/60)	m²	31,60
Nr. 12 02.06.001.00 2	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/ 2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/ 09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/ 2006 n. 186). Per rifiuti solidi. euro (duecentonovantaotto/32)	cad	298,32
Nr. 13 02.06.004.00 1	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) euro (ventiuno/55)	t	21,55
Nr. 14 02.06.004.01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), Escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato rifiuti dalle attività di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
6	costruzione e demolizione (Compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17.05.03 (riferimento cod. CEER/EER 17.05.04) euro (venticinque/23)	t	25,23
Nr. 15 03.01.002* .001	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. euro (ventiquattro/40)	m²	24,40
Nr. 16 03.01.002* .002	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. euro (due/31)	m²	2,31
Nr. 17 03.03.001* .005	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 25 Mpa euro (centosettantasei/68)	m³	176,68
Nr. 18 03.03.019* .001	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. euro (otto/33)	m³	8,33
Nr. 19 03.03.019* .004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. euro (ventitre/89)	m³	23,89
Nr. 20 03.03.020* .001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (quarantauno/56)	m²	41,56
Nr. 21 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. euro (quarantatre/11)	m²	43,11
Nr. 22 03.03.021* .001	Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista con tavole piallate. euro (sedici/79)	m²	16,79
Nr. 23 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/87)	kg	2,87
Nr. 24	FISSAGGI E ANCORAGGI CON MALTA A RITIRO COMPENSATO SU CLS. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
04.02.001* .003	qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo con le seguenti fasi e metodologie: pulizia del supporto e perforazione, pulizia del foro e umidificazione; inghisaggio e ancoraggio di barre con specifica malta. Caratteristiche della malta: aderenza al calcestruzzo non inferiore a 2 Mpa a 28 gg., aderenza alla barra superiore a 25 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione, resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica; elevata impermeabilità all'acqua e alle soluzioni acquose aggressive e resistenza al gelo anche alla presenza di sali disgelanti; assenza di particelle metalliche e di sostanze generatrici di gas; assenza di cloruri; assenza di ritiro sia in fase plastica che in fase indurita; resistenza agli urti, all'usura ed ai carichi dinamici in genere. Esclusi dal prezzo le barre o profilati di ripresa. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una quantità minima di cm. 20. Larghezza del foro da mm. 46 fino a mm. 65 euro (quarantatre/32)	m	43,32
Nr. 25 04.10.017*	TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE ANTICARBONATAZIONE. Fornitura e posa in opera di pittura monocomponente anticarbonatazione, in dispersione acquosa, a base di resine acriliche per il trattamento impermeabilizzante filmante di strutture in calcestruzzo. Caratteristiche della pittura: elevata impermeabilità all'anidride carbonica; elevata impermeabilità all'acqua; elevata permeabilità al vapore acqueo; ottima adesione al calcestruzzo sottostante. euro (diciotto/58)	m²	18,58
Nr. 26 07.02.048	MEMBRANA CEMENTIZIA ELASTICA MONOCOMPONENTE IMPERMEABILIZZANTE. Fornitura e posa di malta cementizia premiscelata, monocomponente in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il trattamento di protezione delle superfici in calcestruzzo e per l'impermeabilizzazione di substrati, previa adeguata preparazione del supporto e trattamento dei giunti (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato, interponendo tra il primo ed il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004).Caratteristiche della malta: resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare ecc.), solfati, piogge acide, anidride carbonica; conformità a EN 1504-2; forza di aderenza per trazione diretta dopo 28 gg (UNI EN 1542) senza traffico, per sistemi flessibili uguale o superiore a 1 N/mm²; conformità a UNI EN 14891 "Prodotti impermeabilizzanti applicati liquidi da utilizzare sotto le "piastrellature"; adesione a trazione iniziale (EN 14891): 0,5 N/mm²; adesione a trazione dopo immersione in acqua (EN 14891): 0,6 N/ mm²; adesione a trazione dopo invecchiamento termico (EN 14891): 0,5 N/mm²; adesione a trazione dopo cicli gelo-disgelo (EN 14891): 0,5 N/mm²; adesione a trazione dopo contatto con acqua di calce (EN 14891): 0,5 N/mm²; impermeabilità: nessuna penetrazione; crack bridging in condizioni normali (20°C): 0,8 mm; a base di cemento, inerti selezionati, additivi superfluidificanti, agenti per il controllo del ritiro sia in fase plastica che in fase indurita e fibre di polipropilene. euro (ventiotto/40)	m²	28,40
Nr. 27 08.01.009* .002	Scossaline in acciaio zincato. Scossaline in acciaio zincato dello sviluppo minimo di mm 200 con una piegatura ad angolo, fornite e poste in opera. Sono comprese: le chiodature; le saldature; le opere murarie; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio bianca e colore previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiera con spessore 8/10 mm. euro (novantacinque/22)	m²	95,22
Nr. 28 11.02.003	Mano di fondo con minio oleofenolico. Mano di fondo con minio oleofenolico spess. 30/ 40 micron. euro (centotrenta/53)	1000kg	130,53
Nr. 29 11.02.007	Mano a finire di smalto oleofenolico. Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron. euro (centoventisette/41)	1000kg	127,41
Nr. 30 17.03.028.00 1	Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 80. euro (nove/52)	m	9,52
Nr. 31 17.03.030.00 1	Compenso per tubo drenante rivestito con calza. Compenso per tubo drenante rivestito con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa aerica di circa g/m² 140. Diametro mm 80. euro (due/43)	m	2,43

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]