



Autorità di Sistema Portuale  
dei Mari Tirreno Meridionale  
e Ionio

# AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEI MARI TIRRENO MERIDIONALE E IONIO

## PORTO DI GIOIA TAURO

### RESECAZIONE BANCHINE DI PONENTE TRATTI G-H-I

## PROGETTO DEFINITIVO

DESCRIZIONE

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE ELABORATO

R09

SCALA

-

Rev.	Data	Causale
1	Gennaio 2022	RETTIFICA RELAZIONI GENERALI
0	Dicembre 2021	EMISSIONE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Maria Carmela De Maria

CAPOGRUPPO-MANDATARIA

R.T.P.

MANDANTE



SEACON s.r.l.

Ing. Lucio Abbadessa

SEACON s.r.l.

l'Amministratore Unico

Dott. Ing. Lucio Abbadessa

*Lucio Abbadessa*

MANDANTE

INTERPROGETTI

Ing. Marco Pittori

Interprogetti S.r.l.

Amministratore Delegato

Dott. Ing. Marco Pittori

COLLABORATORI:

Ing. Corrado Montefoschi

Ing. Fabio S. Mainero Rocca

Ing. Riccardo Intonti

COLLABORATORI:

Arch. Simone Peticarini

Ing. Giulia Zanza

Arch. Francesca Romana Monass

Arch. Valeria Trentini

ACALE SRL  
Ingegneria + architettura

Ing. Livio Gambacorta - Ing. Elisabetta Bersanetti

ACALE SRL  
AMMINISTRATORE DELEGATO  
E DIRETTORE TECNICO  
Ing. Livio Gambacorta  
Via Tommasi, 25 - 60124 Ancona  
PIVA 02399650427

COLLABORATORI:

Ing. Priscilla Quattrini

Ing. Nicola Di Paola

Ing. Francesca Acquaviva

Ing. Martina Nori

MANDANTE

Geotechnical  
Engineering  
Services S.r.l.

Ing. Alessandro Vita

COLLABORATORI:

Ing. Alessio Gerboni

Ing. David Segato

GES S.r.l.  
Geotechnical Engineering Services  
Il Direttore Tecnico  
Ing. Alessandro Vita

*Alessandro Vita*

Progettista Responsabile dell'integrazione  
tra le varie prestazioni specialistiche :

Ing. Massimo Vitellozzi

STUDI E RELAZIONE GEOLOGICA :  
Geologo Giordano Fortuna (Acale S.r.l.)



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b><u>VOCIA MISURA</u></b>			
Nr. 1 01.01.01.001	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>(REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (quattro/16)</b></p>	mc	4,16
Nr. 2 17.01.01	<p>Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>1) in terreni sciolti, incoerenti e coesivi</p> <p>(REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (undici/17)</b></p>	mc	11,17
Nr. 3 17.01.05	<p>Sovrapprezzo agli scavi subacquei di cui agli artt. 17.1.1 e 17.1.3, per ogni m<sup>3</sup> di escavazione eseguita a profondità maggiore di 12 m sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m di maggiore profondità.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito di escavazione la percentuale di incremento sul prezzo base è 30% (11.17 x 0.3 = 3.35).</p> <p>(REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (tre/35)</b></p>	mc	3,35
Nr. 4 F.04.022	<p>Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbustiva eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25 cm, compresa la cippatura del frascame, il suo accumulo e il successivo trasporto a rifiuto inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile, compreso il sezionamento e accumulo in aree indicate dalla D.L. del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenere un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte (ANAS MS 2021)</p> <p><b>euro (zero/85)</b></p>	mq	0,85
Nr. 5 F02.01.016	<p>A.16) Rimozione di bitte in ghisa o manufatti assimilabili, compreso lo svellimento di tiranti e piastre di ancoraggio, le opere murarie di dissigellatura, la pulizia nonché il trasporto a deposito nell'ambito del cantiere nei siti indicati dalla DL del materiale utilizzabile, ed a rifiuto entro 10 km sulla terra ferma con qualsiasi mezzo in discariche autorizzate del materiale inutilizzabile.</p> <p>(REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (zero/30)</b></p>	kg	0,30
Nr. 6 P.R.E.0110.1 0.a	<p>SCAVO DI PULIZIA SCOTICO</p> <p>Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato</p> <p><b>euro (uno/05)</b></p>	mq	1,05
Nr. 7 P.R.E.0120.1 5.a	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, con abbancamento e sistemazione del materiale scavato a bordo scavo</p> <p>- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p><b>euro (quattro/36)</b></p>	mc	4,36
Nr. 8 P.R.E.0120.2 0.a	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p><b>euro (due/12)</b></p>	mc	2,12
Nr. 9 P.R.E.0150.1. a	<p>Carico di materiale sfuso su mezzo di trasporto</p> <p>- Eseguito con mezzo meccanico</p> <p><b>euro (due/67)</b></p>	mc	2,67
Nr. 10 P.R.E.0150.1	<p>Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dai lavori effettuata con autocarri appositamente autorizzati ai fini ANGA, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata - per trasporti fino a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
0.a	10 km <b>euro (nove/43)</b>	mc	9,43
Nr. 11 PR.E.0150.2. a	Trasporto di materiale sfuso non costituente rifiuto che non necessita di mezzi appositamente autorizzati a fini A.N.G.A. - per trasporti fino a 10 km <b>euro (nove/43)</b>	mc	9,43
Nr. 12 PR.E.0160.1 0.b	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Imballaggi metallici CER 15.01.04, ferro e acciaio CER 17.04.05, Alluminio CER 17.04.02, Piombo CER 17.04.03, Zinco CER 17.04.04, Stagno CER 17.04.06. <b>euro (zero/05)</b>	kg	0,05
Nr. 13 PR.U.0510.8 0.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere - Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore <b>euro (uno/79)</b>	mq/cm	1,79
Nr. 14 PR.U.0510.8 0.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere - Sovrapprezzo per spessori superiori per ogni cm di spessore in più <b>euro (zero/59)</b>	mq/cm	0,59
Nr. 15 PR.U.0520.1 0.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <b>euro (nove/93)</b>	mc	9,93
Nr. 16 PR.U.0520.3 0.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: - su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 <b>euro (uno/35)</b>	mq	1,35
Nr. 17 PR.U.1020.1 0.a	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 6 m. sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione in opera in sagoma di scogliera nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 km dal punto di raccolta compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - Eseguito con mezzi terrestri <b>euro (trentasette/37)</b>	mc	37,37
Nr. 18 PR.U.1020.2 0.a	Sovrapprezzo al salpamento eseguito a profondità maggiore di 6 m. sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m. di maggiore profondità. Per ogni mc misurato in sito il 10% del relativo prezzo base. (10.36% x 37.37 €/mc = 3.87 €/mc) <b>euro (tre/87)</b>	mc	3,87
Nr. 19 PR.U.1030.8 0.b	Rimozione di parabordo in legno o gomma di qualsiasi forma e lunghezza fino a tre metri, compreso lo nellimento degli apparecchi di tenuta e sospensione, il taglio di catene, il prelevamento ed ogni altro onere e magistero per dare l'operazione compiuta in gomma <b>euro (venti/15)</b>	m	20,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b><u>VOCLA CORPO</u></b>			
Nr. 20 001.003.001	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - DEMOLIZIONI STRUTTURE IN C.A. E DRAGAGGI RETROBANCHINA - BANCHINA G - ESISTENTE <b>euro (cinquemilioninovantaquattromilasettantaotto/22)</b>	aliquota	% 5'094'078,22 (7,751%)
Nr. 21 001.003.002	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - DEMOLIZIONI STRUTTURE IN C.A. E DRAGAGGI RETROBANCHINA - BANCHINA H - ESISTENTE <b>euro (ottomilionitrecentosessantaseimilasettantanove/99)</b>	aliquota	% 8'366'079,99 (12,730%)
Nr. 22 001.003.003	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - DEMOLIZIONI STRUTTURE IN C.A. E DRAGAGGI RETROBANCHINA - BANCHINA I2 - ESISTENTE <b>euro (tremlioniseicentotrentaquattromilaquattrocentodiciannove/57)</b>	aliquota	% 3'634'419,57 (5,530%)
Nr. 23 001.003.004	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - DEMOLIZIONI STRUTTURE IN C.A. E DRAGAGGI RETROBANCHINA - BANCHINA II - ESISTENTE <b>euro (tremlionioctocentosestantaunomiladuecentoottantadue/08)</b>	aliquota	% 3'871'282,08 (5,891%)
Nr. 24 001.004.006	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - PARATIA PALI/PALANCOLE - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (ventiquattromilioniduecentosessantaquattromilaottantaotto/19)</b>	aliquota	% 24'264'088,19 (36,921%)
Nr. 25 001.005.006	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - TRAVE CORONAMENTO PARATIA - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (quattromilioniduecentoottantaseimilasettecentoquattordici/62)</b>	aliquota	% 4'286'714,62 (6,523%)
Nr. 26 001.006.006	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - TRAVI DI ANCORAGGIO - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (tremlioniseicentotrentaduemilacinquecentotrentaquattro/82)</b>	aliquota	% 3'632'534,82 (5,527%)
Nr. 27 001.007.006	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - TIRANTI ORIZZONTALI IN BARRE - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (cinquemilionisettemilaseicentootto/49)</b>	aliquota	% 5'700'608,49 (8,674%)
Nr. 28 001.008.006	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - ARREDI DI BANCHINA - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (novecentosessantanovemilasettecentoottantatre/36)</b>	aliquota	% 969'783,36 (1,476%)
Nr. 29 001.011.007	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO - BANCHINA A CASSONI - SEGMENTO FINALE SUD TRATTO I <b>euro (unmilionequattrocentoventiottomilacinquecentotrentasette/79)</b>	aliquota	% 1'428'537,79 (2,174%)
Nr. 30 002.009.006	OG11 - IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTI - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (duemilioniventimilanovecentosettantanove/03)</b>	aliquota	% 2'020'979,03 (3,075%)
Nr. 31 003.010.006	OS26 - PAVIMENTAZIONI E SOVRASTRUTTURE SPECIALI - PAVIMENTAZIONI - NUOVA BANCHINA G-H-I2-II <b>euro (duemilioniquattrocentocinquantamilaquattrocentoquarantanove/20)</b>	aliquota	% 2'450'449,20 (3,729%)
<b>TOTALE VOCI A CORPO euro</b> aliquota			<b>65'719'555,36</b> (100,000%)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCLIA CORPO</b>			
Nr. 32 04.01.13.001	Paratia continua realizzata mediante alternanza di un palo di calcestruzzo armato e di un palo di calcestruzzo non armato parzialmente compenetrati eseguiti a rotazione con tecnologia "Cased secant pile" contemporaneo approfondimento di tubo carotiere coassiale provvisorio. 1) ø nominale 800 mm (760 mm) (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (duecentosei/76)</b>	m	206,76
Nr. 33 13.09.13.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo altezza utile 945 mm. 2) dimensione interna 800 x 800 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (duecentosestantatre/13)</b>	cad	273,13
Nr. 34 13.09.13.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo altezza utile 945 mm. 2) dimensione interna 1000 x 1000 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (trecentotre/47)</b>	cad	303,47
Nr. 35 13.09.13.007	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo altezza utile 330 mm. 8) dimensione interna 800 x 800 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (duecentosedici/88)</b>	cad	216,88
Nr. 36 13.09.13.008	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo altezza utile 330 mm. 8) dimensione interna 1000 x 1000 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (duecentotrentauno/74)</b>	cad	231,74
Nr. 37 13.09.13.022	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m <sup>2</sup> . 23) dimensione interna 800 x 800 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (duecentoundici/82)</b>	cad	211,82



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 13.09.13.023	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfilo ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- Soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m<sup>2</sup>. 23) dimensione interna 1000 x 1000 mm (REGIONE SICILIA 2019) <b>euro (duecentosessantatre/36)</b></p>	cad	263,36
Nr. 39 17.01.01	<p>Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>1) in terreni sciolti, incoerenti e coesivi (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (undici/17)</b></p>	mc	11,17
Nr. 40 17.01.05	<p>Sovrapprezzo agli scavi subacquei di cui agli artt. 17.1.1 e 17.1.3, per ogni m<sup>3</sup> di escavazione eseguita a profondità maggiore di 12 m sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m di maggiore profondità.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di scavo misurato in sito di escavazione la percentuale di incremento sul prezzo base è 30% (11.17 x 0.3 = 3.35). (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (tre/35)</b></p>	mc	3,35
Nr. 41 17.04.03.002	<p>Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. in ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t. (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (undici/50)</b></p>	kg	11,50
Nr. 42 17.04.03.003	<p>Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. in ghisa sferoidale con tiro oltre 100 t e fino a 250 t. (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (tredici/61)</b></p>	kg	13,61
Nr. 43 17.04.06	<p>Esecuzione di protezione anticorrosiva delle palancole di cui all'art. 17.4.5 con sabbiatura delle superfici da trattare, previa accurata pulizia e sgrassatura; depolverizzazione mediante aspirazione meccanica per eliminare le tracce di abrasivo residuo; rivestimento, entro le quattro ore successive, di tutte le superfici sabbiate mediante l'applicazione di una prima passata di fondo epossidico privo di solventi dato per uno spessore finito a film secco di 150 micron; successiva seconda passata di finitura epossidica priva di solventi per uno spessore finito a film secco non inferiore a 150 micron, in modo tale da ottenere uno spessore complessivo non inferiore a 300 micron. Nel prezzo sono compresi l'utilizzo di idonei mezzi di sollevamento e movimentazione, le opere provvisorie, gli eventuali ripristini del rivestimento protettivo da effettuarsi anche in tempi successivi all'applicazione a seguito di danneggiamenti dovuti all'infissione o movimentazione, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. (REGIONE SICILIA 2020) <b>euro (cinquantadue/14)</b></p>	mq	52,14
Nr. 44 A.003.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. (ANAS MS 2021) <b>euro (venticinque/30)</b></p>	mc	25,30
Nr. 45 A05.01.009	<p>Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato alla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del piano effettivamente gettato: per diametro pari a 1.829 mm. (REGIONE LAZIO 2020 - Prezzo per interpolazione lineare tra i prezzi A05.01.009.h e A05.01.009.i) <b>euro (sessanta/91)</b></p>	m	60,91
Nr. 46 B.001.021.a	<p>NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN Pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	PER OGNI MQ E PER SETTIMANA. - DEL PESO DI 110 - 155 KG / MQ (ANAS MS 2021) <b>euro (zero/61)</b>	mq / sett.	0,61
Nr. 47 B.001.022.a	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSSEN Compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. - INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ (ANAS MS 2021) <b>euro (ventiuno/14)</b>	m <sup>2</sup>	21,14
Nr. 48 F02.02.025.c	B.25) Manufatti in acciaio inox per angolari, paraspigoli, anelloni di ormeggio, scalette alla marinara, parapetti, corrimano etc., forniti e posti in opera, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la filettatura, la bullonatura con bulloni di acciaio inox dello stesso tipo qualsiasi classe o saldatura, i tirafondi, i dispositivi di ancoraggio da inghisare nei getti di cls, ed ogni altro onere e magistero: c) in acciaio inox AISI 316L. (REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (tredici/34)</b>	kg	13,34
Nr. 49 F02.02.066.e	B.66) PARABORDO CILINDRICO A MANICOTTO di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime; compreso: la fornitura in opera del parabordo, l'onere per l'esecuzione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; compresa la fornitura e posa in opera dei dispositivi di ancoraggio (catene, barre, grilli, piastre, tirafondi etc.) di acciaio zincato, di dimensioni: e) 1500*750*2000 mm. (REGIOLE LAZIO 2020) <b>euro (diciassettemilaottocentocinquante/36)</b>	cad	17'853,36
Nr. 50 F02.02.16	B.16) Cassone cellulare in calcestruzzo armato di qualunque dimensione e forma prefabbricato in aree a carico dell'Impresa, dato in opera, qualsiasi sia la provenienza, compreso il trasporto ed il suo collocamento nella sede opportuna; costruito in calcestruzzo cementizio armato della classe di resistenza a 28 giorni non inferiore a C 35/45, classi di esposizione XS2 e XS3, con impiego di cemento pozzolanico o d'altoforno, vibrato meccanicamente e con coefficiente di permeabilità K < 1x10 <sup>-11</sup> m/s, (DIN 1048, ENV 206, UNI 9858), incluso il ferro di armatura zincato a caldo in ragione di quanto indicati negli elaborati di progetto, le casseforme, il ponteggio, le puntellature, gli eventuali fori per il collegamento interno delle celle, le opere provvisorie e tutto quanto altro occorra per la sua realizzazione a regola d'arte. Nel prezzo sono inclusi gli oneri tutti inerenti agli impianti di cantiere, terrestri e marittimi per la realizzazione del cassone stesso, a terra ed a mare, e per il suo stazionamento in immersione e non, le zavorre solide e/o liquide, compreso lo studio della miscela del calcestruzzo (mix design) eseguito secondo le indicazioni contenute nelle "Linee guida per il calcestruzzo strutturale" emanate dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con esplicito riferimento agli ambienti XS2 e XS3,. Sono esclusi dal prezzo tutti gli oneri inerenti al riempimento delle celle con materiale lapideo o con getto di calcestruzzo subacqueo. Prezzo di un metro cubo vuoto per pieno. (REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (centoventiquattro/25)</b>	mc	124,25
Nr. 51 F02.02.17	B.17) Sovrapprezzo percentuale da applicare all'articolo B.16 per la formazione di celle antiriflettenti (124.25 x 5% = 6.21 €/mc ) (REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (sei/21)</b>	mc	6,21
Nr. 52 F02.02.18b	B.18) Riempimento delle celle dei cassoni con materiale sciolto da effettuarsi dopo l'affondamento del cassone: b) con materiale di risulta di scavi, dragaggi e demolizioni eseguiti nell'ambito del cantiere. (REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (cinque/85)</b>	mc	5,85
Nr. 53 F02.02.52.d	B.52) Palancole con profilo a Z, ad U o simili di acciaio laminato con caratteristiche rispondenti alla normativa tecnica vigente, di qualsiasi lunghezza e sezione, compresi anche i pezzi speciali e le relative saldature, compreso l'avvicinamento, il sollevamento e l'infissione, sia via mare che via terra, fino alle profondità previste in progetto, incluso il trattamento protettivo di tipo bituminoso, la formazione dei fori per il passaggio dei tiranti, i tagli con fiamma ossiacetilenica, la fornitura e la posa in opera di fondine a perdere in lamiera di acciaio dello spessore di 6 mm di forma trapezoidale per il contenimento del getto nella zona inferiore della trave di coronamento, compresa l'eventuale rimozione con opportuni mezzi d'opera di trovanti e/o elementi di fondazione di opere preesistenti di qualsivoglia forma e consistenza strutturale che impediscano la regolare infissione delle palancole, compresa la bonifica bellica superficiale da eseguire sull'intera area interessata dai lavori e profonda da eseguire lungo tutto lo sviluppo dei palancole fino alle profondità massime di infissione, compreso ogni altro onere, e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. d) in acciaio laminato classe S430GP (EN 10248) (REGIONE LAZIO 2020) <b>euro (due/30)</b>	kg	2,30
Nr. 54 NP01	Fornitura e posa in opera di sistema di protezione catodica formato da: SISTEMA DI PROTEZIONE PER PALANCOLE COSTITUITO DA: 45 dispersori anodici in titanio attivato con metalli nobili completi di cavi e supporti 9 alimentatori di protezione catodica 250A-25 V completi di armadi 9 elettrodi di riferimento di zinco completi di supporto e cavo adeguatamente dimensionato telai in acciaio per fissaggio anodi ed elettrodi adeguatamente dimensionati cassetta di collegamento elettrodi tondini in acciaio per ancoraggio dispersori alla struttura cavo di alimentazione FG16OR16 1x95mmq cavo di alimentazione FG16OR16 1x25mmq cavo di alimentazione FG16OR16 1x10mmq cavidotti in pead Φ100 sistema di distribuzione della corrente accessori start up monitoraggio SISTEMA DI PROTEZIONE PER TIRANTI COSTITUITO DA:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	3 file di dispersori anodici a filo di Ti MMO alimentati da cavo per ogni alimentatore 4 alimentatori di protezione catodica da 50A completi di armadio 4 elettrodi di riferimento tipo Strayprobe tondini in acciaio per ancoraggio dispersori alla struttura cavo di alimentazione FG16OR16 1x25mmq cavo di alimentazione FG16OR16 1x10mmq cavidotti in pead Ø100 sistema di distribuzione della corrente accessori struttura munita di portella in acciaio INOX AISI 316L, contenente una carpenteria in poliestere rinforzata con fibre di vetro, grado di protezione IP65 interruttore generale onnipolare 3P+N nteruttori magnetotermici differenziali idonei alla protezione e al sezionamento della linea di alimentazione cavi di alimentazione del tipo FG16OR16 per il collegamento del quadro elettrico ai dispositivi start up monitoraggio <b>MONITORAGGIO DELLE ARMATURE DEL CORDOLO IN CALCESTRUZZO COSTITUITO DA:</b> 9 postazioni di misura start up monitoraggio Compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante compreso l'avviamento e il monitoraggio del sistema fino al collaudo. <b>euro (settecentounomilacinquecentocinquanta/00)</b>	a corpo	701'550,00
Nr. 55 NP02	Fornitura e posa in opera di veletta prefabbricata in calcestruzzo C35/45 spessore 10 cm, posta lungo il filo di banchina, armata con tralicci metallici zincati a caldo e rete elettrosaldata in acciaio inox AISI 316L e protetta esternamente con vernice epossidica dello spessore di 600 µm compresa, altresì, ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte <b>euro (duecentoventisei/13)</b>	mq	226,13
Nr. 56 NP03	Fornitura e posa in opera di fondello a perdere in lamiera di ferro zincato, dello spessore di 4 mm, per il contenimento del getto in calcestruzzo della trave di coronamento della paratia di palancole. <b>euro (dieci/75)</b>	kg	10,75
Nr. 57 NP04	Realizzazione di giunti di dilatazione con interposizione di fogli di polistirolo fino a raggiungere uno spessore totale di 3 cm , successiva sigillatura con resina elastoplastica e ogni altra fornitura, prestazione, onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/41)</b>	mq	8,41
Nr. 58 NP05	Rimozione e trasporto in aree indicate dall'Autorità Portuale di n. 1 palo di illuminazione, compresa la dismissione e messa in sicurezza della linea di alimentazione relativa al palo di illuminazione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte <b>euro (duecentoventiquattro/60)</b>	cad	224,60
Nr. 59 NP06	Fornitura e posa in opera di dalla prefabbricata in c.a., di spessore pari a cm 20, confezionata con conglomerato cementizio vibrato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018 con Rck ≥ 45 N/mm <sup>2</sup> e armata con acciaio B450C zincato a caldo compreso e compensato nel prezzo ed avente superfici perfettamente piane; compresi i casseri ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. <b>euro (centoquarantatre/52)</b>	mq	143,52
Nr. 60 NP07	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 45 - XS3, compresa la formazione del foro, l'onere di eventuali sovraspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm <sup>2</sup> - Diametro pari a 800 mm <b>euro (centonovantauno/87)</b>	m	191,87
Nr. 61 NP08	Frantumazione di materiale proveniente da demolizioni di strutture in calcestruzzo, armato o non armato, e/o in muratura, effettuata con l'utilizzo di una unità mobile con motore diesel 70-80 kW, con frantoio a mascelle e vaglio per ottenere una pezzatura del materiale di riciclo di 30-70 mm. Compreso la cernita e pulizia dei materiali, la separazione delle armature in ferro, ogni onere per la movimentazione del materiale in ingresso ed in uscita dal nastro trasportatore e loro accatastamento in cumuli pronti per il riutilizzo, secondo le indicazioni della D.L., incluso tutti gli accorgimenti e relativi oneri per l'istallazione del macchinario e opere provvisorie per la sicurezza, nonchè per l'abbattimento delle polveri. Misurato per mc compatto di materiale da frantumare - Frantumazione di materiale da riciclo di pezzatura di 30-70 mm <b>euro (dodici/53)</b>	mc	12,53
Nr. 62 NP09	Fornitura e posa in opera di tronchetto flangiato Ø1000 per il collegamento della tubazione di smaltimento delle acque provenienti dal disoleatore, realizzato in profilato tubolare S355, compresi e compensati: la foratura e il taglio delle palancole da attraversare e la saldatura a esse, la chiusura del tronchetto con apposito coperchio imbullonato sulla flangia fino al momento del collegamento della tubazione in PEAD, la protezione anticorrosiva, sia all'interno che all'esterno del tronchetto, del tutto simile a quella eseguita sulle palancole, griglia antintrusione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte <b>euro (trecentonovantauno/00)</b>	cad	3'191,00



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 63 NP10	Fornitura e posa in opera di separatore tipo EURO MEC serie SA/PU realizzato da azienda munita di certificazioni di qualità ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001 e dimensionato secondo quanto prescritto dalle Norme EN 858-1, classe 1, marchiato CE, prefabbricato per il trattamento di acque provenienti da piazzali impermeabilizzati, in calcestruzzo armato ad alta resistenza, completo all'interno di deflettore in AISI per il liquame in entrata e di valvola otturatrice con filtro a coalescenza per il liquame in uscita, soletta carrabile e chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa classe E 600. La struttura, ed in particolar modo la soletta di copertura, sarà dimensionata per resistere al carico minimo previsto di 60 dakN/mq. Il separatore sarà composto da una vasca principale di trattamento, un anello raggiungiquotea di raggio interno pari a 1m ed altezza 1m, un anello raggiungiquotea di raggio interno pari ad 1m ed altezza 0.50m, e anelli raggiungiquotea di diametro interno 600mm ed altezza complessiva 52cm <b>euro (ventisettemilaseicentocinquantatre/00)</b>	cad	27'653,00
Nr. 64 NP11	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Per diametro medio reso di mm 200 <b>euro (novantanove/72)</b>	m	99,72
Nr. 65 PR.C.0170.1 0.j	TUBI IN POLIETILENE PE 80 PFA 8 Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PE 80 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. TUBI IN POLIETILENE PE 80 PFA 8 Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm PFA 8 Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm <b>euro (ventinove/26)</b>	m	29,26
Nr. 66 PR.E.0110.3 0.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (sette/26)</b>	mc	7,26
Nr. 67 PR.E.0240.1 20.a	Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450 C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto. - Gabbie di armatura costituite da barre di acciaio <b>euro (due/08)</b>	kg	2,08
Nr. 68 PR.E.0260.7 0.c	Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 32.5 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata Per tiranti <b>euro (ventiquattro/32)</b>	100 Kg	24,32
Nr. 69 PR.E.0260.9 0.a	Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito <b>euro (cinque/68)</b>	kg	5,68
Nr. 70 PR.E.0310.1 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste. Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc <b>euro (novantaquattro/11)</b>	mc	94,11
Nr. 71 PR.E.0310.1 0.c	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste. Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc <b>euro (centosette/73)</b>	mc	107,73
Nr. 72 PR.E.0310.2 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	eventuali additivi. In fondazione. Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq <b>euro (centocinquanta/91)</b>	mc	150,91
Nr. 73 PR.E.0310.2 0.d	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione. Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mmq <b>euro (centosessantanove/42)</b>	mc	169,42
Nr. 74 PR.E.0310.2 0.e	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione. Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mmq <b>euro (centosettantatre/52)</b>	mc	173,52
Nr. 75 PR.E.0310.3 0.e	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm. Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI EN 206; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione. Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mmq <b>euro (centosettantanove/59)</b>	mc	179,59
Nr. 76 PR.E.0320.1 0.d	SOVRAPREZZI AI CALCESTRUZZI. Sovraprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di: Incremento da classe XC1-XC2 a classe XS1-XS3 <b>euro (cinque/63)</b>	mc	5,63
Nr. 77 PR.E.0330.1 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione <b>euro (quarantauno/69)</b>	mq	41,69
Nr. 78 PR.E.0340.1 0.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018. Acciaio in barre per armature <b>euro (due/30)</b>	kg	2,30
Nr. 79 PR.E.0340.2 0.a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio. <b>euro (due/47)</b>	kg	2,47
Nr. 80 PR.E.1910.2 0.a	Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole. Carpenteria metallica per strutture in profilati tubolari di qualsiasi sezione di acciaio calmato, per travature, pilastri, colonne, mensole, ecc. piatti, lamiere, ecc. compreso le schiacciate, forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui al D.M. 17/01/2018, esclusi i trattamenti protettivi - in acciaio S235JR <b>euro (cinque/94)</b>	kg	5,94
Nr. 81 PR.E.1940.3 0.b	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 2078 e 2064: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza <b>euro (tre/04)</b>	kg	3,04
Nr. 82 PR.E.1940.3 0.c	Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 2078 e 2064: immersione di strutture tubolari <b>euro (tre/04)</b>	kg	3,04
Nr. 83 PR.U.0130.6 0.q	TUBI IN POLIETILENE PE 100 PFA 16 Fornitura e posa in opera di Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali di linea, la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>posa, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni. Sono esclusi: i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa, lo scavo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16.</p> <p>Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm <b>euro (centodiciassette/73)</b></p>	m	117,73
<p>Nr. 84 PR.U.0240.2 0.a</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 160 mm e dim/min 135 mm <b>euro (diciassette/89)</b></p>	m	17,89
<p>Nr. 85 PR.U.0240.2 0.c</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 250 mm e dim/min 216 mm <b>euro (ventinove/34)</b></p>	m	29,34
<p>Nr. 86 PR.U.0240.2 0.d</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 315 mm e dim/min 271 mm <b>euro (trentaotto/76)</b></p>	m	38,76
<p>Nr. 87 PR.U.0240.2 0.f</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 400 mm e dim/min 343 mm <b>euro (sessantadue/33)</b></p>	m	62,33
<p>Nr. 88 PR.U.0240.2 0.p</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 1000 mm e dim/min 851 mm <b>euro (trecentocinquantaquattro/67)</b></p>	m	354,67
<p>Nr. 89 PR.U.0240.2 0.q</p>	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipoB" secondo EN13476 , realizzato a doppia parete con processo di coestrusione , irrigidito con costolatura anulare ; classe di rigidità circonferenziale SN&gt;(4-8) kN/mq. LI tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto II PUNI e / o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa da compensare a parte. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali di linea , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni ; esclusi i pezzi speciali di manovra e di diramazione, le prove di tenuta, lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8kN/mq. DN 1200 mm e dim/min 1030 mm <b>euro (quattrocentonovantacinque/99)</b></p>	m	495,99
<p>Nr. 90 PR.U.0420.1 90.a</p>	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale <b>euro (sei/91)</b></p>	kg	6,91
<p>Nr. 91 PR.U.0520.1 50.a</p>	<p>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale <b>euro (trentanove/82)</b></p>	mc	39,82



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 92 PR.U.0520.1 70.a	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI BASE DI TIPO TRADIZIONALE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di base provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume e promotori di adesione, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale &gt;30%, dovrà avere una Los Angeles &lt;25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia &gt;50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 40 = passante 100%; Crivello 30 = passante 80-100%; Crivello 25 = passante 70-100%; Crivello 15 = passante 45-85%; Crivello 10 = passante 35-70%; Crivello 5 = passante 25-55%; Setaccio 2 = passante 17-40%; Setaccio 0,4 = passante 6-20%; Setaccio 0,18 = passante 4-14%; Setaccio 0,075 = passante 3-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5% (UNI EN 12697-1). Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 7 kN; una rigidità Marshall superiore a 2,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); ed una resistenza a trazione indiretta uguale o superiore a 0,5 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12697-23).</p> <p>Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera</p> <p><b>euro (centocinquantesi/89)</b></p>	mc	156,89
Nr. 93 PR.U.0520.1 80.b	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO MIGLIORATO PER STRATI DI COLLEGAMENTO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei anche provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, bitume, promotori di adesione e polimeri in granuli, al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale &gt;30%, dovrà avere una Los Angeles &lt;25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia &gt;50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%; Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%. L'additivo polimerico in granuli, a base di poli-olefine, verrà aggiunto alla miscela degli aggregati, essiccati ad una temperatura di 150-170°C, direttamente nel mescolatore dell'impianto di produzione dell'asfalto; l'aggiunta, a peso, sarà eseguita mediante idonea apparecchiatura automatica. Il dosaggio del polimero dovrà essere compreso tra 4÷6% sul peso del bitume. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷10 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,7 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera.</p> <p><b>euro (duecentoquattro/68)</b></p>	mc	204,68
Nr. 94 PR.U.0520.2 10.a	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alla granulometria passante al 3/4 trattenuto al 1/2 100% passante al 1/2 trattenuto al 1/4 30-60% passante al 4 trattenuto al 10 20-25% passante al 80 trattenuto al 200 6-8% addensante costituito da microfibre di varia natura quali farina fossile cellulosa o minerali artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'aver una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; legante costituito da bitume modificato con styrenebutadiene-styrene avente le seguenti caratteristiche: Penetrazione a 25°C 50-70 dmm Punto di rammollimento 70-80 °C Punto di rottura FRAAS ≤ 15 °C Viscosità dinamica a 160°C 0.5-2 Paxe in ragione del 6.5-7.5% in peso degli aggregati; miscelati addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 750 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra il 2% ed il 4% in volume; compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte ed al netto degli eventuali sovrapprezzi di cui alle voci PR.U.0520.230; di spessore medio finito di cm. 3</p> <p><b>euro (sette/12)</b></p>	mq	7,12
Nr. 95 PR.U.1020.1 0.a	<p>Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 6 m. sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione in opera in sagoma di scogliera nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 km dal punto di raccolta compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- Eseguito con mezzi terrestri</p> <p><b>euro (trentasette/37)</b></p>	mc	37,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 96 PR.U.1020.2 0.a	Sovrapprezzo al salpamento eseguito a profondità maggiore di 6 m. sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m. di maggiore profondità. Per ogni mc misurato in sito il 10% del relativo prezzo base. (10.36% x 37.37 €/mc = 3.87 €/mc) <b>euro (tre/87)</b>	mc	3,87
Nr. 97 PR.U.1030.3 0.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m. - armato <b>euro (duecentoseptantasei/67)</b>	mc	276,67
Nr. 98 PR.U.1030.4 0.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore Demolizione di struttura in calcestruzzo eseguita sott'acqua a qualsiasi profondità con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subbaqueo, compreso il salpamento del materiale risultante da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti , secondo le disposizioni della D. L. nonché ogni onere e magistero per dare l'operazione compiuta a perfetta regola d'arte - armato <b>euro (trecentocinquantadue/10)</b>	mc	352,10
Nr. 99 PR.U.1040.1 0.a	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento Fornitura e posa in opera di costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 26 kN/mq e del peso singolo da 5 kg a 50 kg., proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km., dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi, anche marittimi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (sessantaotto/07)</b>	t	68,07
Nr. 100 PR.U.1050.6 0.a	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo - Eseguito con mezzi marittimi Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo compreso tra 51 e 1.000 kg, compatti, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore <b>euro (trentadue/89)</b>	t	32,89