



# UNIONE DEI COMUNI COSTA DEL SINIS TERRA DEI GIGANTI

Comuni di Barattili San Pietro, Cabras, Riola Sardo, San Vero Milis

Sede operativa: Comune di Cabras – Piazza Eleonora 1 – 09072 Cabras (OR)

Sede legale: Comune di Riola Sardo – Via Roma

C. F. – P. IVA 01211910953

IL PROGETTISTA:

**dott. Patrizio Avellino**

architetto

Via C. Colombo n° 90

tel/fax 0785 377050

P.IVA 0102580918

e-mail: studioarcav@fiscali.it

IL PRESIDENTE:

## COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA DEL SACRO CUORE NEL COMUNE DI ORISTANO – CITTA' DELLO SPORT PER TUTTI PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO



ALLEGATO: **C**

### ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA:

DATA: 20 aprile 2022

IL PROGETTISTA:

dott. arch. Patrizio AVELLINO

collaboratori: geom. Alberto Solinas

VISTO ENTE COMPETENTE

Il responsabile per l'Ente:

# DEFINITIVO ESECUTIVO

Comune di ORISTANO

Provincia di ORISTANO

OGGETTO: COMPLETAMENTO DEI LAVORI DI  
RISTRUTTURAZIONE DELLA PISTA DI ATLETICA  
DEL SACRO CUORE NEL COMUNE DI ORISTANO  
- CITTA DELLO SPORT PER TUTTI

C.U.P.: F19H19000190002

COMMITTENTE: UNIONE DEI COMUNI COSTA DEL SINIS TERRA  
DEI GIGANTI

## ELENCO DEI PREZZI UNITARI

BOSA, lì 19/04/2022

Il Progettista:  
DR ARCH PATRIZIO AVELLINO

---

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	C05B	<p>Altro</p> <p>Maggior onere necessario per la realizzazione della pavimentazione assoggettate a stress come indicato nella circolare Fiadal 2019 creando uno strato di base in unica tonalità di colore blu eseguendo le seguenti operazioni sostitutive alle stratigrafie di progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq;</li> <li>2. strato di base dello spessore di mm 10 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma EPDM Colorato ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4,50 e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0,80 confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco"</li> <li>3. alla suddetta stratificazione di base dovrà sovrapporsi il top player già compensato nelle voci di progetto.</li> </ol> <p>Il tutto, dovrà essere realizzato in maniera che il manto finale rispetti le caratteristiche fisiche e meccaniche del regolamento tecnico FIDAL/IAFF 2019 per l'omologazione e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera dato in opera di colore blu rainbow (la pista) e grigio light grey (settore salto in alto) preventivamente accettati dalla DL nel rispetto dell'elaborato grafico allegato. Sono compresi gli oneri per la manovalanza in aiuto ai realizzatori, l'assistenza alla posa, tutto il materiale d'uso e consumo e relativo trasporto franco cantiere, le delimitazione e segnalazione dell'ambito di lavoro, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta, il carico ed il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e i relativi corrispettivi di conferimento ogni altro ulteriore onere relativo necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni e disposizione della direzione dei lavori nel rispetto della vigente normativa antitrust. E' compreso nel prezzo l'onere per rilevare, tramite prove di laboratorio certificato, i dati della deformazione verticale e riduzione di forza del manto esistente in più punti e comunque non inferiori a 6, (nel rispetto del disciplinare Fidal), al fine di poter calibrare, in termini di spessore e di miscele, il corretto intervento raggiungendo i parametri prestazionali richiesti dalla succitata circolare, (si veda i cap 8.35 e 8.36 riduzione della forza compreso tra il 35% e il 50% e VD compreso tra i 0,6 e 2,5 mm misurati entrambi con temperatura compresa tra i 10° e i 40°), in modo tale che gli stessi possano consentire il superamento della verifica tecnica settennale e ogni altro ulteriore onere relativo necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mq	€ 65,56

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E001		Cordolo in alluminio removibile completo di attacchi	ml	€ 28,00
E002		Kit completo targhette per pista a 6 corsie 450 targhette	cad	€ 1.400,00
E003		cassetta asta e dal coperchio in lamiera di ferro zincato	CAD	€ 530,00
E004		Kit completo di cassetta di battuta in acciaio inox AISI 304 s 3 mm per salto in lungo triplo da misurare interne di cm 122,5x30,5 h cm 11 compreso Asse di battuta in acciaio inox e piedini regolabili con vite INOX AISI 304 s 3 mm delle misure di cm 122x20 +10xH 10 con avvitato asse in legno marino mm 20 con vernice collo bianco per esterno e coperchio per applicazione gomma in acciaio INOX AISI 304 S 3 mm e piedini regolabili misura 122x30x10	cad	€ 750,00
E005		Rasante/ turapori (pore-sealer) composto da una miscela di resina poliuretana tipo P3000 bicomponente e polvere di granulo di EPDM	MQ	€ 3,45
E006		Rasante/ turapori (pore-sealer)	MQ	€ 3,00
E007		DISSABBIATORI Fornitura di recuperatore di sabbia in polipropilene larghi 500 mm, lunghi 500 e 1000 mm	CAD	€ 180,00
E008		cordoli di protezione della fossa lungo triplo realizzati in cls prefabbricato fibrorinforzato e muniti di cordolo	ML	€ 75,00
E009		Rasante a presa rapida per la regolarizzazione fino a 30 mm	mq	€ 25,00
E010		FERMAPIEDI Fermapiede in legno o resina, sezione cm 10 x 11,4 x 122,	CAD	€ 440,00
E011		Chiusino in acciaio inox a riempimento 40X40	CAD	€ 300,00
E012		incidenza a mq delle resine acriliche colorata a due mani	MQ	€ 14,92
E01		primer poliuretano specifico per ancoraggi	KG	€ 7,00
E02		strato di base granuli di gomma SBR nero 1-4 mm	KG	€ 0,45
E02A		Legante poliuretano monocomponente azzurro	kg	€ 2,00
E03		granuli EPDM polvere azzurro	KG	€ 3,00
E03B		strato di usura granuli EPDM 1.0-3.5	KG	€ 3,00
E05		SMERIGLIATRICE	ORE	€ 3,22
E07		Aspiratrice	ora	€ 3,97
E08		Idropulitrice	ora	€ 3,70
E31		Calcestruzzo rck 30 posato in opera compreso ogni onere	mc	€ 300,00
C002		Chiusino in acciaio inox a riempimento compreso la posa del manto in gomma soprastante compreso lo scavo l'intercettazione della canaletta sottostante e le opere murarie di finitura	cad	€ 416,57
E10		vernice speciale bianca e/o colorata elastica e resistente all'invecchiamento	lt	€ 13,00

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	E15	Resina tipo P2300 della Polytan	kg	€ 6,00
	E16	Solvente cleaner	kg	€ 3,00
	OS	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA COME DA COMPUTO ALLEGATO AL PSC	CAD	€ 650,00
	A02	<p>Intervento di ricostruzione retopping impermeabile sandwich su manto sintetico prefabbricato esistente con finitura topping seminato dello spessore non inferiore ai mm 8 e comunque sufficiente al fine di garantire le risposte prestazionali previste della circolare Fidal 2019 come appresso indicati da certificare in sede di omologazione dato in opera attraverso la realizzazione delle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mano di attacco con primer poliuretano specifico per l'ancoraggio al manto sintetico esistente, data a rullo o a spruzzo in ragione di 0,15 kg/mq;</li> <li>2. strato di base dello spessore di mm 6/7 realizzato a freddo per colata di impasto di granuli di gomma SBR di colore nero ed a curva granulometrica predeterminata in ragione di kg./mq 4,50 e polimero poliuretano monocomponente come legante in ragione di kg./mq 0,80 confezionato in apposita miscelatrice a dosatura automatica e posto in opera con speciale macchina vibrofinitrice-lisciatrice, con giunti longitudinali realizzati con la tecnica del "fresco su fresco";</li> <li>3. strato impermeabilizzante (turapori) in miscela di resina poliuretano bicomponente colorata e polvere di terpolimero EPDM pure colorata, posta in opera con speciali frattazzi, per una quantità di miscela di kg./mq 1,25;</li> <li>4. strato superficiale di usura dello spessore di mm. 3,00, costituito da colata autolivellante in resina poliuretano bicomponente colorata, in ragione di kg./mq 2,10, posta in opera con rabielli dentati e successiva semina manuale o meccanica di granuli di terpolimero (EPDM) pure colorati, di granulometria mm. 1,00/3,50, in ragione di kg./mq 4,00 eseguita sullo strato di resina bicomponente non ancora catalizzata per ottenere il parziale inglobamento nella stessa;</li> <li>5. aspirazione meccanica dei granuli in eccesso non perfettamente legati, in maniera da formare un tappeto continuo ad alta resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed all'azione meccanica delle scarpette chiodate, antisdrucchiolo, antiriflesso.</li> </ol> <p>Il tutto, dovrà essere realizzato in maniera che il manto finale rispetti le caratteristiche fisiche e meccaniche del regolamento tecnico FIDAL/IAFF 2019 per l'omologazione e la certificazione dei manti superiori sintetici per impianti di atletica leggera dato in opera di colore blu rainbow (la pista) e grigio light grey (settore salto in alto) preventivamente accettati dalla DL nel rispetto dell'elaborato grafico allegato. Sono compresi gli oneri per la manovalanza in aiuto ai realizzatori, l'assistenza alla posa, tutto il materiale d'uso e consumo e relativo trasporto franco cantiere, le delimitazione e segnalazione dell'ambito di lavoro, l'accatastamento nell'ambito</p>		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		del cantiere del materiale di risulta, il carico ed il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e i relativi corrispettivi di conferimento ogni altro ulteriore onere relativo necessario per dare il lavori finito a regola d'arte e secondo le indicazioni e disposizione della direzione dei lavori nel rispetto della vigente normativa antifortunitica. E' compreso nel prezzo l'onere per rilevare, tramite prove di laboratorio certificato, i dati della deformazione verticale e riduzione di forza del manto esistente in più punti e comunque non inferiori a 6, (nel rispetto del disciplinare Fidal), al fine di poter calibrare, in termini di spessore e di miscele, il corretto intervento raggiungendo i parametri prestazionali richiesti dalla succitata circolare, (si veda i cap 8.35 e 8.36 riduzione della forza compreso tra i 35% e il 50% e VD compreso tra i 0,6 e 2,5 mm misurati entrambi con temperatura compresa tra i 10° e i 40°), in modo tale che gli stessi possano consentire il superamento della verifica tecnica settennale e ogni altro ulteriore onere relativo necessario per dare il lavori finito a regola d'arte.		
	np01	Fornitura e posa in opera di Rasante/ turapori (pore-sealer) composto da una miscela di resina poliuretana tipo P3000 bicomponente e polvere di granulo di EPDM avente lo scopo di stuccare tutta la superficie, sigillare le screpolature tipiche delle pavimentazioni deteriorate e/o cristallizzate di livellare le depressioni esistenti ed evitare i ristagni d'acqua, da realizzare in opera su tutta la superficie d'intervento mediante la stesura con speciale spatola fratazzo di larghezza tale da garantire la copertura di circa 2,50 m, l'onere comprende anche l'apertura delle macrofessure presenti nella pista l'asportazione del materiale residuo il riempimento delle cavità con resine poliuretane e ogni onere necessario affinché l'intera pista sia pronta per ricevere le stesura delle lavorazioni previste nel retopping.	mq	€ 51,10
	LAV	Onere per il lavaggio delle singole pedane realizzata con apposita idropulitrice ad alta pressione compreso la pulizia dello sporco. L'operazione di pulizia dovrà essere ripetuta a più riprese su tutta la superficie delle pedane affinché il piano sia idoneo a ricevere la stesura del rasante (questo escluso).	mq	€ 8,89
	C01	Cordolo in alluminio Fornitura e posa di nuovo cordolo regolamentare (interno alla pista oltre che sul bordo interno del cordolo 3000 fossa siepi) realizzato in alluminio anodizzato fisso e/o amovibile, profilo a C misure 5x5 cm sia per parti	mq	€ 2,05

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		rettilinee che curve (raggio curvatura 39,80), completo di basamenti di supporto, fissato con tasselli ad espansione e viti in acciaio inox e coprigiunti in alluminio e tappi di chiusura.	ml	€ 50,48
C02		TARGHETTE Fornitura e posa in opera di targhette in alluminio anodizzato pantografato (kit da 480) per la formazione della segnaletica fissa sui cordoli perimetrali della pista a 6 corsie compreso gli oneri del tracciamento, la formazione dei fori per l'alloggiamento dei tasselli ad espansione, il fissaggio con viti autofilettanti in acciaio inox e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	CAD	€ 4.462,67
C03		CASSETTA ASTA Fornitura e posa in opera di imbucata per salto con l'asta costituita dalla cassetta asta e dal coperchio in lamiera di ferro zincato compreso le opere murarie posta in opera secondo norme FIDAL.	CAD	€ 1.594,00
C04		CASSETTA LUNGO TRIPLO. Fornitura e posa in opera di assi di battuta per salti in estensione lungo e triplo, di tipo estraibile, regolamentare, delle dimensioni di cm. 30 x 122, costituita da cassetta di alloggiamento in ferro, compreso il rivestimento di n. 1 faccia con pavimentazione sintetica dello stesso tipo della pedana, posto in opera secondo le norma FIDAL previa asportazione di quelle esistenti. L'onere comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>· La cassetta asse di battuta da murare in acciaio inox AISI 304 s 3 mm per salto in lungo triplo da misurare interne di cm 122,5x30,5 h cm 11;</li> <li>· Asse di battuta in acciaio inox e piedini regolabili con viti INOX AISI 304 s 3 mm delle misure di cm 122x20 +10xH 10 con avvitato asse in legno marino mm 20 von vernice collo bianco per esterno;</li> <li>· Coperchio per applicazione gomma in acciaio INOX AISI 304 S 3 mm e piedini regolabili misura 122x30x10</li> </ul> Sono comprese tutte le opere murarie, il carico e scarico e ogni onere necessario affinché la posa delle assi siano rispettose dei regolamenti IAAF oltre che collaudabili dai tecnici incaricati Fidal	6	€ 1.436,44
C08B		RASATURA PEDANE INTERNE tramite la posa in opera di Livellante rasante a presa rapida per la regolarizzazione fino a 30 mm di pavimentazioni per esterno a base cementizia avente lo scopo di stuccare tutta la superficie e uniformare il piano di appoggio. Il rasante, dovrà rettificare gli spessori delle pedane essendo la stessa in depressione		
C08		RASATURA PEDANA ASTA Lavori di ripristino della pedana a seguito dell'asportazione del manto esistente onorato a	MQ	€ 93,12

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		parte che comprende il ripristino dell'asfalto esistente mediante la fornitura e posa in opere di rasatura con materiali poliuretanicici avente lo scopo di stuccare tutta la superficie e uniformare il piano di appoggio della nuova pavimentazione sportiva di livellare le depressioni esistenti. Il rasante che, avrà una base di resina dovrà contenere polvere in gomma nobile EPDM vergine di colore blu, al fine di ripristinare e uniformare e compattare lo strato sottostante di appoggio con verifica e/o rettifica degli spessori in funzione della pendenza trasversale non più a schiena d'asino ma ad unica pendenza.	MQ	€ 32,03
C10		RIGATURE DI PEDANE LUNGO TRIPLO E SALTO CON L'ASTA Formazione della segnaletica orizzontale per delimitazione corsie e degli impianti di atletica leggera, compreso il calcolo ed il tracciamento	ML	€ 12,82
C11		DISSABBIATORI Fornitura e posa in opera di recuperatore di sabbia con griglia a maglia 30x30, tappetino in gomma, con telaio zincato e fissato in modo sicuro per fossa salto in lungo che impedisce agli sportivi che disperdano la sabbia sulla superficie della pista di atletica limitrofe quando gli stessi lasciano la zona destinata al salto. Sono in polipropilene riciclato larghi 500 mm, lunghi 500 e 1000 mm dotati di un tubo di scarico preformato da DN 100; hanno su un lato un profilo metallico che assicura un corretto raccordo ai rivestimenti delle piste limitrofe; completi di griglia metallica e tappetino in gomma montato saldamente.	ML	€ 309,78
C12		SABBIA FOSSE Fosse di caduta in sabbia per salto in lungo e triplo. Sono compresi: il trasporto e scarico a mano la stesura e tiratura a livello, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte le indicazioni della cava di provenienza al fine di tracciare la stessa per gli eventuali reintegri e ogni onere necessario secondo le indicazioni della DL	MC	€ 86,85
C13		CORDOLI FOSSE LUNGO TRIPLO Fornitura e posa in opera nuovi cordoli di protezione della fossa lungo triplo realizzati in cls prefabbricato fibrorinforzato e muniti di cordolo in gomma colore bianco antiurto EPDM integrato nel manufatto tipo sportfix bordatura bianco dimensioni di 1000x60x300 300 60mm da 1 mt dato in opera su letto di cls dello spessore non inferiore di cm 10/15 e ogni onere necessario	ML	€ 122,99
C16		FERMAPIEDI Fermapiede in legno o resina, sezione cm 10 x 11,4 x 122, verniciato, fornito e posto in opera, comprese le zanche di ancoraggio, per la pedana peso. Compreso la rimozione di quella esistente il rifiuto in discarica le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	CAD	€ 949,49
a008		Fornitura e posa in opera di tinteggiatura aerea giudici a base resine acriliche per la colorazione di pavimentazioni in Cls che		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		comprendono la realizzazione delle seguenti fasi lavorative: 1. Pulizia del fondo di posa ed eliminazione di eventuali difetti presenti; 2. Posa del primer epossidico specifico per pavimentazioni in Cls tramite rullo. Tempo di essiccazione 8-12 ore; 3. Posa del rivestimento resinoso colorato in ragione di almeno 2 mani, con colorazione a scelta della D.L., tramite rullo. Rivestimento colorato a base di resine acriliche e quarzo, antiscivolo, omologato.	mq	€ 46,24
	RU	RISORSE UMANE		
	RU.0001	MANODOPERA		
	RU.0001.0001	Operai (Media regionale)		
11333	SAR19_RU.0001.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	€ 39,90
11334	SAR19_RU.0001.0001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	€ 37,07
11335	SAR19_RU.0001.0001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	€ 33,41
11336	SAR19_RU.0001.0001.0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)	ora	€ 41,84
	PF	PRODOTTI FINITI		
	PF.0001	LAVORI STRADALI		
	PF.0001.0009	CONFERIMENTI A DISCARICA		
375	SAR19_PF.0001.0009.0008	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	tonnellate	€ 360,53
390	SAR19_PF.0001.0009.0023	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto	cadauno	€ 347,88
369	SAR19_PF.0001.0009.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	tonnellate	€ 15,18
391	SAR19_PF.000	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	1.0009.0024	chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto	cadauno	€ 347,88
	PF.0001.0002	Movimenti di materie		
157	SAR19_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	metri cubi	€ 8,06
	PF.0003	INFRASTRUTTURE IDRICHE E FOGNARIE		
	PF.0003.0015	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo		
1091	C06B	FORNITURA E POSA IN OPEA DI POZZETTO PREFABBRICATO DA UBICARE IN CURVA NORD AL FINE DI FAVORIRE LA PULIZIA DELLA CANALETTA SOTTOSTANTE DATO IN PERA in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base per traffico leggero in cemento armato, compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione lo scavo a sezione ristretta eseguito a mano all'interno della pista la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo compreso il il rinterro. Dimensioni nette interne 30x30x30 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali $\frac{3}{4}$ cm, dimensioni della copertina 40x40xHmin=4/5 cm	cadauno	€ 509,31
	PF.0012	RESTAURO		
	PF.0012.0002	Scavi eseguiti con mezzi meccanici, in zone disagiate		
3849	SAR19_PF.0012.0002.0004	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA AMPIA, con lausilio di mezzi meccanici, compresi lo sradicamento di ceppaie, la profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo in terreni incoerenti (sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili) e poco coerenti, asciutti, bagnati o melmosi, sino ad una profondità di 2m	metri cubi	€ 17,80
	PF.0004	CALCESTRUZZI		
	PF.0004.0001	Calcestruzzi		
1320	SAR19_PF.0004.0001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	€ 193,52
1322	C22	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ESEGUITO A MANO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera senza l'impiego di pompe fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1	metri cubi	€ 371,93
	PF.0008	CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI		
	PF.0008.0002	Ferro per cemento armato		
1729	SAR19_PF.0008.0002.0011	RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 20x20	kilogrammi	€ 2,16
	PR	PRODOTTI ELEMENTARI		
	PR.0001	ELEMENTI VARI		
	PR.0001.0005	Oneri di impianto autorizzato		
5876	SAR19_PR.0001.0005.0008	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica	tonnellate	€ 360,53
5870	SAR19_PR.0001.0005.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento	tonnellate	€ 15,18
5892	SAR19_PR.0001.0005.0024	Caratterizzazione tal quale comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto	cadauno	€ 347,88
	PR.0001.0014	Piccole attrezzature, accessori e materiali complementari		
6014	SAR19_PR.0001.0014.0004	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	cadauno	€ 1,27
6012	SAR19_PR.0001.0014.0002	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cadauno	€ 1,27
6011	SAR19_PR.0001.0014.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cadauno	€ 0,01
	PR.0001.0002	Carburante		
5863	SAR19_PR.0001.0002.0001	GASOLIO per autotrazione, approvvigionato in cantiere, in partite da 2000 l	litri	€ 1,63
5864	SAR19_PR.0001.0002.0002	GASOLIO per autotrazione, alla pompa	litri	€ 1,63
	PR.0001.0008	Olio Lubrificante e idraulico, grasso, pneumatici, filtri		
5898	SAR19_PR.0001.0008.0001	LUBRIFICANTI E FILTRI, a stima	cadauno	€ 1,27
5899	SAR19_PR.0001.0008.0002	LUBRIFICANTI E PNEUMATICI, a stima	cadauno	€ 1,27

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	PR.0001.0009	Ricambi, consumi e assicurazioni		
5901	SAR19_PR.0001.0009.0002	RICAMBI, a stima	cadauno	€ 1,27
5902	SAR19_PR.0001.0009.0003	Incidenza percentuale sul costo orario del MEZZO a nolo, relativo alle assicurazioni obbligatorie, bolli tasse etc....	percentuale per ora	€ 1,27
	PR.0001.0013	Indice, in funzione della vita media di una macchina o attrezzatura		
5986	SAR19_PR.0001.0013.0072	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, già funzionante in cantiere, esclusi i consumi, gli oneri di manutenzione e l'operatore vasca da litri 500, peso macine Kg 250, kW 4	ora	€ 37,79
5915	SAR19_PR.0001.0013.0001	MINIESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, esclusi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione, l'assicurazione ed i bolli per (potenza media HP 54) peso 60 q.li	ora	€ 24,81
5939	SAR19_PR.0001.0013.0025	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru nelle operazioni di carico e scarico ed escluso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t	ora	€ 14,55
5936	SAR19_PR.0001.0013.0022	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t	ora	€ 23,13
5992	SAR19_PR.0001.0013.0078	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg	ora	€ 6,17
	PR.0001.0001	Acqua		
5861	SAR19_PR.0001.0001.0001	ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto	metri cubi	€ 1,34
	PR.0001.0003	Energia elettrica		
5865	SAR19_PR.0001.0003.0001	ENERGIA ELETTRICA già installata in cantiere, per azionamento macchinari	kWh	€ 0,23
	PR.0002	INERTI		
	PR.0002.0001	Sabbia		
6026	SAR19_PR.0002.0001.0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) CE UNI EN 13043	metri cubi	€ 33,07
	PR.0003	CEMENTO E GESSO		
	PR.0003.0001	Cemento		
6057	SAR19_PR.0003.0001.0001	CEMENTO R.32,5 in sacchi + pallets	tonnellate	€ 211,42
	PR.0008	LEGNAMI DA LAVORO E DA COSTRUZIONE		
	PR.0008.0001	Tavole, travi, listelli e compensato		
6195	SAR19_PR.0008.0001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie	metri cubi	€ 246,25

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
6199	SAR19_PR.000 8.0001.0005	TAVOLONI ABETE PRISMATI spessore mm 40-50, larghezza 18-25, lunghezza cm400	metri cubi	€ 400,95
	PR.0005	CALCESTRUZZO		
	PR.0005.0001	A prestazione garantita		
6083	SAR19_PR.000 5.0001.0003	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetonierada 7-10 m <sup>3</sup> entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento con resistenza caratteristica RCK pari a 15 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	€ 147,38
6084	SAR19_PR.000 5.0001.0004	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m <sup>3</sup> entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	€ 151,17
6085	SAR19_PR.000 5.0001.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m <sup>3</sup> entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	metri cubi	€ 154,33
	PR.0010	ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS		
	PR.0010.0001	Pozzetto		
6212	SAR19_PR.001 0.0001.0001	POZZETTO prefabbricato in cls. vibrato, senza sifone e senza copertina, dim.interne 30*30*30	cadauno	€ 15,82
	PR.0006	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ORDINARIO		
	PR.0006.0002	Rete elettrosaldata		
6147	SAR19_PR.000 6.0002.0002	RETE ELETTROSALDATA B450A o B450C con filo diam. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 10x10 o 15x15 o 20x20	kilogram mi	€ 1,52
	PR.0006.0005	Filo di ferro, chiodi e palancole		
6161	SAR19_PR.000 6.0005.0001	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 1 mm	kilogram mi	€ 2,86
	AT	ATTREZZATURE E TRASPORTI		
	AT.0001	TRASPORTI		
	AT.0001.0001	Con autocarro o autoarticolato		
5	SAR19_AT.000 1.0001.0005	TRASPORTO DI MATERIALE SFUSO inerte, caricato sotto tramoggia e scarico con ribaltabile, con autocarro cassonato da 20 a 22 m <sup>3</sup> con percorrenza cava-cantiere entro 30 km	viaggi	€ 167,12

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
7	C17	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO 28-30 t, in ambito regionale, effettuato da ditta iscritta ai gestori ambientali per la categoria 4 o 2 bis e per il codice EER da portare a smaltimento	viaggi	€ 948,75
	AT.0002	NOLO MACCHINARI E MATERIALE		
	AT.0002.0003	Macchinario per sollevamento materiale		
34	SAR19_AT.0002.0003.0003	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA esclusi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t	ora	€ 23,29
	SL	SEMILAVORATI		
	SL.0002	NOLI CON ONERI		
	SL.0002.0013	Macchinario per movimento materie e scavi		
11409	SAR19_SL.0002.0013.0001	MINIESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 54) peso 60 q.li	ora	€ 82,34
	SL.0002.0016	Macchinario per trasporto materie		
11475	SAR19_SL.0002.0016.0009	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t	ora	€ 78,56
11472	SAR19_SL.0002.0016.0006	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t	ora	€ 107,45
	SL.0002.0019	Molazza		
11487	SAR19_SL.0002.0019.0001	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, già funzionante in cantiere, compresi i consumi e gli oneri di manutenzione ma escluso l'operatore vasca da 1.500 peso macine Kg.250 Kw 4	ora	€ 43,19
	SL.0002.0003	Macchinario per sollevamento materiale		
11390	SAR19_SL.0002.0003.0005	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t	ora	€ 97,88
11386	SAR19_SL.0002.0003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg	ora	€ 52,98
	SL.0003	INERTI		
	SL.0003.0001	Sabbia		
11493	SAR19_SL.0003.0001.0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3)	metri cubi	€ 41,43
	SL.0004	CEMENTO E GESSO		
	SL.0004.0001	Cemento		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
11511	SAR19_SL.000 4.0001.0001	CEMENTO R.32.5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da 8 t con gruetta	tonnellate	€ 283,59
	SL.0005	MALTA		
	SL.0005.0003	Malta cementizia		
11524	SAR19_SL.000 5.0003.0001	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a pie' d'opera dosata a kg 400 di cemento R 32.5 per m <sup>3</sup> 1.00 di sabbia	metri cubi	€ 231,90
	SL.0010	ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS		
	SL.0010.0001	Pozzetto		
11609	SAR19_SL.001 0.0001.0001	POZZETTO prefabbricato SERIE NORMALE in cls.vibrato, senza sifone e senza copertina, dim.interne 30x30x30	cadauno	€ 46,22
	SL.0008	LEGNAMI DA LAVORO E DA COSTRUZIONE		
	SL.0008.0001	Tavole, travi, listelli e compensato		
11595	SAR19_SL.000 8.0001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie	metri cubi	€ 291,03
11599	SAR19_SL.000 8.0001.0005	TAVOLONI ABETE PRISMATI spessore mm 40-50, larghezza 18-25, lunghezza cm400	metri cubi	€ 445,73
	SL.0001	NOLO MACCHINARI E MATERIALE		
	SL.0001.0002	Macchinario per sollevamento materiale		
11345	SAR19_SL.000 1.0002.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg	ora	€ 6,39
	SL.0006	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ORDINARIO		
	SL.0006.0002	Rete elettrosaldata		
11553	SAR19_SL.000 6.0002.0002	RETE ELETTRORALDATA B450A e B450C con filo diam. 6, in pannelli standard 400x225, maglia 10x10 o 15x15 o 20x20	kilogram mi	€ 1,63

**Indice capitoli**

COMPLETAMENTO DEFINITIVO ESECUTIVO	pag.	1
Altro	pag.	1
RU - RISORSE UMANE	pag.	7
RU.0001 - MANODOPERA	pag.	7
RU.0001.0001 - Operai (Media regionale)	pag.	7
PF - PRODOTTI FINITI	pag.	7
PF.0001 - LAVORI STRADALI	pag.	7
PF.0001.0009 - CONFERIMENTI A DISCARICA	pag.	7
PF.0001.0002 - Movimenti di materie	pag.	8
PF.0003 - INFRASTRUTTURE IDRICHE E FOGNARIE	pag.	8
PF.0003.0015 - Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo	pag.	8
PF.0012 - RESTAURO	pag.	8
PF.0012.0002 - Scavi eseguiti con mezzi meccanici, in zone disagiate	pag.	8
PF.0004 - CALCESTRUZZI	pag.	8
PF.0004.0001 - Calcestruzzi	pag.	8
PF.0008 - CASSERI E ACCIAI STRUTTURALI	pag.	9
PF.0008.0002 - Ferro per cemento armato	pag.	9
PR - PRODOTTI ELEMENTARI	pag.	9
PR.0001 - ELEMENTI VARI	pag.	9
PR.0001.0005 - Oneri di impianto autorizzato	pag.	9
PR.0001.0014 - Piccole attrezzature, accessori e materiali complementari	pag.	9
PR.0001.0002 - Carburante	pag.	9
PR.0001.0008 - Olio Lubrificante e idraulico, grasso, pneumatici, filtri	pag.	9
PR.0001.0009 - Ricambi, consumi e assicurazioni	pag.	10
PR.0001.0013 - Indice, in funzione della vita media di una macchina o attrezzatura	pag.	10
PR.0001.0001 - Acqua	pag.	10
PR.0001.0003 - Energia elettrica	pag.	10
PR.0002 - INERTI	pag.	10
PR.0002.0001 - Sabbia	pag.	10
PR.0003 - CEMENTO E GESSO	pag.	10
PR.0003.0001 - Cemento	pag.	10
PR.0008 - LEGNAMI DA LAVORO E DA COSTRUZIONE	pag.	10
PR.0008.0001 - Tavole, travi, listelli e compensato	pag.	10
PR.0005 - CALCESTRUZZO	pag.	11
PR.0005.0001 - A prestazione garantita	pag.	11
PR.0010 - ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS	pag.	11
PR.0010.0001 - Pozzetto	pag.	11
PR.0006 - ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ORDINARIO	pag.	11
PR.0006.0002 - Rete elettrosaldata	pag.	11
PR.0006.0005 - Filo di ferro, chiodi e palancole	pag.	11
AT - ATTREZZATURE E TRASPORTI	pag.	11
AT.0001 - TRASPORTI	pag.	11
AT.0001.0001 - Con autocarro o autoarticolato	pag.	11

ELENCO PREZZI UNITARI

AT.0002 - NOLO MACCHINARI E MATERIALE	pag.	12
AT.0002.0003 - Macchinario per sollevamento materiale	pag.	12
SL - SEMILAVORATI	pag.	12
SL.0002 - NOLI CON ONERI	pag.	12
SL.0002.0013 - Macchinario per movimento materie e scavi	pag.	12
SL.0002.0016 - Macchinario per trasporto materie	pag.	12
SL.0002.0019 - Molazza	pag.	12
SL.0002.0003 - Macchinario per sollevamento materiale	pag.	12
SL.0003 - INERTI	pag.	12
SL.0003.0001 - Sabbia	pag.	12
SL.0004 - CEMENTO E GESSO	pag.	12
SL.0004.0001 - Cemento	pag.	12
SL.0005 - MALTA	pag.	13
SL.0005.0003 - Malta cementizia	pag.	13
SL.0010 - ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS	pag.	13
SL.0010.0001 - Pozzetto	pag.	13
SL.0008 - LEGNAMI DA LAVORO E DA COSTRUZIONE	pag.	13
SL.0008.0001 - Tavole, travi, listelli e compensato	pag.	13
SL.0001 - NOLO MACCHINARI E MATERIALE	pag.	13
SL.0001.0002 - Macchinario per sollevamento materiale	pag.	13
SL.0006 - ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ORDINARIO	pag.	13
SL.0006.0002 - Rete elettrosaldata	pag.	13