



# COMUNE DI ORISTANO

Provincia di Oristano

“Interventi di riqualificazione urbana via Aristana e via Arborea”  
Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia

## PROGETTO DEFINITIVO

Committente: Comune di Oristano Piazza E. d'Arborea, 44 - 09170 Oristano	Il Dirigente Settore Sviluppo del Territorio: Ing. Giuseppe Pinna Responsabile del procedimento: Ing. Yuri Iannuzzi
--	--

Progettisti:

arch. Alberto A. Loche

.....

ing. Emanuele Tendas

.....

ing. Carlo Pisanu

.....

ing. Annalaura Putzu

.....

Consulenti:

dott. agr. Marco M. A. Pessini

Collaboratori:

arch. Mattia Firinu

oggetto dell'elaborato

**Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi**

progetto:	scala grafica	elaborato n. <b>A07</b>
file:	aggiornamento: .....	

note / visti / estremi approvazione

.....



## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	D.0001.0001.00 06	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio e la perfetta sagomatura del fondo e dei lati del cassonetto stradale, onere per il ripristino dei pozzetti reti esistenti eventualmente danneggiati (Enel, Telecom, rete idrico fognaria etc.), la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO  (cinque/30)	metri quadri	€ 5,30
2	D.0001.0001.00 22	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto  (tredici/00)	metri cubi	€ 13,00
3	D.0001.0001.00 22.a	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto. Conglomerato bituminoso  (diciassette/20)	metri cubi	€ 17,20
4	D.0006.0001.00 89.a	RIMOZIONE ALBERI ALTO FUSTO. Prezzo a corpo per la rimozione completa delle alberature esistenti (pini, ecc. secondo le indicazioni della D.L.) di qualsiasi altezza e consistenza, eseguita con l'ausilio di idonei mezzi e attrezzi elettromeccanici, e parzialmente anche a mano. Compreso: il taglio a raso della ceppaia, la rimozione completa della stessa, il depezzamento del tronco e dei rami, lo sgombero, il deposito, l'accatastamento, la cernita, la custodia, di tutti i materiali riutilizzabili, secondo le indicazioni della D.L. e messi a disposizione dell'amministrazione. Il tutto eseguito con la massima cautela, utilizzando puntellature, sostegni, ponteggi, recinzioni, ed ogni altro accorgimento atto alla salvaguardia della sicurezza di persone e delle cose. Compreso inoltre il carico, il trasporto, lo scarico, ed ogni altro onere derivante dal conferimento dei rifiuti presso impianti di smaltimento autorizzati secondo le normative vigenti.  (duecentocinquanta/00)	cadaun o	€ 250,00
5	D.0001.0001.00 23.a	RIMOZIONE DI CORDONATA IN GRANITO. Prezzo per la rimozione di ml. 1.00 di cordonata stradale in granito di qualunque forma e dimensione, realizzata in modo da garantire un successivo riutilizzo, compresa la demolizione della sottostante fondazione in calcestruzzo. Eseguita con particolare cura, esclusivamente a mano e con l'ausilio di piccoli utensili, previo dettagliato rilievo fotografico e grafico, compreso il recupero del materiale, l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, la cernita, la pulitura, l'accatastamento, la custodia, la catalogazione del materiale da reimpiegare, la preparazione per le lavorazioni successive, il carico, il trasporto, lo scarico, ed ogni onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali di rifiuto, secondo le indicazioni della D.L. ed a disposizione dell'amministrazione.  (dodici/50)	metro	€ 12,50
6	D.0001.0002.00 59.a	RIMOZIONE ARREDO URBANO, FONTANELLE, PANCHINE, ECC.. Prezzo per la rimozione di n°1 elemento di arredo urbano, palo di illuminazione, panchine, cestini, cartelli stradali, fontanelle, cabina telefonica, fioriere, parapetti, corrimani, pilastrini lapidei, ecc. fissato a pavimento o incassati nella muratura, a qualunque altezza, comprese le opere murarie necessarie, l'accatastamento, lo sgombero ed il deposito delle macerie, la cernita e la custodia dei materiali riutilizzabili		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
7	D.0001.0002.0002	e messi a disposizione dell' amministrazione, secondo le indicazioni della D.L, compreso scollegamento ed il ripristino della linea elettrica, nonché il carico, il trasporto, lo scarico ed ogni onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata, dei rifiuti.  (trenta/00)	cadauno	€ 30,00
8	D.0001.0002.0021	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale urbana e relativo cassonetto. Compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti. Compreso il carico su automezzo e il trasporto a rilevato o a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione del fondo e gli oneri per: estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq, eseguito con particolare attenzione onde evitare il tranciamento dei sottoservizi esistenti quali cavidotti ENEL, TELECOM, ALLACCI IDRICI E FOGNARI.  (quattro/50)	metri cubi	€ 4,50
9	D.0001.0003.0001	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di ml 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo e il trasporto a rilevato o discarica autorizzata dei materiali di risulta, in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq eseguito con particolare attenzione onde evitare il tranciamento dei sottoservizi esistenti quali cavidotti ENEL, TELECOM, ALLACCI IDRICI E FOGNARI.  (nove/20)	metri cubi	€ 9,20
10	D.0001.0003.0003	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=50 N/mm <sup>2</sup> in funzione della natura dei terreni e del rilevato. compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm <sup>2</sup> su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  (zero/90)	metri quadri	€ 0,90
11	D.0008.0002.0015.a	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale o marciapiedi, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30. valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento.  (ventitre/00)	metri cubi	€ 23,00
		RETE ELETTRICITÀ 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,		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 8, maglia cm 20x20.  (uno/90)	chilogrammi	€ 1,90
12	D.0004.0001.00 04.a	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE 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 profondita' 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 20 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP  (centoquaranta/00)	metri cubi	€ 140,00
13	D.0006.0001.00 39.1a	ALBERATURA ORNAMENTALE: Fornitura e messa a dimora di pianta ornamentale, Quercus ilex (Quercia sempre verde), Quercus pubescens (roverella), Platano (platanus acerifolia), Tiglio (Tilia platyphyllos) dell'altezza di cm 450 - 500, circonferenza minima del fusto cm 30, affrancata con vaso, priva di malattie e difetti. Compreso e compensato nel prezzo la predisposizione del sito di posa mediante scavo dell'aiuola stradale, dim. di cm 100x100, e sino alla profondità di cm 1.00, la realizzazione di un letto dello spessore di cm 20 con sabbia rossa di cava non lavata, la fornitura e posa in opera della terra vegetale, a riempimento completo dell'aiuola, costipamento della stessa del concime, dello stallico, della pianta, del tutore verticale in Castagno diam. 5 cm. h. min 3,00 metri, la legatura con corde idonee. Incluso inoltre la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, compresi altresì la garanzia di attecchimento e gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.  (cinquecentocinque/00)	cadauno	€ 505,00
14	D.0006.0001.00 39.2a	ALBERATURA ORNAMENTALE: Fornitura e messa a dimora di pianta ornamentale Albero di Giuda (Cercis Siliquastrum), Falso Pepe (Schinus Molle), Orniello (Fraxinus Ornus), Ligustro (Ligustrum lucidum) dell'altezza di cm 250 - 300, circonferenza di cm 14-16, misurata a un metro dal colletto della pianta, affrancata con vaso, priva di malattie e difetti. Compreso e compensato nel prezzo la predisposizione del sito di posa mediante scavo dell'aiuola stradale, dim. di cm 100x100, e sino alla profondità di cm 1.00, la realizzazione di un letto dello spessore di cm 20 con sabbia rossa di cava non lavata, la fornitura e posa in opera della terra vegetale, a riempimento completo dell'aiuola, costipamento della stessa del concime, dello stallico, della pianta, del tutore verticale in Castagno diam. 5 cm. h. min 2,00 metri, la legatura di quest'ultimo alla nuova pianta. Incluso inoltre l'innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.  (trecento/00)	cadauno	€ 300,00
15	D.0001.0003.00 04.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso.		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
16	D.0001.0003.00 11.a	steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.  (centoventi/00)	metri cubi	€ 120,00
17	D.0001.0003.00 21.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.  (centotrentadue/50)	metri cubi	€ 132,50
18	D.0001.0003.00 55.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso. steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.  (centocinquantacinque/00)	metri cubi	€ 155,00
19	D.0001.0003.00 73	PAVIMENTAZIONE in calcestruzzo lavato tipo SASSOITALIA® "fresco su duro" realizzata su massetto già predisposto, composta dalle seguenti lavorazioni: - predisposizione dei GIUNTI DI DILATAZIONE in pvc colore a scelta della D.L. posizionati come indicato nei disegni di progetto, e/o posa di eventuali inserti, realizzati in listelli di basalto grigio sp. 20mm per altezza 40 mm, costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L.; predisposizione del TRATTAMENTO PROTETTIVO di cordoli, zocolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto (tipo Protector VBA); - PRIMER DI ADESIONE spessore mm 1/2, tipo Ideal Bond liscio con apposita tavola in acciaio tipo Big Blue; - previa realizzazione di campioni da sottoporre alla D.L. che darà indicazioni del dosaggio dei costituenti, realizzazione e posa di MIX DI COLORE impasto cementizio, miscelato direttamente in betoniera, a base di cemento (bianco o grigio), coadiuvante concentrato e fibrinforzato, granulato mm 9/12 e COLOUR-MIX colore a scelta della D.L., posato per uno spessore di cm 3; - posa del DISATTIVATORE tipo IDEAL WORK tipo BA-CC, ritardante di presa superficiale e curing compound con sistema anti-pioggia. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, previa protezione delle aree circostanti con telo di polietilene, per portare a vista gli inerti, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura e della classe di cemento impiegata. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idrooleorepellenti (tipo Chromofuge). Compreso quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  (cinquantadue/50)	metri quadri	€ 52,50
		CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		avvicinamento e lo sfilamento lungo linea. La preparazione del piano di posa. La fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20. La stuccatura dei giunti con malta cementizia. eventuali tagli e sfridi. L'onere per la fornitura di pezzi speciali per formazione di accessi carrai o scivoli per disabili, bocche di lupo e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici. Sezione piena trapezia cm 15x25. Colore BIANCO  (venticinque/20)	metri	€ 25,20
20	D.0001.0003.00 76	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 2, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione. la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60. il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato con diametro di 60 mm munito di dispositivo antirotazione. le staffe e i collari di fissaggio palo -cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione con diametro di cm 60  (duecentocinquanta/00)	cadaun o	€ 250,00
21	D.0001.0003.00 96.a	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq  (due/00)	metri	€ 2,00
22	D.0001.0003.00 99.a	Rivestimento colorato a base di resine stiroloacriliche per parcheggi, superfici e corsie stradali preferenziali in asfalto, resistente all'abrasione ed all'azione aggressiva dei carburanti in genere, steso a spatola da manodopera specializzata in varie colorazioni da posarsi su pavimentazione bituminosa tipo "tappetino" o su pavimentazioni in conglomerato sintetico.(Il prodotto è certificato ANAS - Ente Nazionale per le strade n° 2946/0876/00 del 19/10/00). Le caratteristiche a identificazione del prodotto sono: Protezione della pavimentazione in asfalto dalle elevate temperature / basse temperature. Aumento della vita utile della pavimentazione in asfalto. Elevata resistenza all'abrasione ed all'azione raggi U.V. Elevata stabilità delle colorazioni.  (dodici/00)	metri quadri	€ 12,00
23	D.0009.0008.00 69.a	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico tipo Iguzzini interrato L=8000 d=102 mm H= 7000 mm realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Il palo è costituito da un unico tubo sottoposto a calandratura e saldatura? è in acciaio EN10025S235JR (ex Fe360 UNI7070), ha diametro 102 mm, spessore 4 mm e altezza 8000 mm. L'asola per la portella è dimensionata a 186x45 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsettiera ad un fusibile (cod. 1862) o a due fusibili (cod. 1865) di tipo T2. Portella realizzata a toppa, in pressofusione di alluminio? ad essa è correlata la relativa chiave, triangolare grande (9mm lato chiave) per portella (cod. 0227). La chiusura è assicurata tramite una guarnizione di tenuta antinvecchiante, che si adatta alle irregolarità superficiali del palo. Il palo presenta 4 fori passanti, con inserti filettati in acciaio inox per permettere il fissaggio del tirante. Nella parte superiore è presente una piastra metallica in acciaio zincato, saldata, con 3 fori M8 posti a 120°, adibita al fissaggio del testapalo a filo. All'estremità superiore del palo viene installato un tappo di chiusura realizzato in policarbonato (siliconato dall'utente). Il palo è idoneo per resistere alla spinta dinamica del vento, in conformità alle normative vigenti descritte nel Decreto Ministeriale del 16/01/96. Fornitura e posa in opera di n. 2		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>Braccio ø102mm Lunghezza 900mm tubolare in acciaio zincatura a caldo e sottoposto a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia testurizzata RAL 9007, cottura a 150° C. Idoneo per pali con diametro ø102mm. Tramite utilizzo accessorio 6163 anche su pali ø89mm. Dimensioni (mm) 900 Colore Grigio (15) Peso (kg) 5.9.</p> <p>Informazioni di cablaggio</p> <p>L'accesso dei cavi di alimentazione elettrica è consentito tramite l'asola posta a 750 mm dal basamento del cilindro metallico, e ha dimensioni 150x50 mm. Il palo è provvisto di un foro per il fissaggio del capocorda, atto a ospitare il cavo di messa a terra esterna, posto a 70 mm dal terreno, con un diametro di 11 mm, fissato mediante viti in acciaio inox A2 M8x17 mm. Colore grigio (15), peso (70Kg). Si intendono compresi gli oneri per i mezzi meccanici e in genere, per ogni onere o accessorio necessario a dare il titolo completo e funzionante.</p>		
		(milletrecento/00)	cadauno	€ 1.300,00
24	D.0009.0009.00 21.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA di Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica asimmetrica a luce diretta con led di potenza. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/5° ( step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm. Apertura senza viti tramite clip in estrusione di alluminio anodizzato. Sistema di ritenuta del portello superiore. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza, lenti multilayer ai polimeri ottici. Sostituibilità led a gruppi di 6 unità. Alimentazione elettronica DALI. Funzionamento in modalità Midnight (100%70%) o Biregime senza programmazione esterna. Programmabile nella Midnight personalizzata, dimmerazione fissa, compatibilità con i regolatori di flusso, tramite Interfaccia di programmazione dedicata. Gruppo di alimentazione collegato con connettori ad innesto rapido. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Gruppo alimentazione sostituibile senza utensili. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Il proiettore è installabile con montaggio a testapalo o laterale, tramite testapalo in alluminio pressofuso per diametri pali terminali ø 60/76mm. L'attacco garantisce il passaggio dei cavi di alimentazione in assoluta sicurezza evitando la foratura. Morsettiera a 6 poli per cavi ø 7-14mm. Protezioni sovratensioni, 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale.</p> <p>Caratteristiche prodotto: Flusso totale emesso [Lm]: 9060; Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0; Potenza totale [W]: 80.4; Efficienza luminosa (lm/W, valore reale): 112.7; Tensione [V]: 230</p> <p>Life Time: 100,000h L90 B10 (Ta 25°C); Life Time: 87,000h L90 B10 (Ta 40°C); Classe T2.</p>		
		(settecentosessantacinque/00)	cadauno	€ 765,00
25	D.0012.0016.00 08.a	<p>RIMOZIONE DI CADITOIE STRADALI, GRIGLIE O CHIUSINI IN METALLO; compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta) in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; compreso il trasporto a deposito definitivo</p>		



## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
26	D.0003.0016.00 17.a	o a rifiuto, nonchè l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo.  (trenta/00)	cadauno	€ 30,00
		ADEGUAMENTO PLANOALTIMETRICO DI POZZETTO STRADALE esistente, di qualsiasi forma e dimensione, comunque ed ovunque ubicato, consistente nel riporto delle pareti del pozzetto, con calcestruzzo, sino alla quota della livelletta esecutiva della nuova cunetta stradale e marciapiede. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere derivante dalla rimozione dei coperchi, griglie, telai di ancoraggio, per la realizzazione delle spallette di sopraelevazione con calcestruzzo Rck 25 N /mm <sup>2</sup> di cemento R 32,5, e/o demolizione di quelle esistenti, il riposizionamento del telaio e della copertina in basalto (compensata a parte dove richiesto) nel rispetto della quota finita della cunetta e/o marciapiede, la fornitura e la posa in opera del coperchio in ghisa carrabile (ove necessario) il ripristino del contorno con malta cementizia e dove occorrente con conglomerato bituminoso. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.		
27	D.0001.0002.00 12.a	(quarantacinque/00)	cadauno	€ 45,00
		TERRA VEGETALE data in opera per la realizzazione di aiuole e aree verdi per uno spessore medio di cm 20, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici e parzialmente a mano, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.		
28	D.0009.0008.00 68.a	(sei/50)	metri quadri	€ 6,50
		PLINTO PORTA PALO E POZZETTO D'ISPEZIONE MONOLITICI. Prezzo per la fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati monolitici, dim. 1100 x 650 x 950 h, realizzati in calcestruzzo armato vibrato con finitura industriale, muniti di pozzetto di ispezione incorporato, di foro superiore per l'alloggiamento di un palo per illuminazione, di fori passanti per il passaggio di cavi e di un foro centrale sul fondo del pozzetto per la messa a terra. Chiusura superiore del vano pozzetto garantita da un chiusino in ghisa, dim. 47x47 cm, da disporre al di sopra della superficie del plinto. Realizzati in cemento ad alta resistenza nelle classi CEM 42,5R o CEM 52,5R, opportunamente dosati e conformi alla norma UNI -EN 197-1, classe di consistenza a bassa lavorabilità (S1/S2), aggregati selezionati, marcati CE in conformità alle norme UNI-EN 12620 e 8520-2 e esenti da minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali in accordo alla UNI-EN 932-3 e UNI 8520-2, suddivisi in 3 classi granulometriche, con diametro massimo dell'aggregato <¼ dello spessore del manufatto. Compresa la costituzione della sottofondazione in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> , spessore 20 cm e lo scavo sia laterale che in profondità rispetto alla linea di scavo del cavidotto ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.		
29	D.0009.0005.00 19.a	(seicento/00)	cadauno	€ 600,00
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORREDO PER GIUNZIONI IN LINEA E IN DERIVAZIONE CON ISOLAMENTO IN GEL PER CAVI UNIPOLARI ESTRUSI DI BASSA TENSIONE (U <sub>0</sub> /U=0.6/1 kV). L'isolamento primario è costituito da un gel polimerico reticolato e l'involucro esterno è in materiale plastico isolante, il tutto rendono il giunto di classe II, in accordo a quanto riportato nella CEI 64-8. Le connessioni dei conduttori sono riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio. Confezionato con materiale autoestinguento e non propagante la fiamma. Grado di protezione superiore a IP68. Il tutto in conformità alle norme CEI 20-33, CEI 20 -35, CEI 70-1. Numero dei conduttori sezione massima in ingresso pari a 5x6		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		-25 mm <sup>2</sup> e derivazioni uno o due cavi da 4x1,5-6 mm <sup>2</sup> . Compreso ogni altro onere e magistero per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte.  (settanta/00)	cadauno	€ 70,00
30	D.0012.0017.00 15.a	RIMOZIONE DI PALI PER ILLUMINAZIONE URBANA; compresi gli eventuali tagli, l'isolamento della linea elettrica, il recupero dei corpi illuminanti, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo (manuale o con gru) o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; compreso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè l'eventuale onere per il conferimento a discarica.  (cento/00)	cadauno	€ 100,00
31	D.0003.0002.00 35.a	ALLACCIO IDRICO PROVVISORIO. Prezzo per la fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la realizzazione di n°1 allaccio provvisorio di ogni singola utenza alla rete idrica esistente, consistente nella immissione di un collare di adeguato diametro e uscita da 3/4" su tubo in polietilene del PN 16 e diametro 3/4" , saracinesca a sfera e quant'altro necessario per dare il tutto funzionante in attesa dell'esecuzione del definitivo impianto.  (cento/00)	cadauno	€ 100,00
32	D.0009.0001.00 66.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO in Polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia, costruito con processo di coestrusione, resistenza allo schiacciamento* 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 MOhm, rigidità elettrica 800 kV/cm, giuntabile a manicotto, conforme alle norme IMQ e CEI EN 50086-2-4/A1. In rotoli con cavo tirasonda. Diametro esterno 110 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, compreso formazione del letto di posa, rinfianchi, rinterro del cavidotto e posizionamento nastro segnaletico per cavi elettrici.  (cinque/15)	metri	€ 5,15
33	D.0003.0006.01 44.a	ALLACCIO UTENZE IMPIANTO IDRICO. Prezzo per la fornitura e la posa in opera di tutto il necessario per la realizzazione di allaccio idrico all'utenza monoutenza, nuovo o trasferimento di esistente su nuova condotta, costituito da: realizzazione dello scavo, a sezione ristretta; pozzetti, gruppo di misura, tubazione multistrato DN 32 x 3 mm., collare di presa con corpo in ghisa sferoidale e staffa in AISI 304 per il collegamento sulla condotta di qualunque diametro e materiale compreso l'eventuale ancoraggio in CIs RBK 200 del collare, la foratura sulla condotta esistente, la valvola M.F Ø 1" ad asta protetta sul collare di presa n° 2 raccordi M. a pressare DN 32 x 1", n° 1 valvola piombabile M.F Ø 1", raccorderia in ottone pesante nichelato n° 1 valvola monoblocco di adduzione con codolo, n° 1 valvola monoblocco di emissione con codolo, n° 1 sfiato d'aria in ottone nichelato Ø 1", n. 1 sportello cm 50 x 30 in PUR stampato con serratura, comprese altresì le opere murarie per l'esecuzione della nicchia, la muratura dello sportello, lo scavo, anche a mano, in terreno di qualsiasi natura, e consistenza, esclusa la roccia da mina, la demolizione e il ripristino delle pavimentazioni stradali e dei marciapiedi esistenti, sia con tappettino bituminoso che con qualsiasi altro tipo di pavimentazione, il rinterro con sabbia o misto a granulometria fine a strati uniformemente costipati, il ripristino di tutte le opere murarie, compreso il carico, il trasporto, lo scarico ed ogni altro onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali risulta ed ogni altro onere e magistero.  (trecentotrenta/00)	cadauno	€ 330,00
34	D.0006.0001.00	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. Prezzo a corpo per la realizzazione di rete		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	90.a	con ala gocciolante per irrigazione alberature. Da collegarsi alla centralina o programmatore elettronico già predisposta per irrigazione area ex case minime. Costituito da una tubazione in polietilene ad Alta Densità PE 100 conformi alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427, colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Diametro Esterno 40 mm, Pressione di esercizio 12,5 bar. Compresi tutti gli scavi, i rinterri, le opere da idraulico, il collegamento alla rete già predisposta, il carico, la fornitura e messa in opera di pozzetti rompitratta per aree verdi e saracinesche di sezionamento della linea, la fornitura e posa in opera di anello con corpo gocciolante autocompesante 35 l/h per irrigazione delle alberature (n. 22x3), il trasporto, lo scarico ed ogni altro onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali risulta, e quant'altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Via Aristana  (millecinquecento/00)	cadauno	€ 1.500,00
35	D.0006.0001.00 90.1a	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE. Prezzo a corpo per la realizzazione di rete con ala gocciolante per irrigazione alberature. Da collegarsi alla centralina o programmatore elettronico già predisposta per irrigazione area ex case minime. Costituito da una tubazione in polietilene ad Alta Densità PE 100 conformi alle norme UNI EN 12201 ed ISO 4427, colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Diametro Esterno 40 mm, Pressione di esercizio 12,5 bar. Compresi tutti gli scavi, i rinterri, le opere da idraulico, il collegamento alla rete già predisposta, il carico, la fornitura e messa in opera di pozzetti rompitratta per aree verdi e saracinesche di sezionamento della linea, la fornitura e posa in opera di anello con corpo gocciolante autocompesante 35 l/h per irrigazione delle alberature (n. 24x3), il trasporto, lo scarico ed ogni altro onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali risulta, e quant'altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Via Arborea  (millecinquecentonove/87)	cadauno	€ 1.509,87
36	D.0003.0016.00 18.a	POZZETTO PREFABBRICATO 40x40x80 cm - CON CHIUSINO IN GHISA LAMELLARE C250. Fornitura e posa in opera dei materiali occorrenti per la formazione di un pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso costituito da un elemento di base delle dimensioni di 40x40x39 cm completo di fondo e pareti dello spessore di 41 mm, elemento di prolunga delle dimensioni di 40x40x42,5 cm, da posizionare sopra l'elemento di base, platea dello spessore di 10 cm da realizzare con calcestruzzo avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1, a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 32,00 mm (Dmax 32,00), dotato di foro di drenaggio sia nelle platea che nel fondo del pozzetto, completo di chiusino in ghisa lamellare classe C250 - UNI ISO 185 delle dimensioni di luce 40x40 cm, telaio 50x50 cm del peso di circa 39 kg, compresa la malta cementizia dosata a Kg 400 di cemento tipo R 32,5 per il montaggio di quest'ultimo, lo scavo sia laterale che in profondità rispetto alla linea di scavo del cavidotto ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  (centottantacinque/00)	cadauno	€ 185,00
37	D.0003.0016.00	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, Griglia		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	19.a	in ghisa sferoidale concava GS500 EN 1563 o a bocca di lupo, costruita secondo le norme UNI EN124 classe, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, dato in opera per impianti di smaltimento acque meteoriche; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita compresa braga allaccio in Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1 tipo SN sino alla rete principale. Diametro esterno 200 mm, spessore 3,9 mm. Compreso le opere murarie, lo scavo, l'eventuale sottofondo o rinfiaccio in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: dimensioni interne 40x80x60 cm.  (trecentocinquanta/00)	cadauno	€ 350,00
38	D.0003.0016.00 20.a	ALLACCIO UTENZE PER SCARICO ACQUE NERE. Prezzo per la fornitura dei materiali e posa in opera di quanto occorrente per la realizzazione di n° 1 convogliamento delle acque nere provenienti da colonna di scarico fino al collettore principale consistente in: realizzazione dello scavo, a sezione ristretta; a) fornitura e posa in opera di tubo in PVC di diametro adeguato alla colonna di scarico esistente per la intercettazione di quest'ultima e fino al pozzetto di cui al successivo punto b), compreso n° 1 sifone ispezionabile in PVC del 160 da ubicare all'interno del pozzetto e i relativi pezzi speciali necessari per i collegamenti sia a monte che a valle. b) Fornitura e posa in opera di n° 1 pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato delle dimensioni interne di almeno cm. 50x50, altezza non inferiore a cm. 50 e spessore delle pareti cm. 5-10, compreso di chiusino carrabile in ghisa sferoidale a riempimento, con qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso inoltre il letto di posa in cls del tipo per sottofondazione di dimensioni 80x80 cm. e spessore 10 cm., compreso il fissaggio del telaio al pozzetto, la messa in quota, ed ogni altro onere; c) Fornitura e posa in opera di tubo in Gres ceramico DN 150, per il convogliamento delle acque dal pozzetto di cui al punto b) al collettore principale, compresa la braga sempre in gres ceramico, posato su letto di sabbia per conglomerato e rinfiaccio con lo stesso materiale per almeno 20 cm. per lato fino al piano diametrale e ricoperto ancora con sabbia per almeno 10 cm. sopra la generatrice superiore nonché di adeguato ancoraggio in cls del tipo usato per opere di sottofondazione ad intervalli di circa mt. 1,00. Rimane inteso che per quanto riguarda i materiali in PVC si farà uso del tipo 303/1 norme UNI 7447-85, che sono compresi tutti i pezzi speciali necessari alla regolare esecuzione dell'intervento, quali: riduzioni, curve, aumenti, etc., tutte le opere murarie necessarie per il collegamento dei tubi ai manufatti esistenti o da mettere in opera con il presente intervento, quali: tubo pozzetto, tubo colonna di scarico, tubo collettore principale, etc.; compreso il carico, il trasporto, lo scarico ed ogni altro onere derivante dal conferimento a pubblica discarica autorizzata di tutti i materiali risulta, inoltre ogni altro onere necessario per la regolare esecuzione dell'opera e secondo le indicazioni del relativo elaborato grafico.  (quattrocentotrenta/00)	cadauno	€ 430,00
39	D.0001.0007.00 15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV. fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965. kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali		

## ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori. Compresa la preparazione del piano e la fornitura e stesa di circa 4/6 cm corteccino pacciamante di Pino. valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.  (quattro/20)	metri quadri	€ 4,20
40	D.0001.0003.00 58.a	ADEGUAMENTO DI PAVIMENTAZIONI PEDONALI ESISTENTI. Compreso e compensato nel prezzo il riposizionamento delle cordonata in granito esistente, la realizzazione di idoneo sottofondo e la PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale.  (trenta/00)	metri quadri	€ 30,00
41	D.0009.0006.00 83.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x6 mmq  (tredici/30)	metri	€ 13,30
42	D.0009.0006.00 57.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 2x2,5 mmq  (cinque/30)	metri	€ 5,30
43	D.0009.0006.00 84.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x10 mmq  (diciannove/25)	metri	€ 19,25