



Elaborato allegato al verbale di Conferenza dei Servizi del 22/09/2016 ai sensi dell'art. 5 della L.R. 12/2011 e dell'art. 4 del D.P.R. 31/01/2012 n. 13.



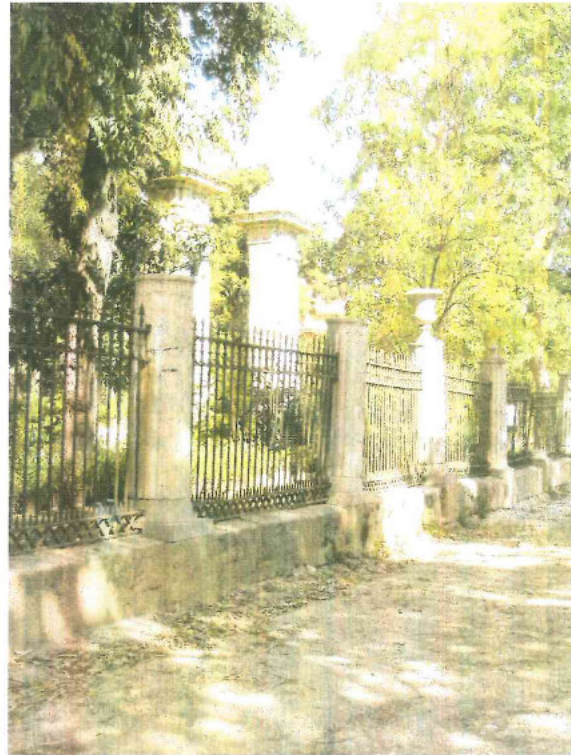
22 SET. 2016

Il R.U.P.  
 Ing. Tonino Martelli

**COMUNE DI PALERMO**  
 AREA TECNICA RIQUALIFICAZIONE URBANA E INFRASTRUTTURE  
 Ufficio Città Storica



*lavori di restauro conservativo della recinzione e dei corpi edilizi della Villa Giulia a confine con l'Orto Botanico e con l'area AMG*



**Elenco prezzi**

PROGETTISTI: arch. Michele Di Rosa  
 arch. Angela Gebbia  
 geom. Giocchino Manzella

*[Handwritten signatures of Michele Di Rosa, Angela Gebbia, and Giocchino Manzella]*

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

arch. arch. Giuseppe Orantelli

*[Handwritten signature of Giuseppe Orantelli]*

CONSULENTE RESTAURATORE

Dott. Sofhie Bonetti

IL DIRIGENTE  
 Ing. Tonino Martelli

IL RUP  
 Ing. Tonino Martelli

*[Handwritten signature of Ing. Tonino Martelli]*

data:  
 30 AGO. 2016



**COMUNE DI PALERMO**  
**Settore Città Storica**

Vista la verifica del 28/10/2016, si esprime **Parere Tecnico favorevole**, ai sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011, con contestuale atto prot. N. 1817208 del 04/11/2016, e **si valida** ai sensi dell'art. 26 comma 8 del del D. Lgs. 50/2016, con contestuale atto n. 1817308 del 04/11/2016.



4 NOV. 2016,

Il R.U.P.  
Ing. Tonino Martelli

lavori di restauro conservativo della recinzione e dei corpi edilizi della Villa Giulia a confine con l'Orto Botanico e con l'area AMG



COMUNE DI PALERMO  
AREA TECNICA RIQUALIFICAZIONE URBANA E INFRASTRUTTURE  
Ufficio Città Storica



**Elenco prezzi**

PROGETTISTI: arch. Michele Di Rosa  
arch. Angela Gebbia  
geom. Gioacchino Manzella

COORDINATORE DELLA SICUREZZA

arch. arch. Giuseppe Orantelli

CONSULENTE RESTAURATORE

Dott. Sofhie Bonetti

IL DIRIGENTE  
Ing. Tonino Martelli

IL RUP  
Ing. Tonino Martelli

data:

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
	11.1.4.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, 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. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M.n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, 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 style="text-align: right;">EURO SEI/12</p>	€/metro cubo	6,12
	21.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, 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. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, 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 style="text-align: right;">EURO NOVE/55</p>	€/metro cubo	9,55
	31.1.9	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTASEI/70</p>	€/metro cubo	146,70

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
4	1.1.10	Sovrapprezzo percentuale allo scavo descritto alla voce 1.1.9 per ogni metro di maggiore profondità. EURO TRENTASETTE/90	€/metro cubo	37,90
5	1.2.1	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - Per ogni m3 10% del relativo prezzo. EURO DIECI/00	€/%	10,00
6	1.2.3	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m3 di materiale costipato. EURO TRE/10	€/metro cubo	3,10
7	2.3.1.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava. EURO CINQUANTA/20	€/metro cubo	50,20
8	6.4.10.2	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio per la raccolta e il convogliamento di acque di superficie, prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, dotata di profili salva bordo zincati, completa di griglia in acciaio zincato o in ghisa sferoidale con classe di resistenza D400, realizzate secondo le norme UNI EN 1433:2008 e provvista di marcatura CE, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per portata da 6,2 fino a 20,1 l/s. EURO CENTOOTTANTAUNO/50	€/metro	181,50
9	13.7.1.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m <sup>2</sup> , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm; interno 192,2 mm. EURO DICIASSETTE/80	€/metro	17,80
10	13.7.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m <sup>2</sup> , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 250 mm; interno 240,2 mm. EURO VENTISEI/80	€/metro	26,80
11	19.9.15	Fornitura e posa in opera di geocomposito avente funzione di drenaggio, separazione, filtrazione e rinforzo, per applicazioni conformi alle norme EN		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>13249, EN 13250, EN 13251, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Dette caratteristiche saranno ottenute dall'accoppiamento di un nucleo drenante tridimensionale con un geotessile filtrante in poliestere, una geostuoia di aggancio in monofilamenti di poliammide trattati con carbon black aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%, resistente ai raggi UV e con una temperatura di fusione oltre i 200 °C, accoppiata a un geotessile tessuto di rinforzo in poliestere. Il geocomposito consentirà il trattenimento del terreno di copertura da collocarsi sulla geomembrana impermeabile ed il drenaggio delle acque d'infiltrazione. Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN 10320, unitamente al marchio di Conformità CE. Il geocomposito sarà disposto secondo la direzione delle massime pendenze ed ancorato nella zona sommitale in maniera opportuna e tale da compensare le sollecitazioni di trazioni agenti. Il prodotto dovrà garantire a 20 kPa di pressione e gradiente <math>i=1</math> una capacità drenante = 2,5 l/ms. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche che rispondono alle norme EN 10319, per la georete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza a trazione longitudinale = 1,5 kN/m;</li> <li>- densità areica di 0,26 kg/m<sup>2</sup>;</li> <li>- spessore minimo di 9 mm (norma EN 964-1); per il geotessile tessuto:</li> <li>- resistenza a trazione longitudinale = 220,0 kN/m;</li> <li>- resistenza a trazione trasversale = 55,0 kN/m</li> <li>- allungamento a rottura longitudinale del 12%;</li> <li>- resistenza al punzonamento = 2.000 N (EN 12236);</li> <li>- punzonamento dinamico = 20 mm (EN 13433);</li> <li>- indice di velocità VIH50 = 5 mm/s (EN 11058);</li> <li>- diametro di filtrazione O90 = 300 micron (EN 12956); È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni, con esclusione del materiale di copertura.</li> <li>- Per m<sup>2</sup> di superficie coperta.</li> </ul> <p style="text-align: right;">EURO VENTINOVE/30</p>	€/metro quadrato	29,30
12	19.10.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio rigidi in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm<sup>2</sup>/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per un diametro esterno di 110 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/06</p>	€/metro	9,06
13	19.10.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio rigidi in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm<sup>2</sup>/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per un diametro esterno di 160 mm.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUINDICI/20</p>	€/metro	15,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
14	21.1.26	<p>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>- per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTiquATTRO/70</p>	€/metro cubo	24,70
15	23.1.1.1.1	<p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane:</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/11</p>	€/metro quadrato	7,11
16	23.1.1.2	<p>Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m2.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/02</p>	€/metro quadrato	1,02
17	23.1.1.3	<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:</p> <p>- per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/25</p>	€/metro quadrato	3,25
18	23.1.1.11	<p>Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10</p> <p style="text-align: right;">EURO UNDICI/10</p>	€/cadauno	11,10
19	23.1.1.12	<p>Impalcato a schema strutturale semplice, costituito da elementi metallici assemblabili e da un piano in tavole di legno dello spessore minimo di mm 40, per la protezione dei lavoratori durante la costruzione o la manutenzione di opere edili, da montare al di sotto delle opere da realizzare e ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a metri 2 dal piano di calpestio, compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUE/06</p>	€/metro	2,06
20	23.1.1.14	<p>Tettoia a protezione zone di lavoro esposte a rischio caduta oggetti dall'alto, realizzata con tavoloni accostati per l'intera superficie dello spessore di cm 5, fissati convenientemente su struttura di sostegno incidenza % manodopera metallica a tubi e giunti, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
21	23.1.1.20	<p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/90</p> Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso. - per ogni m2 di proiezione orizzontale	€/metro quadrato	19,90
22	23.1.3.4	<p style="text-align: right;">EURO QUARANTASEI/40</p> Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	€/metro quadrato	46,40
23	23.3.1.1	<p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/90</p> Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	€/metro quadrato	14,90
24	23.6.1	<p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAQUATTRO/50</p> Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	€/cadauno	54,50
		<p style="text-align: right;">EURO CINQUE/70</p>	€/cadauno	5,70



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
25	AP.01	<p>Disinfestazione mediante applicazione di biocida su tutte le superfici lapidee (pietra, intonaco da conservare, paramento in mattoni e simili), previa aspirazione delle polveri prima dell'inizio del trattamento e successiva aspirazione delle polveri prima dell'inizio dei vari cicli di trattamento, da ripetersi almeno due volte a distanza di 20 gg.. In aggiunta ai due cicli di applicazione, sarà eseguito un trattamento finale di biocida contro la crescita futura di vegetazione superiore, da applicarsi alla fine di tutti gli altri trattamenti di restauro previsti per le varie superfici. Il trattamento di biocida richiede, prima e dopo il ciclo di applicazione, anche la rimozione manuale della vegetazione superiore di muschi e licheni, con spatole metalliche e spazzole di saggina, e bisturi, la spazzolatura delle superfici per la pulizia finale, la rimozione meccanica delle superfetazioni cementizie con vibroincisori e microscalpelli ad aria compressa, da misurarsi a metro quadrato di superficie trattata piana, tenendo conto delle eventuali sagome a rilievo e prevedendo un tempo sufficiente alla completa azione dei prodotti utilizzati. Sono compresi la documentazione fotografica, il ponteggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIDUE/28</p>	€/metro quadrato	22,28
26	AP.02	<p>Pulitura di materiali lapidei consistente nell'asportazione di polveri e polveri grasse, sporco depositato e sedimentato, operata previa l'asportazione delle polveri con pennelli idonei, o microaspiratori, e con eventuale applicazione di impacchi a base di acqua distillata azione. L'intervento sarà eseguito con il seguente ciclo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione meccanica accurata dalle superfici di eventuali strati di cere o sostanze grasse di un certo spessore;</li> <li>- pulitura con detergente specifico e preparazione di un impasto (polpa di cellulosa) con soluzione con acqua distillata e successivo risciacquo. L'operazione dovrà essere eseguita e ripetuta se necessario fino a completa asportazione delle polveri e dello sporco. Sono comprese la documentazione fotografica, i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. IL tutto da eseguirsi esclusivamente sotto il controllo e le indicazioni esecutive del restauratore ove richiesto dalla DL. <p style="text-align: right;">EURO QUARANTATRE/05</p> </li></ul>	€/metro quadrato	43,05
27	AP.03	<p>Sigillatura dei giunti del basamento in calcarenite della recinzione perimetrale, effettuata mediante l'utilizzo di malta idonea per colorazione e granulometria con caratteristiche simili all'originale, a base di calce idraulica e sabbia proveniente dalla frantumazione e dalla macinatura di materiale dello stesso tipo e qualità e/o integrazioni di parti mancanti di calcarenite con tasselli di pietra analoga a quella esistente, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della DL.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITOTTO/19</p>	€/metro quadrato	28,19
28	AP.04	<p>Protezione superficiale da eseguirsi tramite l'applicazione di idrorepellenti reversibili e che non alterino la cromia originale delle superfici, da eseguirsi con due mani di prodotto applicato a pennello o a spruzzo, utile per ridurre la penetrazione dell'acqua, delle soluzioni acide o e dagli inquinamenti gassosi, nonché l'adesione del materiale particellato, riducendo così i pericoli di alterazione del materiale sottostante. Sono compresi la relativa rimozione degli eventuali eccessi di prodotto, la documentazione fotografica, ponteggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIDUE/90</p>	€/metro quadrato	22,90
29	AP.05	<p>Applicazione di protettivo antigraffito ed antismog, al fine di impedire la penetrazione di vernici, pennarelli, spray, manifesti, e di agevolare la successiva pulitura con acqua calda in pressione. Il protettivo dovrà essere applicato a pennello o a spruzzo con vaporizzatori fino a saturazione. Prima dell'applicazione accertarsi della totale pulizia e asciugatura del supporto. Sono compresi la relativa rimozione degli eventuali eccessi di prodotto, la documentazione fotografica, ponteggi, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICITOTTO/55</p>	€/metro quadrato	18,55

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
30	AP.06	<p>Ripristino della superficie delle colonne in Billiemi, dei Piloni monumentali, consistenti nella integrazione delle lacune derivanti dalla rimozione accurata di stucature cementizie posticce ed improprie. Risagomatura con malta idonea, (tenendo conto delle scanalature), o con tasselli in pietra dello stesso materiale di quello esistente, per caratteristiche e coloritura e ricavate con operazioni da scalpellino per adeguarle alle mancanze esistenti, senza alcuna operazione meccanica di livellamento o creazioni di sedi a coda di rondine o altro, sulle parti originarie, al fine di ristabilire l'unità di lettura del manufatto e compresa anche la sigillatura a base di calce idraulica e sabbie provenienti dalla frantumazione e macinatura di materiale lapideo dello stesso tipo e qualità, sia delle colonne che della pietra dei piloni monumentali; inoltre sono previsti l'isolamento e la protezione dei residui non estraibili, da colonne e piloni, da eseguirsi con protettivo acrilico ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; è compresa la documentazione fotografica.</p>	€/metro quadrato	47,12
		EURO QUARANTASETTE/12		
31	AP.07	<p>Pulitura della superficie interna ed esterna del cratere esistente, posto sulla sommità delle colonne in marmo della recinzione perimetrale, da eseguire previa rimozione meccanica con strumentazione idonea, e pulitura con detergente idoneo, atta a garantire l'integrità del cratere, dei depositi di qualsiasi natura presenti all'interno del cratere stesso; sono compresi i ponteggi di servizio, la documentazione fotografica, l'eventuale deposito temporaneo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	29,88
		EURO VENTINOVE/88		
32	AP.08	<p>Fornitura e posa in opera di cratere costituito da vaso e basetta in pasta di cemento e inerti selezionati a base di graniglia di marmo, di analoga dimensione e forma a quelli esistenti da riprodursi mediante calco, previa approvazione del prototipo da parte della D.L., da collocare sulla sommità delle colonne della recinzione perimetrale, mediante impernatura con barre in vetroresina e resina epossidica bicomponente, sono compresi la realizzazione dello stampo, la sagoma, il prototipo, la sigillatura con maltine idonee, la documentazione fotografica, i ponteggi di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	217,32
		EURO DUECENTODICIASETTE/32		
33	AP.09	<p>Ripristino di lacune di parti mancanti dei crateri sommitali della recinzione, o l'eventuale sostituzione/collocazione di parti di essi con parti provenienti da alcuni vasotti depositati in situ qualora necessario, consistente o nella sostituzione e nella riconfigurazione di parti mancanti o assemblaggio di parti distaccate, dalla sigillatura di piccole lesioni, compresa la scarnitura, la pulitura, con prodotto idoneo specifica per restauri.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo l'onere per tutti i materiali, i calchi, la rimozione dei materiali ed attrezzature occorrenti, la pulitura dei giunti, degli oneri del ponteggio (fisso o mobile) fino ad un'altezza di m. 3,50, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	€/cadauno	30,15
		EURO TRENTA/15		
34	AP.10	<p>Smontaggio, riconfigurazione e rimontaggio di porzioni di pannelli di recinzione in ferro comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accurato smontaggio e il prelievo dell'intero pannello in ferro;</li> <li>- imbracatura dei pannelli rimossi, con relativo sollevamento a cassone di trasporto con gru semovibile, con verifica e numerazione dei pezzi;</li> </ul> <p>il ripristino e la ricostruzione delle parti danneggiate, eseguite in luogo idoneo prevedono;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sverniciatura accurata con prodotto gel a più mani ed adeguati tempi di posa, rimozione del prodotto con l'ausilio di carta, pulitura e scartavetratura per eliminazione di prodotto in eccesso, spolveratura;</li> <li>- integrazione di parti mancanti e/o ammalorate;</li> <li>- revisione dei sistemi di ancoraggio sopra e sotto per l'assemblaggio analogo al modello esistente da eseguirsi (come da indicazioni della D:L:);</li> <li>- revisione dell'intero pannello, smontaggio accurato delle aste con relativa numerazione, risagomatura, risagomatura delle parti fisse montanti e degli altri elementi con l'utilizzo di cannello ossidrico al fine di creare le</li> </ul>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
35AP.11		<p>condizioni ottimali per la piega del ferro e rifacimento asta;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rimozione accurata delle vecchie saldature posticce;</li> <li>- riconfigurazione e sostituzione/reintegrazione di alcuni elementi decorativi, quali ovali e punte di freccia, ed aste, verifica degli ancoraggi e dei fissaggi.</li> </ul> <p>E' compreso l'onere per tutte le prestazioni del fabbro, la revisione di tutte le parti, l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle parti decorative, anche mediante chiodatura e/o perni e grappe ove già così realizzati (è vietata la saldatura), l'acquisizione dei modelli per la riproduzione degli elementi decorativi, il trasporto il carico e scarico per e dall'officina per le dovute riparazioni. E' altresì compresa la sverniciatura con idonei prodotti e con l'ausilio di spazzole e bisturi, la pulitura di ogni residuo ed il trattamento superficiale mediante antiruggine e la verniciatura con doppia mano di vernice ferromicacea secondo le indicazioni della D.L..E' altresì compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte; è compreso anche l'onere degli eventuali ponteggi e per la documentazione fotografica.</p> <p>Il prezzo di applicazione è a metro quadro di superficie conteggiata solo da un lato.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTOSEI/51</p>	€/metro quadrato	506,51
36AP.12		<p>Rimozione accurata di elementi, mensole, metallici, reti, perni, grappe, chiodi, staffe, staffoni in ferro in parte fortemente ammalorati incassati alla base del muretto in calcarenite, colonne di billiemi, dei Piloni monumentale, eventuale taglio a mezzo di flex nelle parti fortemente arrugginite e di impossibile rimozione manuale e meccanica e irrecuperabili che per condizioni ed ossidazione risultino cause certe di degrado della pietra, dal basamento e delle colonne di billiemi e dei Piloni monumentali, eseguito previa rimozione accurata degli elementi in ferro per le colonne mediante l'utilizzo di attrezzature specifica e di precisione al fine di non deturpare il manufatto, isolamento e protezione dei residui non estraibili, da eseguirsi con protettivo acrilico ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte è compresa la documentazione fotografica.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEDUECENTODIECI/37</p> <p>Smontaggio accurato, riconfigurazione e rimontaggio del cancello monumentale in ferro esistente, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prelievo dell'intero cancello in ferro, imbracatura dello stesso e sollevamento a cassone di trasporto, con gru semovibile, in officina idonea per le lavorazioni successive;</li> <li>- smontaggio accurato delle aste con relativa numerazione, risagomatura parziale, inserimento di cravatte, cerniere, risagomatura delle parti fisse e montanti e degli altri elementi del cancello;</li> <li>- riconfigurazione e integrazione/sostituzione fedele degli elementi sia decorativi e delle aste, delle frecce e dei tondini;</li> <li>- rimozione delle vecchie saldature posticce;</li> <li>- revisione dei sistemi di ancoraggio e assemblaggio presenti nel modello esistente, ivi compresi le teste ribattute degli ancoraggi e dei fissaggi;</li> <li>- integrazione del sistema di sostegno verticale e orizzontale con relativo appoggio a pavimento e sui piloni;</li> </ul> <p>E' compreso l'onere di tutte le prestazioni del fabbro, la revisione di tutte le parti, l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle parti decorative, anche mediante chiodatura e/o perni e grappe ove già così realizzati (è vietata la saldatura), l'acquisizione dei modelli per la riproduzione degli elementi decorativi, il trasporto il carico e scarico dall'officina per le dovute riparazioni al sito di destinazione. E' altresì compresa la sverniciatura con idonei prodotti e con l'ausilio di spazzole e bisturi, la pulitura di ogni residuo ed il trattamento superficiale mediante antiruggine e doppia mano di vernice ferromicacea secondo le indicazioni della D.L..E' altresì compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte; è compreso anche l'onere degli eventuali ponteggi e per la documentazione fotografica.</p> <p>Il prezzo di applicazione è a metro quadro di superficie conteggiata solo da un lato.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEQUATTROCENTOVENTI/25</p>	€/a corpo	1.210,37
			€/metro quadrato	1.420,25

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
37	AP.13	<p>Fornitura e collocazione di colonna mancante, in marmo di Billiemi o affine, da riprodursi fedelmente su modello delle colonne esistenti, costituita da un fusto di colonna monolitica (altezza circa m. 1.81), da un torelo sommitale e da 16 scanalature a spigolo smussato (vedi disegni). E' prevista massima cura durante il processo di sollevamento, al fine di garantire la perfetta stabilità della colonna la fornitura e collocazione di un foglio di piombo circolare e sagomato dallo spessore di mm. 3. Sono compresi e compensati i materiali di supporto a protezione della colonna, la struttura di servizio per il sollevamento e alloggiamento e messa a piombo della colonna, realizzazione di una piccola incisione che documenti l'anno di realizzazione, la documentazione fotografica ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO MILLESETTECENTOCINQUANTAQUATTRO/92</p>	€/cadauno	1.754,92
38	AP.14	<p>Smontaggio e successiva ricollocazione di fusti di <b>colonna in billiemi</b> con relativa messa a piombo, opportunamente documentati e numerati, avendo cura durante il processo di sollevamento sia di smontaggio che di futura ricollocazione. L'operazione consiste inoltre, nell'accatastamento accurato in luogo idoneo, per gli interventi di ripristino, la documentazione fotografica, e al fine di garantire una maggiore stabilità delle colonne è prevista la posa tra fusto e la base in marmo, di un foglio di piombo circolare sagomato dallo spessore di mm. 3, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO DUECENTOTRENTAOTTO/84</p>	€/cadauno	238,84
39	AP.15	<p>Smontaggio e successiva ricollocazione di blocchi di <b>pietra arenaria</b> del basamento, consistente nell'accurato accatastamento e numerazione, l'allineamento e il livellamento del terreno, verifica del sottofondo ed eventuale costpamento del terreno, la messa a piombo del basamento, la documentazione fotografica e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO OTTANTASEI/22</p>	€/cadauno	86,22
40	AP.16	<p>Rimozione accurata delle stucature anche cementizie, e degli elementi in ferro ossidati, presenti nelle colonne, da eseguirsi con microscalpelli di precisione o microscalpelli ad aria compressa, con spatole, bisturi, avendo cura nel togliere i residui di lavorazione, la pulizia a piè d'opera con la massima cura ed attenzione soprattutto in prossimità degli innesti recinzione/colonna, al fine di salvaguardare i materiali artistici e sotto il controllo della D.L.ed eseguito da restauratori esperti, compresa la documentazione fotografica, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO VENTISEI/77</p>	€/cadauno	26,77
41	AP.17	<p>Consolidamento superficiale delle superfici lapidee (colonne, basamento in calcarenite, piloni monumentali) da effettuarsi nei casi di decoesione, disgregazione, polverizzazione, applicato mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, di Silicato di Etile, fino a rifiuto, onde favorire la ricostruzione delle proprietà meccaniche del materiale originario mediante assorbimento capillare nelle zone degradate del manufatto, e ove occorra tramite velinatura delle superfici decoese e polverulenti con fogli di carta biodegradabile giapponese e resina acrilica disciolta in solvente volatile in soluzione dal 2 al 5% previa rimozione dei depositi superficiali a pennello, da effettuarsi durante le fasi di pulitura, tale da non dar luogo a formazione di sali o ad alterazioni cromatiche e che mantenga la permeabilità al vapore del materiale lapideo, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, sotto il controllo e le indicazioni esecutive di un restauratore professionista. Da misurarsi a metro quadro di superficie trattata, comprensivo delle eventuali sagome in rilievo. Compresi ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, inclusa la documentazione fotografica.</p> <p style="text-align: center;">EURO QUARANTAQUATTRO/09</p>	€/metro quadrato	44,09
42	AP.18	<p>Applicazione di prodotto ecologico specifico per la rimozione di tutti i graffiti ed imbrattamenti vandalici (spray, vernici, inchiostri, pennarelli etc.) presenti su superfici lapidee, metalliche, vetrificatee ctt, da applicare previo lavaggio</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>della superficie interessata con spugnette o tamponi, carta assorbente, al fine di aprire la porosità delle vernici, assicurarsi che la superficie prima dell'applicazione sia perfettamente asciutta, stendere il prodotto con pennello o rullo e rispettando i tempi di azione e ripulire con acqua, il lavoro deve essere eseguito da restauratori, sotto il controllo della D.L. compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, inclusa la documentazione fotografica</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTANOVE/23</p>	€/metro quadrato	39,23
43	AP.19	<p>Restauro e riconfigurazione del paramento litoide delle superfici decoese dei Piloni Monumentali, tramite integrazione delle lacune presenti, con malta composta da polveri di materiale lapideo ed inerti selezionati, desalinizzati, pigmenti naturali eventualmente additivati con resine acriliche in emulsione acquosa; le integrazioni di parti mancanti in pietra di maggior volume da eseguire con tasselli della stessa natura litoide di quella esistente ed opportunamente sagomati da scalpellini esperti per adeguarli alle mancanze esistenti, armate eventualmente con barrette in vetroresina assemblate con resina epossidica prepolimerizzata; la finitura della superficie a vista dovrà essere eseguita secondo le indicazioni della D.L., si prevede inoltre la stuccatura delle fratture e delle lesioni con malta speciale con inerti selezionati oltre la accurata listatura dei conci a faccia vista, utilizzando malta di calce idraulica, inerti selezionati e terre naturali, applicata leggermente arretrata rispetto alla superficie, compresa la rinzeppatura dei giunti, il rilievo grafico di dettaglio per parti modanate e decorative da integrare di sagome a rilievo della sezione del fronte, inoltre la costruzione di dime per riconfigurazione, la rimozione meccanica di stuccature anche cementizie da eseguirsi con microscalpelli di precisione ad aria compressa o con spatole, bisturi, avendo cura del bene monumentale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, inclusa la documentazione fotografica, esclusi i ponteggi, il tutto da eseguirsi esclusivamente sotto il controllo e le indicazioni esecutive di restauratore professionista, questo ove richiesto dalla D.I.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOTRENTASEI/27</p>	€/metro quadrato	136,27
44	AP.20	<p>Revisione e riconfigurazione degli incastri a sostegno della recinzione e presenti nelle colonne scanalate, tali incastri con profondità variabile dai 5/6 ai 4 cm e larghezza/altezza sui 5/6 e 4 cm, più o meno simili tra loro. L'intervento prevede l'eventuale modellazione del foro con strumento di precisione, realizzazione di manicotto in acciaio corten come da disegno, per l'aggancio alla colonna, fornitura e collocazione (inserimento) a giro all'interno di porzioni di Neoprene pastello adeguatamente sagomato di ottima qualità con caratteristiche di elasticità, resistenza al taglio e allo schiacciamento, resistenza all'invecchiamento atmosferico e al calore, con funzioni di filtro proteggendo lo scorrimento delle estremità dei pannelli. Sono compresi ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, inclusa la documentazione fotografica, esclusi i ponteggi, il tutto da eseguirsi esclusivamente sotto il controllo e le indicazioni esecutive della D.I.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTACINQUE/71</p>	€/cadauno	35,71
45	AP.21	<p>Fornitura e collocazione di pannello di recinzione in ferro, uguale ai pannelli esistenti in situ, consistente nel rifacimento degli apparati decorativi quali le punte di frecce, ovali, losange, aghi ectt., i sistemi di ancoraggio sopra e sotto per l'assemblaggio analogo al modello esistente da eseguirsi (come da indicazioni della D.L.), l'onere per tutte le prestazioni del fabbro, la revisione di tutte le parti, il montaggio delle parti decorative, mediante chiodatura e/o perni e grappe ove già così realizzati (è vietata la saldatura), l'acquisizione dei modelli per la riproduzione degli elementi decorativi, il trasporto carico e scarico dall'officina al sito della collocazione. E' altresì compresa la verniciatura con doppia mano di vernice ferromicacea secondo le indicazioni della D.L. a metro quadro di superficie conteggiata solo da un lato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte; è compreso anche l'onere degli eventuali ponteggi e per la documentazione fotografica.</p> <p style="text-align: right;">EURO MILLEOTTOCENTODIECI/28</p>	€/cadauno	1.810,28

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
46	AP.22	<p>Pulitura Chimica localizzata su materiali lapidei consistente nell' asportazione di sporco depositato e sedimentato, e croste nere, operata con l' applicazione di impacchi a base di soluzioni ad azione solvente. L'intervento sarà eseguito con il seguente ciclo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- preparazione di un impasto (polpa di cellulosa) con soluzione ad azione solvente in ambiente debolmente bisodico (bicarbonato di sodio, di ammonio, EDTA) sostanze biocide e tensioattivi;</li> <li>- stesura dell'impasto su carta giapponese;</li> <li>- copertura con pellicola di polietilene ben aderente alle superfici sigillate ai bordi.</li> </ul> <p>dopo il necessario tempo di contatto che verrà stabilito con opportune prove preliminari, l'impasto verrà rimosso e la superficie risciacquata con acqua e acqua distillata.</p> <p>L'operazione dovrà essere eseguita due volte e ripetuta se necessario fino a completa asportazione delle croste. Compreso la documentazione fotografica, i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. IL tutto da eseguirsi esclusivamente sotto il controllo e le indicazioni esecutive del restauratore ove richiesto dalla DL.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/80</p>	€/metro quadrato	40,80
47	AP.23	<p>Ripristino delle mancanze in calcarenite del muretto basamentale i, della recinzione perimentrale. Consistenti nella l'integrazione delle lacune derivanti dalla perdita progressiva di materiale costitutivo, da effettuarsi con maltina composta per lo più dello stesso materiale di quello esistente, per caratteristiche e coloritura e ricavate dalla frantumazione con ametriale analogo, è compreso il livellamento, sulle parti originarie , al fine di ristabilire l'unità di lettura del manufatto è compresa la documentazione fotografica.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTICINQUE/70</p>	€/metro quadrato	25,70
48	AP.24	<p>Rimozione accurata, taglio ed estirpazione di erbe infestanti e piante superiori, con utilizzo di erbicida sistemico da utilizzare localmente, con l'eventuale ripetizione dell'operazione. Il trattamento di biocida richiede, prima e dopo il ciclo di applicazione , prevedendo la rimozione manuale della vegetazione superiore di con spatole metalliche e bisturi, la spazzolatura delle superfici per la pulizia finale, la rimozione meccanica delle superfetazioni cementizie con vibroincisori e microscalpelli ad aria compressa, da misurarsi a metro quadrato di superficie trattata piana, tenendo conto delle eventuali sagome a rilievo e prevedendo un tempo sufficiente alla completa azione dei prodotti utilizzati. Sono compresi la documentazione fotografica, il ponteggio ed ogni alto onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIOOTTO/41</p>	€/metro quadrato	18,41
49	AP.25	<p>Fornitura, spandimento e livellamento di terra di coltivo tendenzialmente sabbioso per il ricarico, la livellazione e ripresa di scarpate aiuole ed aree verdi in genere. Dovrà essere un buon terreno agrario a reazione neutra o debolmente acida sufficientemente dotato di sostanze organiche e di elementi nutritivi. La sabbia presente nel terreno dovrà avere uno scheletro di dimensioni non superiore di 10 x 30 mm. La terra dovrà avere un contenuto di argilla non superiore al 10% e complesso limo-argilla nono superiore al 20% e permeabilità del substrato di almeno 100 mm/h e a terreno sistemato almeno 40 mm/h, e comunque adatta a ricevere una coltura erbacea, arbustiva od arborea permanente. Essa dovrà risultare priva di ciottoli, detriti radici ed erbe infestanti e prelevata da strati superficiali a coltura (proveniente dallo strato colturale attivo non al di sotto di cm. 40 dal piano di campagna), compreso altresì quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della D.L.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTIQUEATTRO/99</p>	€/metro cubo	24,99
50	AP.26	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione per viali pedonali dello spessore di cm. 4 costituita da materiale sabbioso (TUFINA) di colore stabilito dalla D.L., addizionato con latte di calce idraulica, stabilizzato con aggiunta di primer, costipato anche a mano e nei viali percorribili con mezzi meccanici e rullata a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la dismissione di parte dello strato della pavimentazione esistente ammalorata, la rullata finale, il trasporto a pubblica</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		discarica dell'eventuale materiale di risulta, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTACINQUE/55	€/metro quadrato	45,55
51	AP.27	Fornitura, trasporto e collocazione di pozzetto in cemento vibrato delle dimensioni interne di cm 50x50x50, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo dosato a Kg 200 di cemento tipo 325 dello spessore non inferiore a cm 10, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura perfettamente sigillata e compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTASETTE/70	€/cadauno	97,70
52	AP.28	Fornitura trasporto e collocazione di prolunga per pozzetto in cemento vibrato delle dimensioni interne di cm 50x50x50, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura perfettamente sigillata e compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SESSANTASETTE/61	€/cadauno	67,61
53	AP.29	Fornitura, trasporto e collocazione di pozzetto in cemento vibrato delle dimensioni interne di cm 60x60x60, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo dosato a Kg 200 di cemento tipo 325 dello spessore non inferiore a cm 10, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura perfettamente sigillata e compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTIDUE/91	€/cadauno	122,91
54	AP.30	Fornitura trasporto e collocazione di prolunga per pozzetto in cemento vibrato delle dimensioni interne di cm 60x60x60, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura perfettamente sigillata e compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTAUNO/36	€/cadauno	81,36
55	AP.31	Abbattimento di alberi a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni genere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza fino a 6 metri. EURO CENTO/96	€/cadauno	100,96
56	AP.32	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini.L'esecuzione avverrà a mano e/o con l'ausilio di mezzo meccanico. Compreso e compensato nel prezzo sono: la raccolta e il conferimento del materiale di risulta e la colmatura della buca con terreno vegetale. Resta escluso l'onere dello smaltimento. - Ceppaie diametro colto da 30 a 50 cm EURO VENTISEI/70	€/cadauno	26,70
57	AP.33	Scavo a sezione obbligata, rivolto alla rimozione accurata delle radici periferiche a diametro variabile degli alberi ad alto fusto, le cui radici interferiscono sulla recinzione, deviandone il percorso di adduzione, e inserimento di opportune paratie metalliche sottoterra. E' inoltre compresa la frantumazione delle radici periferiche, l'onere dello smaltimento, la colmatura accurata dello scavo con terreno vegetale, la documentazione fotografica.Questa operazione sarà eseguita sotto il diretto controllo dei tecnici dell'Orto Botanico, nel rispetto della tempistica imposta dai cicli vegetativi delle piante, sono comprese le opere provvisorie a sostegno delle pareti degli scavi. EURO CENTONOVANTASEI/02	€/metro	196,02
58	AP.34	Collocazione di basolato di pietrame calcareo grigio, lavico e similare, con spigoli a taglio o spacco e proveniente da dismissione, poste in opera a correre e/o a spina di pesce secondo i grafici di progetto o le indicazioni della D.L., su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a Kg. 200 per mc. di impasto e dello spessore non inferiore a cm 15, costipata a mano con l'uso di mazza lignea "mataffo", spolvero finale di sabbia e calce idraulica a saturazione dei giunti e pulizia finale. Il tutto da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della giacitura del piano		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
59	AP.35	<p>da realizzare, poste in opera con l'obbligo di conformare il suolo mediante paleggiamento rinterro e costipamento dello strato sottostante e nel rispetto delle sagome e della tessitura richieste dalla D.L. il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusa la spicconatura, sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri derivanti dalla conservazione e dall'accurata movimentazione degli elementi lapidei con mezzo adeguato, anche in più fasi nonchè, i successivi spostamenti nell'ambito dello stesso cantiere dovuti alla selezione per dimensioni e tipologia e in ultimo lo spostamento propedeutico alla ricollocazione degli stessi. Per inciso, al fine di garantire che gli interventi sulle pavimentazioni storiche vengano eseguite secondo le regole d'arte, i lavori di spicconatura e/o bocciardatura e posa di orlature, basole e pezzi speciali (caditoie, elementi curvi, rastremati ecc.) in materiale lapideo, i lavori di posa di selciati e pavimentazioni stradali in pietra, dovranno essere eseguiti esclusivamente da operatori in possesso di specifica qualifica professionale e/o certificazione delle competenze rilasciate da riconosciuti centri di formazione professionale specializzati e operanti da almeno 10 anni. Prima dell'inizio dei lavori di cui sopra dovranno essere sottoposti alla D. L., per il benessere, i nominativi dei lavoratori da impiegare con le relative certificazioni ed attestazioni.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTAOTTO/05</p>	€/metro quadrato	78,05
60	AP.36	<p>Dismissione di basole e orlature in pietra calcarea e/o simili di qualunque tipo, colore, spessore e dimensione, da ricollocare nella sede stradale, con recupero eseguito a mano e con la massima cura ed attenzione. Sono compresi e compensati nel prezzo: la realizzazione di una adeguata documentazione fotografica antedismissione, tutti gli oneri derivanti dall'accurata movimentazione e conservazione degli elementi lapidei anche in più fasi, i successivi spostamenti, con mezzo adeguato nell'ambito dello stesso cantiere, dovuti alla esecuzione delle lavorazioni necessarie (sagomatura, spicconatura e/o bocciardatura), la selezione per dimensioni e tipologia e in ultimo lo spostamento propedeutico alla ricollocazione degli stessi. La dismissione dovrà eseguirsi tenendo conto del rigoroso rispetto delle norme di capitolato compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto a pubblica discarica del materiale di risulta da compensarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTANOVE/15</p> <p>Onere per la spicconatura e risagomatura dei bordi perimetrali di basole e/o orlatura in pietrame calcareo di qualsiasi dimensione forma o spessore, dismesse dall'attuale sede stradale, da eseguirsi a mano all'interno del cantiere mediante l'utilizzo del materiale di consumo necessario (sabbia e scapezzino con punta vidia, mola, mazzotto e spazzola metallica) senza l'ausilio di qualsivoglia mezzo elettromeccanico, per rendere tutta la superficie crespata in modo omogeneo tale da rendere leggibile la lavorazione ad intervento ultimato, la pulitura, la movimentazione e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L., incluso il trasporto nell'ambito del cantiere del materiale di risulta della lavorazione. Per inciso, al fine di garantire che gli interventi sulle pavimentazioni storiche vengano eseguite secondo le regole d'arte, i lavori di spicconatura e/o bocciardatura e posa in opera di materiali lapidei, dovranno essere eseguiti esclusivamente da operatori in possesso di specifica qualifica professionale e/o certificazione delle competenze rilasciate da riconosciuti centri di formazione professionale specializzati e operanti da almeno 10 anni. Prima dell'inizio dei lavori di cui sopra dovranno essere sottoposti alla D.L., per il benessere, i nominativi dei lavoratori da impiegare con le relative certificazioni ed attestazioni.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTAQUATTRO/97</p>	€/metro quadrato	49,15
			€/metro quadrato	54,97



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
61	23.1.1.10	<p><b>Oneri Sicurezza</b></p> <p>Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento: - per ogni m3 e per tutta la durata dei lavori al m3.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/90</p> <p style="text-align: center;">PALERMO li</p> <p style="text-align: right;">IL PROGETTISTA</p>	€/metro cubo	14,90