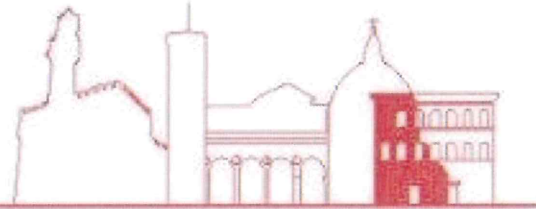


COMUNE DI  
**FIRENZE**

DIREZIONE AMBIENTE



**Interventi di rinnovo degli alberi Q1 dx Arno  
(c.o. 170350)**

**Progetto esecutivo**

Relazione storica e tecnica

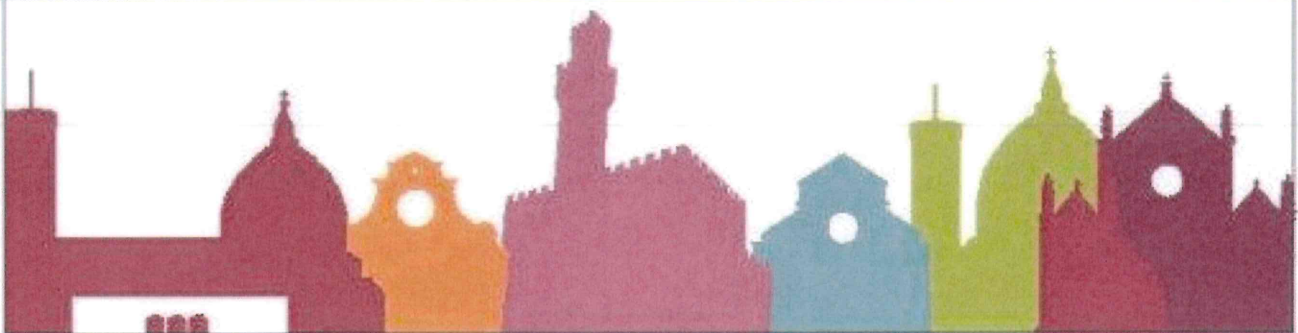
Progettisti: Dott.ssa Cecilia Cantini  
Dott. Alberto Giuntoli

*Cecilia Cantini*  
*Alberto Giuntoli*



Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cecilia Cantini

*Cecilia Cantini*



## RELAZIONE TECNICA

**OGGETTO: Programma pluriennale di gestione del rischio connesso al patrimonio arboreo della città – Interventi di rinnovo degli alberi Q.1 Dx Arno (c.o. 170350)**

### **Localizzazione**

Il Parco delle Cascine è il più grande parco pubblico di Firenze; esso ha la forma di una striscia pianeggiante di terreno lunga circa 3,5 chilometri e larga non più di 640 metri, che costeggia la riva destra dell'Arno. Il Parco ha inizio dall'attuale piazza Vittorio Veneto per arrivare fino sotto al ponte all'Indiano delimitato naturalmente dal fiume Arno, dal torrente Mugnone e dal canale Fosso Macinante.

Si tratta di una ampia superficie (oltre 120 ha), in gran parte di libero accesso al pubblico (87 ha circa) composta da tipi strutturali diversi fra cui:

- bosco (39 ha circa)
- filari lungo la viabilità carrabile e pedonale e lungo l'Arno
- giardini
- prati (19 ha circa)
- aiuole o giardini annessi a edifici.

### **Stato attuale**

Negli ultimi decenni il patrimonio verde del Parco delle Cascine ha subito una notevole contrazione sia nel numero complessivo di piante che nel numero di specie. Dal confronto approfondito dei dati presentati nel 1985 e quelli attuali presenti nella banca dati del SIT, in linea generale si registra chiaramente la diminuzione della densità (n° alberi per ettaro) e in molte particelle la diminuzione ancora maggiore degli alberi decidui in rapporto alle sempreverdi, la diminuzione del diametro medio.

I parchi urbani sono caratterizzati da un uso molto intenso: le piante, in origine adattate ai fattori ecologici locali, soffrono per la costipazione del terreno provocata dal calpestio, dall'impermeabilizzazione dei camminamenti, dall'assenza di humus, dall'inquinamento atmosferico, dal cambiamento climatico che ha portato all'abbassamento della falda, dagli atti vandalici (urti, incisioni).

Se l'intervento arboricoltura si limita all'abbattimento solo di piante morte o deperienti e solo per evitare incidenti, le piante cominciano a deperire, prima lentamente e per singoli soggetti, poi più velocemente e a gruppi, molto prima di quanto non avvenga in boschi naturali o di produzione.

Premesso che le particelle a bosco non debbano cambiare la loro destinazione d'uso e anzi debbano riavvicinarsi alle forme di gestione del passato differenziandosi strutturalmente dalle particelle a "giardino", questa diminuzione della densità causata da eventi più o meno emergenziali rende necessario e possibile un intervento di rinnovazione con alberi adatti già presenti nel parco.

Come è noto la parte del Parco più vicina alla città ha subito sostanziali trasformazioni più o meno lontane nel tempo ed in alcuni casi le formazioni boschive hanno lasciato il posto a prati alberati (Tinaia, Pavoniere) o a veri e propri giardini (Catena). In questi casi la sostituzione ed il rinnovo della componente arborea deve cercare di restaurare per quanto possibile la situazione originale sia per quanto riguarda la scelta delle specie, sia per la densità d'impianto.

## Inquadramento urbanistico e vincoli principali

### 1. Previsioni urbanistiche del Piano Regolatore Generale vigente (PRG)

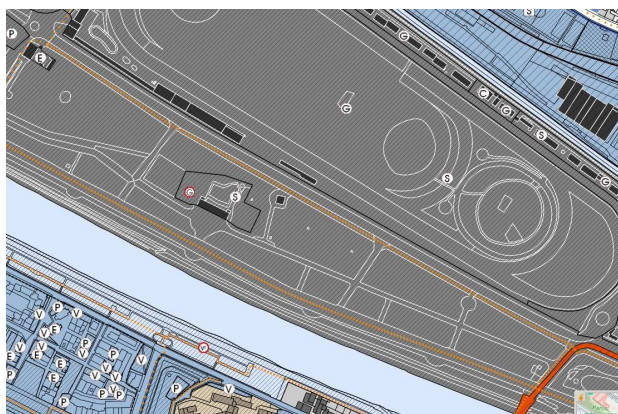
Nel vigente PRG l'intervento ricade in Zona Omogenea A, Culturale e ambientale (art. 15 NTA), Ambito organico A5, Classe 2 (Aree di pertinenza e giardini di particolare interesse, artt. 16 e 19 NTA); zona F (Attrezzature ed impianti di interesse generale, art. 50 NTA), Sottozona F1e (Verde pubblico, sportivo, campeggi esistenti, art. 51 NTA), con simbolo di Verde pubblico; l'intera area è inclusa nel Limite del Parco dell'Arno (art. 49 NTA). In queste aree è prescritta la conservazione delle pavimentazioni, degli elementi decorativi e degli arredi esistenti, nel rispetto del disegno originario o storicizzato.

### 2. Piano Strutturale

Il Piano strutturale, approvato con D.C.C. n. 36/2011, inserisce l'area di intervento nell'UTOE 8 e tra le Invarianti *del fiume e delle valli*, sottoposte alle tutele dell'art. 11.3 delle NTA. In questo senso sono ammessi *la realizzazione, l'adeguamento e l'ampliamento di infrastrutture, attrezzature e servizi pubblici e privati di livello comunale*, per i quali dovrà essere dimostrata *la compatibilità paesaggistica*.

### 3. Regolamento

### Urbanistico



Il Regolamento Urbanistico, adottato con D.C.C. 13/2014, inserisce l'area all'interno del sub-sistema dei fiumi Arno, Greve e del torrente Ema e la individua quale emergenza di valore architettonico (D. Lgs. 42/2004) – spazio aperto. La destinazione è per servizi pubblici e privati di uso pubblico, quale giardino di interesse storico, nodo della rete ecologica

### 4. Vincolo paesaggistico

Il Parco delle Cascine è interessato dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 in virtù del D.M. 31/8/53. Esso vincola le sponde nord e sud dell'Arno *considerando il valore paesistico delle sue rive, sia nella zona centrale della città, come fronte monumentale della città stessa sul fiume che la attraversa, sia nelle zone periferiche a monte e a valle, come inizio di quel paesaggio sub collinare e collinare che ha nelle rive stesse il più efficace punto di vista<sup>1</sup>*. In particolare *le zone predette formano un complesso di cose immobili che compongono un caratteristico ambiente avente valore estetico e tradizionale, costituendo inoltre una successione di quadri naturali e di punti di vista accessibili al pubblico dai quali si gode uno spettacolo di rara bellezza*.

<sup>1</sup> Dal verbale della Commissione Provinciale per la tutela della bellezze naturali della Provincia di Firenze del 17/6/1952

#### 5. Vincolo architettonico

L'intero Parco delle Cascine è vincolato ai sensi del D. Lgs. 42/2004, Parte II, con vincolo diretto di tutela (D.D.R. n. 321/2011 del 4/7/2011).

#### 6. Vincolo archeologico

L'intero territorio comunale è potenzialmente interessato dal vincolo archeologico

### **Il progetto**

Premesso che si tratta sempre di un intervento parziale, comunque in linea con quanto già realizzato nel recente passato, saranno oggetto di nuove piantagioni le particelle della zona ovest (dal piazzale delle Cascine al piazzale dell'Indiano). Si prevede di aumentare la densità con l'impiego di alberi di specie tipiche del bosco e già presenti storicamente alle Cascine, capaci di occupare i vari piani (inferiore, intermedio e superiore), garantire la copertura del terreno, aumentare la diversità specifica, ringiovanire il patrimonio nel suo complesso.

Inoltre il progetto intende operare anche nella zona est del Parco, in particolare nel giardino adiacente al complesso de Le Pavoniere e nel prato della Tinaia. In questi casi la compensazione delle fallanze e la sostituzione degli alberi abbattuti devono cercare, ove possibile, di rispettare il disegno originale. La piantagione in questo caso non sarà quindi di tipo massivo ma puntuale, nel rispetto della scelta delle specie e della disposizione spaziale scelte al momento della loro realizzazione.

Le nuove piantagioni saranno precedute da un intervento di diradamento volto ad eliminare piante di scarsa vigoria, con evidenti difetti morfologici, deperienti, sottoposte, in sovrannumero, con lo scopo di facilitare l'insediamento delle nuove piantagioni e conservare la struttura multiplana. Gli alberi vengono selezionati singolarmente: in genere si individua parte delle piante mature di grosso diametro appartenenti a specie non "nobili" e con valutazione di stabilità non soddisfacente, soprattutto in presenza di nuove piantagioni già affermate, e si opera una selezione a livello dei diametri medi ed inferiori cercando di conferire al bosco una situazione equilibrata in termini di composizione specifica e di ripartizione dei diametri.

L'intervento in oggetto consiste nell'eliminazione di 98 piante seguita dalla piantagione di 678 alberi parte nella zona est e cioè 111 esemplari di 8 specie diverse (pino domestico, leccio, ippocastano, tasso, farnia, cedro, platano e olmo) e parte in bosco (576 esemplari appartenenti a 44 specie arboree).

In particolare il progetto prevede di eseguire le seguenti tipologie di lavori:

- Abbattimento di alberi da terra o con l'ausilio di piattaforma
- Triturazione sul posto delle ceppaie
- Scavo meccanico per l'alloggiamento della zolla
- Piantagione dell'albero in zolla
- Fornitura a piè d'opera di alberi di qualità ben conformati e allevati in vivaio secondo i criteri della buona pratica vivaistica
- Manutenzione delle piante per tre stagioni di crescita comprensiva di approvvigionamenti idrici cadenzati;

- Lavori complementari di ripristino delle aiuole e dei cordonati.

Le suddette tipologie di lavoro saranno compensate con le voci presenti sull'elenco prezzi allegato; per le voci non presenti nel suddetto elenco prezzi si farà riferimento al Prezzario della Regione Toscana (anche se non materialmente allegato).

L'esecuzione dei lavori avrà durata di 150 giorni naturali e consecutivi.

Sulla base dell'esperienza acquisita e dei sopralluoghi effettuati si prevedono lavori e somministrazioni per un importo pari a € =223.193,50 oltre I.V.A. in ragione del 10% (zona sottoposta a vincolo architettonico) e altri oneri, secondo il seguente:

### Quadro economico

	<b>SOMMANO LAVORI</b>				<b>222.006,79</b>
<b>A</b>	<b>COSTI DELLA SICUREZZA</b>	€			1.186,71
	TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIBASSO	€			222.006,79
	- TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)	€			<b>223.193,50</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE:</b>				
	- Assicurazione progettisti	€			150,00
	-Incentivo progettazione	€			4.240,68
	- per imprevisti (IVA compresa)	€			96,47
	IVA 10% SUI LAVORI (A)	€			22.319,35
	- TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€			26.806,50
	<b>- TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)</b>	€			<b>250.000,00</b>

### **Piani della Sicurezza**

Nell'attuale fase di progettazione dell'intervento si prevede la presenza sui cantieri mobili di non più di una impresa esecutrice; pertanto, per i lavori in oggetto, non trova applicazione l'Art.90 comma 3 del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.

In ogni caso, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, verranno acquisiti dall'appaltatore il Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSSC) ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS).

Gli oneri per la sicurezza sono valutati nella misura di € 1.186,71.

### **Dichiarazioni**

Le aree verdi oggetto degli interventi sono di proprietà comunale.

Ai sensi delle vigenti disposizioni di Legge si dichiara che i prezzi unitari applicati alle categorie di lavoro sono congrui e si esprime parere favorevole al progetto in parola.

Trattandosi di interventi che non comportano trasformazioni edilizio-urbanistiche non occorre l'attestazione di conformità agli strumenti urbanistici né l'acquisizione dei nulla-osta di cui all'art. 2, comma 60 della Legge n. 662/96.

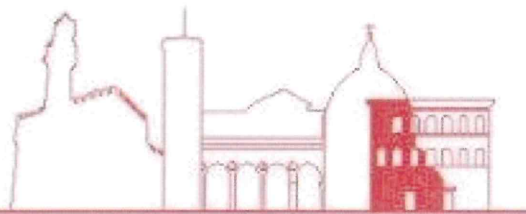
L'esecuzione dei lavori non comporta aumento di spese gestionali per gli esercizi futuri.

Firenze, li 13.12.2017



COMUNE DI  
**FIRENZE**

DIREZIONE AMBIENTE



**Interventi di rinnovo degli alberi Q1 dx Arno**

**(c.o. 170350)**

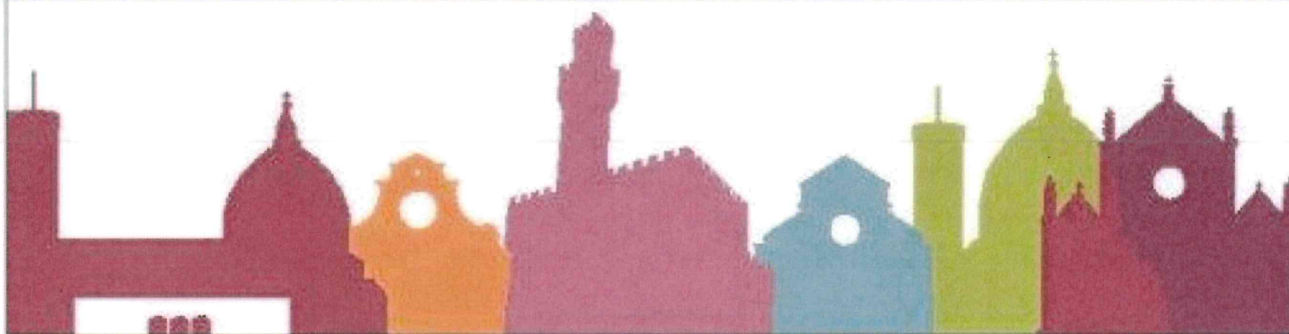
**Progetto esecutivo**

**Computo Metrico Estimativo**

Progettisti: Dott.ssa Cecilia Cantini

Dott. Alberto Giuntoli

Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cecilia Cantini



N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
		<b>Piantagioni alberi</b>					
1	PA20	Piantagione di albero in area verde, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro con la terra escavata, la predisposizione della formella o l'interramento del tubo corrugato drenante, la fornitura e posa in opera di collare protettivo del colletto. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento per 3 anni incluse le necessarie irrigazioni con acqua di pozzo fornita dal committente.					
		Piantagione massiva in bosco		cad	687		
		Sommano		cad	687	176,06	120.953,22
2	TOS16_09.E09.020.004	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.					
		con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondita' di 1,5 m					
		per alberi (0,80 x 0,80 x 0,70) mc		m <sup>3</sup>	307,776		
		sommano		m <sup>3</sup>	307,776	8,36	2.573,01
		<b><u>Fornitura alberi</u></b>	<b>Specie</b>				
		<b><u>ZONA OVEST</u></b>					
		<b><i>superdominanti</i></b>					
3	PA21	Pinus pinea, A, nome comune pino domestico, circonferenza 14/16, zolla	Pinus pinea	cad	18	76,50	1.377,00
		PIOPPI:	PIOPPI:				
4	PA22	Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla	Populus alba	cad	6	59,00	354,00
5	PA22	Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla	Populus nigra	cad	12	59,00	708,00
6	PA22	Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla	Populus canescens	cad	12	59,00	708,00



N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
		<b>alberi di I grandezza</b>					
		QUERCE					
6	PA23	Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	Quercus pedunculata	cad	12	63,00	756,00
7	PA23	Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	Quercus pubescens	cad	12	63,00	756,00
8	PA23	Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	Quercus petraea	cad	12	63,00	756,00
9	PA23	Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	Quercus cerris	cad	12	63,00	756,00
		FRASSINI	FRASSINI				
10	PA25	Fraxinus, A, specie excelsior, angustifolia, ornus, circonferenza 14/16, zolla	Fraxinus excelsior	cad	6	71,00	426,00
11	PA25	Fraxinus, A, specie excelsior, angustifolia, ornus, circonferenza 14/16, zolla	Fraxinus angustifolia	cad	12	71,00	852,00
		ACERI	ACERI				
12	PA26	Acer, A, specie pseudoplatanus, platanoides, circonferenza 14/16, zolla	Acer pseudoplatanus	cad	12	77,00	924,00
13	PA26	Acer, A, specie pseudoplatanus, platanoides, circonferenza 14/16, zolla	Acer platanoides	cad	12	77,00	924,00
		TIGLI	TIGLI				
14	PA27	Tilia, A, specie platyphyllos, cordata, nome comune tiglio, circonferenza 14/16 zolla	Tilia cordata	cad	18	62,00	1.116,00
15	PA27	Tilia, A, specie platyphyllos, cordata, nome comune tiglio, circonferenza 14/16 zolla	Tilia platyphyllos	cad	12	62,00	744,00
		Altre specie					
28	PA28	Fagus sylvatica / asplenifolia, circonferenza 12/14, zolla	Fagus asplenifolia	cad	6	80,96	485,76
29	PA29	Juglans, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 12/14, zolla	Juglans nigra	cad	6	41,00	246,00
		<b>Il grandezza</b>					
30	PA32	Ostrya carpinifolia circonferenza 14/16, zolla	Ostrya carpinifolia	cad	12	71,00	852,00

N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
31	PA33	Acer campestre, opalus, circonferenza 14/16, zolla	Acer campestre	cad	12	62,00	744,00
32	TOS16_PR.P45.003.E01	Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliegi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 10/12, contenitore	Prunus avium	cad	18	24,48	440,64
33	PA34	Carpinus betulus circonferenza 12/14, zolla	Carpinus betulus	cad	18	65,70	1.182,60
34	PA24	Quercus, A, specie suber, crenata, circonferenza 12/14, zolla	Quercus crenata	cad	6	70,00	420,00
35	PA35	Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 14/16, zolla	Aesculus hippocastanum	cad	6	80,96	485,76
36	PA36	Alnus, A, specie cordata, glutinosa, circonferenza 14/16, zolla	Alnus cordata	cad	6	40,00	240,00
37	PA37	Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginkgo, circonferenza 14/16, zolla	Ginkgo biloba	cad	6	94,87	569,22
38	PA22	Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla	Populus tremula	cad	24	59,00	1.416,00
		<b>III grandezza</b>					
		SORBI	SORBI				
39	PA38	Sorbus aria, aucuparia, torminalis, circonferenza 12/14, zolla	Sorbus torminalis	cad	12	58,00	696,00
40	PA38	Sorbus aria, aucuparia, torminalis, circonferenza 12/14, zolla	Sorbus aucuparia	cad	12	58,00	696,00
41	PA38	Sorbus aria, aucuparia, torminalis, circonferenza 12/14, zolla	Sorbus domestica	cad	12	58,00	696,00
42	PA38	Sorbus aria, aucuparia, torminalis, circonferenza 12/14, zolla	Sorbus aria	cad	12	58,00	696,00
		CRATEGUS	CRATEGUS				
43	PA39	Crataegus laevigata, azarolus, monogyna, lavellei, crus-galli, circonferenza 12/14, zolla	Crataegus laevigata	cad	18	73,00	1.314,00
44	PA39	Crataegus laevigata, azarolus, monogyna, lavellei, crus-galli, circonferenza 12/14, zolla	Crataegus azarolus	cad	18	73,00	1.314,00
45	PA39	Crataegus laevigata, azarolus, monogyna, lavellei, crus-galli, circonferenza 12/14, zolla	Crataegus monogyna	cad	18	73,00	1.314,00

N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
46	PA39	Crataegus laevigata, azarolus, Crataegua monogyna, lavallei, crus-galli, lavallei circonferenza 12/14, zolla		cad	18	73,00	1.314,00
47	PA39	Crataegus laevigata, azarolus, Crataegus monogyna, lavallei, crus-galli, crus-galli circonferenza 12/14, zolla		cad	18	73,00	1.314,00
		Altre specie					
48	TOS16_ PR.P45. 003.46 0	Diospyros F, specie kaki, nome comune Kaki, circonferenza 10/12, contenitore	Diospyros lotus	cad	6	29,31	175,86
49	TOS16_ PR.P45. 003.D1 6	Taxus, A, specie baccata, nome comune tasso, H.125/150, contenitore	Taxus baccata	cad	18	52,37	942,66
50	TOS16_ PR.P45. 003.67 5	Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 125/150, contenitore	Ilex aquifolium	cad	18	46,55	837,90
51	PA42	Malus sylvestre, circonferenza 12/14, zolla	Malus sylvestre	cad	36	62,00	2.232,00
52	PA43	Pyrus sylvestre, circonferenza 12/14, zolla	Pyrus pyraster	cad	36	68,00	2.448,00
53	TOS16_ PR.P45. 003.E0 1	Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliegi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 10/12, contenitore	Prunus cerasus	cad	6	24,48	146,88
54	PA25	Fraxinus, A, specie excelsior, angustifolia, ornus, circonferenza 14/16, zolla	Fraxinus ornus	cad	6	71,00	426,00
55	TOS16_ PR.P45. 003.93 1	Morus, A, spp., circonferenza 12/14, contenitore	Morus alba	cad	12	50,85	610,20
56	PA33	Acer campestre, opalus, circonferenza 14/16, zolla	Acer opalus	cad	6	62,00	372,00
57	PA44	Laburnum anagyroides h 150/175, contenitore	Laburnum anagyroides	cad	6	75,00	450,00
		<u>ZONA EST</u>					
58	PA35	Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 14/16, zolla	Aesculus hyppocasta num	cad	2	80,96	161,92

N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
59	TOS16_ PR.P45. 003.B7 2	Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 12/14, in contenitore	Quercus ilex	cad	28	131,56	3.683,68
60	PA30	Ulmus spp, A, in cloni resistenti alla grafiosi, nome comune olmo, circonferenza 14/16, zolla		cad	11	79,00	869,00
61	PA46	Platanus x acerifolia "Vallis Clausa" Platanor, 16-18		cad	26	268,00	6.968,00
62	PA27	Tilia, A, specie platyphyllos, cordata, nome comune tiglio, circonferenza 14/16 zolla	Tilia platyphyllo s	cad	4	62,00	248,00
63	TOS16_ PR.P45. 003.24 4	Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 250/300	Cedrus atlantica	cad	3	134,09	402,27
64	PA21	Pinus , A, specie pinea, nome comune pino domestico, circonferenza 14/16, zolla		cad	1	76,50	76,50
65	PA23	Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	Quercus pedunculat a	cad	6	63,00	378,00
66	TOS16_ PR.P45. 003.D1 6	Taxus, A, specie baccata, nome comune tasso, H.125/150, contenitore	Taxus baccata	cad	30	52,37	1.571,10
		<b>Opere accessorie alla piantagione</b>					
67	PA47	Fornitura e posa in opera di disco pacciamante costituito interamente da juta e completamente biodegradabile di diametro fino a 60 cm, g/m2 600, dotato di foro e taglio per l'inserimento al colletto, compreso ripulitura da materiali estranei e scheletro, diserbo anche manuale dell'area intorno alla pianta, livellamento del terreno manuale e stesa del disco.		cad	687	2,53	1.738,11
		<b>Abbattimenti</b>					

N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
68	TOS16_09.V02.021.001	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, Diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m	cad	10	154,56292	1.545,63
69	TOS16_09.V02.021.002	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	44	247,30068	10.881,23
70	TOS16_09.V02.021.003	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m	cad	35	330,3146	11.561,01

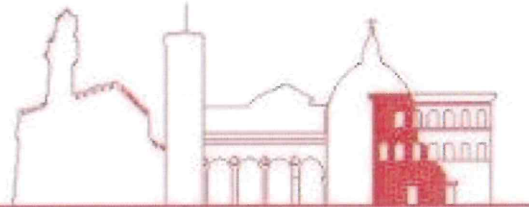
N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
71	TOS16_09.V02.021.004	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.	cad	9	440,41962	3.963,78
72	TOS16_09.V02.017.001	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	in area verde, parco o giardino				
		per alberi abbattuti di cui sopra		cad	98		
		per alberi abbattuti in precedenza		cad	70		
				cad	168	53,44015	8.977,95
		<b>opere complementari e accessorie:</b>					
73	A.1	Op. Specializzato		ora	80	23,72	1.897,60
74	A.2	Op. Qualificato		ora	80	21,35	1.708,00
75	A.3	Op. Comune		ora	80	19,1	1.528,00
76	B.40	Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese		ora	80	1,48	118,40

N.O.	COD.	DESCRIZIONE		U.M.	Q.	P.U. (euro)	IMPORTO
77	TOS16_ AT.N06 .018.00 4	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra)	MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	48	27,83	1.335,84
78	TOS16_ AT.N01 .001.00 5	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese		ora	44	8,16975	359,47
79	B.2.1.2. a	Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)		ora	44	51,65	2.272,60
		<b>SOMMANO LAVORI</b>					<b>222.006,79</b>
	<b>A</b>	COSTI DELLA SICUREZZA	€				1.186,71
		TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIBASSO	€				222.006,79
		- TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)	€				<b>223.193,50</b>
	<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE:</b>					
		- Assicurazione progettisti	€				150,00
		-Incentivo progettazione	€				4.240,68
		- per imprevisti (IVA compresa)	€				96,47
		IVA 10% SUI LAVORI (A)	€				22.319,35
		- TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€				26.806,50
		<b>- TOTALE COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)</b>	€				<b>250.000,00</b>



COMUNE DI  
**FIRENZE**

DIREZIONE AMBIENTE



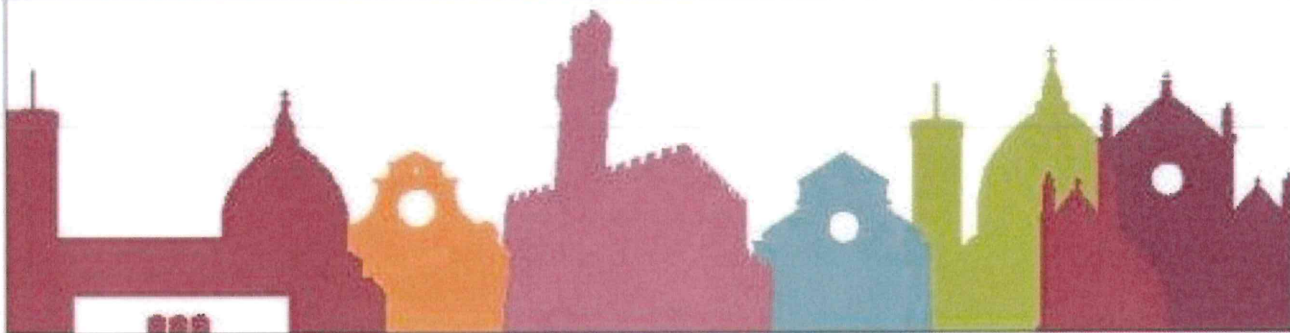
**Interventi di rinnovo degli alberi Q1 dx Arno  
(c.o. 170350)**

**Progetto esecutivo**

**Capitolato speciale d'appalto**

Progettisti: Dott.ssa Cecilia Cantini  
Dott. Alberto Giuntoli

Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cecilia Cantini





## CAPO 1

### INDICE

- Art. 1 - Oggetto dell'appalto
- Art. 2 - Ammontare dell'appalto
- Art. 3 – Descrizione delle lavorazioni di cui si compone l'intervento. Forma e principali dimensioni delle opere
- Art. 4- Normativa applicabile - Abilitazioni
- Art. 5 – Conoscenza delle condizioni di appalto
- Art. 6 – Contratto- Documenti che ne fanno parte
- Art. 7 – Discordanze negli atti del contratto
- Art. 8 – Cessione del corrispettivo di appalto
- Art. 9 – Soggetti dell'Amministrazione comunale. Direzione dei lavori
- Art.10 – Domicilio della ditta appaltatrice
- Art.11– Obblighi dell'Appaltatore prima della consegna dei lavori
- Art.12 – Modifica del contratto durante il periodo di efficacia. Varianti in corso d'opera
- Art.13 – Sospensione dei lavori – Proroghe
- Art.14 – Garanzie e coperture assicurative
- Art.15 – Consegna dei lavori. Inizio dell'esecuzione dei lavori
- Art.15 bis - Consegna dei lavori. Inizio dell'esecuzione dei lavori
- Art.16 - Durata dell'appalto. Tempo utile per l'ultimazione dei lavori
- Art.17 – Accertamento, misurazione e contabilizzazione dei lavori
- Art. 17- *bis* – Processo verbale di consegna
- Art. 17- *ter* - Differenze riscontrate all'atto della consegna. Consegna di materiali da un esecutore ad un altro
- Art. 17- *quater* - Riconoscimenti a favore dell'esecutore in caso di ritardata consegna dei lavori
- Art.18 – Pagamenti
- Art.19 – Ultimazione dei lavori
- Art.20 – Penali
- Art. 21 - Conto finale e collaudo provvisorio
- Art.22 – Manutenzione e custodia delle opere fino al collaudo provvisorio
- Art.23 – Presa in consegna. Pagamento della rata di saldo
- Art.24 – Garanzia per difformità e vizi fino al collaudo definitivo. Difetti di costruzione. Responsabilità decennale per rovina e difetti di cose immobili
- Art.25 – Danni di forza maggiore
- Art.26 – Trattamento a tutela dei lavoratori
- Art.27 – Durata giornaliera dei lavori. Lavoro straordinario e notturno
- Art.28 – Sicurezza del cantiere
- Art.29 –Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore
- Art.29 - *bis* – Protocollo di legalità. Obblighi a carico dell'Appaltatore
- Art.30 – Verifica dei calcoli statici esecutivi

- Art.31 – Particolari delle opere
- Art.32 –Approvvigionamento dei materiali.
- Art.33 Proprietà degli oggetti trovati
- Art.34 –Esecuzione d’ufficio
- Art.35– Risoluzione del contratto
- Art.36 – Recesso
- Art.37 – Subappalti e cottimi
- Art.38 – Revisione prezzi
- Art.39 – Responsabilità dell’Appaltatore
- Art.40 – Rappresentante tecnico dell’Appaltatore
- Art. 41 – Accordo bonario. Definizione delle controversie

## CAPO 2

### indice

- art.1 - Conservazione e recupero delle piante esistenti nella zona
- art.2 - Accantonamento di terra vegetale
- art.3 - Approvvigionamento di acqua
- art.4 - Pulizia dell'area del cantiere
- art.5 - Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori
- art.6 - Dichiarazione relativa ai prezzi
- art.7 - Garanzia
- art.8 - Qualita' dei materiali
- art.9 - Materiale ausiliario
- art.10 - Terra vegetale e terricci speciali
- art.11 - Concimi minerali ed organici
- art.12 - Torba
- art.13 - Fitofarmaci
- art.14 - Pali di sostegno, ancoraggi e legature
- art.15 - Acqua
- art.16 - Materiale vivaistico
- art.17 - Alberi ad alto fusto
- art.18 - Piante esemplari
- art.19 - Giovani piante
- art.20 - Sementi
- art.21 - Campionature, analisi e prove per il materiale ausiliario
- art.22 - Campionature e analisi della terra vegetale
- art.23 - Analisi dei concimi
- art.24 - Analisi dell'acqua
- art.25 - Pulizia generale del terreno
- art.26 - Lavorazione del suolo
- art.27 - Correzione, ammendamento e concimazione di base del terreno: impiego di torba e fitofarmaci e diserbanti
- art.28 - Tracciamenti e picchettature
- art.29 - Preparazione delle buche e dei fossi
- art.30 - Apporto di terra vegetale
- art.31 - Rimozione di ceppaie e taglio di topi basali
- art.32 - Messa a dimora di alberi

art.33 - Alberi a foglia caduca  
art.34 - Alberi sempreverdi  
art.35 - Protezione delle piante messe a dimora  
art.36 - Potature  
art.37 - Abbattimenti



Incidenza del costo della manodopera:

Descrizione categorie di opere	€
Opere a verde e arredo urbano	71.580,00

\*\*\*

Le lavorazioni del presente Appalto non rientrano nel disposto dell'art. 43, comma 4, del Regolamento (D.P.R. 207/2010 ss. mm.).

### **Articolo 3**

#### **DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI DI CUI SI COMPONE L'INTERVENTO. FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE**

1. La forma e le dimensioni delle opere, che rappresentano l'oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati di progetto parte integrante del contratto. Tali opere dovranno essere eseguite altresì secondo le descrizioni contenute nelle norme tecniche del presente Capitolato, che contiene anche le prescrizioni relative ai livelli di prestazione richiesti per le varie opere.

### **Articolo 4**

#### **NORMATIVA APPLICABILE**

1. L'appalto oltre che dalle norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito anche "Capitolato"), è regolato dal D.Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" (di seguito anche "Codice"; dal Regolamento approvato con D.P.R. 207/2010 ss.mm. (di seguito anche "Regolamento"), per le parti ancora in vigore a seguito delle abrogazioni disposte dall'art. 217 lett. u) del D.Lgs. n.50/2016; dal Capitolato Generale per l'Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con D.M.n.145 del 19 aprile 2000 ss. mm. per le parti ancora in vigore; dalla Legge Regionale n.38 del 13 luglio 2007 ss.mm. e dal relativo regolamento attuativo, approvato con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 45/R del 7.8.2008; dal D.Lgs. 6/9/2011 n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia"; dal Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici stipulato dal Comune di Firenze con la Prefettura di Firenze in data 16 Marzo 2015 ed approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015; dalle linee guida emanate dall'A.N.A.C. in attuazione delle disposizioni di cui al citato D.Lgs. 50/2016; è regolato, inoltre, da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni vigenti, inerenti e conseguenti l'oggetto del presente appalto, che l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscere integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse

Per tutto quanto non espressamente disciplinato dal presente Capitolato, si fa rinvio alla normativa sopra citata.

### **Articolo 5**

#### **CONOSCENZA DELLE CONDIZIONI DI APPALTO**

1. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono

all'opera, quali la natura del suolo e del sottosuolo, l'esistenza di opere sottosuolo quali scavi, condotte, ecc., la possibilità, di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori e delle prove della condotta, sia che essa debba essere deviata), l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione al ribasso da lui offerto sui prezzi stabiliti dall'Appaltante.

2. Grava sull'Appaltatore l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (ENEL, TELECOM, AZIENDA del GAS, ACQUEDOTTO, FOGNATURA.etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e tratterà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

### **Articolo 6**

#### **CONTRATTO - DOCUMENTI CHE NE FANNO PARTE**

1. Fanno parte integrante del contratto di appalto, anche se materialmente non allegati, il presente Capitolato Speciale e:

- a) il Capitolato generale d'appalto approvato con D.M.n.145/2000 ss. mm., per le parti ancora vigenti;
- b) gli elaborati progettuali e le relazioni;
- c) l'elenco prezzi unitari;
- d) i piani di sicurezza e coordinamento;
- e) piano operativo di sicurezza;
- f) il cronoprogramma;
- g) le polizze di garanzia;

2. La stipulazione del contratto ha luogo entro sessanta giorni dall'aggiudicazione definitiva, ai sensi del co.8 dell'art.32 del Codice.

3. A seguito della selezione dei partecipanti, viene redatta una proposta di aggiudicazione che, ai sensi degli artt. 32 co.5 e 33 co. 1 del Codice, deve essere approvata con determinazione del dirigente competente nel termine massimo di 30 giorni.

4. Ai sensi dell'art. 32 co. 7 del Codice, l'aggiudicazione diventa efficace dopo la verifica del possesso dei prescritti requisiti.

5. Qualora successivamente alla stipulazione del contratto, le verifiche disposte ai sensi del D.Lgs. 159/2011 diano esito negativo, l'Amministrazione procederà alla risoluzione del contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 2 del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici, approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015.

6. Un volta divenuta efficace l'aggiudicazione, la mancata disponibilità dell'Appaltatore alla stipulazione del contratto d'appalto comporta la revoca dell'aggiudicazione e l'incameramento della garanzia provvisoria ai sensi dell'art. 93, comma 6 del Codice.

7. In nessun caso si procede alla stipulazione del contratto se il responsabile del procedimento e l'Impresa appaltatrice non abbiano concordemente dato atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

#### **Articolo 7**

##### **DISCORDANZE NEGLI ATTI DI CONTRATTO**

1. Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta all'Amministrazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.
2. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.
3. Per quanto riguarda le dimensioni delle strutture fanno fede quelle del progetto strutturale rispetto a quelle riportate nel progetto architettonico.
4. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nel secondo comma del presente articolo, l'Appaltatore rispetterà nell'ordine quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Documenti di gara - Capitolato Speciale d'appalto - *Elenchi prezzi unitari allegati al contratto* - Disegni.
5. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione Lavori.

#### **Articolo 8**

##### **CESSIONE DEL CORRISPETTIVO DI APPALTO**

1. Secondo quanto disposto dall'art. 106, comma 13 del Codice, i crediti derivanti dall'esecuzione del presente appalto possono essere ceduti a banche o intermediari finanziari disciplinati dal testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia emanato ai sensi dell'art. [25 comma 2](#), della [legge 19 febbraio 1992, n. 142](#), il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa o ai soggetti, costituiti in forma societaria, che svolgono l'attività di acquisto di crediti da soggetti del proprio gruppo che non siano intermediari finanziari. Si applicano le disposizioni di cui alla L.n.52/1991.
2. Ai fini dell'opponibilità all'Amministrazione comunale, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate al RUP. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti sono efficaci e opponibili all'Amministrazione comunale se non rifiutate con comunicazione da notificarsi, da parte del RUP, al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

3. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

4. E' consentita la cessione del credito nelle medesime forme sopra indicate anche nell'ambito del rapporto di subappalto.

#### **Articolo 9**

##### **SOGGETTI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE. DIREZIONE DEI LAVORI**

1. L'esecuzione del presente appalto è diretta dal responsabile unico del procedimento (RUP), che controlla i livelli di qualità delle prestazioni. Il responsabile unico del procedimento, nella fase dell'esecuzione, si avvale del Direttore dei lavori, del coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione previsto dal [decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#), nonché del collaudatore ovvero della commissione di collaudo, e accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni ad ognuno affidate.

2. Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione de presente appalto la Stazione Appaltante individua, prima dell'avvio delle procedure per l'affidamento, su proposta del RUP, un Direttore dei lavori che può essere coadiuvato, in relazione alla complessità dell'intervento, da uno o più direttori operativi e da ispettori di cantiere.

3. Il Direttore dei lavori, con l'ufficio di direzione lavori, ove costituito, è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il Direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Al Direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal codice nonché:

a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;

c) provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle norme in materia di subappalto;

d) svolge, qualora sia in possesso dei requisiti previsti, le funzioni di coordinatore per l'esecuzione dei lavori previsti dalla vigente normativa sulla sicurezza. Nel caso in cui il Direttore dei lavori non svolga tali funzioni, la Stazione appaltante prevede



la presenza di almeno un direttore operativo, in possesso dei requisiti previsti dalla normativa, a cui affidarle.

4. Gli assistenti con funzioni di direttori operativi collaborano con il Direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Essi rispondono della loro attività direttamente al Direttore dei lavori. Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra gli altri, i seguenti compiti:

- a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- b) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
- c) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al Direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) assistere il Direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- e) individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
- f) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- g) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- h) direzione di lavorazioni specialistiche.

5. Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaborano con il Direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel capitolato speciale di appalto. La posizione di ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. Essi sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Essi rispondono della loro attività direttamente al Direttore dei lavori. Agli ispettori possono essere affidati fra gli altri i seguenti compiti:

- a) la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo in qualità del fornitore;
- b) la verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
- c) il controllo sulla attività dei subappaltatori;
- d) il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- e) l'assistenza alle prove di laboratorio;

f) l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;

g) la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;

h) l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

6. Il Responsabile del Procedimento impartisce al Direttore dei Lavori, con disposizione di servizio, le istruzioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione e stabilisce, in relazione all'importanza dei lavori, la periodicità con la quale il Direttore dei lavori è tenuto a presentare un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni. Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al Direttore dei lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di ordini di servizio all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto.

7. L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale sono impartite tutte le disposizioni e istruzioni da parte del Responsabile del Procedimento o del Direttore dei Lavori all'Appaltatore. L'ordine di servizio è redatto in due copie e comunicato all'esecutore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. Qualora l'ordine di servizio sia impartito dal Direttore dei Lavori, deve essere vistato dal Responsabile del Procedimento. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve. Gli ordini di servizio non costituiscono sede per la iscrizione di eventuali riserve e debbono essere eseguiti con la massima cura e prontezza nel rispetto delle norme di contratto e di Capitolato. L'Appaltatore non può mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione anche quando si tratti di lavoro da farsi di notte e nei giorni festivi o in più luoghi contemporaneamente sotto pena di esecuzione di ufficio, con addebito della eventuale maggiore spesa. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportuno fare in merito all'ordine impartito.

8. L'Appaltatore dovrà assicurare in qualsiasi momento ai componenti designati delle predette strutture, l'accesso alla zona dei lavori e dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per agevolare l'espletamento del loro compito, nonché mettere loro a disposizione il personale sufficiente ed i materiali occorrenti per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente capitolato.

9. Per le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori si applica l'articolo [92 comma 1](#) del [decreto legislativo n. 81 del 2008](#).

10. Per tutto quanto qui non disciplinato si rinvia a quanto previsto dall'art. 101 D.lgs.n.50/2016 e dalla L.R.n.38/2007.

**Articolo 10**  
**DOMICILIO DELLA DITTA APPALTATRICE**

1. L'Appaltatore deve avere domicilio nel territorio comunale; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso la sede dell'Amministrazione Appaltante.

#### **Art. 11**

##### **OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELLA CONSEGNA DEI LAVORI**

1. Prima della consegna dei lavori l'Appaltatore deve consegnare al Direttore Lavori la seguente documentazione:

- 1) la polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi di cui all'art. 14 del presente capitolato;
- 2) il programma esecutivo nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date stabilite dal presente capitolato per la liquidazione dei certificati di pagamento. Il programma esecutivo deve essere coerente con il cronoprogramma e con il piano di coordinamento e sicurezza (ove previsto). La coerenza sarà valutata dal Responsabile del Procedimento;
- 3) dichiarazione autentica in ordine all'organico medio annuo, destinato al lavoro in oggetto nelle varie qualifiche, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori presso l'I.N.P.S., l'I.N.A.I.L. e casse edili (*tale documentazione è prevista dall'art.90 co.9 lett. b) del Decreto Lgs. n.81/2008 e può essere sostituita, nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorni e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'Allegato XI dello stesso Decreto, dal D.U.R.C. che, ai sensi del Decreto n.69/2013, deve essere acquisito/posseduto dalla Stazione appaltante nei termini previsti dall'art.31 co5 del citato Decreto n.69/2013 e della dichiarazione di cui al successivo punto 5)*);
- 4) dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- 5) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento (quando quest'ultimo non sia previsto ai sensi del D.lgs.81/2008), avente almeno i contenuti indicati dall'Allegato XV, punto 3, del D.lgs.81/2008;
- 6) un piano operativo di sicurezza, avente almeno i contenuti indicati dall'Allegato XV, punto 3.2. del D.lgs.81/2008, per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del:
  - a) piano di sicurezza sostitutivo nelle ipotesi di cui al punto 6b) del presente articolo;

2. L'Appaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R. n.38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett. a), D.Lgs.81/2008. A tal fine prima della consegna dei lavori deve presentare:

- la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa appaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione deve essere altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa appaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della

documentazione medesima. L'eventuale esito negativo della verifica viene comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici.

- l'ulteriore documentazione indicata nell'Allegato XVII, punto 1, D.lgs.81/2008.

3. In caso di consegna anticipata per ragioni di urgenza sarà comunque obbligo dell'Appaltatore sottoscrivere il verbale di cui all'art. 6, ultimo comma, del presente Capitolato.

## **Articolo 12**

### **MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA. VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

1. Nessuna modifica o variante ai contratti di appalto in corso di validità può essere introdotta dall'Appaltatore se non è autorizzata dal RUP.

2. Le modifiche, nonché le varianti possono essere ammesse esclusivamente, qualora ricorrano i presupposti ed i casi previsti dall'art.106 del Codice.

3. Ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. c) e co. 7 del Codice il contratto può essere modificato in presenza di tutte le seguenti condizioni: 1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'Amministrazione comunale, tra le quali può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti; 2) la modifica non altera la natura generale del contratto; 3) l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale; in caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica. Tali modifiche successive non sono intese ad aggirare il presente codice. In tali casi le modifiche al contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera.

4. Ai sensi dell'art. 106, co. 12 del Codice, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la Stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

5. Eventuali varianti al progetto saranno valutate con i prezzi contenuti nell'elenco prezzi unitari allegato. In carenza si applicheranno i prezzi desumibili dai prezzi di cui all'art. 23, comma 7 del Codice o, in mancanza, ovvero, qualora i prezzi non siano desumibili da tali documenti, si provvederà alla formulazione di nuovi prezzi mediante analisi. In tutti i casi si applicherà il ribasso che risulta dall'offerta dell'Appaltatore.

6. Ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. d) si ha una modifica soggettiva del contratto se all'aggiudicatario iniziale succede, per causa di morte o per contratto, anche a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizione o insolvenza, un altro operatore economico che soddisfi i criteri di selezione qualitativa stabiliti inizialmente, purché ciò non implichi altre modifiche

sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del presente codice. Per la verifica della sussistenza dei suddetti presupposti, è fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare preventivamente al RUP le suddette modifiche, documentando il possesso dei requisiti di qualificazione necessari per l'esecuzione del presente appalto. In mancanza di tale comunicazione, le modifiche non producono effetti nei confronti della Stazione appaltante. A seguito della comunicazione ricevuta dall'Appaltatore, la stazione appaltante procede, entro i sessanta giorni successivi, alle verifiche in merito al possesso dei requisiti di qualificazione, mancando i quali può opporsi alle modifiche di cui al presente comma. Decorso i sessanta giorni senza che sia intervenuta opposizione, le modifiche di cui al presente comma producono i propri effetti nei confronti della Stazione appaltante, fatto salvo quanto previsto dall'art. 88, co. 4-bis e dall'art. 92, co. 3 del D.Lgs. 159/2011 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia".

### **Articolo 13**

#### **SOSPENSIONE DEI LAVORI- PROROGHE**

1. La sospensione dell'esecuzione del contratto può essere disposta dal Direttore dei lavori esclusivamente nei casi e con le modalità previsti dall'art. 107 co. 1 del Codice.
2. Le avverse condizioni climatiche, che giustificano la sospensione sono solo quelle che superino la media stagionale, essendo stati considerati nei tempi contrattuali i normali periodi climatici avversi. Sarà onere dell'Impresa denunciare entro 10 giorni eventuali condizioni di maltempo eccezionali impeditive del normale svolgimento dei lavori e documentarle mediante bollettini metereologici ufficiali dell'Aeronautica Militare o di altri istituti metereologici territoriali legalmente riconosciuti.
3. Per la sospensione dei lavori l'Appaltatore non ha diritto a compensi o indennizzi. Tuttavia se la sospensione dei lavori supera un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori o comunque i sei mesi complessivi, l'Appaltatore può richiedere la risoluzione del contratto senza indennità. Se l'Amministrazione Comunale si oppone allo scioglimento l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.
4. L'Appaltatore che, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga nei termini e nei modi previsti dall'art. 107, comma 5 del Codice.
5. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla Stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 del citato art. 107 del Codice, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.

### **Articolo 14**

#### **GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE**

##### **A) FIDEIUSSIONE A GARANZIA DELL'ANTICIPAZIONE**

1. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione. Per quanto non previsto nel presente Capitolato si applica l'art. 35, comma 18 del Codice.

#### **B) GARANZIA DEFINITIVA**

2. L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia fideiussoria del 10% dell'importo contrattuale con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3 del Codice. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso; ove il ribasso sia superiore al 20%, la garanzia fideiussoria è aumentata di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. Ai sensi del co.3 dell'art. 103 del Codice, la mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria di cui all'art.93 da parte di questa Amministrazione che procederà all'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

3. La garanzia copre:

- a) l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
- b) il rimborso delle somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, fatta salva comunque la risarcibilità del maggior danno subito dalla Stazione appaltante;
- c) le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione disposta in danno dell'Appaltatore;
- d) le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

4. Tale garanzia fideiussoria, a scelta dell'Appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto

legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

5. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

6. La garanzia deve permanere fino al certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione e comunque non oltre 12 mesi dall'ultimazione dei lavori e sarà svincolata secondo quanto previsto dall'art. 235 del D.P.R. 207/2010 ss. mm. e dall'art. 103 co.5 del Codice.

7. Le fidejussioni devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto di cui al co.9 dell'art. 103 del Codice.

8. Come previsto dall'art. 103 comma 1 del Codice, si applicano alla garanzia definitiva le medesime riduzioni previste per la garanzia provvisoria dall'art. 93, comma 7 del Codice.

### **C) POLIZZA A GARANZIA DELLA RATA DI SALDO**

9. Il pagamento della rata di saldo è subordinato, secondo quanto previsto dall'art. 103 comma 6 del Codice, alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo oltre che del valore della fornitura e posa in opera delle piante previste nell'appalto, affinché le piante possano essere sostituite in caso di mancata assistenza da parte dell'Appaltatore.

### **D) POLIZZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI**

10. Almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori l'Appaltatore deve trasmettere alla stazione appaltante copia della polizza di assicurazione per:

- 1) danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere anche preesistenti verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma assicurata è pari ad Euro 100.000,00=.
- 2) danni a terzi causati nel corso dell'esecuzione dei lavori. Il massimale è pari a Euro 500.000,00.

11. Si applica l'art. 103, comma 7 del Codice.

## **Articolo 15**

### **CONSEGNA DEI LAVORI - INIZIO DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI**

1. Il RUP autorizza il Direttore dei lavori alla consegna dei lavori dopo la sottoscrizione del contratto e dopo che questo è divenuto efficace. La consegna dei lavori deve avvenire entro e non oltre 45 giorni dalla data di stipula del contratto, provvedendo alla redazione di apposito verbale in doppio originale.

2. Qualora vi siano ragioni di urgenza, il responsabile del procedimento autorizza il Direttore dei Lavori alla consegna dei lavori subito dopo l'aggiudicazione definitiva<sup>1</sup>; in tal caso il verbale dovrà essere redatto con l'indicazione di quali

---

<sup>1</sup>

materiali l'esecutore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato dall'esecutore. Ad intervenuta stipula del contratto, il direttore dei lavori revoca le eventuali limitazioni. In caso di consegna in via d'urgenza, il Direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'Appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

3. Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della Stazione appaltante. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data, ma la decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Trascorso inutilmente tale ultimo termine fissato dal Direttore dei Lavori l'Amministrazione Comunale ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto e all'incameramento della cauzione.

4. Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari. L'esecutore è responsabile della conservazione dei segnali e capisaldi.

5. La consegna dei lavori deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'esecutore; il verbale è predisposto ai sensi dell'articolo 17-*bis* del presente Capitolato e dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

6. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso, l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati dall'art. 17-*quater* del presente Capitolato.

7. Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dal medesimo art. 17-*quater* del presente Capitolato. La facoltà della Stazione appaltante di non accogliere l'istanza di recesso dell'esecutore non può esercitarsi, con le conseguenze previste dal presente comma, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

8. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma precedente.



9. Nelle ipotesi previste dai due commi precedenti del presente articolo, il RUP ha l'obbligo di informare l'Autorità.

**Articolo 16**  
**DURATA DELL'APPALTO**  
**TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

1. L'Appaltatore deve ultimare i lavori entro **150 giorni** naturali e consecutivi a partire dal verbale di consegna dei lavori.

In detto tempo è compreso anche quello occorrente per l'impianto del cantiere e per ottenere dalle competenti Autorità le eventuali concessioni, licenze e permessi di qualsiasi natura e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori, comprese le ordinanze di chiusura al traffico od altro.

2. L'Appaltatore dovrà avere cura di richiedere le ordinanze di chiusura stradale, ove occorrono, ed ottenere i permessi necessari alla esecuzione dei lavori.

**Articolo 17**  
**ACCERTAMENTO, MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

1. La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute.

2. L'Appaltatore metterà a disposizione tutto il personale, i materiali e le attrezzature necessarie per le operazioni di tracciamento e misura dei lavori né potrà senza autorizzazione scritta della Direzione Lavori distruggere o rimuovere capisaldi o eliminare le tracce delle operazioni effettuate anche se terminate.

3. Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale, i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno senz'altro addebitati.

4. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

5. La contabilizzazione dei lavori sarà fatta secondo quanto indicato dalla Parte II, titolo IX, Capo I del D.P.R. 207/2010 ss. mm.

6. La contabilizzazione dei lavori a misura sarà effettuata applicando i prezzi di Elenco, al netto del ribasso di contratto, alle quantità delle rispettive categorie di lavoro.

7. L'importo del compenso a corpo, al netto del ribasso contrattuale, verrà corrisposto unitamente ai pagamenti in acconto in proporzione all'ammontare dei lavori eseguiti calcolando gli stessi percentualmente. Tali percentuali saranno riportate nei vari stati di avanzamento proporzionalmente ai lavori eseguiti, sulla base delle modalità e con i criteri indicati nella sotto riportata tabella.

*N.B. tabella esemplificativa.*

*Dati desunti dal computo metrico estimativo.*

1)	<i>Movimenti di terra</i>	
	<i>Scavo di sbancamento</i>	<i>1,201%</i>
	<i>Lavorazione varie relative ai movimenti di terra</i>	<i>0,510%</i>
2)	<i>Strutture in fondazione</i>	

<i>Pali trivellati</i>	3,446%
<i>Armatura pali</i>	1,867%
<i>Pannelli per impermeabilizzazione</i>	0,530%
<i>Lavorazioni varie relative alle fondazioni</i>	0,309%
<i>Totale</i>	<i>100,000%</i>

3).....

4).....

8. Ove non diversamente specificato ed ove previsto, il compenso a corpo costituisce per l'Appaltatore un compenso per tutti gli oneri, sia diretti che indiretti espressamente previsti o no dal presente Capitolato e, per le parti ancora vigenti, dal Capitolato Generale, nonché da Leggi, Regolamenti e disposizioni cui il contratto ed il presente Capitolato fanno esplicito o tacito riferimento.

Non saranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione Lavori e non conformi al contratto.

9. I documenti amministrativi e contabili sono tenuti a norma dell'[articolo 2219 codice civile](#). Il giornale, i libretti delle misure ed i registri di contabilità, tanto dei lavori come delle somministrazioni, sono a fogli numerati e firmati nel frontespizio dal responsabile del procedimento. Il registro di contabilità è numerato e bollato dagli uffici del registro ai sensi dell'[articolo 2215 del codice civile](#).

10. Le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sui libretti, sugli stati dei lavori e delle misurazioni sono fatti immediatamente e sul luogo stesso dell'operazione di accertamento.

11. La misurazione e classificazione delle lavorazioni e delle somministrazioni è fatta in contraddittorio con l'Appaltatore ovvero con chi lo rappresenta. I risultati di tali operazioni, iscritti a libretto od a registro, sono sottoscritti, al termine di ogni operazione od alla fine di ogni giorno, quando l'operazione non è ultimata, da chi ha eseguito la misurazione e la classificazione e dall'Appaltatore o dal tecnico dell'Appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure. La firma dell'Appaltatore o del tecnico dell'Appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure nel libretto delle misure riguarda il semplice accertamento della classificazione e delle misure prese.

12. Ciascun soggetto della Stazione appaltante e dell'Appaltatore, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili ed assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato. Il Direttore dei lavori conferma o rettifica, prelieve le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile. Il RUP firma nel frontespizio il giornale dei lavori, i libretti delle misure ed i registri di contabilità, le pagine del registro di contabilità preventivamente numerate e firmate dall'esecutore, i certificati di pagamento e le relazioni di cui all'[articolo 202 del D.P.R. 207/2010, commi 1 e 2](#).

## **Articolo 18 PAGAMENTI**

1. Ai sensi dell'art. 35, co. 18, del D.Lgs. 50/2016 sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.

2. L'anticipazione va compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile ovvero, qualora il contratto venga sottoscritto nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione è effettuata nel primo mese dell'anno successivo ed è compensata nel corso del medesimo anno contabile.

3. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

4. In corso d'opera, all'Appaltatore saranno corrisposti pagamenti in acconto sulla base di stati di avanzamento emessi ogni qualvolta l'ammontare dei lavori raggiungerà l'importo di **Euro 45.000,00 (quarantacinquemila/00)** al netto del ribasso contrattuale e della ritenuta dello 0,5% a garanzia dell'osservanza di tutte le norme e prescrizioni a tutela dei lavoratori, di cui all'art. 30, co.5, del D.Lgs. 50/2016. La rata di saldo non potrà essere inferiore al valore della fornitura e posa in opera delle piante previste nell'appalto, affinché le piante possano essere sostituite in caso di mancata assistenza da parte dell'Appaltatore.

5. Le ritenute potranno essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva regolare, entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del responsabile del procedimento.

6. La Stazione appaltante procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori solo a seguito dei controlli previsti dalla vigente normativa, con particolare riguardo alla verifica della permanenza della regolarità fiscale e di quella contributiva ed assicurativa dell'Impresa appaltatrice e degli eventuali subappaltatori. Conseguentemente, ai fini del pagamento degli stati

avanzamento lavori, l'Amministrazione acquisisce il documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C) dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori nelle modalità previste dalla normativa vigente.

7. Ai fini della tutela dei lavoratori e della regolarità contributiva si applica quanto previsto dai commi 4 e 5 dell'art. 30 e dai commi 8 e 9 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

8. Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento non può superare i 30 giorni a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

9. Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti non può superare i 30 giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

10. La rata di saldo sarà pagata entro 30 giorni dalla emissione del C.R.E. (o del certificato di collaudo provvisorio), subordinatamente alla presentazione della polizza fideiussoria di cui all'art.15 del presente capitolato

11. Tale termine decorre dalla data di presentazione della garanzia fideiussoria se non presentata preventivamente. In caso di mancata produzione della polizza, la rata di saldo verrà corrisposta solo dopo che il CRE/ collaudo provvisorio abbia assunto carattere definitivo.

12. Ai fini del pagamento del corrispettivo del presente appalto, l'aggiudicatario dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche, secondo quanto previsto dall'art. 3 della Legge n.136 del 13/08/10. L'aggiudicatario dovrà pertanto comunicare alla Stazione appaltante:

- gli estremi dei conti correnti bancari o postali dedicati;
- la generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

### **Articolo 19**

#### **ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

1. Non appena avvenuta l'ultimazione dei lavori l'Appaltatore informerà per iscritto la Direzione dei Lavori che, previo congruo preavviso, procederà subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio con le modalità dell'art. 199 del D.P.R. 207/2010, redigendo, ove le opere venissero riscontrate regolarmente eseguite, l'apposito verbale.

2. Qualora dall'accertamento risultasse la necessità di rifare o modificare qualche opera, per esecuzione non perfetta, l'Appaltatore dovrà effettuare i rifacimenti e le modifiche ordinate nel tempo che gli verrà prescritto e che verrà considerato, agli effetti di eventuali ritardi come tempo impiegato per i lavori.

### **Articolo 20**

#### **PENALI**

1. La penale è fissata per ogni giorno di ritardo nell'adempimento degli obblighi contrattuali nella misura dell'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

2. E' ammessa, su motivata richiesta dell'esecutore, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'esecutore, oppure quando si riconosca che le penali sono manifestamente sproporzionate, rispetto all'interesse della stazione appaltante. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'esecutore.

3. L'ammontare complessivo delle penali non può comunque essere superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale. Se tale limite viene superato e risulta infruttuosamente scaduto il termine previsto dall'art. 108, comma 4, D.lgs. n. 50/2016, il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto per grave ritardo, che viene disposta dalla stazione appaltante con le modalità previste dallo stesso art.108, comma 4, D.lgs. n. 50/2016 e dall'art. 35 del presente Capitolato Speciale di Appalto.
4. La penale relativa all'ultimazione lavori verrà detratta dal conto finale.
5. L'Appaltatore, per il tempo che impiegasse nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile, deve rimborsare all'Amministrazione le relative spese di assistenza e sottostare all'addebitamento della penale nei modi e nella quantità sopra stabilita.
6. Ai sensi del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici (sottoscritto in data 16 Marzo 2015 il Comune di Firenze e la Prefettura Ufficio territoriale del Governo di Firenze ed approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015), si applica, inoltre, la penale di cui al successivo art. 29-bis, comma 1, lett. c).
7. L'Appaltatore prende atto che l'applicazione della penale non preclude il diritto dell'Amministrazione Comunale di richiedere il risarcimento degli eventuali ulteriori maggiori danni.

#### **Articolo 21**

##### **CONTO FINALE E COLLAUDO PROVVISORIO**

1. Il conto finale sarà compilato entro 15 giorni dalla data di ultimazione dei lavori, quale risulta da apposito certificato del Direttore dei Lavori. Il collaudo dei lavori dovrà essere concluso entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori.
2. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per fornire i mezzi, attrezzature e manodopera, necessari per le operazioni di collaudo, ivi comprese le prove tecniche sulle opere e gli esami di laboratorio sui materiali impiegati ove richiesti.
3. Il certificato di collaudo, redatto secondo le modalità indicate dalla Parte II, Titolo X del D.P.R. 207/2010 assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione dello stesso. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.
4. Qualora durante il collaudo venissero accertati i difetti di cui all'art. 227, comma 2 del D.P.R. 207/2010 ss. mm., l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire tutti i lavori che il collaudatore riterrà necessari, nel tempo dallo stesso assegnato.
5. Nell'ipotesi prevista dal comma 3, dell'art. 227 del D.P.R. 207/2010 ss. mm., l'organo di collaudo determinerà nell'emissione del certificato la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'Appaltatore, salvo il maggior onere che rimane comunque a carico dell'Appaltatore.

#### **Articolo 22**

##### **MANUTENZIONE E CUSTODIA DELLE OPERE FINO AL COLLAUDO PROVVISORIO**

1. L'Appaltatore è obbligato alla custodia ed alla manutenzione dell'opera durante il periodo di attesa e l'espletamento delle operazioni di collaudo fino all'emissione del relativo certificato, che deve essere emesso entro i termini previsti dal presente Capitolato.

2. Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione e l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, salvo le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., l'Appaltatore è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere.

3. In tale periodo, la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori.

4. Per cause stagionali o per le altre cause potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio, salvo a provvedere alle riparazioni definitive, a regola d'arte, appena possibile.

5. Fermo restando l'obbligo di manutenzione a carico dell'Appaltatore, l'obbligo di custodia non sussiste se dopo l'ultimazione l'opera è presa in consegna dall'Amministrazione Comunale, utilizzata e messa in esercizio. In tali casi, l'obbligo di custodia è a carico dell'Amministrazione Comunale.

### **Articolo 23**

#### **PRESA IN CONSEGNA DELL'OPERA PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO**

1. Successivamente all'emissione del certificato di collaudo, l'opera sarà presa in consegna dall'Amministrazione.

2. Il pagamento della rata di saldo è disposto, previa presentazione della garanzia fideiussoria, entro 30 giorni dall'emissione del certificato di collaudo - o del c.r.e. e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del Codice civile e dell'art. 4 del D.Lgs. 50/2016.

3. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

4. Ai sensi dell'art. 230 del D.P.R. 207/2010 ss. mm., l'Amministrazione si riserva la facoltà procedere alla presa in consegna anticipata per parti di lavoro ultimate, prima dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

### **Articolo 24**

#### **GARANZIA PER DIFFORMITA' E VIZI FINO AL COLLAUDO DEFINITIVO DIFETTI DI COSTRUZIONE. RESPONSABILITA' DECENNALE PER ROVINA E DIFETTI DI COSE IMMOBILI**

1. Il certificato di collaudo assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della sua emissione. Nell'arco di tale periodo l'Appaltatore è tenuto alla garanzia

per le difformità ed i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo. Tale garanzia è dovuta anche nei casi in cui il certificato di collaudo è sostituito dal certificato di regolare esecuzione. L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

2. Si applicano gli artt. 1667 e 1668 c.c. e, pertanto, l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per difformità e vizi dell'opera nei due anni successivi alla consegna dell'opera all'Amministrazione Comunale.

3. E' in ogni caso salvo il risarcimento del danno nel caso di colpa dell'Appaltatore ai sensi dell'art. 1668, comma 2, c.c.

4. Quando si tratta di edifici o di altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata, se nel corso di dieci anni dal compimento, l'opera, per vizio del suolo o per difetto della costruzione, rovina in tutto o in parte, ovvero presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti, l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale, purché sia fatta la denuncia entro un anno dalla scoperta (art. 1669 c.c.).

#### **Articolo 25**

##### **DANNI DI FORZA MAGGIORE**

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla Direzione Lavori, a pena di decadenza, entro il termine di tre giorni da quello del verificarsi del danno, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

2. Appena ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori provvede, redigendo apposito verbale, agli accertamenti del caso. L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne nelle parti ove lo stato dei luoghi debba rimanere inalterato per provvedere all'accertamento dei fatti.

3. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché delle opere provvisoriale e dei mezzi dell'Appaltatore.

4. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

#### **Articolo 26**

##### **TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI**

1. L'Appaltatore è obbligato ad eseguire l'opera o i lavori oggetto del presente Capitolato con l'osservanza rigorosa delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza, di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale, restando a suo carico gli oneri finanziari per la vigilanza dei cantieri.

##### **A) TUTELA RETRIBUTIVA**

2. L'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori costituenti oggetto del presente contratto e, se Cooperativa, anche nei confronti dei soci, ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione. L'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data del collaudo anche se egli non fosse aderente alle associazioni stipulanti o dovesse recedere da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalle dimensioni dell'Impresa e da ogni qualificazione giuridica.

3. Ai fini della tutela retributiva dei lavoratori si applica quanto previsto ai co. 4 e 6 dell'art. 30 del D.Lgs. 50/2016 e in caso di inadempimento - verificato con le modalità previste dal co. 6 del medesimo art. 30 del D.Lgs. 50/2016 - la Stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

4. Inoltre, il mancato adempimento di tali obblighi da parte dell'Appaltatore conferisce all'Amministrazione Comunale il diritto di valersi della cauzione - di cui all'art.103, co.1, D.lgs.n.50/2016

#### **B) TUTELA PREVIDENZIALE E ASSICURATIVA**

5. L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, contribuzione, assicurazione, infortuni ed assistenza dei lavoratori, comunicando, non oltre 15 giorni dalla consegna dei lavori, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

6. L'Appaltatore deve esibire al Direttore dei Lavori, prima della data del verbale di consegna dei lavori, ogni prescritta denuncia del lavoro iniziato agli enti previdenziali e assicurativi, e copia della polizza di assicurazione contro gli infortuni. L'Appaltatore deve parimenti esibire le modifiche alle denunce e polizze in precedenza esibite entro i 14 giorni successivi alla modifica.

7. Prima di emettere i certificati di pagamento degli stati di avanzamento lavori, compreso quello conseguente al conto finale, il Direttore Lavori e la Stazione appaltante procedono alla verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'Impresa attraverso l'acquisizione del Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.). A garanzia di tali obblighi, secondo quanto disposto dal comma 5 dell'art. 30 del D.Lgs. 50/2016, il Direttore dei Lavori opera una ritenuta dello 0,5% sull'importo netto progressivo dei lavori; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo



l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

8. In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o di soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile.

9. Inoltre, il mancato adempimento dell'Appaltatore conferisce all'Amministrazione Comunale il diritto di valersi della cauzione di cui all'art. 103, co.1, D.lgs.n.163/2006 ss. mm. 50/2016. In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

10. Qualora la Stazione appaltante constati la presenza nel luogo di lavoro di lavoratore non iscritto nel libro unico del lavoro, ovvero in denuncia nominativa dei lavoratori occupati ovvero in documenti informatizzati equiparati, il Responsabile del Procedimento comunica all'Impresa l'inadempienza accertata e procede ad applicare una penale di euro 2.500,00 per ciascun lavoratore irregolare; il Direttore dei Lavori procede ad immediata denuncia dell'illecito all'Ispettorato del Lavoro.

11. I commi precedenti si applicano anche nel caso di subappalto.

12. In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti del committente dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

In caso di D.U.R.C. negativo per due volte consecutive, il D.L. redige una relazione particolareggiata per il Responsabile del Procedimento. La mancata ottemperanza dell'Appaltatore è considerata grave inadempimento degli obblighi contrattuali e pertanto darà luogo alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 35 del presente Capitolato. Tutte le violazioni della tutela retributiva ovvero previdenziale e assicurativa saranno segnalate all'Ispettorato del Lavoro ed ai competenti Enti previdenziali ed assicurativi.

### **C) VERIFICA DELLA REGOLARITA' DEL RAPPORTO DI LAVORO**

13. Al fine di consentire la verifica della regolarità dei rapporti di lavoro, l'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente la disciplina relativa alla predisposizione e alla tenuta del libro unico del lavoro (artt.39 e 40 del D.L.112/2008 e ss.mm., convertito con modificazioni nella L.133/2008; D.M.9.7.2008).

14. A completamento delle risultanze del libro unico del lavoro ed al fine di consentire la verifica della corretta instaurazione dei rapporti di lavoro anche nei confronti dei lavoratori presenti in cantiere al momento dei controlli e non ancora iscritti nel libro unico del lavoro, l'Appaltatore dovrà tenere presso il cantiere copia delle comunicazioni obbligatorie preventive di assunzione (predisposte ai

sensi dell'art. 4 bis, comma 2, del D.lgs.181/2000, come modificato dal citato art. 40 del D.L.112/2008) oppure copia dei contratti individuali di lavoro.

#### **Articolo 27**

##### **DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO**

1. L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.
2. L'orario di lavoro, giornaliero, settimanale e mensile, non potrà superare i limiti contrattualmente previsti. Questo anche per garantire le necessarie condizioni di sicurezza.
3. L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.
4. L'orario di lavoro, giornaliero, settimanale e mensile, non potrà superare i limiti contrattualmente previsti. Questo anche per garantire le necessarie condizioni di sicurezza.
5. In presenza di comprovate e sopravvenute esigenze di pubblico interesse di carattere eccezionale, la D.L. potrà derogare a quanto sopra e, pertanto, disporre l'esecuzione delle opere con modalità diverse, senza che in conseguenza di ciò l'Appaltatore possa vantare diritti o pretese o apporre riserve.
6. All'infuori dell'orario convenuto, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio fare eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'Appaltante. Se, a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta ma sarà invece tenuto a rimborsare all'Appaltante le maggiori spese di assistenza.

#### **Articolo 28**

##### **SICUREZZA DEL CANTIERE**

1. L'Appaltatore e le eventuali ditte subappaltatrici sono tenuti all'osservanza rigorosa degli adempimenti previsti dal D.lgs.81/2008 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché di quanto previsto dal Capo III della L.R. n. 38/2007 e dal relativo regolamento di attuazione, approvato con DPRG n. 45/R del 7/8/2008.
2. Entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento, nel medesimo termine l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante un Piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come un

piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo. Il piano operativo deve essere redatto ai sensi dell'art.96, comma 1, lett. g), D.lgs.81/2008 e del relativo Allegato XV, punto 3.2.

3. Il piano di sicurezza e di coordinamento (ovvero il piano sostitutivo) ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. I costi della sicurezza, come evidenziati all'art. 2 del presente Capitolato Speciale di appalto sono corrisposti senza alcun ribasso. In particolare a carico dell'Impresa e compensati con la cifra indicata al precedente art. 2, si intendono tutti gli oneri necessari a garantire la sicurezza all'interno del cantiere.

4. L'Impresa dovrà (tenendone conto nel programma esecutivo) adeguare i propri tempi di lavoro al programma ed all'ordine dei lavori stabilito nel Piano della Sicurezza suscettibile a norma di legge ad adeguamenti e modifiche anche sulla base di suggerimenti da parte dell'Impresa appaltatrice.

5. Le gravi e ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto da parte della Stazione appaltante. Analogamente si procede a risoluzione nel caso di presenza di più imprese nel cantiere, qualora manchi la cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro o manchi il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi.

6. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria ha l'obbligo di vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

7. Il Direttore di cantiere ed il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza. Il Direttore dei Lavori procede all'emissione degli stati di avanzamento dei lavori esclusivamente dopo aver verificato il rispetto da parte delle imprese esecutrici delle disposizioni e delle prescrizioni contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento.

*L'Appaltatore garantisce la necessaria collaborazione al tutor di cantiere ai fini dello svolgimento delle attività previste dall'art. 22 della L.R. n. 38/2007 e dal DPGR n. 45/R del 7/8/2008.*

## **Articolo 29**

### **ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE**

1. Oltre agli oneri previsti dal Capitolato Generale di Appalto, per le parti ancora in vigore, quelli specificati nel presente Capitolato Speciale e quelli derivanti da ulteriori disposizioni normative applicabili in materia, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

#### **A) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:**

- **La formazione del cantiere** e l'esecuzione di tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle di recinzione e di protezione e quelle necessarie per

mantenere la continuità delle comunicazioni, nonché di scoli, acque e canalizzazioni esistenti.

- **La fornitura di cartelli indicatori** e contenenti, a colori indelebili, tutte le informazioni richieste dalla normativa vigente (per opere finanziate dalla CC.PP. con risparmi postali, dovranno contenere anche la dicitura relativa al finanziamento). In particolare, dai cartelli dovranno risultare, costantemente aggiornati, i dati relativi alle imprese subappaltatrici e a tutte quelle autorizzate ad accedere al cantiere.

Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza, di decoroso aspetto e dovranno essere mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.

- **Tessere di riconoscimento** - L'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri dipendenti impegnati nella realizzazione dell'opera di tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, indicante anche la data di assunzione.

Tale obbligo è esteso a tutte le imprese subappaltatrici, ed in tal caso la tessera di riconoscimento dovrà contenere anche gli estremi del provvedimento di autorizzazione.

I lavoratori autonomi che effettuano la loro prestazione nel luogo ove si svolgono le attività in regime di appalto o subappalto dovranno munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente anche l'indicazione del committente.

- **L'installazione delle attrezzature** ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori. Macchine ed attrezzature dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008.

- **L'apprestamento delle opere provvisionali** quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassetture, ecc. compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le opere provvisionali dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008.

Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisionali in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate.

Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere.

- **La vigilanza e guardiania del cantiere**, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore, dell'Amministrazione, o di altre Ditte), nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione.

Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante e per le opere consegnate.

- **L'installazione, la gestione, la manutenzione e la guardiania di tutta la segnaletica di cantiere** (anche di tipo luminoso) nel rispetto del Codice della Strada e del D.M. del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 10/07/2002 Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo dei cantieri temporanei e mobili luminosi, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione Lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico sia in prossimità del cantiere sia nelle zone lontane da questo.

- **La pulizia del cantiere** e la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisorio. La pulizia e spazzatura delle strade da terre e materiali provenienti dai lavori eseguiti, prima della loro riapertura al traffico.

- **L'adozione, nei cantieri con scavi aperti, di adeguati piani di derattizzazione** preventivi e per tutta la durata dei lavori al fine di evitare la migrazione delle colonie di muridi nelle aree limitrofe.

- **La fornitura di locali uso ufficio** (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione Lavori.

I locali saranno realizzati nel cantiere od in luogo prossimo, stabilito od accettato dalla Direzione Lavori, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione.

- **La fornitura di mezzi di trasporto** per gli spostamenti della Direzione Lavori e del personale di assistenza.

- **La fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai**, quali tettoie, ricoveri, spogliatoi prefabbricati o meno, la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato e conformi alle prescrizioni degli Enti competenti, nonché il servizio di mensa per operai ed addetti ai lavori.

- **Le spese per gli allacciamenti provvisori**, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.

- **Le occupazioni temporanee per formazione di aree di cantiere**, baracche ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati, - nonché le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni, per opere di presidio, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni ecc.

In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

- **L'approntamento di un laboratorio di cantiere** fisso o mobile e con le necessarie attrezzature, che l'Amministrazione ritenesse di istituire, nonché le spese per il personale addetto, in grado di rilasciare certificati ufficiali e quindi

munito di apposita autorizzazione ministeriale ai sensi dell'Art. 20 Legge n°1086 del 05/11/1971 ss.mm.

- **La sistemazione delle strade** e dei collegamenti esterni ed interni; la collocazione, ove necessario di ponticelli, andatoie, scalette di adeguata portanza e sicurezza, con l'obbligo di mantenere l'accesso alle singole abitazioni frontiste.

- **La conservazione ed il ripristino delle vie**, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisoriale, compreso il ripristino della segnaletica stradale orizzontale e verticale com'era prima dei lavori (ad esempio attraversamenti pedonali, spartitraffico ecc.).

Nei casi indicati dalla Direzione Lavori l'Impresa potrà essere obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non possa essere deviato

- **Lo sgombero e la pulizia del cantiere e la spazzatura stradale**, entro un mese dall'ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residuali, mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da sfabbricidi, calcinacci, sbavature, pitture, unto ecc.

- **L'onere dell'allontanamento dei materiali** di risulta degli scavi non più ritenuti utilizzabili dalla Direzione Lavori e del loro eventuale smaltimento a norma di legge. In particolare l'Appaltatore dovrà fornire le autorizzazioni secondo le norme di legge, relative alla discarica o discariche, presso le quali verrà conferito il materiale di risulta secondo la sua tipologia, compreso il materiale derivante da demolizione di sovrastrutture stradali (binder e tappeti) ed effettuando i campionamenti necessari alla classificazione del rifiuto depositato. Tutte le autorizzazioni necessarie per effettuare lo smaltimento sono a carico dell'Appaltatore, così come le responsabilità conseguenti alla corretta raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.

- **L'allontanamento, trasporto a discarica** o in luogo indicato dalla Direzione Lavori con l'impiego di mezzi e personale, proprio, occorrente dei materiali e manufatti giacenti all'interno dell'area che non risultino necessari alle lavorazioni ed alla conduzione del cantiere;

- **Dotazione tecnica dell'impresa durante l'appalto (allestimento del cantiere operativo)**: è obbligo dell'impresa, come elemento fondamentale dell'appalto, garantire l'operatività immediata e continuativa dell'impresa in ogni momento, il rispetto dei tempi di intervento e un'adeguata dotazione tecnica, che costituiscono nel loro insieme presidio inderogabile alla sicurezza stradale, specialmente per interventi di urgenza.

Il cantiere operativo non è frazionabile in luoghi diversi, e dovrà essere costituito con tutte le attrezzature previste per l'esecuzione dei lavori a base di appalto, come da descrizione delle opere negli elaborati di gara, anche nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese. Il tutto in coerenza con quanto previsto nel Programma esecutivo

Il cantiere dovrà essere perfettamente operativo e dotato delle attrezzature di cui sopra entro e non oltre i 15 (quindici) gg. antecedenti la consegna dei lavori. L'operatività del cantiere e la dotazione delle attrezzature dovranno risultare da apposito verbale redatto in contraddittorio alla scadenza del termine di cui sopra. Tutte le attrezzature dovranno essere in proprietà dell'impresa o delle imprese costituite in raggruppamento o in locazione finanziaria; parte dell'attrezzatura di cui sopra potrà essere noleggiata in via esclusiva con contratto di durata non inferiore alla durata dell'appalto.

La costituzione del cantiere, con la dotazione minima di mezzi come sopra rappresentata, è obbligatoria anche nell'ipotesi di sub-appalto di talune lavorazioni.

La mancata costituzione del cantiere nelle forme e nei tempi di cui sopra comporta la risoluzione del contratto ai sensi e con le modalità del successivo art. 35; la significativa diminuzione di operatività e di mezzi nel corso dell'esecuzione dei lavori potrà comportare la risoluzione del contratto ai sensi e con le modalità del successivo art. 35.

#### **B) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI A PROVE, SONDAGGI, DISEGNI.**

- **La fornitura di tutti i necessari attrezzi**, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni ecc. relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori.

- **La riproduzione di grafici**, disegni ed allegati vari relativi alle opere in esecuzione. In particolare dovranno essere eseguiti:

- planimetrie generali (Scala 1:2000);
- tracciato di tutte le condotte posate (Scala 1:500) compresi gli allacciamenti di utenze, con sopra segnate le quote di posa, le distanze dai punti singolari, numeri civici, le opere d'arte con le relative manovre e sezionamenti;
- disegni costruttivi delle opere d'arte in Scala 1:50.

Tutte le tavole dovranno essere eseguite e consegnate alla Direzione Lavori in lucido e in n.3 copie eliografiche 2 delle quali verranno consegnate all'Amministrazione.

- **Il tracciato plano-altimetrico** e tutti i tracciamenti di dettaglio riferenti alle opere in genere, completo di monografia dei caposaldi e di livellazione riferita agli stessi.

- **L'esecuzione di modelli e campionature** di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dalla Direzione Lavori.

- **L'esecuzione di esperienze ed analisi** come anche verifiche, assaggi e relative spese che venissero in ogni tempo ordinati dalla Direzione Lavori, presso il laboratorio di cantiere o presso gli Istituti autorizzati, sui materiali e forniture da impiegare od impiegati o sulle opere, in relazione a quanto prescritto nella normativa di accettazione o di esecuzione.

- **La conservazione dei campioni** fino al collaudo, muniti di sigilli controfirmati dalla direzione Lavori e dall'Appaltatore, in idonei locali o negli uffici direttivi.

- **La fornitura di fotografie delle opere**, nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione Lavori e comunque non inferiori a quattro per ogni stato di avanzamento, nel formato 18x24.

- **La verifica dei calcoli delle strutture** come dettagliato all'art. 30 del presente Capitolato, con gli oneri ivi previsti.

- **La verifica delle indagini geognostiche** e dello studio della portanza dei terreni nonché la verifica delle soluzioni strutturali e del dimensionamento delle opere di fondazione o di sostegno.

- **Le prove di carico e le verifiche delle varie strutture** (pali di fondazione, travi, solai, mensole, rampe ecc.) che venissero ordinate dalla Direzione Lavori o dal Collaudatore; l'apprestamento di quanto occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisionali, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche.

- **Le spese di assistenza per i collaudi tecnici** prescritti dall'Amministrazione per le strutture e gli impianti. In particolare di tutte le opere provvisionali, le baracche e luoghi di lavorazione impianti compresi, nonché le spese di collaudo per tutte le indagini, prove e controlli che il Collaudatore od i Collaudatori riterranno opportuno disporre, a loro insindacabile giudizio, e per gli eventuali ripristini.

- L'Appaltatore è obbligato a fornire all'Amministrazione, alla ultimazione dei lavori e prima del collaudo, il **rilievo delle opere realizzate** (condotte, pozzetti, caditoie, sottoservizi). Il rilievo comprenderà la livellazione del piano strada (in prossimità dei tombini), la posizione planimetrica delle opere d'arte, delle tubazioni e delle caditoie, il profilo altimetrico delle condotte.

L'Amministrazione fornirà all'Appaltatore la tabella da compilare contenente i dati necessari sopra citati, per l'aggiornamento del sistema informatico territoriale.

- **L'esaurimento delle acque superficiali** o di infiltrazione concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisionali per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle sedi stradali o dal cantiere, in generale.

### C) ULTERIORI ONERI

- **L'osservanza delle norme di polizia stradale**, di quelle di polizia mineraria (D.P.R. 9.4.1959 n. 128 ss. mm.), nonché di tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso di mine, ove tale uso fosse consentito.

Le spese relative alla utilizzazione del Corpo dei Vigili Urbani in occasione di lavori particolarmente impegnativi dal punto di vista della viabilità.

Sono a carico dell'Impresa eventuali sanzioni relative ad infrazioni del Codice della strada.



- L'obbligo dell'Impresa appaltatrice di **informare immediatamente la Stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione** commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.

- **L'obbligo**, ai fini delle necessarie verifiche antimafia disposte dalla vigente normativa di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011. Il medesimo obbligo è esteso anche ai casi previsti dagli artt. 2 e 3 del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici (sottoscritto in data 16 Marzo 2015 il Comune di Firenze e la Prefettura Ufficio territoriale del Governo di Firenze ed approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015) con le modalità indicate alla lett. a) dell'art.2 e dell'Allegato 1 del medesimo Protocollo.

- **Il carico, trasporto e scarico dei materiali** delle forniture e dei mezzi d'opera ed il collocamento a deposito od in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni od infortuni.

- **Il ricevimento di materiali e forniture escluse dall'appalto** nonché la loro sistemazione, conservazione e custodia, compresa altresì la custodia di opere escluse dall'appalto eseguite da Ditte diverse per conto dell'Amministrazione o dalla stessa direttamente.

La riparazione dei danni che, per ogni causa o negligenza dell'Appaltatore, fossero apportati ai materiali forniti od ai lavori da altri compiuti.

- **La fornitura di notizie statistiche** sull'andamento dei lavori relative al numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per periodi indicati dal Direttore Lavori;

- **L'autorizzazione al libero accesso alla Direzione Lavori** ed al personale di assistenza e sorveglianza, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente Capitolato, medesima autorizzazione deve essere concessa alle altre imprese ed al relativo personale dipendente, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori o delle forniture scorporate.

- **Le spese di contratto ed accessorie** e cioè tutte le spese e tasse, compresi eventuali diritti di segreteria, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari.

- **L'onere di ottenere le eventuali autorizzazioni in deroga ai limiti di rumore** ai sensi della normativa vigente e del regolamento comunale approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 12 del 16 febbraio 2004.

- **L'obbligo del rispetto delle regole di tracciabilità dei flussi finanziari** relativi al presente contratto previste dall'art.3 della L.136/2010 ss.mm.

- **L'obbligo del rispetto delle disposizioni contenute nel codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Firenze**, approvato con Deliberazione della Giunta n.471/2013, la cui applicazione è richiamata dall'art.2 comma 1 lett. c) del codice stesso, anche per i "collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni, servizi o opere la cui attività è svolta nell'ambito del rapporto delle stesse con il Comune di Firenze, con particolare riguardo a coloro che svolgono la loro attività all'interno delle strutture comunali". In caso di grave inosservanza del rispetto di tali obblighi, si procederà alla risoluzione del contratto ai sensi del successivo art. 35.

#### **Articolo 29-bis**

##### **PROTOCOLLO DI LEGALITA'. OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

**(NB: nei casi in cui, in ragione dell'importo del contratto principale, il Protocollo di legalità è applicabile esclusivamente alle attività ritenute a rischio di infiltrazione mafiosa ai sensi dell'art. 1 commi 53 e 54 della legge 6/9/2012 n. 190, togliere le lett. e) f) e l'ultimo capoverso)**

1. Nei contratti di valore pari o superiore ad € 1.000.000,00, nei subappalti e/o subcontratti di valore pari o superiore a € 150.000,00, ovvero indipendentemente dal valore dei contratti negli affidamenti o sub affidamenti inerenti le attività ritenute a rischio di infiltrazione mafiosa ai sensi dell'art. 1 commi 53 e 54 della legge 6/9/2012 n. 190, si applicano le disposizioni contenute nel Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici sottoscritto in data 16 Marzo 2015 tra il Comune di Firenze e la Prefettura Ufficio territoriale del Governo di Firenze; pertanto con la sottoscrizione del contratto di appalto, l'Appaltatore dichiara di conoscere, di accettare espressamente e di impegnarsi alla rigorosa osservanza delle seguenti clausole:

- a) di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al Protocollo di legalità sottoscritto il 16 marzo 2015 dalla stazione appaltante con la Prefettura – Ufficio territoriale del Governo di Firenze e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;
- b) di assumere l'obbligo, ai fini delle necessarie verifiche antimafia disposte dalla vigente normativa, di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011. Il medesimo obbligo è esteso anche ai casi previsti dagli artt. 2 e 3 del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici con le modalità indicate alla lett. a) dell'art.2 e dall'Allegato 1 del medesimo Protocollo;
- c) di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura - Ufficio territoriale del Governo le informazioni interdittive di cui

all'art. 91 decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159. Qualora il contratto sia stato stipulato nelle more dell'acquisizione delle informazioni del Prefetto, sarà applicata, a carico dell'impresa oggetto dell'informativa interdittiva successiva, anche una penale nella misura del 15% del valore del contratto ovvero, quando lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite, salvo comunque il maggior danno; la stazione appaltante potrà detrarre automaticamente l'importo delle predette penali dalle somme dovute, ai sensi dell'art. 94 comma 2 del Decreto Lgs. n.159/2011, in occasione della prima erogazione utile;

- d) di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale.

A tal fine si considera, in ogni caso, inadempimento grave:

- la violazione di norme che ha comportato il sequestro del luogo di lavoro, convalidato dall'autorità giudiziaria;
- l'inottemperanza alle prescrizioni imposte dagli organi ispettivi;
- l'impiego di personale della singola impresa non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria in misura pari o superiore al 15% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere o nell'opificio;

- e) di impegnarsi a dare comunicazione tempestiva alla stazione appaltante ed alla Prefettura di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti d'impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini dell'esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c. ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.;

- f) di prendere atto ed accettare che la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 del c.c. ogniqualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale o dei dirigenti dell'impresa sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 bis c.p., 319 ter c.p., 319 quater, c.p.320 c.p., 322 c.p., 322 bis c.p., 346 bis c.p., 353 c.p., 353 bis c.p. ;

2. Ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Protocollo di legalità, nei casi di cui alle lettere e) e f) l'esercizio della potestà risolutoria da parte della stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione.

### **Articolo 30**

## **VERIFICA DEI CALCOLI STATICI ESECUTIVI**

1. Poiché la Stazione Appaltante fornisce il progetto completo di calcoli statici, la verifica di detti calcoli dovrà essere eseguita dall'Appaltatore. L'Appaltatore perciò, nel concorrere all'appalto, avrà preso conoscenza del progetto, dovrà averne controllato i calcoli statici a mezzo di professionista di sua fiducia (qualora l'Appaltatore stesso non rivesta tale qualità) concordando nei risultati finali e riconoscendo, quindi, il progetto perfettamente attendibile; con ciò egli assume piena ed intera responsabilità tanto del progetto come dell'esecuzione dell'opera.
2. L'Appaltatore è tenuto a consegnare la dichiarazione scritta, alla Stazione Appaltante, dell'accettazione dei predetti calcoli, impegnandosi al deposito degli stessi presso gli uffici del Genio Civile.
3. Tuttavia, laddove l'Appaltatore ne rilevasse la necessità e la convenienza, potrà modificare, a sua cura e spese, il progetto strutturale allegato, mediante rielaborazione dei calcoli e degli elaborati esecutivi a mezzo di professionista abilitato; in tal caso resta espressamente stabilito che l'eventuale introduzione di varianti nelle strutture anzidette (sia in fondazione che in elevazione) non potrà in alcun caso giustificare maggiorazioni del prezzo contrattuale (che anche sotto tale aspetto rimane fisso ed invariabile), né modifiche dimensionali che abbiano ripercussione sulle caratteristiche funzionali, distributive, architettoniche e di fruibilità dell'opera; in ogni caso le eventuali modificazioni che l'Appaltatore intendesse introdurre nel progetto strutturale, nel relativo progetto esecutivo e nei calcoli dovranno essere preventivamente sottoposti all'insindacabile giudizio della Direzione Lavori. L'accettazione di detto progetto, da parte della Direzione Lavori, non solleva in alcun modo l'Appaltatore dalle responsabilità inerenti il progetto e la sua esecuzione.

### **Art. 31**

#### **PARTICOLARI DELLE OPERE**

1. I particolari costruttivi o decorativi, come infissi, coperture speciali, zone di collegamento e contatto con le strutture esistenti, pannellature, davanzali, particolari della carpenteria in ferro e in legno, ordinario e lamellare, elementi prefabbricati, ecc. potranno variare rispetto al progetto esecutivo a seconda delle scelte costruttive dell'Impresa all'atto della realizzazione. In tal caso potranno essere richieste dall'Impresa, qualora concordemente siano ritenute confacenti alle lavorazioni da eseguire, soluzioni tecnicamente diverse ma ugualmente efficaci che andranno convalidate dalla Direzione Lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere l'aumento del prezzo fissato per l'appalto, rimanendo esso fisso ed invariabile.
2. In particolare, ai fini della costruzione degli impianti tecnici e delle fognature oggetto delle prescrizioni tecniche, prima dell'inizio dei relativi lavori, l'Appaltatore dovrà integrare le tavole di progetto con le indicazioni relative ai tipi, qualità e dimensioni delle apparecchiature che intende impiegare per l'esecuzione dei lavori; tipi, qualità e dimensioni delle macchine e delle centrali degli impianti

con l'indicazione della disposizione degli apparecchi accessori che vi devono essere installati. Tali elaborati saranno sottoposti per l'approvazione alla Direzione Lavori che, prima di approvarli, potrà richiedere modifiche o integrazioni degli stessi nel caso che essi siano incompleti o vi figurino indicazioni di materiali e apparecchi non rispondenti alle indicazioni delle prescrizioni tecniche. Dopo l'approvazione della Direzione Lavori tali elaborati si intenderanno come definitivi e l'Impresa dovrà osservarli perfettamente nell'esecuzione dei lavori.

3. A fine lavori, l'Appaltatore dovrà aggiornare il progetto costruttivo indicando l'effettiva composizione degli impianti realizzati. Le tavole di progetto aggiornate, datate e firmate dall'Impresa, saranno presentate in tre copie cartacee e su supporto informatico all'Amministrazione.

4. Relativamente agli obblighi di cui al D.M. n. 37 del 22/1/2008 ss.mm., l'Appaltatore dovrà inoltre provvedere alla redazione del progetto relativo allo stato finale dei lavori.

5. Anche per questi ulteriori adempimenti l'Appaltatore non potrà chiedere nessun aumento dei prezzi fissati per l'appalto essendo essi fissi ed invariabili.

### **Articolo 32**

#### **APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI**

1. Qualora l'Appaltatore non provveda tempestivamente all'approvvigionamento dei materiali occorrenti per assicurare a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante l'esecuzione dei lavori entro i termini stabiliti dal contratto, la Stazione Appaltante stessa potrà con semplice ordine di servizio, diffidare l'Appaltatore a provvedere a tale approvvigionamento entro un termine perentorio.

2. Scaduto tale termine infruttuosamente, la Stazione Appaltante potrà provvedere senz'altro all'approvvigionamento dei materiali predetti, nelle quantità e qualità che riterrà più opportune, dandone comunicazione all'Appaltatore, precisando la qualità, le quantità ed i prezzi dei materiali e l'epoca in cui questi potranno essere consegnati all'Appaltatore stesso.

3. In tal caso detti materiali saranno senz'altro contabilizzati a debito dell'Appaltatore, al loro prezzo di costo a piè d'opera, maggiorata dell'aliquota del 5% (cinque per cento) per spese generali della Stazione Appaltante, mentre d'altra parte continueranno ad essere contabilizzati all'Appaltatore ai prezzi di contratto.

4. Per effetto del provvedimento di cui sopra l'Appaltatore è senz'altro obbligato a ricevere in consegna tutti i materiali ordinati dalla Stazione Appaltante e ad accettarne il relativo addebito in contabilità restando esplicitamente stabilito che, ove i materiali così approvvigionati risultino eventualmente esuberanti al fabbisogno, nessuna pretesa od eccezione potrà essere sollevata dall'Appaltatore stesso che in tal caso rimarrà proprietario del materiale residuo.

5. L'adozione di siffatto provvedimento non pregiudica in alcun modo la facoltà della Stazione Appaltante di applicare in danno dell'Appaltatore, se del caso, gli altri provvedimenti previsti nel presente Capitolato o dalle vigenti leggi.

### **Articolo 33**

## **PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI**

1. L'Amministrazione, salvo i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia che si rinvergono nei fondi espropriati per l'esecuzione dei lavori o nella sede dei lavori stessi.
2. Dell'eventuale ritrovamento dovrà esserne dato immediato avviso alla Direzione Lavori per le opportune disposizioni.
3. L'Appaltatore non potrà in ogni caso senza ordine scritto rimuovere od alterare l'oggetto del ritrovamento, sospendendo i lavori stessi nel luogo interessato. Ove necessario, tale sospensione potrà essere formalizzata dalla Direzione Lavori, rientrando tra le circostanze speciali previste dal primo comma dell'art.107 del D.Lgs. 50/2016.

### **Articolo 34**

#### **ESECUZIONE D'UFFICIO**

1. Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse di procedere all'immediato rifacimento delle opere male eseguite, all'esecuzione delle opere mancanti, alla demolizione e sostituzione di quelle non rispondenti alle condizioni contrattuali, o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o sospendesse i lavori, ed in generale, in tutti i casi previsti dall'art.108 D.lgs. n. 50/2016 e dall'art. 18 del D.M. n.145/2000 ss. mm., l'Amministrazione Comunale avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio dei lavori od alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

### **Articolo 35**

#### **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

1. La Stazione appaltante può procedere alla risoluzione del contratto, con proprio provvedimento motivato, nei seguenti casi:
  - 1) qualora il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106, del D.Lgs. 50/2016;
  - 2) per modifiche di cui all'art. 106, comma 1, lett. b) e per le varianti in corso d'opera di cui all'art. 106, co1, lett. c), del D.Lgs. 50/2016 qualora l'importo delle stesse ecceda il 50 per cento dell'importo del contratto iniziale;
  - 3) per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, ove le varianti eccedano il 15 per cento dell'importo originario del contratto;
  - 4) nel caso di modifiche al contratto di appalto rientranti fra i casi previsti all'articolo 106, comma 1, lettera e) del D.Lgs. 50/2016 qualora vengano superate le soglie stabilite dalla Stazione appaltante nei documenti di gara;
  - 5) qualora l'appaltatore si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1 e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto;

2. La Stazione appaltante, inoltre, procede alla risoluzione del contratto, con provvedimento della stazione appaltante, nei seguenti casi:

- 1) qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- 2) qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016;
- 3) per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali tali da compromettere la buona riuscita dei lavori (da contestare con le modalità previste dall'art.108, comma 3, D.lgs. n. 50/2016);
- 4) per grave ritardo rispetto alle previsioni del cronoprogramma (da accertare con le modalità previste dall'art.108, comma 4, D.lgs. n. 50/2016);
- 5) previa formale costituzione in mora dell'interessato, in caso di gravi o ripetute violazioni delle norme in materia di sicurezza, con particolare riguardo a quanto contenuto nei piani di sicurezza e, qualora siano presenti più imprese nel cantiere, in caso di mancata cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro e di mancato coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi;
- 6) violazione delle norme dettate a tutela dei lavoratori;
- 7) inutile decorso del secondo termine assegnato dal Direttore Lavori all'Appaltatore per la consegna dei lavori di cui all'art. 15 del presente Capitolato;
- 8) gravi violazioni degli obblighi assicurativi, previdenziali, e relativi al pagamento delle retribuzioni ai dipendenti impegnati nell'esecuzione dell'appalto (da contestare con le modalità di instaurazione del contraddittorio previste dall'art.108, comma 3, D.lgs. n. 50/2016).
- 9) impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, qualora l'Impresa non provveda all'immediata regolarizzazione (da contestare con le modalità di instaurazione del contraddittorio previste dall'art.108, comma 3, D.lgs. n. 50/2016);
- 10) nel caso in cui, violando le disposizioni previste dall'art.3 della L.136/2010 ss.mm., le transazioni relative al presente contratto non siano effettuate avvalendosi di banche o della Società Poste Italiane Spa;
- 11) per i contratti e sub contratti che rientrano nell'ambito di applicazione del Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici, approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015 e stipulato in data 16 Marzo 2015,

- in tutte le ipotesi da esso previste, riportate nel precedente art. 31-bis e con le conseguenze ivi disciplinate;
- 12) per grave inosservanza dell'obbligo del rispetto delle disposizioni contenute nel Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Firenze, approvato con Deliberazione della Giunta n.471/2013, come previsto all'art. 31 del presente Capitolato Speciale di Appalto;
- 12) *bis* mancata costituzione del cantiere operativo di cui all'art. 29, lett. A) nelle forme e nei tempi ivi previsti e relativa significativa diminuzione di operatività e di mezzi nel corso dell'esecuzione dei lavori (da contestare con le modalità previste dall'art.108, comma 3, D.lgs. n. 50/2016);
- 13) negli altri casi espressamente previsti dal presente Capitolato o da disposizioni di legge.
3. In caso di risoluzione del contratto l'Amministrazione appaltatrice procede alla contestuale comunicazione della risoluzione all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici.
4. Nei casi di risoluzione di cui al presente articolo, la Stazione appaltante procede unicamente al pagamento delle opere regolarmente eseguite decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
5. Ai sensi dell'[articolo 94](#) comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm e dell'art. 6 del Protocollo di legalità, la Stazione appaltante può non risolvere il contratto, dandone espressa comunicazione al Prefetto, nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione.
6. In tutti i casi di risoluzione del contratto l'Appaltatore deve adempiere agli obblighi previsti dall'art. 108 co. 9 del D.Lgs. 50/2016 e, in caso di inadempimento, l'Amministrazione provvede d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.
7. A seguito della risoluzione del contratto, nei casi previsti al secondo comma del presente articolo ai numeri da n. 1 a n. 12 con esclusione del n. 4, in sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, l'Amministrazione pone a carico dell'Appaltatore inadempiente la maggiore spesa sostenuta per affidare i lavori ad altra impresa. La Stazione appaltante può valersi della cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103, comma 2 del Codice.
8. E' facoltà della Stazione Appaltante procedere d'ufficio in danno dell'Appaltatore inadempiente.
9. Per tutto quanto non disciplinato dal presente articolo, trova applicazione l'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016.

### **Articolo 36**

#### **RECESSO**

1. L'appaltatore ha facoltà di presentare istanza di recesso qualora la consegna dei lavori avvenga in ritardo per fatto o colpa dell'amministrazione. In tale ipotesi, si applica quanto previsto dall'art. 17 – quater del Capitolato.



2. La Stazione appaltante si riserva il diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo, ai sensi dell'art. 109, comma 1, D.Lgs.50/2016 previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite (da calcolarsi come prescritto dall'art. 109, co 2, D.Lgs. 50/2016).

3. Nei casi in cui non trova applicazione il Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici, approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015 e stipulato in data 16 Marzo 2015, ai sensi e per gli effetti degli articoli 88, commi 4-bis e 4-ter, 92, commi 3 e 4 e [94](#) comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., la Stazione appaltante recede dal contratto qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente alla stipula del contratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'[articolo 67](#) del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'[articolo 84](#), comma 4 ed all'[articolo 91](#) comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. In tale ipotesi la Stazione appaltante procede unicamente al pagamento delle opere già eseguite ed al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite. Ai sensi dell'[articolo 94](#) comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm, la Stazione appaltante può non recedere dal contratto nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione.

### **Articolo 37**

#### **SUBAPPALTI E COTTIMI**

1. L'Appaltatore esegue in proprio le prestazioni oggetto del presente contratto; è ammesso il subappalto delle opere o dei lavori indicati dall'Appaltatore all'atto dell'offerta fino alla quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di appalto.

2. L'Appaltatore che intenda avvalersi del subappalto o cottimo deve presentare apposita istanza al RUP con allegata la documentazione prevista dall'art.105, commi 7,9, 17 e 18, del D.lgs.n.50/2016 al fine del rispetto delle prescrizioni contenute in tale articolo. A tale istanza deve essere obbligatoriamente allegato il contratto di subappalto, eventualmente anche in bozza, completo dell'indicazione dei prezzi unitari.

3. Ai sensi del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. in materia di documentazione antimafia ed in base al Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici (sottoscritto in data 16 Marzo 2015 il Comune di Firenze e la Prefettura Ufficio territoriale del Governo di Firenze ed approvato con Deliberazione della Giunta n. 82/2015), con riferimento ai subappalti ed ai subcontratti è fatto sempre obbligo all'Appaltatore di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante, contestualmente alla suddetta istanza, i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. e dallo stesso Protocollo di legalità.

4. Le disposizioni contenute nel suddetto Protocollo di legalità vengano applicate, indipendentemente dal valore dei contratti, nei sub affidamenti inerenti le attività ritenute a rischio di infiltrazione mafiosa ai sensi dell'art. 1 commi 53 e 54 della legge 6/9/2012 n. 190 ss.mm.

5. Qualora l'Appaltatore intenda subappaltare soltanto una parte delle lavorazioni oggetto dei prezzi unitari posti a base di gara, unitamente all'istanza dovrà presentare giustificativi idonei a consentire alla stazione appaltante la verifica del rispetto, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo posto a suo carico dall'art. 105, comma 14, primo periodo del D.Lgs. 105/2016. Qualora, ai fini dell'autorizzazione, venga presentata la bozza del contratto di subappalto, questa deve essere accompagnata da dichiarazione congiunta dell'Appaltatore e del subappaltatore in merito all'incidenza degli oneri della sicurezza e dei costi della manodopera, ai fini delle verifiche di cui all'art. 105 del D.lgs.n.50/2016 comma 4. Inoltre, sempre nel caso che con l'istanza venga presentata la bozza del contratto di subappalto, resta fermo l'obbligo del deposito del contratto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data dell'effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.

6. Sull'importo del contratto di subappalto è effettuata la verifica dell'incidenza dei costi della manodopera. A tal fine nel contratto dovrà essere indicata per ciascuna delle lavorazioni subappaltate l'incidenza del costo della manodopera.

7. L'Appaltatore corrisponde alle imprese subappaltatrici i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, senza alcun ribasso. Ai fini del controllo del rispetto di tale prescrizione, i suddetti costi devono essere evidenziati separatamente nel contratto di subappalto.

8. Il subappaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R.n.38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett. a) D.lgs.81/2008. A tal fine al momento della richiesta di autorizzazione deve essere presentata:

a) la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa subappaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione è altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti del lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa subappaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima.

b) l'ulteriore documentazione prevista dall'Allegato XVII al D.lgs.81/2008.

9. Il termine di 30 gg. per il rilascio dell'autorizzazione al subappalto decorre dalla data di ricevimento della relativa istanza completa di tutta la documentazione prescritta.

10. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo dei lavori affidato o di importo inferiore a 100.000 € il termine per il rilascio dell'autorizzazione è ridotto della metà.

11. In caso di esito negativo delle verifiche di cui ai precedenti commi, non si procede ad autorizzare il subappalto. Inoltre l'eventuale esito negativo della verifica di cui al precedente comma 7 lett. a) viene comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici. In caso di presentazione di falsa dichiarazione o falsa documentazione, la Stazione appaltante procede ai sensi dell'art. 80, co. 12 del Codice.

12. La Stazione appaltante può revocare in ogni tempo l'autorizzazione a subappalti e subcontratti qualora sia verificato il venir meno delle condizioni previste dalle leggi e dai regolamenti sulle cui basi l'autorizzazione viene concessa. In particolare l'autorizzazione è revocata, tra l'altro, qualora ricorrano le condizioni indicate negli articoli 92, comma 3 e 94, comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., ovvero qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente all'autorizzazione del subcontratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'[articolo 67](#) del D.Lgs. 159/2011 o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'[articolo 84](#), comma 4 ed all'[articolo 91](#) comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. Limitatamente a tali ipotesi, la Stazione appaltante, ai sensi dell'[articolo 94](#), comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., può non procedere alla revoca dell'autorizzazione, solo ed unicamente nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione ovvero, in caso di fornitura di beni e servizi ritenuta essenziale per il perseguimento dell'interesse pubblico, qualora il soggetto che la fornisce non sia sostituibile in tempi rapidi. In ogni altro caso, l'appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016.

13. Non costituiscono subappalto, e quindi non necessitano di autorizzazione:

- i contratti aventi ad oggetto forniture senza prestazione di manodopera;
- i contratti aventi ad oggetto prestazioni di fornitura con posa in opera e noli a caldo il cui importo non superi la soglia del 2% dell'importo dei lavori o i 100.000 euro;
- i contratti aventi ad oggetto prestazioni di fornitura con posa in opera e noli a caldo, il cui importo superi la soglia del 2% dell'importo dei lavori o i 100.000 euro, nei quali il costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50% dell'importo del subcontratto.

In tali casi è comunque onere dell'Appaltatore provvedere alla comunicazione di cui all'art.105, comma 2, D.lgs.50/2016

14. Costituiscono subappalto e necessitano di autorizzazione secondo la disciplina di cui al presente articolo i sub-contratti che superino le soglie economiche sopra indicate ed in cui, altresì, il costo della manodopera sia superiore al 50% dell'importo del subcontratto.

15. Il Direttore dei Lavori ha il compito di valutare l'inclusione ovvero esclusione dei sub contratti dal novero dei subappalti.

16. Sono estesi all'impresa subappaltatrice gli stessi obblighi dell'impresa aggiudicataria con riguardo alle norme sulla sicurezza e regolarità sul lavoro.

17. Conformemente a quanto previsto dal precedente art. 18 comma 6, del presente Capitolato, la Stazione appaltante procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori solo a seguito di apposita verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dei subappaltatori. Conseguentemente, ai fini del pagamento degli stati avanzamento lavori, l'Amministrazione acquisisce d'ufficio il Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) dell'Appaltatore e di tutti i subappaltatori.

18. In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la Cassa edile.

19. Fatto salvo quanto previsto dal comma successivo, il Comune di Firenze non provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dallo stesso eseguiti. Pertanto l'Appaltatore, a dimostrazione del pagamento corrisposto nei confronti del subappaltatore o del cottimista, è obbligato a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate entro il predetto termine e si dimostri pertanto inadempiente ai sensi dell'art. 105, co. 13, lett. b), la Stazione appaltante sospende il successivo pagamento in suo favore e provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dallo stesso eseguite. Si applica altresì l'art. 15 della L.11/11/2011 n.180 ss.mm. Qualora l'Appaltatore motivi il mancato pagamento del subappaltatore o del cottimista con la contestazione della regolarità dei lavori da questi eseguiti e sempre che quanto contestato dall'Appaltatore sia accertato dal Direttore dei lavori, la Stazione appaltante sospende i pagamenti in favore dell'Appaltatore limitatamente alla quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione nella misura accertata dal Direttore dei lavori e, per la parte residua, procede al pagamento del subappaltatore o del cottimista ai sensi del citato art. 105, co. 13, lett. b) del Codice.

20. Il Comune di Firenze provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dallo stesso eseguiti nei casi di cui all'art. 105, co. 13 del Codice, vale a dire:

a) qualora il subappaltatore o il cottimista sia una microimpresa o piccola impresa come definite dall'art. 3, co. 1, lett. aa) del D.Lgs.50/2016;

b) in caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore di cui al comma precedente;

c) su richiesta del subappaltatore e qualora la natura del contratto lo consenta.

21. Nel caso di pagamento diretto di cui al comma precedente, l'Appaltatore comunica alla Stazione appaltante la parte delle prestazioni eseguite dal

subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.

22. L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. Ai fini della verifica del rispetto di quanto disposto dall'art. 3 della L. 136/2010, la bozza del contratto di subappalto ed il contratto di subappalto prevedono espressamente, a pena di nullità, per l'Appaltatore ed i subappaltatori l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari relativi ai suddetti contratti. Analoga clausola espressa, sempre a pena di nullità, è contenuta nei contratti sottoscritti dall'Appaltatore con i subcontraenti, comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105, comma 2 del D.lgs.50/2016. L'Appaltatore è obbligato a comunicare alla Stazione appaltante eventuali modifiche all'importo del contratto di subappalto o ad altri elementi essenziali avvenute nel corso del subcontratto. E' altresì fatto obbligo all'Appaltatore di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

23. Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo si applica la disciplina di cui all'art.105, D.lgs.n.50/2016

### **Articolo 38**

#### **REVISIONE PREZZI**

1. Il rischio dell'esecuzione dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica all'appalto di cui al presente Capitolato.

2. E' possibile procedere alla revisione dei prezzi del presente appalto esclusivamente nei casi, con le modalità e nei limiti di cui all'art. 106, comma 1, lett. a) del D.lgs.n.50 del 2016. Non si procede alla revisione dei prezzi in aumento quando la variazione dei prezzi è imputabile a fatto dell'Appaltatore.

### **Articolo 39**

#### **RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE**

1. L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle migliori regole dell'arte, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, del rispetto di tutte le norme di legge e di regolamento.

2. E' obbligo dell'Appaltatore adottare, nell'esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e rimane stabilito che egli assume ogni più ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità si intende quindi sollevato il personale preposto alla direzione e sorveglianza, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal Codice e dal presente Capitolato.

3. Le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori, la presenza nei cantieri del personale di assistenza e sorveglianza, l'approvazione dei tipi, procedimenti e dimensionamenti strutturali e qualunque altro intervento devono intendersi esclusivamente connessi con la miglior tutela dell'Amministrazione e non

diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo assoluto ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo, fatto salvo il maggior termine di cui agli art. 1667 e 1669 del c.c.

#### **Articolo 40**

##### **RAPPRESENTANTE TECNICO DELL'APPALTATORE**

1. A norma dell'art. 4 del Capitolato Generale approvato con D.M. n.145/2000 ss. mm. l'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente dovrà farsi rappresentare, per mandato conferito per atto pubblico depositato presso l'Amministrazione Comunale, da persona fornita dei requisiti tecnici e morali per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto.
2. L'Appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.
3. Quando ricorrono gravi e giustificati motivi, l'Amministrazione Comunale, previa comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al suo rappresentante.

#### **Articolo 41**

##### **ACCORDO BONARIO**

##### **DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Per la definizione delle controversie si applicheranno gli artt. 205, 207, 208 e 211 del D.lgs.n.50/2016. E' esclusa la clausola compromissoria di cui all'art. 209 del D.Lgs.50/2016.
2. La competenza a conoscere le controversie che potrebbero derivare dal contratto, di cui il presente Capitolato è parte integrante, spetta, ai sensi dell'art. 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

#### **NORME GENERALI CONCERNENTI LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI GIARDINAGGIO**

##### ***Art.1 PRESCRIZIONI GENERALI***

Indipendentemente dalle particolari indicazioni riportate negli articoli dell'elenco prezzi unitari (di seguito EP), tutti i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali e le cose in genere che trovino impiego nell'esecuzione dell'appalto, sia a titolo di semplice fornitura, sia quale elemento componente di un'opera compiuta, dovranno sempre presentare, per qualità intrinseche e modalità esecutive le migliori caratteristiche del tipo a cui si riferiscono, corrispondere alle prestazioni e caratteristiche richieste dalle normative U.N.I. di riferimento e disporre delle certificazioni di legge che ne consentano l'uso in ambienti pubblici e scolastici.

In difetto di quanto sopra la Direzione Lavori (di seguito DL), a suo giudizio insindacabile, avrà sempre facoltà di dichiarare non idonei i suddetti materiali, manufatti, ecc., e di richiederne il pronto allontanamento dal cantiere.

## ***Art. 2 QUALITA' DEI MATERIALI***

Tutto il materiale edile ed impiantistico (pietre, mattoni, legname da costruzione, irrigatori, apparecchi di illuminazione, ecc.), il materiale ausiliario (terra, vegetale, concimi, torba, ecc.), il materiale vivaistico (alberi, arbusti, tappezzanti, ecc.) l'arredo urbano e l'attrezzatura ludica occorrente per la realizzazione della sistemazione ambientale, deve essere della migliore qualità e rispondere ai requisiti richiesti ad insindacabile giudizio di idoneità della DL. L'Appaltatore dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti voluti, le eventuali partite non ritenute idonee.

L'approvazione dei materiali spediti sul posto non deve essere tuttavia considerata come accettazione definitiva: la DL si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, deteriorate dopo l'introduzione sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare per accertare la loro rispondenza con i requisiti specificati nel presente Capitolato. In ogni caso l'Appaltatore resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere.

L'Appaltatore fornirà tutto il materiale (edile, impiantistico, ausiliario e vivaistico) indicato negli elenchi e riportato nei disegni allegati, nelle quantità necessarie alla realizzazione della sistemazione.

Non è consentita la sostituzione di piante che l'Appaltatore non riuscisse a reperire: ove tuttavia venga dimostrato che una o più specie non siano reperibili, l'Appaltatore potrà proporre la sostituzione con piante simili. L'Appaltatore deve sottoporre per iscritto tali proposte alla DL con un congruo anticipo sull'inizio dei lavori ed almeno un mese prima della piantagione cui si riferiscono. La DL, dopo averle valutate attentamente, si riserva la facoltà di accettare le sostituzioni indicate o di proporre di alternative.

## ***Art. 3 MATERIALI EDILI***

L'acqua sarà dolce, limpida e scevra da materie eterogenee, le sabbie e le ghiaie dovranno provenire dal fiume Arno, essere pure, ben lavate e vagliate, scevre da elementi teneri, gelivi od eterogenei in genere risultare prive assolutamente di sostanze argillose, avere grana e dimensioni idonee al loro impiego.

La sabbia ed il ghiaietto per formazione di conglomerati cementizi, dovranno comunque possedere i requisiti prescritti dalle norme vigenti in materia dei conglomerati stessi.

Le calci ed i leganti idraulici dovranno corrispondere alle norme vigenti al momento dell'impiego.

### **PIETRE IN GENERE - MARMI**

Le pietre naturali da impiegarsi per le strutture murarie o per qualsiasi altro tipo di lavoro, saranno a grana compatta, priva di screpolature, piani di sfaldamento, venature, ecc.. Dovranno presentare buona adesività alle malte ed elevata resistenza allo schiacciamento.

Saranno assolutamente escluse le pietre porose, quelle alterabili dall'azione degli agenti atmosferici e quelle provenienti da cappellaccio di cava.

Le pietre da taglio, del tipo e provenienza che verranno prescritti, non dovranno presentare peli di frattura, noduli o inclusioni di sostanze estranee, dovranno risultare sonore alla percussione, di elevata resistenza, perfettamente lavorabili e non sottoposte all'azione degli agenti atmosferici.

Tutte le pietre naturali da costruzione dovranno altresì corrispondere alle norme del DL 16.11.1933 n°2232 nonché a quelle successivamente emanate in materia.

I marmi di qualsiasi tipo dovranno essere sempre delle migliori qualità, perfettamente sani senza scaglie, brecce, vene, spaccature, nodi, peli, od altri difetti che possono comunque influire sulla loro omogeneità e resistenza.

Non saranno tollerate stuccature o tassellature anche minime. Le facce vista dovranno sempre risultare levigate e, se richiesto dalla DL, lucidate a piombo.

#### *MANUFATTI DI CEMENTO*

I manufatti di cemento, qualunque ne sia il tipo, verranno di norma eseguiti con impasto a 350 Kg, di cemento titolo R=425 per mc 1,200 d'inerti perfettamente lavati e presentanti idonea granulometria. In casi particolari potranno essere richiesti impasti con maggior tenore di cemento.

Tutti i manufatti dovranno essere vibrati in modo da assicurare l'assoluta mancanza di vuoti e porosità.

L'armatura metallica dei manufatti sarà quella necessaria, a giudizio insindacabile della DL, per garantirne con ogni sicurezza la resistenza dei manufatti stessi tenuto conto delle sollecitazioni alle quali verranno sottoposti.

L'esecuzione dei manufatti sarà la più accurata possibile in modo da consentire superfici piane e lisce nonché spigoli, dentellature e rientranze perfettamente sagomate e integre.

Verranno senz'altro scartati tutti quegli elementi che presentassero sbocconcellature, deterioramenti parziali, linee di frattura, anche superficiali e minime, o comunque non risultassero perfetti in ogni loro parte.

I manufatti dovranno essere ben stagionati ed offrire suono ben chiaro se battuti con martello. La loro resistenza verrà accertata dalla DL con le modalità che la stessa riterrà più opportune, in relazione al previsto tipo d'impiego.

#### **Art. 4 GARANZIA DEL MATERIALE VEGETALE**

**L'Appaltatore si impegna a fornire, con i prezzi indicati nell'EP, una garanzia del 100% per tutti gli alberi e gli arbusti, le piante tappezzanti, le erbacee perenni ed annuali, le piante rampicanti, sarmentose e ricadenti, le piante acquatiche e palustri, le sementi e le superfici a tappeto erboso.**

**L'Appaltatore garantisce piante sane e ben sviluppate fino alla data in cui il collaudo delle opere assume carattere definitivo cioè decorsi due anni dalla sua emissione. All'inizio di ogni stagione vegetativa, tramite apposito verbale di attecchimento, la DL ordina la sostituzione delle piante morte o morenti, sostituzione che dovrà essere eseguita prontamente dall'Appaltatore secondo le stesse modalità adottate durante i lavori al momento della piantagione.**



**Nel caso dovessero rendersi necessarie ulteriori sostituzioni su piante già sostituite una volta, prima di procedere all'impianto l'Appaltatore è tenuto, in accordo con la DL, ad accertare ed eliminare le cause della moria, oppure, ove questo non sia possibile, ad informare tempestivamente delle difficoltà riscontrate la DL per ricevere da questa istruzioni in merito alle eventuali varianti da apportare. Resta comunque stabilito che, per ogni singola pianta rimangono a carico dell'Appaltatore, oltre al primo impianto, un numero massimo di due sostituzioni (per un totale di 3 a pianta).**

#### **Art. 5 MATERIALE VIVAISTICO**

Per "materiale vivaistico" si intende tutto il complesso delle piante (alberi, arbusti, tappezzanti sementi, ecc.) occorrenti per l'esecuzione del lavoro.

Il "materiale vivaistico" può provenire da qualsiasi vivaio, sia di proprietà dell'Appaltatore sia di altre aziende, purché l'Appaltatore ne dichiari la provenienza e questa venga accettata dalla DL.

La DL si riserva comunque la facoltà di effettuare visite ai vivai di provenienza delle piante allo scopo di scegliere quelle di migliore aspetto e portamento: si riserva quindi anche la facoltà di scartare quelle con portamento stentato, irregolare o difettoso, con massa fogliare insufficiente o che, a qualsiasi titolo, non ritenga adatte alla sistemazione da realizzare.

Sotto la sua piena responsabilità, l'Appaltatore dovrà pertanto fornire piante coltivate esclusivamente per scopo decorativo oppure, se non provenienti da un vivaio, di particolare valore estetico, esenti da malattie, parassiti e deformazioni, e corrispondenti per genere, specie, cultivar e caratteristiche dimensionali a quanto specificato nell' Elenco annesso al presente Capitolato e negli elaborati di progetto.

Tutte le piante da fornire devono essere etichettate per gruppi omogenei per mezzo di cartellini di materiale resistente alle intemperie (meglio se di sostanza plastica) sui quali sia stato riportato, in modo leggibile e indelebile, il nome botanico (genere, specie, cultivar o varietà) del gruppo a cui si riferiscono.

Le caratteristiche specifiche con le quali le piante devono essere fornite e quelle inerenti alla proiezione, densità e forma della chioma, alla presenza e al numero di ramificazioni e al sistema di preparazione delle radici sono precisate negli articoli specifici.

La parte aerea delle piante deve avere portamento e forma regolari, presentare uno sviluppo robusto, non "filato" che dimostri una crescita troppo rapida o stentata (per eccessiva densità di coltura in vivaio, per terreno troppo irrigato, per sovrabbondante concimazione, ecc.).

Nell' EP gli alberi sono classificati in base alla circonferenza misurata ad un metro dal colletto; le dimensioni degli arbusti sono invece espresse in classi di altezza.

A riguardo delle dimensioni dei contenitori si assume la seguente corrispondenza tra capacità (clt.) e diametro (cm):

clt.	Diametro
1	12
2	15
3	18
5	20

7	22
9	24
12	26
15	28
18	30
25	33
30	35
50	42
65	45
85	56
120	66
165	76
230	85
300	90

Per quanto riguarda i trasporti del "materiale vivaistico" l'Appaltatore deve prendere tutte le precauzioni necessarie affinché le piante arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, effettuandone il trasferimento con autocarri o vagoni coperti da teloni e dislocandole in modo tale che rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi a causa dei sobbalzi o per il peso delle essenze soprastanti, il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) deve essere il più breve possibile.

L'Appaltatore è tenuta a dare alla DL, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data in cui le piante verranno consegnate sul cantiere.

Una volta giunte a destinazione, tutte le piante devono essere trattate in modo che sia evitato loro ogni danno non strettamente necessario, in particolare l'Appaltatore curerà che le zolle delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora siano tempestivamente coperte con adatto materiale mantenuto sempre umido per impedire che il vento e il sole possano essiccarle.

A tutte le piante dovrà comunque essere assicurata la miglior cura da parte di personale specializzato, bagnandole quanto necessario, fino al momento della piantagione.

#### **Art. 6 ALBERI AD ALTO FUSTO**

Gli alberi ad alto fusto devono avere il tronco nudo, diritto, senza ramificazioni, per l'altezza di impalcatura richiesta e privo di deformazioni, ferite, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature ed ustioni da sole, devono essere esenti da attacchi (in corso o passati) di insetti, di malattie crittogamiche o da virus; devono presentare una chioma ben ramificata, equilibrata ed uniforme; devono infine essere delle dimensioni, precisate nelle specifiche allegate al presente Capitolato.

Si precisa in proposito che per "altezza di impalcatura" si intende la distanza intercorrente tra il colletto e il punto di emergenza del ramo maestro più basso, e che il diametro del fusto richiesto (o indicato in progetto) deve essere misurato ad un metro dal colletto: il diametro della chioma invece deve essere rilevato in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi

dell'altezza per tutti gli altri alberi e alla massima ampiezza per piante in forma cespugliata.

Tutti gli alberi ad alto fusto devono essere forniti in contenitore o in zolla: a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta, possono essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua.

I contenitori (vasi, mastelli di legno o di plastica, reti, ecc..) devono essere proporzionati alle dimensioni delle piante che contengono.

Le zolle devono essere ben imballate con un apposito involucro (juta, paglia, teli di plastica, ecc..) rinforzato, se le piante superano i 3-4 metri di altezza, con rete metallica, oppure realizzato con il sistema Plant-plast (pellicola plastica porosa) o altro metodo equivalente.

Qualora le piante vengano fornite in contenitore, le radici devono risultare, senza fuoriuscirne, pienamente compenstrate in questo. L'apparato radicale deve comunque presentarsi sempre ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane. Le piante devono aver subito i necessari trapianti in vivaio (l'ultimo da non più di due anni) secondo il seguente prospetto:

- specie a foglia caduca
  - fino alla circonferenza di cm 12-15: almeno 1 trapianto
  - fino alla circonferenza di cm 20-25: almeno 2 trapianti
  - fino alla circonferenza di cm 30-35: almeno 3 trapianti
- specie sempreverdi
  - fino all'altezza di m 2-2,50: almeno 1 trapianto
  - fino all'altezza di m 3-3,50: almeno 2 trapianti
  - fino all'altezza di m 5: almeno 3 trapianti

#### ***Art. 7 ARBUSTI***

Gli arbusti sono piante legnose ramificate a partire dal terreno. Quali che siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia caduca o sempreverdi), anche se riprodotte per via agamica, non devono avere un portamento "filato", devono possedere un minimo di tre ramificazioni e presentarsi dell'altezza prescritta nei documenti di appalto (e comunque proporzionata al diametro della chioma e a quello del fusto).

Il loro apparato radicale deve essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari: possono eventualmente essere fornite a radice nuda soltanto le specie a foglia caduca (salvo diversa richiesta), mentre quelle sempreverdi devono essere consegnate in contenitore o in zolla.

#### ***Art. 8 MODALITA' ESECUTIVE***

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della DL, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle

forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'esecuzione delle varie categorie di lavoro verrà sempre effettuata adottando le modalità prescritte dalle normative U.N.I. di riferimento, dalle migliori regole dell'arte e uniformandosi a quanto stabilito nei relativi titoli di EP, conformandosi pienamente alle istruzioni che la DL riterrà opportuno impartire caso per caso.

Verranno inoltre posti in opera tutti gli accorgimenti affinché le modalità di esecuzione dei lavori, oltre ad offrire il miglior risultato tecnico, siano tali da evitare qualsiasi danno a cose o persone, con particolare riferimento alle norme ed alle prescrizioni vigenti.

Infine, per quanto relativo agli interventi di manutenzione che richiedono rifacimenti parziali, sostituzione di parti deteriorate e riparazioni in genere l'Appaltatore dovrà porre la massima cura per limitare l'intervento stesso alla effettiva misura per la quale si è reso necessario, evitando di procedere in modo da accrescere, in fase esecutiva, la misura dell'intervento stesso.

#### ***Art. 9 CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PIANTE ESISTENTI NELLA ZONA***

L'Appaltatore è tenuto alla conservazione e alla cura (anche con interventi di dendrochirurgia) delle eventuali piante esistenti sull'area della sistemazione che, a tale scopo le verranno consegnate con regolare verbale della DL.

Tutta la vegetazione indicata per restare in loco dovrà essere protetta con recinzioni e barriere, provvisorie ma solide, da urti e rotture alla corteccia dall'eccessivo calpestio, dal traffico e dal parcheggio di autoveicoli.

L'Appaltatore dovrà usare la massima cautela ogni volta che si troverà a lavorare nei pressi delle piante esistenti per non infliggere rotture alle radici e inutili tagli ai rami: particolare cura dovrà essere anche posta per non soffocare gli alberi a causa dell'interramento del colletto con l'ammasso di materiale da costruzione o di materiale di scavo.

Le radici di una certa dimensione e i rami che siano stati eventualmente tagliati durante i lavori dovranno essere protetti spalmando sulle parti recise mastici specifici o altri prodotti adatti approvati dalla DL.

Tutte le radici che a causa dei lavori rimangono esposte all'aria devono, per impedirne l'essiccamento, essere temporaneamente ricoperte con adatto materiale (juta, stuoie, ecc.) bagnato e mantenuto tale fino al reinterro, operazione questa alla quale l'Appaltatore è tenuta a provvedere il più presto possibile.

Nel caso si dovesse presentare la necessità o l'opportunità di trapiantare da una zona ad un'altra piante esistenti nel cantiere o sul luogo della sistemazione, la DL si riserva la facoltà di fare eseguire in economia, con mano d'opera specializzata e sotto la guida di un tecnico dell'Appaltatore la preparazione delle piante (zollatura o incassamento) circa un anno prima dell'inizio dei lavori.

#### ***Art. 10 ACCANTONAMENTO DI TERRA VEGETALE***

Nel caso che il progetto di sistemazione ambientale preveda movimenti di terra di una certa importanza l'Appaltatore è tenuto a provvedere alla rimozione e all'accantonamento nel luogo indicato dalla DL, per poi essere riutilizzato, dello stato superficiale (30 cm) del terreno fertile nelle zone interessate ai lavori stessi.

Il terreno rimosso deve essere accantonato in strati successivi in forma di cumuli alternati a strati di torba o paglia e regolarmente annaffiato per impedirne l'essiccazione.

#### ***Art. 11 APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA***

Il Committente potrà consentire all'Appaltatore di approvvigionarsi d'acqua dalla apposita rete di distribuzione (se in esercizio) o da altra fonte in sito (se disponibile). In ogni caso il Committente declina qualsiasi responsabilità per mancata fornitura di acqua o per la quantità o qualità della medesima.

L'Appaltatore, prima di piantare, ha di conseguenza l'obbligo di accertarsi della attitudine all'impiego dell'acqua fornita e della esistenza di adeguate fonti alternative (stazioni di trattamento e depurazione, bacini di raccolta o corsi di acque naturali, ecc.) da cui, in caso di necessità come in caso di leggi restrittive nei periodi di siccità, attingere provvedendo a trasportare l'acqua necessaria all'innaffiamento tramite autocisterne o altri mezzi al luogo della sistemazione.

#### ***Art. 12 PULIZIA DELL'AREA DEL CANTIERE***

Mano a mano che procedono i lavori di sistemazione e le operazioni di piantagione, tutti i materiali di risulta (frammenti di pietre e mattoni, residui di lavorazione, spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori e secchi vuoti, ecc.) e gli utensili inutilizzati dovranno essere quotidianamente rimossi per mantenere il luogo il più in ordine possibile.

I materiali di risulta allontanati dal cantiere dovranno essere portati alla discarica pubblica o su area predisposta dall'Appaltatore a sua cura e spese.

Alla fine dei lavori tutte le aree pavimentate e gli altri manufatti che siano imbrattati di terra o altro dovranno essere accuratamente puliti.

#### ***Art. 13 PALI DI SOSTEGNO, ANCORAGGI E LEGATURE***

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'Appaltatore dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per diametro ed altezza alle dimensioni delle piante che devono essere trattate.

I tutori dovranno preferibilmente essere di legno di castagno, dritti, scortecciati e, se destinati ad essere confitti nel terreno, appuntiti dalla parte dell'estremità di maggiore spessore. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di 100 cm circa mediante bruciatura superficiale o impregnamento con appositi prodotti preventivamente approvati dalla DL.

In alternativa, su autorizzazione della DL, si potrà fare uso anche dei pali di legno industrialmente preimpregnati di sostanze imputrescibili attualmente reperibili in commercio.

Analoghe caratteristiche di imputrescibilità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori.

Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc..) i pali di sostegno, su autorizzazione della DL, potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo.

Le legature per rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) oppure in subordine, con corda di canapa (mai filo di ferro). Per evitare danni alla corteccia è indispensabile interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto anti frazione di adatto materiale.

#### ***Art. 14 PULIZIA GENERALE DEL TERRENO***

L'area oggetto della sistemazione viene di norma consegnata all'Appaltatore con il terreno a quota di impianto. Qualora il terreno all'atto della consegna non fosse idoneo alla esecuzione delle piantagioni per la presenza di materiale di risulta (frammenti di mattoni, pietre, calcinacci, ecc.), i preliminari lavori di pulitura del terreno, su autorizzazione della DL, saranno eseguiti in economia.

Ultimata questa operazione, l'Appaltatore, prima di ogni altro lavoro, deve eseguire la pulizia generale del terreno eliminando (con estirpazione dell'apparato radicale) tutte le piante infestanti o ritenute, a giudizio della DL, non conformi alle esigenze della sistemazione.

Nessun materiale di scarto, in particolare se non biodegradabile, dovrà mai essere interrato nel corso di lavori di scavo.

#### ***Art. 15 LAVORAZIONE DEL SUOLO***

Su indicazione della DL, l'Appaltatore deve eseguire una lavorazione del terreno fino alla profondità necessaria per consentire un'appropriata piantagione secondo gli elaborati di progetto. Questa lavorazione, preferibilmente eseguita con mezzi meccanici, può variare a seconda delle condizioni del suolo, da un'aratura in profondità per uno spessore di 30 - 100 cm ad una fresatura o vangatura superficiale per uno spessore minimo di 30 - 50 cm.

Nel corso di questa operazione l'Appaltatore dovrà rimuovere tutti i sassi, le pietre e gli altri eventuali ostacoli sotterranei che potrebbero impedire la corretta esecuzione dei lavori provvedendo anche, su indicazioni della DL, ad accantonare e conservare le preesistenze naturali con particolare valore estetico (rocce, massi, ecc.) o gli altri materiali che possano essere vantaggiosamente riutilizzati nella sistemazione.

#### ***Art. 16 TRACCIAMENTI E PICCHETTATURE***

Prima della messa a dimora delle piante e dopo le preliminari operazioni di preparazione agraria del terreno l'Appaltatore, sulla scorta degli elaborati di progetto, predisporrà la picchettata delle aree di impianto, segnando la posizione nella quale dovranno essere collocate a dimora le piante individuabili come a se stanti (alberi, arbusti, piante particolari) e tracciando sul terreno il perimetro delle zone omogenee (tappezzanti, bordure arbustive, ecc.).

Prima di procedere alle operazioni successive, l'Appaltatore dovrà ottenere l'approvazione della DL.

A piantagione eseguita l'Appaltatore, nel caso siano state apportate varianti al progetto esecutivo, dovrà consegnare una copia degli elaborati relativi con l'indicazione esatta della posizione definitiva delle piante e dei gruppi omogenei messi a dimora.

#### **Art. 17 PREPARAZIONE DELLE BUCHE E DEI FOSSI**

Le buche ed i fossi per la piantagione delle piante dovranno avere le dimensioni più ampie possibili in rapporto alla grandezza della pianta da mettere a dimora, e cioè avere larghezza e profondità almeno pari a due volte e mezzo il diametro della zolla. A meno di indicazioni diverse fornite dalla DL., le buche non dovranno essere inferiori alle seguenti misure:

- buche per alberi di medie dimensioni: cm 100x100x100;
- buche per arbusti: cm 60x60x60;
- fossi per siepi: cm 60x60x la lunghezza necessaria.

Per le buche ed i fossi che dovranno essere realizzati su un eventuale preesistente tappeto erboso, l'Appaltatore è tenuta ad adottare tutti gli accorgimenti necessari per non danneggiare il prato circostante.

Lo scavo delle buche dovrà essere effettuato in modo da recuperare, per riutilizzarlo per il riempimento delle buche stesse, l'eventuale strato superficiale di terreno vegetale.

Il materiale proveniente dagli scavi, se non riutilizzato o, a insindacabile giudizio della DL, non ritenuto idoneo, dovrà essere allontanato dalla sede del cantiere e portato alla pubblica discarica o su aree predisposte dall'Appaltatore a sua cura e spese secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

Nella preparazione delle buche e dei fossi, l'Appaltatore dovrà assicurarsi che nella zona in cui le piante svilupperanno le radici non ci siano ristagni di umidità e provvedere che lo scolo delle acque piovane superficiali avvenga in modo corretto.

Nel caso invece di gravi problemi di ristagno l'Appaltatore provvederà, su autorizzazione della DL, a predisporre idonei drenaggi secondari che verranno contabilizzati a parte e potranno essere realizzati in economia. I drenaggi secondari dovranno essere eseguiti collocando sul fondo degli scavi uno strato di materiale adatto a favorire lo scolo dell'acqua (pietre di varie dimensioni, pezzame di tufo, argilla espansa, ecc.) preferibilmente separato dalla terra vegetale soprastante da un feltro imputrescibile ("tessuto-non tessuto"). Se necessario al di sotto del drenaggio potranno essere realizzate anche canalette di deflusso di adeguata pendenza.

#### **Art. 18 APPORTO DI TERRA VEGETALE**

Prima di effettuare qualsiasi impianto o semina l'Appaltatore dovrà apportare terra di coltura (terra vegetale) in quantità sufficiente a formare uno strato di spessore minimo di cm 20 per i prati, e a riempire totalmente le buche e i fossi per gli alberi e gli arbusti, curando che vengano frantumate in modo adeguato tutte le zolle e gli ammassi di terra che altrimenti potrebbero alterare la giusta compattezza e impedire il buon livellamento.

La terra vegetale rimossa ed accantonata nella fasi iniziali degli scavi sarà utilizzata, secondo le istruzioni della DL, come terra di coltura insieme a quella apportata.

Le quote definitive del terreno dovranno essere quelle indicate negli elaborati di progetto e dovranno comunque essere approvate dalla DL.

#### **Art. 19 MESSA A DIMORA DI ALBERI ED ARBUSTI**

Alcuni giorni prima della piantagione, l'Appaltatore dovrà procedere al riempimento parziale delle buche già predisposte, in modo che, tenendo conto dell'assestamento della terra vegetale riportata, al momento della messa a dimora ci sia spazio sufficiente per la corretta sistemazione delle zolle o delle radici nude e le piante possano essere collocate su uno strato di fondo di spessore adeguato alle dimensioni della zolla o delle radici delle diverse specie vegetali, e comunque non inferiore a 15 cm.

La messa a dimora degli alberi e degli arbusti dovrà avvenire, infatti, avendo cura che le piante, in relazione alle quote finite, non presentino, una volta assestatosi il terreno, radici allo scoperto oppure risultino interrato oltre il livello del colletto.

Al momento di essere collocati nella giusta posizione e prima del riempimento definitivo delle buche, gli alberi e, su indicazione della DL, anche gli arbusti di rilevanti dimensioni dovranno essere resi stabili per mezzo di pali di sostegno, ancoraggi e legature.

Se le piante da mettere a dimora sono state fornite a radice nuda, il palo tutore, al fine di non danneggiare l'apparato radicale, deve essere solidamente confitto verticalmente per almeno 30 cm di profondità sul fondo della buca prima di sistemare la pianta nella buca stessa.

Se le piante possiedono la zolla, per non correre il rischio di spezzarla, il palo di sostegno dovrà essere collocato in posizione obliqua rispetto al tronco, infisso nel terreno circostante (e non nella buca) per almeno 30 cm di profondità e fermato alla base da un picchetto.

I pali di sostegno, sia verticali che obliqui, devono essere posizionati nei confronti delle piante in modo da tener conto della direzione del vento predominante. Qualora, ad insindacabile giudizio della DL, un solo palo di sostegno fosse ritenuto insufficiente ad assicurare la perfetta stabilità (zone particolarmente ventose, essenze di grandi dimensioni, ecc.), le piante dovranno essere fissate per mezzo di tre o più pali equidistanti fra loro e dal tronco, posti in posizione obliqua rispetto alla pianta, fermati al piede da picchetti e legati insieme all'estremità superiore (sistema a capra), oppure per mezzo di altre analoghe strutture indeformabili.

Nell'uso di questi sistemi complessi può essere necessario, se indicato dalla DL inserire, fra il piede del palo e il terreno, una tavoletta che ripartisca meglio al suolo il peso della pianta ed eviti l'affondamento del palo stesso.

L'Appaltatore procederà poi al riempimento definitivo delle buche con terra vegetale fine, costipandola con cura in modo che non rimangano assolutamente dei vuoti attorno alle radici o alla zolla.

Il riempimento delle buche, sia quello parziale prima della piantagione sia quello definitivo, potrà essere effettuato, a seconda delle necessità e su indicazione



della DL, con terra vegetale semplice oppure con una miscela di terra vegetale e torba.

Nel caso la DL decida che all'atto dell'impianto venga effettuata una concimazione secondaria localizzata, l'Appaltatore avrà cura di spargere il fertilizzante attorno e vicino alle radici o alle zolle, ma non a contatto con queste.

A riempimento ultimato, attorno alle piante dovrà essere formato, per facilitare l'innaffiamento, un solco o un rilevato circolare di terra per la ritenzione dell'acqua.

E' buona regola, non appena la buca è riempita, procedere ad un abbondante primo innaffiamento in modo da favorire la ripresa della pianta e facilitare il costipamento e l'assestamento della terra vegetale attorno alle radici e alla zolla.

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in modo da offrire l'aspetto che consenta di ottenere il migliore risultato estetico in relazione agli scopi della sistemazione; nel caso fosse richiesta simmetria, le piante dovranno essere accoppiate con cura secondo il concetto suesposto.

#### ***Art. 20 ALBERI E ARBUSTI A FOGLIA CADUCA***

Gli alberi ed arbusti a foglia caduca, a seconda delle diverse specie vegetali e delle tecniche di coltura, possono essere fornite anche a radice nuda, sebbene da qualche tempo si tenda a fornire questo materiale con la zolla o in contenitore per agevolare l'impianto e per avere maggiori probabilità di attecchimento.

Le piante a foglia caduca fornite con zolla o in contenitore potranno essere, infatti, messe a dimora in qualsiasi periodo dell'anno, mentre quelle a radice nuda dovranno essere piantate esclusivamente durante il periodo di riposo naturale (dal mese di ottobre a quello di marzo circa), evitando i mesi nei quali vi siano pericolo di gelate o nevicate o il terreno sia ghiacciato.

Nel mettere a dimora le piante con zolla è necessario fare molta attenzione affinché questa non si rompa. Per evitare questo inconveniente le piante dovranno essere calate nelle buche con le zolle ancora imballate oppure con cautela, immediatamente dopo averle estratte dal contenitore.

L'imballo della zolla, se costituito da materiale deperibile (paglia, canapa, juta, ecc.) dovrà essere tagliato al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche e il materiale di imballo in eccesso.

Qualora la zolla fosse troppo asciutta è indispensabile che questa sia immersa per qualche tempo in acqua con tutto l'imballo (o con il contenitore) al fine di facilitare l'assorbimento dei successivi innaffiamenti. Prima di mettere in opera le piante a radici nude, invece, è necessario che l'apparato radicale venga spuntato all'estremità delle radici sane, privato di quelle rotte o danneggiate e successivamente "inzafardato" con un impasto di argilla e concime.

Tutte le piante messe a dimora dovranno essere potate, rispettandone il portamento naturale e le caratteristiche specifiche, soltanto a piantagione e a palificazione avvenuta e sotto la supervisione della DL.

I tagli delle potature e per l'alleggerimento e la formatura della chioma e per l'eliminazione dei polloni e dei rami secchi, spezzati o malformati, devono essere eseguiti con strumenti adatti, ben taglienti e puliti. Se i tagli sono più larghi

di 1,5 cm devono essere immediatamente protetti con un mastice apposito per dendrochirurgia.

Nel caso fosse necessario, per agevolare il trapianto, l'Appaltatore, su indicazione della DL, irrorerà le piante con prodotti antitrasspiranti usando attrezzature di potenza adeguata alle dimensioni delle piante da trattare.

#### ***Art. 21 ALBERI ED ARBUSTI SEMPREVERDI***

Gli alberi e gli arbusti sempreverdi dovranno essere forniti esclusivamente con zolla o in contenitore ed essere messi a dimora preferibilmente nei mesi di aprile ed ottobre.

Le procedure da eseguire per la piantagione di queste piante sono analoghe a quelle riportate per gli alberi e gli arbusti a foglia caduca.

Le piante sempreverdi e resinose non devono essere potate: saranno eliminati, salvo diverse specifiche indicazioni della DL, soltanto i rami secchi, spezzati o danneggiati, secondo quanto specificato al punto .

Fatta eccezione per le conifere sempreverdi, in caso di necessità, è possibile anche per queste piante fare ricorso all'uso di antitrasspiranti.

#### ***Art. 22 PROTEZIONE DELLE PIANTE MESSE A DIMORA***

Nelle zone dove potrebbero verificarsi danni causati da animali domestici o selvatici oppure dal transito di uomini o automezzi, l'Appaltatore dovrà proteggere le piante messe a dimora con opportuni ripari (reti metalliche, protezioni in ferro o in legno, copertoni, griglie, ecc.) precedentemente concordati ed approvati dalla DL.

Su indicazione della DL, alcuni tipi di piante (tappezzanti , piccoli arbusti, ecc.) dovranno in caso di necessità, essere protette dai danni della pioggia battente, dall'essiccazione e dallo sviluppo di erbe infestanti per mezzo di uno strato di circa 10 cm di spessore di pacciamatura (paglia, foglie secche, segatura, cippatura di ramaglia e di corteccia di conifere, ecc.) od altro analogo materiale purché precedentemente approvato dalla DL.

#### ***Art.23 ABBATTIMENTI***

Gli abbattimenti di piante di alto fusto, su indicazione della Direzione Lavori, verranno effettuati con recupero e smaltimento del materiale legnoso a cura dell'Impresa, compreso l'eventuale uso di piattaforma aerea con braccio articolato di altezza adeguata, munita di cestello mobile in elevazione a comandi autonomi.

L'abbattimento comprende la spollonatura, la sramatura ed il sezionamento del fusto, il caricamento dei materiali legnosi relativi e la pulizia della sede stradale nei tempi eventualmente stabiliti dalla Direzione Lavori, il rilascio delle ceppaie ben ripianate e smussate a corona, all'altezza dalla sede stradale stabilita dalla Direzione Lavori, la predisposizione di adeguata segnaletica a pericolo come da norme di legge, comprese tutte le operazioni precauzionali, inclusa la richiesta di eventuale provvedimento di divieto di sosta o di regolamentazione della viabilità per ottenere l'area di lavoro libera da veicoli in sosta o in transito.

All'abbattimento di un albero si fa seguire di norma l'estrazione della ceppaia e il ripristino di superficie nel raccordo con quella circostante, seppure siano opere compiute da contabilizzare separatamente o secondo le previsioni dell'elenco di prezzi unitari e delle relative analisi. Ciò prescinde dall'eventualità del reimpianto di sostituzione.

Ai fini della contabilità dei lavori, il diametro dei fusti degli alberi in abbattimento è calcolato come medio, a seguito della misurazione della circonferenza "a petto d'uomo", ossia a circa 130 cm da terra. Come è convenzione, sono da escludere comunque dalla rilevazione eventuali difetti strutturali quali cancri, iperplasie, tumori, ecc.

#### **Art. 24 SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA**

*Per ogni e qualsiasi intervento dell'Appaltatore che comporti la formazione di materiale di risulta, l'Appaltatore stesso dovrà prevedere lo smaltimento a propria cura e spesa, nei modi previsti dalla normativa vigente, facendo salva la DL da ogni e qualsiasi responsabilità in merito.*

#### **Art. 25 NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI**

Le quantità dei lavori e delle provviste per le opere a misura saranno determinate con metodi geometrici, matematici o a peso in relazione a quanto previsto nell'EP I lavori e le forniture di materiale in genere saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto, mentre le forniture di materiale, vivaistico sulla base di quanto stabilito dall'EP e dal contratto. Le maggiori quantità o misure che si dovessero riscontrare nel corso della contabilizzazione verranno riconosciute valide soltanto se autorizzate per iscritto dalla DL. Si precisa al riguardo che i tappeti erbosi saranno misurati al netto delle incidenze delle aree occupate da stradelli, viali e tare di qualsiasi natura tenendo conto tuttavia dell'area effettivamente coperta e non della sua proiezione planimetrica.

Le misure saranno prese in contraddittorio a mano a mano che si procederà nella esecuzione dei lavori e delle forniture e verranno riportate su un apposito libretto che sarà firmato dagli incaricati dell'Appaltatore e dalla DL

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori a perfetta regola d'arte secondo i dettami ultimi della tecnica e a fornire materiali rispondenti a quanto determinato nel contratto: tutte le opere e tutte le forniture che, a giudizio della DL, non siano state eseguite a perfetta regola d'arte, oppure non rispettino le prescrizioni impartite, dovranno essere nuovamente eseguite a spese dell'Appaltatore.

Le prestazioni in economia ed i noleggi avranno carattere di eccezionalità e non verranno in ogni caso riconosciuti e compensati se non corrisponderanno a preventivi ordini rilasciati dalla DL

#### **Manodopera.**

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi e dei dispositivi di protezione individuale..

#### **Noleggi.**

Il prezzo del noleggio, salvo diversa indicazione dell'elenco prezzi, comprende sempre la mano d'opera, il carburante, lubrificante, l'energia elettrica e quant'altro occorra per il regolare funzionamento del macchinario. Comprende altresì, e pertanto con lo stesso si intendono compensati, gli oneri e tutte le spese per il trasporto al luogo d'impiego, il montaggio, lo smontaggio e l'allontanamento del cantiere.

Il prezzo del noleggio verrà corrisposto per tutto il periodo durante il quale il macchinario l'attrezzatura, etc., resterà a disposizione dell'Amministrazione, purché la sua presenza in loco sia tuttora richiesta dalla Direzione Lavori.

Per i mezzi di trasporto il prezzo del noleggio verrà corrisposto esclusivamente per le ore di effettivo lavoro, incluso in esso i periodi di sosta per carico e scarico.

#### **Trasporti.**

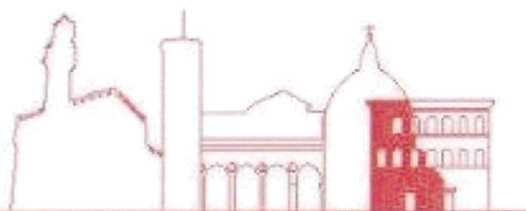
Il prezzo del trasporto verrà commisurato al volume del materiale trasportato, valutato in base alle dimensioni del mezzo trasportatore e dell'altezza che in esso raggiungono i materiali trasportati. Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la manodopera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

#### **Forniture a piè d'opera**

Il prezzo dei materiali in provvista comprende sempre, oltre la fornitura degli stessi, ogni altro onere per il trasporto, lo scarico e tutte le prestazioni occorrenti per darli pronti all'Appaltatore nel luogo stabilito dalla DL.

I materiali in provvista verranno misurati secondo le indicazioni del relativo titolo di EP

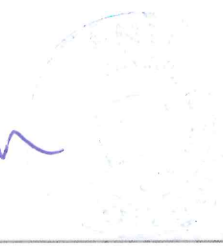

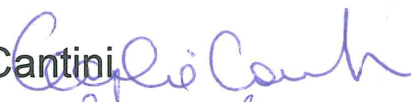


**Interventi di rinnovo degli alberi Q1 dx Arno  
(c.o. 170350)**

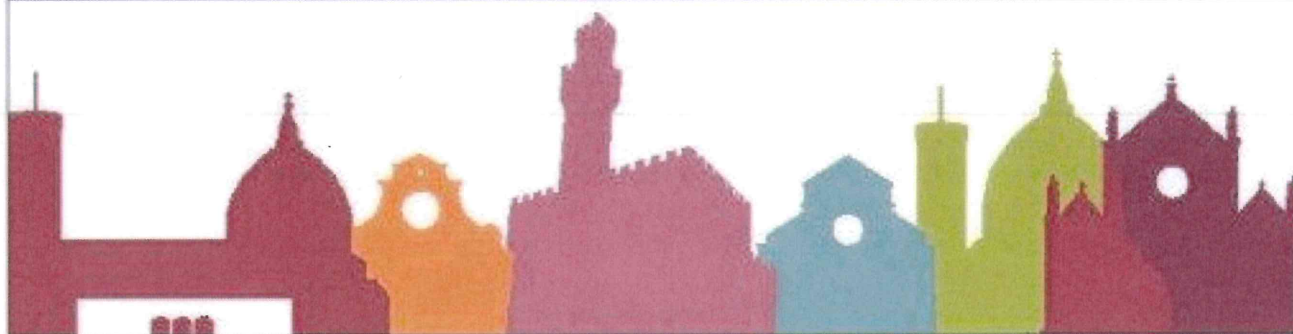
**Progetto esecutivo**

**Elenco Prezzi Unitari**

Progettisti: Dott.ssa Cecilia Cantini  
Dott. Alberto Giuntoli



Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cecilia Cantini



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%
				RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.									
A				Prezzi orari del settore agricolo e florovivaistico, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle associazioni di riferimento e dei dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.									
	1 TOS16_RU.M04.001.002			Operaio florovivaistico Specializzato	ora	18,75	23,71875	2,15625	2,8125	0,0000	0	0,00000	0
	2 TOS16_RU.M04.001.004			Operaio florovivaistico Qualificato	ora	16,88	21,3532	1,9412	2,532	0,0000	0	0,00000	0
	3 TOS16_RU.M04.001.005			Operaio florovivaistico Comune	ora	15,1	19,1015	1,73650	2,26500	0,0000	0	0,00000	0
	4 TOS16_RU.M04.002.002			Operaio agricolo Specializzato	ora	18,37	23,23805	2,11255	2,75550	0,0000	0	0,00000	0
	5 TOS16_RU.M04.002.004			Operaio agricolo Qualificato	ora	16,54	20,9231	1,90210	2,48100	0,0000	0	0,00000	0
	6 TOS16_RU.M04.002.005			Operaio agricolo Comune	ora	14,81	18,73465	1,70315	2,22150	0,0000	0	0,00000	0
				ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.									
				MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.									
B.1				Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde									
	1 TOS16_AT.N01.015.005			Tosaerba a lama rotativa, con raccolta, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 2-10 giorni	ora	2,67857	3,38839	0,30804	0,40179	0,0000	0	0,00000	0
	2 TOS16_AT.N01.015.006			Tosaerba a lama rotativa, con raccolta, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	ora	1,41666	1,79207	0,16292	0,21250	0,0000	0	0,00000	0
	3 TOS16_AT.N01.015.008			Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 2-10 giorni	ora	2,67857	3,38839	0,30804	0,40179	0,0000	0	0,00000	0
	4 TOS16_AT.N01.015.009			Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	ora	1,41666	1,79207	0,16292	0,21250	0,0000	0	0,00000	0
	5 TOS16_AT.N01.015.013			Tasaerba semovente con operatore a bordo, con raccolta, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 giorno	ora	13,65	17,26725	1,56975	2,04750	0,0000	0	0,00000	0
	6 TOS16_AT.N01.015.014			Tasaerba semovente con operatore a bordo, con raccolta, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 2-10 giorni	ora	11,38393	14,40067	1,30915	1,70759	0,0000	0	0,00000	0
	7 TOS16_AT.N01.015.015			Tasaerba semovente con operatore a bordo, con raccolta, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 mese	ora	8,85416	11,20051	1,01823	1,32812	0,0000	0	0,00000	0
	8 TOS16_AT.N01.015.016			Tasaerba semovente con operatore a bordo, mulching, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 giorno	ora	13,65	17,26725	1,56975	2,04750	0,0000	0	0,00000	0
	9 TOS16_AT.N01.015.017			Tasaerba semovente con operatore a bordo, mulching, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 2-10 giorni	ora	10,71428	13,55356	1,23214	1,60714	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
10	TOS16_AT.N01.015.018			Tasaerba semovente con operatore a bordo, mulching, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 mese	ora	6,90625	8,73641	0,79422	1,03594	0,00000	0,00000
11	TOS16_AT.N01.015.026			Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 giorno	ora	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,00000	0,00000
12	TOS16_AT.N01.015.027			Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 2-10 giorni	ora	3,57143	4,51786	0,41071	0,53571	0,00000	0,00000
13	TOS16_AT.N01.015.028			Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	1,41666	1,79207	0,16292	0,21250	0,00000	0,00000
14	TOS16_AT.N01.015.032			Tosasiapi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 giorno	ora	5	6,325	0,57500	0,75000	0,00000	0,00000
15	TOS16_AT.N01.015.033			Tosasiapi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 2-10 giorni	ora	2,14286	2,71072	0,24643	0,32143	0,00000	0,00000
16	TOS16_AT.N01.015.034			Tosasiapi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,88542	1,12006	0,10182	0,13281	0,00000	0,00000
17	TOS16_AT.N01.015.038			Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 giorno	ora	0,5	0,6325	0,05750	0,07500	0,00000	0,00000
18	TOS16_AT.N01.015.039			Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 2-10 giorni	ora	0,5	0,6325	0,05750	0,07500	0,00000	0,00000
19	TOS16_AT.N01.015.040			Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese	ora	0,5	0,6325	0,05750	0,07500	0,00000	0,00000
20	TOS16_AT.N01.015.044			Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 giorno	ora	3,9	4,9335	0,44850	0,58500	0,00000	0,00000
21	TOS16_AT.N01.015.045			Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 2-10 giorni	ora	2,925	3,70013	0,33638	0,43875	0,00000	0,00000
22	TOS16_AT.N01.015.046			Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	ora	1,95	2,46675	0,22425	0,29250	0,00000	0,00000
23	TOS16_AT.N01.015.050			Arieggiatore per prati semovente, motore 10 HP, fronte di lavoro non inferiore a 50 cm - 1 giorno	ora	2,4375	3,08344	0,28031	0,36563	0,00000	0,00000
24	TOS16_AT.N01.015.051			Arieggiatore per prati semovente, motore 10 HP, fronte di lavoro non inferiore a 50 cm - 2-10 giorni	ora	1,95	2,46675	0,22425	0,29250	0,00000	0,00000
25	TOS16_AT.N01.015.052			Arieggiatore per prati semovente, motore 10 HP, fronte di lavoro non inferiore a 50 cm - 1 mese	ora	1,0625	1,34406	0,12219	0,15938	0,00000	0,00000
26	TOS16_AT.N01.015.056			Traseminatrice semovente, motore 10 HP, larghezza di lavoro 55 cm - 1 giorno	ora	7,8	9,867	0,89700	1,17000	0,00000	0,00000
27	TOS16_AT.N01.015.057			Traseminatrice semovente, motore 10 HP, larghezza di lavoro 55 cm - 2-10 giorni	ora	5,7378	7,25832	0,65985	0,86067	0,00000	0,00000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utilesi di Spese Di Di Manodop impresa generali cui oneri % %	era %				
28	TOS16_AT.N01.015.058			Traseminatrice semovente, motore 10 HP, larghezza di lavoro 55 cm - 1 mese	ora	4,173	5,27885	0,47990	0,62595	0,0000	0	0,00000	0
29	TOS16_AT.N01.015.059			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 45cm, Larghezza di scavo 10 cm - 1 giorno	ora	4,875	6,16688	0,56063	0,73125	0,0000	0	0,00000	0
30	TOS16_AT.N01.015.060			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 45cm, Larghezza di scavo 10 cm - 2-10 giorni	ora	2,925	3,70013	0,33638	0,43875	0,0000	0	0,00000	0
31	TOS16_AT.N01.015.061			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 45cm, Larghezza di scavo 10 cm - 1 mese	ora	2,4375	3,08344	0,28031	0,36563	0,0000	0	0,00000	0
32	TOS16_AT.N01.015.062			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 90 cm, Larghezza di scavo 15 cm - 1 giorno	ora	9,75	12,33375	1,12125	1,46250	0,0000	0	0,00000	0
33	TOS16_AT.N01.015.063			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 90 cm, Larghezza di scavo 15 cm - 2-10 giorni	ora	7,8	9,867	0,89700	1,17000	0,0000	0	0,00000	0
34	TOS16_AT.N01.015.064			Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 90 cm, Larghezza di scavo 15 cm - 1 mese	ora	4,875	6,16688	0,56063	0,73125	0,0000	0	0,00000	0
35	TOS16_AT.N01.015.065			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 giorno	ora	5,625	7,11563	0,64688	0,84375	0,0000	0	0,00000	0
36	TOS16_AT.N01.015.066			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 2-10 giorni	ora	2,32143	2,93661	0,26696	0,34821	0,0000	0	0,00000	0
37	TOS16_AT.N01.015.067			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	1,16875	1,47847	0,13441	0,17531	0,0000	0	0,00000	0
38	TOS16_AT.N01.015.068			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 giorno	ora	5,625	7,11563	0,64688	0,84375	0,0000	0	0,00000	0
39	TOS16_AT.N01.015.069			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 2-10 giorni	ora	2,32143	2,93661	0,26696	0,34821	0,0000	0	0,00000	0
40	TOS16_AT.N01.015.070			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,16875	1,47847	0,13441	0,17531	0,0000	0	0,00000	0
41	TOS16_AT.N01.015.071			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 giorno	ora	5	6,325	0,57500	0,75000	0,0000	0	0,00000	0
42	TOS16_AT.N01.015.072			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 2-10 giorni	ora	2,14286	2,71072	0,24643	0,32143	0,0000	0	0,00000	0
43	TOS16_AT.N01.015.073			Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	1,0625	1,34406	0,12219	0,15938	0,0000	0	0,00000	0
44	TOS16_AT.N01.015.080			Biotrituratore con capacità di taglio di 85 mm - 1 giorno	ora	6,825	8,63363	0,78488	1,02375	0,0000	0	0,00000	0
45	TOS16_AT.N01.015.081			Biotrituratore con capacità di taglio di 85 mm - 2-10 giorni	ora	5,46	6,9069	0,62790	0,81900	0,0000	0	0,00000	0
46	TOS16_AT.N01.015.082			Biotrituratore con capacità di taglio di 85 mm - 1 mese	ora	4,914	6,21621	0,56511	0,73710	0,0000	0	0,00000	0
				ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.									



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
				MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.							
B.2				Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)							
1											
2.a	TOS16_AT.N02.014.009			Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	40,83	51,64995	4,69545	6,12450	0,00000	
2.b	TOS16_AT.N02.014.014			Autocarro ribaltabile con MTT 12000 Kg e pu 8000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	47,24	59,7586	5,43260	7,08600	0,00000	
3	TOS16_AT.N09.040.002			con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese							
				Macchina spazzatrice, aspiratrice	ora	24,79166	31,36145	2,85104	3,71875	0,00000	
4	PA B.2.4			Autobotte con acqua fornita dal committente, fino a 60 Q	ora	19,881423	25,15	5,26857708			
B.3				MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.							
1	TOS16_AT.N01.001.005			Macchine per movimento terra e accessori							
				Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	6,4583	8,16975	0,74270	0,96875	0,00000	
2				Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)							
2.a	TOS16_AT.N02.014.028			Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6,49038	8,21033	0,74639	0,97356	0,00000	
2.b	TOS16_AT.N02.014.031			Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	9,95192	12,58918	1,14447	1,49279	0,00000	
3				Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde							
3.a	TOS16_AT.N02.020.004			erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 giorno	ora	9,375	11,85938	1,07813	1,40625	0,00000	
3.b	TOS16_AT.N02.020.009			vangatrice - 1 mese	ora	17,84	22,5676	2,05160	2,67600	0,00000	
3.c	TOS16_AT.N02.020.010			cippatrice - 1 giorno	ora	0,625	0,79063	0,07188	0,09375	0,00000	
3.d	TOS16_AT.N02.020.015			interrasassi con seminatrice accoppiata - 1 mese	ora	14,2	17,963	1,63300	2,13000	0,00000	
3.e	TOS16_AT.N02.020.016			trivella idraulica - 1 giorno	ora	4,5	5,6925	0,51750	0,67500	0,00000	
3.f	TOS16_AT.N02.020.025			Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	32,22	40,7583	3,70530	4,83300	0,00000	
				MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.							
4				Piattaforme							
4.a	TOS16_AT.N06.006.028			Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	ora	11,6875	14,78469	1,34406	1,75313	0,00000	
4.b	TOS16_AT.N06.006.031			Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	21,375	27,03938	2,45813	3,20625	0,00000	
5				Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra							
5.a	TOS16_AT.N06.018.001			Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento d	ora	15	18,975	1,72500	2,25000	0,00000	
5.b	TOS16_AT.N06.018.004			Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento d	ora	22	27,83	2,53000	3,30000	0,00000	

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
				PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.								
C.1			PRODOTTI PER VERDE E ARREDO URBANO									
1	TOS16_PR.P45.001.001		Terre, terricciati e ammendanti	Terriccio universale in sacchi da 80 l	l	0,04175	0,05281	0,00480	0,00626	0,00000	0,00000	
2	TOS16_PR.P45.001.002		Terre, terricciati e ammendanti	Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	m³	38	48,07	4,37000	5,70000	0,00000	0,00000	
3	TOS16_PR.P45.001.010		Terre, terricciati e ammendanti	Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,6	0,759	0,06900	0,09000	0,00000	0,00000	
4	TOS16_PR.P45.001.011		Terre, terricciati e ammendanti	Concime chimico granulare N-P-K a lenta cessione	kg	0,684	0,86526	0,07866	0,10260	0,00000	0,00000	
5	TOS16_PR.P45.001.012		Terre, terricciati e ammendanti	concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	0,085	0,10753	0,00978	0,01275	0,00000	0,00000	
6	TOS16_PR.P45.002.001		Semi e tappeti erbosi	Miscela di sementi per prato rustico	kg	3,5	4,4275	0,40250	0,52500	0,00000	0,00000	
7	TOS16_PR.P45.002.002		Semi e tappeti erbosi	Miscela di sementi per prato ornamentale	kg	4,14	5,2371	0,47610	0,62100	0,00000	0,00000	
8	TOS16_PR.P45.002.003		Semi e tappeti erbosi	Tappeto erboso in zolla per inerbimento a pronto effetto.	m²	3,5	4,4275	0,40250	0,52500	0,00000	0,00000	
9	TOS16_PR.P45.002.004		Semi e tappeti erbosi	Semente specifica per prati fioriti (6 gr/mq)	kg	16	20,24	1,84000	2,40000	0,00000	0,00000	
10	TOS16_PR.P45.010.005		Materiali accessori	Telo pacciamante in tessuto non tessuto impermeabile, in rotolo.	m²	0,56	0,7084	0,06440	0,08400	0,00000	0,00000	
11	TOS16_PR.P45.010.006		Materiali accessori	Telo pacciamante in polipropilene ad elevato peso unitario (105 g/m2) verde, permeabile, in rotoli.	m²	0,52	0,6578	0,05980	0,07800	0,00000	0,00000	
12	TOS16_PR.P45.010.007		Materiali accessori	Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	m²	2,24	2,8336	0,25760	0,33600	0,00000	0,00000	
13	TOS16_PR.P45.010.010		Materiali accessori	Corteccia di pino in sacchi da 80 lt	l	0,08333	0,10541	0,00958	0,01250	0,00000	0,00000	
14	TOS16_PR.P45.010.011		Materiali accessori	Lapillo vulcanico	m³	55,5	70,2075	6,38250	8,32500	0,00000	0,00000	
15	TOS16_PR.P45.010.012		Materiali accessori	Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 500 kg/cad).	cad	28	35,42	3,22000	4,20000	0,00000	0,00000	
16	TOS16_PR.P45.010.013		Materiali accessori	Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 1400 kg/cad).	cad	44,8	56,672	5,15200	6,72000	0,00000	0,00000	
17	TOS16_PR.P45.010.014		Materiali accessori	Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 3000 kg/cad).	cad	94,08	119,0112	10,81920	14,11200	0,00000	0,00000	
18	TOS16_PR.P45.010.022		Materiali accessori	Lamina plastica (PE) in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 9-10 cm, spessore 3 mm	ml	3,64	4,6046	0,41860	0,54600	0,00000	0,00000	
19	TOS16_PR.P45.010.023		Materiali accessori	Lamina plastica (PE) in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 14-15 cm, spessore 3 mm	ml	4,76	6,0214	0,54740	0,71400	0,00000	0,00000	
20	TOS16_PR.P45.010.024		Materiali accessori	Profilo angolare flessibile plastico (PE) con sezione ad "L", in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 5x5 cm.	ml	4,48	5,6672	0,51520	0,67200	0,00000	0,00000	

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
21	TOS16_PR.P45.010.025			Materiali accessori Profilo di separazione in alluminio in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 11 cm, spessore 2 mm	ml	6,496	8,21744	0,74704	0,97440	0,0000	0,000000	
22	TOS16_PR.P45.010.026			Materiali accessori Profilo di separazione in alluminio in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 15 cm, spessore 2 mm	ml	8,288	10,48432	0,95312	1,24320	0,0000	0,000000	
23	TOS16_PR.P45.010.027			Materiali accessori Profilo di separazione in alluminio con sezione ad "L", in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 4x5 cm	ml	7,056	8,92584	0,81144	1,05840	0,0000	0,000000	
24	TOS16_PR.P45.010.028			Materiali accessori Profilo di separazione in acciaio cor-ten in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 10 cm, spessore 2 mm	ml	9,52	12,0428	1,09480	1,42800	0,0000	0,000000	
25	TOS16_PR.P45.010.029			Materiali accessori Profilo di separazione in acciaio cor-ten in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 15 cm, spessore 2 mm	ml	11,48	14,5222	1,32020	1,72200	0,0000	0,000000	
26	TOS16_PR.P45.010.030			Materiali accessori Profilo di separazione in acciaio cor-ten con sezione ad "L", in barre da 3 m per delimitare aree di rispetto all'interno di aiuole o prati, altezza 4x5 cm.	ml	12,32	15,5848	1,41680	1,84800	0,0000	0,000000	
27	TOS16_PR.P45.010.031			Materiali accessori Collare di protezione del colletto cm 12	cad	1,4	1,771	0,16100	0,21000	0,0000	0,000000	
28	TOS16_PR.P46.006.001			Fertilizzanti e terricci Perfosfato semplice (in sacchi da 50 kg)	kg	0,361	0,45667	0,04152	0,05415	0,0000	0,000000	
29	TOS16_PR.P46.006.002			Fertilizzanti e terricci Perfosfato triplo (in sacchi da 50 kg)	kg	0,494	0,62491	0,05681	0,07410	0,0000	0,000000	
30	TOS16_PR.P46.006.003			Fertilizzanti e terricci Solfato di potassio (in sacchi da 50 kg)	kg	0,8075	1,02149	0,09286	0,12113	0,0000	0,000000	
31	TOS16_PR.P46.006.005			Fertilizzanti e terricci Solfato di potassio e magnesio (in sacchi da 50 kg)	kg	0,6935	0,87728	0,07975	0,10403	0,0000	0,000000	
32	TOS16_PR.P46.006.008			Fertilizzanti e terricci Fertilizzante organico pellettato (titolo N-P-K idoneo per concimazione di fondo)	Tn	0,4845	0,61289	0,05572	0,07268	0,0000	0,000000	
33	TOS16_PR.P46.006.020			Fertilizzanti e terricci terriccio universale big bag da 1 mc	m³	45	56,925	5,17500	6,75000	0,0000	0,000000	
D				PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato.								
1	TOS16_PR.P45.003.001			Abelia, C, specie grandiflora, Clt 2	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000	
2	TOS16_PR.P45.003.002			Abelia, C, specie grandiflora, Clt 3	cad	2,92	3,6938	0,33580	0,43800	0,0000	0,000000	
3	TOS16_PR.P45.003.003			Abelia C, specie grandiflora, Clt 9-10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0,000000	
4	TOS16_PR.P45.003.004			Abelia, C, specie grandiflora, Clt 15-18	cad	19,125	24,19313	2,19938	2,86875	0,0000	0,000000	
5	TOS16_PR.P45.003.009			Abies A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 80/100 cm	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0,000000	
6	TOS16_PR.P45.003.010			Abies, A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 125/150 cm	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0,000000	
7	TOS16_PR.P45.003.011			Abies, A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 150/175 cm	cad	184	232,76	21,16000	27,60000	0,0000	0,000000	
8	TOS16_PR.P45.003.012			Abies, A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 175/200 cm	cad	253	320,045	29,09500	37,95000	0,0000	0,000000	
9	TOS16_PR.P45.003.013			Abies, A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 200/250 cm	cad	334	422,51	38,41000	50,10000	0,0000	0,000000	

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
10	TOS16_PR.P45.003.014			Abies, A , specie concolor, nobilis, pinsapò (nome comune abete), h. 250/300 cm	cad	576	728,64	66,24000	86,40000	0,0000	0,000000	0
11	TOS16_PR.P45.003.015			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 80/100 cm	cad	17,25	21,82125	1,98375	2,58750	0,0000	0,000000	0
12	TOS16_PR.P45.003.016			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 100/125 cm	cad	21,85	27,64025	2,51275	3,27750	0,0000	0,000000	0
13	TOS16_PR.P45.003.017			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 125/150 cm	cad	28,75	36,36875	3,30625	4,31250	0,0000	0,000000	0
14	TOS16_PR.P45.003.018			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 150/175 cm	cad	41,4	52,371	4,76100	6,21000	0,0000	0,000000	0
15	TOS16_PR.P45.003.019			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 175/200 cm	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000	0
16	TOS16_PR.P45.003.020			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 200/250 cm	cad	69	87,285	7,93500	10,35000	0,0000	0,000000	0
17	TOS16_PR.P45.003.021			Abies, A , specie alba (nome comune abete), h. 250/300 cm	cad	104	131,56	11,96000	15,60000	0,0000	0,000000	0
18	TOS16_PR.P45.003.022			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 80/100 cm	cad	34,5	43,6425	3,96750	5,17500	0,0000	0,000000	0
19	TOS16_PR.P45.003.023			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 100/125 cm	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000	0
20	TOS16_PR.P45.003.024			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 125/150 cm	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
21	TOS16_PR.P45.003.025			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 150/175 cm	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000	0
22	TOS16_PR.P45.003.026			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 175/200 cm	cad	127	160,655	14,60500	19,05000	0,0000	0,000000	0
23	TOS16_PR.P45.003.027			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 200/225 cm	cad	177,75	224,85375	20,44125	26,66250	0,0000	0,000000	0
24	TOS16_PR.P45.003.028			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 225/250 cm	cad	230	290,95	26,45000	34,50000	0,0000	0,000000	0
25	TOS16_PR.P45.003.029			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 250/300 cm	cad	299	378,235	34,38500	44,85000	0,0000	0,000000	0
26	TOS16_PR.P45.003.030			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 300/350 cm	cad	368	465,52	42,32000	55,20000	0,0000	0,000000	0
27	TOS16_PR.P45.003.031			Abies, A , specie nordmanniana (nome comune abete), h. 350/400 cm	cad	502,5	635,6625	57,78750	75,37500	0,0000	0,000000	0
28	TOS16_PR.P45.003.032			Abutilon, C ,spp, Clt.3	cad	3,975	5,02838	0,45713	0,59625	0,0000	0,000000	0
29	TOS16_PR.P45.003.033			Acacia, A , da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, h.125/150,clt 3	cad	8,25	10,43625	0,94875	1,23750	0,0000	0,000000	0
30	TOS16_PR.P45.003.034			Acacia, A , da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, h.150/175,clt 5	cad	10,425	13,18763	1,19888	1,56375	0,0000	0,000000	0
31	TOS16_PR.P45.003.035			Acacia, A , da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, h.175/200,clt 5	cad	13,875	17,55188	1,59563	2,08125	0,0000	0,000000	0
32	TOS16_PR.P45.003.036			Acacia, A , da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, h.200/250,clt 25	cad	21,3	26,9445	2,44950	3,19500	0,0000	0,000000	0
33	TOS16_PR.P45.003.037			Acacia, A , da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, h.250/300,clt 35	cad	29,9	37,8235	3,43850	4,48500	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
34	TOS16_PR.P45.003.038			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 6/8	cad	47,25	59,77125	5,43375	7,08750	0,0000	0 0,00000	0
35	TOS16_PR.P45.003.039			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 8/10	cad	54	68,31	6,21000	8,10000	0,0000	0 0,00000	0
36	TOS16_PR.P45.003.040			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 10/12	cad	67,5	85,3875	7,76250	10,12500	0,0000	0 0,00000	0
37	TOS16_PR.P45.003.041			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 12/14	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
38	TOS16_PR.P45.003.042			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 14/16	cad	118,5	149,9025	13,62750	17,77500	0,0000	0 0,00000	0
39	TOS16_PR.P45.003.043			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 16/18	cad	150,75	190,69875	17,33625	22,61250	0,0000	0 0,00000	0
40	TOS16_PR.P45.003.044			Acacia, A, da seme, specie dealbata, nome comune mimosa, circonferenza 18/20	cad	187,5	237,1875	21,56250	28,12500	0,0000	0 0,00000	0
41	TOS16_PR.P45.003.045			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 8/10	cad	25,5	32,2575	2,93250	3,82500	0,0000	0 0,00000	0
42	TOS16_PR.P45.003.046			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 10/12	cad	35,55	44,97075	4,08825	5,33250	0,0000	0 0,00000	0
43	TOS16_PR.P45.003.047			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 12/14	cad	51	64,515	5,86500	7,65000	0,0000	0 0,00000	0
44	TOS16_PR.P45.003.048			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
45	TOS16_PR.P45.003.049			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0 0,00000	0
46	TOS16_PR.P45.003.050			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0 0,00000	0
47	TOS16_PR.P45.003.051			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 150/200	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0 0,00000	0
48	TOS16_PR.P45.003.052			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 200/250	cad	26,325	33,30113	3,02738	3,94875	0,0000	0 0,00000	0
49	TOS16_PR.P45.003.053			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 250/300	cad	40,25	50,91625	4,62875	6,03750	0,0000	0 0,00000	0
50	TOS16_PR.P45.003.054			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 300/350	cad	59,55	75,33075	6,84825	8,93250	0,0000	0 0,00000	0
51	TOS16_PR.P45.003.055			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 350/400	cad	88,5	111,9525	10,17750	13,27500	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera		
										%	%		
52	TOS16_PR.P45.003.056			Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, h. 400/450	cad	133,5	168,8775	15,35250	20,02500	0,0000	0	0,00000	0
53	TOS16_PR.P45.003.057			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 8/10	cad	29,325	37,09613	3,37238	4,39875	0,0000	0	0,00000	0
54	TOS16_PR.P45.003.058			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 10/12	cad	42,525	53,79413	4,89038	6,37875	0,0000	0	0,00000	0
55	TOS16_PR.P45.003.059			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 12/14	cad	61,05	77,22825	7,02075	9,15750	0,0000	0	0,00000	0
56	TOS16_PR.P45.003.060			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0	0,00000	0
57	TOS16_PR.P45.003.061			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0	0,00000	0
58	TOS16_PR.P45.003.062			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, circonferenza 18/20	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0	0,00000	0
59	TOS16_PR.P45.003.063			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, h. 250/300	cad	193,125	244,30313	22,20938	28,96875	0,0000	0	0,00000	0
60	TOS16_PR.P45.003.064			Acer, A, specie pseudoplatanus, japonicum, nome comune acero, h. 300/350	cad	550	695,75	63,25000	82,50000	0,0000	0	0,00000	0
61	TOS16_PR.P45.003.067			Actinidia, F, specie chinensis, nome comune kiwi, Clt 5-7	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,0000	0	0,00000	0
62	TOS16_PR.P45.003.068			Actinidia, F, specie chinensis, nome comune kiwi, Clt 10-12	cad	19,504	24,67256	2,24296	2,92560	0,0000	0	0,00000	0
63	TOS16_PR.P45.003.070			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 8/10	cad	34,5	43,6425	3,96750	5,17500	0,0000	0	0,00000	0
64	TOS16_PR.P45.003.071			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 10/12	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0	0,00000	0
65	TOS16_PR.P45.003.072			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 12/14	cad	58,88	74,4832	6,77120	8,83200	0,0000	0	0,00000	0
66	TOS16_PR.P45.003.073			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0	0,00000	0
67	TOS16_PR.P45.003.074			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0	0,00000	0
68	TOS16_PR.P45.003.075			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0	0,00000	0
69	TOS16_PR.P45.003.076			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0	0,00000	0
70	TOS16_PR.P45.003.077			Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 25/30	cad	190	240,35	21,85000	28,50000	0,0000	0	0,00000	0
71	TOS16_PR.P45.003.078			Agave, C, specie americana, Clt 2-3	cad	6	7,59	0,69000	0,90000	0,0000	0	0,00000	0
72	TOS16_PR.P45.003.079			Agave, C, specie americana, Clt 7/10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0	0,00000	0
73	TOS16_PR.P45.003.080			Agave, C, specie americana, Clt 15/18	cad	32,2	40,733	3,70300	4,83000	0,0000	0	0,00000	0
74	TOS16_PR.P45.003.081			Akebia, R, specie quinata, h. 100/150, Clt 2	cad	6,75	8,53875	0,77625	1,01250	0,0000	0	0,00000	0
75	TOS16_PR.P45.003.082			Akebia, R, specie quinata, h. 150/200, Clt 2	cad	9,75	12,33375	1,12125	1,46250	0,0000	0	0,00000	0
76	TOS16_PR.P45.003.083			Akebia, R, specie quinata, h. 200/250, Clt 10	cad	16,65	21,06225	1,91475	2,49750	0,0000	0	0,00000	0
77	TOS16_PR.P45.003.084			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 10/12	cad	44,775	56,64038	5,14913	6,71625	0,0000	0	0,00000	0
78	TOS16_PR.P45.003.085			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
79	TOS16_PR.P45.003.086			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000
80	TOS16_PR.P45.003.087			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000
81	TOS16_PR.P45.003.088			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000
82	TOS16_PR.P45.003.089			Albizia, A, specie julibrissin, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0,000000
83	TOS16_PR.P45.003.090			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 10/12	cad	34,8	44,022	4,00200	5,22000	0,0000	0,000000
84	TOS16_PR.P45.003.091			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 12/14	cad	51	64,515	5,86500	7,65000	0,0000	0,000000
85	TOS16_PR.P45.003.092			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000
86	TOS16_PR.P45.003.093			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000
87	TOS16_PR.P45.003.094			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000
88	TOS16_PR.P45.003.095			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0,000000
89	TOS16_PR.P45.003.096			Amelanchier, C, specie canadensis, h. 125/150	cad	19,5	24,6675	2,24250	2,92500	0,0000	0,000000
90	TOS16_PR.P45.003.097			Amelanchier, C, specie canadensis, h. 150/175	cad	28,75	36,36875	3,30625	4,31250	0,0000	0,000000
91	TOS16_PR.P45.003.098			Amelanchier, C, specie canadensis, h. 175/200	cad	36,8	46,552	4,23200	5,52000	0,0000	0,000000
92	TOS16_PR.P45.003.099			Aralia, C, specie sieboldii, h. 50/60, Clt 7	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0,000000
93	TOS16_PR.P45.003.100			Aralia, C, specie sieboldii, h. 60/80, Clt 10	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0,000000
94	TOS16_PR.P45.003.101			Aralia, C, specie sieboldii, h. 80/100, Clt 18	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0,000000
95	TOS16_PR.P45.003.102			Aralia, C, specie sieboldii, h. 100/125, Clt. 25	cad	32,2	40,733	3,70300	4,83000	0,0000	0,000000
96	TOS16_PR.P45.003.103			Aralia, C, specie sieboldii, h. 125/150, Clt 35	cad	60	75,9	6,90000	9,00000	0,0000	0,000000
97	TOS16_PR.P45.003.104			Araucaria, A, specie araucana, h. 125/150	cad	224,25	283,67625	25,78875	33,63750	0,0000	0,000000
98	TOS16_PR.P45.003.105			Araucaria, A, specie araucana, h. 150/160	cad	263,25	333,01125	30,27375	39,48750	0,0000	0,000000
99	TOS16_PR.P45.003.106			Araucaria, A, specie araucana, h. 160/180	cad	349,125	441,64313	40,14938	52,36875	0,0000	0,000000
100	TOS16_PR.P45.003.107			Araucaria, A, specie araucana, h. 180/200	cad	417,15	527,69475	47,97225	62,57250	0,0000	0,000000
101	TOS16_PR.P45.003.108			Araucaria, A, specie araucana, h. 200/220	cad	579,75	733,38375	66,67125	86,96250	0,0000	0,000000
102	TOS16_PR.P45.003.109			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 40-60, Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000
103	TOS16_PR.P45.003.110			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 60/80, Clt 7	cad	8,625	10,91063	0,99188	1,29375	0,0000	0,000000
104	TOS16_PR.P45.003.111			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 80/100, Clt 9-10	cad	8,2	10,373	0,94300	1,23000	0,0000	0,000000
105	TOS16_PR.P45.003.112			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 100/125, Clt. 25	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,000000
106	TOS16_PR.P45.003.113			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 125/150, Clt. 35	cad	23	29,095	2,64500	3,45000	0,0000	0,000000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
107	TOS16_PR.P45.003.114			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 150/175, Clt. 70	cad	36,8	46,552	4,23200	5,52000	0,0000	0,000000
108	TOS16_PR.P45.003.115			Arbutus, A, specie unedo, nome comune corbezzolo, h. 175/200, Clt. 110	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,0000	0,000000
109	TOS16_PR.P45.003.116			Aucuba, C, specie japonica, h. 30/40, Clt 3	cad	4,875	6,16688	0,56063	0,73125	0,0000	0,000000
110	TOS16_PR.P45.003.117			Aucuba, C, specie japonica, h. 40/50, Clt 5	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0,000000
111	TOS16_PR.P45.003.118			Aucuba, C, specie japonica, h. 60/80, Clt 10	cad	13,35	16,88775	1,53525	2,00250	0,0000	0,000000
112	TOS16_PR.P45.003.119			Aucuba, C, specie japonica, h. 80/100, Clt 18-25	cad	23,175	29,31638	2,66513	3,47625	0,0000	0,000000
113	TOS16_PR.P45.003.120			Aucuba, C, specie japonica, h. 100/125, Clt 30	cad	34,8	44,022	4,00200	5,22000	0,0000	0,000000
114	TOS16_PR.P45.003.121			Aucuba, C, specie japonica, h. 125/150, Clt 50	cad	55,65	70,39725	6,39975	8,34750	0,0000	0,000000
115	TOS16_PR.P45.003.122			Azalea, C, spp., h. 30-40, Clt 3	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0,000000
116	TOS16_PR.P45.003.123			Azalea, C, spp., h. 40-50, Clt 7	cad	13,8	17,457	1,58700	2,07000	0,0000	0,000000
117	TOS16_PR.P45.003.124			Azalea, C, spp., h. 50-60, Clt 12-15	cad	25,3	32,0045	2,90950	3,79500	0,0000	0,000000
118	TOS16_PR.P45.003.125			Azalea, C, spp., h. 60/80, Clt Clt 25-35	cad	58,5	74,0025	6,72750	8,77500	0,0000	0,000000
119	TOS16_PR.P45.003.126			Azalea, C, spp., h. 80-100, Clt 35-80	cad	86,25	109,10625	9,91875	12,93750	0,0000	0,000000
120	TOS16_PR.P45.003.127			Bambusa, specie aurea--mitis, nome comune bambù, h. 100/125, Clt 10-12	cad	15,45	19,54425	1,77675	2,31750	0,0000	0,000000
121	TOS16_PR.P45.003.128			Bambusa, specie aurea--mitis, nome comune bambù, h. 125/150, Clt 12-15	cad	18,525	23,43413	2,13038	2,77875	0,0000	0,000000
122	TOS16_PR.P45.003.129			Bambusa, specie aurea--mitis, nome comune bambù, h. 150/200, Clt 18-25	cad	22,125	27,98813	2,54438	3,31875	0,0000	0,000000
123	TOS16_PR.P45.003.130			Bambusa, specie aurea--mitis, nome comune bambù, h. 250/300, Clt 35	cad	41,7	52,7505	4,79550	6,25500	0,0000	0,000000



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
124	TOS16_PR.P45.003.131			Bambusa, specie aurea--mitis, nome comune bambù, h. 350/400, Clt 85	cad	96,75	122,38875	11,12625	14,51250	0,0000	0	0,00000	0
125	TOS16_PR.P45.003.132			Banksia, C, spp., Clt 3	cad	8	10,12	0,92000	1,20000	0,0000	0	0,00000	0
126	TOS16_PR.P45.003.133			Banksia, C, spp., Clt 5	cad	12	15,18	1,38000	1,80000	0,0000	0	0,00000	0
127	TOS16_PR.P45.003.134			Berberis, C, spp., Clt 2	cad	3,35	4,23775	0,38525	0,50250	0,0000	0	0,00000	0
128	TOS16_PR.P45.003.135			Berberis, C,spp., Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0	0,00000	0
129	TOS16_PR.P45.003.136			Berberis, C,spp., Clt 10	cad	10,2	12,903	1,17300	1,53000	0,0000	0	0,00000	0
130	TOS16_PR.P45.003.137			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, h. 200/250	cad	35,55	44,97075	4,08825	5,33250	0,0000	0	0,00000	0
131	TOS16_PR.P45.003.138			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, h. 250/300	cad	49,8	62,997	5,72700	7,47000	0,0000	0	0,00000	0
132	TOS16_PR.P45.003.139			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, h. 300/350	cad	68,4	86,526	7,86600	10,26000	0,0000	0	0,00000	0
133	TOS16_PR.P45.003.140			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, h. 350/400	cad	88,125	111,47813	10,13438	13,21875	0,0000	0	0,00000	0
134	TOS16_PR.P45.003.141			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, circonferenza 8/10	cad	38,25	48,38625	4,39875	5,73750	0,0000	0	0,00000	0
135	TOS16_PR.P45.003.142			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, circonferenza 10/12	cad	51,525	65,17913	5,92538	7,72875	0,0000	0	0,00000	0
136	TOS16_PR.P45.003.143			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, circonferenza 12/14	cad	61,35	77,60775	7,05525	9,20250	0,0000	0	0,00000	0
137	TOS16_PR.P45.003.144			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, circonferenza 14/16	cad	90,675	114,70388	10,42763	13,60125	0,0000	0	0,00000	0
138	TOS16_PR.P45.003.145			Betula, A, specie alba, nome comune betulla, circonferenza 16/18	cad	127,95	161,85675	14,71425	19,19250	0,0000	0	0,00000	0
139	TOS16_PR.P45.003.146			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, h. 200/250	cad	35,55	44,97075	4,08825	5,33250	0,0000	0	0,00000	0
140	TOS16_PR.P45.003.147			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, h. 250/300	cad	40,25	50,91625	4,62875	6,03750	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
141	TOS16_PR.P45.003.148			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, h. 300/350	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000	0
142	TOS16_PR.P45.003.149			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, h. 350/400	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
143	TOS16_PR.P45.003.150			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, circonferenza 8/10	cad	38,25	48,38625	4,39875	5,73750	0,0000	0,000000	0
144	TOS16_PR.P45.003.151			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, circonferenza 10/12	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000	0
145	TOS16_PR.P45.003.152			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000	0
146	TOS16_PR.P45.003.153			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
147	TOS16_PR.P45.003.154			Betula, A, specie utilis, pendula, nome comune betulla, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000	0
148	TOS16_PR.P45.003.155			Bignonia, R, spp., h. 60/80, Clt 2	cad	7,176	9,07764	0,82524	1,07640	0,0000	0,000000	0
149	TOS16_PR.P45.003.156			Bignonia, R, spp., h.80/100, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0,000000	0
150	TOS16_PR.P45.003.157			Bignonia, R, spp., h100/125, Clt 3-5	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,0000	0,000000	0
151	TOS16_PR.P45.003.158			Bignonia, R, spp., h 150/200, Clt 10-12	cad	17,025	21,53663	1,95788	2,55375	0,0000	0,000000	0
152	TOS16_PR.P45.003.159			Bignonia, R, spp., h 200/250, Clt 15-18	cad	24,375	30,83438	2,80313	3,65625	0,0000	0,000000	0
153	TOS16_PR.P45.003.160			Bougainvillea, R, spp., h. 60/80, Clt 2	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,0000	0,000000	0
154	TOS16_PR.P45.003.161			Bougainvillea, R, spp., h. 80/100, Clt 2	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0,000000	0
155	TOS16_PR.P45.003.162			Bougainvillea, R, spp., h. 100/125, Clt 3	cad	8,175	10,34138	0,94013	1,22625	0,0000	0,000000	0
156	TOS16_PR.P45.003.163			Bougainvillea, R, spp., h. 150/200, Clt 7	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0,000000	0
157	TOS16_PR.P45.003.164			Buddleia, C, spp., Clt 3	cad	3,08	3,8962	0,35420	0,46200	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
158	TOS16_PR.P45.003.165			Buddleia, C, spp., Clt 9-10	cad	7,85	9,93025	0,90275	1,17750	0,0000	0,000000	0
159	TOS16_PR.P45.003.166			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 25/30	cad	3	3,795	0,34500	0,45000	0,0000	0,000000	0
160	TOS16_PR.P45.003.167			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 30/35	cad	4,125	5,21813	0,47438	0,61875	0,0000	0,000000	0
161	TOS16_PR.P45.003.168			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 35/40	cad	4,125	5,21813	0,47438	0,61875	0,0000	0,000000	0
162	TOS16_PR.P45.003.169			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 40/50	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0,000000	0
163	TOS16_PR.P45.003.170			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 50/60	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0,000000	0
164	TOS16_PR.P45.003.171			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 60/70	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0,000000	0
165	TOS16_PR.P45.003.172			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 70/80	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0,000000	0
166	TOS16_PR.P45.003.173			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,000000	0
167	TOS16_PR.P45.003.174			Buxus, C, specie sempervirens, macrophylla, microphylla, nome comune bosso, h. 100/125	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0,000000	0
168	TOS16_PR.P45.003.175			Callistemon, C, specie citrinus, laevis, h. 40/60, Clt 3	cad	2,92	3,6938	0,33580	0,43800	0,0000	0,000000	0
169	TOS16_PR.P45.003.176			Callistemon, C, specie citrinus, laevis, h. 60/80, Clt 7-9	cad	8,2	10,373	0,94300	1,23000	0,0000	0,000000	0
170	TOS16_PR.P45.003.177			Callistemon, C, specie citrinus, laevis, h. 80/100, Clt 15	cad	16,35	20,68275	1,88025	2,45250	0,0000	0,000000	0
171	TOS16_PR.P45.003.178			Calycanthus, C, spp., nome comune calicanto, Clt 3	cad	3,6	4,554	0,41400	0,54000	0,0000	0,000000	0
172	TOS16_PR.P45.003.179			Calycanthus, C, spp., nome comune calicanto, Clt 9/10	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0,000000	0
173	TOS16_PR.P45.003.180			Calycanthus, C, spp., nome comune calicanto, h. 100/125	cad	19,125	24,19313	2,19938	2,86875	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
174	TOS16_PR.P45.003.181			Calycanthus, C, spp., nome comune calicanto, h. 125/150	cad	27,075	34,24988	3,11363	4,06125	0,0000	0,000000
175	TOS16_PR.P45.003.182			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, Clt 3	cad	7,425	9,39263	0,85388	1,11375	0,0000	0,000000
176	TOS16_PR.P45.003.183			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, Clt 5-7	cad	12,375	15,65438	1,42313	1,85625	0,0000	0,000000
177	TOS16_PR.P45.003.184			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, Clt 10-12	cad	16,575	20,96738	1,90613	2,48625	0,0000	0,000000
178	TOS16_PR.P45.003.185			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, h. 60/80	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0,000000
179	TOS16_PR.P45.003.186			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, h. 80/100	cad	21,3	26,9445	2,44950	3,19500	0,0000	0,000000
180	TOS16_PR.P45.003.187			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, h. 100/125	cad	41,4	52,371	4,76100	6,21000	0,0000	0,000000
181	TOS16_PR.P45.003.188			Camellia, C, specie japonica, sasanqua, nome comune camelia, h. 125/150	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000
182	TOS16_PR.P45.003.189			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 100/150	cad	9,3	11,7645	1,06950	1,39500	0,0000	0,000000
183	TOS16_PR.P45.003.190			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 150/200	cad	16,7	21,1255	1,92050	2,50500	0,0000	0,000000
184	TOS16_PR.P45.003.191			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 200/250	cad	21,3	26,9445	2,44950	3,19500	0,0000	0,000000
185	TOS16_PR.P45.003.192			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 250/300	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000
186	TOS16_PR.P45.003.193			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 300/350	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000
187	TOS16_PR.P45.003.194			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, h. 350/400	cad	110	139,15	12,65000	16,50000	0,0000	0,000000
188	TOS16_PR.P45.003.195			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 8/10	cad	40,25	50,91625	4,62875	6,03750	0,0000	0,000000
189	TOS16_PR.P45.003.196			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 10/12	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
190	TOS16_PR.P45.003.197			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,00000	0,00000
191	TOS16_PR.P45.003.198			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,00000	0,00000
192	TOS16_PR.P45.003.200			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,00000	0,00000
193	TOS16_PR.P45.003.201			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 18/20	cad	110	139,15	12,65000	16,50000	0,00000	0,00000
194	TOS16_PR.P45.003.202			Carpinus, A, specie betulus, nome comune carpino bianco, circonferenza 20/25	cad	138	174,57	15,87000	20,70000	0,00000	0,00000
195	TOS16_PR.P45.003.213			Caryopteris, C, spp., Clt 3	cad	3,08	3,8962	0,35420	0,46200	0,00000	0,00000
196	TOS16_PR.P45.003.214			Caryopteris, C, spp., Clt 9-10	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,00000	0,00000
197	TOS16_PR.P45.003.218			Cassia, C, spp. h. 60/80, Clt 3	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,00000	0,00000
198	TOS16_PR.P45.003.220			Castanea, A, specie sativa, nome comune castagno, 12/14	cad	71,1	89,9415	8,17650	10,66500	0,00000	0,00000
199	TOS16_PR.P45.003.221			Castanea, A, specie sativa, nome comune castagno, h. 14/16	cad	95,775	121,15538	11,01413	14,36625	0,00000	0,00000
200	TOS16_PR.P45.003.228			Catalpa, A, specie bignonioides, h. 10/12	cad	28,65	36,24225	3,29475	4,29750	0,00000	0,00000
201	TOS16_PR.P45.003.229			Catalpa, A, specie bignonioides, h. 12/14	cad	35,925	45,44513	4,13138	5,38875	0,00000	0,00000
202	TOS16_PR.P45.003.235			Ceanothus, C, spp., Clt 3	cad	3,7	4,6805	0,42550	0,55500	0,00000	0,00000
203	TOS16_PR.P45.003.236			Ceanothus, C, spp., Clt 9-10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,00000	0,00000
204	TOS16_PR.P45.003.242			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 125/150	cad	27,6	34,914	3,17400	4,14000	0,00000	0,00000
205	TOS16_PR.P45.003.243			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 175/200	cad	43,7	55,2805	5,02550	6,55500	0,00000	0,00000
206	TOS16_PR.P45.003.244			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 250/300	cad	106	134,09	12,19000	15,90000	0,00000	0,00000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
207	TOS16_PR.P45.003.245			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 300/350	cad	166	209,99	19,09000	24,90000	0,0000	0 0,00000	0
208	TOS16_PR.P45.003.246			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 350/400	cad	238,725	301,98713	27,45338	35,80875	0,0000	0 0,00000	0
209	TOS16_PR.P45.003.247			Cedrus, A, specie atlantica, libani, nome comune cedro, h. 450/500	cad	347,625	439,74563	39,97688	52,14375	0,0000	0 0,00000	0
210	TOS16_PR.P45.003.253			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 8/10	cad	30,15	38,13975	3,46725	4,52250	0,0000	0 0,00000	0
211	TOS16_PR.P45.003.254			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 10/12	cad	42,525	53,79413	4,89038	6,37875	0,0000	0 0,00000	0
212	TOS16_PR.P45.003.255			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0 0,00000	0
213	TOS16_PR.P45.003.256			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
214	TOS16_PR.P45.003.257			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0 0,00000	0
215	TOS16_PR.P45.003.258			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0 0,00000	0
216	TOS16_PR.P45.003.259			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0 0,00000	0
217	TOS16_PR.P45.003.260			Celtis, A, specie australis, nome comune bagolaro, circonferenza 25/30	cad	190	240,35	21,85000	28,50000	0,0000	0 0,00000	0
218	TOS16_PR.P45.003.265			Ceratonia, A, specie siliqua, nome comune carrubo, circonferenza 12/14, Clt 50	cad	88,05	111,38325	10,12575	13,20750	0,0000	0 0,00000	0
219	TOS16_PR.P45.003.266			Ceratonia, A, specie siliqua, nome comune carrubo, circonferenza 18/20, Clt 130	cad	219,375	277,50938	25,22813	32,90625	0,0000	0 0,00000	0
220	TOS16_PR.P45.003.270			Ceratostigma, C, spp., Clt.3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0 0,00000	0
221	TOS16_PR.P45.003.275			Cercidiphillum, A, specie japonicum, Clt 3	cad	4,125	5,21813	0,47438	0,61875	0,0000	0 0,00000	0
222	TOS16_PR.P45.003.280			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 6/8	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0 0,00000	0
223	TOS16_PR.P45.003.281			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 8/10	cad	41,7	52,7505	4,79550	6,25500	0,0000	0 0,00000	0
224	TOS16_PR.P45.003.282			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 10/12	cad	54,075	68,40488	6,21863	8,11125	0,0000	0 0,00000	0
225	TOS16_PR.P45.003.283			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 12/14	cad	71,1	89,9415	8,17650	10,66500	0,0000	0 0,00000	0
226	TOS16_PR.P45.003.284			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 14/16	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
227	TOS16_PR.P45.003.285			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 16/18	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000
228	TOS16_PR.P45.003.286			Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 18/20	cad	133	168,245	15,29500	19,95000	0,0000	0,000000
229	TOS16_PR.P45.003.287			Cercis, A, specie siliquastrum, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,000000
230	TOS16_PR.P45.003.288			Cercis, A, specie siliquastrum, h. 100/125	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0,000000
231	TOS16_PR.P45.003.289			Cercis, A, specie siliquastrum, h. 125/150	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0,000000
232	TOS16_PR.P45.003.290			Cercis, A, specie siliquastrum, h. 150/175	cad	29,9	37,8235	3,43850	4,48500	0,0000	0,000000
233	TOS16_PR.P45.003.291			Cercis, A, specie siliquastrum, h. 175/200	cad	43,7	55,2805	5,02550	6,55500	0,0000	0,000000
234	TOS16_PR.P45.003.297			Chaenomeles, C, specie japonica, nome comune cydonia, Clt 3	cad	3,45	4,36425	0,39675	0,51750	0,0000	0,000000
235	TOS16_PR.P45.003.298			Chaenomeles, C, specie japonica, nome comune cydonia, Clt 9-10	cad	10,425	13,18763	1,19888	1,56375	0,0000	0,000000
236	TOS16_PR.P45.003.299			Chaenomeles, C, specie japonica, nome comune cydonia, Clt 15-18	cad	19,504	24,67256	2,24296	2,92560	0,0000	0,000000
237	TOS16_PR.P45.003.305			Chamaerops, C, specie humilis, Clt 3	cad	5,98	7,5647	0,68770	0,89700	0,0000	0,000000
238	TOS16_PR.P45.003.306			Chamaerops, C, specie humilis, Clt 7	cad	11,625	14,70563	1,33688	1,74375	0,0000	0,000000
239	TOS16_PR.P45.003.307			Chamaerops, C, specie humilis, Clt 10	cad	15,45	19,54425	1,77675	2,31750	0,0000	0,000000
240	TOS16_PR.P45.003.308			Chamaerops, C, specie humilis, h. 50/60	cad	18,525	23,43413	2,13038	2,77875	0,0000	0,000000
241	TOS16_PR.P45.003.309			Chamaerops, C, specie humilis, h. 60/80	cad	13,8	17,457	1,58700	2,07000	0,0000	0,000000
242	TOS16_PR.P45.003.310			Chamaerops, C, specie humilis, h. 80/100	cad	23	29,095	2,64500	3,45000	0,0000	0,000000
243	TOS16_PR.P45.003.311			Chamaerops, C, specie humilis, h. 100/125	cad	32,2	40,733	3,70300	4,83000	0,0000	0,000000
244	TOS16_PR.P45.003.312			Chamaerops, C, specie humilis, h. 125/150	cad	39,1	49,4615	4,49650	5,86500	0,0000	0,000000
245	TOS16_PR.P45.003.313			Choisya, C, specie ternata, h. 30/40, Clt 3	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0,000000
246	TOS16_PR.P45.003.314			Choisya, C, specie ternata, h. 40/60, Clt 7-10	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,000000
247	TOS16_PR.P45.003.315			Cinnamomium, C, specie camphora, h. 200/250, Clt 35	cad	63,375	80,16938	7,28813	9,50625	0,0000	0,000000
248	TOS16_PR.P45.003.321			Cinnamomium, C, specie camphora, h. 250/300, Clt 110	cad	102	129,03	11,73000	15,30000	0,0000	0,000000
249	TOS16_PR.P45.003.325			Clematis, R, Clt 3	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,0000	0,000000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
250	TOS16_PR.P45.003.330			Clerodendrom, C, specie trichotomum, h. 125/150	cad	25,125	31,78313	2,88938	3,76875	0,0000	0 0,00000	0
251	TOS16_PR.P45.003.331			Clerodendrom, C, specie trichotomum, h. 150/175	cad	37,076	46,90114	4,26374	5,56140	0,0000	0 0,00000	0
252	TOS16_PR.P45.003.332			Clerodendrom, C, specie trichotomum, circonferenza 8/10	cad	26,85	33,96525	3,08775	4,02750	0,0000	0 0,00000	0
253	TOS16_PR.P45.003.333			Clerodendrom, C, specie trichotomum, circonferenza 10/12	cad	33,375	42,21938	3,83813	5,00625	0,0000	0 0,00000	0
254	TOS16_PR.P45.003.339			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0 0,00000	0
255	TOS16_PR.P45.003.340			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, Clt 7-10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0 0,00000	0
256	TOS16_PR.P45.003.341			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, h. 80/100	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0 0,00000	0
257	TOS16_PR.P45.003.342			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, h. 100/125	cad	38,625	48,86063	4,44188	5,79375	0,0000	0 0,00000	0
258	TOS16_PR.P45.003.343			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, h. 125/150	cad	55,65	70,39725	6,39975	8,34750	0,0000	0 0,00000	0
259	TOS16_PR.P45.003.344			Cornus, C, specie alba, florida, mas, sanguinea, h. 150/175	cad	74,175	93,83138	8,53013	11,12625	0,0000	0 0,00000	0
260	TOS16_PR.P45.003.350			Corylus, A-F, specie avellana, nome comune nocciolo, h. 80/100	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0 0,00000	0
261	TOS16_PR.P45.003.351			Corylus, A-F, specie avellana, nome comune nocciolo, h.100/125	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0 0,00000	0
262	TOS16_PR.P45.003.352			Corylus, A-F, specie avellana, nome comune nocciolo, h. 125/150	cad	18,4	23,276	2,11600	2,76000	0,0000	0 0,00000	0
263	TOS16_PR.P45.003.353			Corylus, A-F, specie avellana, nome comune nocciolo, h. 150/175	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0 0,00000	0
264	TOS16_PR.P45.003.354			Corylus, A-F, specie avellana, nome comune nocciolo, h. 175/200	cad	58,88	74,4832	6,77120	8,83200	0,0000	0 0,00000	0



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
265	TOS16_PR.P45.003.360			Corylus, A-F, specie colurna, nome comune nocciolo, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,00000	0,00000
266	TOS16_PR.P45.003.361			Corylus, A-F, specie colurna, nome comune nocciolo, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,00000	0,00000
267	TOS16_PR.P45.003.362			Corylus, A-F, specie colurna, nome comune nocciolo, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,00000	0,00000
268	TOS16_PR.P45.003.363			Corylus, A-F, specie colurna, nome comune nocciolo, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,00000	0,00000
269	TOS16_PR.P45.003.369			Cotoneaster C, specie spp., h. 30/40, Clt 2	cad	2,8	3,542	0,32200	0,42000	0,00000	0,00000
270	TOS16_PR.P45.003.370			Cotoneaster C, specie spp., h. 40/60, Clt 3	cad	2,31	2,92215	0,26565	0,34650	0,00000	0,00000
271	TOS16_PR.P45.003.371			Cotoneaster C, specie spp., h. 80/100, Clt 9-10	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,00000	0,00000
272	TOS16_PR.P45.003.377			Crataegus C, specie spp., circonferenza 12/14	cad	69	87,285	7,93500	10,35000	0,00000	0,00000
273	TOS16_PR.P45.003.378			Crataegus C, specie spp., circonferenza 14/16	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,00000	0,00000
274	TOS16_PR.P45.003.379			Crataegus C, specie spp., circonferenza 16/18	cad	104	131,56	11,96000	15,60000	0,00000	0,00000
275	TOS16_PR.P45.003.380			Crataegus C, specie spp., circonferenza 18/20	cad	127	160,655	14,60500	19,05000	0,00000	0,00000
276	TOS16_PR.P45.003.381			Crataegus C, specie spp., circonferenza 20/25	cad	240	303,6	27,60000	36,00000	0,00000	0,00000
277	TOS16_PR.P45.003.387			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 40/50	cad	3,975	5,02838	0,45713	0,59625	0,00000	0,00000
278	TOS16_PR.P45.003.388			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 60/70	cad	9,6	12,144	1,10400	1,44000	0,00000	0,00000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
279	TOS16_PR.P45.003.389			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0 0,00000	0
280	TOS16_PR.P45.003.390			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 100/125	cad	22,425	28,36763	2,57888	3,36375	0,0000	0 0,00000	0
281	TOS16_PR.P45.003.391			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 125/150	cad	29,4	37,191	3,38100	4,41000	0,0000	0 0,00000	0
282	TOS16_PR.P45.003.392			Cryptomeria A, specie japonica, nome comune nana, h. 150/175	cad	44,775	56,64038	5,14913	6,71625	0,0000	0 0,00000	0
283	TOS16_PR.P45.003.398			Cupressuciparis A, specie leylandii, h. 125/150	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0 0,00000	0
284	TOS16_PR.P45.003.399			Cupressuciparis A, specie leylandii, h. 175/200	cad	16,7	21,1255	1,92050	2,50500	0,0000	0 0,00000	0
285	TOS16_PR.P45.003.400			Cupressuciparis A, specie leylandii, h. 250/300	cad	40,575	51,32738	4,66613	6,08625	0,0000	0 0,00000	0
286	TOS16_PR.P45.003.408			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 125/150	cad	10,35	13,09275	1,19025	1,55250	0,0000	0 0,00000	0
287	TOS16_PR.P45.003.409			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 175/200	cad	17,25	21,82125	1,98375	2,58750	0,0000	0 0,00000	0
288	TOS16_PR.P45.003.410			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 250/300	cad	43,7	55,2805	5,02550	6,55500	0,0000	0 0,00000	0
289	TOS16_PR.P45.003.411			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 350/400	cad	108,15	136,80975	12,43725	16,22250	0,0000	0 0,00000	0
290	TOS16_PR.P45.003.412			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 150/175	cad	13,25	16,76125	1,52375	1,98750	0,0000	0 0,00000	0
291	TOS16_PR.P45.003.413			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 200/250	cad	26,45	33,45925	3,04175	3,96750	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
292	TOS16_PR.P45.003.414			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 300/350	cad	66	83,49	7,59000	9,90000	0,0000	0,000000
293	TOS16_PR.P45.003.415			Cupressus A, specie arizonica, macrocarpa, sempervirens, nome comune cipresso comune, h. 400/450	cad	159,15	201,32475	18,30225	23,87250	0,0000	0,000000
294	TOS16_PR.P45.003.421			Cydonia F, specie oblonga, nome comune cotogno, circonferenza 5/6, Clt 12	cad	15,5	19,6075	1,78250	2,32500	0,0000	0,000000
295	TOS16_PR.P45.003.422			Cydonia F, specie oblonga, nome comune cotogno, circonferenza 6/8, Clt 12	cad	21,5	27,1975	2,47250	3,22500	0,0000	0,000000
296	TOS16_PR.P45.003.428			Cytisus C, specie spp., Clt 2	cad	3,45	4,36425	0,39675	0,51750	0,0000	0,000000
297	TOS16_PR.P45.003.429			Cytisus C, specie spp., Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000
298	TOS16_PR.P45.003.430			Cytisus C, specie spp., Clt 9-10	cad	10,2	12,903	1,17300	1,53000	0,0000	0,000000
299	TOS16_PR.P45.003.436			Datura C, specie arborea, Clt 3	cad	4,5	5,6925	0,51750	0,67500	0,0000	0,000000
300	TOS16_PR.P45.003.442			Davidia A, specie involucreta, h. 100/125	cad	16,1	20,3665	1,85150	2,41500	0,0000	0,000000
301	TOS16_PR.P45.003.443			Davidia A, specie involucreta, h. 125/150	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0,000000
302	TOS16_PR.P45.003.444			Davidia A, specie involucreta, h. 150/175	cad	56,25	71,15625	6,46875	8,43750	0,0000	0,000000
303	TOS16_PR.P45.003.450			Deutzia C, specie spp., Clt 3	cad	2,92	3,6938	0,33580	0,43800	0,0000	0,000000
304	TOS16_PR.P45.003.451			Deutzia C, specie spp., Clt 9-10	cad	10,2	12,903	1,17300	1,53000	0,0000	0,000000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
305	TOS16_PR.P45.003.457			Diospyros F, specie kaki, nome comune Kaki, circonferenza 5/6, Clt 12	cad	13,275	16,79288	1,52663	1,99125	0,0000	0 0,00000	0
306	TOS16_PR.P45.003.458			Diospyros F, specie kaki, nome comune Kaki, circonferenza 6/8, Clt 12	cad	15	18,975	1,72500	2,25000	0,0000	0 0,00000	0
307	TOS16_PR.P45.003.459			Diospyros F, specie kaki, nome comune Kaki, circonferenza 8/10	cad	17,025	21,53663	1,95788	2,55375	0,0000	0 0,00000	0
308	TOS16_PR.P45.003.460			Diospyros F, specie kaki, nome comune Kaki, circonferenza 10/12	cad	23,175	29,31638	2,66513	3,47625	0,0000	0 0,00000	0
309	TOS16_PR.P45.003.467			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, circonferenza 6/8	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0 0,00000	0
310	TOS16_PR.P45.003.468			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, circonferenza 8/10	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0 0,00000	0
311	TOS16_PR.P45.003.469			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, circonferenza 10/12	cad	40,2	50,853	4,62300	6,03000	0,0000	0 0,00000	0
312	TOS16_PR.P45.003.470			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, h. 40/60, Clt 7	cad	9,675	12,23888	1,11263	1,45125	0,0000	0 0,00000	0
313	TOS16_PR.P45.003.471			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, h. 60/80, Clt 10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0 0,00000	0
314	TOS16_PR.P45.003.472			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, h. 80/100, Clt 12	cad	16,2	20,493	1,86300	2,43000	0,0000	0 0,00000	0
315	TOS16_PR.P45.003.473			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, h. 100/125, Clt 18	cad	25,5	32,2575	2,93250	3,82500	0,0000	0 0,00000	0
316	TOS16_PR.P45.003.474			Eleagnus A - C, specie angustifolia, pungens, circonferenza 30/40, Clt 18	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
317	TOS16_PR.P45.003.480			Erica, C, spp., Clt 1,5-2	cad	2,4	3,036	0,27600	0,36000	0,0000	0,000000	0
318	TOS16_PR.P45.003.481			Erica, C, spp., Clt 3	cad	3,525	4,45913	0,40538	0,52875	0,0000	0,000000	0
319	TOS16_PR.P45.003.488			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, h. 80/100	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0,000000	0
320	TOS16_PR.P45.003.489			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, h. 100/125	cad	18,4	23,276	2,11600	2,76000	0,0000	0,000000	0
321	TOS16_PR.P45.003.490			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, h. 125/150	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0,000000	0
322	TOS16_PR.P45.003.491			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, h. 150/175	cad	35,925	45,44513	4,13138	5,38875	0,0000	0,000000	0
323	TOS16_PR.P45.003.492			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, circonferenza 6/8	cad	20,475	25,90088	2,35463	3,07125	0,0000	0,000000	0
324	TOS16_PR.P45.003.493			Eriobotrya, C, specie japonica, nome comune nespolo, circonferenza 8/10	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0,000000	0
325	TOS16_PR.P45.003.494			Erythrina, C, specie crista galli, Clt 3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0,000000	0
326	TOS16_PR.P45.003.495			Erythrina, C, specie crista galli, Clt 9-10	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0,000000	0
327	TOS16_PR.P45.003.501			Escallonia, C, spp., h. 40/60, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0,000000	0
328	TOS16_PR.P45.003.502			Escallonia, C, spp., h. 60/80, Clt 9-10	cad	8,2	10,373	0,94300	1,23000	0,0000	0,000000	0
329	TOS16_PR.P45.003.508			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 80/100	cad	4,65	5,88225	0,53475	0,69750	0,0000	0,000000	0
330	TOS16_PR.P45.003.509			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 100/125	cad	6,15	7,77975	0,70725	0,92250	0,0000	0,000000	0
331	TOS16_PR.P45.003.510			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 125/150	cad	8,25	10,43625	0,94875	1,23750	0,0000	0,000000	0
332	TOS16_PR.P45.003.511			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 150/200	cad	11,175	14,13638	1,28513	1,67625	0,0000	0,000000	0
333	TOS16_PR.P45.003.512			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 200/250	cad	19,125	24,19313	2,19938	2,86875	0,0000	0,000000	0
334	TOS16_PR.P45.003.513			Eucaliptus, A, spp., nome comune eucalipto, h. 250/300	cad	24,975	31,59338	2,87213	3,74625	0,0000	0,000000	0
335	TOS16_PR.P45.003.519			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 30/40, Clt 2-3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
336	TOS16_PR.P45.003.520			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 40/50, Clt 5-7	cad	6,375	8,06438	0,73313	0,95625	0,0000	0,000000	0
337	TOS16_PR.P45.003.521			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 50/60, Clt 7-9	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0,000000	0
338	TOS16_PR.P45.003.522			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 60/80, Clt 9-12	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0,000000	0
339	TOS16_PR.P45.003.523			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 80/100, Clt 15	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,000000	0
340	TOS16_PR.P45.003.524			Euonymus, C, specie japonicus, nome comune evonimo, h. 100/125, Clt 18	cad	19,125	24,19313	2,19938	2,86875	0,0000	0,000000	0
341	TOS16_PR.P45.003.530			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, h. 175/200	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0,000000	0
342	TOS16_PR.P45.003.531			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, h. 250/300	cad	144	182,16	16,56000	21,60000	0,0000	0,000000	0
343	TOS16_PR.P45.003.532			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, h. 300/350	cad	184	232,76	21,16000	27,60000	0,0000	0,000000	0
344	TOS16_PR.P45.003.533			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, h. 350/400	cad	242	306,13	27,83000	36,30000	0,0000	0,000000	0
345	TOS16_PR.P45.003.534			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, circonferenza 10/12	cad	140	177,1	16,10000	21,00000	0,0000	0,000000	0
346	TOS16_PR.P45.003.535			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, circonferenza 12/14	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
347	TOS16_PR.P45.003.536			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0,000000	0
348	TOS16_PR.P45.003.537			Fagus, A, specie sylvatica, nome comune faggio, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0,000000	0
349	TOS16_PR.P45.003.543			Feijoa, A-F, specie sellowiana, h. 30/40, Clt 2-3	cad	3,825	4,83863	0,43988	0,57375	0,0000	0,000000	0
350	TOS16_PR.P45.003.544			Feijoa, A-F, specie sellowiana, h. 40/60, Clt 3	cad	3,52	4,4528	0,40480	0,52800	0,0000	0,000000	0
351	TOS16_PR.P45.003.545			Feijoa, A-F, specie sellowiana, h. 60/80, Clt 7-9	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,0000	0,000000	0
352	TOS16_PR.P45.003.546			Feijoa, A-F, specie sellowiana, h. 80/100, Clt 10-12	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0,000000	0
353	TOS16_PR.P45.003.553			Ficus, R, specie repens, h. 20/40, Clt 2-3	cad	3,225	4,07963	0,37088	0,48375	0,0000	0,000000	0
354	TOS16_PR.P45.003.554			Ficus, R, specie repens, h. 60/80, Clt 2-3	cad	6	7,59	0,69000	0,90000	0,0000	0,000000	0
355	TOS16_PR.P45.003.560			Ficus, A-F, specie carica, nome comune fico comune, circonferenza 8/10	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0,000000	0
356	TOS16_PR.P45.003.561			Ficus, A-F, specie carica, nome comune fico comune, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000	0
357	TOS16_PR.P45.003.567			Forsythia, C, spp., Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0,000000	0
358	TOS16_PR.P45.003.568			Forsythia, C, spp., Clt 9-10	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
359	TOS16_PR.P45.003.574			Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 12/14	cad	58,725	74,28713	6,75338	8,80875	0,0000	0 0,00000	0
360	TOS16_PR.P45.003.575			Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0 0,00000	0
361	TOS16_PR.P45.003.576			Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
362	TOS16_PR.P45.003.577			Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 18/20	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0 0,00000	0
363	TOS16_PR.P45.003.578			Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 20/25	cad	150	189,75	17,25000	22,50000	0,0000	0 0,00000	0
364	TOS16_PR.P45.003.584			Genista, C, specie hispanica, lydia, tinctoria, Clt. 3	cad	3,45	4,36425	0,39675	0,51750	0,0000	0 0,00000	0
365	TOS16_PR.P45.003.590			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 6/8	cad	30,15	38,13975	3,46725	4,52250	0,0000	0 0,00000	0
366	TOS16_PR.P45.003.591			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 8/10	cad	41,7	52,7505	4,79550	6,25500	0,0000	0 0,00000	0
367	TOS16_PR.P45.003.592			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 10/12	cad	52,5	66,4125	6,03750	7,87500	0,0000	0 0,00000	0
368	TOS16_PR.P45.003.593			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 12/14	cad	69,525	87,94913	7,99538	10,42875	0,0000	0 0,00000	0
369	TOS16_PR.P45.003.594			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0 0,00000	0
370	TOS16_PR.P45.003.595			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
371	TOS16_PR.P45.003.596			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 18/20	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0 0,00000	0
372	TOS16_PR.P45.003.602			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 8/10	cad	32,475	41,08088	3,73463	4,87125	0,0000	0 0,00000	0
373	TOS16_PR.P45.003.603			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 10/12	cad	40,2	50,853	4,62300	6,03000	0,0000	0 0,00000	0
374	TOS16_PR.P45.003.604			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 12/14	cad	64,875	82,06688	7,46063	9,73125	0,0000	0 0,00000	0
375	TOS16_PR.P45.003.605			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
376	TOS16_PR.P45.003.606			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
377	TOS16_PR.P45.003.607			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,00000	0
378	TOS16_PR.P45.003.608			Gleditsia, A, specie triacanthos, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0,00000	0
379	TOS16_PR.P45.003.614			Grevillea, C, spp., Clt 3	cad	3,85	4,87025	0,44275	0,57750	0,0000	0,00000	0
380	TOS16_PR.P45.003.615			Grevillea, C, spp., Clt 7-10	cad	11,3	14,2945	1,29950	1,69500	0,0000	0,00000	0
381	TOS16_PR.P45.003.621			Hamamelis, C, spp., h. 80/100, Clt 15	cad	30,15	38,13975	3,46725	4,52250	0,0000	0,00000	0
382	TOS16_PR.P45.003.622			Hamamelis, C, spp., h. 100/125, Clt 18	cad	41,7	52,7505	4,79550	6,25500	0,0000	0,00000	0
383	TOS16_PR.P45.003.623			Hamamelis, C, spp., h. 125/150, Clt 30	cad	57,975	73,33838	6,66713	8,69625	0,0000	0,00000	0
384	TOS16_PR.P45.003.629			Hedera, R, spp., nome comune edera, h. 60/80, Clt 2	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,0000	0,00000	0
385	TOS16_PR.P45.003.630			Hedera, R, spp., nome comune edera, h. 80/100, Clt 3	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0,00000	0
386	TOS16_PR.P45.003.631			Hedera, R, spp., nome comune edera, h. 100/125, Clt 3	cad	4,6	5,819	0,52900	0,69000	0,0000	0,00000	0
387	TOS16_PR.P45.003.632			Hedera, R, spp., nome comune edera, h. 125/150, Clt 7	cad	5,55	7,02075	0,63825	0,83250	0,0000	0,00000	0
388	TOS16_PR.P45.003.638			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, h. 60/80	cad	11,625	14,70563	1,33688	1,74375	0,0000	0,00000	0
389	TOS16_PR.P45.003.639			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0,00000	0
390	TOS16_PR.P45.003.640			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, h. 125/150	cad	20,85	26,37525	2,39775	3,12750	0,0000	0,00000	0
391	TOS16_PR.P45.003.642			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, circonferenza 6/8	cad	27,324	34,56486	3,14226	4,09860	0,0000	0,00000	0
392	TOS16_PR.P45.003.643			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, circonferenza 8/10	cad	40,02	50,6253	4,60230	6,00300	0,0000	0,00000	0
393	TOS16_PR.P45.003.644			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, circonferenza 10/12	cad	54,28	68,6642	6,24220	8,14200	0,0000	0,00000	0
394	TOS16_PR.P45.003.645			Hibiscus, A-C, specie syriacus, nome comune ibisco, circonferenza 12/14	cad	80,04	101,2506	9,20460	12,00600	0,0000	0,00000	0
395	TOS16_PR.P45.003.651			Hydrangea, C, specie ARBORESCEN, ASPERA, QUERCIFOLIA, PANICULATA, PETIOLARIS, nome comune ortensia, Clt 3	cad	4,07	5,14855	0,46805	0,61050	0,0000	0,00000	0



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
396	TOS16_PR.P45.003.652			Hydrangea, C, specie ARBORESCEN, ASPERA, QUERCIFOLIA, PANICULATA, PETIOLARIS, nome comune ortensia, Clt 9-10	cad	11,1	14,0415	1,27650	1,66500	0,0000	0	0,00000	0
397	TOS16_PR.P45.003.658			Hydrangea, C, specie macriphilla, nome comune ortensia, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0	0,00000	0
398	TOS16_PR.P45.003.659			Hydrangea, C, specie macriphilla, nome comune ortensia, Clt 9-10	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0	0,00000	0
399	TOS16_PR.P45.003.665			Hypericum, C, spp., nome comune iperico, Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0	0,00000	0
400	TOS16_PR.P45.003.666			Hypericum, C, spp., nome comune iperico, Clt 10	cad	10,2	12,903	1,17300	1,53000	0,0000	0	0,00000	0
401	TOS16_PR.P45.003.672			Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 60/80	cad	4,5	5,6925	0,51750	0,67500	0,0000	0	0,00000	0
402	TOS16_PR.P45.003.673			Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0	0,00000	0
403	TOS16_PR.P45.003.675			Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 125/150	cad	36,8	46,552	4,23200	5,52000	0,0000	0	0,00000	0
404	TOS16_PR.P45.003.676			Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 150/175	cad	77,25	97,72125	8,88375	11,58750	0,0000	0	0,00000	0
405	TOS16_PR.P45.003.677			Ilex, C, specie aquifolium, nome comune agrifoglio, h. 175/200	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0	0,00000	0
406	TOS16_PR.P45.003.683			Jacaranda, A, specie mimosifolia (=J. ovalifolia), circonferenza 6/8, Clt 30	cad	13,616	17,22424	1,56584	2,04240	0,0000	0	0,00000	0
407	TOS16_PR.P45.003.684			Jacaranda, A, specie mimosifolia (=J. ovalifolia), circonferenza 8/10, Clt 30	cad	38,625	48,86063	4,44188	5,79375	0,0000	0	0,00000	0
408	TOS16_PR.P45.003.690			Jasminum, R, spp., h. 60/80, Clt 3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0	0,00000	0
409	TOS16_PR.P45.003.692			Jasminum, R, spp., h. 100/125, Clt 3	cad	5,75	7,27375	0,66125	0,86250	0,0000	0	0,00000	0
410	TOS16_PR.P45.003.694			Jasminum, R, spp., h. 150/175, Clt 7	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0	0,00000	0
411	TOS16_PR.P45.003.700			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 8/10	cad	23,25	29,41125	2,67375	3,48750	0,0000	0	0,00000	0
412	TOS16_PR.P45.003.701			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 10/12	cad	30,75	38,89875	3,53625	4,61250	0,0000	0	0,00000	0
413	TOS16_PR.P45.003.702			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0	0,00000	0
414	TOS16_PR.P45.003.703			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
415	TOS16_PR.P45.003.704			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000	0
416	TOS16_PR.P45.003.705			Juglans, C, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000	0
417	TOS16_PR.P45.003.711			Juniperus, C, spp., Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000	0
418	TOS16_PR.P45.003.712			Juniperus, C, spp., Clt 9-10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0,000000	0
419	TOS16_PR.P45.003.713			Juniperus, C, spp., Clt 18	cad	21	26,565	2,41500	3,15000	0,0000	0,000000	0
420	TOS16_PR.P45.003.719			Kerria, C, specie japonica, Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000	0
421	TOS16_PR.P45.003.720			Kerria, C, specie japonica, Clt 10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0,000000	0
422	TOS16_PR.P45.003.721			Koelreuteria, A, specie paniculata, circonferenza 8/10	cad	33,975	42,97838	3,90713	5,09625	0,0000	0,000000	0
423	TOS16_PR.P45.003.727			Koelreuteria, A, specie paniculata, circonferenza 10/12	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000	0
424	TOS16_PR.P45.003.728			Koelreuteria, A, specie paniculata, circonferenza 12/14	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
425	TOS16_PR.P45.003.729			Koelreuteria, A, specie paniculata, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0,000000	0
426	TOS16_PR.P45.003.735			Kolkwitzia, C, specie amabilis, Clt 3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0,000000	0
427	TOS16_PR.P45.003.742			Lagestroemia, C, spp., circonferenza 6/8	cad	37,05	46,86825	4,26075	5,55750	0,0000	0,000000	0
428	TOS16_PR.P45.003.743			Lagestroemia, C, spp., circonferenza 8/10	cad	44,896	56,79344	5,16304	6,73440	0,0000	0,000000	0
429	TOS16_PR.P45.003.744			Lagestroemia, C, spp., circonferenza 10/12	cad	68,08	86,1212	7,82920	10,21200	0,0000	0,000000	0
430	TOS16_PR.P45.003.745			Lagestroemia, C, spp., circonferenza 12/14	cad	106,575	134,81738	12,25613	15,98625	0,0000	0,000000	0
431	TOS16_PR.P45.003.746			Lagestroemia, C, spp., h. 60/80	cad	5,175	6,54638	0,59513	0,77625	0,0000	0,000000	0
432	TOS16_PR.P45.003.747			Lagestroemia, C, spp., h. 80/100	cad	10,2	12,903	1,17300	1,53000	0,0000	0,000000	0
433	TOS16_PR.P45.003.748			Lagestroemia, C, spp., h. 100/125	cad	12,375	15,65438	1,42313	1,85625	0,0000	0,000000	0
434	TOS16_PR.P45.003.749			Lagestroemia, C, spp., h. 125/150	cad	16,7	21,1255	1,92050	2,50500	0,0000	0,000000	0
435	TOS16_PR.P45.003.755			Lantana, C, specie sellowiana camara, Clt 2-3	cad	3,825	4,83863	0,43988	0,57375	0,0000	0,000000	0
436	TOS16_PR.P45.003.761			Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 40/60, Clt 3	cad	3,825	4,83863	0,43988	0,57375	0,0000	0,000000	0
437	TOS16_PR.P45.003.763			Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 80/100, Clt 3	cad	2,92	3,6938	0,33580	0,43800	0,0000	0,000000	0
438	TOS16_PR.P45.003.764			Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 100/125, Clt 3	cad	4,85	6,13525	0,55775	0,72750	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
439	TOS16_PR.P45.003.766			Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 150/175	cad	12,45	15,74925	1,43175	1,86750	0,0000	0 0,00000	0
440	TOS16_PR.P45.003.772			Lavandula, C, specie angustifolia (=L. spica, L. officinalis), nome comune lavanda, Clt 1-2	cad	1,875	2,37188	0,21563	0,28125	0,0000	0 0,00000	0
441	TOS16_PR.P45.003.773			Lavandula, C, specie angustifolia (=L. spica, L. officinalis), nome comune lavanda, Clt 2	cad	1,49	1,88485	0,17135	0,22350	0,0000	0 0,00000	0
442	TOS16_PR.P45.003.774			Lavandula, C, specie angustifolia (=L. spica, L. officinalis), nome comune lavanda, Clt 3	cad	4,4	5,566	0,50600	0,66000	0,0000	0 0,00000	0
443	TOS16_PR.P45.003.780			Leonotis, C, specie leonorus, Clt 3	cad	3,6	4,554	0,41400	0,54000	0,0000	0 0,00000	0
444	TOS16_PR.P45.003.786			Leptospermum, C, specie scoparium, Clt 3	cad	4,05	5,12325	0,46575	0,60750	0,0000	0 0,00000	0
445	TOS16_PR.P45.003.792			Leucothoe, C, spp., Clt 3	cad	5,1	6,4515	0,58650	0,76500	0,0000	0 0,00000	0
446	TOS16_PR.P45.003.793			Leucothoe, C, spp., Clt 7-10	cad	12,75	16,12875	1,46625	1,91250	0,0000	0 0,00000	0
447	TOS16_PR.P45.003.799			Libocedrus, A, specie decurrens, h. 150/175, Clt 18	cad	21,85	27,64025	2,51275	3,27750	0,0000	0 0,00000	0
448	TOS16_PR.P45.003.800			Libocedrus, A, specie decurrens, h. 175/200, Clt 35	cad	31,05	39,27825	3,57075	4,65750	0,0000	0 0,00000	0
449	TOS16_PR.P45.003.801			Libocedrus, A, specie decurrens, h. 200/250, Clt 50	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0 0,00000	0
450	TOS16_PR.P45.003.802			Libocedrus, A, specie decurrens, h. 250/300, Clt 90	cad	74	93,61	8,51000	11,10000	0,0000	0 0,00000	0
451	TOS16_PR.P45.003.808			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, h. 60/80	cad	2,1	2,6565	0,24150	0,31500	0,0000	0 0,00000	0
452	TOS16_PR.P45.003.809			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, h. 80/100	cad	2,3	2,9095	0,26450	0,34500	0,0000	0 0,00000	0
453	TOS16_PR.P45.003.810			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, h. 100/125	cad	2,8	3,542	0,32200	0,42000	0,0000	0 0,00000	0
454	TOS16_PR.P45.003.811			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, circonferenza 8/10	cad	23,25	29,41125	2,67375	3,48750	0,0000	0 0,00000	0
455	TOS16_PR.P45.003.812			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, circonferenza 10/12	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0 0,00000	0
456	TOS16_PR.P45.003.813			Ligustrum, C, specie japonicum, nome comune ligustro, circonferenza 12/14	cad	44,775	56,64038	5,14913	6,71625	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
457	TOS16_PR.P45.003.819			Liquidambar, A, specie styraciflua, circonferenza 6/8	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0,000000	0
458	TOS16_PR.P45.003.820			Liquidambar, A, specie styraciflua, circonferenza 8/10	cad	33,975	42,97838	3,90713	5,09625	0,0000	0,000000	0
459	TOS16_PR.P45.003.821			Liquidambar, A, specie styraciflua, circonferenza 10/12	cad	50,25	63,56625	5,77875	7,53750	0,0000	0,000000	0
460	TOS16_PR.P45.003.822			Liquidambar, A, specie styraciflua, circonferenza 12/14	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,0000	0,000000	0
461	TOS16_PR.P45.003.823			Liquidambar, A, specie styraciflua, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
462	TOS16_PR.P45.003.824			Liquidambar, A, specie styraciflua, h. 150/200, Clt. 20-25	cad	21,6	27,324	2,48400	3,24000	0,0000	0,000000	0
463	TOS16_PR.P45.003.825			Liquidambar, A, specie styraciflua, h. 200/250, Clt 25-30	cad	26,312	33,28468	3,02588	3,94680	0,0000	0,000000	0
464	TOS16_PR.P45.003.826			Liquidambar, A, specie styraciflua, h. 250/300, Clt 30-35	cad	37,076	46,90114	4,26374	5,56140	0,0000	0,000000	0
465	TOS16_PR.P45.003.827			Liquidambar, A, specie styraciflua, h. 300/350	cad	88,05	111,38325	10,12575	13,20750	0,0000	0,000000	0
466	TOS16_PR.P45.003.828			Liquidambar, A, specie styraciflua, h. 350/400	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
467	TOS16_PR.P45.003.834			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 6/8	cad	24,75	31,30875	2,84625	3,71250	0,0000	0,000000	0
468	TOS16_PR.P45.003.835			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 8/10	cad	33,975	42,97838	3,90713	5,09625	0,0000	0,000000	0
469	TOS16_PR.P45.003.836			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 10/12	cad	50,25	63,56625	5,77875	7,53750	0,0000	0,000000	0
470	TOS16_PR.P45.003.837			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 12/14	cad	72,6	91,839	8,34900	10,89000	0,0000	0,000000	0
471	TOS16_PR.P45.003.838			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
472	TOS16_PR.P45.003.839			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000	0
473	TOS16_PR.P45.003.840			Liriodendron, A, specie tulipifera, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000	0
474	TOS16_PR.P45.003.846			Lonicera, C, specie caprifolium, nitida, pileata, h. 100/150, Clt 3	cad	2,42	3,0613	0,27830	0,36300	0,0000	0,000000	0
475	TOS16_PR.P45.003.847			Lonicera, C, specie caprifolium, nitida, pileata, h. 150/200, Clt 3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0,000000	0
476	TOS16_PR.P45.003.848			Lonicera, C, specie caprifolium, nitida, pileata, h. 200/250, Clt 10	cad	14,7	18,5955	1,69050	2,20500	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%
477	TOS16_PR.P45.003.854			Magnolia, A, specie grandiflora, h. 100/125	cad	31,65	40,03725	3,63975	4,74750	0,0000	0	0,00000	0
478	TOS16_PR.P45.003.855			Magnolia, A, specie grandiflora, h. 125/150	cad	23	29,095	2,64500	3,45000	0,0000	0	0,00000	0
479	TOS16_PR.P45.003.856			Magnolia A, specie grandiflora, h. 150/175	cad	44,85	56,73525	5,15775	6,72750	0,0000	0	0,00000	0
480	TOS16_PR.P45.003.857			Magnolia A, specie grandiflora, h. 175/200	cad	73,5	92,9775	8,45250	11,02500	0,0000	0	0,00000	0
481	TOS16_PR.P45.003.858			Magnolia A, specie grandiflora, h. 200/250	cad	104,25	131,87625	11,98875	15,63750	0,0000	0	0,00000	0
482	TOS16_PR.P45.003.859			Magnolia A, specie grandiflora, h. 250/300	cad	135,225	171,05963	15,55088	20,28375	0,0000	0	0,00000	0
483	TOS16_PR.P45.003.860			Magnolia A, specie grandiflora, h. 300/350	cad	201	254,265	23,11500	30,15000	0,0000	0	0,00000	0
484	TOS16_PR.P45.003.861			Magnolia A, specie grandiflora, h. 350/400	cad	279	352,935	32,08500	41,85000	0,0000	0	0,00000	0
485	TOS16_PR.P45.003.867			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 80/100	cad	12,375	15,65438	1,42313	1,85625	0,0000	0	0,00000	0
486	TOS16_PR.P45.003.868			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 100/125	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0	0,00000	0
487	TOS16_PR.P45.003.869			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 125/150	cad	18,4	23,276	2,11600	2,76000	0,0000	0	0,00000	0
488	TOS16_PR.P45.003.870			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 150/175	cad	34,8	44,022	4,00200	5,22000	0,0000	0	0,00000	0
489	TOS16_PR.P45.003.871			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 175/200	cad	53,325	67,45613	6,13238	7,99875	0,0000	0	0,00000	0
490	TOS16_PR.P45.003.872			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, h. 200/250	cad	81,75	103,41375	9,40125	12,26250	0,0000	0	0,00000	0
491	TOS16_PR.P45.003.873			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, circonferenza 6/8	cad	42,525	53,79413	4,89038	6,37875	0,0000	0	0,00000	0
492	TOS16_PR.P45.003.874			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, circonferenza 8/10	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0	0,00000	0
493	TOS16_PR.P45.003.875			Magnolia A, specie X soulangeana in varieta, circonferenza 10/12	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera		
										%	%		%
494	TOS16_PR.P45.003.881			Mahonia C, specie aquifolium, japonica, h. 40/60	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,0000	0	0,00000	0
495	TOS16_PR.P45.003.882			Mahonia C, specie aquifolium, japonica, h. 60/80	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0	0,00000	0
496	TOS16_PR.P45.003.883			Mahonia C, specie aquifolium, japonica, h. 80/100	cad	18,4	23,276	2,11600	2,76000	0,0000	0	0,00000	0
497	TOS16_PR.P45.003.884			Mahonia C, specie aquifolium, japonica, h. 100/125	cad	25,3	32,0045	2,90950	3,79500	0,0000	0	0,00000	0
498	TOS16_PR.P45.003.892			Malus A, specie spp., circonferenza 10/12	cad	48,76	61,6814	5,60740	7,31400	0,0000	0	0,00000	0
499	TOS16_PR.P45.003.893			Malus A, specie spp., circonferenza 12/14	cad	60,72	76,8108	6,98280	9,10800	0,0000	0	0,00000	0
500	TOS16_PR.P45.003.894			Malus A, specie spp., circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0	0,00000	0
501	TOS16_PR.P45.003.895			Malus A, specie spp., circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0	0,00000	0
502	TOS16_PR.P45.003.896			Malus A, specie spp., circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0	0,00000	0
503	TOS16_PR.P45.003.900			Melia, A, specie azedarach, circonferenza 8/10	cad	27,075	34,24988	3,11363	4,06125	0,0000	0	0,00000	0
504	TOS16_PR.P45.003.901			Melia, A, specie azedarach, circonferenza 10/12	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0	0,00000	0
505	TOS16_PR.P45.003.909			Melia, A, specie azedarach, circonferenza 12/14	cad	44,775	56,64038	5,14913	6,71625	0,0000	0	0,00000	0
506	TOS16_PR.P45.003.914			Mespilus F, specie germanica, nome comune nespolo, circonferenza 5/6, Clt 12	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0	0,00000	0
507	TOS16_PR.P45.003.915			Mespilus F, specie germanica, nome comune nespolo, circonferenza 6/8, Clt 12	cad	16,2	20,493	1,86300	2,43000	0,0000	0	0,00000	0
508	TOS16_PR.P45.003.921			Metasequoia A, specie lyptostroboides, h. 175/200	cad	32,2	40,733	3,70300	4,83000	0,0000	0	0,00000	0
509	TOS16_PR.P45.003.922			Metasequoia A, specie lyptostroboides, h. 250/300	cad	66	83,49	7,59000	9,90000	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
510	TOS16_PR.P45.003.923			Metasequoia, A, specie glyptostroboide, h. 300/350	cad	106,575	134,81738	12,25613	15,98625	0,0000	0	0,00000	0
511	TOS16_PR.P45.003.924			Metasequoia, A, specie glyptostroboide, h. 350/400	cad	150,675	190,60388	17,32763	22,60125	0,0000	0	0,00000	0
512	TOS16_PR.P45.003.930			Morus, A, spp., circonferenza 10/12	cad	31,725	40,13213	3,64838	4,75875	0,0000	0	0,00000	0
513	TOS16_PR.P45.003.931			Morus, A, spp., circonferenza 12/14	cad	40,2	50,853	4,62300	6,03000	0,0000	0	0,00000	0
514	TOS16_PR.P45.003.932			Morus, A, spp., circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0	0,00000	0
515	TOS16_PR.P45.003.933			Morus, A, spp., circonferenza 16/18	cad	79,65	100,75725	9,15975	11,94750	0,0000	0	0,00000	0
516	TOS16_PR.P45.003.939			Myrtus, C, spp., nome comune mirto, Clt 3	cad	3,3	4,1745	0,37950	0,49500	0,0000	0	0,00000	0
517	TOS16_PR.P45.003.940			Myrtus, C, spp., nome comune mirto, Clt 10	cad	9,2	11,638	1,05800	1,38000	0,0000	0	0,00000	0
518	TOS16_PR.P45.003.947			Nandina, C, specie domestica, nome comune nandina, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0	0,00000	0
519	TOS16_PR.P45.003.948			Nandina, C, specie domestica, nome comune nandina, Clt 5	cad	6,3	7,9695	0,72450	0,94500	0,0000	0	0,00000	0
520	TOS16_PR.P45.003.949			Nandina, C, specie domestica, nome comune nandina, h. 40/60, Clt 7-9	cad	7,04	8,9056	0,80960	1,05600	0,0000	0	0,00000	0
521	TOS16_PR.P45.003.950			Nandina, C, specie domestica, nome comune nandina, h. 60/80	cad	15,45	19,54425	1,77675	2,31750	0,0000	0	0,00000	0
522	TOS16_PR.P45.003.951			Nandina, C, specie domestica, nome comune nandina, h. 80/100	cad	21,75	27,51375	2,50125	3,26250	0,0000	0	0,00000	0
523	TOS16_PR.P45.003.957			Nerium, C, specie oleander, nome comune oleandro, h. 80/100	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0	0,00000	0
524	TOS16_PR.P45.003.958			Nerium, C, specie oleander, nome comune oleandro, h. 100/125	cad	22,5	28,4625	2,58750	3,37500	0,0000	0	0,00000	0
525	TOS16_PR.P45.003.959			Nerium, C, specie oleander, nome comune oleandro, h. 125/150	cad	38,625	48,86063	4,44188	5,79375	0,0000	0	0,00000	0
526	TOS16_PR.P45.003.960			Nerium, C, specie oleander, nome comune oleandro, h. 150/175	cad	56,4	71,346	6,48600	8,46000	0,0000	0	0,00000	0
527	TOS16_PR.P45.003.966			Nymphaea, C, specie rustica, Clt 3	cad	18,4	23,276	2,11600	2,76000	0,0000	0	0,00000	0
528	TOS16_PR.P45.003.972			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, 1 anno, Clt 1,5	cad	3,975	5,02838	0,45713	0,59625	0,0000	0	0,00000	0
529	TOS16_PR.P45.003.973			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, 2 anni, Clt 3	cad	4,6	5,819	0,52900	0,69000	0,0000	0	0,00000	0
530	TOS16_PR.P45.003.974			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, 3 anni, Clt 5-7	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
531	TOS16_PR.P45.003.975			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, circonferenza 10/12	cad	48,675	61,57388	5,59763	7,30125	0,0000	0 0,00000	0
532	TOS16_PR.P45.003.976			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, circonferenza 12/14	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
533	TOS16_PR.P45.003.977			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, circonferenza 14/16	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
534	TOS16_PR.P45.003.978			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, circonferenza 16/18	cad	110	139,15	12,65000	16,50000	0,0000	0 0,00000	0
535	TOS16_PR.P45.003.979			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, h. 80/100	cad	6,825	8,63363	0,78488	1,02375	0,0000	0 0,00000	0
536	TOS16_PR.P45.003.980			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, h. 100/125	cad	8,25	10,43625	0,94875	1,23750	0,0000	0 0,00000	0
537	TOS16_PR.P45.003.981			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, h. 125/150	cad	33,75	42,69375	3,88125	5,06250	0,0000	0 0,00000	0
538	TOS16_PR.P45.003.982			Olea, A, specie europea, nome comune olivo, h. 150/175	cad	49,05	62,04825	5,64075	7,35750	0,0000	0 0,00000	0
539	TOS16_PR.P45.003.988			Osmanthus, C, specie fragrans, aquifolium, armatus, heterophyllus, h. 60/80	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,0000	0 0,00000	0
540	TOS16_PR.P45.003.989			Osmanthus, C, specie fragrans, aquifolium, armatus, heterophyllus, h. 80/100	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0 0,00000	0
541	TOS16_PR.P45.003.990			Osmanthus, C, specie fragrans, aquifolium, armatus, heterophyllus, h. 125/150	cad	38,25	48,38625	4,39875	5,73750	0,0000	0 0,00000	0
542	TOS16_PR.P45.003.991			Osmanthus, C, specie fragrans, aquifolium, armatus, heterophyllus, h. 150/175	cad	52,5	66,4125	6,03750	7,87500	0,0000	0 0,00000	0
543	TOS16_PR.P45.003.992			Osmanthus, C, specie fragrans, aquifolium, armatus, heterophyllus, h. 175/200	cad	84,975	107,49338	9,77213	12,74625	0,0000	0 0,00000	0
544	TOS16_PR.P45.003.998			Ostrya, A, specie carpinifolia, nome comune carpino nero, circonferenza 12/14	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
545	TOS16_PR.P45.003.999			Ostrya, A, specie carpinifolia, nome comune carpino nero, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0 0,00000	0
546	TOS16_PR.P45.003.A01			Ostrya, A, specie carpinifolia, nome comune carpino nero, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
547	TOS16_PR.P45.003.A02			Ostrya, A, specie carpinifolia, nome comune carpino nero, circonferenza 18/20	cad	158,24	200,1736	18,19760	23,73600	0,0000	0 0,00000	0
548	TOS16_PR.P45.003.A05			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 80/100, Clt 2	cad	3,825	4,83863	0,43988	0,57375	0,0000	0 0,00000	0
549	TOS16_PR.P45.003.A06			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 125/150, Clt 3	cad	4,6	5,819	0,52900	0,69000	0,0000	0 0,00000	0



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
550	TOS16_PR.P45.003.A07			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 150/200, Clt 3	cad	7,728	9,77592	0,88872	1,15920	0,0000	0	0,00000	0
551	TOS16_PR.P45.003.A08			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 175/200, Clt 7	cad	15,64	19,7846	1,79860	2,34600	0,0000	0	0,00000	0
552	TOS16_PR.P45.003.A09			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 200/250, Clt 10	cad	13,8	17,457	1,58700	2,07000	0,0000	0	0,00000	0
553	TOS16_PR.P45.003.A10			Partenocissus, R, specie quinquefolia, tricuspidata, h. 250/300, Clt 15	cad	32,475	41,08088	3,73463	4,87125	0,0000	0	0,00000	0
554	TOS16_PR.P45.003.A13			Passiflora, R, specie coerulea, h. 125/150, Clt 3	cad	4,6	5,819	0,52900	0,69000	0,0000	0	0,00000	0
555	TOS16_PR.P45.003.A14			Passiflora, R, specie coerulea, h. 150/200, Clt 3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0	0,00000	0
556	TOS16_PR.P45.003.A15			Passiflora, R, specie coerulea, h. 200/250, Clt 7-10	cad	14,325	18,12113	1,64738	2,14875	0,0000	0	0,00000	0
557	TOS16_PR.P45.003.A18			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 10/12	cad	26,25	33,20625	3,01875	3,93750	0,0000	0	0,00000	0
558	TOS16_PR.P45.003.A19			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 12/14	cad	37,05	46,86825	4,26075	5,55750	0,0000	0	0,00000	0
559	TOS16_PR.P45.003.A20			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 14/16	cad	54,075	68,40488	6,21863	8,11125	0,0000	0	0,00000	0
560	TOS16_PR.P45.003.A21			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 16/18	cad	71,85	90,89025	8,26275	10,77750	0,0000	0	0,00000	0
561	TOS16_PR.P45.003.A22			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0	0,00000	0
562	TOS16_PR.P45.003.A23			Paulownia, A, specie tormentosa, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0	0,00000	0
563	TOS16_PR.P45.003.A26			Philadelphus, C, spp., nome comune filadelfo, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0	0,00000	0
564	TOS16_PR.P45.003.A27			Philadelphus, C, spp., nome comune filadelfo, Clt 9-10	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0	0,00000	0
565	TOS16_PR.P45.003.A30			Phillyrea, C, spp., h. 40/60, Clt 3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0	0,00000	0
566	TOS16_PR.P45.003.A31			Phillyrea, C, spp., Clt 10-12	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0	0,00000	0
567	TOS16_PR.P45.003.A34			Phormium, C, specie tenax, h. 60/80	cad	15,075	19,06988	1,73363	2,26125	0,0000	0	0,00000	0
568	TOS16_PR.P45.003.A35			Phormium, C, specie tenax, h. 80/100	cad	10,95	13,85175	1,25925	1,64250	0,0000	0	0,00000	0
569	TOS16_PR.P45.003.A36			Phormium, C, specie tenax, h. 125/150	cad	29,9	37,8235	3,43850	4,48500	0,0000	0	0,00000	0
570	TOS16_PR.P45.003.A39			Photinia, C, specie x fraseri, nome comune fotinia, h. 60/80	cad	5,775	7,30538	0,66413	0,86625	0,0000	0	0,00000	0
571	TOS16_PR.P45.003.A40			Photinia, C, specie x fraseri, nome comune fotinia, h. 80/100	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0	0,00000	0
572	TOS16_PR.P45.003.A41			Photinia, C, specie x fraseri, nome comune fotinia, h. 125/150	cad	10,7	13,5355	1,23050	1,60500	0,0000	0	0,00000	0
573	TOS16_PR.P45.003.A42			Photinia, C, specie x fraseri, nome comune fotinia, Clt 3	cad	3,08	3,8962	0,35420	0,46200	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
574	TOS16_PR.P45.003.A43			Photinia, C, specie x fraseri, nome comune fotinia, Clt 10	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0,000000	0
575	TOS16_PR.P45.003.A46			Picea, A, specie excelsa, glauca, pungens, h. 125/150	cad	21,6	27,324	2,48400	3,24000	0,0000	0,000000	0
576	TOS16_PR.P45.003.A47			Picea, A, specie excelsa, glauca, pungens, h. 175/200	cad	41,325	52,27613	4,75238	6,19875	0,0000	0,000000	0
577	TOS16_PR.P45.003.A48			Picea, A, specie excelsa, glauca, pungens, h. 250/300	cad	119,775	151,51538	13,77413	17,96625	0,0000	0,000000	0
578	TOS16_PR.P45.003.A49			Picea, A, specie excelsa, glauca, pungens, h. 350/400	cad	278,1	351,7965	31,98150	41,71500	0,0000	0,000000	0
579	TOS16_PR.P45.003.A52			Pieris, C, specie japonica, h. 40/60, Clt 7	cad	14,7	18,5955	1,69050	2,20500	0,0000	0,000000	0
580	TOS16_PR.P45.003.A53			Pieris, C, specie japonica, h. 60/80, Clt 15	cad	38,625	48,86063	4,44188	5,79375	0,0000	0,000000	0
581	TOS16_PR.P45.003.A56			Pinus, A, specie pinea , nigra, sylvestris, nome comune pino, h. 125/150, circonferenza 10/12	cad	37,875	47,91188	4,35563	5,68125	0,0000	0,000000	0
582	TOS16_PR.P45.003.A57			Pinus, A, specie pinea , nigra, sylvestris, nome comune pino, h. 175/200, circonferenza 12/14	cad	59,475	75,23588	6,83963	8,92125	0,0000	0,000000	0
583	TOS16_PR.P45.003.A58			Pinus, A, specie pinea , nigra, sylvestris, nome comune pino, h. 250/300, circonferenza 14/16	cad	99	125,235	11,38500	14,85000	0,0000	0,000000	0
584	TOS16_PR.P45.003.A59			Pinus, A, specie pinea , nigra, sylvestris, nome comune pino, h. 300/350, circonferenza 18/20	cad	150,75	190,69875	17,33625	22,61250	0,0000	0,000000	0
585	TOS16_PR.P45.003.A60			Pinus, A, specie pinea , nigra, sylvestris, nome comune pino, h. 350/400, circonferenza 26/30	cad	336,72	425,9508	38,72280	50,50800	0,0000	0,000000	0
586	TOS16_PR.P45.003.A63			Pinus, A, specie excelsa, strobus, nome comune pino, h. 125/150, circonferenza 10/12	cad	25,3	32,0045	2,90950	3,79500	0,0000	0,000000	0
587	TOS16_PR.P45.003.A64			Pinus, A, specie excelsa, strobus, nome comune pino, h. 175/200, circonferenza 12/14	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000	0
588	TOS16_PR.P45.003.A65			Pinus, A, specie excelsa, strobus, nome comune pino, h. 250/300, circonferenza 14/16	cad	148,35	187,66275	17,06025	22,25250	0,0000	0,000000	0
589	TOS16_PR.P45.003.A66			Pinus, A, specie excelsa, strobus, nome comune pino, h. 300/350, circonferenza 18/20	cad	203,925	257,96513	23,45138	30,58875	0,0000	0,000000	0
590	TOS16_PR.P45.003.A70			Pinus, A, specie halepensis, nome comune pino, h. 125/150, circonferenza 10/12	cad	10,35	13,09275	1,19025	1,55250	0,0000	0,000000	0
591	TOS16_PR.P45.003.A71			Pinus, A, specie halepensis, nome comune pino, h. 175/200, circonferenza 12/14	cad	20,7	26,1855	2,38050	3,10500	0,0000	0,000000	0
592	TOS16_PR.P45.003.A72			Pinus, A, specie halepensis, nome comune pino, h. 250/300, circonferenza 14/16	cad	46	58,19	5,29000	6,90000	0,0000	0,000000	0
593	TOS16_PR.P45.003.A73			Pinus, A, specie halepensis, nome comune pino, h. 300/350, circonferenza 18/20	cad	74	93,61	8,51000	11,10000	0,0000	0,000000	0
594	TOS16_PR.P45.003.A74			Pinus, A, specie halepensis, nome comune pino, h. 350/400, circonferenza 26/30	cad	168,375	212,99438	19,36313	25,25625	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera		
										%	%		
595	TOS16_PR.P45.003.A77			Pistacia, C, specie lentiscus, nome comune lentisco, Clt 3	cad	3,6	4,554	0,41400	0,54000	0,00000	0	0,00000	0
596	TOS16_PR.P45.003.A78			Pistacia, C, specie lentiscus, nome comune lentisco, Clt 10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,00000	0	0,00000	0
597	TOS16_PR.P45.003.A81			Pittosporum, C, spp., nome comune pittosforo, h. 60/80	cad	2,92	3,6938	0,33580	0,43800	0,00000	0	0,00000	0
598	TOS16_PR.P45.003.A82			Pittosporum, C, spp., nome comune pittosforo, h. 80/100	cad	10,5	13,2825	1,20750	1,57500	0,00000	0	0,00000	0
599	TOS16_PR.P45.003.A83			Pittosporum, C, spp., nome comune pittosforo, h. 100/125	cad	16,8	21,252	1,93200	2,52000	0,00000	0	0,00000	0
600	TOS16_PR.P45.003.A84			Pittosporum, C, spp., nome comune pittosforo, h. 125/150	cad	29,9	37,8235	3,43850	4,48500	0,00000	0	0,00000	0
601	TOS16_PR.P45.003.A87			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 10/12	cad	29,325	37,09613	3,37238	4,39875	0,00000	0	0,00000	0
602	TOS16_PR.P45.003.A88			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 12/14	cad	38,625	48,86063	4,44188	5,79375	0,00000	0	0,00000	0
603	TOS16_PR.P45.003.A89			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,00000	0	0,00000	0
604	TOS16_PR.P45.003.A90			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,00000	0	0,00000	0
605	TOS16_PR.P45.003.A91			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,00000	0	0,00000	0
606	TOS16_PR.P45.003.A92			Platanus, A, specie x acerifolia, orientalis, nome comune platano, circonferenza 20/25	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,00000	0	0,00000	0
607	TOS16_PR.P45.003.A95			Plumbago, C-R, spp., Clt 2-3	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,00000	0	0,00000	0
608	TOS16_PR.P45.003.A96			Plumbago, C-R, spp., Clt 3	cad	5,55	7,02075	0,63825	0,83250	0,00000	0	0,00000	0
609	TOS16_PR.P45.003.A99			Polygala, C, specie myrtifolia, Clt 2-3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,00000	0	0,00000	0
610	TOS16_PR.P45.003.B00			Polygala, C, specie myrtifolia, Clt 7/10	cad	12	15,18	1,38000	1,80000	0,00000	0	0,00000	0
611	TOS16_PR.P45.003.B03			Polygonum, R, spp., h. 150/200, Clt 2-3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,00000	0	0,00000	0
612	TOS16_PR.P45.003.B04			Polygonum, R, spp., h. 200/250, Clt 10	cad	7,5	9,4875	0,86250	1,12500	0,00000	0	0,00000	0
613	TOS16_PR.P45.003.B08			Populus, A, specie alba, nigra, nome comune pioppo, h. 250/300	cad	40,25	50,91625	4,62875	6,03750	0,00000	0	0,00000	0
614	TOS16_PR.P45.003.B09			Populus, A, specie alba, nigra, nome comune pioppo, circonferenza 8/10	cad	21,6	27,324	2,48400	3,24000	0,00000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
615	TOS16_PR.P45.003.B10			Populus, A, specie alba, nigra, nome comune pioppo, circonferenza 10/12	cad	27,825	35,19863	3,19988	4,17375	0,0000	0,000000	0
616	TOS16_PR.P45.003.B11			Populus, A, specie alba, nigra, nome comune pioppo, circonferenza 14/16	cad	63,375	80,16938	7,28813	9,50625	0,0000	0,000000	0
617	TOS16_PR.P45.003.B20			Prunus, A,C, specie laurocerasus, cerasifera, serrulata, H.60/80	cad	2,9	3,6685	0,33350	0,43500	0,0000	0,000000	0
618	TOS16_PR.P45.003.B21			Prunus, A,C, specie laurocerasus, cerasifera, serrulata, H.80/100	cad	7,15	9,04475	0,82225	1,07250	0,0000	0,000000	0
619	TOS16_PR.P45.003.B22			Prunus, A,C, specie laurocerasus, cerasifera, serrulata, H.125/150	cad	11,325	14,32613	1,30238	1,69875	0,0000	0,000000	0
620	TOS16_PR.P45.003.B23			Prunus, A,C, specie laurocerasus, cerasifera, serrulata, H.175/200	cad	23,175	29,31638	2,66513	3,47625	0,0000	0,000000	0
621	TOS16_PR.P45.003.B27			Prunus, A,C, specie lusitanica, virginiana, fruticosa, circonferenza 10/12	cad	40,02	50,6253	4,60230	6,00300	0,0000	0,000000	0
622	TOS16_PR.P45.003.B28			Prunus, A,C, specie lusitanica, virginiana, fruticosa, circonferenza 12/14	cad	57,5	72,7375	6,61250	8,62500	0,0000	0,000000	0
623	TOS16_PR.P45.003.B29			Prunus, A,C, specie lusitanica, virginiana, fruticosa, circonferenza 14/16	cad	81,15	102,65475	9,33225	12,17250	0,0000	0,000000	0
624	TOS16_PR.P45.003.B30			Prunus, A,C, specie lusitanica, virginiana, fruticosa, circonferenza 16/18	cad	115,875	146,58188	13,32563	17,38125	0,0000	0,000000	0
625	TOS16_PR.P45.003.B31			Prunus, A,C, specie lusitanica, virginiana, fruticosa, circonferenza 18/20	cad	152,925	193,45013	17,58638	22,93875	0,0000	0,000000	0
626	TOS16_PR.P45.003.B35			Punica, F, specie granatum, nome comune melograno, H.60/80	cad	3,45	4,36425	0,39675	0,51750	0,0000	0,000000	0
627	TOS16_PR.P45.003.B36			Punica, F, specie granatum, nome comune melograno, H.80/100	cad	8,65	10,94225	0,99475	1,29750	0,0000	0,000000	0
628	TOS16_PR.P45.003.B37			Punica, F, specie granatum, nome comune melograno, H.125/150	cad	21,75	27,51375	2,50125	3,26250	0,0000	0,000000	0
629	TOS16_PR.P45.003.B41			Pyracantha, C, spp., H.60/80, Clt.1-2	cad	1,98	2,5047	0,22770	0,29700	0,0000	0,000000	0
630	TOS16_PR.P45.003.B42			Pyracantha, C, spp., H.100/120, Clt.3	cad	2,9	3,6685	0,33350	0,43500	0,0000	0,000000	0
631	TOS16_PR.P45.003.B43			Pyracantha, C, spp., H.125/150, Clt.10	cad	8,2	10,373	0,94300	1,23000	0,0000	0,000000	0
632	TOS16_PR.P45.003.B47			Pyrus, A, spp., nome comune pero, circonferenza 10/12	cad	25,3	32,0045	2,90950	3,79500	0,0000	0,000000	0
633	TOS16_PR.P45.003.B48			Pyrus, A, spp., nome comune pero, circonferenza 12/14	cad	64,875	82,06688	7,46063	9,73125	0,0000	0,000000	0
634	TOS16_PR.P45.003.B49			Pyrus, A, spp., nome comune pero, circonferenza 14/16	cad	92	116,38	10,58000	13,80000	0,0000	0,000000	0
635	TOS16_PR.P45.003.B50			Pyrus, A, spp., nome comune pero, circonferenza 16/18	cad	110	139,15	12,65000	16,50000	0,0000	0,000000	0
636	TOS16_PR.P45.003.B51			Pyrus, A, spp., nome comune pero, circonferenza 18/20	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,0000	0,000000	0
637	TOS16_PR.P45.003.B55			Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 10/12	cad	51,75	65,46375	5,95125	7,76250	0,0000	0,000000	0
638	TOS16_PR.P45.003.B56			Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 12/14	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0,000000	0
639	TOS16_PR.P45.003.B57			Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 14/16	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0,000000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili di impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
640	TOS16_PR.P45.003.B58			Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 16/18	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,00000	0,00000
641	TOS16_PR.P45.003.B59			Quercus, A, specie cerris, rubra, pubescens, robur, palustris, circonferenza 18/20	cad	121	153,065	13,91500	18,15000	0,00000	0,00000
642	TOS16_PR.P45.003.B63			Quercus, A, specie ilex, suber, H.60/80	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,00000	0,00000
643	TOS16_PR.P45.003.B64			Quercus, A, specie ilex, suber, H.100/125	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,00000	0,00000
644	TOS16_PR.P45.003.B65			Quercus, A, specie ilex, suber, H.125/150	cad	13,25	16,76125	1,52375	1,98750	0,00000	0,00000
645	TOS16_PR.P45.003.B66			Quercus, A, specie ilex, suber, H.175/200	cad	34,5	43,6425	3,96750	5,17500	0,00000	0,00000
646	TOS16_PR.P45.003.B70			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 8/10	cad	51,675	65,36888	5,94263	7,75125	0,00000	0,00000
647	TOS16_PR.P45.003.B71			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 10/12	cad	74,775	94,59038	8,59913	11,21625	0,00000	0,00000
648	TOS16_PR.P45.003.B72			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 12/14	cad	104	131,56	11,96000	15,60000	0,00000	0,00000
649	TOS16_PR.P45.003.B73			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 14/16	cad	156	197,34	17,94000	23,40000	0,00000	0,00000
650	TOS16_PR.P45.003.B74			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 16/18	cad	213	269,445	24,49500	31,95000	0,00000	0,00000
651	TOS16_PR.P45.003.B75			Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 18/20	cad	254,925	322,48013	29,31638	38,23875	0,00000	0,00000
652	TOS16_PR.P45.003.B79			Rhamnus, C, specie alaternus, nome comune alaterno, clt.3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,00000	0,00000
653	TOS16_PR.P45.003.B80			Rhamnus, C, specie alaternus, nome comune alaterno, clt.9-10	cad	11,025	13,94663	1,26788	1,65375	0,00000	0,00000
654	TOS16_PR.P45.003.B84			Rhamphiolepis, C, specie indica, umbellata, Clt.3	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,00000	0,00000
655	TOS16_PR.P45.003.B85			Rhamphiolepis, C, specie indica, umbellata, Clt.9-10	cad	11,025	13,94663	1,26788	1,65375	0,00000	0,00000
656	TOS16_PR.P45.003.B90			Rhus, C, specie typhina, H.100/125	cad	25	31,625	2,87500	3,75000	0,00000	0,00000
657	TOS16_PR.P45.003.B92			Rhus, C, specie typhina, H.150/175	cad	48	60,72	5,52000	7,20000	0,00000	0,00000
658	TOS16_PR.P45.003.B96			Ribes, F, spp, Clt.3	cad	3,45	4,36425	0,39675	0,51750	0,00000	0,00000
659	TOS16_PR.P45.003.C00			Robinia, A, specie pseudoacacia, nome comune robinia, circonferenza 10/12	cad	27,075	34,24988	3,11363	4,06125	0,00000	0,00000
660	TOS16_PR.P45.003.C01			Robinia, A, specie pseudoacacia, nome comune robinia, circonferenza 12/14	cad	37,05	46,86825	4,26075	5,55750	0,00000	0,00000
661	TOS16_PR.P45.003.C02			Robinia, A, specie pseudoacacia, nome comune robinia, circonferenza 14/16	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,00000	0,00000
662	TOS16_PR.P45.003.C03			Robinia, A, specie pseudoacacia, nome comune robinia, circonferenza 16/18	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,00000	0,00000
663	TOS16_PR.P45.003.C04			Robinia, A, specie pseudoacacia, nome comune robinia, circonferenza 18/20	cad	92	116,38	10,58000	13,80000	0,00000	0,00000
664	TOS16_PR.P45.003.C08			Rosa, C, spp., Clt3	cad	4,07	5,14855	0,46805	0,61050	0,00000	0,00000
665	TOS16_PR.P45.003.C12			Rosa, R, spp., Clt3	cad	6,975	8,82338	0,80213	1,04625	0,00000	0,00000
666	TOS16_PR.P45.003.C13			Rosa, R, spp., Clt.10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,00000	0,00000
667	TOS16_PR.P45.003.C17			Rosmarinus, C, specie officinalis, nome comune rosmarino, Clt.1.2	cad	1,875	2,37188	0,21563	0,28125	0,00000	0,00000
668	TOS16_PR.P45.003.C18			Rosmarinus, C, specie officinalis, nome comune rosmarino, Clt.3	cad	3,03	3,83295	0,34845	0,45450	0,00000	0,00000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili di impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
669	TOS16_PR.P45.003.C22			Ruscus, C, specie aculeatus, Clt.3	cad	4,65	5,88225	0,53475	0,69750	0,0000	0 0,00000	0
670	TOS16_PR.P45.003.C26			Salix, A, spp., nome comune salice, circonferenza 10/12	cad	28,575	36,14738	3,28613	4,28625	0,0000	0 0,00000	0
671	TOS16_PR.P45.003.C27			Salix, A, spp., nome comune salice, circonferenza 12/14	cad	37,875	47,91188	4,35563	5,68125	0,0000	0 0,00000	0
672	TOS16_PR.P45.003.C28			Salix, A, spp., nome comune salice, circonferenza 14/16	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,0000	0 0,00000	0
673	TOS16_PR.P45.003.C29			Salix, A, spp., nome comune salice, circonferenza 16/18	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0 0,00000	0
674	TOS16_PR.P45.003.C30			Salix, A, spp., nome comune salice, circonferenza 18/20	cad	87	110,055	10,00500	13,05000	0,0000	0 0,00000	0
675	TOS16_PR.P45.003.C34			Salvia, C, specie officinalis, nome comune salvia, Clt.2	cad	1,7	2,1505	0,19550	0,25500	0,0000	0 0,00000	0
676	TOS16_PR.P45.003.C35			Salvia, C, specie officinalis, nome comune salvia, Clt.3	cad	3,08	3,8962	0,35420	0,46200	0,0000	0 0,00000	0
677	TOS16_PR.P45.003.C39			Santolina, C, spp., Clt. 1,2	cad	2,484	3,14226	0,28566	0,37260	0,0000	0 0,00000	0
678	TOS16_PR.P45.003.C40			Santolina, C, spp., Clt. 2	cad	1,7	2,1505	0,19550	0,25500	0,0000	0 0,00000	0
679	TOS16_PR.P45.003.C41			Santolina, C, spp., Clt. 3	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,0000	0 0,00000	0
680	TOS16_PR.P45.003.C45			Sequoia, A, specie sempervirens, H.125/150	cad	21,6	27,324	2,48400	3,24000	0,0000	0 0,00000	0
681	TOS16_PR.P45.003.C46			Sequoia, A, specie sempervirens, H.150/175	cad	29,9	37,8235	3,43850	4,48500	0,0000	0 0,00000	0
682	TOS16_PR.P45.003.C47			Sequoia, A, specie sempervirens, H.175/200	cad	48	60,72	5,52000	7,20000	0,0000	0 0,00000	0
683	TOS16_PR.P45.003.C48			Sequoia, A, specie sempervirens, H.200/250	cad	58	73,37	6,67000	8,70000	0,0000	0 0,00000	0
684	TOS16_PR.P45.003.C53			Skimmia, C, specie japonica, Clt.3	cad	6	7,59	0,69000	0,90000	0,0000	0 0,00000	0
685	TOS16_PR.P45.003.C57			Solanum, R, specie jasminoides, seaforthianum, H.150/200, Clt.2-3	cad	5,2	6,578	0,59800	0,78000	0,0000	0 0,00000	0
686	TOS16_PR.P45.003.C60			Sophora, A, specie japonica, circonferenza 10/12	cad	30,9	39,0885	3,55350	4,63500	0,0000	0 0,00000	0
687	TOS16_PR.P45.003.C61			Sophora, A, specie japonica, circonferenza 12/14	cad	47,38	59,9357	5,44870	7,10700	0,0000	0 0,00000	0
688	TOS16_PR.P45.003.C62			Sophora, A, specie japonica, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
689	TOS16_PR.P45.003.C63			Sophora, A, specie japonica, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0 0,00000	0
690	TOS16_PR.P45.003.C64			Sophora, A, specie japonica, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0 0,00000	0
691	TOS16_PR.P45.003.C68			Sorbus, A, spp., circonferenza 8/10	cad	14,4	18,216	1,65600	2,16000	0,0000	0 0,00000	0
692	TOS16_PR.P45.003.C69			Sorbus, A, spp., circonferenza 10/12	cad	35,144	44,45716	4,04156	5,27160	0,0000	0 0,00000	0
693	TOS16_PR.P45.003.C70			Sorbus, A, spp., circonferenza 12/14	cad	56,58	71,5737	6,50670	8,48700	0,0000	0 0,00000	0
694	TOS16_PR.P45.003.C71			Sorbus, A, spp., circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0 0,00000	0
695	TOS16_PR.P45.003.C72			Sorbus, A, spp., circonferenza 16.18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0 0,00000	0
696	TOS16_PR.P45.003.C73			Sorbus, A, spp., circonferenza 18/20	cad	149,04	188,5356	17,13960	22,35600	0,0000	0 0,00000	0
697	TOS16_PR.P45.003.C77			Spartium, C, specie junceum, Clt.2	cad	1,76	2,2264	0,20240	0,26400	0,0000	0 0,00000	0
698	TOS16_PR.P45.003.C81			Spiraea, C, spp., Clt.3	cad	2,81	3,55465	0,32315	0,42150	0,0000	0 0,00000	0
699	TOS16_PR.P45.003.C82			Spiraea, C, spp., Clt.10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0 0,00000	0
700	TOS16_PR.P45.003.C86			Symphoricarpos, C, spp., Clt.3	cad	3,35	4,23775	0,38525	0,50250	0,0000	0 0,00000	0
701	TOS16_PR.P45.003.C90			Syringa, C, specie vulgaris, nome comune lillà, Clt.12	cad	13,5	17,0775	1,55250	2,02500	0,0000	0 0,00000	0
702	TOS16_PR.P45.003.C91			Syringa, C, specie vulgaris, nome comune lillà, Clt.15	cad	17,775	22,48538	2,04413	2,66625	0,0000	0 0,00000	0
703	TOS16_PR.P45.003.C95			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, Clt.3	cad	3,35	4,23775	0,38525	0,50250	0,0000	0 0,00000	0
704	TOS16_PR.P45.003.C96			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, Clt.10	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0 0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
705	TOS16_PR.P45.003.D00			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, circonferenza 6/8	cad	22,05	27,89325	2,53575	3,30750	0,0000	0,000000
706	TOS16_PR.P45.003.D01			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, circonferenza 8/10	cad	29,775	37,66538	3,42413	4,46625	0,0000	0,000000
707	TOS16_PR.P45.003.D02			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, circonferenza 10/12	cad	37,875	47,91188	4,35563	5,68125	0,0000	0,000000
708	TOS16_PR.P45.003.D03			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, circonferenza 12/14	cad	53,7	67,9305	6,17550	8,05500	0,0000	0,000000
709	TOS16_PR.P45.003.D04			Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, circonferenza 14/16	cad	74,175	93,83138	8,53013	11,12625	0,0000	0,000000
710	TOS16_PR.P45.003.D08			Taxodium, A, specie disticum, H.125/150	cad	17,25	21,82125	1,98375	2,58750	0,0000	0,000000
711	TOS16_PR.P45.003.D09			Taxodium, A, specie disticum, H.175/200	cad	36,8	46,552	4,23200	5,52000	0,0000	0,000000
712	TOS16_PR.P45.003.D10			Taxodium, A, specie disticum, H.250/300	cad	75	94,875	8,62500	11,25000	0,0000	0,000000
713	TOS16_PR.P45.003.D11			Taxodium, A, specie disticum, H.350/400	cad	150	189,75	17,25000	22,50000	0,0000	0,000000
714	TOS16_PR.P45.003.D15			Taxus, A, specie baccata, nome comune tasso, H.80/100	cad	14,95	18,91175	1,71925	2,24250	0,0000	0,000000
715	TOS16_PR.P45.003.D16			Taxus, A, specie baccata, nome comune tasso, H.125/150	cad	41,4	52,371	4,76100	6,21000	0,0000	0,000000
716	TOS16_PR.P45.003.D17			Taxus, A, specie baccata, nome comune tasso, H.175/200	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0,000000
717	TOS16_PR.P45.003.D21			Teucrium, C, specie fruticans, Clt.3	cad	2,31	2,92215	0,26565	0,34650	0,0000	0,000000
718	TOS16_PR.P45.003.D22			Teucrium, C, specie fruticans, Clt.10	cad	8,05	10,18325	0,92575	1,20750	0,0000	0,000000
719	TOS16_PR.P45.003.D26			Thuya,A, specie occidentalis 'smarag' -orientalis 'pyramidalis aurea', H.40/60	cad	4,125	5,21813	0,47438	0,61875	0,0000	0,000000
720	TOS16_PR.P45.003.D27			Thuya,A, specie occidentalis 'smarag' -orientalis 'pyramidalis aurea', H.80/100	cad	11,325	14,32613	1,30238	1,69875	0,0000	0,000000
721	TOS16_PR.P45.003.D28			Thuya,A, specie occidentalis 'smarag' -orientalis 'pyramidalis aurea', H.125/150	cad	20,925	26,47013	2,40638	3,13875	0,0000	0,000000
722	TOS16_PR.P45.003.D29			Thuya,A, specie occidentalis 'smarag' -orientalis 'pyramidalis aurea', H.175/200	cad	52,2	66,033	6,00300	7,83000	0,0000	0,000000
723	TOS16_PR.P45.003.D33			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 8/10	cad	27,075	34,24988	3,11363	4,06125	0,0000	0,000000
724	TOS16_PR.P45.003.D34			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 10/12	cad	32,475	41,08088	3,73463	4,87125	0,0000	0,000000
725	TOS16_PR.P45.003.D35			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 12/14	cad	52	65,78	5,98000	7,80000	0,0000	0,000000
726	TOS16_PR.P45.003.D36			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 14/16	cad	61,8	78,177	7,10700	9,27000	0,0000	0,000000
727	TOS16_PR.P45.003.D37			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0,000000

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera		
										%	%		
728	TOS16_PR.P45.003.D38			Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0	0,00000	0
729	TOS16_PR.P45.003.D42			Ulmus, A, spp., nome comune olmo, circonferenza 12/14	cad	57,15	72,29475	6,57225	8,57250	0,0000	0	0,00000	0
730	TOS16_PR.P45.003.D43			Ulmus, A, spp., nome comune olmo, circonferenza 14/16	cad	64	80,96	7,36000	9,60000	0,0000	0	0,00000	0
731	TOS16_PR.P45.003.D44			Ulmus, A, spp., nome comune olmo, circonferenza 16/18	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0	0,00000	0
732	TOS16_PR.P45.003.D45			Ulmus, A, spp., nome comune olmo, circonferenza 18/20	cad	98	123,97	11,27000	14,70000	0,0000	0	0,00000	0
733	TOS16_PR.P45.003.D49			Veronica, C, spp., Clt.3	cad	3,6	4,554	0,41400	0,54000	0,0000	0	0,00000	0
734	TOS16_PR.P45.003.D53			Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, Clt.3	cad	3,75	4,74375	0,43125	0,56250	0,0000	0	0,00000	0
735	TOS16_PR.P45.003.D54			Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, Clt.10	cad	9,525	12,04913	1,09538	1,42875	0,0000	0	0,00000	0
736	TOS16_PR.P45.003.D58			Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, H.60/80	cad	4,5	5,6925	0,51750	0,67500	0,0000	0	0,00000	0
737	TOS16_PR.P45.003.D59			Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, H.80/100	cad	9,525	12,04913	1,09538	1,42875	0,0000	0	0,00000	0
738	TOS16_PR.P45.003.D60			Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, H.125/150	cad	17,775	22,48538	2,04413	2,66625	0,0000	0	0,00000	0
739	TOS16_PR.P45.003.D64			Vinca, C, spp., Clt.2	cad	3,6	4,554	0,41400	0,54000	0,0000	0	0,00000	0
740	TOS16_PR.P45.003.D65			Vitex, C, specie agnus, castus, H.60/80, Clt.10	cad	9,675	12,23888	1,11263	1,45125	0,0000	0	0,00000	0
741	TOS16_PR.P45.003.D69			Weigelia, C, spp., Clt.3	cad	3,25	4,11125	0,37375	0,48750	0,0000	0	0,00000	0
742	TOS16_PR.P45.003.D70			Weigelia, C, spp., Clt.10	cad	9,8	12,397	1,12700	1,47000	0,0000	0	0,00000	0
743	TOS16_PR.P45.003.D73			Wisteria, R, spp., H.100/150, Clt.2	cad	5,775	7,30538	0,66413	0,86625	0,0000	0	0,00000	0
744	TOS16_PR.P45.003.D74			Wisteria, R, spp., H.150/200, Clt.3	cad	6,05	7,65325	0,69575	0,90750	0,0000	0	0,00000	0
745	TOS16_PR.P45.003.D75			Wisteria, R, spp., H.200/250, Clt.5-7	cad	13,125	16,60313	1,50938	1,96875	0,0000	0	0,00000	0
746	TOS16_PR.P45.003.D86			Ziziphus, F, specie jujuba, nome comune giuggiolo, H.100/125	cad	17,775	22,48538	2,04413	2,66625	0,0000	0	0,00000	0
747	TOS16_PR.P45.003.D87			Ziziphus, F, specie jujuba, nome comune giuggiolo, H.200/250	cad	86,5	109,4225	9,94750	12,97500	0,0000	0	0,00000	0
748	TOS16_PR.P45.003.E00			Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliengi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 6/8	cad	12,1	15,3065	1,39150	1,81500	0,0000	0	0,00000	0
749	TOS16_PR.P45.003.E01			Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliengi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 10/12	cad	19,35	24,47775	2,22525	2,90250	0,0000	0	0,00000	0
750	TOS16_PR.P45.003.E02			Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliengi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 14/16	cad	81	102,465	9,31500	12,15000	0,0000	0	0,00000	0



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%
751	TOS16_PR.P45.003.E03			Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliegi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 18/20	cad	104	131,56	11,96000	15,60000	0,0000	0	0,00000	0
752	TOS16_PR.P45.003.E04			Frutti in varietà, specie Albicocchi, Ciliegi, Cotogni, Mandorli, Meli, Peri, Peschi, Sorbi, Susini, circonferenza 20/25	cad	148,35	187,66275	17,06025	22,25250	0,0000	0	0,00000	0
753	TOS16_PR.P45.003.E08			Frutti in varietà, specie Mirtilli, roveti o more, lampone, vite (uva), Clt.10	cad	8,47	10,71455	0,97405	1,27050	0,0000	0	0,00000	0
754	TOS16_PR.P45.003.E20			Erbacee perenni e fioritura stagionale, specie Armeria maritima spendens, Campanula muralis, Cineraria maritima, Festuca ovina glauca, Iberis sempervirens, Heuchera sanguinea, Pachysandra terminalis, Solidago virga aurea, Sarcococca humilis, contenitore 8x8	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,0000	0	0,00000	0
755	TOS16_PR.P45.003.E25			Erbacee perenni e fioritura stagionale, specie Dimorphoteca eckloni, Kniphofia uvaria grandiflora, Liriope muscari, Miscanthus sinensis zebrinus, salvia grhami o microphilla, contenitore 12x12	cad	4,15	5,24975	0,47725	0,62250	0,0000	0	0,00000	0
756	TOS16_PR.P45.003.E35			Erbacee perenni e fioritura stagionale, specie clorophytum, gazania spp., lantana, zinnia, geranio, ecc contenitore diametro 12/14	cad	3,8	4,807	0,43700	0,57000	0,0000	0	0,00000	0
OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano fino a 1.000.000,00€													
F				LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.									
1	TOS16_09.E09.001.001			Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,53438	0,67598	0,06145	0,08016	0,0016	2	0,44835	66,33
2	TOS16_09.E09.001.002			Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,23438	0,29649	0,02695	0,03516	0,0007	2	0,15289	51,57

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
3	TOS16_09.E09.003.001			Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>3</sup>	33,8075	42,76649	3,88786	5,07113	0,1014	2 15,10000 35,31
4	TOS16_09.E09.004.001			Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>3</sup>	22,8675	28,92739	2,62976	3,43013	0,0686	2 12,66000 43,76
5	TOS16_09.E09.004.002			Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>3</sup>	30,00291	37,95368	3,45033	4,50044	0,0900	2 15,00375 39,53
6	TOS16_09.E09.005.001			Concimazione di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime	m <sup>2</sup>	0,08284	0,10479	0,00953	0,01243	0,0002	2 0,03385 32,3
7	TOS16_09.E09.005.002			Concimazione di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale.	m <sup>2</sup>	0,06775	0,0857	0,00779	0,01016	0,0002	2 0,03775 44,05
8	TOS16_09.E09.007.001			Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.	m <sup>2</sup>	1,04431	1,32105	0,12010	0,15665	0,0031	2 0,21770 16,48

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%	
9	TOS16_09.E09.007.002			Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.	per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq	m <sup>2</sup>	2,28368	2,88885	0,26262	0,34255	0,0068	2	1,40265	48,55
10	TOS16_09.E09.009.001			Fornitura e posa in opera di tappeto erboso precoltivato in zolla di tipo ornamentale, compreso l'interrimento manuale di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea(8,5 kg/mq), la stesa del tappeto in rotoli facendo in modo che i bordi risultino leggermente sovrapposti, la battitura e la prima irrigazione. Da valutarsi a parte la preparazione del terreno e concimazione di fondo e la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare), il primo sfalcio con raccolta.	per superfici fino a 500 mq	m <sup>2</sup>	6,33613	8,0152	0,72865	0,95042	0,0190	2	2,25678	28,16
11	TOS16_09.E09.011.001			Formazione di prato fiorito.	compreso preparazione del terreno mediante vangatura con almeno 2 passaggi incrociati, asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti vari e loro trasporto a impianti di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	2,12813	2,69208	0,24473	0,31922	0,0063	2	1,82275	67,71
12	TOS16_09.E09.013.001			Rigenerazione tappeti erbosi, fessurazione e foratura del cotico, asportazione del feltro e livellamento con rete metallica, fornitura e spandimento del seme (40g/mq), concimazione (50 g/mq), escluso il primo taglio dell'erba.	con mezzi meccanici	m <sup>2</sup>	0,59769	0,75607	0,06873	0,08965	0,0017	2	0,33850	44,77
13	TOS16_09.E09.015.001			Carotatura del prato da eseguirsi con mezzi meccanici, profondità di lavoro non inferiore a 5 cm, compreso sminuzzatura delle carote con rete metallica.	Per superfici fino a 2.000 mq	m <sup>2</sup>	0,09501	0,12019	0,01093	0,01425	0,0002	2	0,07135	59,36
14	TOS16_09.E09.020.001			Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.	manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 60 cm	m <sup>3</sup>	36,44994	46,10917	4,19174	5,46749	0,1093	2	36,44994	79,05
15	TOS16_09.E09.020.002			Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.	manuale a sezione ristretta obbligata isolata fino alla profondità di 60 cm	m <sup>3</sup>	54,675	69,16388	6,28763	8,20125	0,1640	2	54,67500	79,05
16	TOS16_09.E09.020.003			Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.	con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 1,5 m	m <sup>3</sup>	6,25358	7,91078	0,71916	0,93804	0,0187	2	5,08750	64,31

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
17	TOS16_09.E09.020.004			Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.							
				con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondita' di 1,5 m	m <sup>3</sup>	6,60766	8,35869	0,75988	0,99115	0,0198	2 5,27500 63,11
				MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.							
18	TOS16_09.V01.001.001			Potatura manuale di siepi, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura lo sviluppo della siepe ((2 x lun x alt) + (lun x lar)), una volta terminata l'operazione di potatura.							
				di altezza inferiore a 180 cm	m <sup>2</sup>	0,92396	1,16881	0,10626	0,13859	0,0027	2 0,65162 55,75
19	TOS16_09.V01.002.001			Potatura manuale di cespugli fioriferi e non, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura la proiezione a terra del cespuglio una volta terminata l'operazione di potatura.							
				di altezze diverse	m <sup>2</sup>	3,65075	4,6182	0,41984	0,54761	0,0109	2 2,63000 56,95
20	TOS16_09.V01.005.001			Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.							
				di altezza inferiore a 180 cm	m <sup>2</sup>	0,63682	0,80557	0,07323	0,09552	0,0019	2 0,33850 42,02
21	TOS16_09.V01.005.002			Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.							
				di altezza superiore a 180 cm	m <sup>2</sup>	0,68824	0,87063	0,07915	0,10324	0,0020	2 0,39475 45,34

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%	
22	TOS16_09.V01.005.003			Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.	di altezza inferiore a 180 cm, in scarpata o in area non facilmente accessibile	m <sup>2</sup>	0,8572	1,08435	0,09858	0,12858	0,0025	2	0,37607	34,68
23	TOS16_09.V01.008.001			Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.	di altezza inferiore a 180 cm	m <sup>2</sup>	0,88231	1,11613	0,10147	0,13235	0,0026	2	0,57583	51,59
24	TOS16_09.V01.008.002			Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.	di altezza superiore a 180 cm	m <sup>2</sup>	1,0586	1,33913	0,12174	0,15879	0,0031	2	0,73640	54,99
25	TOS16_09.V01.010.001			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	in piccole superfici fino a 300 mq	m <sup>2</sup>	0,0977	0,12359	0,01124	0,01466	0,0002	2	0,08766	70,93

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %			
26	TOS16_09.V01.010.002			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	per superfici fra 300 e 1500 mq	m <sup>2</sup>	0,07659	0,09689	0,00881	0,01149	0,0002	2	0,06757	69,74
27	TOS16_09.V01.010.003			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	Per superfici tra 1500 e 10.000 mq	m <sup>2</sup>	0,03905	0,0494	0,00449	0,00586	0,0003	2	0,03505	70,96
28	TOS16_09.V01.010.004			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	Per superfici superiori a 10.000 mq	m <sup>2</sup>	0,02237	0,02829	0,00257	0,00336	0,0000	2	0,01916	67,73
29	PA6			Falciatura di prati, compreso la ripulitura iniziale, le rifiniture con decespugliatore o con attrezzi manuali, compreso la raccolta del materiale di risulta	per piccole superfici fino a 300 mq, a corpo	cad	37,89	47,93	4,36	5,68	0,11	2	34,47	72
30	PA7			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa compresa la raccolta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura il trasporto a discarica. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	per superfici fra 300 e 1500 mq	mq	0,14	0,18	0,02	0,14	0	2	0,009	50

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%	
31	PA8			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa compresa la raccolta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura il trasporto a discarica. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	Per superfici tra 1500 e 10.000 mq	mq	0,09	0,11	0,01	0,01	0	2	0,04	37
32	PA9			Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa compresa la raccolta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura il trasporto a discarica. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.	Per superfici superiori a 10.000 mq	mq	0,05	0,06	0,01	0,01	0	2	0,02	36
33	TOS16_09.V01.015.001			Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale.	con raccolta dei materiali di risulta, il carico e il relativo trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,17316	0,21904	0,01991	0,02597	0,0005	2	0,12030	54,92
34	TOS16_09.V01.015.002			Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale.	senza la raccolta dei materiali di risulta.	m <sup>2</sup>	0,0976	0,12346	0,01122	0,01464	0,0002	2	0,08557	69,31
35	TOS16_09.V01.020.001			Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciaturto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.	senza raccolta dei residui	m <sup>2</sup>	0,04518	0,05715	0,00520	0,00678	0,0001	2	0,02927	51,21
36	TOS16_09.V01.020.002			Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciaturto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.	senza raccolta dei residui, in scarpata stradale.	m <sup>2</sup>	0,20233	0,25595	0,02327	0,03035	0,0006	2	0,16469	64,34
37	TOS16_09.V01.020.003			Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciaturto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.	senza raccolta dei residui, eseguita in svincoli e rampe stradali, in presenza di ostacoli (quali ad esempi cartelli, pali della luce e alberi) .	m <sup>2</sup>	0,29365	0,37147	0,03377	0,04405	0,0008	2	0,22588	60,81
38	TOS16_09.V01.022.001			Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega.	con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,96019	1,21463	0,11042	0,14403	0,0028	2	0,80725	66,46

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
39	TOS16_09.V01.024.001			Disboscamento e ripulitura di sottobosco anche in pendenza, con abbattimento di soggetti arbustivi e arborei, comprese tutte le operazioni manuali, con motosega, decespugliatore e cippatrice; oltre alle operazioni di depezzatura, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Compresa l'eventuale selezione di assortimenti legnosi di proprietà della A.C. e il loro trasporto, secondo le indicazioni della D.L. nonché la pulizia iniziale e finale dell'area.	m <sup>2</sup>	2,45067	3,1001	0,28183	0,36760	0,0073	2 1,44160	46,5
40	TOS16_09.V01.026.001			Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,19531	0,24707	0,02246	0,02930	0,0005	2 0,12664	51,26
41	TOS16_09.V01.026.002			Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	m <sup>2</sup>	0,09766	0,12353	0,01123	0,01465	0,0002	2 0,06332	51,26
42	TOS16_09.V01.028.001			Pulizia di zanella o bordo cordonato, asportazione di vegetazione e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta, lo spazzamento della superficie interessata e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	ml	0,25308	0,32014	0,02910	0,03796	0,0007	2 0,15100	47,17
43	TOS16_09.V01.030.001			Sarchiatura di aiuole eseguita con mezzi manuali in qualsiasi tipo di terreno, fino al completo sminuzzamento, previa eventuale estirpazione, taglio e rimozione della vegetazione, compreso il ripristino di scoline, rincalzature varie, tracciamento parcelle ecc.	m <sup>2</sup>	0,453	0,57305	0,05210	0,06795	0,0013	2 0,45300	79,05



Codice R.T.	Tip Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %		
44 TOS16_09.V01.032.001		Vangatura di aiuole o siepi, in qualsiasi tipo di terreno agrario con completo interrimento dei residui vegetali, concimi (da computarsi a parte) incluso ogni onere per eventuale asportazione taglio e rimozione di piante, livellamento, solchi d'acqua ecc, compresa la ripulitura iniziale.	m <sup>2</sup>	1,208	1,52812	0,13892	0,18120	0,0036	2 1,20800 79,05		
45 PA13		Costruzione di parapetto rustico, altezza 0,8-1,2 m con fornitura e posa in opera di pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti. Interasse massimo di m 2,5 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte.	m	17,29	21,87	1,99	2,59	0,05	2 8,39 38		
46 PA14		Fornitura e posa in opera di staccionata in legno di pino impregnato a pressione, costituita da puntoni diametro cm 12, con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, interasse massimo di m 2,5. Collegati con un corrimano diametro cm 10 e una traversa diametro 8 cm. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente	m	19,28	24,39	2,22	2,89	0,06	2 9,23 38		
47 PA15		Fornitura e posa in opera di pali torniti di pino trattato chimicamente contro la marcescenza, dotati di punta. Diametro del palo 12 cm, lunghezza 150 cm. Posa in opera mediante perforazione con trivella fino ad ottenere un foro di diametro 20 cm e profondo 50 cm compreso successivo rinfianco in cemento.	cad	19,75	24,99	2,27	2,96	0,06	2 6,71 27		
		MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.									
48 TOS16_09.V02.001.001		Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	21,55444	27,26637	2,47876	3,23317	0,0969	3 12,46403 45,71	

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %			
49	TOS16_09.V02.001.002			Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	32,33229	40,90035	3,71821	4,84984	0,1455	3	18,69625	45,71
50	TOS16_09.V02.003.001			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	81,45618	103,04207	9,36746	12,21843	0,3665	3	35,06684	34,03
51	TOS16_09.V02.003.002			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	162,91208	206,08378	18,73489	24,43681	0,7331	3	70,13315	34,03
52	TOS16_09.V02.003.003			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	208,89461	264,25168	24,02288	31,33419	0,9400	3	84,16001	31,85
53	TOS16_09.V02.003.004			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	261,11826	330,3146	30,02860	39,16774	1,1750	3	105,20001	31,85
54	PA4			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchie e giardini, di albero monumentale o in situazione di eccezionale difficoltà, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta.	cad	511,09	646,52	58,77	76,66	2,3	3	232,03	36

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%	
55	TOS16_09.V02.003.006			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	Per alberi isolati o in filare in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	97,7473	123,65034	11,24094	14,66210	0,4398	3	42,08000	34,03
56	TOS16_09.V02.003.007			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	162,91208	206,08378	18,73489	24,43681	0,7335	3	70,13315	34,03
57	TOS16_09.V02.003.008			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	208,89461	264,25168	24,02288	31,33419	0,9400	3	84,16001	31,85
58	TOS16_09.V02.003.009			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	261,11826	330,3146	30,02860	39,16774	1,1750	3	105,20001	31,85
59	TOS16_09.V02.003.010			Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	545,11322	689,56822	62,68802	81,76698	2,4530	3	282,33598	40,94

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %			
60	TOS16_09.V02.005.001			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	122,18413	154,56292	14,05117	18,32762	0,5498	3	52,60000	34,03
61	TOS16_09.V02.005.002			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	195,49461	247,30068	22,48188	29,32419	0,8797	3	84,16001	34,03
62	TOS16_09.V02.005.003			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	261,11826	330,3146	30,02860	39,16774	1,1750	3	105,20001	31,85
63	TOS16_09.V02.005.004			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	417,78922	528,50336	48,04576	62,66838	1,8800	3	168,32002	31,85
64	PA5			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In parchi e e giardini, di albero monumentale o in situazione di eccezionale difficoltà, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta.	cad	638,86	808,15	73,47	95,83	2,87	3	290,04	36

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
65	TOS16_09.V02.005.006			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	139,63939	176,64383	16,05853	20,94591	0,6283	3 60,11444 34,03
66	TOS16_09.V02.005.007			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	195,49461	247,30068	22,48188	29,32419	0,8797	3 84,16001 34,03
67	TOS16_09.V02.005.008			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	261,11826	330,3146	30,02860	39,16774	1,1750	3 105,20001 31,85
68	TOS16_09.V02.005.009			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore),	cad	417,78922	528,50336	48,04576	62,66838	1,8800	3 168,32002 31,85
69	TOS16_09.V02.005.010			Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici , compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	In sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	681,39152	861,96027	78,36002	102,20873	3,0662	3 352,91998 40,94

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera			
										%	%		%	
70	TOS16_09.V02.007.001			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	5,87978	7,43792	0,67617	0,88197	0,0264	3	5,10932	68,69
71	TOS16_09.V02.007.002			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	8,31009	10,51227	0,95566	1,24651	0,0374	3	7,12644	67,79
72	TOS16_09.V02.007.003			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	15,2477	19,28834	1,75349	2,28716	0,0686	3	10,83200	56,16
73	TOS16_09.V02.007.004			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in sede stradale, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	8,8115	11,14655	1,01332	1,32173	0,0396	3	6,77000	60,74
74	TOS16_09.V02.007.005			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	16,20968	20,50524	1,86411	2,43145	0,0729	3	12,30921	60,03
75	TOS16_09.V02.007.006			Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.	in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	22,69484	28,70898	2,60991	3,40423	0,1025	3	15,33522	53,42
76	TOS16_09.V02.009.001			Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	108,60823	137,38941	12,48995	16,29123	0,4887	3	46,75561	34,03

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%	
77	TOS16_09.V02.009.002			Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	149,21085	188,75172	17,15925	22,38163	0,6714	3	60,11444	31,85
78	TOS16_09.V02.009.003			Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	128,97159	163,14906	14,83173	19,34574	0,5803	3	63,42230	38,87
79	TOS16_09.V02.009.004			Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	175,39211	221,87102	20,17009	26,30882	0,7892	3	81,54288	36,75
80	TOS16_09.V02.011.001			Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in parchi e giardini, diametro del tronco inferiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	81,45618	103,04207	9,36746	12,21843	0,3665	3	35,06684	34,03
81	TOS16_09.V02.011.002			Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	in parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	130,55913	165,1573	15,01430	19,58387	0,5875	3	52,60001	31,85

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %
82	TOS16_09.V02.011.003			Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	cad	112,7473	142,62534	12,96594	16,91210	0,5073	3 57,08000 40,02
83	TOS16_09.V02.011.004			Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.	cad	155,36976	196,54275	17,86752	23,30546	0,6991	3 72,21340 36,74
84	TOS16_09.V02.013.001			Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea.	cad	81,45618	103,04207	9,36746	12,21843	0,3665	3 35,06684 34,03
85	TOS16_09.V02.013.002			Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea.	cad	108,60823	137,38941	12,48995	16,29123	0,4887	3 46,75561 34,03
86	TOS16_09.V02.015.001			Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L., compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	139,63939	176,64383	16,05853	20,94591	0,6283	3 60,11444 34,03



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera	%	%	
87	TOS16_09.V02.015.002			Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L., compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	in sede stradale	cad	162,91208	206,08378	18,73489	24,43681	0,7335	3	70,13315	34,03
88	TOS16_09.V02.017.001			Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasportato e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	in area verde, parco o giardino	cad	42,24518	53,44015	4,85820	6,33678	0,1905	3	10,83200	20,27
89	TOS16_09.V02.017.002			Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasportato e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	in sede stradale, diametro tronco inferiore a 40 cm	cad	52,16897	65,99375	5,99943	7,82535	0,2347	3	13,54000	20,52

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
90	TOS16_09.V02.017.003			Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.									
					cad	78,88621	99,79105	9,07191	11,83293	0,3549	3	20,83061	20,87
91	TOS16_09.V02.020.001			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.								
					cad	21,74083	27,50215	2,50020	3,26112	0,0978	3	10,83200	39,39
92	TOS16_09.V02.020.002			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.								
					cad	56,56252	71,55159	6,50469	8,48438	0,2545	3	30,05722	42,01
93	TOS16_09.V02.020.003			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m								
					cad	113,12504	143,10318	13,00938	16,96876	0,5090	3	60,11444	42,01
94	TOS16_09.V02.020.004			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m								
					cad	158,37461	200,34388	18,21308	23,75619	0,7126	3	84,16000	42,01

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
95	TOS16_09.V02.020.005			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.	cad	197,96826	250,42985	22,76635	29,69524	0,8908	3 105,20000 42,01
96	TOS16_09.V02.020.007			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.	cad	27,17604	34,37769	3,12524	4,07641	0,1222	3 13,54000 39,39
97	TOS16_09.V02.020.008			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.	cad	65,98944	83,47664	7,58879	9,89842	0,2969	3 35,06684 42,01
98	TOS16_09.V02.020.009			Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	131,97882	166,95321	15,17756	19,79682	0,5939	3 70,13315 42,01
99	TOS16_09.V02.021.001			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, Diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m	cad	122,18413	154,56292	14,05117	18,32762	0,5498	3 52,60000 34,03

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %	
100	TOS16_09.V02.021.002			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	195,49461	247,30068	22,48188	29,32419	0,8797	3 84,16001 34,03
101	TOS16_09.V02.021.003			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m	cad	261,11826	330,3146	30,02860	39,16774	1,1750	3 105,20001 31,85
102	TOS16_09.V02.021.004			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.	cad	348,1578	440,41962	40,03815	52,22367	1,5667	3 140,26682 31,85
103	PA1			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	Abbattimento di albero in situazione di eccezionale difficoltà, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L., debitamente segnalata se pericolosa, a discrezione della D.L.	cad	638,86	808,15	73,47	95,83	2,87	3 290,04 36
104	PA2.a			Abbattimento di platano affetto da Cancro colorato (Ceratocystis fimbriata) o situato in zone focolaio e contenimento, secondo le prescrizioni fitosanitarie del S.F.R. della Toscana, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchie e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm	cad	296,78	375,42	34,13	44,52	0,89	3 134,24 36

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%	
105	PA2.b			Abbattimento di platano affetto da Cancro colorato (Ceratozystis fimbriata) o situato in zone focolaio e contenimento, secondo le prescrizioni fitosanitarie del S.F.R. della Toscana, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchie e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm	cad	421,14	532,75	48,43	63,17	1,9	3	178,99	34
106	PA2.c			Abbattimento di platano affetto da Cancro colorato (Ceratozystis fimbriata) o situato in zone focolaio e contenimento, secondo le prescrizioni fitosanitarie del S.F.R. della Toscana, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In parchie e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm	cad	564,34	713,89	64,9	84,65	2,54	3	208,6	29
107	TOS16_09.V02.021.006			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.	cad	162,91208	206,08378	18,73489	24,43681	0,7335	3	70,13315	34,03
108	TOS16_09.V02.021.007			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	244,36826	309,12585	28,10235	36,65524	1,0996	3	105,20001	34,03
109	TOS16_09.V02.021.008			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m	cad	348,1578	440,41962	40,03815	52,22367	1,5667	3	140,26682	31,85

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera			
										%	%		%	
110	TOS16_09.V02.021.009			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.	cad	522,23652	660,6292	60,05720	78,33548	2,3500	3	210,40003	31,85
111	TOS16_09.V02.021.010			Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	in sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso ogni onere relativo all'esecuzione di quanto necessario o eventualmente richiesto dalla DL per allestimento di cantiere stradale, per disinfezione degli strumenti di taglio, riguardo all'altezza della ceppaia e alla sua segnalazione, per pulizia dell'area a conclusione.	cad	681,39152	861,96027	78,36002	102,20873	3,0662	3	352,91998	40,94
112	PA3.a			Abbattimento di platano affetto da Cancro colorato (Ceratomyxa fimbriata) o situato in zone focolaio e contenimento, secondo le prescrizioni fitosanitarie del S.F.R. della Toscana, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm	cad	390,7	494,24	44,93	58,61	1,76	3	178,99	36
113	PA3.b			Abbattimento di platano affetto da Cancro colorato (Ceratomyxa fimbriata) o situato in zone focolaio e contenimento, secondo le prescrizioni fitosanitarie del S.F.R. della Toscana, con uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm	cad	624,22	789,63	71,78	93,63	2,81	3	268,48	34



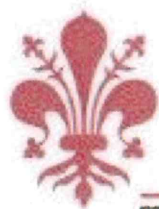
Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%	
121	TOS16_09.V03.005.003			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (60*60*60 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	23,504	29,73256	2,70296	3,52560	0,0705	2	16,92500	56,92
122	TOS16_09.V03.005.004			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	69,17273	87,5035	7,95486	10,37591	0,2075	2	39,45000	45,08
123	TOS16_09.V03.005.005			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo di massimo 25 cm, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.	cad	63,954	80,90181	7,35471	9,59310	0,1918	2	16,92500	20,92
124	TOS16_09.V03.005.006			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo tra 25 e 50 cm, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.	cad	127,71591	161,56063	14,68733	19,15739	0,3835	2	28,57500	17,69
125	TOS16_09.V03.005.007			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (60 x 60 x 60 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	65,804	83,24206	7,56746	9,87060	0,1974	2	16,92500	20,33
126	TOS16_09.V03.005.008			Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	130,54858	165,14395	15,01309	19,58229	0,3916	2	30,07499	18,21
127	TOS16_09.V03.008.001			Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.	con distribuzione in superficie all'interno della formella.	cad	2,175	2,75138	0,25013	0,32625	0,0065	2	1,87500	68,15
128	TOS16_09.V03.008.002			Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.	con distribuzione in superficie all'interno della formella e all'interno di fori realizzati sotto chioma del soggetto arboreo.	cad	4,89479	6,19191	0,56290	0,73422	0,0146	2	2,81250	45,42



Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	%	Manodopera	%
129	PA10			Irrigazione di soccorso di gruppi di cespugli o siepi con autobotte attrezzata per l'irrigazione (50 litri per mq) acqua fornita dal committente	cad	0,8	1,02	0,09	0,12	0	2	0,44	43
130	PA11			Irrigazione di soccorso di alberi isolati con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente	cad	4,72	5,97	0,54	0,71	0,01	2	2,59	43
131	PA12			Irrigazione di soccorso di alberi in filare o in gruppi con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente	cad	3,43	4,34	0,39	0,51	0,01	2	1,88	43
<b>ALTRE OPERAZIONI</b>													
132	PA16			Trattamento con <i>Bacillus thuringensis</i> var. <i>Kurstakii</i> in sospensione concentrata somministrato in due irrorazioni contro l'infestazione da processionaria sulle chiome degli alberi	cad	16,95	21,44	1,95	2,54	0,05	2	3,74	17
133	PA17			Bonifica meccanica per rimozione di uno o più nidi di processionaria su chioma di albero a qualsiasi altezza mediante uso di piattaforma aerea	cad	29,49	37,31	3,39	4,42	0,09	2	11,19	30
				Il prezzo si intende a pianta									
134	PA18			Apertura o chiusura dei cancelli di parchi giardini e aree verdi	cad	1,25	1,58	0,14	0,19	0,01	2	1,25	79
				Il prezzo si intende a singolo cancello									
<b>PREZZI AGGIUNTI</b>													
<b>Piantagione</b>													
135	PA19			Piantagione di albero in sede stradale (singolo, in filare o in gruppo), escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di castagno, la concimazione organica, e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto il rinterro, la predisposizione della formella o l'interramento del tubo corrugato drenante. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento per 2 anni incluse le necessarie irrigazioni con acqua di pozzo fornita dal committente.	cad	137,77	174,28	15,84	20,67	0,41	2	97,02	55

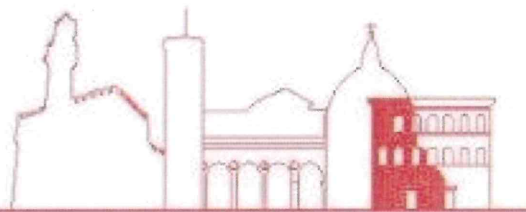
Codice R.T.	Tip Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utile impresa	di Spese generali	Di cui oneri %	Manodopera %		
136 PA20		Piantagione di albero in area verde, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro con la terra escavata, la predisposizione della formella o l'interramento del tubo corrugato drenante, la fornitura e posa in opera di collare protettivo del colletto. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento <b>per 3 anni</b> incluse le necessarie irrigazioni con acqua di pozzo fornita dal committente.	cad	139,17787	176,06	16,0054545	20,87668	0,42	2	78,01	44,31
PIANTE IN ZOLLA: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto.											
137 PA21		Pinus , A, specie pinea, nome comune pino domestico, circonferenza 14/16, zolla	cad	60,474308	76,50	6,95454545	9,071146	0,0000	0	0,00000	0
138 PA22		Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla	cad	46,640316	59,00	5,36363636	6,996047	0,0000	0	0,00000	0
139 PA23		Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla	cad	49,802372	63,00	5,72727273	7,470356	0,0000	0	0,00000	0
140 PA24		Quercus, A, specie suber, crenata, circonferenza 12/14, zolla	cad	55,335968	70,00	6,36363636	8,300395	0,0000	0	0,00000	0
141 PA25		Fraxinus, A, specie excelsior, angustifolia, ornus, circonferenza 14/16, zolla	cad	56,126482	71,00	6,45454545	8,418972	0,0000	0	0,00000	0
142 PA26		Acer, A, specie pseudoplatanus, platanoides, circonferenza 14/16, zolla	cad	60,869565	77,00	7	9,130435	0,0000	0	0,00000	0
143 PA27		Tilia, A, specie platyphyllos, cordata, nome comune tiglio, circonferenza 14/16 zolla	cad	49,011858	62,00	5,63636364	7,351779	0,0000	0	0,00000	0
144 PA28		Fagus sylvatica / asplenifolia, circonferenza 12/14, zolla	cad	64	80,96	7,36	9,6	0,0000	0	0,00000	0
145 PA29		Juglans, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 12/14, zolla	cad	32,411067	41,00	3,72727273	4,86166	0,0000	0	0,00000	0
146 PA30		Ulmus spp, A, in cloni resistenti alla grafiosi, nome comune olmo, circonferenza 14/16, zolla	cad	62,450593	79,00	7,18181818	9,367589	0,0000	0	0,00000	0
147 PA31		Liriodendron tulipifera circonferenza 14/16, zolla	cad	52,56917	66,50	6,04545455	7,885375	0,0000	0	0,00000	0
148 PA32		Ostrya carpinifolia circonferenza 14/16, zolla	cad	56,126482	71,00	6,45454545	8,418972	0,0000	0	0,00000	0
149 PA33		Acer campestre, opalus, circonferenza 14/16, zolla	cad	49,011858	62,00	5,63636364	7,351779	0,0000	0	0,00000	0
150 PA34		Carpinus betulus circonferenza 12/14, zolla	cad	51,936759	65,70	5,97272727	7,790514	0,0000	0	0,00000	0
151 PA35		Aesculus, A, specie hippocastanum, carnea, nome comune ippocastano, circonferenza 14/16 Aesculus Pavia, zolla	cad	64	80,96	7,36	9,6	0,0000	0	0,00000	0

Cod	Codice R.T.	Tip	Capi Voce	Articolo	U.M.	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili impresa	di Spese generali	Di cui oneri	Manodopera		
										%	%		%
152	PA36			Alnus, A, specie cordata, glutinosa, circonferenza 14/16, zolla	cad	31,620553	40,00	3,63636364	4,743083	0,0000	0	0,00000	0
153	PA37			Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 14/16, zolla	cad	74,996047	94,87	8,62454545	11,24941	0,0000	0	0,00000	0
154	PA38			Sorbus aria, aucuparia, torminalis, circonferenza 12/14, zolla	cad	45,849802	58,00	5,27272727	6,87747	0,0000	0	0,00000	0
155	PA39			Crataegus laevigata, azarolus, monogyna, lavellei, crus-galli, circonferenza 12/14, zolla	cad	57,70751	73,00	6,63636364	8,656126	0,0000	0	0,00000	0
156	PA40			Cercis siliquastrum circonferenza 12/14, zolla	cad	51,383399	65,00	5,90909091	7,70751	0,0000	0	0,00000	0
157	PA41			Aesculus pavia circonferenza 10/12, zolla	cad	46	58,19	5,29	6,9	0,0000	0	0,00000	0
158	PA42			Malus sylvestre, circonferenza 12/14, zolla	cad	49,011858	62,00	5,63636364	7,351779	0,0000	0	0,00000	0
159	PA43			Pyrus sylvestre, circonferenza 12/14, zolla	cad	53,754941	68,00	6,18181818	8,063241	0,0000	0	0,00000	0
160	PA44			Laburnum anagyroides h 150/175, contenitore	cad	59,288538	75,00	6,81818182	8,893281	0,0000	0	0,00000	0
161	PA45			Populus alba, circonferenza 10/12, zolla	cad	23,857708	30,18	2,74363636	3,578656	0,0000	0	0,00000	0
162	PA46			Platanus x acerifolia "Vallis Clausa" Platanor, 16-18	cad	211,85771	268,00	24,3636364	31,77866	0,0000	0	0,00000	0
				<b>ALTRO</b>									
163	PA47			Fornitura e posa in opera di disco pacciamante costituito interamente da juta e completamente biodegradabile di diametro fino a 60 cm, g/m2 600, dotato di foro e taglio per l'inserimento al colletto, compreso ripulitura da materiali estranei e scheletro, diserbo anche manuale dell'area intorno alla pianta, livellamento del terreno manuale e stesa del disco.	cad	2,00	2,53	0,23	0,3	0,04	2	0,34	13,40



COMUNE DI  
**FIRENZE**

DIREZIONE AMBIENTE



**Interventi di rinnovo degli alberi Q1 dx Arno  
(c.o. 170350)**

**Progetto esecutivo**

**Analisi dei Prezzi**

Progettisti: Dott.ssa Cecilia Cantini  
Dott. Alberto Giuntoli

Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Cecilia Cantini



<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>							
<b>PA20</b>	Piantagione di albero in area verde, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro con la terra escavata, la predisposizione della formella o l'interramento del tubo corrugato drenante, la fornitura e posa in opera di collare protettivo del colletto. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento per 3 anni incluse le necessarie irrigazioni con acqua di pozzo fornita dal committente.		U.M.	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi totali
<b>PRODOTTO</b>							
TOS16_09.V03.005.002	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.	in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione.	cad	1,00	34,51	34,51	
TOS16_PR.P45.010.031	Materiali accessori	Collare di protezione del colletto cm 12	cad	1,00	1,77	1,77	
PA12	Irrigazione di soccorso di alberi in filare o in gruppi con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente		cad	30,00	3,43	102,90	

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
	RU	per piantagione				21,61
		per irrigazione				56,40
	Totale RU					78,01
	<b>TOTALE PRODOTTO</b>					139,18
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					139,18
B	Spese Generali 15% di A					20,88
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,42
C	Utile impresa 10% di A+B					16,01
	<b>TOTALE ARTICOLO (A + B + C)</b>		cad			176,06
	Incidenza manodopera					0,44
<b>PA21</b>	<b>Pinus pinea, A, nome comune pino domestico, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					60,47
B	Spese Generali 15% di A					9,07
C	Utile impresa 10% di A+B					6,95
	<b>TOTALE ARTICOLO (A + B + C)</b>		cad			76,50
<b>PA22</b>	<b>Populus, A, specie alba, nigra, canescens, tremula, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					46,64
B	Spese Generali 15% di A					7,00
C	Utile impresa 10% di A+B					5,36
	<b>TOTALE ARTICOLO (A + B + C)</b>		cad			59,00
<b>PA23</b>	<b>Quercus, A, specie robur, pubescens, cerris, petraea, circonferenza 12/14, zolla</b>					
A	<b>TOTALE PARZIALE</b>					49,80
B	Spese Generali 15% di A					7,47

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
C	Utile impresa 10% di A+B					5,73
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			63,00
<b>PA24</b>	<b>Quercus, A, specie suber, circonferenza 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					55,34
B	Spese Generali 15% di A					8,30
C	Utile impresa 10% di A+B					6,36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			70,00
<b>PA25</b>	<b>Fraxinus, A, specie excelsior, angustifolia, ornus, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					56,13
B	Spese Generali 15% di A					8,42
C	Utile impresa 10% di A+B					6,45
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			71,00
<b>PA26</b>	<b>Acer, A, specie pseudoplatanus, platanoides, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					60,87
B	Spese Generali 15% di A					9,13
C	Utile impresa 10% di A+B					7,00
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			77,00
<b>PA27</b>	<b>Tilia, A, specie platyphyllos, nome comune tiglio, circonferenza 14/16 zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					49,01
B	Spese Generali 15% di A					7,35
C	Utile impresa 10% di A+B					5,64
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			62,00

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
<b>PA28</b>	<b>Fagus sylvatica / asplenifolia, circ. 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					64,00
B	Spese Generali 15% di A					9,60
C	Utile impresa 10% di A+B					7,36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			80,96
<b>PA29</b>	<b>Juglans, specie nigra, regia, nome comune noce, circonferenza 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					32,41
B	Spese Generali 15% di A					4,86
C	Utile impresa 10% di A+B					3,73
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			41,00
<b>PA30</b>	<b>Ulmus spp</b>					
A	TOTALE PARZIALE					62,45
B	Spese Generali 15% di A					9,37
C	Utile impresa 10% di A+B					7,18
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			79,00
<b>PA31</b>	<b>Liriodendron tulipifera circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					52,57
B	Spese Generali 15% di A					7,89
C	Utile impresa 10% di A+B					6,05
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			66,50
<b>PA32</b>	<b>Ostrya carpinifolia circonferenza 14/16, zolla</b>					



<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
A	TOTALE PARZIALE					56,13
B	Spese Generali 15% di A					8,42
C	Utile impresa 10% di A+B					6,45
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			71,00
<b>PA33</b>	<b>Acer campestre, opalus, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					49,01
B	Spese Generali 15% di A					7,35
C	Utile impresa 10% di A+B					5,64
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			62,00
<b>PA34</b>	<b>Carpinus betulus circ. 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					51,94
B	Spese Generali 15% di A					7,79
C	Utile impresa 10% di A+B					5,97
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			65,70
<b>PA35</b>	<b>Aesculus, A, specie pavia, nome comune ippocastano, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					64,00
B	Spese Generali 15% di A					9,60
C	Utile impresa 10% di A+B					7,36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			80,96
<b>PA36</b>	<b>Alnus, A, specie cordata, glutinosa, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					31,62
B	Spese Generali 15% di A					4,74
C	Utile impresa 10% di A+B					3,64

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			40,00
<b>PA37</b>	<b>Ginkgo, A, specie biloba, nome comune ginco, circonferenza 14/16, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					75,00
B	Spese Generali 15% di A					11,25
C	Utile impresa 10% di A+B					8,62
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			94,87
<b>PA38</b>	<b>Sorbus aria circ. 12/14 , zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					45,85
B	Spese Generali 15% di A					6,88
C	Utile impresa 10% di A+B					5,27
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			58,00
<b>PA39</b>	<b>Crataegus laevigata, azarolus, monogyna, lavallei, crus-galli, circonferenza 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					57,71
B	Spese Generali 15% di A					8,66
C	Utile impresa 10% di A+B					6,64
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			73,00
<b>PA41</b>	<b>Aesculus pavia circ. 10/12, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					46,00
B	Spese Generali 15% di A					6,90
C	Utile impresa 10% di A+B					5,29
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			58,19

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
<b>PA42</b>	<b>Malus sylvestre circ. 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					49,01
B	Spese Generali 15% di A					7,35
C	Utile impresa 10% di A+B					5,64
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			62,00
<b>PA43</b>	<b>Pyrus sylvestre circ. 12/14, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					53,75
B	Spese Generali 15% di A					8,06
C	Utile impresa 10% di A+B					6,18
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			68,00
<b>PA44</b>	<b>Laburnum anagyroides h 150/175 contenitore</b>					
A	TOTALE PARZIALE					59,29
B	Spese Generali 15% di A					8,89
C	Utile impresa 10% di A+B					6,82
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			75,00
<b>PA45</b>	<b>Populus, A, specie alba, 10/12, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					23,86
B	Spese Generali 15% di A					3,58
C	Utile impresa 10% di A+B					2,74
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad			30,18
<b>PA46</b>	<b>Platanus x acerifolia "Vallis Clausa" Platanor, 16/18, zolla</b>					
A	TOTALE PARZIALE					211,86

<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>							
B	Spese Generali 15% di A						31,78
C	Utile impresa 10% di A+B						24,36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)		cad				268,00
<b>PA47</b>	<b>Fornitura e posa in opera di disco pacciamante costituito interamente da juta e completamente biodegradabile di diametro fino a 60 cm, g/m2 600, dotato di foro e taglio per l'inserimento al colletto, compreso ripulitura da materiali estranei e scheletro, diserbo anche manuale dell'area intorno alla pianta, livellamento del terreno manuale, stesa del disco, leggero rinterro a copertura del disco stesso</b>						
	Ipotesi: 2 operai impiegano 30 minuti per posizionare 50 dischi attorno a giovani piante						
	PR		U.M.	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi totali
	Disco pacciamante		cad	50,00	1,66	83,00	1,66
	RU						
A.1	Operaio Specializzato		ora	0,50	18,75	9,38	0,19
A.3	Operaio Comune		ora	0,50	15,10	7,55	0,15
	totale RU						0,34
	totale PR						1,66
A	totale parziale						2,00
B	spese generali 15% di A						0,30
	di cui sicurezza impresa						0,01
C	utile impresa 10% di A+B						0,23

	<b>ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI</b>						
	<b>TOTALE</b>						<b>2,53</b>
	incidenza manodopera (%)		cad				0,13