



Sponsorizzazione per la manutenzione delle piste ciclabili e loro aree pertinenziali della Città metropolitana di Milano

ALLEGATO E - CAPITOLATO SPECIALE

Articolo 1. Oggetto della sponsorizzazione

La sponsorizzazione comprende l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la realizzazione dell'intervento di manutenzione delle piste ciclabili e loro aree pertinenziali della Città metropolitana di Milano.

Le prescrizioni contrattuali e tecniche, contenute nel presente capitolato speciale di sponsorizzazione, forniscono la consistenza qualitativa e le caratteristiche tecniche di esecuzione delle opere oggetto del contratto.

Articolo 2. Tipo di intervento

Il servizio consiste nella manutenzione del verde e pulizia delle aree.

Sono ammesse opere aggiuntive di messa a dimora di nuovo verde e migliorie consistenti nella pitturazioni di muri ed elementi metallici o piccole riparazioni di arredi in legno, come esplicitamente indicato dall'Ente nell'Allegato D - Schede delle Aree.

Le opere aggiuntive summenzionate sono facoltative e, se proposte dall'operatore economico in sede di offerta, contribuiscono alla formazione del punteggio per i criteri tecnici e per il valore economico e diventano parte integrante del contratto.

Articolo 3. Trattamento normativo e retributivo dei lavoratori

Lo sponsor è tenuto ad osservare, per tutti i lavoratori operanti all'interno del cantiere, integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore.

Lo sponsor si obbliga altresì a continuare ad applicare i su indicati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione. I suddetti obblighi vincolano lo sponsor anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

Lo sponsor osserva altresì le norme vigenti in materia di igiene di lavoro, prevenzione degli infortuni, tutela sociale del lavoratore, previdenza e assistenza sociale nonché assicurazione contro gli infortuni, attestandone la conoscenza.

Lo sponsor è responsabile in solido con il subsponsor nei confronti dell'Amministrazione dell'osservanza delle norme di cui sopra anche da parte dei subsponsor nei confronti dei rispettivi dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subsponsorizzazione.

Articolo 4. Oneri ed obblighi diversi a carico dello sponsor - responsabilità dello sponsor

La sottoscrizione del contratto da parte dello sponsor equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di contratti pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte

le norme che regolano il presente sponsorizzazione, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Lo sponsor dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori che ne consentono l'immediata esecuzione.

Lo sponsor dovrà farsi specificatamente carico dei seguenti oneri:

1. Provvedere al pagamento delle tasse e degli oneri per eventuali concessioni nonché al pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e ai mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite;
2. Osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di CCNL comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori;
3. Adempiere al pagamento delle retribuzioni dei propri dipendenti;
4. Adempiere al pagamento dei contributi dei propri lavoratori;
5. Assumersi la responsabilità diretta, sia civile che penale, tanto verso la Città metropolitana di Milano quanto verso gli operai ed i terzi, per tutti i danni alle persone ed alle cose che dovessero verificarsi durante il periodo di svolgimento del servizio;
6. Provvedere a sua cura e spese ad ottenere tutti i permessi, autorizzazioni e licenze necessarie per passaggi e strade di servizio, anche privati, che fossero interessati dalle opere, oltre che alla loro conservazione; provvedere al pagamento delle indennità di occupazione temporanea e al risarcimento dei danni di qualsiasi genere che dovessero essere causati ai predetti passaggi e strade di servizio;

Articolo 5. Tutela dei lavoratori

Lo sponsor deve applicare e far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona, osservando norme e prescrizioni degli stessi, nonché delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

Articolo 6. Descrizione tecnica, forma e principali dimensioni delle opere

Le principali opere che formano oggetto della sponsorizzazione, salvo quelle che all'atto esecutivo potranno essere individuate dalla Direzione del servizio, consistono in:

- taglio erba, ramaglie e arbusti;
- raccolta delle foglie;
- potatura alberi, quando siano fonte di potenziale pericolo;
- pulizia della pista ciclabile e rimozione e smaltimento dei rifiuti.

Ai servizi sopracitati si aggiungono, qualora presentati dagli sponsor in sede di offerta tecnica per l'acquisizione di punteggio aggiuntivo, le seguenti opere:

- stesa di terreno vegetale;
- semina di prato;
- messa a dimora di siepi o altre essenze arbustive;
- pitturazione di parapetti o elementi metallici;
- pitturazione di muri.

Articolo 7. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, lo sponsor deve trasmettere all'Amministrazione, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della

stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna del servizio se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:

- a) Ai fini dell'acquisizione d'ufficio del certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, dichiarazione attestante la propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- b) I dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
- c) Il documento di valutazione dei rischi;
- d) Una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.

Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, lo sponsor deve trasmettere al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, individuato dallo stesso sponsor in caso di esecuzione diretta, o dall'esecutore individuato ed alla Città metropolitana di Milano:

- e) Il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008;
- f) Il nominativo e i recapiti del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
- g) Il piano operativo di sicurezza.

Inoltre lo sponsor ed i relativi subsponsor devono:

1. Munire i propri operai impiegati nel cantiere di tessera di riconoscimento, corredata da fotografia e contenete le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
2. Adottare, nell'esecuzione dei servizi, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando scrupolosamente le disposizioni vigenti in materia di infortunistica;
3. Garantire la vita e l'incolumità degli operai e delle persone addette mediante una completa protezione e segnalazione del cantiere, installando cartelli di avviso, di prescrizione e di indicazione, dispositivi a luce propria, impianti di illuminazione e quant'altro necessario; tutte le predisposizioni dovranno essere conformi alle norme di prevenzione degli infortuni, con particolare riguardo a quelle contenute nel D.Lgs. 81/2008, restando sollevati da ogni responsabilità la Provincia ed il personale preposto alla direzione e sorveglianza del servizio;
4. Predisporre la segnaletica temporanea del cantiere;
5. Redigere e rispettare il piano di sicurezza;
6. Provvedere alla fornitura e alla manutenzione di cartelli di avviso e di quanto altro si rendesse necessario.

Articolo 8. Ordini di servizio

Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni devono essere impartite per iscritto allo sponsor ad esclusione di quanto previsto all'art.4 del presente capitolato. Questi, pur avendo l'obbligo di attenersi agli stessi e quindi di effettuare i servizi richiesti, ha la facoltà di fare le proprie osservazioni e riserve nell'ambito di quanto previsto dalla normativa vigente.

Le sospensioni dei servizi ordinate, ai sensi dell'allegato I del del D.Lgs. 81/2008, dal Responsabile del Procedimento, su segnalazione del Coordinatore per la sicurezza durante l'esecuzione dei servizi, e relative a tutte o a parte delle lavorazioni in corso, non danno luogo a slittamenti del termine per dare ultimati i servizi, come invece avviene per le sospensioni per cause di forza maggiore.

Articolo 9. Obblighi assicurativi a carico dello sponsor

Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del Codice dei Contratti, lo sponsor è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per

la consegna del servizio, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne l'amministrazione committente da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione del servizio. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La somma assicurata dipenderà dal singolo lotto aggiudicato.

Articolo 10. Disposizioni tecniche

Per la corretta esecuzione delle operazioni di cui sopra si rimanda al Volume Specifiche Tecniche del Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche della Regione Lombardia Edizione 2023, che si allega al presente capitolato.

Nel dettaglio, per la manutenzione del verde si rimanda alle seguenti sezioni:

- Pulizia e disinfezione di aiuole: pag. 712
- Taglio del tappeto erboso: pag. 713
- Manutenzione di aiuole, potatura di contenimento di cespugli, decespugliamento: pag. 713
- Manutenzione delle siepi: pag. 714
- Tagli di potatura: pag. 715-716

Per le eventuali opere aggiuntive si rimanda alle seguenti sezioni:

- Preparazione del terreno per nuove piantumazioni: pag. 691
- Formazione di nuovi tappeti erbosi: pag. 695
- Piantumazione di nuove essenze e prescrizioni per arbusti, tappezzanti, rosai, rampicanti: pag. 695 - 697
- Manutenzione arredi: pag. 720
- Verniciatura opere in metallo: pag. 213
- Pitturazioni murali esterne: pag. 214

PREZZARIO REGIONALE delle opere pubbliche

edizione **2023**

VOLUME SPECIFICHE TECNICHE

OPERE CIVILI

OPERE IMPIANTI

- elettriche
- meccaniche

OPERE URBANIZZAZIONI

- fognature
- acquedotti
- strade
- segnaletica stradale
- arredo urbano e verde
- impianti sportivi

- c. Per le persiane, le tapparelle verniciate su entrambe le facce, la superficie di massima proiezione sarà maggiorata del coefficiente 3.
- d. Per gli stipiti, controspipiti, cielini, scossini e simili, la superficie sarà maggiorata del coefficiente 1,50.

VERNICIATURA OPERE IN METALLO

Le preparazioni e le verniciature con qualsiasi prodotto verniciante su manufatti in metallo si misureranno in base ai seguenti criteri:

- a. Per le porte tamburate, trattate su entrambe le facce, la superficie di massima proiezione verrà computata due volte.
- b. Per le porte vetrate, le impennate, le finestre, i sopra-luce, trattate su entrambe le facce, la superficie apparente verrà maggiorata del coefficiente 2,50.
- c. Per i cancelli, i parapetti, le inferriate, la superficie di massima proiezione verrà maggiorata dei seguenti coefficienti:
 - per i tipi semplici con sviluppo dell'area laterale dei ferri inferiore o pari al 25% della superficie di proiezione, si applicherà il coefficiente 1,50.
 - Per i tipi complessi con sviluppo dell'area laterale dei ferri compresa tra il 26% ed il 50% della superficie di proiezione si applicherà il coefficiente 2,50.
 - Per i tipi ornati con sviluppo dell'area laterale dei ferri superiore al 50% della superficie di proiezione si applicherà il coefficiente 3.
 - Per i manufatti di tipo semplice costituiti da tubi, ferri piatti, angolari (archetti, corrimani, transenne e simili) la valutazione sarà effettuata in base allo sviluppo lineare.
 - Per le reti metalliche la superficie della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
 - Per le saracinesche di lamiera ondulata o stampata l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
 - Per le saracinesche a maglia, i cancelletti riducibili, l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 4.
 - Per i lucernari e velari, l'area della massima proiezione sarà maggiorata del coefficiente 2.
 - Per i grigliati in genere l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
 - Per le lamiere striate la superficie effettivamente verniciata sarà aumentata del coefficiente 1,50
 - Per le lamiere ondulate e grecate la superficie di proiezione verrà maggiorata del coefficiente 1,25
 - Per i radiatori ed elementi radianti, la superficie di ciascun elemento sarà maggiorata del coefficiente 3.
 - Per le carpenterie in ferro si assumerà lo sviluppo effettivo senza deduzione delle parti combacianti.

L'esecuzione delle opere - ove non diversamente specificato - è prevista su superfici nuove, o completamente ripristinate, quindi in perfette condizioni e tali da poter ricevere i normali cicli di finitura senza la necessità di particolari trattamenti di preparazione della superficie. Per il consolidamento o ripristino di intonaci degradati o già trattati, vedere al cap. 1C.07.710 e per le preparazioni da 1C.24.700.

Le valutazioni sono valide per qualsiasi colore, e per l'applicazione sullo stesso elemento di una o più tinte; nel caso di utilizzo di più tinte diverse sulla stessa superficie, viene riconosciuta la profilatura o filettatura.

Le rese indicate sono quelle dichiarate dai produttori, riferite a supporti con medie caratteristiche di assorbimento, e relative al numero di mani necessarie per dare - in condizioni normali - il lavoro finito a regola d'arte; non possono quindi che essere indicative, e non sono in alcun modo rapportabili alla valutazione dei prezzi.

Le norme di misurazione sono riportate nelle premesse del presente volume. Le precisazioni inserite nelle singole voci, se difformi, sono prevalenti rispetto alle norme generali. Nel caso di applicazione di più mani, ogni mano dovrà essere di colore diverso dalle altre, in modo di poter facilmente verificare la stesura di tutte le mani, anche a posteriori; ovviamente la mano finale visibile dovrà essere corrispondente alla tinta prescritta.

Nella parte finale sono descritti e valutati, a titolo esemplificativo, alcuni cicli completi di trattamento.

In tutti i prezzi sotto riportati sono comprese tutte le attività e le assistenze murarie necessarie per dare le opere finite in ogni loro parte.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, sono compresi - oltre alla fornitura di tutti i materiali e le attrezzature necessarie - i piani di lavoro interni ed esterni fino a 4 m, la movimentazione di tutti i materiali ed attrezzature, le opere di protezione, l'isolamento dei ponteggi delle facciate, la pulizia e l'allontanamento dei materiali di risulta. Esclusi solo i ponteggi esterni quando necessari, se non esistenti.

1C.24.050 SABBIATURE-PULIZIE

La sabbatura è un'operazione che ha lo scopo di riportare allo stato originario ciò che l'usura del tempo o l'azione di altri agenti esterni, hanno deteriorato. Può essere eseguita su qualsiasi superficie, ad esempio pietra, legno, cotto, marmo e metallo.

La sabbatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva può essere eseguita:

- a getto libero con abrasivi a base di corindone, scorie fonderia, altri abrasivi tipo garnet o similari ammessi, non silicotigeni,
- con idrosabbatura, ad alta pressione oltre 100 Atm, con abrasivi non silicotigeni di adatta granulometria,
- ad umido con sabbia quarzifera di superfici in cemento, in muratura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno

La pulizia di superfici può essere eseguita con getto di vapore additivato con detergenti e sgrassanti; per murature in mattoni a vista, beole, cotti, clinker pietre dure non lucide o per marmi e pietre lucide la pulizia di superfici viene eseguita con detergente a base di acidi minerali e tensioattivi applicati a pennello e successivo lavaggio con acqua calda, compresi i piani di lavoro interni e le assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni.

La pulizia di croste nere e patine biologiche da materiali lapidei sedimentari viene eseguita con prodotto a base di E.D.T.A., bicarbonato d'ammonio, sostanze alcaline e tensioattive, con lavaggio finale e neutralizzazione di sali, di prodotti incoerenti, patine biologiche con prodotto a base di acidi minerali applicato su superfici in mattoni, ceppo, travertino, cementi decorativi. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni.

1C.24.100 PREPARAZIONE SUPERFICI MURARIE

La preparazione delle superfici murarie consiste nella stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, nella carteggiatura delle zone stuccate e nel trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, con primer in dispersione acquosa, primer in solvente, primer ai silicati, con emulsione silossanica, sono compresi i piani di lavoro interni e le assistenze murarie; fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²).

1C.24.120 PITTURAZIONI MURALI INTERNE

La pitturazione su superfici interne, di zoccolini, filettature, profilature con qualsiasi tipo di pittura o vernice è comprensiva di piani di lavoro ed assistenze murarie; per esecuzione di pitturazioni e verniciature interne di qualsiasi tipo, in ambienti con altezza superiore a 4 m. è prevista l'applicazione di un sovrapprezzo che, riferito all'intero ciclo di lavorazione, viene quindi applicato solo alle superfici tinteggiate poste al di sopra del limite di 4 m.

Pitturazione a due riprese, su superfici interne, in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi:

- a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola UNI EN13300 a base di copolimeri sintetici, traspirante e semilavabile (p.s. 1,54 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 4.000 colpi spazzola
- a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola UNI EN13300
- a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s.1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola UNI EN13300
- a base di resina epossisilossanica, bicomponente, trasparente, senza solvente, non infiammabile, ad alta riflessione della luce ed alto effetto barriera, adatto per superfici sottoposte a frequenti cicli di lavaggio. (resa 12 - 13 m²/l).

1C.24.140 PITTURAZIONI MURALI ESTERNE

La pitturazione a due riprese su superfici esterne già preparate ed isolate comprende i piani di lavoro e le assistenze murarie. Le pitture utilizzate devono essere a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone, a base di resine con inerti di quarzo finissimi, solvente a base di pliolite e pigmenti, con minerali per esterni a base di calce spenta e pigmenti stabili, ai silicati di potassio modificati, a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile.

1C.24.160 RIVESTIMENTI PLASTICI (ESTERNI E INTERNI)

- Rivestimento plastico continuo con quarzo finissimo, applicato su preesistente intonaco civile o lisciaturo a gesso o stucco nei tipi lamato o bucciato fine a finitura opaca o lucida.
- Rivestimento minerale colorato pietrificante con finitura frattazzata eseguito con malta premiscelata a base di leganti aerei e idraulici, sabbie fini selezionate, pigmenti inorganici, additivi idrofughi, applicato in due mani su preesistente intonaco rustico a grana fine, media o grossa.
- Rivestimento minerale colorato pietrificante con finitura lamata, eseguito con malta premiscelata a base di leganti aerei e idraulici, sabbie fini selezionate, pigmenti inorganici, additivi idrofughi, applicato in due mani su preesistente intonaco rustico a grana fine o media.

Inoltre è indispensabile produrre la tabella-dati di irrigazione con indicato le linee esistenti e su ognuna di esse la superficie di irrigazione coperta (mq); il consumo d'acqua (lt/m) e la pluviometria come di seguito riportata.

Settori	Tipo di irrigazione	Distanza media tra gli irrigatori	Sup. mq	Consumi l/m	Pluviometria mm/h	Tempi in minuti x 5 mm/acqua	Tempi n minuti x 10 mm/acqua	Tempi in minuti x 30 mm/acqua
	PS pioggia statico							
	PD pioggia dinamico							
	G goccia							

1U.06.010 PREPARAZIONE DEL TERRENO

La stesa e la rullatura dei terricciati, può essere eseguita a mano o a macchina e deve essere effettuata in modo omogeneo su tutta la superficie.

La stesa e la modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, è comprensiva di fornitura della terra, priva di sostanze e materiali inquinanti, in particolare metalli pesanti e idrocarburi, radici, rizomi, tuberi e semi erbe infestanti, ciottoli, cocci ecc., mentre la preparazione del terreno alla semina deve avvenire mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, procedendo successivamente all'eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe ed al completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina.

L'aratura meccanica deve essere eseguita con profondità 30÷40 cm e seguita da sminuzzamento con frangizolle e successivamente con erpice per la preparazione del terreno in ottimo piano di semina senza affioramento di ciottoli, materiali diversi, vegetazione ecc., ove questi emergessero, dovranno essere raccolti e trasportati alle PP.DD. Nel prezzo sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione e trazione e la manodopera necessaria. L'Appaltatore potrà dar corso all'aratura meccanica solo in seguito a specifico ordine di servizio della D.L., in mancanza di formale autorizzazione dell'opera tale magistero non verrà riconosciuto.

La vangatura del terreno da coltivo può essere meccanica, con profondità di lavoro fino a 30 cm con i necessari completamenti a mano, compresa eliminazione della vegetazione infestante.

Lo scasso a buche nel terreno effettuato per la posa a dimora di piante può essere eseguito con qualunque mezzo meccanico per qualsiasi forma e dimensione, come specificato dalla D.L., deve essere comprensivo della pulizia dell'area con raccolta e deposito in luogo del materiale di risulta, completo di eventuali lavorazioni al fine di garantire la permeabilità del terreno.

Il prezzo è relativo a qualsiasi luogo in cui si operi: in via alberate, con parcheggio, sosta limitata, parterres attrezzati o sistemati a verde e aree a verde in generale.

Lo scavo a canaletto continuo per siepi è da eseguirsi con mezzo meccanico, con i necessari completamenti a mano, con deposito della terra lungo il bordo dello scavo, per sezioni da 40 x 40 cm a 40 x 60 cm, come richiesto dalla D.L.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione e la manodopera necessaria.

Dopo aver effettuato le lavorazioni sopra descritte, l'impresa su istruzione della D.L., dovrà incorporare nel terreno tutte le sostanze necessarie ad ottenere la correzione, l'ammendamento e la concimazione di fondo, nonché somministrare gli eventuali diserbanti. I trattamenti con diserbanti dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone, cose e animali.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

1U.06.020 DRENAGGI

Devono essere realizzati con tubi in PVC o PE, fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel, anche con protezione di strato di tessuto non tessuto lunghezza tubo 6 m, compreso lo sfrido e il manicotto ad incastro per la giunzione; in opera, escluso scavo e rinterro con diametro del tubo DN. 100-110 mm. oppure DN. 150-160 mm.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

1U.06.040 PACCIAMATURA – STUOIE ANTIEROSIONE

La pacciamatura consiste nel ricoprire le aiuole o la base degli arbusti con del materiale vegetale/inorganico. La pacciamatura è utile:

Demolizione

La demolizione della pavimentazione in gomma riciclata a getto e della pavimentazione in piastrelle di gomma, di qualsiasi spessore, viene effettuata con mezzo meccanico e finiture manuali. E' compreso il carico e il trasporto a discarica autorizzata o ad impianto di riciclaggio. Non sono comprese le rimozioni dei cordoli di contenimento di qualsiasi materiale o del sottofondo.

1U.06.180 FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI

Formazione di tappeto erboso e prato fiorito previo diserbo totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile (incluso il prodotto) e successiva distribuzione di concimi anche a mano (prodotto escluso), lavorazioni da eseguire su specifico Ordine di Servizio delle D.L.

La formazione di tappeto erboso e prato fiorito include la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, effettuata con due passaggi incrociati, conferendo al terreno un ottimo piano di semina, senza affioramento di ciottoli, materiali diversi, vegetazione, ecc; comprensivo di raccolta e trasporto del materiale di rifiuto alla Discariche Autorizzate.

Il quantitativo di miscuglio di sementi per la formazione del prato non dovrà essere inferiore a 0,03 Kg/m², la germinabilità e la purezza non inferiore al 90% inoltre i semi utilizzati dovranno risultare prodotti nell'annata agronomica precedente a quella di utilizzo e addizionati a prodotti formicidi. La definizione del miscuglio di semi da utilizzare, sarà specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto o dalla D.L. .

Semina a spaglio o con mezzo semovente, copertura del seme, rullatura del terreno e prima bagnatura.

La formazione di tappeto erboso in zolla, spessore 5 cm, per inerbimento a pronto effetto, comprende tutti i lavori, anche preparatori, necessari, inclusa la prima bagnatura;

Primo taglio eseguito a macchina e triturazione di erbe infestanti e vegetazione spontanea. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta del materiale di risulta e trasporto alle discariche, esclusi oneri di smaltimento.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria e la fornitura dell'acqua. Per la prima bagnatura dei prati.

1U.06.200 OPERE DI PIANTAGIONE, SOSTEGNO, PROTEZIONE

Opere da eseguire per la messa a dimora di siepi, arbusti, bulbi, specie erbacee, rampicanti:

Formazione di siepe con scavo meccanico, piantumazione, rinterro, carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l/m di ammendante organico, bagnatura all'impianto con 30 l/m di acqua, esclusa la fornitura di piante,

Messa a dimora di bulbi, con formazione di buca, posa, rinterro con fornitura e distribuzione di ammendante organico, esclusa la fornitura di bulbi e la pacciamatura.

Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda con formazione di uca di dimensione adeguate alle piante; piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. Compresa la movimentazione all'interno del cantiere, l'accatastamento del materiale fornito, la rimozione e trasporto alle PP.DD. degli imballi, quali vasi, cassette ecc. Per le macchie arbustive acidofile, su specifica richiesta della D.L., si provvederà ad eseguire un cassonetto di circa 30 cm. di spessore nel quale verrà posata della torba per modificare il PH del terreno o si dovrà provvedere ad una concimazione adeguata per modificare il PH.

Fornitura e posa contenitore privo di fori, adatto per invasare ninfee, piante palustri, alghe ossigenanti;

- di dimensioni ø 30 cm, h 30 cm;

- di dimensioni ø 60 cm, h 32 cm

compreso il composto di terra, sabbia fine e concime organico invecchiato e fissaggio dello stesso.

Opere da eseguire per la messa a dimora di alberi

Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti.

Prima della messa a dimora delle piante e dopo la lavorazione del suolo, sulla base dei disegni di progetto, l'Appaltatore dovrà realizzare la picchettatura delle piante isolate, dei gruppi e delle aree omogenee di piantagione, ottenendo l'approvazione da parte della D. L.

Il prezzo comprende le seguenti opere:

La movimentazione all'interno del cantiere, il corretto stoccaggio delle piante fornite, l'apertura degli involucri di protezione della zolla costituiti da materiale degradabile (es. paglia, canapa, juta, ecc) che dovranno essere tagliati al colletto e aperti sui fianchi senza rimuoverli da sotto la zolla, togliendo soltanto le legature metalliche e/o le reti e i materiali di imballo in eccesso.

La zolla deve essere integra, non disidratata ed aderente alle superfici radicali; se si presenta troppo asciutta dovrà essere immersa temporaneamente in acqua con tutto l'imballo.

Concimazione delle piante con prodotti a lenta cessione e drenaggio sul fondo della buca con strato di ghiaia, liquidate a parte. Compresa innaffiatura della pianta successivamente alla posa, con i seguenti quantitativi d'acqua per albero: 150/200 lt.

Previa potatura propedeuca alla piantumazione della parte aerea dove richiesto dalla D.L. Trasporto alle discariche autorizzate degli imballi e materiali di risulta.

Una volta messe a dimora e assestatosi il terreno, le piante devono presentarsi perfettamente verticali, non inclinate, non presentare affioramenti radicali e con il colletto ben visibile e non interrato. Le radici delle piante devono essere inserite nella loro posizione naturale, non curvate o piegate, dopo aver asportato le parti danneggiate.

Il terriccio introdotto deve coprire almeno 15 cm dal fondo della buca e negli strati seguenti deve essere uniformemente costipato in modo che non rimangano dei vuoti intorno alle radici.

Opere complementari alla messa a dimora degli alberi

Il sistema di incastellatura per il sostegno delle piante è realizzato con pali di pino nordico Ø 8 cm trattato in autoclave contro la marcescenza, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m e trasverso superiore; per il sostegno delle piante in viali alberati o zone parcheggio, verrà realizzato un ulteriore trasverso ad altezza paraurti automobili. In entrambi i sistemi di incastellature a sono comprese: formazione della punta, bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante, così come da disegno fornito dall'Amministrazione.

Il sistema di ancoraggio sotterraneo delle alberature con circonferenza del tronco da 22,5 cm a 45 cm, è realizzato con tre ancore metalliche collegate a cavi.

Le protezioni cilindriche devono avere un diametro adeguato e altezza non inferiore a 50 cm fotodegradabili per piante da rimboschimento.

L'archetto in ferro tubolare a protezione albero deve essere posizionato agli angoli di un quadrato di 2 x 2 m attorno all'albero. E' compreso lo scavo e la formazione del plinto di sezione 20 x 15 x 20, la griglia di ghisa sferoidale quadrata a 4 elementi, compresa una mano di vernice protettiva color ghisa e l'anello di fondazione per il fissaggio della griglia cm e il riempimento dello scavo, esclusa la fornitura dell'archetto.

Griglia di ghisa sferoidale circolare a 8 elementi comprensiva di una mano di vernice protettiva color ghisa e anello di fondazione per il fissaggio della griglia.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria, compresa la fornitura dell'acqua

LE PRESENTI PRESCRIZIONI TECNICHE VALGONO PER TUTTI I CAPITOLI SOTTO INDICATI

Prescrizioni per alberature

Solo su autorizzazione della D.L. le piante potranno essere stoccate per un tempo massimo di 48 ore, avendo cura di evitare sia l'essiccazione che il surriscaldamento.

Le piante con pane di terra dovranno essere stoccate in luogo il più possibile ombroso, con i panni l'uno contro l'altro, bagnati e coperti all'esterno con terra, paglia o torba.

Se si supera il tempo massimo di stoccaggio di 48 ore, si dovrà procedere al trapianto in una stazione provvisoria.

Le piante devono essere stivate in modo di evitare slittamenti durante il trasporto, ed inoltre devono essere disposte in modo da permettere un agevole scarico delle stesse.

La zolla deve essere solida e dalla dimensione corrispondente alla specie, priva di larve di insetti, di miceli fungini e piante infestanti.

Prescrizioni per arbusti, tappezzanti, rosai, rampicanti

I soggetti dovranno presentare, oltre all'esatta misura indicata dal progetto, uno sviluppo armonico, con un rapporto equilibrato tra apparato radicale e chioma, senza individui filati, striminziti, sviluppati solamente in senso longitudinale o, viceversa, soltanto in senso orizzontale, privi di malattie; dovranno presentarsi ben accestiti e con apparato radicale ben sviluppato, con garanzia d'uso di pronto effetto.

Le piantine devono essere fornite in vaso di diametro variabile per specie come richiesto nel progetto e/o dalla D.L., poste in contenitore o cassette che ne consentano il trasporto e ne garantiscano la conservazione fino al momento della messa dimora.

Piante rampicanti e sarmentose le caratteristiche base prescritte sono la presenza di almeno due forti getti.

Sia le piante singole che quelle unite solidamente in unità di imballaggio devono essere etichettate con riportato il nome completo. Il nome può essere abbreviato in modo usuale ma che non dia adito a scambi.

Le piante dovranno essere depositate in luogo il più possibile ombroso, devono essere adeguatamente bagnate e adeguatamente protette al fine di garantirne il perfetto mantenimento prima dell'impianto.

L'imballaggio mediante i recipienti utilizzati e l'inserimento delle piante negli stessi deve assicurare che le piante arrivino al luogo di utilizzazione esenti da danni.

L'imballaggio deve permettere una sufficiente aerazione di tutto il contenuto.

Le piante sempreverdi e le piante erbacee devono venir affastellate in modo di evitare il surriscaldamento.

Le piante devono essere stivate in modo di evitare slittamenti durante il trasporto, ed inoltre devono essere disposte in modo da permettere un agevole scarico delle stesse. È opportuno indicare sull'automezzo la parte di scarico.

La zolla deve essere solida e dalla dimensione corrispondente alla specie. Le zolle non devono contenere specie infestanti.

Gli arbusti devono riportare più getti vigorosi e ramificati. Il numero dei trapianti deve essere due. La ramificazione dei soggetti innestati comincia sopra l'innesto. Il portainnesto deve essere senza ramificazione.

Le piante tappezzanti devono avere una ramificazione uniforme e devono venir inoltre sottoposte ad almeno una potatura di riduzione.

Rosai d'innesto, la normativa puntualizza che i rosai a cespuglio devono avere l'innesto di un anno e presentare min. 3 getti completamente sviluppati sopra l'innesto.

Messa dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico e bagnatura nella quantità indicata dai singoli articoli,

1U.06.210 PIANTE LATIFOGLIE

Le latifoglie sono piante arboree caducifoglie o a foglia persistente. Le prime (es. Acer, Populus, Ulmus) perdono tutto il fogliame al sopraggiungere della cattiva stagione e le rimettono alla primavera successiva; le seconde (es. Laurus, Magnolia grandiflora) hanno una defogliazione meno evidente e più distribuita durante tutto l'anno e grazie a nuovi ricacci mantengono la chioma sempreverde.

I soggetti dovranno essere preventivamente visionati in vivaio dalla Direzione Lavori, che ne opererà la scelta e l'individuazione mediante apposito segno convenzionale. Qualora al momento della posa a dimora uno o più soggetti risultassero diversi da quelli selezionati in vivaio, la Direzione Lavori avrà la facoltà di imporne la sostituzione.

Non verranno comunque accettati soggetti malformati, capitozzati, malati o con fisiopatie, danneggiati, con ferite sul tronco o alle branche principali, o sottoposti ad incongrue operazioni in vivaio, ne' soggetti policormici, a ceppaia o recanti evidenti biforcazioni del fusto sino a metà dell'altezza della pianta. Le piante dovranno essere indenni da malattie anche latenti, con garanzia d'uso del vivaio di provenienza. Il pane di terra dovrà avere zolla naturale, integra e proporzionata alla dimensione della pianta e racchiusa in Plantaplas, sacchi di juta e/o rete metallica, l'apparato radicale dovrà essere ben sviluppato.

1U.06.220 PIANTE CONIFERE

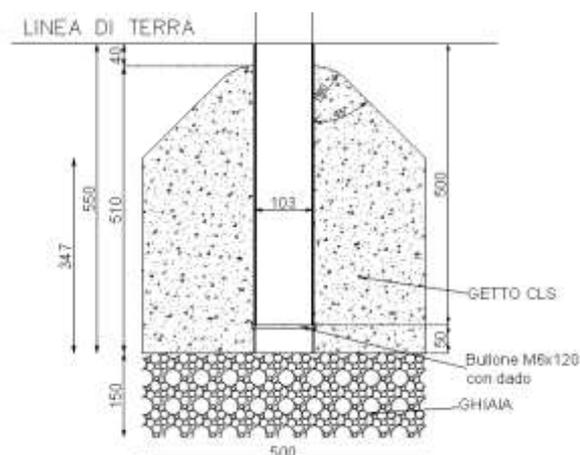
Le conifere sono piante arboree caratterizzate da fogliame aghiforme (nella maggior parte dei casi persistente) e infruttescenze sotto forma di coni (pigne). I soggetti dovranno essere preventivamente visionati in vivaio dalla Direzione Lavori, che ne opererà la scelta e l'individuazione mediante apposito segno convenzionale. Qualora al momento della posa a dimora uno o più soggetti risultassero diversi da quelli selezionati in vivaio, la Direzione Lavori avrà la facoltà di imporne la sostituzione.

Non verranno comunque accettati soggetti malformati, capitozzati, malati o con fisiopatie, danneggiati, con ferite sul tronco o alle branche principali, o sottoposti ad incongrue operazioni in vivaio, ne' soggetti policormici, a ceppaia o recanti evidenti biforcazioni del fusto sino a metà dell'altezza della pianta. Le piante dovranno essere indenni da malattie anche latenti, con garanzia d'uso del vivaio di provenienza. Il pane di terra dovrà avere zolla naturale integra e proporzionata alla dimensione della pianta e racchiusa in Plantaplas, sacchi di juta e/o rete metallica, l'apparato radicale dovrà essere ben sviluppato.

1U.06.230 PIANTE CONIFERE NANE

I soggetti dovranno essere preventivamente visionati in vivaio dalla Direzione Lavori, che ne opererà la scelta e l'individuazione mediante apposito segno convenzionale. Qualora al momento della posa a dimora uno o più soggetti risultassero diversi da quelli selezionati in vivaio, la Direzione Lavori avrà la facoltà di imporne la sostituzione.

Non verranno comunque accettati soggetti malformati, capitozzati, malati o con fisiopatie, danneggiati, con ferite sul tronco o alle branche principali, o sottoposti ad incongrue operazioni in vivaio, ne' soggetti policormici, a ceppaia o recanti evidenti



Rispettati i tempi di maturazione del calcestruzzo di 28 giorni, si può procedere alle operazioni finali di assemblaggio. L'ultimazione del montaggio della porta consiste nel fissare la rete negli appositi gancetti.

1U.06.500 PULIZIA E CICLI DI MANUTENZIONE ANNUALE AIUOLE E ALBERI

1U.06.510 PULIZIA E DISINFEZIONE AIUOLE

La pulizia e disinfezione aiuole consiste nello svuotamento dei cestini, la pulizia delle aree a verde, delle pavimentazioni annesse di qualsiasi tipologia, prevede la raccolta, l'asportazione e il conferimento in discarica autorizzata, secondo le norme legislative vigenti, di materiale di qualsiasi natura o dimensione. Il materiale a rischio igienico (es.: siringhe ecc.) deve essere considerato e trattato come rifiuto speciale. Gli oneri per lo smaltimento di qualsiasi materiale sono esclusi.

L'asportazione delle foglie dai tappeti erbosi, dai vialetti e sugli spiazzi è da eseguirsi con l'impiego di macchina pulitrice scopatrice e soffiatrice, completato dove necessario a mano. È compreso il costo dei materiali di consumo, il trasporto e lo scarico alle discariche autorizzate, onere di smaltimento escluso.

La pulizia delle aree cani prevede l'asportazione delle deiezioni la loro raccolta, il carico, trasporto e lo scarico alle discariche autorizzate. È compreso il costo dei materiali di consumo quali guanti, palette, etc.

Il trattamento sanitario delle aree cani avviene con prodotto battericida-germicida ad ampio spettro, per la disinfezione ambientale con la caratteristica di rimanere attivo anche in presenza di sostanza organica per 15/20 gg circa; inclusi eventuali lavori di preparazione dell'area e il prodotto.

Nel periodo primaverile/autunnale vanno effettuate con cadenza mensile trattamenti contro gli argasidi parassiti, previo avviso alla cittadinanza, da eseguirsi con appositi cartelli da esporre almeno 48 h prima del trattamento in prossimità delle aree cani. I prodotti devono essere autorizzati dal Servizio Veterinario dell'ASL competente per l'uso previsto.

I prodotti a carattere di presidio sanitario atti alla disattivazione biologica degli strati superficiali del terreno dovranno risultare preventivamente autorizzati dal Servizio Veterinario dell'ASL competente per l'uso previsto.

I trattamenti dovranno essere eseguiti da personale specializzato che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone, cose e animali.

Pulizia delle pavimentazioni in gomma con l'asportazione di carte, sacchetti, lattine, materiale a rischio igienico (es.: siringhe) e simili. Lavaggio della pavimentazione con lancia ad acqua a bassa pressione. Compreso: lo svuotamento dei cestini, la raccolta, il carico, il trasporto e lo scarico alla discariche del materiale di risulta, il consumo dell'acqua. Esclusi oneri di smaltimento.

Diserbo delle pavimentazioni e dei vialetti

Consiste nell'eliminazione delle erbe infestanti compresa l'estirpatura delle radici. Tale lavorazione può essere eseguita a mano, con reflatrice meccanica o altro mezzo idoneo e selettivo.

Il diserbo chimico viene eseguito utilizzando prodotti con principio attivo selettivo ad azione per contatto o ad assorbimento fogliare o radicale.

La distribuzione del diserbante verrà eseguita con i mezzi idonei in relazione al prodotto e al luogo in cui deve essere utilizzato. Il principio attivo può essere ad assorbimento fogliare. La quantità e la modalità di distribuzione deve attenersi alle prescrizioni

del prodotto. I trattamenti dovranno essere eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone e cose.

Il prezzo è compreso di tutti i mezzi e attrezzature necessari, manodopera e operatore in possesso del patentino d'abilitazione all'uso dei prodotti fitosanitari (T, T+). E' compreso il carico e trasporto alle discariche del materiale ed erbe di risulta, escluso l'onere di smaltimento.

Il taglio del tappeto erboso, esclusa la triturazione, viene eseguito con tosatrici di tipo semovente.

Ove non è possibile l'uso della tosatrice si eseguirà la rifilatura manuale delle erbe debordanti dai cordoni sulla pavimentazione. Il prezzo comprende la raccolta, il carico e il trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. La valutazione è per singole superfici

Taglio della vegetazione lungo le sponde delle rogge, dei fossati e delle scarpate in genere con inclinazione superiore a 45° eseguita a mano o/e a macchina.

L'areazione del terreno è un intervento atto a prevenire il compattamento superficiale e migliorare il drenaggio.

La verticutizzazione eseguita con macchine semoventi o con trattore attrezzata, consiste nell'eliminazione del feltro e nello sfoltimento del tappeto erboso. Questa lavorazione viene eseguita in occasione della rigenerazione dei tappeti erbosi. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera.

La rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici è un'operazione che consiste nella fessurazione o bucatatura del cotico, con asportazione di feltro, asportazione carote di terra o passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito su indicazione della D.L., 30 g/m² di seme, inclusa irrigazione e materiali necessari. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera.

L'innaffiamento di soccorso dei tappeti erbosi e prati in genere viene eseguito con autobotte attrezzata per irrorazione a pioggia; intensità di pioggia erogata pari a 60 mm/h, lama di acqua pari a 5 mm/m².

1U.06.530 MANUTENZIONE AIUOLE, CESPUGLI, PERGOLATI

La manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni comprende le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e la scerbatura delle erbe infestanti. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera.

La potatura di contenimento di cespugli o piccoli alberelli consiste nella eliminazione dei rami vecchi o morti, selezione e accorciamento dei rami più giovani, mantenendo la forma propria della pianta. La tecnica di potatura dovrà effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura e delle caratteristiche della specie. L'impresa potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione dei lavori provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Il prezzo comprende il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento.

L'estirpazione di cespugli può essere eseguita manualmente o con mezzo meccanico, è compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino del terreno, escluso l'onere di smaltimento.

Trattamento fitosanitario su specie erbacee e arbustive con prodotto sistemico, secondo legge, ad uso civile.

I trattamenti con fitofarmaci dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone e cose. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria e il prodotto.

Il decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle erbe infestanti e della vegetazione arborea spontanea, comprende la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento.

La potatura di contenimento dei pergolati già consolidati (oltre i cinque anni dall'impianto) o in fase di consolidamento avviene con il taglio della vegetazione degli anni precedenti per quelli già consolidati e con potatura di formazione per pergolati in fase

di consolidamento. In entrambi i casi si effettuerà il rinnovo delle legature la raccolta e trasporto del materiale di risulta alle discariche, escluso l'onere di smaltimento.

L'Innaffiamento degli arbusti, delle perenni, delle annuali viene eseguito con autobotte attrezzata per l'erogazione, in ragione di 30 l/m².

1U.06.550 MANUTENZIONE SIEPI

La manutenzione delle siepi prevede opere di potatura di siepi sui tre lati in forma obbligata o in forma libera.

L'impresa potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione dei lavori provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Ciò significa che per specie ad ampio lembo fogliare (es. Prunus Laurus cerasus), l'uso di tosasiepi a pettine non è ammesso per i danni che esso provoca ai lembi fogliari. E' sconsigliato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

Eliminazione di siepe con mezzo meccanico, compreso scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, taglio, raccolta, carico, trasporto alle discariche. del materiale di risulta e ripristino; escluso l'onere di smaltimento;

Zappatura manuale di siepi e aiuole al fine di rimuovere le erbe e piante infestanti; compresa la raccolta ed il trasporto alle discariche dei materiali di risulta.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

I prezzi comprendono il carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento.

1U.06.570 MANUTENZIONE E TRAPIANTI ALBERATURE

Opere di manutenzione suddivise in:

Manutenzione annuale di alberi con pali tutori, fino a cinque anni dalla posa. Compresa: le operazioni di apertura tornelli e successiva chiusura, la zappatura e il diserbo del tornello, la verifica dello stato di conservazione del tubo drenante compresa la pulizia dello stesso e/o la sostituzione delle parti danneggiate o rimosse; la concimazione, la spollonatura del colletto e del tronco, il taglio di correzione dello sviluppo della chioma ed eventuale sostituzione o rilegatura dei pali tutori. In alberi con un solo palo tutore dovranno essere effettuate due rilegature con nastro legante con interposizione di cuscinetto di protezione tra palo e tronco; in alberi con tre pali tutori dovranno essere effettuate due rilegature incrociando i tre nastri leganti-tiranti tra i pali e l'albero posto al centro.

Concimazione o disinfezione del terreno attorno alle piante, eseguita con soluzione di concimi semplici, complessi o sequestranti e/o fungicidi, con perforazione del suolo per la formazione di canaletti di iniezione, eseguita a mezzo di pali iniettori azionati da compressore (trainato da autocarro) dotato di autoclave, alle profondità di cm 30÷ 40 per tutta la superficie di proiezione della chioma con iniezione per ogni m² di litri 15 di soluzione per ogni iniezioni. Eseguita su terreno a prato coltivato. In caso di terreno ad elevata costipazione, battuto, massiciata o marciapiede asfaltato la formazione dei canaletti di iniezione verrà eseguita con martello pneumatico ø cm 2, trainato da autocarro.

I trattamenti con fitofarmaci dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone e cose.

Nei prezzi sono compresi concimi, fungicidi, le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Trattamento antiparassitario e/o concimazione, eseguito con iniezione di liquidi insetticidi, fungicidi o fertilizzanti nel tronco degli alberi secondo il sistema "Iniettor Maugé" per trattamenti a "ciclo chiuso" compreso della messa in opera delle capsule contenenti il principio attivo a mezzo di appositi aghi infissi nel terreno; la rimozione degli aghi e contenitori a trattamento ultimato.

I trattamenti con fitofarmaci dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia, ed usare ogni misura preventiva atta ad evitare danni a persone e cose.

Nei prezzi di ogni iniezione sono compresi la fornitura delle capsule e degli aghi di iniezione, i concimi, i fungicidi, le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Trattamento antiparassitario eseguito con atomizzatore o lancia, su alberi a foglia caduca o su alberi a foglia persistente; Il trattamento dovrà essere effettuato attenendosi costantemente alle disposizioni del Capitolato Speciale e della Direzione Lavori in ordine alla percentuale di prodotto da utilizzare in soluzione o sospensione; al quantitativo di soluzione o sospensione da utilizzare per singolo albero; alle località d'intervento ove, indipendentemente dalle diverse specie di piante esistenti, verrà indicata la specie e il numero di piante, suddivise in classi di altezza, su cui effettuare il trattamento; alla precisazione della modalità tecnica esecutiva di distribuzione. La Direzione Lavori ha facoltà di non accettare il lavoro, se ritenuto non eseguito efficacemente per mancata, anche parziale, irrorazione della chioma delle piante con la soluzione o prodotto distribuito; in tale caso l'Appaltatore dovrà ripetere il trattamento senza alcuna corresponsione ripetitiva del prezzo. L'Appaltatore resta in particolare responsabile, oltre che dei risultati tecnici dell'irrorazione, anche di ogni danno causato a persone, animali e cose di terzi o dell'Amministrazione. A tale riguardo si richiamano anche le disposizioni contrattuali del Capitolato Generale; nonché della legislazione vigente in materia di presidi sanitari, antinquinamento, degrado del suolo.

I trattamenti con fitofarmaci dovranno essere tempestivi ed eseguiti da personale specializzato provvisto di patentino che dovrà attenersi per il loro uso alle istruzioni specificate dalla casa produttrice e dalle leggi vigenti in materia. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza, con taglio al colletto di polloni e ricacci; compresa la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento. Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Spollonatura al piede e scacchiatura di piante fino a 3 m di altezza soggette a patologie particolari come: *Ceratocystis fimbriata*, *Graphium ulmi* o *Verticillium spp.*, con taglio al colletto di polloni e ricacci, compresa la disinfezione dei tagli superiori a Ø 5 cm, la raccolta dei residui vegetali e dei materiali estranei, trasporto alle discariche, escluso onere di smaltimento. L'operazione di cippatura non è consentita.

Per le modalità esecutive fare riferimento alle prescrizioni richiamate nel capitolo delle normative.

Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Innaffiamento di alberi, a gruppo o a filare; eseguito con autobotte attrezzata per l'erogazione, con immisione d'acqua nel tubo drenante posto ad anello attorno all'apparato radicale o nel tornello delle piante in ragione di 150 ÷ 200 litri a pianta: Nei prezzi sono comprese le prestazioni di tutti i mezzi di lavorazione, trazione, la manodopera necessaria.

Preparazione delle piante al trapianto con potatura di rinnovo, al fine di diminuire la chioma ed equilibrare la parte aerea e l'apparato radicale. La rimozione di branche e di rami deve avvenire operando la resezione a livello del fusto principale o di rami di ordine superiore, in modo da stimolare il risveglio di gemme laterali e lo sviluppo della pianta in senso centrifugo. Non devono essere lasciati monconi o creati monconi ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. I tagli superiori a diam. 5 cm, devono essere disinfettati con prodotti fungicidi. Il materiale di risulta delle potature deve essere tritato, caricato, trasportato, scaricato in discarica, compresa pulizia del cantiere. Formazione della zolla con trattore munito di zollatrice, movimentazione cantiere con mezzi adeguati, presenza di personale a terra per l'assistenza al trapianto. Protezione del tronco con fasciatura in teli di juta, legatura con fasce per il sollevamento, riduzione e protezione dell'apparato radicale. La messa a dimora sarà all'interno dell'area definita dal progetto o dalla Direzione Lavori, con formazione di buca adeguata alle dimensioni della zolla. Sono compresi nel prezzo; il rinterro, la fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti, la ghiaia per il drenaggio, il tubo drenante diam. 125 mm con tappo di chiusura e gomito, la terra di coltivo, la formazione del tornello, la bagnatura con 150/200 lt di acqua. Formazione di incastellatura a sostegno della pianta su disegno fornito dall'Amministrazione, compresi oneri di discarica.

Per le quantità di: concimi o ammendanti, ghiaia per il drenaggio, terra di coltivo, valgono le disposizioni contenute nella descrizione dell'articolo.

1U.06.580 POTATURA PIANTE

Suddivisa in:

Taglio di potatura di diradamento

La potatura di diradamento mira a mantenere l'ingombro volumetrico della chioma esistente che non deve venir ridotta, nè in altezza nè in larghezza, ma soltanto alleggerimento mediante attenta selezione e rimozione delle branche e dei rami in sovrannumero e di quelli essiccati. L'intensità del diradamento non può superare il 30% della densità iniziale onde non

intaccare le capacità di ripresa della vegetazione né provocare improvvisi squilibri all'interno della chioma. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo. In nessun caso devono venir lasciati monconi, né creati 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. La D.L. può in caso di necessità ordinare l'accorciamento di rami isolati cresciuti in modo irregolare e difforme dalla conformazione tipica della specie, senza comunque alterare la sagoma della chioma dell'albero. Inoltre bisogna trattare con prodotti fungicidi i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, cippatura, eliminazione del secco, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento.

Taglio di potatura di rinnovo

La potatura di rinnovo ha il duplice scopo di contenere lo sviluppo di soggetti squilibrati o eccessivamente vigorosi per l'ambiente in cui sono inseriti e di stimolare l'emissione di nuova vegetazione in modo da mantenere relativamente 'giovane' una pianta. La potatura di rinnovo va eseguita soltanto su specie di elevata capacità di reazione e/o in caso di particolare fragilità della chioma per cause genetiche, traumatiche o di impropria manutenzione e non deve essere tale da compromettere la capacità di ripresa della vegetazione; la pianta deve cioè mantenere un'equilibrata dotazione di branche primarie secondarie e rami d'ordine inferiore in modo da conservare la potenzialità della propria conformazione tipica e una sufficiente vigoria. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo, in modo da stimolare il risveglio di gemme laterali e lo sviluppo della pianta in senso centrifugo. In nessun caso devono essere lasciati monconi, né creare 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. Inoltre bisogna trattare con prodotti fungicidi i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, cippatura, eliminazione del secco, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento.

Taglio di potatura di eliminazione del secco

La potatura di eliminazione del secco mira a 'ripulire' l'albero di tutte le sue parti non più vitali. L'intervento deve essere eseguito in modo rigoroso e completo, evitando di danneggiare accidentalmente le parti verdi. In nessun caso devono essere lasciati monconi. Nel caso specifico delle conifere, l'intervento deve essere condotto con ulteriore particolare attenzione in modo da non provocare danni irreparabili alla vegetazione dell'albero. Inoltre bisogna trattare con prodotti fungicidi i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, cippatura, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento.

Intervento di potatura di diradamento su specie soggette a patologie particolari come: *Ceratocystis fimbriata*, *Graphium ulmi* o *Vorticillium spp.*

Consiste nel mantenere l'ingombro volumetrico della chioma esistente. Con questo intervento non deve venir ridotta la chioma della pianta, ma soltanto il suo alleggerimento mediante attenta selezione e rimozione delle branche e dei rami in sovrannumero e di quelli essiccati a causa dell'eccessiva fittezza della vegetazione. L'intensità del diradamento non può superare il 30% della densità iniziale onde non intaccare le capacità di ripresa della vegetazione né provocare improvvisi squilibri all'interno della chioma. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo, ovvero operando la resezione a livello del fusto principale o di branche e rami d'ordine superiore. In nessun caso devono venir lasciati monconi, né creati 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. La D.L. può in caso di necessità ordinare l'accorciamento di rami isolati cresciuti in modo irregolare e difforme dalla conformazione tipica della specie, senza comunque alterare la sagoma della chioma dell'albero. Inoltre bisogna trattare con prodotti fungicidi i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, eliminazione del secco, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento. L'operazione di cippatura è evitata.

Interventi di potatura di rinnovo su specie soggette a patologie particolari come: *Ceratocystis fimbriata*, *Graphium ulmi* o *Vorticillium spp.*

Questo intervento ha il duplice scopo di contenere lo sviluppo di soggetti squilibrati o eccessivamente vigorosi e di stimolare l'emissione di nuova vegetazione; la potatura di rinnovo va cioè eseguita soltanto su specie di elevata capacità di reazione e/o in caso di particolare fragilità della chioma per cause genetiche, traumatiche o di impropria manutenzione. L'intensità del rinnovo, non deve essere tale da compromettere la capacità di ripresa della vegetazione; la pianta deve cioè mantenere un'equilibrata dotazione di branche primarie secondarie e rami d'ordine inferiore in modo da conservare la potenzialità della propria conformazione tipica e una sufficiente vigoria. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio

D. Potature dei platani

Gli interventi di potatura vanno eseguiti in un periodo asciutto durante il riposo vegetativo delle piante evitando, ove possibile, tagli orizzontali e capitozzature. E' consigliata la disinfezione delle superfici di taglio con soluzioni disinfettanti o la loro copertura con mastici. Gli attrezzi usati per la esecuzione dei tagli devono essere disinfettati con idonea soluzione nel passaggio da una pianta all'altra.

E- Recisioni radicali

Le operazioni di scavo in prossimità dei platani devono limitare il più possibile le ferite dell'apparato radicale effettuando gli scavi a congrua distanza dal colletto. E' consigliata la disinfezione delle superfici di taglio con soluzioni disinfettanti o la loro copertura con mastici.

Gli attrezzi usati per la esecuzione dei tagli devono essere disinfettati con idonea soluzione nel passaggio da una pianta ad un'altra.

F. Detenzione di piante infette

Il Servizio fitosanitario centrale può autorizzare, ai sensi della Direttiva 2008/61/CE, per fini di ricerca scientifica e varietale, sentito il Servizio Fitosanitario Regionale competente per territorio e secondo le modalità stabilite dal Titolo X del D.LGS. 214/2005, l'importazione, la movimentazione e la detenzione di piante infette da *Ceratocystis fimbriata* per prove o scopi scientifici, nonché lavori di selezione varietale.

G. Disposizioni finali dell'Allegato

I servizi Fitosanitari Regionali possono ulteriormente dettagliare le norme previste nel presente Allegato al fine di adattarle alle situazioni specifiche del proprio territorio e di fornire validi suggerimenti agli operatori, anche per definire le modalità operative di reimpianto.

1U.06.600 MANUTENZIONE ARREDI

Prevede la rimozione di panchina in legno, compreso il taglio dei ferri, la demolizione del plinto.

La rimozione, sostituzione e fornitura delle doghe in legno, sia in pino nordico verde, RAL 6005, o in rovere colore naturale trattato con fondo trasparente per esterni nelle dimensioni 190x14,5/15x4,5 cm.

La rimozione, sostituzione e fornitura delle doghe in legno per la panchina tipo Milano sia in pino nordico verde, RAL 6005, o in rovere colore naturale trattato con fondo trasparente per esterni nelle dimensioni 195x4,6x2,9 cm

E' sempre incluso carico e trasporto delle macerie alle discariche.

1U.06.700 IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

L'impianto irriguo si propone di irrigare in maniera differente le tipologie di verde esistente: a pioggia le aree prative, a goccia i filari alberati e le aree cespugliate. Si possono prevedere, inoltre punti supplementari ove collocare delle saracinesche con attacchi ad innesto rapido (es. tubi di gomma ed idranti) per l'irrigazione di soccorso.

La realizzazione di un impianto irriguo ha come obiettivo quello di apportare una quantità giornaliera d'acqua tale da garantire un perfetto attecchimento e il loro successivo sviluppo delle specie botaniche messe a dimora, utilizzando i seguenti parametri indicativi:

- 5 mm per il tappeto erboso;
- 8/16 mm per i cespugli;
- 40/60 mm per le essenze arboree.

Questi sono valori massimi relativi alla stagione irrigua.

CARATTERISTICHE TECNICHE

L'impianto, in linea generale sarà così composto:

- Allacciamento alla rete idrica generale o ad un pozzo di estrazione di prima falda;
- Tubazioni primarie e secondarie di distribuzione idrica;
- Saracinesche ed elettrovalvole di settore;
- Irrigatori statici, dinamici, ala gocciolante ed allagatori;
- Allacciamento alla rete elettrica necessario al funzionamento delle elettrovalvole;