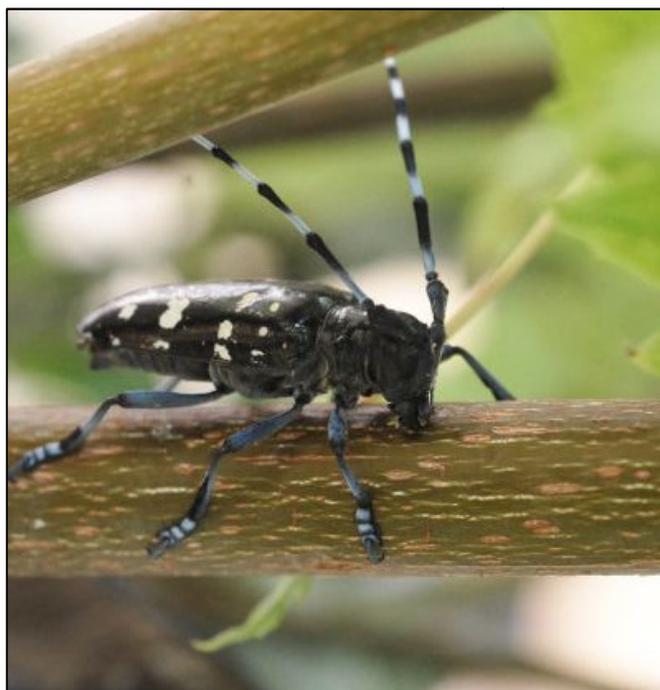


OGGETTO

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014 – 2020 - MISURA 5
SOTTOMISURA 5.1 - OPERAZIONE B) – INTERVENTI FINALIZZATI A RIDURRE
GLI EFFETTI DEI DANNI CAUSATI SUL POTENZIALE AGRICOLO DAL TARLO
ASIATICO DEL FUSTO *ANOPLOPHORA GLABRIPENNIS* (MOTSCHULSKY)**



ELABORATO

PIANO DI MANUTENZIONE –

Aggiornamento Prezzario Regione Marche Edizione 2022-2

COMMITTENTE

Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche
Via dell'Industria, 1
60027 Osimo (AN)

DATA

EMISSIONE 21 marzo 2022

REVISIONE 16 settembre '22

REDAZIONE

Studio Forestale Associato
ForestAmbiente
Dott.ri N. Capicciotti e C. Bambozzi
Gestione Forestale
Progettazione verde urbano
Tecnologia del Legno



Via Nazionale per Teramo, 23 - 64021 Giulianova (TE)
Via I maggio, 110 - 60131 Ancona (AN)
www.forestambiente.it

Progetto

Dott. For. Carla Bambozzi

Collaborazione

Dott. For. Natalino Capicciotti

PIANO QUINQUENNALE DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

I primi anni dopo la messa a dimora sono determinanti per garantire il buon attecchimento ed il corretto allevamento delle giovani piante; per evitare crisi di attecchimento e un loro graduale deperimento è necessario eseguire costanti ed idonee cure colturali, almeno per i primi cinque anni.

In particolare dovranno essere eseguite: irrigazioni, zappettature localizzate, concimazioni, controllo dei pali tutori, eventuale potatura degli arbusti per favorirne il rinfoltimento.

Le cure colturali per i primi anni dall'impianto e tutti gli interventi successivi, saranno a carico delle Amministrazioni comunali, che dovranno rispettare le indicazioni riportate nel presente Piano di manutenzione degli impianti.

Irrigazioni di soccorso

Immediatamente dopo l'impianto e negli anni successivi, in caso di periodi particolarmente siccitosi, eseguire una adeguata fornitura di acqua: per ogni trattamento irriguo dovranno essere forniti almeno 20-25 litri di acqua per ciascuna pianta arborea e 10 litri per ogni pianta arbustiva. Sarà opportuno realizzare delle piccole conche intorno al colletto della pianta per favorire un più lento deflusso dell'acqua. Si ipotizzano almeno quattro trattamenti irrigui annui.

Sostituzione delle fallanze

Nelle prime due stagioni vegetative sarà eseguita la sostituzione delle fallanze, stimabili per il primo anno attorno al 15% delle piante messe a dimora e per il secondo anno del 10%. Ogni individuo morto, deperiente, gravemente danneggiato durante i lavori di impianto verrà sostituito con altra pianta della medesima specie, di caratteristiche e dimensioni del tutto simili a quelle dell'impianto originario.

Le modalità di impianto da seguire sono le stesse di quelle previste nel primo impianto, sarà necessario irrigare le piante dopo la loro messa a dimora.

Durante i lavori di sostituzione si dovrà prestare cura a non danneggiare le piante vicine a quella da sostituire, in caso contrario dovranno essere sostituite, a carico dell'Impresa, anche tutte le danneggiate.

Zappettature localizzate

Ogni volta che il terreno si presenta costipato, riarso, poco aerato e coperto da vegetazione infestante, si dovrà provvedere alla zappettatura localizzata attorno alle piante messe a dimora.

Le operazioni di zappettatura devono essere eseguite manualmente con l'impiego di piccoli attrezzi quali zappe, zappette o meccanicamente con piccole frese, per una larghezza, dove possibile, di almeno 1 mq attorno alle piante.

Concimazioni

Annualmente dovranno essere eseguite anche le concimazioni in copertura, mediante idonei concimi complessi, che garantiscano una uniformità nella crescita dei soggetti arborei ed arbustivi.

Potature

Le piante arboree non necessiteranno di potature di allevamento, salvo l'eventuale rimozione di rami schiantati da eventi meteorici. Il materiale vivaistico fornito dovrà essere impalcato ad una altezza di almeno 3 metri di altezza in modo da evitare, almeno nei primi cinque anni, potature per innalzare il punto di inserzione della chioma verde.

Gli arbusti potranno essere potati all'occorrenza per favorire il riempimento dei rami basali.

Controllo pali tutori

A partire dal secondo anno dovrà essere eseguito un accurato monitoraggio dello stato dei pali tutori e delle relative legature. In relazione allo stato di ogni tutore si dovranno eseguire: l'infissione in terra dei pali pericolanti o storti, l'allentamento delle legature dove queste risultino troppo strette e rischiano di creare delle strozzature lungo il fusto, la rimozione degli stessi pali, quando le piante avranno avuto un adeguato sviluppo.

Il Piano degli interventi sarà così suddiviso negli anni:

Intervento	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Sostituzione fallanze	X	X			
Concimazioni	X	X	X	X	X
Irrigazioni di soccorso	X	X	X	X	X
Zappettature localizzate	X	X	X		
Controllo pali tutori		X	X	X	
Eliminazione pali tutori					X
Potature siepi		X		X	

CURE CULTURALI I anno

N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
13	20.01	034	001	Conifere tipo Cupressus Sempervirens (Cipresso italico) Pyramidalis e Horizontalis. Conifere tipo Cupressus Sempervirens Pyramidalis e Horizontalis, fornite e messe a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tipo da seme, dell'altezza di m 0,80-1,00.						
14	20.01	034	006	idem c.s. ...Tipo da seme, dell'altezza di m 2,01-2,50.	cad	48,27	0,77	2	96,54	1,54
15	20.01	077	001	Alberi a foglia caduca tipo Quercus Pedunculata, Quercus Robur (Farnia), Quercus Cerris, (Cerro) Quercus Palustris (Quercia di palude). Alberi a foglia caduca tipo Quercus Pedunculata, Quercus Robuy, Quercus Cerris e Quercus Palustris, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm 6-8.						
16	20.01	077	003	idem c.s. ...fusto cm 10-12.	cad	67,68	1,09	1	67,68	1,09
17	20.01	035	001	Conifere Pinus Pinea (Pino domestico; H = m 20÷25). Conifere Pinus Pinea con zolla o rete, fornite e messe a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 1,00-1,25, circonferenza del fusto cm 8- 10.						
18	20.01	035	005	idem c.s. ...di m 2,00-2,50, circonferenza del fusto cm 16-22.	cad	160,75	2,57	2	321,50	5,15

N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
19	20.01	089	001	Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex (Leccio) e Quercus Suber (Quercia da Sughero). Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex e Quercus Suber, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. A cespuglio dell'altezza di m 0,80-1,00.						
20	20.01	089	010	idem c.s. ...lavoro finito. Ad alberello circonferenza del fusto cm 12-14.	cad	137,36	2,20	8	1.098,88	17,60
21	20.01	096		Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana (Viburno). Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	12,61	0,20	3	37,83	0,59
22	20.01	135	001	Arbusti sempreverdi tipo Arbutus Unedo (Corbezzolo). Arbusti sempreverdi tipo Arbutus Unedo (Corbezzolo), forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con zolla, dell'altezza di m 0,60-0,80.						
23	20.01	135	003	idem c.s. ...di m 1,01-1,25.	cad	31,86	0,51	4	127,44	2,02
24	23.03.	002		Controllo della vegetazione invadente effettuato sulla superficie circostante le piantine. Sono compresi: zappettatura manuale, asportazione del materiale di risulta.	cad	1,20	0,02	112	134,40	2,47
25*	U.07.10.	260.	a	Innaffiamento di alberi a gruppe o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante						
				Quattro trattamenti annui	cad	1,12	0,02	448	501,76	8,96
26*	U.07.10.	290.	a	Concimazione con distribuzione localizzata in superficie di concimi granulari chimici e /o organici per arbusti ed alberi. escluso concime	cad	0,11	0,00	112	12,32	0,00

Cure culturali I anno

2.398,35

39,42

CURE CULTURALI II anno

N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
13	20.01	034	001	Conifere tipo Cupressus Sempervirens (Cipresso italiano) Pyramidalis e Horizontalis. Conifere tipo Cupressus Sempervirens Pyramidalis e Horizontalis, fornite e messe a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tipo da seme, dell'altezza di m 0,80-1,00.						
14	20.01	034	006	idem c.s. ...Tipo da seme, dell'altezza di m 2,01-2,50.	cad	48,27	0,77	1	48,27	0,77
15	20.01	077	001	Alberi a foglia caduca tipo Quercus Pedunculata, Quercus Robur (Farnia), Quercus Cerris, (Cerro) Quercus Palustris (Quercia di palude). Alberi a foglia caduca tipo Quercus Pedunculata, Quercus Robur, Quercus Cerris e Quercus Palustris, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Circonferenza del fusto cm 6-8.						
16	20.01	077	003	idem c.s. ...fusto cm 10-12.	cad	67,68	1,09	1	67,68	1,09
17	20.01	035	001	Conifere Pinus Pinea (Pino domestico; H = m 20÷25). Conifere Pinus Pinea con zolla o rete, fornite e messe a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dell'altezza di m 1,00-1,25, circonferenza del fusto cm 8- 10.						
18	20.01	035	005	idem c.s. ...di m 2,00-2,50, circonferenza del fusto cm 16-22.	cad	160,75	2,57	1	160,75	2,57

N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
19	20.01	089	001	Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex (Leccio) e Quercus Suber (Quercia da Sughero). Arbusti sempreverdi tipo Quercus Ilex e Quercus Suber, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. A cespuglio dell'altezza di m 0,80-1,00.						
20	20.01	089	010	idem c.s. ...lavoro finito. Ad alberello circonferenza del fusto cm 12-14.	cad	137,36	2,20	5	686,80	11,00
21	20.01	096		Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana (Viburno). Arbusti e alberi a foglia caduca tipo Viburnum Lantana, con zolla, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	12,61	0,20	2	25,22	0,40
22	20.01	135	001	Arbusti sempreverdi tipo Arbutus Unedo (Corbezzolo). Arbusti sempreverdi tipo Arbutus Unedo (Corbezzolo), forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con zolla, dell'altezza di m 0,60-0,80.						
23	20.01	135	003	idem c.s. ...di m 1,01-1,25.	cad	31,86	0,51	2	63,72	1,02
24	23.03.	002		Controllo della vegetazione invadente effettuato sulla superficie circostante le piantine. Sono compresi: zappettatura manuale, asportazione del materiale di risulta.	cad	1,20	0,02	120	144,00	2,40
25*	U.07.10.	260.	a	Innaffiamento di alberi a gruppe o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante						
				Quattro trattamenti annui	cad	1,12	0,02	480	537,60	9,60
26*	U.07.10.	290.	a	Concimazione con distribuzione localizzata in superficie di concimi granulari chimici e /o organici per arbusti ed alberi. escluso concime	cad	0,11	0,00	120	13,20	0,00

Cure culturali II anno

1.747,24

28,85

N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
N. prog EP	Codice Regionale			Intervento	U.M.	Prezzo unitario (€)	Oneri sicurezza (€)	Quantità	Prezzo totale (€)	Totale sicurezza inclusa (€)
24	23.03.	002		Controllo della vegetazione invadente effettuato sulla superficie circostante le piantine. Sono compresi: zappettatura manuale, asportazione del materiale di risulta.	cad	1,20	0,02	132	158,40	2,64
25*	U.07.10.	260.	a	Innaffiamento di alberi a gruppi o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante.						
				Quattro trattamenti annui	cad	1,12	0,02	528	591,36	10,56
26*	U.07.10.	290.	a	Concimazione con distribuzione localizzata in superficie di concimi granulari chimici e /o organici per arbusti ed alberi. escluso concime	cad	0,11	0,00	132	14,52	0,00
Cure colturali per III-IV-V anno									764,28	13,20

* da prezzario Opere Edili Regione Abruzzo Aggiornamento Infrannuale 2022

Cure colturali I anno	€	2.398,35
Cure colturali II anno	€	1.747,24
Cure colturali III anno	€	764,28
Cure colturali IV anno	€	764,28
Cure colturali V anno	€	764,28
Totale cure colturali	€	6.438,43