

## ACCORDO QUADRO

# POTATURA ALBERATURE, SIEPI, ABBATTIMENTO ED ESTRAZIONE CEPPAIE DI ALBERI NEL TERRITORIO DELL'UNIONE COMUNI DEL SORBARA ANNO 2022.

## ELENCO PREZZI UNITARI

Settembre 2022.

**Il Progettista e Responsabile del Procedimento**

geom. Roberto Cremonini  
(originale firmato digitalmente)

## A21. OPERE DA GIARDINIERE

### AVVERTENZE

#### OPERE DA GIARDINIERE

I trasporti di terre, materiali di risulta o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume del materiale compatto, misurato prima dello scavo o delle demolizioni, avendo tenuto conto delle percentuali di incremento in sede di analisi prezzi.

I trasporti con automezzi con portata superiore a 50 quintali si riferiscono a situazioni di viabilità extraurbana in presenza di traffico medio.

Per la potatura delle alberature si è ritenuto non opportuno standardizzare tale procedura per le alberature su cui operare in condizioni particolari di disagio (presenza di linee tranviarie, limitazioni nell'orario delle lavorazioni, difficoltà d'accesso, ecc.), per quelle di pregio storico - ambientale e per quelle affette da patologie particolari: l'esperienza del tecnico e del professionista dovrà indurre a considerazioni ancora più ponderate al fine di formulare un prezzo equo. I prezzi si riferiscono ad un numero minimo, per intervento, di 5 piante. Qualora si preveda di effettuare potature su un numero di piante inferiore a 5, dovrà essere applicato il seguente parametro correttivo; per 4 piante aumento del prezzo unitario relativo del 10%; per 3 piante aumento del prezzo unitario relativo del 15%; per 2 piante aumento del prezzo unitario del 35%; per 1 pianta aumento del prezzo unitario relativo del 60%.

Gli oneri di discarica sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a discarica.

		U.M	€	% Mdo
A21.001	<b>LAVORAZIONI DEL TERRENO</b>			
	Stesa e modellazione di terra di coltivo:			
A21.001.005	esclusa la fornitura:			
A21.001.005.a	operazione manuale	mc	<b>32,17</b>	
A21.001.005.b	operazione meccanica	mc	<b>12,63</b>	
A21.001.010	compresa la fornitura:			
A21.001.010.a	operazione manuale	mc	<b>61,48</b>	
A21.001.010.b	operazione meccanica	mc	<b>41,94</b>	
A21.001.015	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico:			
A21.001.015.a	per superfici inferiori a 50 mq	mq	<b>0,27</b>	
A21.001.015.b	per superfici superiori a 50 mq	mq	<b>0,15</b>	
A21.001.020	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:			
A21.001.020.a	per aiuola di superfici fino a 200 mq	mq	<b>3,47</b>	
A21.001.020.b	per aiuola di superfici da 200 a 10 mq	mq	<b>1,59</b>	
A21.001.020.c	per superfici da 10 mq a 50 mq	mq	<b>0,99</b>	
A21.001.020.d	per superfici oltre 50 mq	mq	<b>0,86</b>	
A21.001.025	Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 0,2 m in aiuole di piccola dimensione	mq	<b>6,67</b>	
A21.004	<b>MANUTENZIONE TAPPETI ERBOSI</b>			
	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, escluso onere di smaltimento:			
A21.004.005	in parchi e giardini (8-12 tagli all'anno), per intervento con raccolta immediata del materiale di risulta:			

A21.004.005.a	per superfici da 300 a 500 mq	mq	<b>0,22</b>
A21.004.005.b	per superfici da 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,17</b>
A21.004.005.c	per superfici da 20 a 50 mq	mq	<b>0,12</b>
A21.004.005.d	per superfici oltre 50 mq	mq	<b>0,08</b>
A21.004.010	in parchi e giardini (8-12 tagli all'anno), per intervento senza raccolta del materiale di risulta:		
A21.004.010.a	per superfici da 300 a 500 mq	mq	<b>0,16</b>
A21.004.010.b	per superfici da 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,12</b>
A21.004.010.c	per superfici da 20 a 50 mq	mq	<b>0,09</b>
A21.004.010.d	per superfici oltre 50 mq	mq	<b>0,06</b>
	Taglio del tappeto erboso con tosaerba, in aree di pregio, dotate di impianto irriguo e regolarmente concimate, con raccolta immediata del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento, per interventi settimanali (25-35 tagli anno), a ogni intervento:		
A21.004.015			
A21.004.015.a	per singole superfici fino a 300 mq	mq	<b>0,33</b>
A21.004.015.b	per singole superfici 300 ÷ 500 mq	mq	<b>0,25</b>
A21.004.015.c	per singole superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,19</b>
A21.004.015.d	per superfici oltre i 20 mq	mq	<b>0,14</b>
	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama elicoidale, con raccolta immediata del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento, interventi settimanali (30-50 tagli anno), per ogni intervento:		
A21.004.020			
A21.004.020.a	per superfici 300 ÷ 500 mq	mq	<b>0,16</b>
A21.004.020.b	per superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,09</b>
A21.004.020.c	per superfici oltre i 20 mq	mq	<b>0,07</b>
	Taglio del tappeto erboso con attrezzo radiprato-sfibratore a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza, dotato di raccogliitore ad apertura idraulica, escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per 3 interventi annui, a intervento, per superfici oltre 50 mq:		
A21.004.025			
A21.004.025.a	con raccolta del materiale di risulta	mq	<b>0,11</b>
A21.004.025.b	senza raccolta del materiale di risulta	mq	<b>0,09</b>
	Taglio delle superfici erbose su banchine stradali senza raccolta con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore della larghezza di lavoro di 0,8-1,4 m:		
A21.004.030			
A21.004.030.a	con completamento manuale del taglio ove occorra	mq	<b>0,09</b>
A21.004.030.b	senza rifinitura manuale	mq	<b>0,13</b>
	Asportazione delle foglie dai tappeti erbosi, da eseguirsi a mano e con macchina aspiratrice/soffiatrice, compresi carico e trasporto a centri smaltimento, escluso onere di smaltimento, per un minimo di 3 interventi annui a intervento:		
A21.004.035			
A21.004.035.a	per superfici fino a 300 mq	mq	<b>0,42</b>
A21.004.035.b	per superfici 300 ÷ 500 mq	mq	<b>0,26</b>
A21.004.035.c	per superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,12</b>
A21.004.035.d	per superfici 20 ÷ 50 mq	mq	<b>0,08</b>
A21.004.035.e	per superfici oltre 50 mq	mq	<b>0,06</b>
	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica:		
A21.004.040			
A21.004.040.a	per superfici fino a 500 mq	mq	<b>0,16</b>

A21.004.040.b	per superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,11</b>
A21.004.040.c	per superfici oltre 20 mq	mq	<b>0,10</b>
	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione:		
A21.004.045			
A21.004.045.a	per superfici fino a 300 mq	mq	<b>2,60</b>
A21.004.045.b	per superfici da 300 a 500 mq	mq	<b>2,01</b>
A21.004.045.c	per superfici da 500 a 10 mq	mq	<b>1,60</b>
A21.004.045.d	per superfici da 10 a 20 mq	mq	<b>1,04</b>
A21.004.045.e	per superfici oltre 20 mq	mq	<b>0,61</b>
	Rigenerazione dei tappeti ad uso sportivo con mezzi meccanici, operazione consistente in una carotatura con asportazione delle carote di terra o fessurazione profonda del cotico, arieggiatura con asportazione feltro, semina meccanica con miscuglio pregiato, top-dressing con sabbia silicea certificata fornita con uno spessore medio di almeno 1 cm, passaggio con rete metallica livellatrice, concimazione con concime specifico, esclusa irrigazione		
A21.004.050		mq	<b>1,35</b>
	Verticut su tappeti erbosi con macchina idonea, compresa raccolta del feltro:		
A21.004.055			
A21.004.055.a	per superfici fino a 300 mq	mq	<b>0,45</b>
A21.004.055.b	per superfici 300 ÷ 500 mq	mq	<b>0,34</b>
A21.004.055.c	per superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,22</b>
A21.004.055.d	per superfici oltre i 20 mq	mq	<b>0,18</b>
	Carotatura dei tappeti erbosi con idonea attrezzatura, sminuzzatura delle carote con rete metallica:		
A21.004.060			
A21.004.060.a	per superfici 300 ÷ 500 mq	mq	<b>0,81</b>
A21.004.060.b	per superfici 500 ÷ 20 mq	mq	<b>0,58</b>
A21.004.060.c	per superfici oltre i 20 mq	mq	<b>0,30</b>
A21.007	<b>MANUTENZIONE ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE</b>		
	Potatura di siepi sui tre lati in forma obbligata, intervento completo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
A21.007.005			
A21.007.005.a	siepi con perimetro sezione media fino a 200 cm	m	<b>3,47</b>
A21.007.005.b	siepi con perimetro sezione media da 200 a 400 cm	m	<b>4,59</b>
A21.007.005.c	siepi con perimetro sezione media da 400 a 600 cm	m	<b>8,32</b>
A21.007.005.d	siepi con perimetro sezione media da 600 a 800 cm	m	<b>11,86</b>
A21.007.005.e	siepi con perimetro sezione media da 800 a 1200 cm	m	<b>21,12</b>
	Potatura di siepi sui tre lati in forma libera, intervento completo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
A21.007.010			
A21.007.010.a	siepi di altezza media fino a 1,5 m, larghezza 0,7 m	m	<b>3,19</b>
A21.007.010.b	siepi di altezza media fino a 2,5 m, larghezza 1 m	m	<b>8,96</b>
A21.007.010.c	siepi di altezza media fino a 3,5 m, larghezza 1 m	m	<b>11,85</b>
A21.007.010.d	siepi di altezza media fino a 6 m, larghezza 1,5 m	m	<b>18,46</b>

	Potatura di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
A21.007.015	per arbusti isolati:		
A21.007.015.a	altezza fino a 1 m	cad	<b>4,35</b>
A21.007.015.b	altezza da 1 a 1,5 m	cad	<b>9,05</b>
A21.007.015.c	altezza oltre 1,5 m	cad	<b>16,29</b>
A21.007.020	per macchie:		
A21.007.020.a	altezza fino a 1 m	mq	<b>2,90</b>
A21.007.020.b	altezza da 1 a 1,5 m	mq	<b>6,52</b>
A21.007.020.c	altezza oltre 1,5 m	mq	<b>15,91</b>
	Vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni mezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento		
A21.007.025		mq	<b>4,13</b>
	Zappatura primaverile a siepi e cespugli compresa concimazione, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento		
A21.007.030		mq	<b>2,96</b>
	Scerbatura manuale di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento		
A21.007.035		mq	<b>1,39</b>
	Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi specifici e con distribuzione uniforme:		
A21.007.040			
A21.007.040.a	per arbusti isolati	cad	<b>0,42</b>
A21.007.040.b	per macchie	mq	<b>0,31</b>
A21.010	<b>MANUTENZIONE ALBERATURE</b>		
	Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma espansa secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
A21.010.005	siti su strada a traffico medio:		
A21.010.005.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>176,97</b>
A21.010.005.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>265,81</b>
A21.010.005.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>376,81</b>
A21.010.005.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>683,38</b>
A21.010.010	siti su strada a traffico intenso:		
A21.010.010.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>216,29</b>
A21.010.010.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>356,68</b>
A21.010.010.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>535,03</b>
A21.010.010.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>806,13</b>
A21.010.015	siti in parchi o giardini:		
A21.010.015.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>127,32</b>

A21.010.015.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>208,70</b>
A21.010.015.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>334,94</b>
A21.010.015.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>501,14</b>
	Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui, a chioma piramidale secondo la forma campione stabilita dalla D.L. o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:		
A21.010.020	siti su strada a traffico medio:		
A21.010.020.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>109,14</b>
A21.010.020.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>170,76</b>
A21.010.020.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>252,98</b>
A21.010.020.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>404,79</b>
A21.010.025	siti su strada a traffico intenso:		
A21.010.025.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>137,65</b>
A21.010.025.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>224,92</b>
A21.010.025.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>293,08</b>
A21.010.025.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>546,71</b>
A21.010.030	siti in parchi o giardini:		
A21.010.030.a	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>79,53</b>
A21.010.030.b	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>124,21</b>
A21.010.030.c	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>194,60</b>
A21.010.030.d	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>362,48</b>
	Potatura di palma "Chamaerops humilis" a portamento cespuglioso, taglio delle foglie secondo indicazioni impartite dalla D.L., intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento:		
A21.010.035	risulta, escluso l'onere dello smaltimento:		
A21.010.035.a	esemplari di altezza totale fino a 2 m	cad	<b>54,37</b>
A21.010.035.b	esemplari di altezza totale da 2 a 3 m	cad	<b>86,99</b>
A21.010.035.c	esemplari di altezza totale oltre 3 m	cad	<b>141,36</b>
	Potatura di palma "Cycas revoluta" mediante taglio di tutte le foglie secche, come da pianta campione stabilita dalla D.L., intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento:		
A21.010.040	l'onere dello smaltimento:		
A21.010.040.a	esemplari di altezza dello stipite sino a 2,50 m	cad	<b>44,84</b>
A21.010.040.b	esemplari di altezza dello stipite oltre a 2,50 m	cad	<b>78,46</b>
	Potatura di palma "Phoenix canariensis" di alto fusto mediante taglio di tutte le foglie secche, infiorescenze, due giri delle foglie verdi e scalpellatura dei tacchi in forma allungata, come da pianta campione stabilita dalla D.L., intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento:		
A21.010.045	smaltimento:		
A21.010.045.a	esemplari di altezza dello stipite fino a 2,5 m	cad	<b>133,31</b>
A21.010.045.b	esemplari di altezza dello stipite da 2,5 a 6,0 m	cad	<b>266,64</b>
A21.010.045.c	esemplari di altezza dello stipite da 6,0 a 12,0 m	cad	<b>284,63</b>
A21.010.045.d	esemplari di altezza dello stipite da 12,0 a 23,0 m	cad	<b>387,36</b>

Potatura di palma "Phoenix dactylifera" a portamento cespuglioso come da pianta campione stabilita dalla D.L., taglio di tutte le foglie secche, infiorescenze secche e datteri con rimozione di eventuali rampicanti o infestanti dal tronco, scalpellatura dei tacchi, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento:

A21.010.050

A21.010.050.a esemplari di altezza dello stipite fino a 2,5 m cad **133,31**

A21.010.050.b esemplari di altezza dello stipite da 2,5 a 6,0 m cad **266,64**

Potatura di palma "Washingtonia filifera" e "W. robusta" mediante taglio di tutte le foglie secche, infiorescenze secche e datteri, scalpellatura dei tacchi, come da pianta campione stabilita dalla D.L., intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento:

A21.010.055

A21.010.055.a esemplari di altezza dello stipite fino a 2,5 m cad **118,57**

A21.010.055.b esemplari di altezza dello stipite da 2,5 a 6,0 m cad **192,62**

A21.010.055.c esemplari di altezza dello stipite da 6,0 a 12,0 m cad **249,03**

A21.010.055.d esemplari di altezza dello stipite da 12,0 a 23,0 m cad **309,89**

Potatura di risanamento e ringiovanimento di alberi da frutto e da fiore in fase di maturità o senescenza, al fine di garantire la ripresa vegetativa e la fioritura, da effettuarsi mediante l'eliminazione delle parti secche o prive di vigore, compreso il taglio di branche o rami principali. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:

A21.010.060

A21.010.060.a esemplari fino a 5 m di altezza cad **35,91**

A21.010.060.b esemplari da 5 a 12 m di altezza cad **72,12**

Potatura di contenimento annuale di latifoglie sempreverdi (Quercus ilex, Ligustrum) in parchi e giardini, intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:

A21.010.065

A21.010.065.a per piante di altezza fino a 8 m, chioma diametro 4 m cad **181,89**

A21.010.065.b per piante di altezza fino a 16 m, chioma diametro 8 m cad **322,54**

A21.010.065.c per piante di altezza oltre 16 m cad **505,95**

Potatura di contenimento annuale di sempreverdi (Cupressus spp, Thuja, Chamaeyparis, Taxus), intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:

A21.010.070

A21.010.070.a altezza fino a 4 m cad **60,93**

A21.010.070.b altezza da 4 a 7 m cad **97,91**

A21.010.070.c altezza da 7 a 10 m cad **123,33**

A21.010.070.d altezza da 10 a 13 m cad **161,27**

A21.010.070.e altezza da 13 a 16 m cad **205,41**

A21.010.070.f altezza da oltre 16 m cad **330,57**

Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo:

A21.010.075	siti su strada a traffico medio:		
A21.010.075.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>104,33</b>
A21.010.075.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>165,49</b>
A21.010.075.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>302,05</b>
A21.010.075.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>498,80</b>
A21.010.075.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>748,08</b>
A21.010.080	siti su strada a traffico intenso:		
A21.010.080.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>174,05</b>
A21.010.080.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>252,77</b>
A21.010.080.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>430,84</b>
A21.010.080.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>614,12</b>
A21.010.080.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>921,06</b>
A21.010.085	siti in parchi o giardini:		
A21.010.085.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>86,15</b>
A21.010.085.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>154,33</b>
A21.010.085.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>271,90</b>
A21.010.085.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>374,29</b>
A21.010.085.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>648,80</b>
	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo:		
A21.010.090	siti su strada a traffico medio:		
A21.010.090.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>70,22</b>
A21.010.090.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>114,96</b>
A21.010.090.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>211,59</b>
A21.010.090.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>297,11</b>
A21.010.090.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>436,80</b>
A21.010.095	siti su strada a traffico intenso:		
A21.010.095.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>83,60</b>
A21.010.095.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>159,01</b>
A21.010.095.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>267,44</b>
A21.010.095.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>359,07</b>
A21.010.095.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>586,26</b>
A21.010.100	siti in parchi o giardini:		
A21.010.100.a	esemplari fino a 6 m	cad	<b>52,39</b>
A21.010.100.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>98,51</b>
A21.010.100.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>153,36</b>
A21.010.100.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>219,97</b>
A21.010.100.e	esemplari di altezza da 23 a 30 m	cad	<b>396,46</b>
	Abbattimento di palme morte o compromesse per la presenza di R.ferrugineus (punteruolo rosso), da eseguire in assenza di pioggia e vento, copertura aerea con telone in plastica, taglio eventuale in sezioni, imbustamento di tutti i residui, esclusa rimozione ceppaia, trasporto e oneri di smaltimento:		
A21.010.105	in parchi e giardini:		
A21.010.105.a	esemplari di altezza fino a 6 m	cad	<b>452,53</b>

A21.010.105.b	esemplari di altezza da 6 a 12 m	cad	<b>710,80</b>	
A21.010.105.c	esemplari di altezza da 12 a 16 m	cad	<b>1.172,72</b>	
A21.010.105.d	esemplari di altezza da 16 a 23 m	cad	<b>1.414,18</b>	
A21.010.110	sovrapprezzo per esemplari siti su strade a traffico medio	%	<b>20</b>	
A21.010.115	sovrapprezzo per esemplari siti su strade a traffico intenso	%	<b>50</b>	
A21.010.120	Spollonatura al piede (tiglio, platano, olmo), con taglio al colletto di polloni e ricacci, sia esemplari arborei adulti che di recente impianto, intervento eseguito su parchi e giardini, completo di raccolta e conferimento del materiale di risulta escluso onere di smaltimento	cad	<b>7,44</b>	
A21.010.125	Vangatura, scerbatura manuale e pulizia di formella racchiudenti alberature di arredo urbano, intervento comprensivo di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	cad	<b>5,46</b>	
A21.013	<b>MESSA A DIMORA DI PIANTE</b>			
	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9 x 9 o simili, densità di 15-25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante a mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al mq, pacciamatura e piantine escluse			
A21.013.005	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame:	mq	<b>26,95</b>	
A21.013.010	piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m:			
A21.013.010.a	cedrus atlantica glauca	cad	<b>628,05</b>	6
A21.013.010.b	cedrus deodara	cad	<b>467,62</b>	7
A21.013.010.c	cedrus libani	cad	<b>529,30</b>	6
A21.013.010.d	cupressus sempervirens pyramidalis	cad	<b>390,56</b>	9
A21.013.010.e	magnolia grandiflora gallissoniensis	cad	<b>651,84</b>	6
A21.013.010.f	pinus pinea	cad	<b>770,62</b>	5
A21.013.010.g	quercus robur fastigiata	cad	<b>372,61</b>	9
A21.013.015	piante con zolla a fusto, altezza 3,00 ÷ 3,50 m:			
A21.013.015.a	pinus austriaca nigra	cad	<b>343,35</b>	8
A21.013.015.b	pinus excelsa	cad	<b>616,53</b>	5
A21.013.015.c	taxodium distichum	cad	<b>248,28</b>	11
A21.013.020	piante con zolla, circonferenza del fusto 16 ÷ 18 cm:			
A21.013.020.a	cercis siliquastrum	cad	<b>241,97</b>	10
A21.013.020.b	liquidambar styraciflua	cad	<b>206,44</b>	13
A21.013.020.c	platanus orientalis	cad	<b>158,90</b>	16
A21.013.020.d	robinia pseudoacacia	cad	<b>156,63</b>	17
A21.013.020.e	tilia americana	cad	<b>158,90</b>	16
A21.013.025	piante con zolla, circonferenza del fusto 12 ÷ 14 cm:			
A21.013.025.a	acer negundo argenteovariegatum	cad	<b>111,43</b>	23
A21.013.025.b	cercis siliquastrum	cad	<b>127,99</b>	20
A21.013.025.c	fagus sylvatica	cad	<b>194,65</b>	13
A21.013.025.d	ligustrum japonicum Aureum	cad	<b>121,01</b>	21
A21.013.025.e	liquidambar styraciflua	cad	<b>129,42</b>	20
A21.013.025.f	nespoli del Giappone (eriobotrya japonica)	cad	<b>123,36</b>	21
A21.013.025.g	prunus cerasifera pissardii	cad	<b>117,41</b>	22
A21.013.025.h	quercus ilex	cad	<b>135,17</b>	19

A21.013.030	piante con zolla, altezza fino a 1,50 m:			
A21.013.030.a	cercis siliquastrum	cad	<b>56,85</b>	34
A21.013.030.b	hybiscus syriacus	cad	<b>76,96</b>	25
A21.013.030.c	lagerstroemia indica	cad	<b>50,79</b>	38
A21.013.030.d	laurus nobilis	cad	<b>52,00</b>	37
A21.013.030.e	magnolia stellata	cad	<b>88,85</b>	21
A21.013.030.f	magnolia soulangeana	cad	<b>61,52</b>	32
A21.013.030.g	nerium oleander	cad	<b>103,03</b>	19
A21.013.035	Piante rampicanti, altezza 1,5 ÷ 2 m, messe a dimora, compreso scavo, rinterro e formazione di conca:			
A21.013.035.a	bignonia radicans	cad	<b>18,29</b>	40
A21.013.035.b	hedera helix hibernica	cad	<b>34,44</b>	21
A21.013.035.c	hedera oro di Bogliasco	cad	<b>39,08</b>	18
A21.013.035.d	jasminum azoricum	cad	<b>37,87</b>	19
A21.013.035.e	wisteria (glicine) floribunda	cad	<b>21,32</b>	34
A21.013.040	Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici, compreso il telo in polipropilene 110 g/mq escluso ogni onere per la messa a dimora di piante	mq	<b>5,63</b>	
	<b>VTA</b>			
	Verifica statica visiva e strumentale su piante arboree mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment), secondo i protocolli in uso e di dominio pubblico, sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, attraverso lo svolgimento delle tre fasi di indagine: a) verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni; b) la valutazione tecnica dei sintomi e dei danni in rapporto alla stabilità dell'albero; c) tutte le misurazioni strumentali necessarie e sufficienti per verificare la stabilità dell'albero in modo preciso ed esauriente (gli strumenti comunemente impiegati sono: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro). La scelta di quanti e quali strumenti utilizzare e del numero di prove e delle posizioni ove effettuare indagini strumentali è a discrezione del tecnico valutatore. Esame strumentali a terra. Comprensivo di documentazione fotografica, perizia tecnica descrittiva dei risultati dell'indagine e degli interventi manutentivi consigliati a firma di			
15.4.44	tecnico abilitato iscritto ad un ordine professionale. Analisi per almeno 5 controlli. Per interventi in quota incremento del 30%.	cad.	<b>131,24</b>	

	<p>Verifica statica visiva e strumentale su piante monumentali o di pregio paesaggistico mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment), secondo i protocolli in uso e di dominio pubblico, sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, attraverso lo svolgimento delle tre fasi di indagine: a) verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni; b) la valutazione tecnica dei sintomi e dei danni in rapporto alla stabilità dell'albero; c) tutte le misurazioni strumentali necessarie e sufficienti per verificare la stabilità dell'albero in modo preciso ed esauriente (gli strumenti comunemente impiegati sono: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro). La scelta di quanti e quali strumenti utilizzare e del numero di prove e delle posizioni ove effettuare indagini strumentali è a discrezione del tecnico valutatore. Comprensivo di documentazione fotografica, perizia tecnica descrittiva dei risultati dell'indagine e degli interventi manutentivi consigliati a firma di tecnico abilitato iscritto ad un ordine professionale. Esame strumentale a terra. Analisi per almeno 5 controlli. Per interventi in quota incremento del 30%.</p>				
15.4 . 45				cad.	<b>180,12</b>
	<p>Verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni delle piante arboree mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment), secondo i protocolli in uso e di dominio pubblico, sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, comprensiva di documentazione fotografica e di relazione tecnica descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati, con firma di tecnico abilitato iscritto all'ordine professionale. Analisi per almeno 8 controlli.</p>			cad.	<b>30,34</b>
15.4 . 46					
	<p>Verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni delle piante arboree monumentali o di pregio paesaggistico mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment), secondo i protocolli in uso e di dominio pubblico, sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, comprensiva di documentazione fotografica e di relazione tecnica descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati, con firma di tecnico abilitato iscritto all'ordine professionale. Analisi per almeno 8 controlli.</p>			cad.	<b>48,64</b>
15.4 . 47					
	<b>M0. MANODOPERA</b>			<b>U.M</b>	<b>€</b>
	<b>Costo non comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa</b>				
1	<b>MANODOPERA FORESTALE</b>				
1.1	Operaio comune			ora	<b>17,08</b>
1.2	Operaio qualificato			ora	<b>18,52</b>
1.3	Operaio qualificato super			ora	<b>18,98</b>

1.4	Operaio specializzato	ora	<b>19,83</b>
1.5	Operaio specializzato super	ora	<b>21,36</b>

## **N0. NOLI**

### **AVVERTENZE**

I prezzi di questo capitolo sono calcolati aggiungendo le spese generali e l'utile d'impresa al costo orario derivante dall'analisi dell'ammortamento dei mezzi.

In questi prezzi è quindi compresa ogni spesa di carburanti, assicurazioni RC, lubrificanti, il carico e scarico, nonché le spese generali e gli utili dell'Impresa pari al 27,6%.

		<b>U.M</b>	<b>€</b>	<b>% Mdo</b>
N04.001	<b>NOLI DI AUTOCARRI</b>			
	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.001.005				
N04.001.005.a	motrici due assi fino a 5 t	ora	<b>43,70</b>	68
N04.001.005.b	motrici due assi fino a 7 t	ora	<b>45,72</b>	65
N04.001.005.c	motrici due assi fino a 8,5 t	ora	<b>48,76</b>	61
N04.001.005.d	motrici due assi fino a 10 t	ora	<b>51,76</b>	56
N04.001.005.e	motrici tre assi fino a 14 t	ora	<b>53,78</b>	54
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	<b>63,56</b>	37
	motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	ora	<b>77,47</b>	34
N04.001.005.g				
N04.001.005.h	autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	<b>77,90</b>	34
	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m	ora	<b>87,25</b>	34
N04.001.010				
N04.004	<b>NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA</b>			
N04.004.005	Dumper:			
N04.004.005.a	articolato da 230 kg	ora	<b>105,59</b>	28
N04.004.005.b	rigido da 350 kg	ora	<b>145,17</b>	20
N04.004.010	Motolivellatrice (motorgrader):			
N04.004.010.a	100 hp	ora	<b>63,71</b>	46
N04.004.010.b	125 hp, peso 11.630 kg	ora	<b>75,23</b>	39
	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.015				
N04.004.015.a	potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat)	ora	<b>52,41</b>	57
N04.004.015.b	potenza da 30 a 59 kW	ora	<b>56,69</b>	54
N04.004.015.c	potenza da 60 a 74 kW	ora	<b>60,82</b>	50
N04.004.015.d	potenza da 75 a 89 kW	ora	<b>67,75</b>	46
N04.004.015.e	potenza da 90 a 118 kW	ora	<b>74,65</b>	42
N04.004.015.f	potenza da 119 a 148 kW	ora	<b>81,64</b>	38
N04.004.015.g	potenza da 149 a 222 kW	ora	<b>94,20</b>	34
	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.020				
N04.004.020.a	peso da 13 a 17,9 t	ora	<b>69,53</b>	44
N04.004.020.b	peso da 18 a 21,9 t	ora	<b>78,58</b>	40
N04.004.020.c	peso da 22 a 26,9 t	ora	<b>91,62</b>	34
N04.004.020.d	peso da 27 a 31,9 t	ora	<b>104,57</b>	30
N04.004.020.e	peso da 32 a 37 t	ora	<b>117,53</b>	27

	Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.025				
N04.004.025.a	peso del martello fino a 150 kg, montato su miniescavatore	ora	<b>60,66</b>	48
N04.004.025.b	peso del martello da 160 kg a 500 kg	ora	<b>79,09</b>	39
N04.004.025.c	peso del martello da 510 kg a 800 kg	ora	<b>86,20</b>	36
N04.004.025.d	peso del martello da 801 kg a 1100 kg	ora	<b>96,49</b>	32
N04.004.025.e	peso del martello da 1101 Kg a 2000 kg	ora	<b>112,70</b>	27
N04.004.025.f	peso del martello da 2001 kg a 3000 kg	ora	<b>130,23</b>	24
N04.004.025.g	peso del martello da 3001 kg a 4000 kg	ora	<b>152,26</b>	20
	Escavatore munito di decespugliatore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.030				
N04.004.030.a	potenza fino a 59 kW	ora	<b>69,12</b>	45
N04.004.030.b	potenza da 60 a 74 kW	ora	<b>76,35</b>	41
N04.004.030.c	potenza da 75 a 89 kW	ora	<b>86,31</b>	36
N04.004.030.d	potenza da 90 a 118 kW	ora	<b>104,75</b>	34
N04.004.030.e	potenza da 119 a 140 kW	ora	<b>118,42</b>	34
	Escavatore munito di benna falciante, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.035				
N04.004.035.a	potenza fino a 59 kW	ora	<b>64,96</b>	47
N04.004.035.b	potenza da 60 a 74 kW	ora	<b>72,09</b>	43
N04.004.035.c	potenza da 75 a 89 kW	ora	<b>82,07</b>	38
N04.004.035.d	potenza da 90 a 118 kW	ora	<b>96,83</b>	35
	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.) per lavori agro-forestali, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.040				
N04.004.040.a	potenza fino a 59 kW	ora	<b>48,51</b>	59
N04.004.040.b	potenza da 60 a 110 kW	ora	<b>52,36</b>	55
N04.004.040.c	potenza superiore a 110 kW	ora	<b>61,87</b>	47
	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.), dotato inoltre di carro e lama apripista per trasporto di materiali, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.045				
N04.004.045.a	potenza fino a 59 kW	ora	<b>51,20</b>	59
N04.004.045.b	potenza da 60 a 110 kW	ora	<b>59,13</b>	53
N04.004.045.c	potenza superiore a 110 kW	ora	<b>66,04</b>	45
	Nolo di autobotte, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.004.050				
N04.004.050.a	portata fino a 8 t	ora	<b>47,16</b>	54
N04.004.050.b	portata oltre a 8 t	ora	<b>57,80</b>	45
N04.022	<b>NOLI PER OPERE DI GIARDINAGGIO</b>			
	Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motodecespugliatore, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa da 3 a 7 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego			
N04.022.005		ora	<b>40,48</b>	62

	Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice senza seduta, motoaspiratore e motopompa da 7 a 15 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego			
N04.022.010		ora	<b>41,91</b>	57
N04.025	<b>NOLI DI ESTINTORI</b>			
	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori:			
N04.025.005				
N04.025.005.a	da 6 kg	cad	<b>14,71</b>	10
N04.025.005.b	da 9 kg	cad	<b>16,33</b>	10
N04.025.005.c	da 12 kg	cad	<b>17,65</b>	10
N04.025.005.d	CO2 da 5 kg	cad	<b>29,42</b>	10
N04.028	<b>NOLI DI POMPE</b>			
	Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggotamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante e materiale di consumo, per ogni ora di effettivo esercizio:			
N04.028.005				
N04.028.005.a	per pompa con bocca del diametro di 40 mm con portata non inferiore a 20 mc/ora e prevalenza non inferiore 10 m	ora	<b>6,72</b>	19
N04.028.005.b	per pompa con bocca del diametro di 80 mm con portata non inferiore a 50 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m	ora	<b>7,74</b>	19
N04.028.005.c	per pompa con bocca del diametro di 100 mm con portata non inferiore a 120 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m	ora	<b>10,08</b>	19
N04.028.005.d	per pompa con bocca del diametro di 150 mm con portata non inferiore a 250 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m	ora	<b>11,10</b>	19
N04.028.005.e	per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m	ora	<b>13,30</b>	19
N04.031	<b>NOLI MACCHINE PER SPURGO FOGNE E CANALI TOMBINATI</b>			
N04.031.005	Combinata jet:			
N04.031.005.a	piccola	ora	<b>65,86</b>	45
N04.031.005.b	media	ora	<b>70,41</b>	42
N04.031.005.c	grande	ora	<b>98,56</b>	30
2	<b>NOLI, TRASPORTI E MEZZI MECCANICI PER OPERE FORESTALI</b>			
2.20	Autobotte funzionante della portata di 5-8 t., con op.	ora	<b>52,92</b>	38
2.71	Escavatore semovente (ragno) 45-60 kw con op.	ora	<b>64,83</b>	31
2.80	Motopompa con bocca aspirante da 10 mm. 40 mm. per allontanamento acque superficiali o esaurimento acque freatiche (fino a 5 m.) in piena efficienza completa di tubazioni, accessori e installazione, escluso op.	ora	<b>7,30</b>	
2.90	Pompa irroratrice a zaino per bitume, escluso op.	ora	<b>15,80</b>	
2.91	Pompa a zaino per trattamenti antiparassitari, escluso op.	ora	<b>7,50</b>	
2.94	Pompa portatile per idrosemina, con op.	ora	<b>33,00</b>	40
2.95	Idrosemnatrice con cisterna, con op.	ora	<b>34,00</b>	59
2.100	Motofalciatrice di media potenza, escluso op.	ora	<b>12,00</b>	
2.105	Motosega portatile, escluso op.	ora	<b>6,38</b>	
2.106	Motosega portatile a batteria, escluso op.	ora	<b>7,50</b>	
2.110	Motodecespugliatore portatile, escluso op.	ora	<b>6,10</b>	

2.115	Motoscortecciatore (montato su motosega), escluso op.	ora	<b>5,50</b>	
2.120	Motocariola, portata fino a 3 q.li, escluso op.	ora	<b>24,09</b>	
2.121	Motocariola, portata fino a 15 q.li, escluso op.	ora	<b>35,00</b>	
2.125	Cippatrice della potenza fino a 30 kw, escluso op.	ora	<b>44,65</b>	
2.130	Cippatrice della potenza da 31 a 60 kw, escluso op.	ora	<b>85,15</b>	
2.135	Cippatrice della potenza superiore a 200 kw, con op. e carburante	ora	<b>249,70</b>	10

**Il Progettista e Responsabile del Procedimento**

geom. Roberto Cremonini  
(Originale firmato digitalmente)