



LIFE 15 NAT/IT/000837 GRANATHA
INTERVENTI PER LE AZIONI C1 - C2

PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZI - ELENCO PREZZI UNITARI - COMPUTO METRICO
QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - QUADRO ECONOMICO

Stralcio lavori Impresa - ANNO 1

Gruppo di lavoro:

Marcello Miozzo, coordinamento tecnico

Tommaso Campedelli - Guglielmo Londi, definizione degli interventi di conservazione

Antonio Gabellini, definizione degli interventi di gestione

Claudia Pontenani, progettazione degli interventi di conservazione e di gestione

Progettista

Dott.ssa For. Claudia Pontenani

Novembre 2017







Sommario

ANALISI DEI PREZZI	4
ELENCO PREZZI UNITARI	10
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA ANNO 1	15
QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI ANNO 1	17

ANALISI DEI PREZZI

Per l'analisi dei prezzi si è fatto riferimento alle voci contenute nel Prezzario delle Opere Pubbliche della Regione Toscana - anno 2017 - Provincia di Arezzo.

I riferimenti al Prezzario per le singole voci di costo sono indicati nell'Elenco Prezzi riportato successivamente.

<p>Decespugliamento selettivo a buche (circa 10-15 m di diametro) di superfici ad arbusteto non meccanizzabili, per recupero naturalistico di formazioni ad erica in afforestazione, a carico di specie di invasione quali prugnolo, ginestra, rovo, felce etc., compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi presenti sulla superficie anche al di fuori delle buche: intervento manuale, realizzato senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore. L'intervento di decespugliamento viene realizzato in corrispondenza dei gruppi arbustivi invasivi di maggior densità e sviluppo, limitrofi ad aree con presenza di erica, per sfavorire la concorrenza con quest'ultima. Compreso concentrazione nelle buche e distruzione del materiale di risulta arbustivo e della ramaglia, per abbruciamento nei periodi consentiti. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antierosiva nei punti a maggior rischio di dissesto. Per intervento compreso fra il 25 e il 35% della superficie totale. Il prezzo è comprensivo degli oneri per i tempi di controllo e spostamento sulla superficie.</p>					
Analisi a ha					
		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP1	Decespugliamento manuale del terreno, oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	0,3	€ 1 832,85	€ 549,86
	Operaio comune	ora	12	€ 17,43	€ 209,16
	Operaio qualificato	ora	16	€ 18,71	€ 299,36
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	totale				
	arrotondamento				€ 1 259,00
AP1.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 189,00
<p>Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a densità alta (maggiore del 60%) non meccanizzabili, per recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti in aree con prevalenza di specie diverse: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante di arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso concentrazione del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antierosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.</p>					
Analisi a ha					
		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP2a	Decespugliamento manuale del terreno, oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	1	€ 1 832,85	€ 1 832,85
	Operaio comune	ora	12	€ 17,43	€ 209,16
	Operaio qualificato	ora	16	€ 18,71	€ 299,36
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	totale				
	arrotondamento				€ 2 542,00
AP2a.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 381,00

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a densità media (compresa fra il 30 e il 60%) **non meccanizzabili, per recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti in aree con prevalenza di specie diverse**: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. **Compreso concentrazione del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica**, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitarne il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP2b	Decespugliamento manuale del terreno, tra il 30 e il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	1	€ 1 648,49	€ 1 648,49
	Operaio comune	ora	8	€ 17,43	€ 139,44
	Operaio qualificato	ora	12	€ 18,71	€ 224,52
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	totale				
	arrotondamento				€ 2 213,00
AP2b.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 332,00

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a bassa densità (fino al 30%) non meccanizzabili, per **recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti** in aree con prevalenza di specie diverse: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. **Compreso concentrazione del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica**, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitarne il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP2c	Decespugliamento manuale del terreno, fino al 30% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	1	€ 1 580,38	€ 1 580,38
	Operaio comune	ora	8		
	Operaio qualificato	ora	8	€ 18,71	€ 149,68
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	totale				
	arrotondamento				€ 1 931,00
AP2c.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 290,00

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto ad alta densità (maggiore del 60%) non meccanizzabili, per aree con finalità di recupero della produzione di erica: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso raccolta ed esbosco delle sole eriche da avviare a produzione (scope, fascine), concentrazione del materiale residuo nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica e sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersiva nei punti a maggior rischio di dissesto.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP3a	Decespugliamento manuale del terreno, oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	1	€ 1 832,85	€ 1 832,85
	Operaio comune	ora	18	€ 17,43	€ 313,74
	Operaio qualificato	ora	16	€ 18,71	€ 299,36
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	Trattore forestale per trasporto fascine, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	4	€ 37,85	€ 151,40
	Carrello trainato per trasporto fascine	ora	4	€ 2,99	€ 11,96
	totale				€ 2 646,99
	arrotondamento				€ 2 647,00
AP3a.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 397,00

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a media densità (compresa fra il 30 e il 60%) non meccanizzabili, per aree con finalità di recupero della produzione di erica: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso raccolta ed esbosco delle sole eriche da avviare a produzione (scope, fascine); concentrazione del materiale residuo nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica e sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersiva nei punti a maggior rischio di dissesto.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP3b	Decespugliamento manuale del terreno, tra il 30 e il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	1	€ 1 648,49	€ 1 648,49
	Operaio comune	ora	14	€ 17,43	€ 244,02
	Operaio qualificato	ora	12	€ 18,71	€ 224,52
	Operaio specializzato	ora	8	€ 19,87	€ 158,96
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	8	€ 5,26	€ 42,08
	Trattore forestale per trasporto fascine, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	4	€ 37,85	€ 151,40
	Carrello trainato per trasporto fascine	ora	4	€ 2,99	€ 11,96
	totale				€ 2 481,43
	arrotondamento				€ 2 481,00
AP3b.1	Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha			€ 372,00

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto meccanizzabili a medio-alta densità, eseguito con trinciatrice forestale autocaricante, larghezza di lavoro 2 m, asportazione del materiale di risulta con carico su carrello, ove le pendenze lo permettono, altrimenti spargimento al suolo e sistemazione manuale in andane lungo le curve di livello per limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Compresi: trinciatura di rinnovazione e piccole piante arboree fino a 15 cm di diametro preventivamente atterrate con motosega; taglio di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta, trinciatura della ramaglia.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP4a	Decespugliamento meccanico del terreno, effettuato fino alla I classe di pendenza, a medio-alta densità di vegetazione presente sul suolo, con sistemazione del materiale in loco.	ha	1,0	€ 1 344,08	€ 1 344,08
	Operaio qualificato	ora	6	€ 18,71	€ 112,26
	Operaio specializzato	ora	6	€ 19,87	€ 119,22
	Operaio Caposquadra	ora	10	€ 20,97	€ 209,70
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	6	€ 5,26	€ 31,56
	Trattore forestale per trasporto trinciato, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	4	€ 25,49	€ 101,96
	Carrello trainato per raccolta trinciato	ora	18	€ 2,99	€ 53,82
	Trattore forestale con pinza e carrello trainato, per raccolta e trasporto tronchi al piazzale, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	4	€ 31,61	€ 126,44
	totale				€ 2 099,04
arrotondamento				€ 2 099,00	

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto meccanizzabili a bassa densità o basso sviluppo, eseguito con trinciatrice forestale autocaricante, larghezza di lavoro 2 m, asportazione del materiale di risulta con carico su carrello, ove le pendenze lo permettono, altrimenti spargimento al suolo e sistemazione manuale in andane lungo le curve di livello per limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Compresi: trinciatura di rinnovazione e piccole piante arboree fino a 15 cm di diametro preventivamente atterrate con motosega; taglio di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta, trinciatura della ramaglia.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP4b	Decespugliamento meccanico del terreno, effettuato fino alla I classe di pendenza, a bassa densità di vegetazione presente sul suolo, con sistemazione del materiale in loco.	ha	1	€ 775,75	€ 775,75
	Operaio qualificato	ora	6	€ 18,71	€ 112,26
	Operaio specializzato	ora	6	€ 19,87	€ 119,22
	Operaio Caposquadra	ora	8	€ 20,97	€ 167,76
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	6	€ 5,26	€ 31,56
	Trattore forestale per trasporto trinciato, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	2	€ 37,85	€ 75,70
	Carrello trainato per raccolta trinciato	ora	13	€ 2,99	€ 38,87
	Trattore forestale con pinza e carrello trainato, per raccolta e trasporto tronchi al piazzale, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	4	€ 31,61	€ 126,44
	totale				€ 1 447,56
arrotondamento				€ 1 448,00	

Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto parzialmente meccanizzabile (non carrellabile) per terreno irregolare, pendenza superiore al 20%, presenza di ceppaie ribaltate e/o ramaglia residua da precedenti tagli, etc.. Intervento eseguito con testata trinciatutto alla presa di forza del trattore, altrimenti su braccio di escavatore nei casi in cui la percorribilità della particella sia particolarmente complessa. Compresi riduzione delle ceppaie atterrate e taglio di rinnovazione arborea di invasione con motosega, taglio di piante isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta; trinciatura del materiale atterrato fino a 20 cm di diametro.

Analisi a ha

		u.m.	quantità	prezzo	totale
AP4c	Operaio qualificato	ora	16	€ 18,71	€ 299,36
	Operaio specializzato	ora	6	€ 19,87	€ 119,22
	Operaio Caposquadra	ora	20	€ 20,97	€ 419,40
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	6	€ 5,26	€ 31,56
	Escavatore con testata idraulica trinciatutto, compresi consumi carburante e lubrificanti	ora	14	€ 53,99	€ 755,86
	Trattore forestale con pinza e verricello, per esbosco, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	6	€ 32,53	€ 195,18
	totale				€ 1 820,58
arrotondamento				€ 1 821,00	

Diradamento selettivo in bosco a prevalenza di conifere (pino nero, marittimo, insigne) o in bosco misto con conifere: l'intervento viene realizzato al fine di ottenere l'interruzione del contatto fra le chiome e la creazione di radure a fini naturalistici. Consiste in un taglio selettivo, con eliminazione principalmente delle conifere (deconiferamento) e delle piante sottoposte, deperienti, seccaginoso, in precarie condizioni di stabilità. Con l'intervento si prevede il taglio su un numero di piante compreso fra il 25 e il 40%, anche operando su piccoli gruppi (3-4 piante). Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in I classe di pendenza (0-20%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.

Analisi ad ha

	u.m.	quantità	costo	totale	
AP5a	Diradamenti selettivi per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. <u>Su I classe di pendenza.</u>	ha	1	€ 8 081,40	€ 8 081,40
	Operaio qualificato per decespugliamenti e abbruciamenti	ora	16	€ 18,71	€ 299,36
	Operaio specializzato per decespugliamenti	ora	32	€ 19,87	€ 635,84
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti, per decespugliamenti	ora	16	€ 5,26	€ 84,16
	Decespugliatore a spalla, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	16	€ 4,81	€ 76,96
	totale				€ 9 177,72
arrotondamento				€ 9 178,00	

Diradamento selettivo in bosco a prevalenza di conifere (pino nero, marittimo, pino insigne) o in bosco misto con conifere: l'intervento viene realizzato al fine di ottenere l'interruzione del contatto fra le chiome e la creazione di radure a fini naturalistici. Consiste in un taglio selettivo, con eliminazione principalmente delle conifere (deconiferamento) e delle piante sottoposte, deperienti, seccaginoso, in precarie condizioni di stabilità. Con l'intervento si prevede il taglio su un numero di piante compreso fra il 25 e il 40%, anche operando su piccoli gruppi (3-4 piante). Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in II classe di pendenza (20-40%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.

Analisi ad ha

	u.m.	quantità	costo	totale	
AP5b	Diradamenti selettivi per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. <u>Su II classe di pendenza.</u>	ha	1	€ 8 525,16	€ 8 525,16
	Operaio qualificato per decespugliamenti e abbruciamenti	ora	24	€ 18,71	€ 449,04
	Operaio specializzato per decespugliamenti	ora	36	€ 19,87	€ 715,32
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti, per decespugliamenti	ora	16	€ 5,26	€ 84,16
	Decespugliatore a spalla, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	20	€ 4,81	€ 96,20
	totale				€ 9 869,88
arrotondamento				€ 9 870,00	

Taglio raso di gruppi di conifere (pino nero, marittimo, insigne): l'intervento viene realizzato con finalità naturalistiche all'interno di arbusteti da conservare. Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in I classe di pendenza (0-20%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.

Analisi ad ha

	u.m.	quantità	costo	totale	
AP6a	Operaio qualificato	ora	140	€ 18,71	€ 2 619,40
	Operaio specializzato	ora	160	€ 19,87	€ 3 179,20
	Operaio Caposquadra	ora	48	€ 20,97	€ 1 006,56
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	160	€ 5,26	€ 841,60
	Decespugliatore a spalla, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	32	€ 4,81	€ 153,92
	Trattore forestale con verricello, per esbosco, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	48	€ 29,40	€ 1 411,20
	totale				€ 9 211,88
arrotondamento				€ 9 212,00	

Taglio raso di gruppi di conifere (pino nero, marittimo, insigne): l'intervento viene realizzato con finalità naturalistiche all'interno di arbusteti da conservare. Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in II classe di pendenza (20-40%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.

Analisi ad ha

		u.m.	quantità	costo	totale
AP6b	Operaio qualificato	ora	150	€ 18,71	€ 2 806,50
	Operaio specializzato	ora	176	€ 19,87	€ 3 497,12
	Operaio Caposquadra	ora	48	€ 20,97	€ 1 006,56
	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	176	€ 5,26	€ 925,76
	Decespugliatore a spalla, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	32	€ 4,81	€ 153,92
	Trattore forestale con verricello, per esbosco, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	48	€ 29,40	€ 1 411,20
	totale				
	arrotondamento				€ 9 801,00

Oneri per pulizia e ripristino area di cantiere, zone di allestimento, piste e viabilità di accesso/esbosco.

Analisi a ora

		u.m.	quantità	costo	totale
AP7	Operaio comune	ora	1	€ 17,43	€ 17,43
	Operaio qualificato	ora	1	€ 18,71	€ 18,71
	Operaio Caposquadra	ora	1	€ 20,97	€ 20,97
	Escavatore, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	1	€ 41,89	€ 41,89
	totale				
	arrotondamento				€ 99,00

Apertura di pista temporanea di servizio, a fondo naturale, della larghezza media 2,5 metri, operazione comprensiva di scavo di sbancamento con escavatore, regimazione delle acque e successivo ripristino a fine lavori, su terreno precedentemente disboscato.

Analisi a ml

		u.m.	quantità	costo	totale
AP8	Operaio qualificato	ora	0,14	€ 18,71	€ 2,62
	Operaio specializzato	ora	0,1	€ 19,87	€ 1,99
	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	0,1	€ 36,74	€ 3,67
	totale				

ELENCO PREZZI UNITARI

n° elenco prezzi	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE	u.m.	PREZZO UNITARIO
Manodopera				
MD1	RU.M05.001.005	Operaio forestale comune	ora	€ 17,43
MD2	RU.M05.001.004	Operaio forestale qualificato	ora	€ 18,71
MD3	RU.M05.001.002	Operaio forestale specializzato	ora	€ 19,87
MD4	RU.M05.001.001	Operaio forestale caposquadra	ora	€ 20,97
Mezzi e attrezzature (nolo a freddo)				
MM1	AT.N01.015.070 + AT.N01.100.914	Motosega, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	€ 5,26
MM2	AT.N01.015.028 + AT.N01.100.914	Decespugliatore, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	€ 5,57
MM3	AT.N01.001.094 + AT.N01.001.901	Escavatore 120 Cv, compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	€ 41,89
MM4	AT.N02.014.031 + AT.N01.001.901	Trattore forestale 75-150 Hp compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	€ 25,49
MM5	AT.N02.023.015	Verricello per trattore, per esbosco	ora	€ 3,91
MM6	AT.N02.020.021	Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm	ora	€ 12,09
MM7	AT.N02.022.122	Carrello trainato con cassone ribaltabile, 40-50 q.li	ora	€ 2,99
MM8	AT.N02.022.122	Trinciatrice autocaricante per trattore	ora	€ 9,37
MM9	AT.N02.020.024	Pinza per trattore forestale, per raccolta e trasporto tronchi al piazzale	ora	€ 3,13
MM10	AT.N01.001.202 + AT.N01.001.912	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - compreso consumi carburante e lubrificanti	ora	
Opere compiute				
1	22.L01.010.10	Diradamenti selettivi per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. Su I classe di pendenza.	ha	€ 8 081,00
2	22.L01.010.003	Diradamenti selettivi per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. Su II classe di pendenza.	ha	€ 8 525,00
3	22.L02.002.003	Decespugliamento manuale del terreno, oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	€ 1 832,85
4	22.L02.002.002	Decespugliamento manuale del terreno, tra il 30 e il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	€ 1 648,49
5	22.L02.002.001	Decespugliamento manuale del terreno, fino al 30% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.	ha	€ 1 580,38
6	media 22.L02.001.002 e 22.L02.001.003	Decespugliamento meccanico del terreno, effettuato fino alla I classe di pendenza, a medio-alta densità di vegetazione presente sul suolo, con sistemazione del materiale in loco.	ha	€ 1 344,08
7	22.L02.001.001	Decespugliamento meccanico del terreno, effettuato fino alla I classe di pendenza, a bassa densità di vegetazione presente sul suolo, con sistemazione del materiale in loco.	ha	€ 775,75
8	22.L04.012.001	Manutenzione di piste forestali permanenti: larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il ripristino degli sciacqui trasversali, di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.	ml	€ 2,94
9	22.L04.012.002	Manutenzione di piste forestali permanenti: larghezza media 4 m, da eseguire ogni 4-5 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali (circa 500 m/km), il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini (5 a km) e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle	ml	€ 5,87

n° elenco prezzi	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE	u.m.	PREZZO UNITARIO
		stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento (circa 1500 mq/km).		
10	22.L04.008.001	Realizzazione di canaletta trasversale alla sede stradale per lo scolo delle acque dilavanti, previo scavo eseguito con escavatore, costituita da paleria di castagno di diametro 16-18 cm, opportunamente tagliata a metà, disposta con la parte piana verso l'interno e posti a distanza di 12-15 cm collegati con staffe in ferro quadrate o rettangolari non comprese, inchiodate alla paleria e poste a una distanza di 50-60 cm. Il fondo e le pareti sono rivestiti di pietrame (spessore cm 20) recuperato in loco e posto in opera a mano. Nel lavoro è compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d' arte incluso lo scavo.	ml	€ 40,82
11	22.L04.007.002	Apertura di stradello di servizio di larghezza pari a 0,8-1 metri; con pendenza massima del 10% e contropendenza a monte, compresa la regolarizzazione delle scarpate anche mediante la costruzione di piccoli muretti a secco o di opere di ingegneria naturalistica con eventuale materiale trovato in loco, su terreno precedentemente disboscato.	ml	€ 4,55
12	04.B12.002.001	Ricarico con inerti per realizzazione o ripristino di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. Sp. 10 cm	mc	€ 25,24
AP1		Decespugliamento selettivo a buche (circa 10-15 m di diametro) di superfici ad arbusteto non meccanizzabili, per recupero naturalistico di formazioni ad erica in afforestazione, a carico di specie di invasione quali prugnolo, ginestra, rovo, felce etc., compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi di conifere presenti sulla superficie anche al di fuori delle buche: intervento manuale, realizzato senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore. L'intervento di decespugliamento viene realizzato in corrispondenza dei gruppi arbustivi invasivi di maggior densità e sviluppo, limitrofi ad aree con presenza di erica, per sfavorire la concorrenza con quest'ultima. Compreso concentramento nelle buche e distruzione del materiale di risulta arbustivo e della ramaglia, per abbruciamento nei periodi consentiti. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersiva nei punti a maggior rischio di dissesto. Per intervento compreso fra il 25 e il 35% della superficie totale. Il prezzo è comprensivo degli oneri per i tempi di controllo e spostamento sulla superficie.	ha	€ 1 259,00
AP1.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 189,00
AP2a		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a densità alta (maggiore del 60%) non meccanizzabili, per recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti in aree con prevalenza di specie diverse: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso concentramento del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersiva nei punti a maggior rischio di dissesto.	ha	€ 2 542,00
AP2a.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 381,00

n° elenco prezzi	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE	u.m.	PREZZO UNITARIO
AP2b		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a densità media (compresa fra il 30 e il 60%) non meccanizzabili, per recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti in aree con prevalenza di specie diverse: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso concentrazione del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitarne il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antierosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.	ha	€ 2 213,00
AP2b.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 332,00
AP2c		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a bassa densità (fino al 30 %) non meccanizzabili, per recupero naturalistico formazioni ad erica o creazione mosaico bosco-ambienti aperti in aree con prevalenza di specie diverse: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di eventuale rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso concentrazione del materiale nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica, sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitarne il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antierosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.	ha	€ 1 931,00
AP2c.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 290,00
AP3a		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto ad alta densità (maggiore del 60%) non meccanizzabili, per aree con finalità di recupero della produzione di erica: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecespugliatore, compreso il taglio di rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso raccolta ed esbosco delle sole eriche da avviare a produzione (scope, fascine), concentrazione del materiale residuo nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica e sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antierosiva nei punti a maggior rischio di dissesto.	ha	€ 2 647,00
AP3a.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 397,00

n° elenco prezzi	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE	u.m.	PREZZO UNITARIO
AP3b		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto a media densità (compresa fra il 30 e il 60%) non meccanizzabili, per aree con finalità di recupero della produzione di erica: intervento realizzato sulle sole parti aeree delle piante, senza estirpazione della ceppaia, con l'ausilio di motosega e motodecspugliatore, compreso il taglio di rinnovazione forestale e di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi. Compreso raccolta ed esbosco delle sole eriche da avviare a produzione (scope, fascine); concentrazione del materiale residuo nelle aree con maggior densità di specie diverse da erica e sua distruzione tramite abbruciamento nei periodi consentiti o, nelle situazioni in cui sia necessario limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico, sistemazione in andane lungo le curve di livello. Il materiale legnoso di maggiori dimensioni dovrà essere depezzato ed esboscato a mano o, se non possibile, riunito in piccole cataste separate, sistemate lungo le curve di livello e picchettate per evitare il rotolamento verso valle, o sistemato realizzando brevi tratti di palizzata antiersiva nei punti a maggior rischio di dissesto.	ha	€ 2 481,00
AP3b.1		Sovrapprezzo per eventuale difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.) - media 15%	ha	€ 372,00
AP4a		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto meccanizzabili a medio-alta densità, eseguito con trinciatrice forestale autocaricante, larghezza di lavoro 2 m, asportazione del materiale di risulta con carico su carrello, ove le pendenze lo permettono, altrimenti spargimento al suolo e sistemazione manuale in andane lungo le curve di livello per limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Compresi: trinciatura di rinnovazione e piccole piante arboree fino a 15 cm di diametro preventivamente atterrate con motosega; taglio di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta, trinciatura della ramaglia.	ha	€ 2 144,00
AP4b		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto meccanizzabili a bassa densità o basso sviluppo, eseguito con trinciatrice forestale autocaricante, larghezza di lavoro 2 m, asportazione del materiale di risulta con carico su carrello, ove le pendenze lo permettono, altrimenti spargimento al suolo e sistemazione manuale in andane lungo le curve di livello per limitare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Compresi: trinciatura di rinnovazione e piccole piante arboree fino a 15 cm di diametro preventivamente atterrate con motosega; taglio di piante arboree di conifere isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta, trinciatura della ramaglia.	ha	€ 1 526,00
AP4c		Decespugliamento totale di superfici ad arbusteto parzialmente meccanizzabile (non carrellabile) per terreno irregolare, pendenza superiore al 20%, presenza di ceppaie ribaltate e/o ramaglia residua da precedenti tagli, etc.. Intervento eseguito con testata trinciaturto alla presa di forza del trattore, altrimenti su braccio di escavatore nei casi in cui la percorribilità della particella sia particolarmente complessa. Compresi riduzione delle ceppaie atterrate e taglio di rinnovazione arborea di invasione con motosega, taglio di piante isolate o in piccoli gruppi, depezzamento ed esbosco dei tronchi fino al primo piazzale di raccolta; trinciatura del materiale atterrato fino a 20 cm di diametro.	ha	€ 1 821,00
AP5a		Diradamento selettivo in bosco a prevalenza di conifere (pino nero, marittimo, insigne) o in bosco misto con conifere: l'intervento viene realizzato al fine di ottenere l'interruzione del contatto fra le chiome e la creazione di radure a fini naturalistici. Consiste in un taglio selettivo, con eliminazione principalmente delle conifere (deconiferamento) e delle piante sottoposte, deperienti, seccaginoso, in precarie condizioni di stabilità. Con l'intervento si prevede il taglio su un numero di piante compreso fra il 25 e il 40%, anche operando su piccoli gruppi (3-4 piante). Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in I classe di pendenza (0-20%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia	ha	€ 9 178,00

n° elenco prezzi	Rif. Prezzario	DESCRIZIONE	u.m.	PREZZO UNITARIO
		possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.		
AP5b		Diradamento selettivo in bosco a prevalenza di conifere (pino nero, marittimo, insigne) o in bosco misto con conifere: l'intervento viene realizzato al fine di ottenere l'interruzione del contatto fra le chiome e la creazione di radure a fini naturalistici. Consiste in un taglio selettivo, con eliminazione principalmente delle conifere (deconiferamento) e delle piante sottoposte, deperienti, seccaginosi, in precarie condizioni di stabilità. Con l'intervento si prevede il taglio su un numero di piante compreso fra il 25 e il 40%, anche operando su piccoli gruppi (3-4 piante). Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in II classe di pendenza (20-40%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.	ha	€ 9 870,00
AP6a		Taglio raso di gruppi di conifere (pino nero, marittimo, insigne): l'intervento viene realizzato con finalità naturalistiche all'interno di arbusteti da conservare. Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in I classe di pendenza (0-20%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.	ha	€ 9 212,00
AP6b		Taglio raso di gruppi di conifere (pino nero, marittimo, insigne): l'intervento viene realizzato con finalità naturalistiche all'interno di arbusteti da conservare. Compreso il decespugliamento delle superfici, il depezzamento delle piante, comprese quelle atterrate naturalmente, allestimento ed esbosco del legname fino al primo piazzale di raccolta e distruzione della ramaglia tramite abbruciamento, nei soli periodi consentiti, in aree esterne al bosco prive di vegetazione. Per aree in II classe di pendenza (20-40%), distanza di esbosco fino a 500 m, esbosco con verricello o risine. Nel caso in cui non sia possibile l'esbosco, il materiale atterrato dovrà essere accatastato, per piccoli gruppi, in sicurezza lungo le curve di livello.	ha	€ 9 801,00
AP7		Oneri per pulizia e ripristino area di cantiere, zone di allestimento, piste e viabilità di accesso/esbosco.	ora	€ 99,00
AP8		Apertura di pista temporanea di servizio, a fondo naturale, della larghezza media 2,5 metri, operazione comprensiva di scavo di sbancamento con escavatore, regimazione delle acque e successivo ripristino a fine lavori, su terreno precedentemente disboscato.	ml	€ 8,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA ANNO 1

Il calcolo dell'incidenza della manodopera è stato eseguito sulla base dei dati di incidenza indicati nel Prezzario Regionale per le singole voci di prezzo utilizzate.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ANNO 1						Incidenza manod.	
Voce prezzo	Descrizione sintetica	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	%	costo
Pf_018_01 - Regione Toscana							
AP1	Decespugliamento manuale, selettivo a buche di arbusti e taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	1,126	€ 1 259,00	€ 1 417,63	74,17%	€ 1 051,46
AP1.1	Oneri per difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.	ha	0,805	€ 189,00	€ 152,05	74,17%	€ 112,78
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	4,00	€ 99,00	€ 396,00	57,84%	€ 229,05
Pf_019_01 - Regione Toscana							
AP1	Decespugliamento manuale, selettivo a buche di arbusti e taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,785	€ 1 259,00	€ 988,32	74,17%	€ 733,03
AP1.1	Oneri per difficoltà di lavoro (pendenza, distanza dalla viabilità, salti di roccia, etc.	ha	0,785	€ 189,00	€ 148,37	74,17%	€ 110,04
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	4,00	€ 99,00	€ 396,00	57,84%	€ 229,05
Pf_027_01 - Emanuele Casini							
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,250	€ 2 099,00	€ 524,75	63,92%	€ 335,42
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	1,00	€ 99,00	€ 99,00	57,84%	€ 57,26
Pf_027_02 - Emanuele Casini							
AP3a	Decespugliamento manuale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,175	€ 2 647,00	€ 463,23	74,30%	€ 344,18
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,225	€ 2 099,00	€ 472,28	63,92%	€ 301,88
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
Pf_027_03 - Emanuele Casini							
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,072	€ 2 099,00	€ 151,13	63,92%	€ 96,60
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	1,00	€ 99,00	€ 99,00	57,84%	€ 57,26
Pf_042_02 - Regione Toscana							
AP3b	Decespugliamento manuale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,355	€ 2 481,00	€ 880,01	69,21%	€ 609,06
AP6b	Taglio gruppi di conifere, compreso decespugliamento (sup. accorpata)	ha	0,0983	€ 9 801,00	€ 963,44	58,56%	€ 564,19
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	6,00	€ 99,00	€ 594,00	57,84%	€ 343,57
Pf_043_01 - Regione Toscana							
AP2b	Decespugliamento manuale di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,172	€ 2 213,00	€ 380,64	73,79%	€ 280,87
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,258	€ 2 099,00	€ 541,54	63,92%	€ 346,15
AP6a	Taglio gruppi di conifere, compreso decespugliamento (sup. accorpata)	ha	0,0948	€ 9 212,00	€ 873,30	59,10%	€ 516,12
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	4,00	€ 99,00	€ 396,00	57,84%	€ 229,05
Pf_044_01 - Regione Toscana							
AP3b	Decespugliamento manuale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,818	€ 2 481,00	€ 2 029,46	69,21%	€ 1 404,59
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
Pf_048_01 - Regione Toscana							
AP3b	Decespugliamento manuale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,134	€ 2 481,00	€ 332,45	69,21%	€ 230,09
AP4b	Decespugliamento meccanico di arbusti con	ha	0,201	€ 1 448,00	€ 291,05	61,50%	€ 178,99

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ANNO 1						Incidenza manod.	
Voce prezzo	Descrizione sintetica	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	%	costo
	trinciatrice autocaricante, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi						
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
	Pf_049_01 - Regione Toscana						
AP1	Decespugliamento manuale, selettivo a buche di arbusti e taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	1,457	€ 1 259,00	€ 1 834,36	74,17%	€ 1 360,55
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	4,00	€ 99,00	€ 396,00	57,84%	€ 229,05
	Pf_049_02 - Regione Toscana				€ 0,00		
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,877	€ 2 099,00	€ 1 840,82	63,92%	€ 1 176,65
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
	Pf_049_03 - Regione Toscana						
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,965	€ 2 099,00	€ 2 025,54	63,92%	€ 1 294,72
AP1	Decespugliamento manuale, selettivo a buche di arbusti e taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,643	€ 1 259,00	€ 809,54	74,17%	€ 600,43
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	4,00	€ 99,00	€ 396,00	57,84%	€ 229,05
	Pf_049_04 - Regione Toscana						
AP3a	Decespugliamento manuale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,275	€ 2 647,00	€ 727,93	74,30%	€ 540,85
AP3b	Decespugliamento manuale, totale di arbusti e taglio rinnovazione arborea, con recupero erica da avviare a produzione	ha	0,183	€ 2 481,00	€ 454,02	69,21%	€ 314,23
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
	Pf_055_01 - Regione Toscana						
AP1	Decespugliamento manuale, selettivo a buche di arbusti e taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,700	€ 1 259,00	€ 881,30	74,17%	€ 653,66
AP4a	Decespugliamento meccanico di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi, per creazione mosaico bosco-ambienti aperti	ha	1,160	€ 2 099,00	€ 2 434,84	63,92%	€ 1 556,35
AP6a	Taglio gruppi di conifere, compreso decespugliamento (sup. accorpata)	ha	0,9607	€ 9 212,00	€ 8 849,97	59,10%	€ 5 230,33
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	6,00	€ 99,00	€ 594,00	57,84%	€ 343,57
	Pf_056_01 - Regione Toscana						
AP4a	Decespugliamento meccanico carrellabile totale di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi - alta densità	ha	0,593	€ 2 099,00	€ 1 244,71	63,92%	€ 795,62
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
	Pf_058_01 - Regione Toscana						
AP4a	Decespugliamento meccanico carrellabile totale di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,610	€ 2 099,00	€ 1 280,39	63,92%	€ 818,43
AP4c	Decespugliamento meccanico non carrellabile di arbusti, taglio rinnovazione arborea e piante isolate o a piccoli gruppi	ha	0,261	€ 1 821,00	€ 475,28		€ 0,00
AP7	Oneri per ripristino cantiere	ora	2,00	€ 99,00	€ 198,00	57,84%	€ 114,52
	Interventi sulla viabilità di servizio						
	GRA_VL_049						
9	Manutenzione pista forestale esistente	ml	710,00	€ 5,87	€ 4 167,70	49,01%	€ 2 042,59
12	Ricarico e rullatura localizzati con inerti	mc	12,00	€ 25,24	€ 302,88	3,93%	€ 11,90
AP12	Formazione di sciacqui trasversali in legname tratti in pendenza a rischio di erosione	ml	72,00	€ 40,82	€ 2 939,04	65,68%	€ 1 930,36
	GRA_VL_065						
9	Manutenzione pista forestale esistente	ml	920,00	€ 5,87	€ 5 400,40	49,01%	€ 2 646,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ANNO 1						Incidenza manod.	
Voce prezzo	Descrizione sintetica	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	%	costo
	GRA_VL_066						
8	Manutenzione pista forestale esistente	ml	154,00	€ 2,94	€ 452,76	47,66%	€ 215,79
	GRA_VL_067						
8	Manutenzione pista forestale esistente	ml	230,00	€ 2,94	€ 676,20	47,66%	€ 322,28
	GRA_VL_070						
8	Manutenzione pista forestale esistente	ml	70,00	€ 2,94	€ 205,80	47,66%	€ 98,08
	GRA_VL_071						
AP8	Riapertura di pista forestale temporanea su vecchio tracciato	ml	80,00	€ 8,28	€ 662,40	43,95%	€ 291,12
Totale					€ 53.027,50	60,09%	€ 31 864,68

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI ANNO 1

A. LAVORI	% I.V.A	Importi in €
Lavori a Misura	22	€ 53 027,50
Lavori a Corpo di cui di Sicurezza	-	€ 1 113,98
8. I.V.A. su A) LAVORI		€ 11 666,05
TOTALE A) LAVORI		€ 53 027,50
I.V.A. su A) LAVORI		€ 11 666,05
TOTALE A) LAVORI (I.V.A. INCLUSA)		€ 64 693,55
B. SOMME A DISPOSIZIONE		
1-Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, alle conferenze di servizi, alla direzione dei lavori, all'assistenza giornaliera, contabilità, assicurazione dei dipendenti euro	-	€ 5 302,75
2 - Spese tecniche stazione appaltante (RUP)	-	€ 477,25
3-Spese per pubblicità	22	€ 1 166,61
4-Iva (punto B1)		
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE		€ 5 780,00
I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		€ 1 166,61
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE - I.V.A. INCLUSA		€ 6 946,60
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)		€ 71 640,15