



Ente di Gestione per
i Parchi e la Biodiversità
Emilia Orientale

MANUTENZIONE DEI SENTIERI E DELLE AREE DI SOSTA
ALL'INTERNO DELLA RISERVA NATURALE DEL
CONTRAFFORTE PLIOCENICO

PROGETTO DEFINITIVO

a cura della struttura tecnica dell'Ente

febbraio 2024

1. Premessa
2. Relazione tecnico-descrittiva
3. Inquadramento cartografico
4. Tavole tecniche
5. Computo metrico estimativo
6. Elenco lavori in economia
7. Analisi prezzi
8. Prezziari di riferimento
9. Elenco prezzi descrittivo
10. Cronoprogramma



1 P R E M E S S A

Il presente progetto nasce dalla necessità di mantenere la rete sentieristica e le aree di sosta ricadenti all'interno della Riserva Naturale del Contrafforte Pliocenico in condizioni tali garantire una fruizione in sicurezza, limitando al massimo le normali condizioni di disagio presenti sui percorsi escursionistici legate al muoversi in ambiente.

Verranno mantenuti ed aggiornati i percorsi escursionistici e le aree di sosta mediante interventi di ripulitura dalla vegetazione, sistemazione del fondo, consolidamento delle scarpate di monte e di valle mediante opere di piccola ingegneria naturalistica, sistemazione di gradinate e staccionate e, ove necessario, di passerelle pedonali su alcuni corsi d'acqua minori. Verranno, inoltre, sostituiti gli arredi che permettono una corretta fruizione della rete sentieristica CAI e propria delle Aree Protette, verranno altresì eliminati quelli che risultano, ad ora, non più necessari alla fruizione e che si presentano in evidente stato di usura.



2 RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

La rete sentieristica e le aree di sosta ricadenti all'interno della Riserva Naturale del Contrafforte Pliocenico sono frequentate da un elevato numero di escursionisti, cicloturisti e studenti.

Tale rete necessita di una continua manutenzione ordinaria a cui si aggiungono, talvolta, interventi di natura straordinaria dettati dal normale decadimento delle strutture o da eventi non prevedibili, principalmente di natura meteorologico-ambientale e sociale (mal utilizzo delle strutture stesse).

Gli interventi previsti nel presente progetto, di natura ordinaria e ricorrente, sono stati suddivisi nelle varie tipologie; a questa categoria vanno comunque aggiunte quelle tipologie di intervento che non è possibile programmare a priori ma che risultano assolutamente necessarie per la corretta manutenzione quando si individuano situazioni che richiedono interventi di natura straordinaria.

I quantitativi delle varie tipologie di intervento previste nel presente progetto sono stati dedotti dallo storico incrociando i dati delle precedenti annualità con le necessità presenti al momento della redazione del progetto. Essendo interventi "in ambiente" e quindi soggetti a forte variabilità, i quantitativi previsti potranno subire, nel corso del triennio, modifiche senza tuttavia snaturare l'essenza dell'intervento.

La rete sentieristica oggetto del presente intervento, data la particolare conformazione dei confini della Riserva può comprendere anche brevi tratti al di fuori della stessa ma che risultano funzionali al mantenimento della viabilità.

2.1 Intervento di pulizia del percorso

Questa tipologia di intervento si sviluppa interamente su percorsi ciclopeditoni ricadenti all'interno dell'Area Protetta come meglio specificato nella successiva sezione "Inquadramento Cartografico"

L'intervento prevede il mantenimento dei percorsi in uno stato di transitabilità sufficiente a consentire il passaggio degli escursionisti in condizioni di sicurezza.

Si riferisce a interventi in condizioni standard del percorso, sono quindi considerati a parte quegli interventi di riapertura legati a condizioni generate da eventi meteorologici "eccezionali" che saranno conteggiati tramite il prezzario dei lavori "in economia".

L'eccezionalità degli interventi sarà indicata dalla D.L.

2.2 Realizzazione di gradini in legno

L'intervento prevede la ricostruzione dei gradini presenti sui percorsi pedonali dell'Area Protetta.

La tipologia costruttiva verrà specificata nella sezione "Elenco Prezzi Descrittivo"

2.3 Realizzazione di staccionata in legno

L'intervento prevede la ricostruzione di tratti di staccionata in legno a protezione di tratti di percorso particolarmente esposti.

La tipologia costruttiva verrà specificata nella sezione "Elenco Prezzi Descrittivo"



2.4 Realizzazione di palizzata di contenimento del piano di calpestio

L'intervento prevede la ricostruzione di tratti di palizzate in legno a contenimento del piano di calpestio dei percorsi.

La tipologia costruttiva verrà specificata nella sezione "Elenco Prezzi Descrittivo"

2.5 Realizzazione di tagliacqua

L'intervento prevede la realizzazione di tagliacqua per lo scolo delle acque superficiali in modo tale da limitarne l'erosione sul piano di calpestio. Il tagliacqua verrà realizzato in legno di castagno mediante l'utilizzo di pali di lunghezza tale da permettere l'accompagnamento delle acque al di fuori del piano di calpestio con diametro non inferiore a cm.15; il tronco verrà posto in opera previo idoneo scavo e fissaggio con ferro tondini di diametro non inferiore a 16 mm e lunghezza non inferiore a 0,5 metri fissati al tronco ad un metro di distanza l'uno dall'altro e successivamente infissi nel terreno.

La scelta dei punti di posa avverrà secondo le indicazioni della D.L.

La tipologia costruttiva verrà specificata nella sezione "Elenco Prezzi Descrittivo"

2.6 Rifacimento di fossi di guardia

L'intervento prevede il rifacimento dei fossi di guardia del piano di calpestio mediante l'utilizzo di escavatore di potenza non inferiore a 65kw dotato di idonea benna. Il terreno di risulta verrà distribuito uniformemente in loco senza alterarne la morfologia.

2.7 Fornitura e posa di palo in metallo per tabella

L'intervento prevede la fornitura e la posa di palo in ferro tubolare zincato a caldo diametro esterno 48-60 mm, con sistema anti-rotazione, tappo in PVC alla sommità, con marcatura CE_altezza 300cm, lungo i percorsi escursionistici dell'Area Protetta, comprensivo di getto di fondazione di misura minima 40x40x40cm (o in alternativa plinto cilindrico di diametro 12cm e altezza 50cm)

I luoghi di posa saranno indicati dalla D.L.

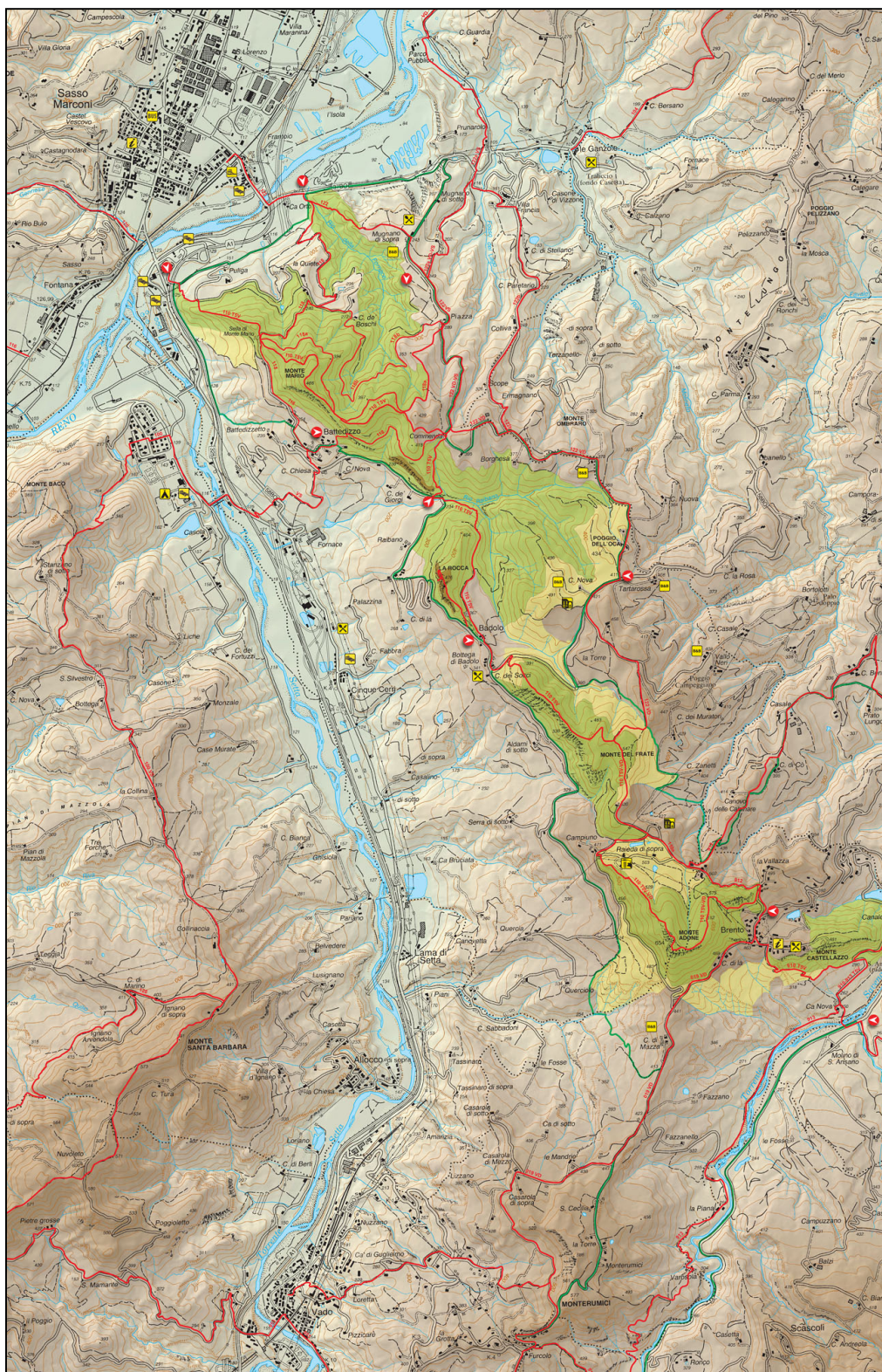
2.8 Fornitura e posa di palo in legno per tabella

L'intervento prevede la fornitura e la posa di palo in legno di castagno scortecciato, appuntito, diam. 8-10 cm, lungh. 180cm lungo i percorsi escursionistici dell'Area Protetta.

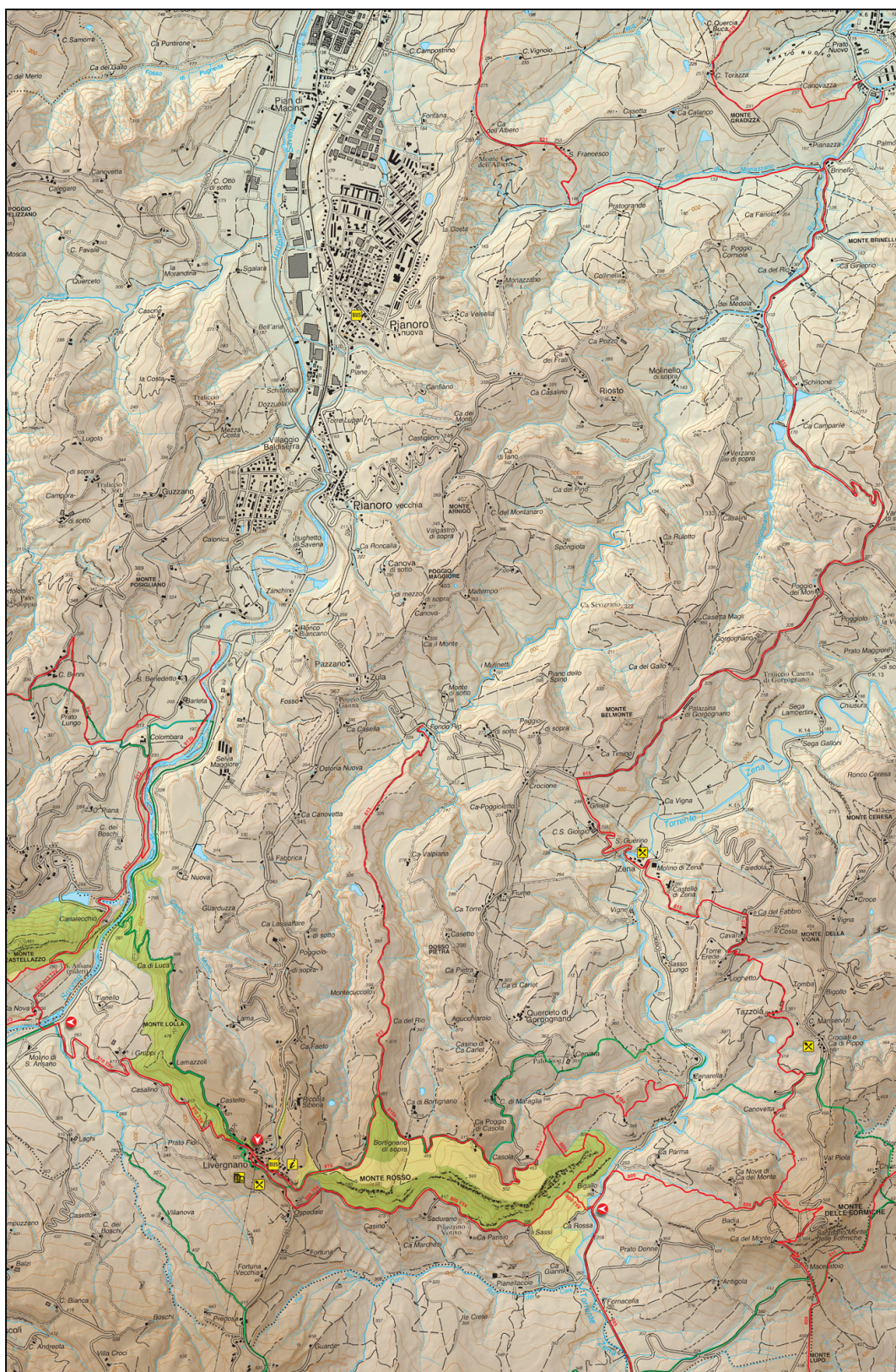
I luoghi di posa verranno indicati dalla D.L.



3 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO



Tav. 3.1_ Localizzazione percorsi_parte 1



Tav. 3.2_ Localizzazione percorsi_parte 2



4 TAVOLE TECNICHE

Immagine 4.1_Schema di gradini in legno di castagno, costituiti da pali del diametro 8-10cm, ogni gradino dovrà essere costituito da due picchetti di lunghezza minima di 60cm infissi nel terreno per i due terzi cui saranno legati e avvitati in posizione orizzontale due pali di lunghezza 60-70cm atti a contenere il terreno che forma il piano di calpestio

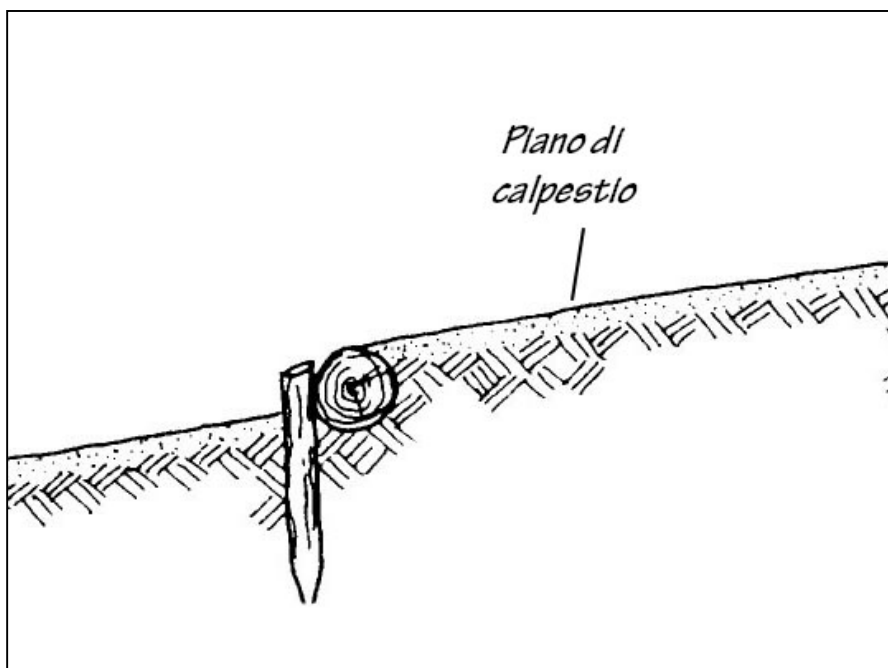
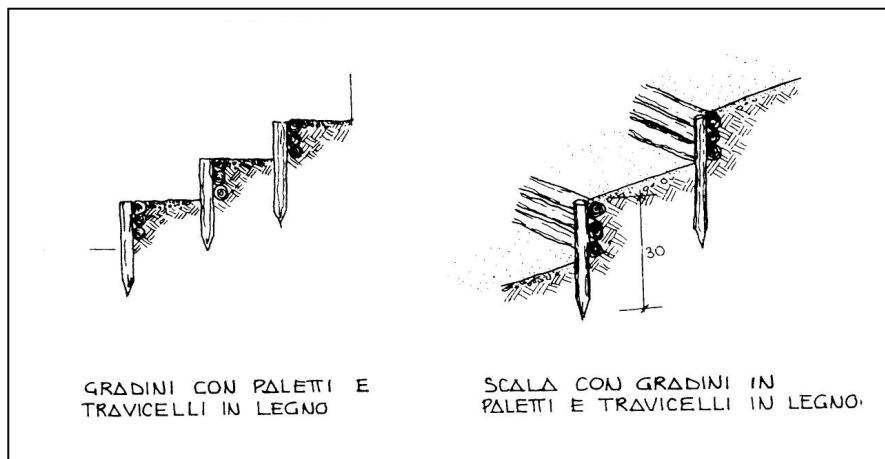


Immagine 4.2_Schema di palificata costituita da pali di castagno del diametro 8-10cm infissi nel terreno per almeno 50cm e distanziati tra loro massimo 100cm, nella parte dei picchetti sporgente dal terreno verranno collocati altri pali di analoga tipologia legati con filo di ferro allo scopo di trattenere il terreno che costituisce il piano di calpestio

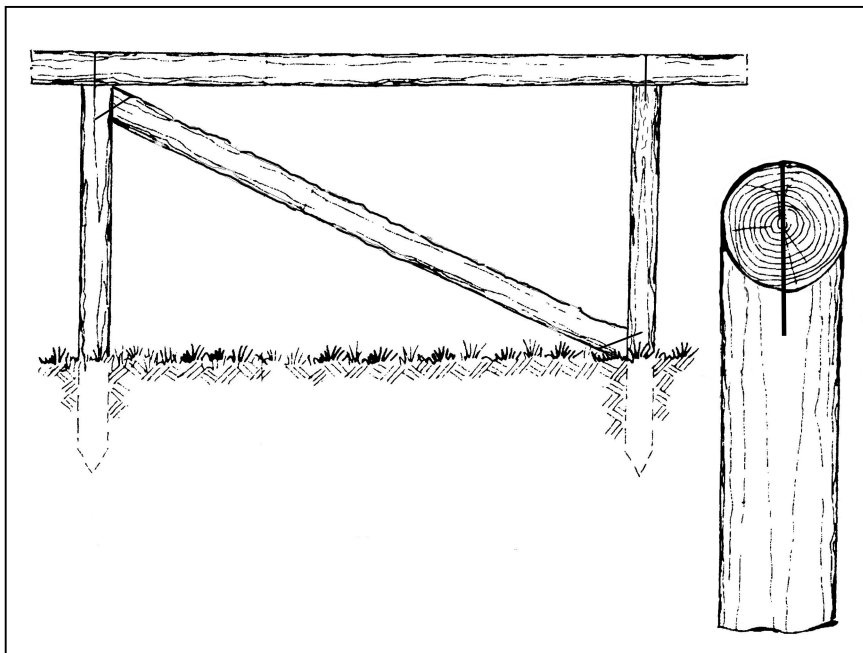
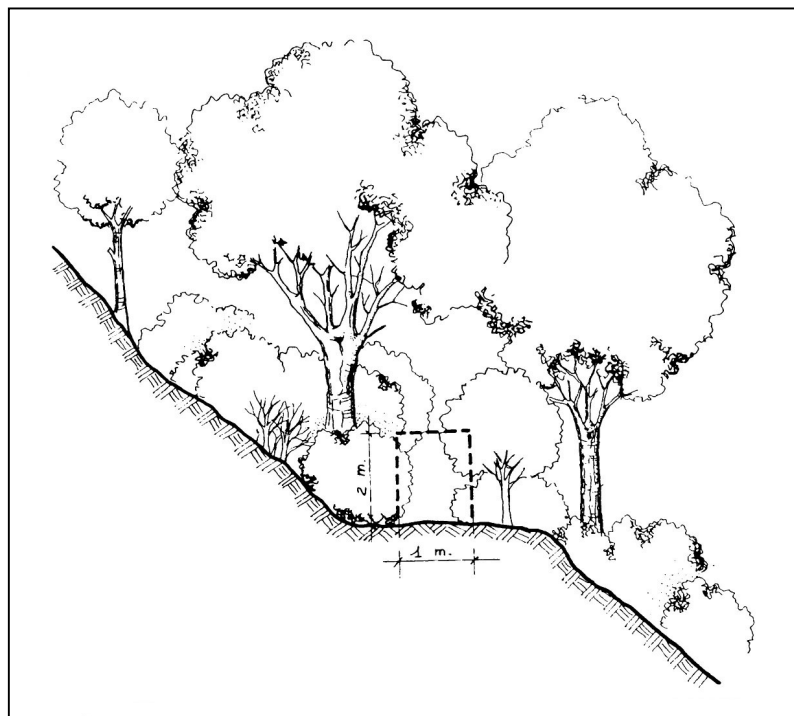


Immagine 4.3_Schema di staccionata, in legno di castagno, costruita con pali del diametro di 10-12cm ad una diagonale e una luce di 1,5 metri massimo, i pali dovranno essere scortecciati e trattati con prodotti impregnanti e assemblati con apposite viti

Immagine 4.4_Esempio di tipologia di intervento per liberazione del piano di calpestio dalla vegetazione invadente



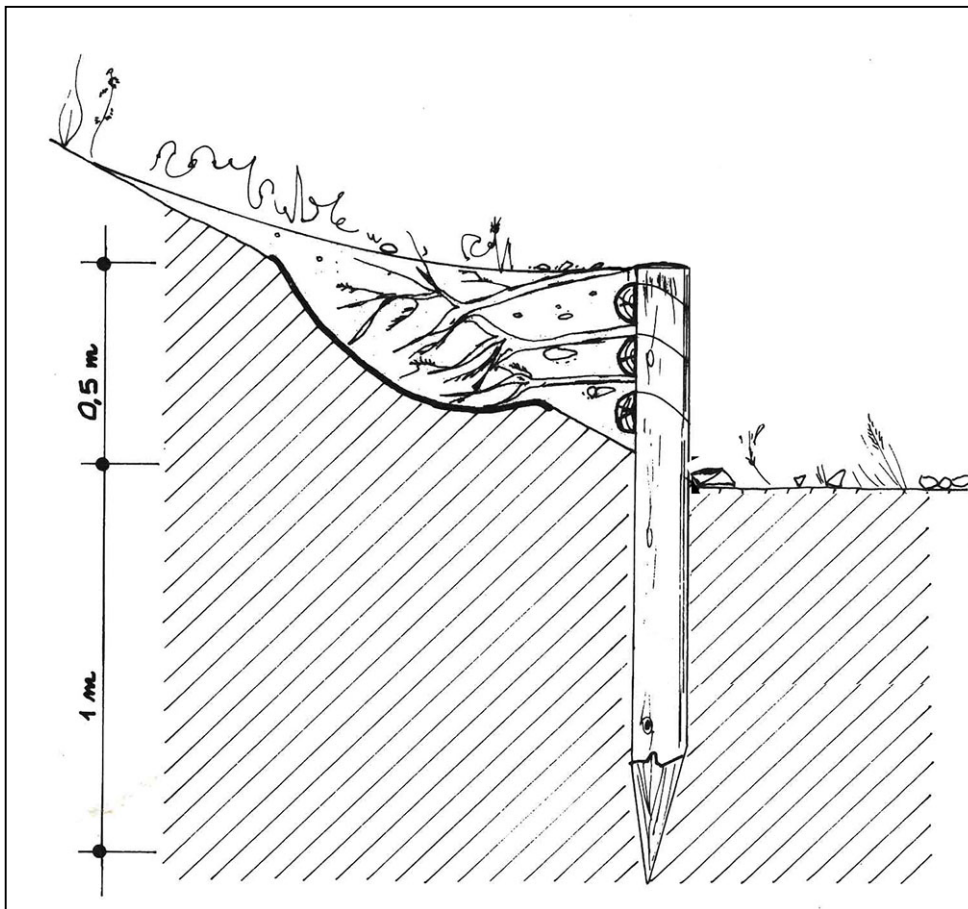


Immagine 4.5
Esempio di tipologia
di palizzata di
contenimento del
detrito a monte della
viabilità forestale.



SCOMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Lavori 2024							
Rif.	Rif. Prezziari	Tipologia di intervento	u.m.	quantità	prezzo unitario	n. interventi	importo
1	AP6	Intervento di pulizia del percorso per una larghezza indicativa di 150cm e finiture con decespugliatore, con particolare attenzione alle aree prive di copertura boscata	ora	100	32,07	1	3.207,00
2	AP1	Realizzazione di gradini in legno	cad	40	46,13	1	1.845,36
3	AP2	Costruzione di staccionata in legno	ml	10	64,23	1	642,27
4	AP11	Realizzazione di gradini in legno e ferro	cad	15	40,52	1	607,73
5	AP9	Costruzione palizzata di contenimento del terreno lungo i percorsi	ml	40	37,65	1	1.505,80
6	AP8	Fornitura e posa in opera di palo di ferro tubolare	cad	0	76,06	1	0,00
7	AP3	Fornitura e posa di palo in legno per tabella monitoria	cad	30	32,60	1	977,85
8		Interventi in economia	corpo	1	1.000,00	1	1.000,00
A							9.786,00
Oneri Sicurezza							
9	F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per asportazione di zecche	cad	1	15,90	1	15,90
10	F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi	cad	1	9,40	1	9,40
B		TOTALE ONERI SICUREZZA					25,30
C		BASE D'ASTA (A+B)					9.811,30
D		IVA (22%)					2.158,49
E		Imprevisti					0,00
F		TOTALE (C+D+E)					11.969,79



Lavori 2025							
Rif.	Rif. Prezziari	Tipologia di intervento	u.m.	quantità	prezzo unitario	n. interventi	importo
1	AP6	Intervento di pulizia del percorso per una larghezza indicativa di 150cm e finiture con decespugliatore, con particolare attenzione alle aree prive di copertura boscata	ora	100	32,07	1	3.207,00
2	AP1	Realizzazione di gradini in legno	cad	40	46,13	1	1.845,36
3	AP2	Costruzione di staccionata in legno	ml	10	64,23	1	642,27
4	AP11	Realizzazione di gradini in legno e ferro	cad	10	40,52	1	405,15
5	AP9	Costruzione palizzata di contenimento del terreno lungo i percorsi	ml	40	37,65	1	1.505,80
6	AP8	Fornitura e posa in opera di palo di ferro tubolare	cad	0	76,06	1	0,00
7	AP3	Fornitura e posa di palo in legno per tabella monitoria	cad	20	32,60	1	651,90
8		Interventi in economia	corpo	1	1.000,00	1	1.000,00
A							9.257,48
Oneri Sicurezza							
9	F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per asportazione di zecche	cad	1	15,90	1	15,90
10	F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi	cad	1	9,40	1	9,40
B		TOTALE ONERI SICUREZZA					25,30
C		BASE D'ASTA (A+B)					9.282,78
D		IVA (22%)					2.042,21
E		Imprevisti					0,00
F		TOTALE (C+D+E)					11.324,99



Lavori 2026							
Rif.	Rif. Prezziari	Tipologia di intervento	u.m.	quantità	prezzo unitario	n. interventi	importo
1	AP6	Intervento di pulizia del percorso per una larghezza indicativa di 150cm e finiture con decespugliatore, con particolare attenzione alle aree prive di copertura boscata	ora	100	32,07	1	3.207,00
2	AP1	Realizzazione di gradini in legno	cad	40	46,13	1	1.845,36
3	AP2	Costruzione di staccionata in legno	ml	10	64,23	1	642,27
4	AP11	Realizzazione di gradini in legno e ferro	cad	15	40,52	1	607,73
5	AP9	Costruzione palizzata di contenimento del terreno lungo i percorsi	ml	40	37,65	1	1.505,80
6	AP8	Fornitura e posa in opera di palo di ferro tubolare	cad	10	76,06	1	760,64
7	AP3	Fornitura e posa di palo in legno per tabella monitoria	cad	0	32,60	1	0,00
8		Interventi in economia	corpo	1	1.000,00	1	1.000,00
A							9.568,79
Oneri Sicurezza							
9	F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per asportazione di zecche	cad	1	15,90	1	15,90
10	F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi	cad	1	9,40	1	9,40
B		TOTALE ONERI SICUREZZA					25,30
C		BASE D'ASTA (A+B)					9.594,09
D		IVA (22%)					2.110,70
E		Imprevisti					0,00
F		TOTALE (C+D+E)					11.704,79



Lavori 2027							
Rif.	Rif. Prezziari	Tipologia di intervento	u.m.	quantità	prezzo unitario	n. interventi	importo
1	AP6	Intervento di pulizia del percorso per una larghezza indicativa di 150cm e finiture con decespugliatore, con particolare attenzione alle aree prive di copertura boscata	ora	100	32,07	1	3.207,00
2	AP1	Realizzazione di gradini in legno	cad	40	46,13	1	1.845,36
3	AP2	Costruzione di staccionata in legno	ml	10	64,23	1	642,27
4	AP11	Realizzazione di gradini in legno e ferro	cad	10	40,52	1	405,15
5	AP9	Costruzione palizzata di contenimento del terreno lungo i percorsi	ml	40	37,65	1	1.505,80
6	AP8	Fornitura e posa in opera di palo di ferro tubolare	cad	15	76,06	1	1.140,96
7	AP3	Fornitura e posa di palo in legno per tabella monitoria	cad	10	32,60	1	325,95
8		Interventi in economia	corpo	1	1.000,00	1	1.000,00
A							10.072,49
Oneri Sicurezza							
9	F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per asportazione di zecche	cad	1	15,90	1	15,90
10	F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi	cad	1	9,40	1	9,40
B		TOTALE ONERI SICUREZZA					25,30
C		BASE D'ASTA (A+B)					10.097,79
D		IVA (22%)					2.221,51
E		Imprevisti					0,00
F		TOTALE (C+D+E)					12.319,30



6 LAVORI IN ECONOMIA

Rif.	Rif. Prezziario	Tipologia di intervento	u.m.	prezzo unitario (€)
1	1.5	Operatore con attrezzi non motorizzati	ora	25,37
2	2.105	Motosega	ora	6,90
3	2.110	Decespugliatore	ora	6,50
4	2.100	Motofalciatrice/motocoltivatore	ora	19,50
5	2.120	Motocarriola	ora	26,90
6	2.130	Cippatrice di potenza compresa tra 31 e 60 kw, escluso op.	ora	88,40
7	N04.001.010	Autogrù con cestello girevole e braccio compreso tra 15 e 25 metri con operatore addetto al mezzo e operatore per le potature	ora	87,25
8	N04.004.015.b	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, potenza da 30 a 59 kW	ora	66,30
9	N04.004.040.b	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali, con op.	ora	87,30
10	N04.001.005.a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio. Motrici a due assi fino a 5t	ora	59,38
11	/	Gruppo elettrogeno	ora	10,00



7 ANALISI PREZZI

Rif.	Rif. OO.PP.2023	Indicazione dei lavori	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
AP1		<u>Gradino in legno</u>				€ 46,13
	1.5	operaio qualificato	ore	0,6	€ 25,37	€ 15,22
	2.105	motosega portatile	ore	0,5	€ 6,90	€ 3,45
	3.245.05	palo castagno, diam 8-10 lungh 1mt	cad	3	€ 3,00	€ 9,00
	3.130	Materiali ferrosi per carpenteria	kg	0,3	€ 5,90	€ 1,77
	1.3	operaio specializzato	ore	0,6	€ 27,82	€ 16,69
AP2		<u>Staccionata in legno (analisi per una luce di mt 1,5)</u>				€ 96,34
					al ml	€ 64,23
	1.5	operaio qualificato	ore	1	€ 25,37	€ 25,37
	1.3	operaio specializzato	ore	1	€ 27,82	€ 27,82
	2.105	motosega portatile	ore	2	€ 6,90	€ 13,80
	3.245.07	palo castagno, scortecciato appuntito, diam 8-10 cm, lungh. 1,80mt	cad	2	€ 6,00	€ 12,00
	3.255.02	perlica di castagno, diam. 10, lungh. 2mt	cad	2	€ 7,20	€ 14,40
	3.130	Materiali ferrosi per carpenteria	kg	0,5	€ 5,90	€ 2,95
AP3		<u>Fornitura e posa di palo in legno per tabella monitoria</u>				€ 32,60
	1.5	operaio qualificato	ore	0,5	€ 25,37	€ 12,69
	3.245.07	palo di castagno scortecciato, appuntito, diam. 8-10 cm, lungh. 180cm	cad	1	€ 6,00	€ 6,00
	1.3	operaio specializzato	ore	0,5	€ 27,82	€ 13,91
AP6		<u>Manutenzione sentiero (analisi per ora)</u>				€ 32,07
	1.5	operaio qualificato	ore	1	€ 25,37	€ 25,37
	2.105	motosega portatile	ore	0,5	€ 6,90	€ 3,45
	2.110	motodecespugliatore	ore	0,5	€ 6,50	€ 3,25
AP8		<u>Fornitura e posa in opera di palo di ferro tubolare</u>				€ 76,06
	1.5	operaio qualificato	ore	0,6	€ 25,37	€ 15,22
	1.3	operaio specializzato	ore	0,6	€ 27,82	€ 16,69
	A02.010.065.b	palo zincato spessore 2 mm, diametro 60 mm, altezza 3 m, con tappo di chiusura all'estremità e cartello segnalatore in lamiera metallica delle dimensioni di 50x25 cm. recante indicazioni fornite dal Committente, realizzato con stampa digitale, fissato al palo mediante due collari antirotazione da 60 mm, collegati con dadi e bulloni, esclusa elaborazione e impaginazione della parte grafica, compresa infissione per 1 m ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	1	€ 94,15	€ 94,15
	np	Storno fornitura in lamiera metallica delle dimensioni di 50x25 cm	cad	1	€ 50,00	€ 50,00



AP9		Realizzazione di palizzata di contenimento (analisi per 2 mt.)				€ 75,29
		-			al ml	€ 37,65
	1.5	operaio qualificato	ore	1	€ 25,37	€ 25,37
	1.3	operaio specializzato	ore	1	€ 27,82	€ 27,82
	3.245.05	Pali di castagno scortecciati (appuntiti) - diametro cm. 8-10, lunghezza m. 1	cad	3	€ 3,00	€ 9,00
	3.255.02	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 10, lunghezza ml. 2	cad	1	€ 7,20	€ 7,20
	3.130	materiali ferrosi per carpenteria	kg	1	€ 5,90	€ 5,90
AP11		Gradino in legno e ferro				€ 40,52
	1.5	operaio qualificato	ore	0,5	€ 25,37	€ 12,69
	1.3	operaio specializzato	ore	0,5	€ 27,82	€ 13,91
	3.255.01	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 8, lunghezza ml. 2	cad	0,5	€ 4,80	€ 2,40
	3.130	materiali ferrosi per carpenteria	kg	0,3	€ 5,90	€ 1,77
	2.105	motosega portatile	ore	0,6	€ 6,90	€ 4,14
	A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, diametro 14 ÷ 30 mm	kg	3	€ 1,87	€ 5,61



8 PREZZIARIO DI RIFERIMENTO

ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ANNUALITA' 2023			
<i>APPROVATO CON LA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 462 DEL 27 MARZO 2023</i>			
Rif. Prezziario	Tipologia di intervento	u.m.	prezzo unitario (€)
1	Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito con trattore dotata di decespugliatore	Ha	505,66
3	Decespugliamento su terreno mediamente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico	Ha	1.208,60
5	Sfalcio di vegetazione infestante eseguita con trattore e trinciaerba comprese le rifiniture eseguite a mano	Ha	365,25
139	Fornitura, stesura e rullatura di stabilizzato per livellamento e sistemazione sede stradale da eseguirsi previo livellamento del piano viario e successiva stesura, compattazione, bagnatura e rullatura del materiale, compresi l'onere per la sistemazione ed eventuale ricarica delle banchine e la formazione di piccoli scoli per le acque meteoriche	mc	73,59
183	Realizzazione di una canaletta in legname e pietrame a forma trapezia	ml	153,12
221	Palificata in legname a due pareti, realizzate in tondame scortecciato di legname idoneo (Ø cm. 10-25), compresi le legature con filo di ferro zincato (Ø mm. 3), chiodi ecc.; inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa (Ø cm. 3-10) in numero di almeno 5 per metro lineare; riempimento con il materiale dello scavo, il tutto eseguito a regola d'arte (analisi riferita a 10 mc.)	mc	207,57
2.100	Motofalciatrice di media potenza, escluso op.	ore	19,50
2.105	Motosega portatile, escluso op.	ore	6,90
2.106	Motosega portatile a batteria, escluso op.	ore	8,20
2.110	Motodecespugliatore portatile, escluso op.	ore	6,50
2.120	Motocariola, portata fino a 3 q.li, escluso op.	ore	26,90
2.130	Cippatrice della potenza da 31 a 60 kw, escluso op	ore	88,40
3.126	Legname in tavole di castagno, spessore cm. 5, trattato con prodotti atti a prevenire il deterioramento, rifiniti a regola d'arte	mc	900,00
3.130	Materiali ferrosi per carpenteria costituiti da: murature metalliche, coprifili, profilati e lamiera stampata, filo di ferro cotto o zincato di vari spessori, chiodi e cambrette	kg	5,90
3.270	Pali di castagno scortecciati e trattati, diametro 10-25	mc	518,00
3.271	Pali di castagno, diametro 10-25	mc	460,00
3.275	Palo di castagno scortecciato per tagliacqua di diametro non inferiore a cm 15	ml	7,20
3.339	Vernice impregnante per legno	kg	12,00
1.3	Operaio specializzato	ore	27,82
1.5	Operaio qualificato	ore	25,37
3.245.05	Pali di castagno scortecciati (appuntiti) - diametro cm. 8-10, lunghezza m. 1	cad	3,00
3.245.06	Pali di castagno scortecciati (appuntiti) - diametro cm. 8-10, lunghezza m. 1,50	cad	5,40
3.245.07	Pali di castagno scortecciati (appuntiti) - diametro cm. 8-10, lunghezza m. 1,80	cad	6,00
3.245.09	Pali di castagno scortecciati (appuntiti) - diametro cm. 12-15, lunghezza m. 2	cad	12,00
3.255.01	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 8, lunghezza ml. 2	cad	4,80
3.255.02	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 10, lunghezza ml. 2	cad	7,20
3.255.03	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 15, lunghezza ml. 2	cad	9,60
3.255.04	Pertiche di castagno - per palizzata diametro cm. 20, lunghezza ml. 3	cad	18,00
3.286.01	Emulsione bituminosa	kg	0,40
A01.004.005.c	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica	mc	87,78



A01.010.015	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua	mc	32,44
A02.010.065.b	palo zincato spessore 2 mm, diametro 60 mm, altezza 3 m, con tappo di chiusura all'estremità e cartello segnalatore in lamiera metallica delle dimensioni di 50x25 cm. recante indicazioni fornite dal Committente, realizzato con stampa digitale, fissato al palo mediante due collari antirotazione da 60 mm, collegati con dadi e bulloni, esclusa elaborazione e impaginazione della parte grafica, compresa infissione per 1 m ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	94,15
A03.001.025.a	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	142,23
A03.013.005.e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, diametro 14 ÷ 30 mm	kg	1,87
A21.004.005.c	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, escluso onere di smaltimento, per intervento con raccolta del materiale di risulta per superfici da 2000 a 5000 mq	mq	0,14
A21.004.010.a	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, escluso onere di smaltimento, per intervento senza raccolta del materiale di risulta per superfici da 300 a 500 mq	mq	0,20
A21.007.010.c	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, per siepi di altezza media fino a 3,5 m, larghezza 1 m	m	12,45
C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	35,25
C02.004.050.a	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, diametro nominale di 32 mm, spessore 3 mm	ml	5,88
C02.019.075.d	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro, pedonale non diaframmato, 70*70*70	cad	177,24
D02.019.005.b	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno 50mm	m	4,80
N04.001.005.a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio. Motrici a due assi fino a 5t	ore	59,38
N04.001.005.b	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio. Motrici a due assi fino a 7t	ore	69,24
N04.001.010	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, con braccio fino a 20 m	ore	87,25
N04.004.015.b	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, potenza da 30 a 59 kW	ore	66,30
N04.004.015.c	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, potenza da 60 a 74 kW	ore	73,60
N04.004.040.a	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.) per lavori agro-forestali, compresi operatore, carburante e lubrificante di potenza fino a 59 kW	ore	63,80
N04.004.040.b	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.) per lavori agro-forestali, compresi operatore, carburante e lubrificante di potenza da 60 a 110 kW	ore	87,30
	<u>Sicurezza</u>		
F01.097.015	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute	cad	16,06



Ente di Gestione per
i Parchi e la Biodiversità
Emilia Orientale

F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate	cad	9,50
-------------	--	-----	------



9 ELENCO PREZZI DESCRITTIVO

A.P. 1 Rifacimento di gradino in legno lungo il sentiero pedonale consistente nella posa di picchetti di diametro minimo di 8 cm e lunghezza 60 cm e due traversi dello stesso diametro e lunghezza 60 cm. I picchetti andranno infissi nel terreno per i 2/3 della loro lunghezza e posti alla distanza di 40 cm. Sulla parte fuori terra verranno collocati le traverse di castagno legate con filo di ferro e viti autofilettanti con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto dietro all'opera stessa. Intervento comprensivo del successivo livellamento e risagomatura del piano di calpestio, avendo cura di ottenere un fondo ben raccordato al piano viabile del sentiero e dotato di adeguate pendenze per l'allontanamento dell'acqua superficiale; lavoro comprensivo di tutti gli oneri e dell'allontanamento di tutti i materiali di risulta
cad. (euro quarantasei/13) euro 46,13

A.P. 2 Realizzazione di staccionata in legname di castagno costruita con una luce di 1.5 mt tra i due pali montanti e una diagonale, costituita da pali del diametro di cm.10-12 trattati con prodotti impregnanti, tagliati nelle misure necessarie e con disposizione a due file parallele ad incastro, assemblate con apposite staffe in acciaio, compresi ogni accorgimento ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola
al ml (euro sessantaquattro/23) euro 64,23

A.P. 3 Fornitura e posa di palo di castagno scortecciato e muniti di punta del diametro minimo di 7 cm e lunghezza di metri 1,80 a sostegno di tabella indicatoria/monitoria
cad. (euro trentasei/20) euro 36,20

A.P. 6 Manutenzione del sentiero consistente nel taglio della vegetazione invadente e ripulitura dei lati per una larghezza di 150 cm., compresa la rimozione e la sistemazione ai lati del sentiero dal materiale di risulta e dell'eventuale materiale (pietre e tronchi) non coeso con il sottostante piano calpestabile
a ora (euro trentadue/07) euro 32,07

A.P. 8 Fornitura e posa di palo metallico zincato (diam. 48-60mm) a sostegno di tabella indicatoria/monitoria, comprensivo di getto di fondazione di misura minima 40x40x40cm (o in alternativa plinto cilindrico di diametro 12cm e altezza 50cm), comprensivo di ogni accorgimento ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte
cad. (euro settantasei/06) euro 76,06

A.P. 9 Costruzione di palizzata di contenimento del terreno costituita da pali in legname idoneo di diametro minimo di 8-10 cm. e lunghezza di metri 1,00, che andranno infissi nel terreno per una profondità di 60 cm e posti alla distanza di metri 1. Sulla parte fuori terra verranno collocati delle pertiche di castagno di diametro analogo e lunghezza di metri 2, legati con filo di ferro e viti autofilettanti con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa; intervento comprensivo di ogni



altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. Eventuali modifiche legate a particolari condizioni del fondo dovranno essere concordate con la D.L.

al ml (euro trentasette/65) euro 37,65

A.P. 11 Rifacimento di gradino in legno e ferro lungo il sentiero pedonale consistente nella posa di picchetti di ferro di diametro minimo di 2 cm e lunghezza 60 cm e due traversi di legno di diametro minimo di 8 cm e lunghezza 60 cm. I picchetti andranno infissi nel terreno per i 2/3 della loro lunghezza e posti alla distanza di 40 cm. Sulla parte fuori terra verranno collocate le traverse di castagno legate con filo di ferro con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto dietro all'opera stessa. Intervento comprensivo del successivo livellamento e risagomatura del piano di calpestio, avendo cura di ottenere un fondo ben raccordato al piano viabile del sentiero e dotato di adeguate pendenze per l'allontanamento dell'acqua superficiale; lavoro comprensivo di tutti gli oneri e dell'allontanamento di tutti i materiali di risulta. Intervento da eseguirsi in accordo con la D.L. in ambiti particolari in cui non sia possibile operare con picchetti in legno

cad. (euro quaranta/52) euro 40,52

F01.097.015 Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con set completo per l'asportazione di zecche. Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute.

cad (euro sedici/06) euro 16,06

F01.097.020 Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso con confezione di repellente per insetti e aracnidi. Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate.

cad (euro nove/50) euro 9,50

10 C R O N O P R O G R A M M A

Data la particolare tipologia di lavorazioni richieste, legate principalmente alla manutenzione ordinaria delle aree, non è possibile stilare un cronoprogramma degli interventi da realizzare, in quanto gli stessi possono essere richiesti nell'arco dell'intera annualità.

È tuttavia possibile ipotizzare una maggior richiesta di intervento nel periodo tardo primaverile, estivo e autunnale.