



COMUNE DI SAN TEODORO

Provincia di Sassari



INTERVENTO DI TUTELA E SALVAGUARDIA DEL SISTEMA DI SPIAGGIA DELLA CINTA NORD MARINA DI PUNTALDIA

CIG B728158498

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Sindaco
D.ssa Rita Deretta

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Livio Manueddu

IL PROGETTISTA INCARICATO

Dr. Geol. Enrico M. Paliaga

COLLABORATORI

Arch. Bruno Sulis

Arch. Michela Tatti

SETTEMBRE 2025

Elaborato

ALL.4

Comune di San Teodoro
Provincia di Sassari

OGGETTO: Intervento di tutela e salvaguardia del sistema di spiaggia
della Cinta Nord - Marina di Puntaldia

COMMITTENTE: Comune di San Teodoro

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

San Teodoro, lì Settembre 2025

Il Progettista:

Dott. Geol. Enrico Maria Paliaga
Via Cavallotti, 38 • 09072 Cabras (OR)
Cell. 349 1017709
C.F. P.L. Geol. Enrico Maria Paliaga 01138120946

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
1	SAR24_PF. 0005.0004 .0015	DR DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE di ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km. Cancello ingresso Parti Uguali: 0,02x7874 Sommano SAR24_PF.0005.0004.0015	kg	157,48				157,48 157,48	€ 0,69	€ 108,66
2	NV_DEM_ PIL_CANC	DEMOLIZIONE di struttura in calcestruzzo armato con ausilio di martello demolitore meccanico compreso l'onere per la separazione e accatastamento dei materiali di risulta, il taglio delle eventuali armature sporgenti, il carico, trasporto e conferimento a pubblica discarica autorizzata dei materiali di risulta, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Pilastri cancello ingresso Sommano NV_DEM_PIL_CANC	m³	2,00	0,80	0,80	2,50	3,20 3,20	€ 160,00	€ 512,00
3	NV_RIMOZ _PASSER_ ESIST	Rimozione di passerelle pedonali esistenti in legno, compresi eventuali tagli, lo smontaggio degli elementi costitutivi (assito, travetti, fissaggi metallici e similari), i trasporti orizzontali e verticali, il carico su automezzo, l'accatastamento provvisorio in cantiere, il trasporto del materiale riutilizzabile presso il luogo indicato dalla Direzione Lavori, nonché il conferimento a pubblica discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile, compresi oneri di discarica, A Riportare:								€ 620,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
4	SAR24_PF. 0001.0002 .0044	Riporto: movimentazioni, noli, manodopera ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.	m	40,00				40,00	€ 25,00	€ 620,66
		Sommano NV_RIMOZ_PASSER_ESIST						40,00		€ 1.000,00
		TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto								
		Pilastri e cancello Passerelle in legno						3,30 3,60		
5	SAR24_PF. 0001.0009 .0006	Sommano SAR24_PF.0001.0002.0044	m³	3,30	40,00	1,50	0,06	6,90	€ 9,52	€ 65,69
		CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 01 - Legno da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.								
		Parti Uguali: 3,60x0,8x0,2						0,58		
		Sommano SAR24_PF.0001.0009.0006						0,58		€ 241,70
6	SAR24_PF. 0001.0009 .0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	t	0,58						
		A Riportare:								€ 1.826,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		Riporto:								€ 1.826,54
		Sommano		0,31				0,31		
		SAR24_PF.0001.0009.0011	t					0,31	€ 66,73	€ 20,69
		Sommano DR DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								€ 1.847,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
7	NV_PASS_ SCARR_375	<p>L OPERE IN LEGNO</p> <p>RAMPA SEMI CARRABILE IN LEGNO LEGNO DI AZOBE' E MASSARANDUBA CON SISTEMA A PALAFITTA (L=3,75 M).</p> <p>Prezzo ale metro lineare per la fornitura e realizzazione di un camminamento di passerella sospesa di legno con struttura in Azobè e piano di calpestio in Massaranduba, larghezza netta calpestabile 3,75 mt.</p> <p>Le dimensioni complessive del camminamento, come dettagliato graficamente nell'elaborato progettuale TAV. B4 sono:</p> <p>Lunghezza 20 mt, superficie piano di calpestio 75 mq, altezza variabile dal suolo con una pendenza massima del 10%.</p> <p>La struttura di sostegno longitudinale sarà realizzata con tre file di listoni di sezione 10x15 cm imbullonati su pali montanti laterali di sezione circa 15x15 cm, infissi sul terreno o ancorati secondo le indicazioni della DL ad una trave di sezione 10x20 cm L=425 cm, poggiata sul terreno e disposta trasversalmente come base di stabilizzazione.</p> <p>A legare i pali di sostegno si dovranno impiegare due tavole di sezione 4x14 di lunghezza 180 cm, accoppiate esternamente mediante una doppia fila di barre passanti bullonate in acciaio inox AISI 316 L=22 cm di sezione 12 mm.</p> <p>Le tavole forniranno anche il sostegno ai listoni longitudinali anch'essi accoppiati esternamente ed internamente ai montanti mediante la stessa tipologia di barre di cui sopra.</p> <p>I pali di sostegno, ad altezza variabile come da progetto, saranno disposti ad interasse variabile, non superiore a 2 mt, svolgendo anche funzione di sostegno del parapetto sino alla</p>								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>quota di 95 cm dal piano di calpestio.</p> <p>Sopra di essi verrà montata una tavola corrimano di spessore 3 cm e larghezza 8 cm bisellata sui bordi superiori. Il montante andrà rastremato sul lato esterno sino alla larghezza del corrimano.</p> <p>Lateralmente verranno posizionate una tavola battipiede di sezione 2,1x14 cm e due filari di corda di canapa naturale intrecciata di sezione 15 mm, passanti entro i montanti verticali forati. Il fissaggio della corda agli estremi andrà eseguito con appositi tendicorda chiusi.</p> <p>Sono sempre compresi gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso sia sul piano orizzontale sia verticale, gli incastri, le smussature, le svasature ed ogni altra lavorazione di rifinitura su travi e listoni. Si devono altresì considerare incluse le lavorazioni necessarie per la formazione dei pezzi speciali di invito all'inizio ed alla fine della passerella per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche.</p> <p>Sono altresì compensati nella voce i piccoli scavi necessari sul terreno, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>La quantità di viti e barre filettate e di tasselli chimici da inserire nelle strutture lignee e nel basamento all'ingresso dal parcheggio sono stati stimati a corpo e comunque in misura non inferiore a due tirafondi /bulloni/barre ogni montante o listello per parte di trave</p>								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>collegata e due viti per ciascuna parte di ogni tavola fissata alle travi di sostegno.</p> <p>E' tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti delle travi e dei tavolati.</p> <p>Sono quindi compresi il trasporto, operazioni di carico e scarico, la pulizia iniziale e finale delle aree.</p> <p>Il piano di calpestio è realizzato con tavole di legno con righe antiscivolo di essenza "Massaranduba" o similari (certificato FSC) di spessore 2,5 cm e larghezza 14 cm poste a distanza di circa 1 cm l'una dall'altra.</p> <p>Sono compensati e compresi tutti gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso curvilineo sia sul piano orizzontale sia verticale, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>Si intendono compensate tutte le lavorazioni preliminari di pulizia e preparazione del sito quali rimozione di vegetazione, piccoli scavi superficiali o movimentazione della coltre sabbiosa per la posa dei pali di base, uso di piccoli massi per stabilizzazione del fondo ed ogni altra necessaria opera preliminare alla posa del basamento di sostegno.</p> <p>Altresi è compreso il trasporto, operazioni di carico e scarico dei manufatti eventualmente preparati nello stabilimento di produzione sino al luogo di installazione, la pulizia dei luoghi a fine lavori e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni che verranno impartite dalla D.L. e collaudati conformemente a quanto prescritto dalle NTC.</p>								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
8	NV_PASS_SCARR_250	Sommano NV_PASS_SCARR_375 RAMPA SEMI CARRABILE IN LEGNO LEGNO DI AZOBE' E MASSARANDUBA CON SISTEMA A PALAFITTA. (L=250) Prezzo al metro lineare per la fornitura e realizzazione di un camminamento di passerella sospesa di legno con struttura in Azobè e piano di calpestio in Massaranduba, larghezza netta calpestabile 2,50 mt. Le dimensioni complessive del camminamento, come dettagliato graficamente nell'elaborato progettuale TAV. B4 sono: Lunghezza 110 mt, superficie piano di calpestio 275 mq, altezza variabile dal suolo con una pendenza massima del 10%. La struttura di sostegno longitudinale sarà realizzata con tre file di listoni di sezione 10x15 cm imbullonati su pali montanti laterali di sezione circa 15x15 cm, infissi sul terreno o ancorati secondo le indicazioni della DL ad una trave di sezione 10x20 cm L=300 cm, poggiata sul terreno e disposta trasversalmente come base di stabilizzazione. A legare i pali di sostegno si dovranno impiegare due tavole di sezione 4x14 di lunghezza 180 cm, accoppiate esternamente mediante una doppia fila di barre passanti bullonate in acciaio inox AISI 316 L=22 cm di sezione 12 mm. Le tavole forniranno anche il sostegno ai listoni longitudinali anch'essi accoppiati esternamente ed internamente ai montanti mediante la stessa tipologia di barre di cui sopra. I pali di sostegno, ad altezza variabile come da progetto, saranno disposti ad interasse A Riportare:			50,00			50,00	€ 2.250,00	€ 112.500,00
								50,00		
										€ 112.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>variabile, non superiore a 2 mt, svolgendo anche funzione di sostegno del parapetto sino alla quota di 95 cm dal piano di calpestio.</p> <p>Sopra di essi verrà montata una tavola corrimano di spessore 3 cm e larghezza 8 cm bisellata sui bordi superiori. Il montante andrà rastremato sul lato esterno sino alla larghezza del corrimano.</p> <p>Lateralmente verranno posizionate una tavola battipiede di sezione 2,1x14 cm e due filari di corda di canapa naturale intrecciata di sezione 15 mm, passanti entro i montanti verticali forati. Il fissaggio della corda agli estremi andrà eseguito con appositi tendicorda chiusi.</p> <p>Sono sempre compresi gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso sia sul piano orizzontale sia verticale, gli incastri, le smussature, le svasature ed ogni altra lavorazione di rifinitura su travi e listoni. Si devono altresì considerare incluse le lavorazioni necessarie per la formazione dei pezzi speciali di invito all'inizio ed alla fine della passerella per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche.</p> <p>Sono altresì compensati nella voce i piccoli scavi necessari sul terreno, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>La quantità di viti e barre filettate e di tasselli chimici da inserire nelle strutture lignee e nel basamento all'ingresso dal parcheggio sono stati stimati a</p> <p>A Riportare:</p>							€ 112.500,00	
										€ 112.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>corpo e comunque in misura non inferiore a due tirafondi /bulloni/barre ogni montante o listello per parte di trave collegata e due viti per ciascuna parte di ogni tavola fissata alle travi di sostegno.</p> <p>E' tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti delle travi e dei tavolati.</p> <p>Il piano di calpestio è realizzato con tavole di legno con righe antiscivolo di essenza "Massaranduba" o similari (certificato FSC) di spessore 2,5 cm e larghezza 14 cm poste a distanza di circa 1 cm l'una dall'altra.</p> <p>Sono compensati e compresi tutti gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso curvilineo sia sul piano orizzontale sia verticale, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>Si intendono compensate tutte le lavorazioni preliminari di pulizia e preparazione del sito quali rimozione di vegetazione, piccoli scavi superficiali o movimentazione della coltre sabbiosa per la posa dei pali di base, uso di piccoli massi per stabilizzazione del fondo ed ogni altra necessaria opera preliminare alla posa del basamento di sostegno.</p> <p>Altresi è compreso il trasporto, operazioni di carico e scarico dei manufatti eventualmente preparati nello stabilimento di produzione sino al luogo di installazione, la pulizia dei luoghi a fine lavori e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni che verranno impartite dalla D.L. e collaudati conformemente a quanto prescritto dalle NTC.</p> <p>A Riportare:</p>								<p>€ 112.500,00</p> <p>€ 112.500,00</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
9	NV_PASS_PED_200	Riporto:								€ 112.500,00
		Sommano NV_PASS_SCARR_250			136,00			136,00		
								136,00	€ 1.680,00	€ 228.480,00
		PASSERELLA PEDONALE IN LEGNO DI AZOBE' E MASSARANDUBA CON SISTEMA A PALAFITTA (L=200) Prezzo al metro lineare per la fornitura e realizzazione di un camminamento di passerella sospesa di legno con struttura in Azobè e piano di calpestio in Massaranduba, larghezza netta calpestabile 2,00 m. Le dimensioni del camminamento, come dettagliato graficamente nell'elaborato progettuale TAV. B4 sono: Lunghezza 14 mt, superficie piano di calpestio 28 mq, altezza variabile dal suolo con una pendenza massima del 10%. La struttura di sostegno longitudinale sarà realizzata con tre file di listoni di sezione 10x15 cm imbullonati su pali montanti laterali di sezione circa 15x15 cm, infissi sul terreno o ancorati secondo le indicazioni della DL ad una trave di sezione 10x20 cm L=225 cm, poggiata sul terreno e disposta trasversalmente come base di stabilizzazione. A legare i pali di sostegno si dovranno impiegare due tavole di sezione 4x14 di lunghezza 180 cm, accoppiate esternamente mediante una doppia fila di barre passanti bullonate in acciaio inox AISI 316 L=22 cm di sezione 12 mm. Le tavole forniranno anche il sostegno ai listoni longitudinali anch'essi accoppiati esternamente ed internamente ai montanti mediante la stessa tipologia di barre di cui sopra. I pali di sostegno, ad altezza variabile come da progetto, saranno disposti ad interasse								
		A Riportare:								€ 340.980,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>variabile, non superiore a 2 mt, svolgendo anche funzione di sostegno del parapetto sino alla quota di 95 cm dal piano di calpestio.</p> <p>Sopra di essi verrà montata una tavola corrimano di spessore 3 cm e larghezza 8 cm bisellata sui bordi superiori. Il montante andrà rastremato sul lato esterno sino alla larghezza del corrimano.</p> <p>Lateralmente verranno posizionate una tavola battipiede di sezione 2,1x14 cm e due filari di corda di canapa naturale intrecciata di sezione 15 mm, passanti entro i montanti verticali forati. Il fissaggio della corda agli estremi andrà eseguito con appositi tendicorda chiusi.</p> <p>Sono sempre compresi gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso sia sul piano orizzontale sia verticale, gli incastri, le smussature, le svasature ed ogni altra lavorazione di rifinitura su travi e listoni. Si devono altresì considerare incluse le lavorazioni necessarie per la formazione dei pezzi speciali di invito all'inizio ed alla fine della passerella per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche.</p> <p>Sono altresì compensati nella voce i piccoli scavi necessari sul terreno, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>La quantità di viti e barre filettate e di tasselli chimici da inserire nelle strutture lignee e nel basamento all'ingresso dal parcheggio sono stati stimati a corpo e comunque in misura</p> <p>A Riportare:</p>							€ 340.980,00	
										€ 340.980,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>non inferiore a due tirafondi /bulloni/barre ogni montante o listello per parte di trave collegata e due viti per ciascuna parte di ogni tavola fissata alle travi di sostegno.</p> <p>E' tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti delle travi e dei tavolati.</p> <p>Il piano di calpestio è realizzato con tavole di legno con righe antiscivolo di essenza "Massaranduba" o similari (certificato FSC) di spessore 2,5 cm e larghezza 14 cm poste a distanza di circa 1 cm l'una dall'altra.</p> <p>Sono compensati e compresi tutti gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso curvilineo sia sul piano orizzontale sia verticale, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316, (è tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti).</p> <p>Si intendono compensate tutte le lavorazioni preliminari di pulizia e preparazione del sito quali rimozione di vegetazione, piccoli scavi superficiali o movimentazione della coltre sabbiosa per la posa dei pali di base, uso di piccoli massi per stabilizzazione del fondo ed ogni altra necessaria opera preliminare alla posa del basamento di sostegno.</p> <p>Altresi è compreso il trasporto, operazioni di carico e scarico dei manufatti eventualmente preparati nello stabilimento di produzione sino al luogo di installazione, la pulizia dei luoghi a fine lavori e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni che verranno impartite dalla D.L. e collaudati conformemente a</p> <p>A Riportare:</p>								<p>€ 340.980,00</p> <p>€ 340.980,00</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
10	NV_PASS_PED_125	Riporto: quanto prescritto dalle NTC.	m		14,00			14,00	€ 1.000,00	€ 340.980,00
		Sommano NV_PASS_PED_200						14,00		€ 14.000,00
		PASSERELLA PEDONALE IN LEGNO DI AZOBE' E MASSARANDUBA CON SISTEMA A PALAFITTA (L=125) Prezzo al metro lineare per la fornitura e realizzazione di un camminamento di passerella sospesa di legno con struttura in Azobè e piano di calpestio in Massaranduba, larghezza netta calpestabile 1,25 m. Le dimensioni del camminamento, come dettagliato graficamente nell'elaborato progettuale TAV. B4 sono: Lunghezza 18 mt, superficie piano di calpestio 22,5 mq, altezza variabile dal suolo con una pendenza massima del 10%. La struttura di sostegno longitudinale sarà realizzata con tre file di listoni di sezione 10x15 ancorati con una piastra in acciaio inox ad una trave di sezione 10x20 cm L=200 cm, poggiata sul terreno e disposta trasversalmente come base di stabilizzazione. Sono sempre compresi gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso sia sul piano orizzontale sia verticale, gli incastri, le smussature, le svasature ed ogni altra lavorazione di rifinitura su travi e listoni. Si devono altresì considerare incluse le lavorazioni necessarie per la formazione dei pezzi speciali di invito all'inizio ed alla fine della passerella per consentire l'abbattimento delle barriere architettoniche,se necessari. Sono altresì compensati nella voce l'assemblaggio in loco dei								
		A Riportare:								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316.</p> <p>La quantità di viti e barre filettate e di tasselli chimici da inserire nelle strutture lignee e nel basamento sono stati stimati a corpo e comunque in misura non inferiore a due tirafondi /bulloni/barre ogni montante o listello per parte di trave collegata e due viti per ciascuna parte di ogni tavola fissata alle travi di sostegno.</p> <p>E' tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti delle travi e dei tavolati.</p> <p>Sono quindi compresi il trasporto, operazioni di carico e scarico, la pulizia iniziale e finale delle aree. Il piano di calpestio è realizzato con tavole di legno con righe antiscivolo di essenza "Massaranduba" o similari (certificato FSC) di spessore 2,5 cm e larghezza 14 cm poste a distanza di circa 1 cm l'una dall'altra.</p> <p>Tutti gli elementi dovranno essere trattati preventivamente in stabilimento con idonei impregnanti antimuffa ed antitarlo.</p> <p>Sono compensati e compresi tutti gli oneri per tagli e sfridi, pezzi speciali a forma triangolare o trapezoidale, per adattamento al percorso curvilineo sia sul piano orizzontale sia verticale, l'assemblaggio in loco dei moduli sui percorsi tracciati dalla D.L., con l'uso di ferramenta e viterie torx in acciaio inox anticorrosione AISI 316, (è tassativamente escluso l'uso di chiodi per i collegamenti).</p> <p>Si intendono compensate tutte le lavorazioni preliminari di pulizia e preparazione del sito quali rimozione di vegetazione, piccoli scavi superficiali o</p> <p>A Riportare:</p>								<p>€ 354.980,00</p>
										<p>€ 354.980,00</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		Riporto: movimentazione della coltre sabbiosa per la posa dei pali di base, uso di piccoli massi per stabilizzazione del fondo ed ogni altra necessaria opera preliminare alla posa del basamento di sostegno. Altresi è compreso il trasporto, operazioni di carico e scarico dei manufatti eventualmente preparati nello stabilimento di produzione sino al luogo di installazione, la pulizia dei luoghi a fine lavori e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le disposizioni che verranno impartite dalla D.L. e collaudati conformemente a quanto prescritto dalle NTC.								€ 354.980,00
		Sommano NV_PASS_PED_125	m		18,00			18,00		
								18,00	€ 500,00	€ 9.000,00
11	NV_COLLE G_PASS_P ARCH	Realizzazione del raccordo tra l'inizio della passerella in legno e la pavimentazione esistente dell'area parcheggi, comprensivo delle opere di scavo e di fissaggio. L'intervento prevede l'esecuzione di uno scavo di limitata profondità e lunghezza per alloggiare correttamente la quota iniziale della passerella, in modo da garantire un passaggio agevole e privo di dislivelli. La passerella sarà posizionata in aderenza al bordo della pavimentazione del parcheggio e fissata mediante staffe metalliche, tasselli o altri idonei sistemi di ancoraggio meccanico al calcestruzzo, in modo da								€ 363.980,00
		A Riportare:								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		Riporto: assicurare stabilità e continuità fra le due opere. Il raccordo sarà completato con eventuale riempimento e compattazione dei vuoti laterali con sabbia o terreno idoneo, così da integrare armonicamente la nuova struttura con il contesto circostante e impedire ristagni d'acqua. Sono compresi nel lavoro l'allineamento della passerella, la verifica della quota altimetrica rispetto alla pavimentazione esistente, il fissaggio definitivo degli elementi di ancoraggio e le finiture di dettaglio necessarie a garantire sicurezza e funzionalità del collegamento.								€ 363.980,00
		Sommano NV_COLLEG_PASS_PARCH	a corp o	1,00				1,00		
								1,00	€ 450,00	€ 450,00
		Sommano L OPERE IN LEGNO								€ 364.430,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
12	NV_RINAT URALIZZAZ IONE	R RINATURALIZZAZIONE Rinaturalizzazione delle aree sabbiose prospicienti le passerelle mediante prelievo manuale e non, di piante autoctone presenti in prossimità dello stagno, con zolla integra e successivo trapianto nella zona da rinverdire. Le operazioni comprendono il trasporto interno al cantiere, la preparazione delle buche con modellazioni puntuali del suolo per favorire il drenaggio ed evitare ristagni in prossimità delle strutture, la messa a dimora delle piante con compattazione leggera del terreno e l'adozione di pacciamature naturali ove necessario per proteggere il trapianto e ridurre l'evaporazione. La disposizione delle piante dovrà rispettare una fascia di rispetto minima di circa 0,7-1,0 m dalle passerelle e dai sostegni, mantenendo distanze medie tra i cespi di 0,7-1,2 m (1-2 esemplari per m²) per evitare concentrazioni che potrebbero generare accumuli d'acqua superficiali e compromettere la stabilità delle strutture. Dove necessario, potranno essere realizzati piccoli solchi di sgrondo per garantire un corretto								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
13	NV_RIMOZ _INFEST	deflusso delle acque meteoriche.	mq	100,00				100,00	€ 35,00	€ 3.500,00
		Sommano NV_RINATURALIZZAZIONE						100,00		
		Intervento di rimozione e contenimento delle specie vegetali infestanti e/o alloctone presenti nelle aree dunali e retrodunali, eseguito con attrezzatura manuale leggera (zappe, badili, cesoie, ecc.) e, dove necessario, con piccoli mezzi portatili.								
		L'operazione comprende l'estirpazione delle piante con asportazione della parte aerea e, per quanto possibile, delle radici, la raccolta del materiale vegetale e il suo allontanamento dall'area sensibile mediante trasporto a breve distanza verso idoneo sito di deposito temporaneo o smaltimento. L'attività dovrà essere condotta nel rispetto delle specie autoctone, evitando danneggiamenti alle essenze da conservare e mantenendo l'integrità dei suoli sabbiosi. È compresa la successiva pulizia generale delle superfici trattate e la verifica dell'assenza di ricacci immediati. L'intervento è da intendersi unitario per l'intero ambito di progetto, comprendendo								
		A Riportare:								€ 3.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		Riporto: sia le zone prossime alle passerelle sia le aree limitrofe individuate come prioritarie per la tutela ambientale.								€ 3.500,00
		Sommano NV_RIMOS_INFEST	a corp o	1,00				1,00		
								1,00	€ 410,11	€ 410,11
		Sommano R RINATURALIZZAZIONE								€ 3.910,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
14	NV_MURO A SECCO	LV LAVORI VARI Realizzazione di muro a secco con pietrame di granito locale a pezzatura variabile, scelto e disposto manualmente, compreso la preparazione del piano di posa, la scelta e sistemazione delle pietre a vista, il riempimento degli interstizi con pietrame minuto, la regolarizzazione delle facce e il rispetto delle inclinazioni di progetto, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa fondazione drenante di 20/30 cm. Dimensioni muretto circa 8 m x ,60 m x 0,70 m.								
				1,00				1,00		
		Sommano NV_MURO A SECCO	a corp o					1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
15	NV_MOV_ TERRENO	Movimentazione di terreno derivante da scotico e pulizia del piazzale comprendente le seguenti lavorazioni: - prelievo del materiale proveniente dallo scotico mediante pala escavatrice bennata, carico su automezzo di media portata, movimentazione e scarico nell'ambito dello stesso cantiere; - spandimento e livellamento finale nelle aree in discesa da ricaricare secondo le indicazioni della DL Ogni onere compreso per dare l'opera finita.								
				12,00				12,00		
		Sommano NV_MOV_TERRENO	mc					12,00	€ 7,00	€ 84,00
16	NV_PERCO RSO_STER RATO_EST	Ricarico con materiale tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume a granulometria assortita (dimensione massima elementi mm 71, limite di fluidità = 25, indice di plasticità nullo), steso								
		A Riportare:								€ 3.084,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		<p>Riporto:</p> <p>in opera a strati, con eventuale inumidimento o essiccamento per portare il materiale all'umidità ottima, e successivo costipamento mediante idonei mezzi meccanici fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata, nonché una portanza con modulo di deformazione Md = 80 N/mm². L'intervento è finalizzato alla formazione della raccordatura tra passerella e percorso sterrato esistente, con pendenza dolce e non ripida, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Percorso sterrato est</p> <p>Sommano NV_PERCORSO_STERRATO_EST</p> <p>Sommano LV LAVORI VARI</p>								€ 3.084,00
				1,00				1,00		
			a corp o					1,00	€ 1.728,66	€ 1.728,66
										€ 4.812,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTIT A'	PREZZO	IMPORTO
				Parti Uguali	Lungh ezza	Larghez za	Altezza			
		Riepilogo								
		DR DEMOLIZIONI E RIMOZIONI								€ 1.847,23
		L OPERE IN LEGNO								€ 364.430,00
		R RINATURALIZZAZIONE								€ 3.910,11
		LV LAVORI VARI								€ 4.812,66
	ImpC	Sommano								€ 375.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO				
TOTALI PER CATEGORIA				
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	% CORPO	%
DR	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	€ 1.847,23		0,49%
L	OPERE IN LEGNO	€ 364.430,00		97,18%
R	RINATURALIZZAZIONE	€ 3.910,11		1,04%
LV	LAVORI VARI	€ 4.812,66		1,28%
	TOTALE	€ 375.000,00		100,00%

Indice categorie

DR - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	pag.	1
L - OPERE IN LEGNO	pag.	4
R - RINATURALIZZAZIONE	pag.	17
LV - LAVORI VARI	pag.	20