

ASD Guide del Cerrano
sede legale: via Milano 1,
64025, Pineto (TE)

Al Consorzio di Gestione
Area Marina Protetta Torre del Cerrano
Strada Statale 16 Adriatica km 431
64025, Pineto (TE)

**Oggetto: progetto di salvaguardia e promozione della fascia dunale dell'AMP
Torre del Cerrano**

Con questa comunicazione l'ASD Guide del Cerrano intende proporvi per l'anno 2014 un progetto interamente dedicato alla fascia dunale, uno degli habitat più importanti dell'AMP, una tipologia per altro particolarmente fragile e quasi del tutto scomparsa dalla costa abruzzese. Si potrebbe pensare che la duna sia povera di biodiversità, in realtà è ricca di un'importante biodiversità vegetale, vi sono presenti oltre 80 specie vegetali, di cui dieci sono segnalate nelle Liste rosse regionali delle piante d'Italia¹, in quanto minacciate di scomparsa (a titolo di esempio sulle dune sono stati rinvenuti degli esemplari del rarissimo Zafferanetto delle spiagge (*Romulea rolii*, Parl.). Le fasce dunali sono un ambiente arido e difficile, in cui vivono piccoli animali nella sabbia, nello specifico sono presenti molte specie di macroinvertebrati quanto mai rari, recenti ricerche hanno segnalato la presenza di specie mai censite in Abruzzo². Infine la fascia dunale è l'habitat in cui vive e nidifica il fraterno (*Charadrius alexandrinus*), una specie tutelata dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", ma anche dall'ordinanza balneare della Regione Abruzzo del 2013. Il progetto è legato alle misure di conservazione della biodiversità dell'AMP Torre del Cerrano per l'anno 2014. Di seguito, troverete una descrizione di massima del progetto, delle fasce dunali da delimitare presenti nel comune di Pineto e in quello di Silvi, della sua

1 Cfr. Conti, Manzi, Pedrotti, *Liste rosse regionali delle piante delle piante d'Italia*, Università di Camerino, 1997. Un altro utile riferimento: F. Vallarola, *Cerrano. Terre da proteggere*, Ricerche&Redazioni, Teramo, 2005 pp.29-31

2 Cfr. T. Di Febo, *Il popolamento a Macroinvertebrati delle dune di Pineto: Biodiversità, Ecologia e significato naturalistico*, Tesi di laurea, Università degli studi dell'Aquila, 1999.

finalità, la tempistica di realizzazione, una stima dei costi calcolati per metro lineare, il numero di Guide del Cerrano coinvolte e il rimborso spese richiesto.

Descrizione del progetto

Il progetto consiste nella delimitazione ex novo con paletti e una fune per far sì che le fasce dunali siano chiaramente individuabili e riconoscibili dal resto della spiaggia fruibile. Le aree dunali sono presenti all'interno dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano sia nei tratti di spiaggia del comune di Pineto sia in quello di Silvi. Per quanto riguarda il tratto di spiaggia che ricade nel territorio del comune di Pineto sono particolarmente importanti:

- l'area che si estende dal cavalcavia della SS Adriatica 16 al Giardino botanico della Torre del Cerrano (fig.1)
- la zona compresa fra il Giardino botanico della Torre del Cerrano e lo stabilimento balneare Eucaliptus (fig. 2)
- l'area che si estende dallo stabilimento balneare Eucaliptus al Capanno marino (rimessa delle barche) (fig. 3)

Invece all'interno del territorio del comune di Silvi, abbiamo individuato le seguenti aree:

- la fascia dunale dietro la pineta in corrispondenza di via Forcella (fig.4)
- l'area dunale in corrispondenza di via Taranto (Esedra) (fig. 5)
- le dune situate dietro al parco Caduti di Nassirya (fig.6)

Per delimitare le fasce dunali verranno usati dei pali in legno alti 2,10 metri, la parte del paletto conficcata nella sabbia sarà trattata con un idrorepellente per rallentare il processo di degrado dovuto al continuo contatto con l'umidità della sabbia. Tra gli accorgimenti per la realizzazione dell'opera per rendere più difficile lo sradicamento dei pali verranno piantati a 60 cm di profondità. La distanza tra un palo e l'altro è un elemento che influisce sul costo totale stimato, per questa ragione vengono proposte 2 soluzioni illustrate nel paragrafo riguardante i costi. Infine sarà montata una fune sui paletti praticando un foro orizzontale, all'interno del quale verrà fatto passare la fune.

Il progetto prevede anche la realizzazione di cartelli che spiegheranno ai fruitori delle spiagge che cos'è l'ambiente dunale e quali sono i divieti da rispettare per far sì che le fasce dunali non vengano degradate.

Fasce dunali nel territorio del comune di Pineto

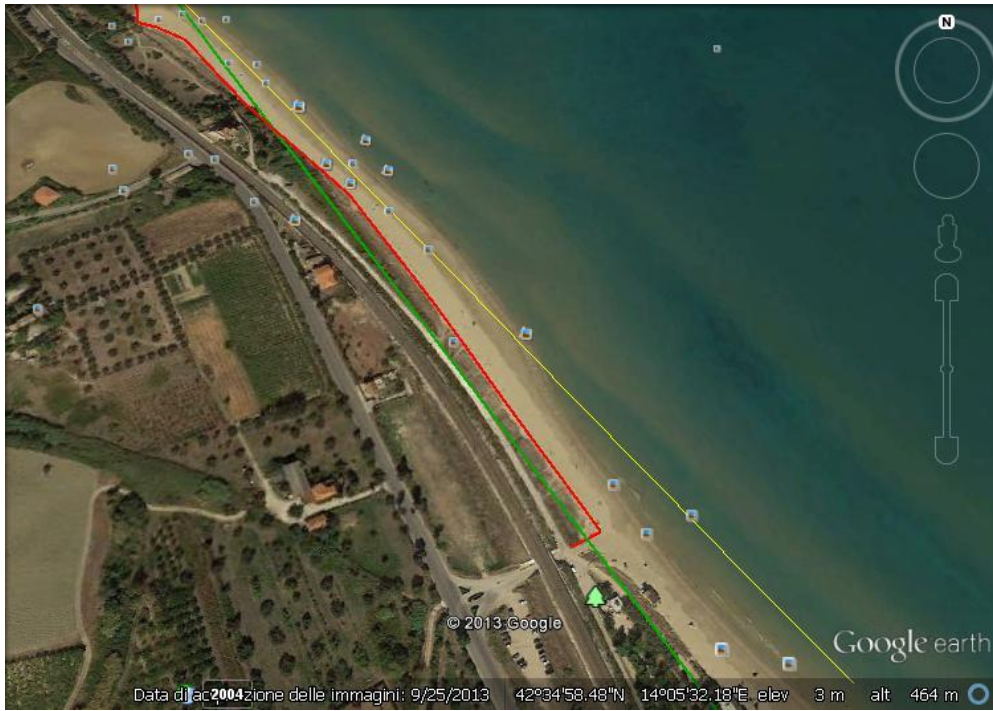


Fig. 1 L'area dunale che si estende dal cavalcavia della SS. 16 Adriatica al Giardino botanico della Torre del Cerrano

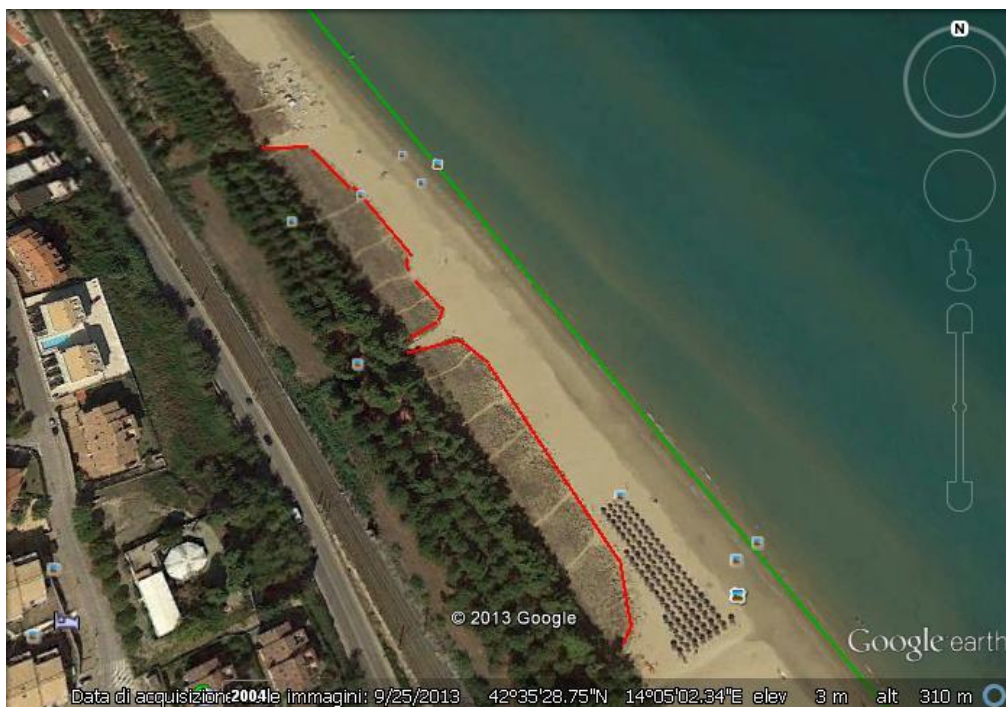


Fig. 2 La zona compresa fra il Giardino botanico e lo satabilimento balneare Eucaliptus

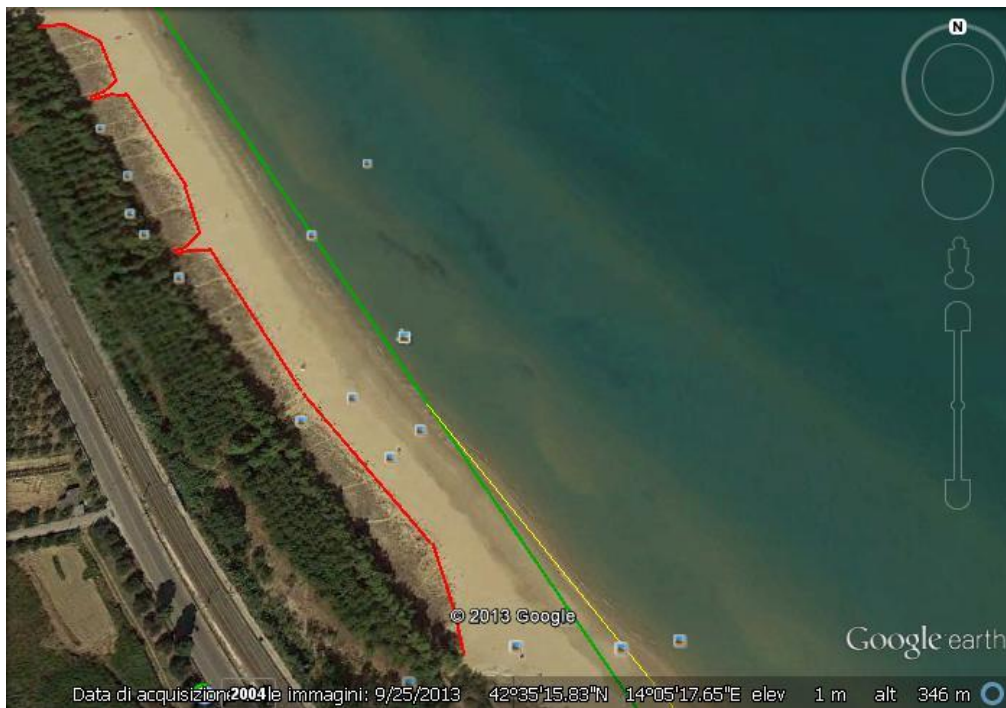


Fig. 3 La fascia dunale che si estende dalla stabilimento balneare Eucaliptus al Capanno marino (rimessa delle barche)

Fascia dunale nel litorale del territorio di Silvi



Fig. 4 La fascia dunale dietro la pineta in corrispondenza di via Forcella



Fig. 5 L'area dunale in corrispondenza di via Taranto (Esedra)



Fig. 6 La fascia dunale in corrispondenza del parco Caduti di Nassirya

Finalità del progetto

La finalità di questo progetto è delimitare chiaramente la fascia dunale per evitarne il calpestio delle persone che si recheranno in spiaggia. Ciò va impedito perchè il calpestio danneggia gli esemplari delle specie vegetali. Ma va anche impedito perchè, come è stato rilevato dall'importante progetto Salva-fratino dell'anno 2013 (promosso dall'AMP con la collaborazione della Stazione ornitologica abruzzese e il WWF) molte cause che minacciano la possibilità riproduttiva dei fratini sono legate alla presenza umana sulla spiaggia. I fratini se sono avvicinati dagli essere umani si sentono minacciati e spesso abbandonano la cova, poi sono stati riscontrati dagli atti vandalici contro i nidi dei fratini, anche i cani accompagnati dai loro padroni sulla spiaggia danneggiano questa specie (predazione delle uova oppure dei pulli). Questo intervento inoltre soddisferebbe quanto stabilito dall'osservanza balneare della regione Abruzzo del 2013, (art. 3, comma 1, lett. g) che stabilisce per le «operazioni di livellamento ed allestimento delle aree in concessione e delle spiagge libere comunali devono essere salvaguardate le zone segnalate da Associazioni di difesa per l'ambiente per consentire la schiusa delle uova di una specie di uccello protetta "il fratino". All'interno delle aree protette, parchi e riserve, è vietato danneggiare la vegetazione spontanea; le operazioni di pulizia delle spiagge dovranno essere effettuate secondo il regolamento e/o prescrizioni dei consorzi/enti/autorità di gestione delle predette aree; gli stessi organismi di gestione potranno porre in essere ogni utile accorgimento per la salvaguardia delle stesse con delimitazioni e segnalazioni delle aree retrostanti le spiagge libere, con la installazione di paletti in legno e funi di marineria, nonché passerelle in legno volte ad orientare ed agevolare la fruizione delle spiagge per la tutela delle predette aree di importanza naturalistica»

Oltre alla realizzazione delle delimitazioni sarà preparato un cartello, il cui testo sarà elaborato dall'ASD Guide del Cerrano seguendo le indicazioni dell'AMP che spiegheranno ai bagnanti cos'è la duna e le misure adottate per la sua tutela. Solo facendo comprendere la rilevanza ecologica e la bellezza delle dune sarà possibile eliminare le cause di degrado legate alla presenza antropica. La tutela delle fasce

dunali permetterebbe anche di contrastare l'erosione delle coste. Questo grave fenomeno è dovuto al moto ondoso, al quale si aggiunge l'asportazione determinata dalla deflazione eolica. Oltre alla pulizia manuale delle spiagge anche le azioni che favoriscono lo sviluppo della vegetazione psammofila, le quali aiutano a stabilizzare le fasce dunali, sono utili a contrastare l'erosione della costa. Un altro cartello invece sarà dedicato alla vegetazione psammofila, quest'ultimo ha una finalità didattica, sarà sempre a cura dell'ASD Guide del Cerrano e sarà sottoposto alla supervisione dell'AMP Torre del Cerrano.

Tempi di realizzazione del progetto

Il progetto verrà realizzato presumibilmente all'inizio di marzo, la durata dei lavori varia a seconda della distanza con cui saranno posti i pali l'uno dall'altro. Ma anche in relazione al numero di aree dunali da delimitare e dalla loro estensione. La distanza tra un palo e l'altro comporta un certo numero di pali da sottoporre a lavorazione e messa in opera. Indicativamente in 1 giornata di lavoro si ritiene possibile fare l'impermeabilizzazione, la foratura orizzontale di 45 pali e di metterne in opera lo stesso numero.

Calcolo dei costi per le recinzioni

Per quanto riguarda l'acquisto dei materiali necessari, abbiamo chiesto il seguente preventivo al negozio Agri-fert di Pagliare di Morro d'Oro:

- palo in legno di castagno scortecciato, altezza 2,10 metri, diametro 6-8 centimetri. Il costo unitario è di 2,50€ iva inclusa. In caso di acquisto di una quantità maggiore di 100 pali, il venditore ci accorderà uno sconto, pari a 30 centesimi (2,20€ iva inclusa)
- Catrame, confezione da 1 kg, costo unitario 4€. Si stima che con una confezione si possano impermeabilizzare 10 pali circa.
- Pennello, il suo costo unitario è di 4,50€. Si richiede l'acquisto di 3 pennelli (totale 13,50€).

Per il preventivo per l'acquisto della fune in canapa ci siamo rivolti al negozio Molino Cori & Candeloro SRL di Villa Vomano:

- fune in canapa, diametro 8 mm. Una bobina di fune contiene 300 mt, il costo unitario di una bobina è di 148,75, dunque un metro di fune costa 0,50€.

Sulla base del preventivo sopra riportato è stato calcolato il costo di un metro lineare di recinzione, in base alla distanza tra un palo e l'altro:

A) Ponendo i pali a 4 mt. di distanza l'uno dall'altro, il calcolo viene effettuato su 12 mt

Materiali	Costo unitario	Quantità	Totale
Palo in legno di castagno scortecciato, h 2,10 mt, diametro 6-8 cm.	2,20€	4	8,80€
Catrame	4€ al kg.	400 gr.	1,60€
Corda in canapa	0,50€	12 mt	6€
			16,40€
Costo per metro lineare			1,37€

B) Ponendo i pali a 5 mt. di distanza l'uno dall'altro, il calcolo viene effettuato su 15 mt

Materiali	Costo unitario	Quantità	Totale
Palo in castagno scortecciato, h 2,10 mt, diametro 6 -8 cm	2,20€	3	6,60€
Catrame	4€ al kg	300 gr	1,20€
Corda in canapa	0,50€	15 mt	7,50€
			15,30€
Costo per metro lineare			1,02€

Grazie al software Google Earth è stato possibile calcolare la lunghezza delle

recinzioni, dunque è stato possibile fare una stima abbastanza sicura dei costi finali:

Area da delimitare	Lunghezza della recinzione	Costo per metro lineare ponendo i pali a 4 mt	Costo per la recinzione con pali a distanza di 4 mt	Costo per metro lineare ponendo i pali a 5 mt	Costo per la recinzione con pali a distanza di 5 mt
1) tratto cavalcavia SS.16 – Giardino botanico	697,10 mt	1,37€	955,03€	1,02€	711,04€
2) tratto Giardino botanico – Stabilimento Eucaliptus	415,10 mt	1,37€	668,69€	1,02€	432,40€
3) tratto stabilimento balneare Eucaliptus – Capanno marino	302,40 mt	1,37€	414,29€	1,02€	308,45€
4) tratto in corrispondenza di via Forcella	272,71 mt	1,37€	373,61€	1,02€	278,16€
5) tratto in corrispondenza di via Taranto	132,80 mt	1,37€	181,94€	1,02€	135,46€
6) tratto in corrispondenza del parco Caduti di Nassarya	244,70 mt	1,37€	335,24€	1,02€	249,59€

Calcolo dei costi per i cartelli

Per quanto riguarda la stampa dei cartelli il preventivo è stato richiesto alla ditta Grafikamente di Pineto

- il cartello che spiegherà che cosa è la duna e quali sono i divieti da rispettare deve avere le seguenti caratteristiche: pannello in forex 70 x 100 cm, spessore 5 mm, stampato in digitale a colori: costo unitario 32,94€ iva compresa
- il cartello dove saranno illustrate le diverse specie vegetali psammofile deve avere le seguenti caratteristiche: pannello in forex 50 x 70 cm, spessore 5 mm, stampato in digitale a colori: costo unitario 17.69€ iva compresa

Invece per il supporto in legno ci siamo rivolti alla ditta Roseto Calcestruzzi di Roseto degli Abruzzi:

- pannello OSB, non trattato, 2,50 x 1,25 mt (formato unico), spessore 1,2 cm, costo unitario: 20€ iva inclusa

Da un pannello si possono ricavare 2 pannelli 70 x 100 cm e 4 pannelli 50 x 70 cm.

Area dunali	Lunghezza della	Quantità di Cartelli 70 x 100	Quantità di Cartelli 50 x 70 cm	Quantità di pannelli OSB	Totale

	recinzione	cm -Costo unitario	Costo unitario	- Costo unitario	
1) tratto cavalcavia SS.16 – Giardino botanico	697,10 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€
2) tratto Giardino botanico – Stabilimento Eucaliptus	415,10 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€
3) tratto stabilimento balneare Eucaliptus – Capanno marino	302,40 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€
4) tratto in corrispondenza di via Forcella	272,71 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€
5) tratto in corrispondenza di via Taranto	132,80 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€
6) tratto in corrispondenza del parco Caduti di Nassarya	244,70 mt	2 x 32,94€ = 65,88€	4 x 17,69€ = 70,76€	1 x 20€ =20€	156,64€

Rimborso per le Guide del Cerrano

Il rimborso spese viene calcolato in base al numero di pali da piantare, per ogni giorno di lavoro viene chiesto dall'ASD Guide del Cerrano 65 euro al giorno a persona:

Area da delimitare	Lunghezza della recinzione	Recinzione con pali a distanza di 4 mt	Recinzione con pali a distanza di 5 mt
1) tratto cavalcavia SS.16 – Giardino botanico	697,10 mt	175 pali - 5 giornate di lavoro = 975€ (rimborso a persona 325€)	140 pali – 4 giornate di lavoro = 780€ (rimborso a persona 260€)
2) tratto Giardino botanico – Stabilimento Eucaliptus	415,10 mt	104 pali – 3 giornate di lavoro = 585€ (rimborso a persona: 195€)	84 pali – 2 giornate = 390€ (rimborso a persona: 130€)
3) tratto stabilimento balneare Eucaliptus – Capanno marino	302,40 mt	76 pali – 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)	60 pali – 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)
4) tratto in corrispondenza di via Forcella	272,71 mt	69 pali - 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)	55 pali - 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)
5) tratto in corrispondenza di via Taranto	132,80 mt	34 pali - 1 giornata = 195€ (rimborso a persona: 65€)	28 pali - 1 giornata di lavoro = 195€ (rimborso a persona: 65€)
6) tratto in corrispondenza del parco Caduti di Nassarya	244,70 mt	62 pali - 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)	49 pali - 1 giornata e mezza di lavoro = 292,50€ (rimborso a persona: 97,50€)

Il coordinatore del progetto è la guida del Cerrano Davide De Luca, al quale va il

seguito rimborso aggiuntivo di 100€ in quanto ideatore del progetto. Tale rimborso aggiuntivo non è aggiunto al riepilogo del costo totale per area per ragioni di chiarezza espositiva.

Riepilogo del costo totale, comprensivo dei costi per la recinzione, costi per la stampa dei cartelli e del rimborso spese per le guide del Cerrano ripartiti per aree da delimitare, ponendo i pali a 4 mt di distanza:

Area da delimitare	Lunghezza della recinzione	Costo dei materiali per recinzione	Costo per i cartelli	Rimborso Guide del Cerrano	Totale
1) tratto cavalcavia SS.16 – Giardino botanico	697,10 mt	955,03€	156,64€	975€	2086,67€
2) tratto Giardino botanico – Stabilimento Eucaliptus	415,10 mt	668,69€	156,64€	585€	1410,33€
3) tratto stabilimento balneare Eucaliptus – Capanno marino	302,40 mt	414,29€	156,64€	292,50€	863,43€
4) tratto in corrispondenza di via Forcella	272,71 mt	373,61€	156,64€	292,50€	822,75€
5) tratto in corrispondenza di via Taranto	132,80 mt	181,94€	156,64€	195€	533,58€
6) tratto in corrispondenza del parco Caduti di Nassarya	244,70 mt	335,24€	156,64€	292,50€	748,38€

Riepilogo del costo totale, comprensivo dei costi per la recinzione, costi per la stampa dei cartelli e del rimborso spese per le guide del Cerrano ripartiti per aree da delimitare, ponendo i pali a 5 mt di distanza:

Area da delimitare	Lunghezza della recinzione	Costo dei materiali per recinzione	Costo per i cartelli	Rimborso Guide del Cerrano	Totale
1) tratto cavalcavia SS.16 – Giardino botanico	697,10 mt	711,04€	156,64€	780€	1647,68€
2) tratto Giardino botanico – Stabilimento Eucaliptus	415,10 mt	432,40€	156,64€	390€	979,04€
3) tratto stabilimento balneare Eucaliptus – Capanno marino	302,40 mt	308,45€	156,64€	292,50€	757,59€
4) tratto in corrispondenza di via Forcella	272,71 mt	278,16€	156,64€	292,50€	720,30€
5) tratto in corrispondenza di via Taranto (Esedra)	132,80mt	135,46€	156,64€	195€	487,10€
6) tratto in corrispondenza del parco Caduti di Nassarya	244,70mt mt	249,59€	156,64€	292,50€	698,73€

I costi finali sono stati presentati per area in modo tale da permettere anche di approvare il progetto in modo parziale, ovvero scegliendo le aree più meritevoli di un intervento di delimitazione.

Davide De Luca
Mario Cipollone