



I PERLA

Investimenti per l'accessibilità, la fruibilità e la sicurezza della fascia
costiera delle regioni transfrontaliere

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo
per lo Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen
de Développement Régional

ATP **oltremare**

v. Monte Verdi 41b, 09170 Oristano OR

Interventi per il miglioramento dell'accessibilità nell'Area di Conservazione costiera di "Is Mortorius" nel Comune di Quartu Sant'Elena

Committente:
Agenzia Regionale Conservatoria delle Coste
via Mameli n. 96 - 09123 Cagliari

Il Responsabile del procedimento

Ing. Paolo Vargiu

progettista :

- _ Arch. Pier Paolo Perra - capogruppo
- _ Arch. Paolo Abis
- _ Arch. Germana Dolce
- _ Arch. Alberto Loche
- _ Arch. Giuseppe Loche
- _ Arch. Luca Loi
- _ Arch. Maria Franca Perra
- _ Ing. Andrea Saba
- _ Dott. For. Carlo Poddi
- _ Ing. Gabriele Calvisi
- _ Dott. Archeol. Raimondo Zucca

oggetto dell'elaborato

Relazione tecnica - sistemazione strada provinciale n.17 – fermate Bus

progetto:

Esecutivo

aggiornamento:

scala grafica

data:

Aprile 2014

file:

IsMortoriusPERLA_esec_A01a

aggiornamento:

.....

elaborato n.

note / visti / approvazione

A01a

Sistemazioni lungo la S.P17

1- Fermate per gli autobus con pensiline

Con l'obiettivo di consentire e incentivare la fruizione dell'area anche attraverso l'uso dei mezzi pubblici, in prossimità dell'ingresso al sub-ambito costiero, sui due lati della SP17 è prevista la realizzazione delle fermate per l'autobus di linea (Fa) attraverso la definizione di apposite piazzole di fermata fuori dalla carreggiata. Le piazzole di fermata avranno in corrispondenza dell'area di sosta, una larghezza di 3m. e una lunghezza di 12m. e saranno provviste di raccordi di entrata e uscita di lunghezza pari a 30.00m. Le piazzole di fermata saranno provviste di apposita isola rialzata di 12cm., attrezzate di pensilina, per la sosta dei passeggeri in attesa.

A prosecuzione delle isole rialzate saranno realizzati dei marciapiedi di collegamento e immissione alle rispettive aree di visita (a monte l'area del Nuraghe Diana e a valle la penisola di Is Mortorius) della larghezza rispettivamente per l'area a monte di 132cm. e per l'area a valle di 140cm.

Le isole estese per una lunghezza di 10,44m. e larghe 3,75m. hanno una superficie di circa 39mq.; sono entrambe dotate di una pensilina, attestata lungo il limite interno della stessa, della superficie di circa 14 mq., con all'interno una seduta fissa in legno. Le isole rialzate e i relativi marciapiedi di collegamento alle aree di visita saranno realizzati con elementi modulari in calcestruzzo autobloccante di colore grigio chiaro e delle dimensioni 10,5x21x6cm (sestino) allettate su malta di spessore min. 4 cm e pendenza 2% con cordonate in calcestruzzo in cls delle dimensioni 12/15x25x100 cm.

Il bordo stradale a valle confinante con la penisola di Is Mortorius sarà dotato per una estensione di circa ml.79.00 di un Guard rail tipo woodrail - H2 – con bordo laterale ed elementi di raccordo dotati di ancoraggio con piastra in acciaio sp. 10 mm 30x30 su fondazione in cls rck 25 dim. 30x25 cm.

Le pensiline relative alle due isole collocate nei due lati opposti della sede stradale saranno realizzate con struttura in legno lamellare di larice e pavimentazione flottante in larice, saranno dotate di copertura in lamiera di alluminio 10/10 grecata con superfici trattate e colorate con finiture antiriflesso.

La fermata in direzione Villassimus sarà collegata attraverso marciapiede all'ingresso principale del sito (A1) mentre la fermata in direzione Quartu S.E.- Cagliari sarà collegata attraverso marciapiede al parcheggio localizzato lungo la via dei Pioppi (P) e al percorso di collegamento all'area archeologica del nuraghe Diana; in entrambi i punti di raccordo dei marciapiedi con i relativi percorsi di accesso alle aree ed il passaggio pedonale che attraversa

la SP17 sono previsti scivoli di raccordo per l'accesso ai diversamente abili così come nella porzione di marciapiede di innesto nella via dei Pioppi in prossimità del parcheggio riservato ai diversamente abili.

Al fine di consentire un agevole accesso alle aree di visita poste sia a monte che a valle sono previste nei due sensi di marcia le rispettive fermate semaforiche che consentono l'attraversamento pedonale della SP17 in corrispondenza degli accessi alle aree di visita poste a monte e a valle:

la fermata semaforica in direzione Villasimius è localizzata a 35m. dalla fermata dell'autobus (dir.est) in prossimità della rampa d'accesso alla penisola di Is Mortorius mentre quello in direzione Quartu Sant'Elena sarà localizzato alla stessa altezza di quello in direzione opposta alla distanza di 52m. dalla fermata dell'autobus (dir. ovest)..

L' impianto semaforico a chiamata per la segnalazione dell'attraversamento pedonale, con alimentazione fotovoltaica e illuminazione a led. è costituito da:

- regolatore semaforico a microprocessore con connettori e cablaggi per fotovoltaico
- semaforo in policarbonato verde a tre luci d.200mm con ottica a led ad elevata luminosita'
- semaforo in policarbonato verde a tre luci rosso maggiorato d.300mm, giallo e verde d.200 con ottica a led ad elevata luminosita', completo di pannello nero di contrasto cm.90x135 e accessori di fissaggio.
- alimentazione 12vcc.
- semaforo pedonale in policarbonato verde a 3 luci diam.200mm completo di mascherina con simbolo pedone, con ottica a led ad elevata luminosita'.
- pulsante pedonale in cassetta in policarbonato verde.
- braccetto t/o rm32 + adattatore doppio batteria 12 v 100 ah
- regolatore di carica pannelli solari da 140w
- staffe di fissaggio del pannello solare allo sbraccio del palo p/otr/400
- palo a sbraccio semaforico in acciaio zincato a caldo secondo norme uni en iso 1461, ricavato da ritto a sezione ottagonale, ricavato da lamiera in acciaio s355j2g3 uni en10025 formato mediante presso piegatura e saldato longitudinalmente con procedimento omologato dall'istituto italiano della saldatura.
- sbraccio a sezione circolare fissato al ritto mediante bulloni e anello autocentrante. altezza totale 7400mm, diam. alla base 180mm, diam. dello sbraccio 114mm, sbraccio totale 4000mm, peso 163kg. completo di foro ingresso cavi, attacco di messa a terra e asola per la morsettiera.
- palina semaforica in acciaio zincato a caldo diam.102mm h.mt.3,60 con asola per passaggio cavi e bullone di messa a terra e attacco superiore e inferiore colore verde per supporto semafori.

- corpo illuminante con ottica stradale modello maya 30 led

Per consentire l'ampliamento della sede per la localizzazione della fermata dell'autobus lungo il lato a monte della SP17 è previsto uno sterro lungo il bordo pedecollinare che sarà realizzato con una doppia pendenza del 100% (45°) con il versante continuo con la collina stabilizzato con inerbimento naturale e una sede di scorrimento delle acque di circa 50cm. mentre, sempre nel lato a monte della strada è prevista, lungo il margine del marciapiede bordo-strada, una banchina in cls di spessore 12cm su rete elettrosaldata dell'ampiezza di 70cm. posta pochi cm. al di sotto del binder stradale e raccordata con un nuovo pozzetto di raccolta delle acque meteoriche.

Il progetto risulta coerente con l' Art. 352 del regolamento di attuazione del codice della strada, in particolare con l'Art. 157. Fermata degli autoveicoli in servizio pubblico di linea per trasporto di persone.

2- Segnaletica verticale

Per quanto riguarda la segnaletica verticale, localizzata come nella tav. C04a le caratteristiche dei sostegni, supporti ed altri materiali usati per la segnaletica stradale saranno i seguenti:

1. I sostegni ed i supporti dei segnali stradali saranno di metallo con le caratteristiche stabilite da appositi disciplinari approvati con decreto del Ministro dei lavori pubblici e pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica.
2. I sostegni avranno un dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno e del sostegno rispetto al terreno.
3. La sezione del sostegno deve garantirà la stabilità del segnale in condizione di sollecitazioni derivanti da fattori ambientali.
4. I sostegni e i supporti dei segnali stradali saranno adeguatamente protetti contro la corrosione.
5. Ogni sostegno, ad eccezione delle strutture complesse e di quelle portanti lanterne semaforiche, porterà di norma un solo segnale.

3- Rispondenza al regolamento di attuazione del codice della strada

Il progetto risulta coerente con l' Art. 352 del regolamento di attuazione del codice della strada, in particolare con l'Art. 157. Fermata degli autoveicoli in servizio pubblico di linea per trasporto di persone.

In dettaglio il progetto risponde al regolamento di attuazione secondo i seguenti punti:

1. La parte della carreggiata appositamente indicata con la segnaletica orizzontale, destinata alla fermata degli autobus per la salita e la discesa dei passeggeri, sarà segnalata con l'apposita segnaletica verticale. L'apposizione è a cura del gestore del servizio, previa intesa con la Provincia di Cagliari, ente proprietario della strada.
2. Trattandosi di strada extraurbana ad unica carreggiata e a doppio senso di marcia, le aree di fermata sono ubicate a una distanza superiore a 50 metri dalle altre fermate, in posizione posticipata l'una rispetto all'altra, secondo il rispettivo senso di marcia.
3. La fermate, situata in corrispondenza di un' area di intersezione, è posta, dopo l'area di intersezione, ad una distanza non minore di 20 m e nel caso specifico ad una distanza di 90 metri.
4. L'area di fermata risulta essere in apposita piazzola di sosta esterna alla carreggiata, così da evitare che il sorpasso di un autobus fermo risulti pericoloso.
5. Non coerente col contesto dell'intervento.
6. Lungo la strada extraurbana, sono previste apposite piazzole di fermata fuori della carreggiata. Le piazzole di fermata hanno una larghezza di 3,00m. in corrispondenza della fermata e una lunghezza di 12m. Inoltre, sono provviste dei raccordi di entrata e uscita di lunghezza di 26,50m. Le piazzole di fermata sono completate da una apposita isola rialzata di cm.12, opportunamente attrezzata di pensilina, per la sosta dei passeggeri in attesa.
7. Le fermate degli autobus saranno realizzate esclusivamente nelle zone indicate nei punti che precedono il seguente, in modo da evitare che i passeggeri in salita o in discesa dai mezzi impegnino la carreggiata, diminuendo la capacità della strada ed intralciando il traffico sulla stessa.