

**PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE MARCHE  
FESR 2014/ 2020 ASSE 4 - AZIONE 14.3.1**

**INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA MOBILITA' CICLOPEDONALE**

**COMPLETAMENTO DELLA CICLOVIA ADRIATICA  
NEI COMUNI DI ALTIDONA - CAMPOFILONE - PEDASO**

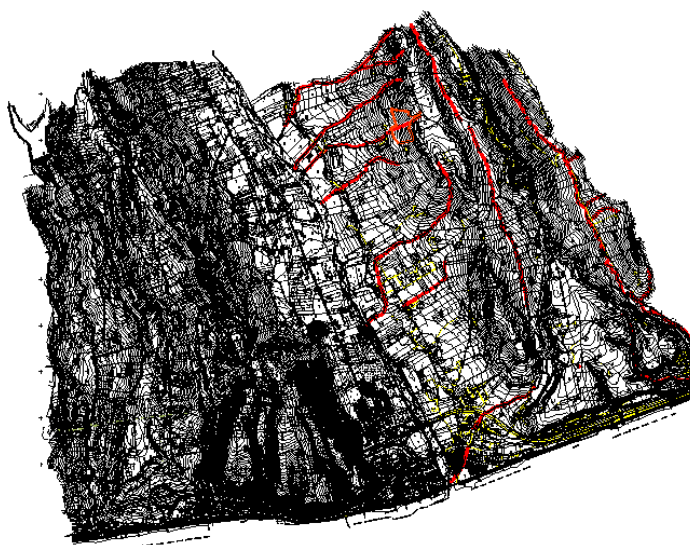
**COMUNE DI CAMPOFILONE**

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

**RELAZIONE GENERALE**

**REDAZIONE: DOTT. ARCH. GIANNI CORTESI**

**COLLABORAZIONE: DOTT. ING. LORENZO MAURI**



**OTTOBRE 2018**

## **RELAZIONE GENERALE**

Gli interventi progettuali che le Amministrazioni Comunali di Altidona Pedaso e Campofilone intendono realizzare con la partecipazione al bando del POR Marche FESR 2014/2020 Asse 4 – Azione 14.3.1 Completamento della Ciclovia Adriatica, riguardano la realizzazione di tratti mancanti della pista ciclopedonale posta sui lungomari ad est della linea ferroviaria.

La realizzazione del completamento delle piste ciclabili nei Comuni di Altidona, Pedaso e Campofilone ha come obiettivo il collegamento diretto e lineare lungo la fascia costiera e quindi lungo la direttrice adriatica. Il tracciato della pista ciclopedonale dei tre Comuni, una volta realizzati i tratti mancanti che sommano a circa ml. 2.700,00, avrà una lunghezza di circa ml. 7.350,00.

La pista ciclopedonale posta a distanza relativa da importanti infrastrutture viarie, lambisce, come si può evincere dagli elaborati grafici, gli agglomerati urbani e le importanti infrastrutture turistiche ricettive presenti.

I lavori di completamento delle piste ciclopedonali dei tre comuni hanno come obiettivo la riqualificazione ed organizzazione formale e funzionale dell'arenile come sistema di supporto alla socializzazione, ad una viabilità sostenibile, e all'attività turistico ricettiva legata alla balneazione.

Gli interventi progettati sono conformi a quanto previsto dai rispettivi Piani Particolareggiati della Spiaggia e ai contenuti delle N.T.A. del Piano di Gestione Integrata delle aree costiere approvato dal Consiglio Regionale con atto n.169 del 02 febbraio 2005 e delle Deliberazioni Assemblea Legislativa n. 117 del 10 marzo 2009 e n. 151 del 2 febbraio 2010.

## **COMUNE DI CAMPOFILONE**

La costa del Comune di Campofilone si estende parallelamente alla linea ferroviaria per circa 1.506,00 metri, dal confine sud, Comune di Massignano, al confine nord, Comune di Pedaso, con andamento pressoché rettilineo fra il mare e la linea ferroviaria Bologna – Taranto, con una larghezza media di circa ml. 60,00.

La fascia costiera oggetto di intervento ha sostanzialmente caratteristiche fisiologiche omogenee fra cui un andamento altimetrico pianeggiante (cfr. elaborato tecnico Tav. n. 4).

Attualmente il lungomare in esame è collegato alla Strada Statale Adriatica (con percorribilità carrabile – pedonale) in due punti mediante una sorta di svincoli che usufruiscono di due sottopassi della Strada Statale stessa e della linea ferroviaria, in Località Ponte Nina ed in località Tre Camini; un altro collegamento, con una percorribilità solamente pedonale, è posto in corrispondenza del sottovia ferroviario km 274 + 352,88 (Fontana Marina), con larghezza di ml. 2,00. Sempre in località Tre Camini è presente un collegamento ciclopedonale con il Comune di Pedaso, tramite un ponte in legno sul Fosso di Campofilone.

In Località Ponte Nina si accede al litorale mediante una strada, parallela alla sponda destra del Fosso Rio Canale, posta al disotto dei sottovia della Strada Statale e della linea ferroviaria.

Il passaggio presenta una percorribilità sufficiente e serve il tratto del lungomare sud, ricompreso tra il corso d'acqua citato, il confine con il Comune di Massignano e il tratto d'arenile a nord del Fosso Rio Canale con l'attraversamento del fosso stesso.

In Località Tre Camini il collegamento all'arenile, sempre con la S.S. Adriatica, usufruisce di un sottovia della Statale e della linea ferroviaria, e lambisce la sponda destra del Fosso di Campofilone.

Nel tratto interessato all'intervento sono presenti le opere di urbanizzazione e una sistemazione a verde, con essenze arboree, che ha una forte capacità strutturante.

Il progetto prevede la realizzazione di due tratti di pista ciclopedonale: uno fra il Rio Canale e il fosso Vecchi Poveri, e l'altro fra il sottovia ferroviario n. 274 + 352,88 (campeggio Fontana Marina) e il fosso di Campofilone a confine con il Comune di Pedaso. Il primo tratto con un andamento sinuoso posto ad est delle essenze arboree esistenti, della lunghezza di circa ml. 631,00, arriva in prossimità del fosso Rio Canale in cui è prevista un'area di sosta con un parcheggio scambiatore ed un bike sharing.

Il secondo tratto con andamento rettilineo ha una lunghezza di circa ml. 131,00.

## **DESCRIZIONE DEI LAVORI**

### **Il percorso ciclopedonale**

I nuovi tratti di pista ciclopedonale nel Comune di Campofilone avranno una larghezza di ml 2,50 come i tratti già esistenti (cfr. elaborato grafici di progetto), e saranno posti su terreno sagomato e stabilizzato.

La pista è costituita da una platea, realizzata a tratti, in calcestruzzo con classe di esposizione differenziata a seconda delle condizioni ambientali, durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato.

La platea, dello spessore di cm. 15, armata con rete a maglia quadra elettrosaldata di cm. 20x20 diametro mm. 8, prevede giunti tecnici con tagli della platea come da normativa.

In corrispondenza dell'attraversamento del Fosso dei Vecchi Poveri verrà realizzata un'ideale opera di raccolta e convogliamento della portata di minima dello stesso, così da garantire la sicurezza degli utenti della ciclovia.

La pista ciclopedonale avrà una pavimentazione con finitura industriale dello spessore di mm. 3 e di color sabbia, realizzata con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio al massetto di conglomerato cementizio;

### **Impianto illuminazione pubblica**

Il progetto prevede lo spostamento e il ripristino funzionale di n.5 pali per illuminazione pubblica, in funzione della realizzazione della nuova area di sosta e del percorso ciclopedonale.

Gli impianti saranno realizzati a partire dal punto di derivazione dell'impianto di illuminazione pubblica esistente, prevedendo lo spostamento di quattro pali di illuminazione esistenti, il ripristino di un palo di illuminazione rimosso, l'installazione di un nuovo palo di illuminazione a servizio dell'area di sosta

e della ciclovia, la modifica delle linee dorsali interrate e dei pozzetti di distribuzione, il ripristino e la straordinaria manutenzione delle derivazioni e dei collegamenti dei punti luce oggetto degli interventi, come indicato nelle tavole di progetto.

Gli apparecchi illuminanti previsti avranno caratteristiche adatte a soddisfare il D.M.27/09/17 "Criteri Ambientali Minimi (CAM)" e saranno conformi ai requisiti imposti della L.R.n.10 del 24/07/02 "Misure urgenti in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso".

I corpi illuminanti nuovi ed esistenti, saranno dotati di lampade al sodio ad alta pressione da 150W, con elevata efficienza luminosa (superiore a 116 lm/w), buona resa cromatica e lunga durata (superiore a 28.000 ore), in accordo con quanto richiesto dalla Legge Regionale Legge Reg. n.10 del 24/07/02 "Misure urgenti in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso" e dal D.M. 27/09/17 "Criteri Ambientali Minimi nell'illuminazione pubblica".

I lavori nel particolare riguardano:

- la realizzazione di cinque plinti di fondazione in cls per lo spostamento di cinque pali di illuminazione da 8 m. fuori terra;
- la modifica delle linee dorsali interrate e dei pozzetti di distribuzione esistenti;
- lo spostamento di quattro pali di illuminazione esistenti su nuovi plinti di fondazione in cls, con ripristino di un palo di illuminazione rimosso;
- l'installazione di un nuovo palo di illuminazione da 8 m fuori terra con n.2 apparecchi illuminanti su braccio da 1m, a servizio dell'area di sosta e della ciclovia;
- l'installazione alla base dei pali di morsettiere di derivazione in classe II con fusibili di protezione, complete di portelle in metallo verniciato e serratura a chiave;
- il ripristino e straordinaria manutenzione degli apparecchi illuminanti, delle derivazioni e dei collegamenti elettrici oggetto degli interventi.

L'impianto di illuminazione dell'area pubblica, sarà realizzato mediante la posa di apparecchi stradali con corpo in pressofusione di alluminio verniciato di colore argento metallizzato effetto satinato, ottica antinquinamento luminoso conforme alla L.R. Marche n.10 del 24/07/02, grado di protezione IP66, grado di resistenza IK09 e classe di isolamento II.

Gli apparecchi illuminanti nuovi ed esistenti, saranno dotati di lampade al sodio ad alta pressione da 150W, con elevata efficienza luminosa (superiore a 116 lm/w), buona resa cromatica e lunga durata (superiore a 28.000 ore), in accordo con quanto richiesto dalla Legge Regionale Legge Reg. n.10 del 24/07/02 "Misure urgenti in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso" e dal D.M.27/09/17 "Criteri Ambientali Minimi nell'illuminazione pubblica".

Il gruppo di alimentazione previsto all'interno di ogni apparecchio illuminante, sarà dotato della funzione di dimmerazione automatica biregime, e consentirà la regolazione dal 100% al 70% del flusso nominale dell'apparecchio.

Gli apparecchi previsti, saranno posti su pali conici in acciaio verniciato argento metallizzato effetto satinato, con altezza di 8 m fuori terra, bracci da 1 m, inclinazione a 0° e interdistanza di circa

25m, secondo quanto indicato nei particolari costruttivi.

La posa dei pali avverrà mediante fissaggio su apposito plinto in calcestruzzo (CEI 64-8, CEI 11-4) ad una profondità di 0,8 m (Tav.EC).

I pali saranno installati in posizione tale da non arrecare intralcio alla circolazione (CEI 64-8) ed in modo da impedire la formazione di barriere architettoniche D.M. 14/06/89 n.236.

Alla base dei pali saranno previste asole con portelle (resistenza urto IK8) per l'alloggiamento delle morsettiere di distribuzione in classe II, dotate di fusibile di protezione per la linea in derivazione a servizio dell'apparecchio illuminante.

L'accensione e lo spegnimento dell'impianto di illuminazione avverrà in maniera completamente automatica, grazie all'impiego di un interruttore crepuscolare installato nel quadro elettrico generale esistente.

## **VERIFICA DELLA FATTIBILITÀ DEL PROGETTO**

La fattibilità amministrativa e tecnica del progetto è definita dalle seguenti considerazioni:

- l'opera sarà finanziata in parte con fondi propri del Comune (30%) e in parte con il POR Marche FESR 2014/2020 Asse 4 - Azione 14.3.1 (70%) ;

- l'intervento risponde alle reali necessità della cittadinanza, comporta l'iter amministrativo usuale delle opere pubbliche e richiede inoltre per la sua realizzazione normali competenze tecniche e magisteriali.

## **SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.**

In osservanza alla Legge 13/89 e Legge 104/92, riguardanti le norme che obbligano il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche, tutte le opere del progetto rispettano i requisiti di accessibilità e favoriscono l'accessibilità a tutte le funzioni pubbliche e private previste.

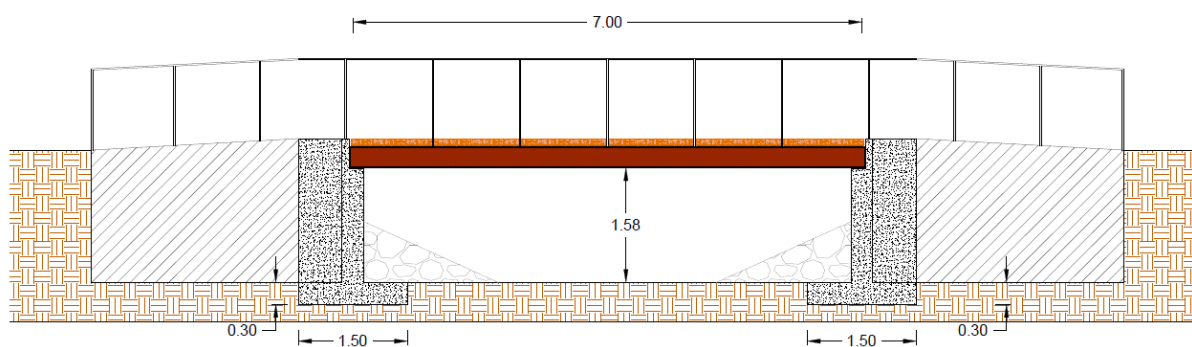
## **LAVORI DA REALIZZARSI CON EVENTUALI RIBASSI D'ASTA.**

Valutando la possibilità di ottenere un ribasso d'asta sul costo dei lavori, è stato previsto il reimpiego della somma rimanente nelle seguenti opere migliorative:

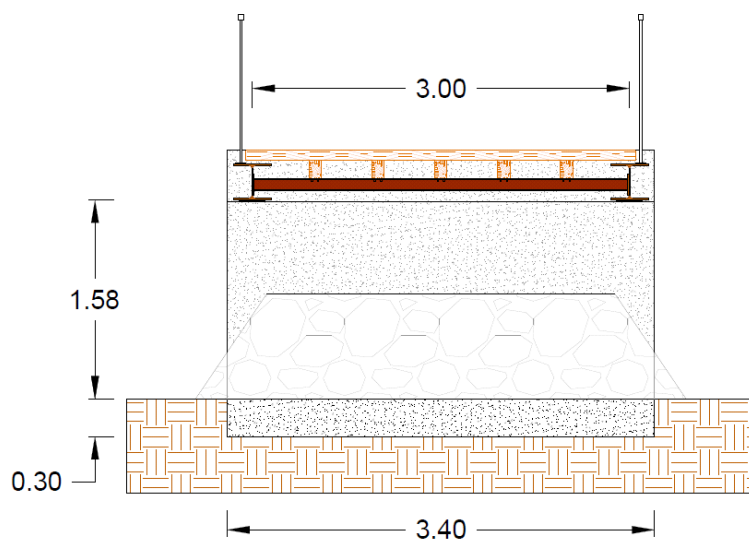
- acquisto di beni e forniture quali rastrelliere in metallo per biciclette, cestini portarifiuti, panchine, ecc a corredo della pista ciclopedonale;

- realizzazione di un ponte ciclopedonale in corrispondenza dell'attraversamento del Fosso dei Vecchi Poveri, da sostituirsi alle opere di canalizzazione della portata di minima del fosso stesso già previste. Tale soluzione consentirebbe un maggiore mantenimento della durabilità e fruibilità del tratto in oggetto, oltre a rappresentare una scelta dal maggiore pregio architettonico.

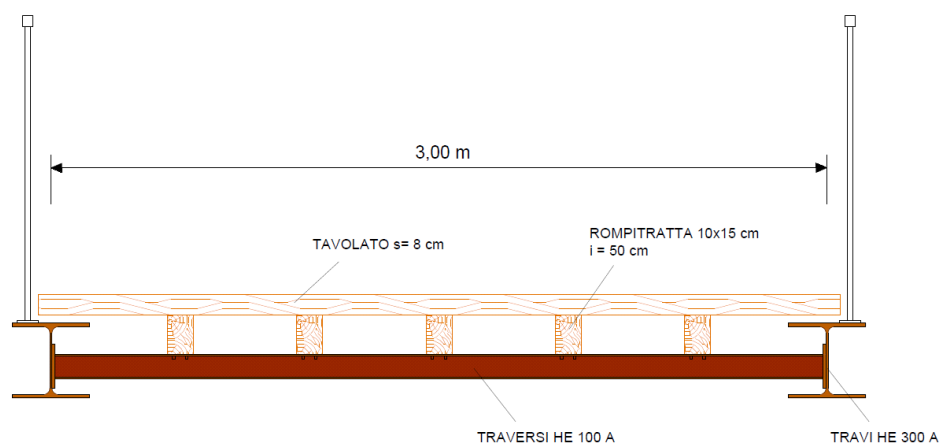
Si riportano di seguito alcune sezioni rappresentative del ponte previsto.



**Sezione ponte ciclopedonale sul Fosso Vecchi Poveri**



**Sezione spalla ponte ciclopedonale sul Fosso Vecchi Poveri**



**Sezione impalcato ponte ciclopedonale sul Fosso Vecchi Poveri**

