

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI CAPOLIVERI
(Provincia di Livorno)

Riferimento incarico: Determ. n. 826 /2015

Denominazione Progetto:
Riqualificazione del tratto di strada comunale
denominata Capoliveri-Madonna delle Grazie
PRIMO STRALCIO

beatrice ragoni

architetto

57031 via Iuperini,1 capoliveri - li

Responsabile del servizio LL.PP.:
Geom. Romano Giacomelli

scala:

data: MARZO 2016

tavola:

Il Progettista:

Arch. Beatrice Ragoni

A

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Con determinazione n. 825/2015 l'Amministrazione Comunale di Capoliveri ha affidato all'Arch. Beatrice Ragoni con studio in Capoliveri Via Luperini n.1 l'incarico professionale per la redazione del progetto esecutivo, per l'intervento di "Riqualificazione della strada denominata Capoliveri - Madonna delle Grazie". (primo stralcio)

La strada in oggetto, è una viabilità storica di collegamento che si diparte da via Circonvallazione e unisce ancora oggi, con l'ultimo tratto percorribile solo a piedi, il paese con il santuario della Madonna delle Grazie. Questa strada si percorreva a piedi, con carretti e animali ogni giorno per diverse esigenze, ricorda qualcuno quasi con un po' di nostalgia!

Negli anni l'urbanizzazione della Valle e i mezzi di trasporto sono molto cambiati: oggi la strada è vissuta sia come luogo di passeggio e di camminate che di servizio per i residenti della zona, infatti il tratto oggetto di intervento, è di tipo carrabile. Allo stato attuale presenta degrado e insidie per la circolazione causate soprattutto dalle piogge e mancanza di manutenzione.

L'obiettivo che l'A.C. si prefigge di perseguire con l'intervento di cui trattasi è principalmente quello di migliorare la funzionalità di una infrastruttura, nella fattispecie trattasi di una strada al servizio di numerosi fondi agricoli e residenze, oltre che di collegamento fino al mare.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA PROGETTO ESECUTIVO

(Primo Stralcio)

SITUAZIONE ATTUALE

La strada attualmente è realizzata in terra e in due tratti con fondo in conglomerato cementizio, la larghezza della sede va da circa 3.00 a 4,00 m. Per quasi tutto il suo sviluppo, in seguito alle condizioni meteoriche, lo strato superficiale, in alcuni punti è diventato esiguo.

In seguito alle analisi del sito, gli attraversamenti scolanti esistenti, costituiti dalle canalette superficiali, risultano non dimensionati in numero e dimensioni, e correttamente posti in un solo tratto, lungo il quale l'acqua viene defluita anche se quasi interamente ostruita da materiale litoide e vegetale, che impediscono il regolare scorrimento dell'acqua.

In diversi punti, indicati in modo dettagliato negli elaborati grafici, il corso dell'acqua si è spostato sulla carreggiata, trovando punti di scolo naturali, verso valle, corrodendo il fondo stradale. In media la strada risulta in cattivo stato di manutenzione.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento oggetto di progettazione consiste principalmente nella manutenzione straordinaria del tratto della sede stradale carrabile, che allo stato attuale versa in precarie condizioni di sconnessione del fondo, causate nel tempo e dagli eventi piovosi, con conseguente disagio e problemi di sicurezza e relativo degrado ambientale.

L'intervento si propone di riqualificare la zona mediante un intervento di tipo locale come la sistemazione e pavimentazione del piano stradale, la captazione delle acque meteoriche, la risagomatura in un tratto stradale per permettere maggiore visibilità, la realizzazione di

piazzole di scambio e muretti in pietra di contenimento argine a monte, allargamento del punto di innesto della strada in oggetto con la via Circonvallazione per consentire ai veicoli una svolta più regolare eliminando le molteplici manovre che creano disagio e pericolo.

Dal punto di vista ambientale non vi sono problematiche che ne impediscano la fattibilità, interessando la parte più superficiale dei piani già destinati a viabilità anzi, l'intervento si propone la riqualificazione dell'intera zona.

Con riferimento alla soluzione prescelta essa appare l'unica possibile, in ragione di un bilancio costi-benefici ed in considerazione delle caratteristiche oro-topografiche della zona.

FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

La fattibilità dell'intervento proposto è stata verificata studiando lo stato di fatto, le necessità dettate dall'amministrazione e dall'analisi dei luoghi.

Si tratta di interventi superficiali tenuto conto delle caratteristiche tipologiche e costruttive delle opere in questione, destinate ad un traffico veicolare prevalentemente leggero.

Per quanto riguarda la realizzazione delle piazzole di scambio e la risagomatura di un tratto in semicurva, si prevede la realizzazione di muretti in pietra di altezza variabile distribuiti lungo il tracciato in funzione delle sezioni e della disposizione delle piazzole di scambio.

Inoltre considerato che la zona di imbocco necessita un allargamento della sede stradale sarà necessario un intervento strutturale, con opere in cemento armato (muro in c.a. con rivestimento in pietra) in modo da sostenere il carico veicolare, ancorate al terreno sottostante con fondazione in micropali.

Sull'area interessata dagli interventi grava solo il vincolo di natura paesaggistica .

Dal punto di vista ambientale non vi sono problematiche che ne impediscano la fattibilità, interessando la parte più superficiale dei piani già destinati a viabilità anzi, l'intervento si propone la riqualificazione dell'intera zona.

Esso si propone, infatti di sanare i problemi legati al degrado nel tempo.

Pertanto le valutazioni sullo stato della qualità dell'ambiente interessato dall'intervento risultano migliorative.

DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Per le porzioni di particelle interessate dagli interventi, dove ricadranno le piazzole di scambio, sarà necessario attivare la procedura espropriativa per l'acquisizione delle suddette aree al patrimonio indisponibile del Comune di Capoliveri.

Le ditte interessate dovranno essere riportate in un progetto "Particellare d'Esproprio".

RELAZIONE TECNICA PROGETTO ESECUTIVO

(Primo Stralcio)

LAVORI E OPERE PREVISTE IN PROGETTO

La strada presenta un'unica carreggiata caratterizzata da volumi di traffico estremamente ridotto e a carattere locale.

Tuttavia la sezione stradale è subordinata alla realizzazione di adeguati slarghi per consentire l'incrocio di veicoli, opportunamente ubicati in funzione delle distanze di mutuo avvistamento.

Gli interventi prevedono la demolizione dell'esistente sovrastruttura stradale in calcestruzzo realizzata su due tratti della viabilità, il livellamento superficiale per la sistemazione e preparazione del piano stradale con apporto di materiale inerte ove necessario, e la successiva realizzazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e tappeto di usura in asfalto colorato, marrone chiaro (secondo le indicazioni date in fase esecutiva dalla DL) per limitare l'impatto paesaggistico.

La strada sarà delimitata, sul lato valle, con cordolo prefabbricato in cls per tutto il tracciato ad esclusione del tratto iniziale, nelle quantità indicate nel computo metrico allegato.

I lavori prevedono la realizzazione di scavi per la realizzazione delle piazzole e a sezione ristretta per opere di fondazione, opere in conglomerato cementizio armato per la realizzazione dell'allargamento del punto di innesto con la via Circonvallazione e muretti in pietra. La fornitura e messa in opera di griglie per la captazione delle acque meteoriche, pozzetti e corrugato per la predisposizione di linea di illuminazione.

Si prevede la messa in opera di elementi di protezione di tratti della carreggiata.

Infine segnaletica stradale orizzontale e verticale.

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA: IMPIANTI

Non si prevedono impianti ma solo posa di cavidotti e pozzetti per la predisposizione dell'impianto di illuminazione.

I materiali da utilizzare e le loro caratteristiche prestazionali sono definiti nell'allegato elenco prezzi unitari desunti dal prezzoario del bollettino degli Ingegneri della provincia di Livorno.

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA: GEOLOGICA

Le opere di progetto si configurano sostanzialmente come opere di manutenzione ordinaria o straordinaria e ristrutturazione di area già destinata al pubblico interesse (strada).

Sono state eseguite indagini e relazioni ad opera di tecnici specialisti per uno studio geologico approfondito necessario soprattutto per l'esecuzione di opere di fondazione riguardanti l'ampliamento carreggiata nella zona di innesto con via Circonvallazione.

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Per la realizzazione dei lavori in progetto è ipotizzabile la presenza di più imprese pertanto è obbligatoria la nomina del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori e quindi la predisposizione del piano di sicurezza e coordinamento.

Il cantiere comporterà fasi a maggior rischio per i lavoratori dovute all'utilizzo di macchine e mezzi d'opera con probabili interferenze con la viabilità esistente ed i residenti.

Inoltre il cantiere dovrà essere eseguito tramite segnalazione prima e dopo, eventuali interruzioni di traffico deve essere segnalato ed

emessa relativa ordinanza, inoltre con inserimento di segnalazione semaforica o manuale.

GESTIONE MATERIE E CAVE

I materiali edili, materia prima come cemento, calce, conglomerati bituminosi, misto granulometrico, pietrame viene reperita nel raggio di cinquanta chilometri.

Pertanto considerate le quantità non vi è necessità di provvedere a cave di prestito o prevedere approvvigionamenti particolari.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Si rimanda alla relazione specialistica allegata al fascicolo dei calcoli strutturali e al computo metrico allegati.

PREVENTIVO GENERALE

Il computo metrico estimativo allegato è stato elaborato assumendo i prezzi unitari desunti dal bollettino degli ingegneri e dal prezzario del LLPP della Regione Toscana della provincia di Livorno.

Il progettista
Arch. Beatrice Ragoni