

Geometra Luperini Davide

Via V. Mellini - Capoliveri (LI)

tel. 0565968515 - fax 0565967429

e-mail: davide.luperini@geopec.it – d.luperini@gmail.com

Cod. Fisc. LPRDVD66S11G912G

P.ta I.V.A. 01052260492

TAV. 10



RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO

PROGETTO ESECUTIVO

**Oggetto: Progetto di riqualificazione della
strada di accesso alla spiaggia di Lido di
Capoliveri.**

Localizzazione:

Strada situata in Capoliveri, in località Lido di Capoliveri.

Committente :

Comune di Capoliveri, con sede legale in Capoliveri (LI), P.zza del Cavatore n. 1, , codice fiscale 82002200499, partita IVA 01377480494

Il sottoscritto **Geometra Luperini Davide**, nato a Portoferraio (LI) il giorno 11 novembre 1966, residente in Capoliveri (LI), Località Gualdo 9, codice fiscale LPRDVD66S11G912G, iscritto all'albo dei Geometri e dei Geometri Laureati della Prov. di Livorno al n. 914, con studio tecnico in Capoliveri (LI), Via V. Mellini 12, a seguito dell'incarico ricevuto dal **Comune di Capoliveri giusto disciplinare in data 05/12/2013 Rep. 819**, si è recato sui luoghi oggetto della progettazione esecutiva in oggetto situati in Capoliveri, località Lido di Capoliveri, per verificare la consistenza e l'entità dei lavori che si vogliono eseguire ed esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, igienico-sanitario e statico, rilevato ogni utile elemento, è in grado di esporre quanto segue:

Trattasi di opere edilizie di Riqualficazione della viabilità di accesso alla spiaggia di Lido di Capoliveri per il tratto di viabilità situata in località Lido di Capoliveri, (lato Calanchiole / Doge/ Camping Europa) , catastralmente identificato al foglio 14 mappale 305.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

L'amministrazione Comunale di Capoliveri ,in proseguo del progetto preliminare (Atto D47 del 15/01/2013 - C.I.G : Z67082684A.) intende procedere alla revisione , riqualficazione e recupero di un tratto di viabilità , che costituisce l'accesso al lato sud della spiaggia del Lido di Capoliveri.

Gli intenti di progetto , già evidenziati nella progettazione preliminare mirano essenzialmente ad un allargamento della sede attuale , con il fine ultimo di addivenire ad una viabilità a due corsie di marcia , che consenta un regolare deflusso del traffico dovuto alla spiaggia e alle numerose attività produttive della zona (soprattutto nel periodo estivo).

La proposta definitiva, in linea con gli intenti della P.A e del progetto preliminare , prevede di "raddoppiare" l'attuale carreggiata a partire dal primo tratto prossimo alla Prov.le , andando a "ricoprire" la strada privata esistente , la quale è parallela ,adiacente , ma non complanare con la carreggiata attuale (che conduce alle prop.tà di cui ai mappali 712 ,231, 232, 877, 878) , per arrivare ad una carreggiata che complessivamente in sezione misura ml. 7.50 (compreso le due cunette) con una luce utile al transito di ml 6.00 (per le due corsie).

Il rettilineo si estenderà sino alla proprietà di cui al mappale 226 e intercetterà la tangente della attuale curva posta in prossimità del mappale 450.

Terminato il tratto in curva , proseguendo verso il mare , le due carreggiate si separeranno altimetricamente , e cioè: mentre quella attuale rimarrà nella stessa collocazione altimetrica, la nuova carreggiata sarà realizzata a quota inferiore , sia per limitarne i costi e l'impatto , sia per sfruttare una viabilità agricola già esistente ,anch'essa pressochè parallela , e non da meno per salvaguardare delle essenze mediterranee di pregio poste a confine della strada attuale , che rimarranno a dimora sulla scarpata , quale elemento naturale di separazione delle 2 carreggiate.

Le due corsie andranno a ricongiungersi sulla stessa quota in prossimità del mappale 845 (Lidomarket) da qui , la strada avrà il medesimo andamento di quella attuale , prevedendo degli

allargamenti minimi della carreggiata , ove possibile, per il raggiungimento della larghezza di progetto.

Al termine del tracciato , in prossimità dell'arenile , è stato inserito un idoneo spazio (rotatoria) per la manovra e l'inversione della marcia.

Oltre a quanto sopra , sinteticamente elencato , la proposta prevede la messa in opera di una condotta fognaria sotto la sede stradale , e la realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica della strada stessa con le specifiche indicate nel computo metrico e nelle schede allegate.

La condotta fognaria , è prevista di tipo dinamico unitario , con recapito finale nel depuratore consortile (opere di allaccio allo stesso escluse dal presente progetto) ed è costituita da tubazione in PVC rigido , corugato diam. 300 mm posta a dimora in pendenza di progetto sotto la carreggiata. Per evitare la successiva manomissione della carreggiata in funzione di nuovi eventuali allacci , sono previsti dei pozzetti di raccordo ed allaccio esterni alla carreggiata stessa.

La realizzazione dell'impianto di illuminazione , invece , consiste nella messa a dimora del tubo corugato diam. 80/100 mm (in linea) con interposti pozzetti di allaccio e relativo plinto per alloggiamento del palo o corpo illuminante (un P.L ogni ml. 24 circa) i pali , i corpi illuminanti , e le altre specifiche saranno quelle indicate nel computo metrico e nelle schede allegate.

Per il primo tratto , a partire dalla Prov.le , lato destro , dal momento che il terreno risulta complanare e già utilizzato per tale scopo , nonché per lo stesso lato adiacente al nuovo rettifilo in rilevato , è previsto un semplice marciapiede , della larghezza di ml. 1.20 ,necessario al transito in sicurezza dei pedoni , il quale verrà pavimentato in autobloccanti tipo "Pietrella" come da scheda tecnica allegata con cromia "santa fiora"

CRITICITA' :

Esperiti i necessari sopralluoghi , indagini e misure , già nel progetto preliminare si è avuto modo di individuare alcune criticità , connesse alla realizzazione del progetto.

Le stesse , sono riconducibili al notevole grado di antropizzazione della zona , e delle strutture e manufatti che in alcuni casi sono collocati ai margini della carreggiata.

In particolare si evidenziano le seguenti situazioni :

- a) Con l'ampliamento nel tratto a monte del tracciato si dovrà intervenire per il raccordo degli imbocchi alle proprietà private già esistenti ;
- b) Alla fine del tracciato , in prossimità dell'arenile , tra la struttura Il Doge e il Camping Europa , dovranno essere ricavati adeguati spazi per la realizzazione della rotonda di inversione e manovra. In questo caso si dovrà prevedere l'esproprio di alcune aree , e la traslazione di un manufatto prefabbricato localizzato al margine della attuale sede ed all'interno della proprietà demaniale. Lo scrivente progettista ha individuato la soluzione in progetto , ritenendo che , una volta vagliate attentamente tutte le singole situazioni di fatto e di diritto ,la stessa sia l'unica possibile per risolvere il problema della manovra e

inversione della marcia , problema di non poco conto visto il notevole flusso di veicoli anche di dimensioni considerevoli (roulotte , camper , mezzi di fornitura ecc.);

VALUTAZIONI DI FATTIBILITA' AMBIENTALE :

Dalle verifiche eseguite , l'intervento , per la sua modesta entità risulta compatibile con i criteri previsti dal codice dei beni del paesaggio D.lgs 42/2004 , e con gli indirizzi urbanistici della zona.

L'opera sostanzialmente , non comporterà alterazioni di rilievo in quanto per la realizzazione della stessa non sono previste occupazioni eccessive di suolo "vergine" , bensì una semplice occupazione connessa all'allargamento della sede esistente , che in gran parte "ricopre" una preesistente viabilità privata.

La morfologia del luogo , ha caratteristiche di pianura valliva che agevolano molto l'intervento , escludendo eccessivi stravolgimenti del suolo. In effetti il progetto consiste essenzialmente in un intervento "puntuale" che considera le singole situazioni sia in relazione ai luoghi sia alle proprietà private , con una particolare attenzione alla salvaguardia degli elementi ambientali caratterizzanti (essenze , orografia , ecc.).

Con l'intervento in progetto , si giungerà ad un effetto sicuramente migliorativo che consentirà una fruibilità più razionale ed ordinata della zona. Lo scopo principale della proposta è quello di centrare obiettivi di riqualificazione dell'intera zona , intesi nel senso più generale del termine.

Si ritiene , che con l'attuazione di quanto in progetto si arrivi sicuramente ad un effetto altamente migliorativo del contesto periurbano, e del suo intorno , ritrovando un corretto allineamento tra funzioni , infrastrutture e fruibilità della zona in proporzione al grado di antropizzazione e del carico urbanistico della stessa.

Infine si ritiene corretto asserire che per quanto riguarda l'effetto mitigante , questo sia assolto in maniera esaustiva dalla attuale vegetazione , ma soprattutto dalla favorevole morfologia del sito , che garantisce una adeguata esclusione dell'opera dalle linee di visuale, nonostante ciò è anche prevista una ulteriore piantumazione di essenze mediterranee tipiche a completamento dell'opera ,e del suo intorno (vedasi opere accessorie nel computo metrico).

Al fine di perseguire l'obiettivo di un corretto inserimento , e di limitare l'impatto dell'opera , si è ritenuto corretto , per le opere di sostegno prossime ai mappali 448 e 449 , adottare la soluzione consistente nella creazione di un semplice muro a gravità , costituito dalla messa in opera di massi ciclopici da scogliera , rinverditi. Questa soluzione è possibile grazie alla non eccessiva altezza delle scarpate da contenere.

CALCOLO DELLA SPESA :

Ai fini del calcolo del costo dell'opera , il sottoscritto progettista , ha redatto un computo metrico / capitolato dei lavori da eseguire , sulla base delle indicazioni della committenza e degli elaborati e rilievi redatti ,nonché da quanto emerso dalle indagini e verifiche di mercato, successivamente sono state inoltrate delle richieste di offerta a ditte operanti nel settore. Infine ,

i prezzi unitari raccolti , sono stati mediati ed utilizzati per la stesura definitiva del computo metrico estimativo , dal quale risulta il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO			
	LAVORI		
A1	IMPORTO LORDO DEI LAVORI (di cui LAVORI A MISURA, per Euro) 343.004,50 (di cui LAVORI A CORPO, per Euro) (di cui LAVORI IN ECONOMIA, per Euro)	343.004,50	
O1	ONERI PER LA SICUREZZA INDIRETTI		
A2	ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI	4.000,00	
	TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA		4.000,00
A3	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO	339.004,50	
A4	RIBASSO CONTRATTUALE % di A3		
A5	AMMONTARE NETTO DEI LAVORI		339.004,50
A6	IMPORTO CONTRATTUALE NETTO		343.004,50
	SOMME A DISPOSIZIONE		
	Imprevisti ed arrotondamenti (4237,08)	4.237,08	
	Spese tecniche Art. 92 (0,5% di A1)	1.715,02	
	Progettaz. e direzione lavori (30000)	30.000,00	
	Espropri - da Piano Part. Esp. (51720)	51.720,00	
	IVA 10% (34300,45)	34.300,45	
	Spese AVCP e Pubbl. (1000)	1.000,00	
	Arrotondamenti (22,95)	22,95	
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		122.995,50
A6+B	AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO		466.000,00

Per maggiori chiarimenti e delucidazioni si rimanda agli elaborati grafici allegati.

Capoliveri, 21/3/2016

il tecnico progettista

Geometra Luperini Davide