

**Comune di Rosignano Marittimo (frazione di VADA)
Provincia di Livorno**

RELAZIONE TECNICA GENERALE

OGGETTO: Realizzazione opere di urbanizzazione primaria.
Collegamento stradale da Viale della Resistenza alla stazione ferroviaria di Vada.

COMMITTENTE: Vada Village di Boldrini Silvia & C. s.a.s.

PROGETTISTI: Dott. ing. Aurelio Benocci _ via Roma, 68 - 57126 Livorno
Dott. ing. Carlo Campera _ via Grotta delle Fate, 101 - 57128 Livorno
Dott. ing. Claudio Neri _ via Roma, 68 – 57126 Livorno

Data: 27 settembre 2016

Comune di Rosignano Marittimo (LI) – Località Vada

Viabilità pubblica Collegamento da Viale della Resistenza alla Stazione ferroviaria

RELAZIONE TECNICA GENERALE

1) Descrizione dell'intervento

Le opere in oggetto riguardano il collegamento viario tra la rotatoria esistente in Viale della Resistenza e la piazza antistante la stazione ferroviaria di Vada. Tale intervento è conseguente alla futuro insediamento di un villaggio turistico che sarà realizzato in adiacenza alla nuova arteria, che quindi servirà anche come via di accesso a tale insediamento.

Le opere saranno realizzate a scomputo oneri di urbanizzazione dalla società realizzatrice del villaggio turistico.

Il progetto prevede la realizzazione di una strada a 2 corsie con carreggiata della larghezza complessiva di 7,00 m; in adiacenza alla strada è previsto un marciapiede della larghezza di 2,00 m ed una pista ciclabile della larghezza di 2,50 m separati fra loro da una zona a verde della larghezza di 1,75 m. Nel tratto iniziale (dall'innesto della rotatoria fino a dove la pista ciclabile attraversa la sede stradale – v. elaborati progettuali) il marciapiede è realizzato solo da un lato della strada, successivamente lo stesso è presente da ambo i lati. A circa metà del tracciato stradale (fra la rotatoria e il piazzale della stazione) è prevista un'area destinata alla ubicazione dei cassonetti per i rifiuti.

Fanno parte del progetto la realizzazione della fognatura bianca, della fognatura nera, dell'impianto di illuminazione pubblica, la realizzazione delle canalizzazioni per ENEL e telefonia, la realizzazione della rete idrica sulla nuova strada e la realizzazione della rete idrica sul vicino Viale Italia necessaria a seguito della dismissione della rete idrica attualmente presente all'interno del lotto sul quale verrà realizzato il villaggio turistico. Per tali opere si rimanda alle relazioni specifiche.

2) Caratteristiche costruttive

Vista la relazione geologica redatta dal Dott. Melani e il profilo del terreno, si prevede uno scotico generale su tutta la superficie occupata dalla sede stradale, comprensiva dei marciapiedi e della pista ciclabile di almeno 80 cm, ed un successivo ricarico di materiale arido opportunamente rullato a formare un adeguato strato di sottofondo stradale fino alla quota di imposta del pacchetto stradale. Il pacchetto "standard" è dimensionalmente

costituito da uno strato di fondazione in misto riciclato di 40 cm, uno strato di base stabilizzato di natura calcarea di cm 10, uno strato di binder in conglomerato bituminoso aperto di cm 8 ed uno strato di usura di cm 4. I cigli stradali sono realizzati con cordoni in calcestruzzo con finitura al quarzo ai quali si attesta una zanella in cls ad un petto. I marciapiedi sono realizzati su soletta di cls gettato in opera con sovrastanti masselli autobloccanti posati su di un letto di sabbia; la pista ciclabile è realizzata con uno strato di pietrischetto dello spessore di cm 20, sovrastante binder di cm 4 e finitura con tappeto di usura colorato spessore cm 3.

3) Raggi di curvatura

Il raggio di curvatura minimo che è stato adottato (7,66 m) è tale che permette la circolazione sulla nuova strada di mezzi pubblici di lunghezza pari a 12 m (raggio minimo richiesto 7,40 m).

4) Braccio di uscita/ingresso in rotatoria

La realizzazione del nuovo innesto che si immetterà nella rotatoria compatta (diametro esterno compreso tra 25 e 40 m) già costruita, sarà costituito da un'unica corsia per senso di marcia (in uscita ed in entrata) rispettivamente di larghezza pari a 4,50 m e 3,50 m.

La regolamentazione delle precedenza non subirà variazioni rispetto a quella attuale e cioè la traiettoria prioritaria (quella che ha diritto di precedenza) rimarrà quella all'interno della rotatoria, evitando situazioni di semplice precedenza a destra. La manovra di entrata del nuovo braccio sarà regolata dal segnale "dare la precedenza" con apposizione di specifico cartello triangolare.

Nella progettazione dell'immissione della nuova strada alla rotatoria è stato verificato che la deviazione delle traiettorie che devono attraversare il nodo, cioè che l'angolo β corrispondente alla deviazione di una traiettoria passante dovuta alla presenza dell'isola centrale, risulti almeno di 45°.

Premesso che non verrà insediato nessun ostacolo (arredi urbani, cartelli pubblicitari, costruzioni in genere, alberi, siepi, ecc.) in prossimità dell'incrocio, tantomeno nell'area di visibilità. Per completezza, si sono comunque verificate le distanze di visibilità delle intersezioni a raso, determinando le visuali libere minime previste dal D.M. 05/11/2001, in modo tale che anche in futuro detta area non sia oggetto di ostacoli così come definito nel D.M. stesso.

Nel caso specifico si deve garantire che i conducenti provenienti da un determinato ramo devono poter vedere un quarto della corona rotatoria con sufficiente anticipo, al fine di dare la precedenza di fronte ai veicoli che percorrono l'anello.

Il "campo di visibilità" si è determinato convenzionalmente conducendo le tangenti al limite della corona rotatoria e ad un contorno circolare posto a 2,5 m all'interno del limite dell'isola centrale a partire dagli estremi di un segmento lungo 10,0 m posto in asse alla corsia di entrata e distante dal limite della corona giratoria 5 m.

5) Modalità di avanzamento delle opere

Le modalità di avanzamento delle opere, secondo gli accordi intercorsi fra l'Amministrazione Comunale ed il soggetto attuatore, sono state suddivise in due stralci funzionali.

Il 1° stralcio funzionale prevede:

- 1) realizzazione di tutto il tracciato planimetrico portato al rustico, comprensivo cioè della fondazione stradale e dello stabilizzato, sia della strada che della pista ciclabile, atto quindi a ricevere gli strati finali di conglomerato bituminoso e pavimentazione dei marciapiedi, ed escluso altresì tutti i cordonati;
- 2) realizzazione completa della fognatura nera;
- 3) realizzazione della fognatura bianca dall'innesto dello scatolare fino al pozzetto di progetto (n° 5) previsto in prossimità dell'area destinata alla REA, comprensiva di tutte le caditoie e dei pozzetti previsti in progetto fino al pozzetto n°5; i chiusini saranno posti in opera al livello dello stabilizzato e rialzati successivamente al livello finito nella fase di completamento delle opere;
- 4) realizzazione delle canalizzazioni Enel e Telecom;
- 5) realizzazione rete idrica sulla nuova strada.

Il 2° stralcio funzionale prevede il completamento delle opere.

Per maggiore chiarimento si rimanda agli elaborati grafici e ai computi metrici estimativi a corredo e verifica di quanto sopra descritto.