



PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA – OGGI LIBERO
 CONSORZIO COMUNALE DI SIRACUSA



DIPARTIMENTO REGIONALE TECNICO
 UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI SIRACUSA

STRADA PROVINCIALE SP 26

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA
 SP 26 ROSOLINI - PACHINO, MEDIANTE LA RIQUALIFICAZIONE DEL PIANO STRADALE E
 LA REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA ALL'INTERSEZIONE CON LA S.P. 56
 BIMMISCA-AGLIASTRO


PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art.23, comma 8 D.gs. 50/2016)

<p>PARTE GENERALE</p> <p>Relazione tecnica descrittiva</p>	<p>DATA PROGETTO</p>
--	----------------------

FASE	AMBITO	TIPO	N° / SIGLA	FOGLIO	REV
PE	GEN	REL	GEN020	1 / 1	0

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	EMMISSIONE	VIGORE	STATO
A					

	<p>RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Arch. Giuseppe Piccione</p> 
	<p>PROGETTISTA E D.L.</p> <p>Arch. Gino Montecchi</p> 
	<p>COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE</p> <p>Geom. Paolo Ortisi</p> <p>Geom. Santo Gennaro</p> <p>Geom. Raffaele Avallone</p> 

<p>VISTI E APPROVAZIONI</p>

Oggetto: Intervento di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza della S.P. 26 Rosolini - Pachino, mediante la riqualificazione del piano stradale e la realizzazione di una rotatoria all'intersezione con la S.P. 56 Bimmisca - Agliastro.

RELAZIONE

Premessa.

La S.P. 26 Rosolini - Pachino inizia dalla ex S.S. 115 nei pressi dell'abitato di Rosolini e si svolge in zona di pianura con regolare andamento planimetrico ed altimetrico e termina innestandosi al Km 17+000 della S.P. 19 Noto - Pachino.

Con la messa in esercizio dell'autostrada A18 Sr - Gela con uscita al Km 0,00+600 della citata provinciale è diventata la via principale di accesso per il collegamento autostradale tra le province di Ragusa - Siracusa e Catania con un aumento notevole di mezzi specialmente pesanti, provenienti anche da Pachino, che ha comportato un'accelerazione al deterioramento della pavimentazione stradale.

Infatti lungo il percorso negli anni, si sono verificati dei cedimenti della pavimentazione dovuti al deterioramento della fondazione stradale, che hanno generato pericolose depressioni o rigonfiamenti dell'asfalto, pericolose per gli utenti in transito.

Inoltre a causa di incidenti stradali autonomi, in diversi tratti sono state danneggiate le opere di protezione costituite da elementi di barriera metallica di sicurezza.

Per meglio individuare gli interventi da realizzare, preliminarmente alla fase della progettazione esecutiva, sono stati affidati a mezzo di procedura negoziata, due servizi di architettura ed ingegneria, finalizzati alla predisposizione di un dettagliato rilievo topografico nonché uno studio idrologico - idraulico del bacino sotteso alla strada in questione.

Lo studio idraulico si è reso necessario considerato che la strada provinciale, durante eventi meteorologici di una certa intensità, si allaga creando conseguenti disagi agli utenti nonché pericoli per la pubblica incolumità.

Tali criticità sono stati evidenziati sia dalle risultanze del rilievo topografico, che ha definito lo sviluppo piano - altimetrico dell'asse stradale, sia dalle risultanze dello studio idraulico.

Ciò ha imposto la previsione di opere idrauliche finalizzate al corretto convogliamento delle acque meteoriche, sia di quelle della piattaforma stradale sia di quelle provenienti dai bacini sottesi alla strada.

b) TIPOLOGIA DELLA STRADA

In relazione ad analisi statistiche condotte durante la fase di rilievo e di diagnostica dell'esistente, per la strada SP 26 – Rosolini – Pachino, si conferma la *tipologia "C2" – strada extraurbana secondaria con traffico tipo I* (Traffico Giornaliero Medio maggiore di 1000 con percentuale di veicoli, di massa superiore a 3,5 t, compreso tra il 5% ed il 15%).

Il rilievo topografico, inoltre, ha evidenziato l'esistenza di numerosi accessi a proprietà private che rendono la strada particolarmente pericolosa in quanto esposta a possibili incidenti, come peraltro già verificatisi, nel tempo per cui, considerato anche il notevole traffico veicolare, si ritiene necessario limitare la velocità, indicando 60 km/ora il limite massimo.

c) VINCOLI ESISTENTI

Il tracciato della S.P. n. 26 Rosolini – Pachino attraversa aree ubicate nella zona Est del territorio comunale di Rosolini; detta strada attraversa, lungo il suo percorso, diversi corsi d'acqua. Dall'esame della cartografia dei vincoli non si sono riscontrati vincoli su tutto il percorso della strada.

d) CONFORMITA' AGLI STRUMENTI URBANISTICI.

Il territorio attraversato dalla S.P. n. 26 Rosolini – Pachino, ricade per intero in zona agricola. Il progetto di manutenzione straordinaria, proposto in questa sede, prevede, tra l'altro, la riqualificazione dell'incrocio alla progressiva 00+800, in corrispondenza della SC n. 37, con la realizzazione di una rotatoria con l'occupazione di modeste aree private che saranno cedute a titolo gratuito a mezzo di apposita scrittura privata.

Analogamente in corrispondenza della progressiva 0,00 + 5.550 è previsto, a fini di sicurezza, la modifica dell'accesso esistente a mezzo della realizzazione di una corsia supplementare, della larghezza di circa tre metri, parallela alla strada, e di lunghezza pari a quella strettamente necessaria a consentire la completa visibilità in curva.

Per la realizzazione del predetto allargamento è prevista l'occupazione di una modesta superficie di proprietà privata che sarà ceduta a titolo gratuito a mezzo di apposita scrittura privata.

e) INTERVENTI PREVISTI.

Gli interventi da realizzare, finalizzati alla eliminazione delle criticità riscontrate, tesi a ripristinare le condizioni minimali di sicurezza per gli utenti transittanti, consistono prevalentemente, in:

- Scavo di sbancamento per bonifica della sede stradale;
- Scavo a sezione obbligata per formazione di banchine alla francese;
- Conglomerato cementizio per formazione di banchine alla francese, arginetti ed opere di protezione;
- Fondazione stradale con materiale arido di cava;
- Irrividimento di superficie stradale;
- Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso a caldo negli opportuni spessori (strato di base, collegamento e tappetino);
- Installazione di barriere metalliche di sicurezza;

- Rifacimento segnaletica orizzontale e verticale.
- ripristino aiuole in corrispondenza degli incroci esistenti;
- pulizia dei cigli stradali dell'intero nastro stradale nonché pulizia di tutti gli attraversi stradali e dei fossati che scaricano sugli stessi per un tratto di circa 20 metri a monte ed a valle;
- realizzazione di condotte di raccolta delle acque piovane provenienti dalla piattaforma stradale.
- Ripristino del tratto di canale di scolo acque meteoriche crollato in conglomerato cementizio armato per una lunghezza di circa 100 mt;

REALIZZAZIONE ROTATORIA.

E' prevista, altresì, la regolarizzazione dell'incrocio tra la S.P. 26 Rosolini - Pachino e la S.P. 56 Bimmissa – Agliastro (denominazione corretta incrocio con la SC 37) al Km 0,00 + 800 della S.P. 26, mediante la realizzazione di una mini rotatoria del diametro di 20,00 ml secondo i dettami del Decreto 19/04/2006 e ss.mm.ii. del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti inerenti le *"Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"*

I lavori previsti in progetto consistono nella realizzazione di un anello centrale circolare del diametro di ml 20,00 composta da una isola centrale delimitata da un cordolo in conglomerato cementizio, da una banchina sormontabile circonscritta da una orlatura in pietra e rifinita con pavimentazione in autobloccante, dalle isole divisionali realizzate con cordolo in cemento vibro-compresso e conglomerato cementizio, dell'impianto di illuminazione pubblica e della relativa segnaletica orizzontale e verticale.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DELLA ROTATORIA.

Attualmente la sicurezza del traffico, in particolare quello veicolare, è l'aspetto prioritario cui sono destinati gli impianti di illuminazione stradale. Non va, d'altra parte, ignorata un'altra importante funzione che, nell'ambito della sicurezza intesa in senso lato, svolgono detti impianti; cioè la prevenzione di azioni criminose affidate, specie nelle zone abitate, ad una adeguata illuminazione, senza tralasciare, comunque, di ricordare il problema della sicurezza "intrinseca di tali installazioni".

La collocazione dei pali, è stata studiata per essere inseriti perimetralmente e, quindi, fuori da ogni azione di impedimento e lontano dalla sagoma della corsia in aree di pertinenza. E' indubbio, infatti, che un impianto di illuminazione pubblica, realizzato razionalmente, costituisce un fattore di grande importanza ai fini della riduzione degli incidenti stradali, soprattutto quelli in cui restano vittime i pedoni. Nelle strade e nei centri abitati l'illuminazione razionale è considerata un mezzo indispensabile per consentire agli utenti l'identificazione rapida e sicura del tracciato della carreggiata, dei segnali, degli ostacoli e degli incroci, garantendo a pari velocità e fatica una assai più elevata sicurezza e qualità complessiva.

Per il dimensionamento dell'impianto e del calcolo illuminotecnico si rimanda alla relazione tecnica specifica.

TOTALE LAVORI

€ 3.098.834,29

OPERE STRUTTURALI.

Nell'ambito del progetto, come prima indicato, sono previsti il rifacimento di un tratto di canale crollato, che corre parallelamente alla strada subito dopo al 2° incrocio. Il canale è realizzato in conglomerato cementizio armato che, oltre alla funzione di convogliare le acque al recapito finale, assolve anche alla funzione di muro di contenimento della strada nel tratto interessato.

E', altresì, previsto, la soppressione del vecchio canale di scolo delle acque piovane, a seguito della realizzazione della rotatoria, ed il rifacimento dello stesso, in conglomerato cementizio armato.

E', infine, prevista una gabbionata in corrispondenza dell'allargamento della curva al km. 000+5.550 per il contenimento del sovrastante terrapieno.

Per il dimensionamento delle strutture di cui sopra si rimanda alla relazione specifica.

DISCARICHE AUTORIZZATE.

Nell'ambito del progetto sono previsti interventi per la rimozione di opere esistenti di scavi, pulizia e scarificazioni di pavimentazioni stradali che comportano l'utilizzo di discariche autorizzate per il conferimento dei relativi rifiuti.

Per la individuazione delle discariche autorizzate si farà riferimento alla relazione del Libero consorzio comunale di Siracusa ove sono indicate le varie discariche esistenti in provincia di Siracusa divise per tipologia di rifiuti e capacità di conferimento.

IMPORTO LAVORI.

L'importo complessivo dei lavori ammonta a € 4.105.000,00 di cui € 3.100.657,22 per lavori ed € 1.004.342,78 per somme a disposizione, come da Q.T.E. sotto riportato:

Oneri di sicurezza		<u>57.731,58</u>
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€ 3.041.102,71
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
Importo IVA aliquota 22% su € 3.098.834,29	681.743,54	
Imprevisti < 5%	95.005,48	
Oneri di accesso a discarica (mc 4000 x €/mc. 13,00) compresa IVA	63.440,00	
Prove di laboratorio ed analisi materiali	10.000,00	
Competenze c.3 art. 113 Dlgs 50/2016 - 80% competenze tecniche	49.581,35	
Competenze c.4 art. 113 Dlgs 50/2016 - 20% spese strumentali	12.395,34	
Competenze coordinatore di Sicurezza	50.000,00	
Competenze collaudo tecnico amministrativo	17.000,00	
Spese ufficio progettazione e DL	10.000,00	
Spese di facile consumo	2.000,00	
Allacci ENEL	15.000,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	1.006.165,71	<u>1.006.165,71</u>
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		€ 4.105.000,00

Il progettista
Arch. Gino Montecchi