



COMUNE DI ALPIGNANO

Provincia di Torino

ROTATORIA NELL'INTERSEZIONE VIA VALDELLATORRE - VIA GRANGE PALMERO

PROGETTO ESECUTIVO

**RELAZIONE GENERALE
QUADRO ECONOMICO
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

DATA:
Dicembre 2015

Rev.	Data	Descrizione

PROGETTO:

Ufficio Lavori Pubblici

R.U.P.:

geom. Vincenzo Locuratolo

Relazione generale

PREMESSA

Le opere oggetto della presente relazione costituiscono la realizzazione di uno svincolo a rotonda nell'intersezione stradale tra la via Grange Palmero e la via Valdellatorre, che permette, rispetto all'attuale sistemazione una maggiore fluidità in ogni condizione di traffico, oltre ad un maggior grado di sicurezza della circolazione.

Con deliberazione n. 171 del 13/11/2014 è stato approvato il Progetto preliminare-definitivo, successivamente è stato redatto il progetto esecutivo di seguito descritto.

L'opera è stata approvata con il Decreto MiSe n 0000694 del 25/02/2015, con finanziamento delle infrastrutture nell'ambito dei Patti Territoriali e Contratti d'Area, per la cifra di € 175.000,00, il resto del finanziamento sono fondi dell'Amministrazione Comunale.

Il presente progetto esecutivo, secondo quanto riportato all'art.35 del DPR n.554 del 21.12.1999, è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione generale. - Quadro tecnico economico – Documentazione fotografica;
- Computo metrico estimativo (Prezzario Regione Piemonte 2013);
- Elenco prezzi unitari;
- Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto;
- Relazione geologica;
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- Tav. 1 – Estratto planimetria catastale – Estratto P.R.G.C. – scala 1:1.500 – 1:2.000;
- Tav. 2 - Planimetria generale – Stato di fatto - scala 1:200;
- Tav. 3 – Planimetria generale – Sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto – scala 1:200;
- Tav. 4 – Planimetria generale – Progetto – scala 1:200;
- Tav. 5 – Stralcio planimetrico – Stato di fatto. Sezioni – Stato di fatto – scala 1:100;
- Tav. 6 – Stralcio planimetrico – Progetto. Sezioni – Progetto – scala 1:100;
- Tav. 7 – Planimetria segnaletica – scala 1:100.

A. DESCRIZIONE INTERVENTO

Il presente progetto prevede la realizzazione di uno svincolo a rotonda nell'intersezione stradale tra la via Grange Palmero e la via Valdellatorre, che permette, rispetto all'attuale sistemazione una maggiore fluidità in ogni condizione di traffico, oltre ad un maggior grado di sicurezza della circolazione.

Le caratteristiche geometriche della rotonda sono le seguenti:

- raggio esterno della rotonda m 11,50;
- raggio dell'isola centrale mt 4,90;
- carreggiata anulare di m 6,00 a cui si può la banchina esterna di 0,30 m e la banchina interna di 0,30 m per complessivi m 6,60;
- entrata ad una sola corsia con un raggio di entrata che per i vari bracci è compreso tra 10 – 15 m;
- uscita ad una sola corsia con un raggio di uscita che per i vari bracci è compreso tra i 15,00 e 30 m;

- le isole separatrici di forma triangolare delimitate da un basso cordolo in pietra e pavimentazione delle isole separatrici in marmette autobloccanti.

La posizione del centro della rotatoria è stato fissato in base alle traiettorie che i veicoli in transito devono compiere quando percorrono l'anello. Per un corretto funzionamento della rotatoria l'organizzazione della geometria deve escludere le traiettorie "tangenti" all'anello. L'obiettivo si raggiunge costruendo, per ciascun braccio, la traiettoria di deflessione, ovvero l'angolo di deviazione β .

L'angolo di deviazione β , prescritto dal D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali", non dovrebbe essere inferiore a 45° . L'angolo di deviazione è inferiore nella traiettoria percorsa dalle auto che dalla via Valdellatorre si dirigono verso il Comune di Valdellatorre. La posizione del centro della rotatoria e dei bracci di via Valdellatorre del progetto sono stati vincolati dall'esistente, in particolare dal muro di contenimento che costeggia la via Valdellatorre dalla via Fermi al nuovo sovrappasso.

Essendo per legge un limite consigliato che non si ha l'obbligo di rispettare, non è un elemento che costituisce un vincolo alla progettazione.

Per quanto riguarda gli impianti di illuminazione stradale, il progetto prevede la realizzazione di impianti in corrispondenza dell'isola spartitraffico centrale per rendere sicura la circolazione stradale nei punti di maggior confluenza di traffico.

Il sistema illuminante è composto da 3 pali. Gli apparecchi illuminanti sono a Led Optic TS 64 LED – 530 mA- 4000° K.

La raccolta e lo smaltimento delle acque avverrà attraverso caditoie stradali del tipo combinato posizionate sul bordo esterno del cordolo di delimitazione esterno della rotatoria e collegate tra loro da tubazioni interrate in PVC aventi sezione di mm 200.

Inoltre, è previsto l'eliminazione del fossato esistente, adiacente alla recinzione della falegnameria ubicata nell'angolo tra la via Grange Palmero e la via Valdellatorre, estendendosi sino all'altezza di via E. Fermi. Il fossato viene riempito per realizzare un marciapiede, non presente nell'intersezione, garantendo la sicurezza dei lavoratori delle aziende presenti e dei residenti della zona. L'acqua piovana viene raccolta da una nuova linea fognaria che si collega alla fognatura esistente.

Tipologia costruttiva:

Opere stradali: la rotatoria e i tratti di strada che in essa si immettono verranno realizzate mantenendo per quanto possibile le quote altimetriche esistenti.

La rotatoria dovrà avere una pendenza verso l'esterno di circa il 1,5% per permettere lo scolo delle acque meteoriche.

Fondazione stradale: sarà realizzata da uno strato dello spessore di 40cm di misto granulare stabilizzato a cemento armato con rete elettrosaldata diam. 8 passo 10x10.

Sovrastruttura: si prevede uno strato di tout-venant dello spessore di 10cm, la successiva stesura di conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 4 e di spessore variabile nei tratti di risagomatura del piano stradale infine il tappeto d'usura di cm 3.

La stratigrafia adottata è stata verificata, in interventi precedenti, con prove di piastra che hanno dato esito positivo.

Cordoli stradali: i cordoli di delimitazione delle aiuole spartitraffico, dei marciapiedi sono previsti in pietra delle dimensioni cm 12x25.

Marciapiedi, isole spartitraffico: si prevede la realizzazione su soletta di calcestruzzo (cm. 10) Rck 250 armato con rete elettrosaldata diam. 8 mm passo 10x10 e finitura con marmette autobloccanti su strato di sabbia.

B. SITUAZIONE URBANISTICA E VINCOLI

Il disegno della rotatoria è conforme alle indicazioni del P.R.G.C. vigente, in quanto la rotatoria ricade all'interno del tracciato stradale dello strumento urbanistico.

I lavori della rotatoria sono previsti su un crocevia stradale preesistente, ma in alcune aree interessate dal progetto sono di proprietà privata, pertanto, sono state sottoscritte delle Convenzioni di Accordo bonario tra il Comune di Alpignano e i proprietari per la cessione dei terreni. Le particelle di proprietà privata sono identificate al catasto al F. n. 2, part. n. 285 e 220. e al F. n. 3, part. n. 209, 138.

La particella n. 219 relativa al F. n. 2 è intestata alla Provincia di Torino ma con la determinazione n. 239 del 16.11.2010 sono state acquisite dal Comune di Alpignano alcuni tratti di strada e le relative fasce di rispetto, dismesse dalla Provincia di Torino, tra cui il tratto della ex S.P. 177 di via Valdellatorre, interessato dal progetto; pertanto la proprietà è del Comune di Alpignano.

Considerato il tipo, la natura e la localizzazione dell'intervento, viste inoltre le limitate profondità di scavo, non si ritiene di procedere con le indagini archeologiche, in quanto non si presentano problematiche di tipo archeologiche né viene ad essere modificata la quota stradale.

C. QUADRO ECONOMICO

Il progetto prevede una somma complessiva di € 280.075,00, come meglio evidenziato nel seguente quadro economico:

1) importo lavori		
- importo lavori a base d'asta	€ 120.674,20	
- mano d'opera non soggetta a ribasso	€ 91.862,80	
- oneri sicurezza	<u>€ 7.000,00</u>	
importo complessivo dell'opera 1)	€ 219.537,00	€ 219.537,00
2) somme a disposizione dell'amministrazione:		
- lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto (P.I.)	€ 18.000,00	
- Spese Generali	€ 19.239,40	
- IVA 10%	€ 21.953,70	
- Imprevisti 5%	€ 10.976,85	
- Art. 92, comma 5 del D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 3.293,05	
- Allacciamenti	<u>€ 5.000,00</u>	
somme a disposizione dell'amministrazione 2)	€ 78.463,00	€ 78.463,00
TOTALE PUNTO 1) E PUNTO 2)		€ 298.000,00

D. INDICAZIONI SICUREZZA

Con il presente documento, redatto secondo quanto disposto dall'art. 17 del D. P. R. 207/2010. si vogliono dare le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza" relativamente ai lavori necessari per la realizzazione della rotatoria nell'intersezione tra via Valdellatorre e la via Grange Palmero nel territorio del Comune di Alpignano.

La rotatoria in progetto ha le seguenti caratteristiche geometriche:

- raggio esterno della rotatoria mt 11,50;
 - raggio dell'isola centrale mt 4,90 sistemata a verde;
 - carreggiata anulare di m 6.00 banchine di larghezza 0,30 m (interna) e 0,30 m (esterna);
 - entrata ad una sola corsia di larghezza 3,50 m con un raggio di entrata che varia nei vari bracci da 10 m a 15 m;
 - uscita ad una sola corsia di larghezza 4,00, tranne che per il braccio di via Valdellatorre verso via Fermi la cui larghezza è di 3,50 m con un raggio di uscita che varia nei vari bracci da 15 m a 30 m;
- le isole separatrici di forma triangolare delimitate da un basso cordolo in pietra e pavimentazione in marmette autobloccanti.

E. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Vista dell'intersezione da via Grange Palmero



Vista dell'intersezione da via Valdellatorre in direzione del centro di Alpignano



Vista dell'intersezione da via Valdellatorre in direzione del nuovo sovrappasso ATIVA.



Vista dell'intersezione da via Valdellatorre in direzione del nuovo sovrappasso ATIVA



Vista dell'intersezione da via Grange Palmero



Vista dalla strada privata.