



PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori Speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623

fax 059 343 706

viale Jacopo Barozzi, 340 - 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111

www.provincia.modena.it

provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA ROTATORIA TRA LA S.S.N°12 STRADA CANALETTO NORD E LA STRADA COMUNALE VIALE DELLE NAZIONI IN COMUNE DI MODENA

PROGETTO DI FATTIBILITA'

RIFERIMENTO ELABORATO

RELAZIONE GENERALE

PROT. n°

SCALA

DATA marzo 2017

CL.

revisione

data

descrizione

redatto

controllato

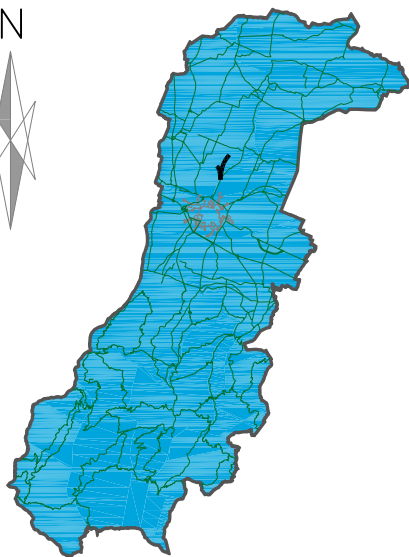
approvato

DEL

FASC.

SUB

A.D.



ubicazione intervento

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Alessandro Manni

PROGETTISTA

Dott. Ing. Eugenio Santi

Premessa.

La presente proposta di intervento prende spunto dall'analisi dello stato dei luoghi e dall'esigenza di razionalizzare ed ottimizzare un nodo stradale di primaria importanza costituito dall'intersezione della SS. 12 Abetone Brennero con il polo industriale di viale delle Nazioni.

L'obiettivo è quello di adeguare il tratto stradale in questione agli standard di sicurezza in ottemperanza al nuovo codice della strada.

Con la presente relazione si illustra lo studio di fattibilità degli interventi in questione, descrivendone le lavorazioni.

Stato dei luoghi.

Attualmente lo svincolo è costituito da intersezioni a raso di tipo tradizionale a precedenza, dedicate ad afflusso e deflusso che, attraverso un tratto viario di collegamento consentono la svolta veicolare dalla SS. 12 verso viale delle Nazioni e viceversa.

La SS 12 è inoltre dotata di corsie di accumulo e di scambio di scarsa lunghezza che creano problemi nelle soste per le svolte dei veicoli.

L'attuale organizzazione dello svincolo, di natura estremamente "macchinosa", poco intuibile da un utente abitudinario, genera diversi punti di conflitto in corrispondenza dell'immissione sulla SS.12, dovuti alla visibilità e alla vicinanza delle intersezioni in entrata ed uscita, oltre a tempi di attesa anche elevati per l'immissione sull'arteria costantemente trafficata.

Normative di riferimento.

- D.M. 09/01/1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche"
- Norme CNR, Bollettino ufficiale anno XIV, pt. IV, n. 78 del 28 Luglio 1980
- Circolare ministeriale per calcolo, esecuzione e collaudo di opere in c.a. del 26/11/1996
- Decreto legislativo 30/04/1992 n. 285 - Nuovo codice della strada
- D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali"
- Norma CEI 64-8/1÷/7 – Impianti elettrici utilizzatori (per gli impianti di illuminazione pubblica in derivazione Sez. 714)
- Norma UNI 10439 – Requisiti illuminotecnici per strade con traffico motorizzato

Interventi da realizzare.

L'obiettivo primario è far defluire senza attese il traffico proveniente da nord (Bastiglia), anche in presenza di veicoli in manovra di svolta a sinistra, oltre ad agevolare e rendere maggiormente sicura l'immissione da via della Nazioni sulla SS.12.

Data la notevole superficie a disposizione per la realizzazione della nuova intersezione, si propone la sistemazione dell'incrocio in esame mediante la realizzazione di rotatoria ad anello, con l'obiettivo di ottenere una capacità di deflusso del traffico superiore a quella di un incrocio ordinario.

- La presenza di uno svincolo a rotatoria favorisce la riduzione della velocità e quindi la moderazione del traffico, riduce i tempi di attesa fluidificando la circolazione, contribuisce a diminuire l'inquinamento acustico e atmosferico rispetto agli incroci ordinari;
- migliora la sicurezza dell'intersezione riducendo il rischio di incidenti gravi, avendo in particolare il vantaggio di eliminare le svolte a sinistra, in quanto maggiormente rischiose;
- aumenta la sicurezza anche per i ciclisti, sia per la ridotta velocità dei veicoli in approccio e in uscita dell'anello, sia per le minori occasioni di sorpasso nelle immissioni e nelle uscite dall'intersezione;
- consente l'inversione di marcia in sicurezza a tutti i veicoli.

In favore di una maggiore sicurezza della zona di viale delle Nazioni, con l'ulteriore obiettivo di consentire e incentivare la fruizione dell'area anche attraverso l'uso dei mezzi pubblici, è prevista la realizzazione di una fermata per l'autobus di linea attraverso la definizione di apposita piazzola di fermata fuori dalla carreggiata, provvista di raccordi esclusivi per i bus, in entrata e uscita dalla nuova rotatoria stradale, oltre alla previsione di apposita isola rialzata e pensilina, per la sosta dei passeggeri in attesa.

Si prevede inoltre la modifica dell'attuale impianto di pubblica illuminazione per adeguarlo alle nuove esigenze data la modifica dell'intersezione stradale.

Per la definizione dei parametri che stanno a base della progettazione illuminotecnica si è tenuto presente quanto prescritto dalla norma UNI 10439

Per la progettazione della rotatoria si è tenuto in considerazione quanto stabilito dal D.M. 19/04/2006, in particolare dall'art. 4.5.1 che classifica la tipologia delle intersezioni a rotatoria.

Si elencano sinteticamente le lavorazioni previste:

- Movimentazioni di Materie: scavi, demolizioni, fresature, noli.

- Pavimentazioni stradali: sottofondazioni e fondazioni stradali, conglomerati bituminosi per strati di base, collegamento e usura, cordoli per delimitazione rotaria e aiuole.
- Regimentazioni idrauliche: pozzetti e tubazioni per scolo acque superficiali.
- Opere in verde: sistemazione a verde aiuole e anello interno rotatoria.
- Illuminazione: cavidotti, pozzetti, punti luce, corpi illuminanti, quadri elettrici.
- Barriere di sicurezza: guard rail
- segnaletica: segnaletica orizzontale spartitraffico rifrangente, segnaletica verticale in alluminio rifrangente comprensiva di elementi di sostegno.

Misurazioni sintetiche dei principali interventi da realizzare:

- Diametro esterno rotatoria : variabile da 64 a 83 metri
- Larghezza corona rotatoria : 10,50 metri
- diametro isola centrale : 43 metri
- larghezza bracci di accesso e uscita : metri 7,50 e 6
- larghezza corsia preferenziale bus : metri 5
- dimensioni piazzola bus : immissione 30 metri, sosta 15 metri, larghezza sosta 5 metri.

Fattibilità dell'intervento.

La fattibilità dell'intervento è garantita dal fatto che riguarda l'adeguamento di strade esistenti e funzionali e nel luogo in questione non sussistono controindicazioni alla realizzazione di intersezioni a rotatoria in quanto la massima pendenza tra due punti diametrali esterni alla corona

rotatoria è inferiore al 5%.

Le dimensioni risultano inoltre compatibili rispetto ai flussi di traffico che attraversano gli incroci e l'area a disposizione per la realizzazione dell'intervento è adeguata all'inserimento della tipologia d'intersezione.

Rispetto delle normative.

- Accessibilità alle aree : Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita attraverso idonee operazioni la massima sicurezza possibile al fine di garantire la fruibilità delle strutture agli utenti per le parti non interessate dai lavori.
- Compatibilità con gli strumenti urbanistici e vincoli urbanistici: Appare evidente

dalla descrizione degli interventi che la proposta è tale da escludere qualsiasi situazione di incompatibilità con lo strumento urbanistico vigente.

- Compatibilità ambientale: L'area oggetto degli interventi è inserita in un contesto in cui non sono presenti vincoli ambientali di alcun genere e non vi è la presenza di emergenze storico architettoniche da salvaguardare. I lavori previsti risultano in pieno accordo con i manufatti esistenti.
- Piani di sicurezza: Sia in fase di progettazione che in fase esecutiva dei lavori dovrà essere rispettata la normativa vigente in materia di sicurezza nei cantieri in ottemperanza al Decreto legislativo n. 81/2008.

Allegati

- Planimetria generale dell'intervento.
- Planimetria catastale.
- Corografia.
- Computo metrico estimativo.
- Visure catastali

<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	IMPORTI
	TOTALE
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) A misura euro	594'455,63
Sommano euro	594'455,63
b) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta) A corpo euro	25'000,00
Sommano euro	25'000,00
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro euro	569'455,63
Somme a disposizione della stazione appaltante per: contributo per l'autorità euro	375,00
Imprevisti euro	38'000,00
spese tecniche 2% euro	11'889,11
Spese per pubblicità euro	1'500,00
Spese per spostamento sottoservizi euro	20'000,00
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici euro	3'000,00
IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge euro	130'780,24
Sommano le somme a disposizione euro	205'544,35
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro euro	800'0000,0