

elaborato

R2

oggetto

RELAZIONE
ILLUSTRATIVA
GENERALE

**REALIZZAZIONE
DI UNA ROTATORIA TRA LE VIE
LIRUTI, SANT'ANNONE E
STRADELLA LOBBIA**

Comune di Verona



**PROGETTO DEFINITIVO
della rotatoria di via Liruti**

IL PROGETTISTA
Dott.Arch. Gian Arnaldo Caleffi

scala

-

IL RUP
Arch. Cristina Formaggio

IL DIRIGENTE
Ing. Michele fasoli

file: 1050_C4a_a_A01_00_copertine.dwg

data	destinazione	OdP/FT	RPt	RPg
29.01.2021	Comune	LM	LM	GC

Sistema di Qualità Architer
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato nr.50 100 5332 - Rev 10
Organismo di Certificazione
TUV Italia S.r.l.



ARCHITER srl

Via Gobetti, 9 - 37138 Verona tel. 045 890 39 22 (3 linee r.a.) fax 045 890 42 22 architer@architer.it www.architer.it

N. di iscrizione del registro delle imprese di Verona, Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, Codice Fiscale e Partita IVA 03085680233 INARCASSA SI003257 CCIAA di Verona n° 307754 Capitale sociale: € 10.000,00 i.v. UNICREDIT BANCA ag. B 3084 VR Borgo Milano Codice IBAN IT 72 J 02008 11717 000040729077

Società di ingegneria certificata UNI EN ISO 9001:2008 per il campo di applicazione: Progettazione integrale, direzione lavori e coordinamento della sicurezza per la costruzione e la ristrutturazione e il restauro di: edifici civili ed industriali; opere di urbanizzazione. Sviluppo di piani territoriali ed esecuzione di studi ambientali.

A - DESCRIZIONE

Il progetto consiste nella realizzazione di una rotatoria nel quartiere di San Massimo, Verona, del nodo via Lirutti, via Sant'Annone e Stradella Lobbia come definito all'art.4.4 dell'accordo definitivo di pianificazione tra il Comune di Verona e l'Impresa Cacciatori srl. (cfr. Notaio Luca Paolucci Rep. n. 32079, Rac. 24652 - registrato a Verona il 31/07/2014 al n.13632 serie 1T Euro e trascritto a Verona il 31 luglio 2014 R.G. 25209 / R.P. 17855 Verona il 31 luglio 2014 R.G. 25210 / R.P. 17856). Scheda Norma 534

Criteri utilizzati per le scelte progettuali

Il criterio principale coincide con la scelta di regolamentare il traffico tra le vie sopracitate, senza introdurre innovazioni non strettamente funzionali all'uso degli spazi.

All'approvazione del progetto esecutivo e prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere acquisita da soggetto privato, tramite esproprio per pubblica utilità, una striscia di terreno che insiste sul sedime della rotatoria.

Aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio

L'intervento si inserisce nel territorio senza alterarne i connotati ambientali, con l'eccezione migliorativa della sistemazione dell'illuminazione pubblica e della circuitazione stradale.

Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti

I materiali prescelti sono legati alle preesistenze e alla funzionalità dell'opera:

le pavimentazioni previste sono con manto di asfalto per la carreggiata stradale e per i marciapiedi composto da uno strato di Binder "aperto" dello spessore compreso di 70 mm. e tappeto da 30 mm.; asfalto colorato trattato con il metodo StreetPrint o similare per la corona esterna della rotatoria eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura con granulometria 0.4/0.6 con bitume a bassa penetrazione e spessore di cm 2/4 reso. La superficie viene trattata con processo di colorazione ed indurimento costituito da un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica di tonalità a scelta della D.L. L'imprimitura potrà essere eseguita con procedimento di stampa su manto di usura già realizzato o comunque eseguito non contestualmente alla stessa del conglomerato bituminoso, con macchina riscaldata a raggi infrarossi.

I cordoli sono in granito per l'anello esterno della rotatoria, la corona centrale della rotatoria è realizzata con cordoli in cls e spuntina all'interno della corona.

Criteri di progettazione degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione

Gli impianti previsti riguardano l'impianto di raccolta acque meteoriche composto da pozzetti prefabbricati in cls completi di zaino e caditoia piana in ghisa per il risanamento dell'area di intervento. Le caditoie saranno disposte lungo tutta la corona esterna della rotatoria in modo tale da recuperare le acque meteoriche provenienti dalla pendenza prevista sul manto d'usura.

Nell'area di intervento ad oggi sono presenti una serie di caditoie che verranno smantellate vista la loro inefficienza con l'inserimento della rotatoria.

E' stato previsto un collegamento mediante tubazioni in Pvc-U SN8 per gruppi di caditoie con scarico all'interno di pozzi perdenti esistenti disposti nell'area in prossimità della rotatoria.

L'illuminazione pubblica è prevista con distribuzione del flusso luminoso sull'intera area mediante: armature stradali a LED da 78W con temperatura di 4000°k aventi angolo di orientamento verticale pressoché nullo in modo da evitare forme di inquinamento luminoso attraverso l'indirizzamento verso l'alto del flusso luminoso; i pali aventi un'altezza fuori terra di 9 metri saranno dotati di sbraccio lungo 1,5 metri per raggiungere i valori di uniformità richiesti dalla norma.

Saranno smantellati ove necessario i pali esistenti con le rispettive lampade come indicato all'interno dell'elaborato grafico di riferimento.

In corso di conferenza di servizi (verb. Prot. 50187/2017) è stato consigliato di ridurre l'ampiezza della corona sormontabile dell'isola centrale. Non è possibile ottemperare a tale prescrizione, in quanto tale modifica interferirebbe con parte dei suddetti sottoservizi esistenti

B – ASPETTI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Aspetti riguardanti la topografia

Nessuna particolarità, non viene modificato l'assetto topografico.

Aspetti riguardanti la geologia

Non sono previsti significativi lavori sotterranei, si rimanda alla relazione specifica per gli approfondimenti.

Sono state realizzate le indagini geologiche, geotecniche e analisi sismica, e redatta apposita relazione a firma del dott. geol. Cristiano Tosi.

Le risultanze delle indagini portano alla conclusione che l'area oggetto non presenta situazioni geomorfologiche, geologiche o idrogeologiche pregiudizievoli per la realizzazione dell'opera progettata.

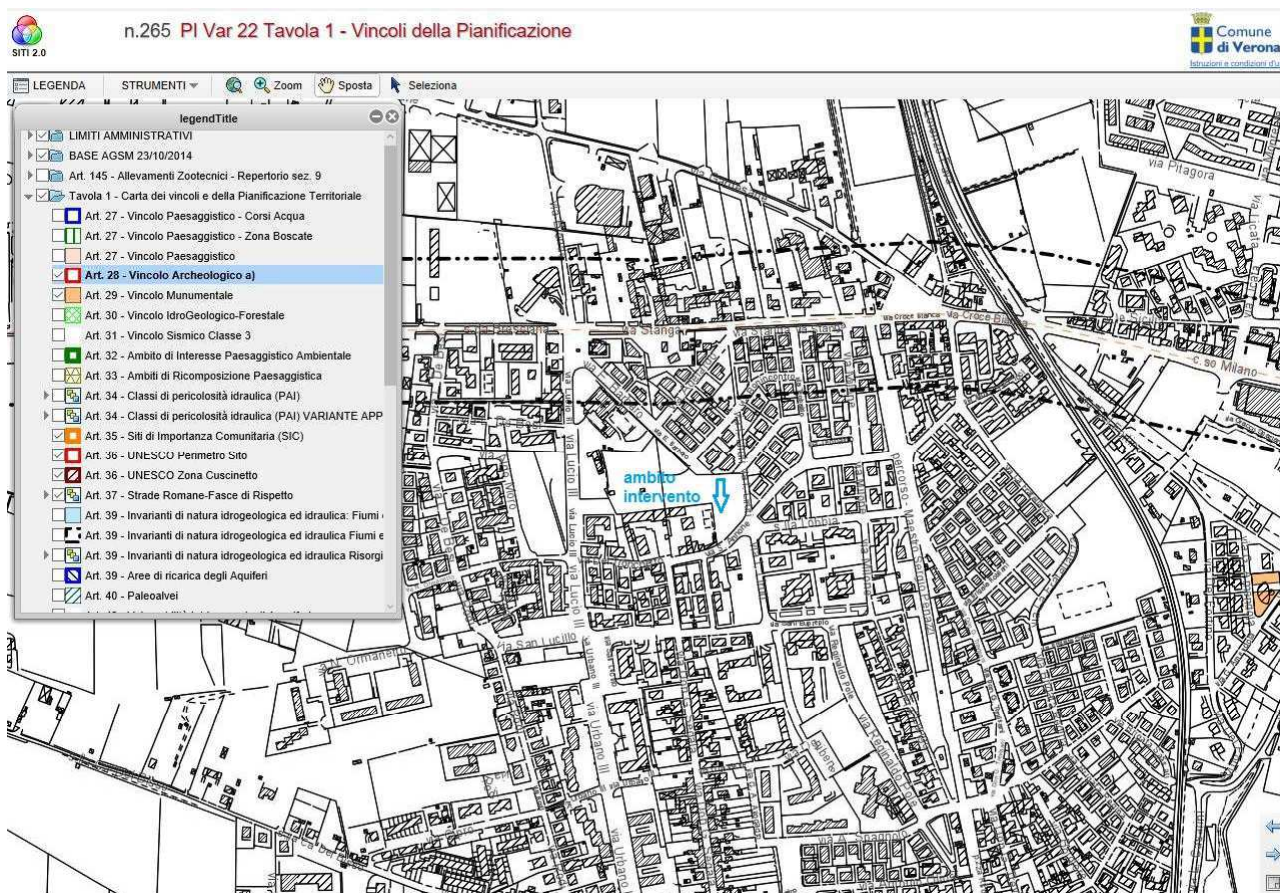
Aspetti riguardanti il paesaggio

Nessuna particolarità.

Aspetti riguardanti l'ambiente

Nessuna variazione significativa.

Aspetti riguardanti gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico



Come si evince dalla tavola 1-Vincoli della Pianificazione del P.I. del Comune di Verona, non vi sono siti di interesse archeologico all'interno, o nelle vicinanze dell'ambito di intervento.

Si interviene in una zona già edificata e servita da infrastrutture e servizi esistenti.

Ai sensi dell'art 25 del DLGS 50/2016, visto che le lavorazioni prevedono interventi nel sottosuolo limitate all'allaccio alle reti esistenti, e comunque, con gli scavi non verrà mai superata la profondità di quota già impegnata dagli interrati esistenti nei fabbricati adiacenti, non si ritiene di dover procedere con ulteriori indagini.

Nel caso, durante le lavorazioni, si dovessero riscontrare ritrovamenti, si applicherà quanto previsto dal DLGS 50/2016.

Studio di fattibilità ambientale

Non richiesto data la modestia ambientale dell'intervento.

Indagini e studi specialistici

E' stato realizzato uno Studio del Traffico; redatto dallo studio Infratec srl a firma dell'ing. Maurizio Fabbiani; effettuando verifiche secondo la vigente normativa stradale D.M. n. 6792 del 05.11.2001 "Norme Geometriche e Funzionali per la Costruzione delle Strade" e D.M. n. 1699 del 19.04.2006 "Norme Geometriche e Funzionali per la Costruzione delle Intersezioni Stradali" e mediante software specialistico a Sidra che implementa le teorie HCM Highway Capacity Manual ed in grado di fornire tutti i parametri funzionali e prestazionali delle intersezioni.

Le verifiche di capacità sono state effettuate sia per l'ora di punta del mattino OdP 8.00-9.00 che per quella della sera OdP 18.00-19.00, in cui è massimo il carico veicolare della rete stradale limitrofa all'area di intervento, nei quattro scenari:

- 1) Stato di Fatto Ante Operam Feriale Medio Mattina (8.00-9.00)
- 2) Stato di Fatto Ante Operam Feriale Medio Sera (18.00-19.00)
- 3) Stato di Progetto Post Operam Feriale Medio Mattina (8.00-9.00)
- 4) Stato di Progetto Post Operam Feriale Medio Sera (18.00-19.00)

I risultati delle verifiche, riportati in dettaglio nella Relazione, evidenziano che il traffico aggiuntivo dovuto alla realizzazione dell'intervento in oggetto è del tutto irrilevante nel contesto esaminato e non modifica di fatto lo stato di circolazione esistente.

C - EVENTUALI CAVE E DISCARICHE DA UTILIZZARE

I lavori non comportano significativi utilizzi di cave o discariche, oltre alle normali necessità di smaltimento di materiali non inquinanti legate a questi tipologie di lavori.

D - SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Non previste.

E – SOTTOSERVIZI

Idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare

La rete elettrica che alimenta i lampioni viene adeguata, così come la rete delle acque meteoriche come sopra descritto.

Verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti

Per quanto riguarda le reti sotterranee, sono stati individuati i tracciati dagli elaborati trasmessi dagli Enti e dai rilievi insito e riguardano principalmente le reti Agsm, Acque Veronesi e del Canale Conagro.

E' necessario l'acquisizione dei pareri tecnici degli Enti e del Consorzio di Bonifica sopracitati, del Settore Traffico e Viabilità e del Settore Strade e Giardini del Comune di Verona.

All' approvazione del progetto esecutivo e prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere acquisita da soggetto privato, tramite esproprio per pubblica utilità, una striscia di terreno che insiste sul sedime della rotatoria.

Terreno censito catastalmente come Fg.238 m.n. 296 per circa mq. 100 e Fg 238 m. n. 599 di mq 15.

F - TEMPO NECESSARIO PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Per la redazione del progetto esecutivo si stimano 30 giorni.