



Comune di Rimini
Unità Progetti Speciali

NUOVA VIABILITA' A SANTA GIUSTINA

MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI SERVIZIO
DEL TRATTO DI VIA PREMILCUORE
E RIQUALIFICAZIONE
INGRESSO STORICO DEL CIMITERO

PROGETTO ESECUTIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI:	Ing. Massimo Totti Arch. Donata Bigazzi Ing. Pierpaolo Messina
ELABORATI GRAFICI:	Geom. Stefano Gnoli
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Geom. Giuseppe Savoretti
RILIEVI TOPOGRAFICI:	Geom. Stefano Scarponi

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO
Ing. Massimo Totti

Documento A

RELAZIONE GENERALE

OTTOBRE 2016

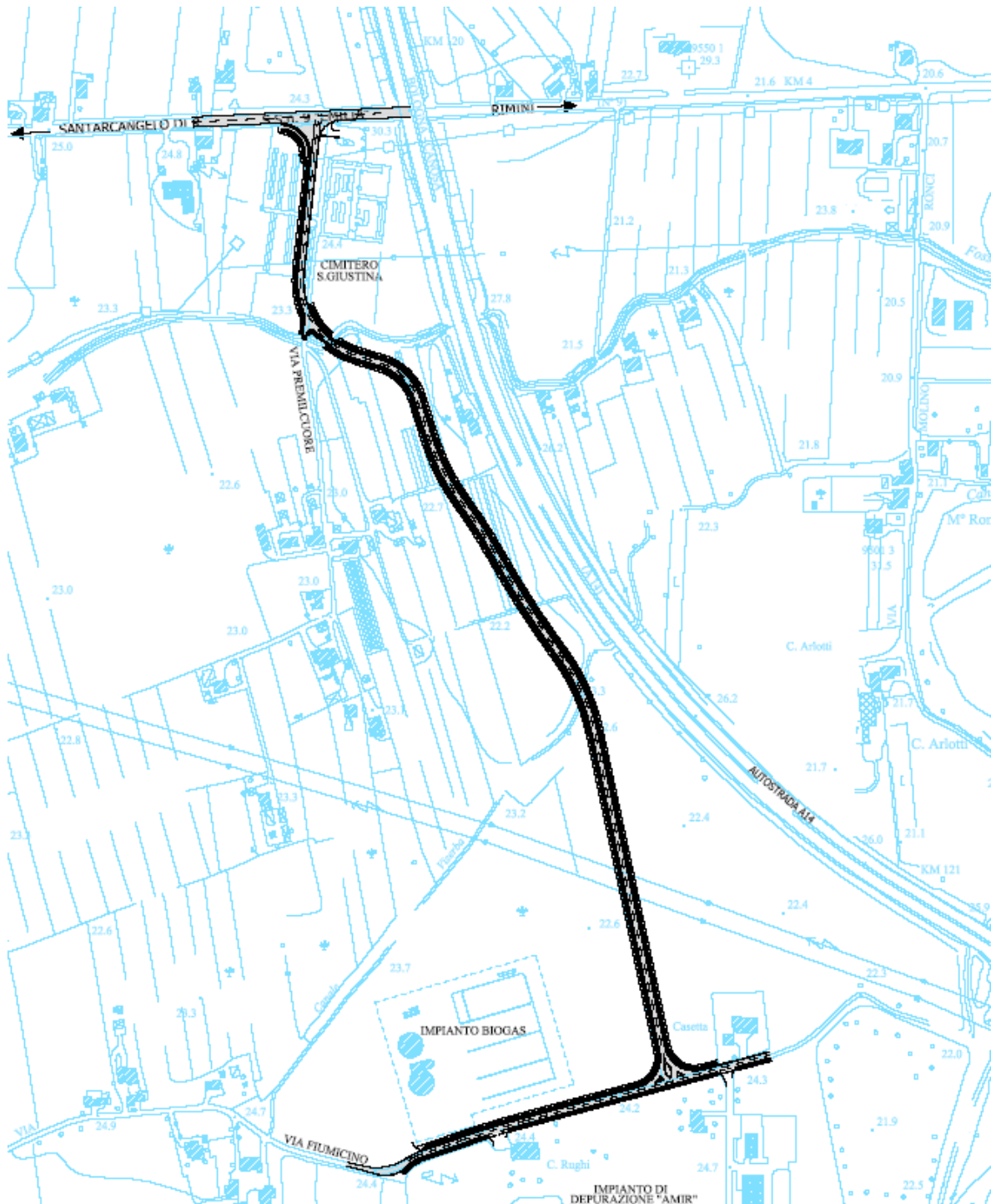
INDICE

Premessa	pag. 1
1.- Inquadramento dell'intervento	pag. 2
2.- Criteri utilizzati per le scelte progettuali	pag. 4
3.- Disponibilità delle aree	pag. 6
4.- Piano di manutenzione dell'opera	pag. 6

Premessa

La presente Relazione ha per oggetto l'intervento inserito nella Programmazione triennale dei Lavori Pubblici 2016 -2018 all' annualità 2016 denominato "Nuova strada di collegamento impianti in località Santa Giustina" e per esso è stato approvato dall'Amministrazione il progetto preliminare dell'opera con la relativa variante agli strumenti di pianificazione territoriale (Delibera di Consiglio Comunale n° 83 del 20 ottobre 2015).

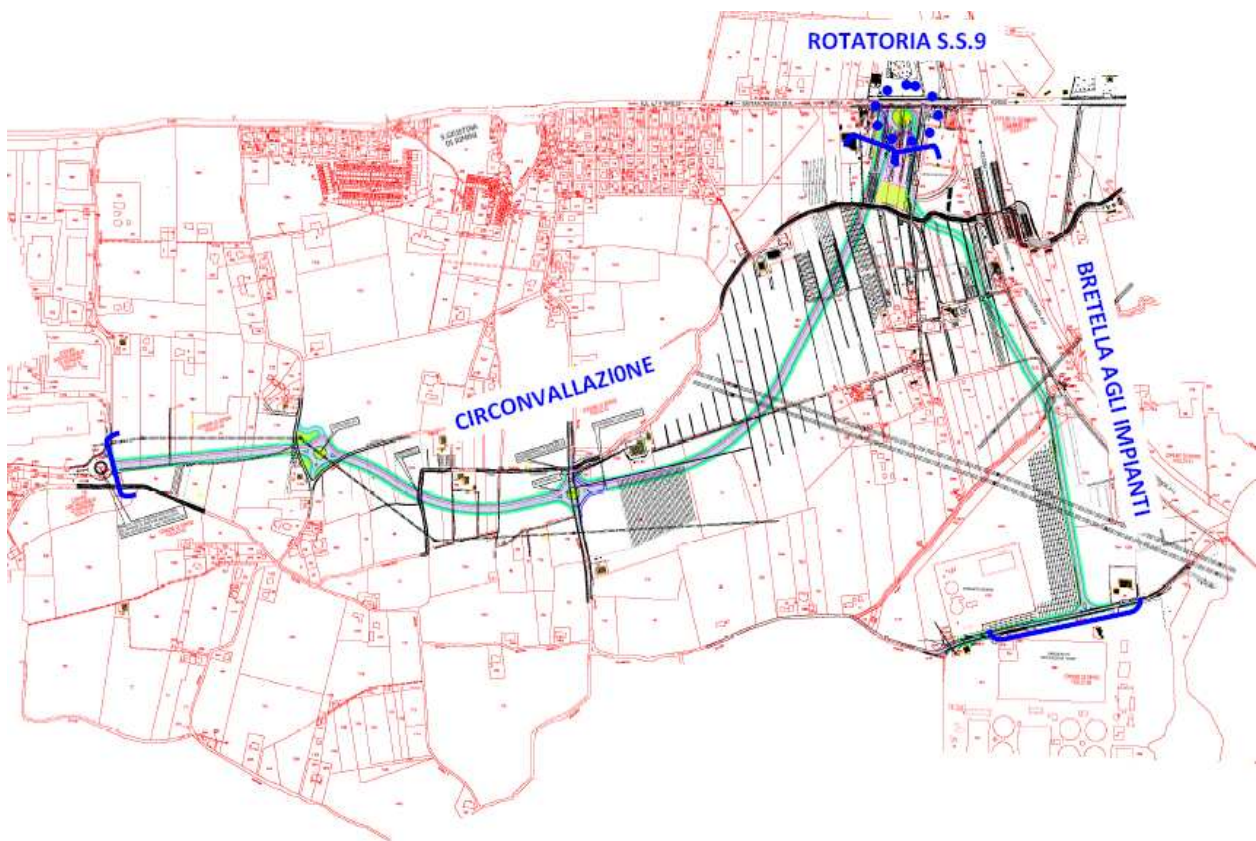
Il progetto si configura come Lavori per la realizzazione di un tratto di strada di collegamento agli impianti esistenti (Depuratore e Biogas) realizzati nelle vicinanze del Fiume Marecchia.



1. Inquadramento dell'intervento

Il progetto si inserisce all'interno di un piano generale di interventi con cui l'Amministrazione Comunale intende affrontare le criticità ambientali provocate dal consistente traffico della Strada Statale n° 9 "Emilia", riconducibile in parte *all'attraversamento dell'edificato in direzione Santarcangelo o Rimini di autoveicoli leggeri e pesanti* ed in parte *al consistente transito dei mezzi pesanti che dalla stessa Strada Statale raggiungono gli impianti esistenti (Depuratore e Biogas) realizzati nelle vicinanze del Fiume Marecchia.*

Con l'obiettivo di risolvere tale problematica, l'Amministrazione ha inteso procedere con la realizzazione di un sistema di nuove infrastrutture denominate nel loro complesso "Nuova viabilità a Santa Giustina" composte da una viabilità perimetrale all'edificato di Santa Giustina che funga da circonvallazione, da una bretella di collegamento diretto agli impianti esistenti (Depuratore e Biogas) e da una rotatoria per regolamentare il loro punto di innesto sulla Strada Statale n° 9.



In particolare riguardo al sistema di nuove infrastrutture per diminuire l'impatto del traffico sul centro abitato di Santa Giustina, il Consiglio Comunale:

- con atto n° 9 del 6 Febbraio 2015 ha approvato il progetto preliminare con contestuale localizzazione sul P.R.G. e apposizione del vincolo espropriativo dell'intervento relativo alla circonvallazione ed alla rotatoria;
- con atto n° 83 del 20 Ottobre 2015 ha approvato il progetto preliminare con contestuale localizzazione sul P.R.G. e apposizione del vincolo espropriativo dell'intervento relativo alla bretella agli impianti.

Dal punto di vista della programmazione degli interventi, al fine di meglio conciliare i diversi tempi legati alle procedure espropriative ed autorizzative **la realizzazione del Sistema di nuove infrastrutture denominate nel loro complesso “Nuova viabilità a Santa Giustina”, verrà condotta per Stralci** ovvero:

- 1^ Stralcio: realizzazione della bretella di collegamento agli impianti (1^ Lotto funzionale – Tratto di nuova realizzazione e 2^ Lotto funzionale – Adeguamento tratto esistente)
- 2^ Stralcio: realizzazione della rotatoria sulla S.S. 9
- 3^ Stralcio: realizzazione della circonvallazione.



In particolare, il presente documento riguarda la progettazione esecutiva della bretella agli impianti (2^ Stralcio) quale opera prioritaria per dare una prima risposta alle problematiche legate all'impatto ambientale del traffico sull'abitato di Santa Giustina, alleggerendolo di quella quota parte di mezzi pesanti diretti agli impianti.

L'intervento prevede inoltre la riqualificazione del viale di accesso al cimitero, con pavimentazione e impianto di alcune alberature, la creazione di un attraversamento pedonale con segnalazione luminosa, lo spostamento di una fermata del bus con conseguente tombinamento del fosso e la creazione di un nuovo parcheggio (P1) con n. 16 posti auto, che si aggiungono a i 14 posti auto esistenti (P).

Si creano anche tre nuove aiuole per raccordare i parcheggi al viale di accesso e si ingrandisce la grande aiuola esistente.

La pavimentazione del nuovo parcheggio e del viale di accesso sarà in calcestruzzo drenante in due colori differenti

2. Criteri utilizzati per le scelte progettuali

Il tracciato scelto per la nuova infrastruttura utilizza per un primo tratto la Via Premilcuore, strada esistente adiacente al Cimitero che andrà allargata per un miglioramento del suo livello di servizio, proseguendo poi con un tratto di nuova realizzazione per poi ricollegarsi con la Via Fiumicino esistente, che andrà anch'essa allargata come sezione stradale.

I lavori saranno condotti per Lotti Funzionali ovvero:

- 1^ LOTTO FUNZIONALE - Tratto di nuova realizzazione
- **2^ LOTTO FUNZIONALE - Adeguamento di strada esistente (adeguamento di un tratto di Via Premilcuore e di un tratto di Via Fiumicino). Oggetto di Gara**

Nel progetto è prevista la realizzazione di fossi di guardia per lo scolo delle acque meteoriche.

Per la mitigazione dell'impatto della nuova infrastruttura sul sistema di drenaggio locale sono state condotte le seguenti scelte progettuali:

- in merito all'aspetto ambientale ed al controllo della qualità delle acque è stata prevista la realizzazione di cinque vasche di prima pioggia (di cui quattro rientranti nel 1^ LOTTO FUNZIONALE ed una nel 2^ LOTTO FUNZIONALE);
- in merito all'aspetto idraulico, sulla base del calcolo dell'invarianza idraulica contenuto nello Studio idraulico del Fosso Budriolo è stato previsto un adeguato dimensionamento dei fossi.

Per il superamento dello scolo consorziale Budriolo, sulla base delle risultanze dello Studio idraulico condotto nell'ambito della progettazione preliminare, in recepimento di quanto richiesto dal Consorzio di Bonifica è stata prevista la dismissione del vecchio tombotto esistente su Via Premilcuore e la realizzazione di un unico scatolare, adeguatamente dimensionato, a servizio sia della Via Premilcuore, sia della nuova infrastruttura.

Dal punto di vista tecnico, in base al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti D.M. 5 novembre 2011 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", la nuova infrastruttura si configura come strada a destinazione particolare per assicurare il servizio ai mezzi da e per gli impianti esistenti e pertanto, come recita lo stesso Decreto al punto 3.5, le dimensioni della piattaforma stradale sono da riferirsi all'ingombro dei veicoli di cui è previsto il transito.

Pertanto in base ad una valutazione costi-benefici tale infrastruttura viene classificata di tipo F – locale extraurbana con sezione stradale idonea per un traffico limitato con corsie di marcia di dimensione pari a metri 2,75, dimensione minima prevista dal Decreto, con due banchine della larghezza di metri 0,50.

La massicciata sarà costruita come segue:

- scavo di sbancamento con asportazione del terreno vegetale
- geotessile

- trattamento a calce del terreno in sito, per uno spessore di cm. 40
- fondazione con inerte misto granulare stabilizzato per uno spessore di cm. 20
- misto cementato dello spessore di cm. 20
- base bituminosa dello spessore di cm. 8
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso(Bynder) dello spessore di cm. 5
- strato d'usura (tappetino) dello spessore di cm. 4
- segnaletica orizzontale e verticale

In merito all'illuminazione verrà realizzato un nuovo impianto.

L'impianto sarà costruito adattando alla categoria della strada la soluzione appropriata illuminotecnica cercando di mantenere aspetti di continuità tipologica già presenti sul territorio comunale.

In particolare l'intervento comporta l'illuminamento del nuovo tratto stradale e degli innesti sul tratto esistente di Via Premilcuore e Via Fiumicino e pertanto le caratteristiche strutturali anche differenti sono tuttavia minimali e riguardano esclusivamente le dimensioni dei sostegni e la potenza elettrica del corpo illuminante che varia in funzione della larghezza della strada e del livello di illuminamento da ottenere e quindi influiscono sull'interdistanza di posizionamento dei P.L..

I sostegni saranno del tipo in acciaio rastremato a stelo unico trafilato, realizzati in tubo carpenteria avente resistenza alla rottura $R=40 \text{ kg/mm}^2$, saldato elettricamente lungo l'asse verticale del palo e con le rastremazioni ricavate esclusivamente per estrusione. Le sezioni alla base saranno da 139.7 mm per pali aventi h 8.20 metri f.t.

Gli apparecchi illuminanti saranno del tipo ad armatura stradale, comunemente in uso nel territorio comunale, in versione cut-off con equipaggiamento elettrico di potenza da $100 \div 150 \text{ Watt}$ e lampada al sodio alta pressione a forte emissione di flusso luminoso, quest'ultimo diffuso da apposita ottica posta all'interno dell'apparecchio illuminante munita di schermo piatto in versione antinquinamento luminoso.

L'alimentazione dei circuiti elettrici sarà effettuata in derivazione a Volt. 380/220, 50 Hz le linee saranno in conduttori isolati di materiale butilico sotto guaina di materiale termoplastico poste entro appositi cunicoli ad una profondità minima di cm 60.e resistenza allo schiacciamento pari 750 N.

Gli impianti saranno alimentati da energia elettrica fornita dall'Enel, già presente con le proprie reti nelle aree oggetto dell'intervento.

Le forniture saranno collocate entro appositi armadi in vetroresina posti su appositi basamenti in c.a.. Quest'ultimi conterranno, oltre ai gruppi di misure, le strumentazioni di comando e controllo degli impianti nonché le apparecchiature di protezione linee.

L'esecuzione delle opere non compromette l'accesso, l'utilizzo e la manutenzione dei servizi esistenti.

Le giunzioni elettriche delle dorsali saranno ricostruite e da queste verranno derivate le linee d'alimentazione delle traverse mediante adeguati giunti a pressione ed isolate da apposito nastro autovulcanizzante.

L' intervento in oggetto non pone particolari problematiche di fattibilità.

Trattasi d'interventi riguardanti impianti d'illuminazione pubblica, facenti parte d'opere d'urbanizzazione primaria, su strade già esistenti d'uso pubblico, con presenza d'insediamenti residenziali ai lati e veicolarmene transitate e che non hanno alcuna incompatibilità ambientale.

Lo svolgimento dei lavori porrà in essere miglioramenti qualitativi alla viabilità ed al comfort visivo e non comporterà rischi per la salute dei cittadini.

Il progetto sarà eseguito nel rispetto delle norme di cui al D.P.R. 503/96 in materia di barriere architettoniche.

3. Disponibilità delle aree

Per le aree necessarie alla realizzazione della nuova strada è in corso la procedura espropriativa.

4. Piano di manutenzione dell'opera

I luoghi interessati dalla realizzazione dell'opera rientrano nella comune tipologia di strade pubbliche con procedure consolidate di manutenzione, pertanto si omette la redazione del Piano di manutenzione dell'opera.

Rimini, ottobre 2016

Il Dirigente Unità Progetti Speciali
Ing. Massimo Totti
(firmato digitalmente)