



COMUNE DI COLOGNA VENETA

Provincia di Verona

**RIQUALIFICAZIONE INTERSEZIONE STRADALE
S.P.19 (VIA CROCE E VIA OLMO),
VIA S.APOLLONIA, VIA GIAVONE.**

PROGETTO ESECUTIVO

1

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Dicembre 2018

IL PROGETTISTA
Il Responsabile del Servizio LL.PP.
Malgarise Arch. Simone

COLLABORATORE
Scarsetto geom. Andrea

RIQUALIFICAZIONE INTERSEZIONE STRADALE S.P.19 (VIA CROCE E VIA OLMO), VIA S.APOLLONIA, VIA GIAVONE.

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

1. INTRODUZIONE

L'intervento del presente progetto esecutivo riguarda la riqualificazione dell'intersezione stradale tra la Strada Provinciale n. 19 (via Croce e via Olmo) e le strade comunali denominate via S. Apollonia e via Giavone, nel territorio del Comune di Cologna Veneta.

Il Comune di Cologna Veneta (VR) è situato nella pianura veronese a circa 45 km sud-est rispetto al capoluogo di provincia, e ha una popolazione di circa 8.300 abitanti.

L'intersezione in parola si trova a sud-ovest del territorio comunale lungo la direttrice verso il Comune di Veronella.

Attualmente questa intersezione, oggetto in passato di vari incidenti stradali, è costituita con una rotatoria provvisoria allestita con elementi new jersey in plastica.

Lo scopo del progetto è realizzare una rotatoria che, utilizzando l'area disponibile e senza prevedere espropri, definisca una sistemazione definitiva dell'intersezione con gli adeguati livelli di sicurezza.

Nell'ambito dell'intersezione è presente un capitello dedicato a S. Apollonia, la cui presenza non è compatibile con la realizzazione della rotatoria in progetto.

Pertanto, per realizzare un rotatoria, è necessario procedere allo spostamento del manufatto e, a tal fine, è stata individuata un'area adiacente lungo via Croce, costituita da un relitto stradale di proprietà provinciale, individuata catastalmente Foglio 35 m.m. 313.

Per dare seguito all'intervento è stata acquisito il parere preliminare favorevole da parte della Provincia di Verona.

2. STATO ATTUALE

L'intervento di progetto sarà realizzato nel sedime dell'attuale intersezione tra la Strada Provinciale n. 19, che collega Cologna Veneta con Veronella, assumendo la denominazione di via Croce verso Cologna Veneta (direttrice Sud/Ovest-Nord/Est) e via Olmo verso Veronella (direttrice Sud/Est-Nord/Ovest), e le strade comunali via S.Apollonia, che ha direttrice Nord/Ovest - Sud/Est, e via Giavone, che ha direttrice Nord/Est - Sud/Ovest.

La Strada Provinciale ha carreggiata unica di larghezza di circa 6,50 ml nel tratto verso Veronella e di circa 6,70 nel tratto verso Cologna Veneta.

Per quanto riguarda le strade comunali che insistono nell'intersezione, via S.Apollonia presenta una larghezza di circa 5,70 ml, mentre via Giavone, nel tratto in prossimità di tale intersezione, presenta una larghezza di 6,80 ml.

Nel recente passato, con un iniziativa concordata tra Provincia di Verona e Comune di Cologna Veneta, è stata allestita una rotatoria provvisoria con elementi new jersey in plastica, al fine di valutare la fattibilità di un intervento per realizzarne una definitiva.

Dal punto di vista della sicurezza, l'iniziativa ha avuto un riscontro positivo, anche se effettivamente limitato in termini funzionali dalla presenza del capitello di S. Apollonia.

In corrispondenza del lato ovest dell'intersezione è presente uno scolo tombinato denominato "Suletto".

L'ambito di intervento è delimitato da recinzioni di proprietà private in corrispondenza dei lati est, nord ed ovest.

3. INTERVENTI DI PROGETTO

Il progetto prevede la messa in sicurezza dell'intersezione a raso tra la Strada Provinciale n. 19 (via Croce e via Olmo) e le strade comunali di via S.Apollonia e via Giavone con la realizzazione di un nuovo assetto viabilistico con una conformazione che possa consentire un'agevole e sicuro transito degli autoveicoli.

Essenzialmente, l'assetto è costituito da una rotatoria a quattro bracci, di forma allungata nella direzione Est - Ovest, in modo da consentire gli accessi con le modalità tipiche delle rotatorie dai quattro assi stradali.

Per la realizzazione dell'intervento sono previste una serie di lavorazioni, in sintesi:

- demolizioni, scarifiche, scavi e rimozioni di parte delle infrastrutture stradali, di manufatti e di opere esistenti;
- ricariche bituminose su tratti di pavimentazione esistente;
- realizzazione di nuove pavimentazioni in conglomerato bituminoso;
- realizzazione di cordonature in cls tipo Anas per delimitare l'isola centrale;
- posa di cordonature in gomma a delimitare le isole spartitraffico in corrispondenza dei bracci della rotatoria;

- installazione di barriere di sicurezza;
- allestimento linea di scarico acque meteoriche sul lato nord dell'ambito di intervento con caditoie a fondo aperto, collegate con tubazioni alla linea di scolo verso il fossato esistente sul lato sud di via Croce;
- nuovo impianto di illuminazione della rotatoria;
- realizzazione della nuova segnaletica stradale orizzontale e verticale, per la corretta evidenziazione della nuova conformazione viabilistica.

Un riscontro complessivo degli interventi può essere valutato sulle tavole grafiche progettuali.

4. CARATTERISTICHE GEOMETRICHE OPERE STRADALI

Dal punto di vista geometrico, l'intervento di progetto si costituisce come segue:

- rotatoria a sviluppo allungato (direzione Est/Ovest) con anello di raggio esterno pari a 11,50 ml (misurato all'esterno della striscia di delimitazione esterna) e raggio interno pari a 3,50 ml (misurato all'interno della striscia di delimitazione interna), con una fascia zebrata sormontabile di larghezza pari a 2,00 ml fino al cordolo di delimitazione dell'isola centrale;
- la carreggiata stradale lungo l'intero sviluppo della rotatoria presenta una larghezza costante di 8,00 ml, compresa tra le strisce di delimitazione esterna ed interna;
- isola centrale, delimitata da un cordolo in calcestruzzo tipo ANAS, delle dimensioni 9,06 ml x 3,00, con raccordi con curvatura raggio 1,50;
- corsie di immissione con larghezza almeno 3,50 ml (misurata all'esterno strisce di delimitazione);
- corsie di uscita con larghezza almeno 4,00 ml (misurata all'esterno strisce di delimitazione);

5 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE OPERE STRADALI, MATERIALI E FINITURE

La sede stradale sarà definita come segue:

- fresatura della pavimentazione esistente e posa di un binder chiuso per uno spessore di cm 4;
- bonifica area del capitello esistente con: realizzazione di un cassonetto con uno strato di tout-venant per uno spessore di cm 30 e uno strato di stabilizzato per uno spessore di cm 10; strato di base per uno spessore di 10; binder per uno spessore di cm 8;
- bonifica lato est con: scarifica per uno spessore di 18; strato di base per uno spessore di 10; binder per uno spessore di cm 8;
- l'isola centrale della rotatoria è delimitata da un cordolo in cls a profilo trapezoidale dim. 40x30 cm (tipo "Anas") per tutto il suo sviluppo, posato su un letto di magrone in cls. Nell'area interna all'anello

è previsto un riempimento in conglomerato bituminoso, ottenuto previa demolizione del pacchetto bituminoso.

6. BARRIERE DI SICUREZZA

Il progetto prevede l'installazione di barriere di sicurezza stradale in corrispondenza dei lati sud, est e nord.

Le barriere sono previste in tripla onda di classe H2 (livello di contenimento elevato), con paletti di sostegno h 1.70 m, posizionati con interasse 2.00 m.

7 SEGNALETICA STRADALE

L'intervento comporta la realizzazione di una segnaletica orizzontale e verticale che segnali correttamente la nuova infrastruttura e che si integri adeguatamente con quanto esistente nelle adiacenze.

Segnaletica orizzontale

- all'interno dell'anello della rotatoria le righe di margine della corsia sono realizzate per creare una corsia di larghezza costante pari a 8.00 m;
- lungo i rami di ingresso/uscita le righe di margine delle corsie sono realizzate a distanza 0.45 m dai cordoli in gomma di delimitazione della carreggiata;
- agli estremi dei rami della rotatoria, le righe di margine della corsia vengono adeguatamente raccordate con la segnaletica orizzontale esistente, senza creare brusche variazioni di curvatura;
- attorno alle isole spartitraffico e fino al raccordo a monte con la riga di mezzera dei rami stradali, è prevista la realizzazione di una zona a zebra;
- completano la segnaletica orizzontale i simboli di precedenza sugli ingressi in rotatoria.

Segnaletica verticale

- segnale di "Circolazione rotatoria" posto a 150 m dall'ingresso alla rotatoria, su tutti i rami;
- segnale di "Limite di velocità 50 km/h" posto prima del tratto di ingresso in rotatoria, su tutti i rami;
- segnale di "Dare precedenza" insieme al segnale di "Rotatoria", posto sulla soglia dell'area dove si svolge la circolazione a rotatoria, su tutti i rami di ingresso;
- delineatore speciale di ostacolo con il segnale di "Passaggio obbligatorio a destra", posto sulla cuspide dell'isola spartitraffico, su tutti i rami di ingresso;
- delineatore speciale di ostacolo con il segnale di "Passaggi consentiti", posto sull'isola spartitraffico del ramo di uscita dalla rotatoria, su tutti i rami;
- delineatore speciale di ostacolo con il segnale di "Direzione obbligatoria a destra", posto sull'isola centrale della rotatoria, frontalmente ad ogni ingresso.

8. ILLUMINAZIONE PUBBLICA

L'intervento di progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica, a coprire l'area di circolazione in rotatoria previa rimozione del punto luce esistente.

La soluzione scelta è caratterizzata da:

- due punti luce costituiti da pali di altezza fuori terra 8 m con due sbracci ciascuno da 1.50 m, sui quali verranno installati corpi illuminanti SAP da 100 W ciascuno; da posizionarsi nei centri dell'isola centrale;
- cavidotto interrato in PVC a doppia parete, flessibile, diametro DE 110 mm.
- sostegno dei pali con plinti prefabbricati in cls oppure, dove necessario, da realizzare in opera;
- pozzetti prefabbricati in cls per derivazioni.
- il nuovo impianto verrà collegato alla linea elettrica in corrispondenza dell'armadio stradale esistente

9. SPOSTAMENTO CAPITELLO S.APOLLONIA

Per quanto riguarda il capitello votivo dedicato a S. Apollonia è stato valutato un intervento di due diverse tipologie, in base ai riscontri sulla storicità del manufatto.

La parte storica, costituita dell'edicola vera e propria connotata da elementi decorativi neoclassici, potrà essere oggetto di un intervento di spostamento da attuare con la realizzazione di una piattaforma di sollevamento e con la puntellatura e l'imbrigliamento di tutta la struttura.

La parte più recente costituita dal portico del prospetto ovest, realizzata nel 1983 a seguito di una demolizione parziale del manufatto a causa di un incidente stradale, potrà essere demolita e ricostruita, recuperando gli elementi decorativi (colonne) ed i materiali in buono stato di conservazione.

La localizzazione, dove posizionare il capitello, è stata individuata su un'area adiacente lungo via Croce, costituita da un relitto stradale di proprietà provinciale.

L'intervento per lo spostamento del capitello votivo sarà oggetto di una specifica progettazione, data la particolare specializzazione delle lavorazioni previste, che saranno oggetto di una procedura di affidamento distinta rispetto all'appalto dei lavori stradali.

Il costo dell'intervento per lo spostamento del capitello votivo è stato stimato nell'importo di euro 25.000,00, cui aggiungere iva.

9. DATI ECONOMICI DEL PROGETTO

L'importo complessivo dei lavori previsti corrisponde ad euro 38.740,11 per lavori a base d'asta, con euro 3.314,16 di oneri per la sicurezza quali somme non soggette a ribasso.

Pertanto il quadro economico dell'intervento è di euro 98.500,00 di cui euro 38.740,11 per lavori a base d'asta, con euro 3.314,16 di oneri per la sicurezza quali somme non soggette a ribasso, ed euro 59.759,89 per somme a disposizione dell'amministrazione.

Cologna Veneta 06/12/2018.

Il Progettista
Archi. Simone Malgarise