



COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

Provincia di Fermo
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici

**RELAZIONE TECNICO
ILLUSTRATIVA**

PREMESSA

Il progetto dei lavori di sistemazione strade, marciapiedi, fognature pertinenze e sotto-servizi riguardanti via Sardegna, via Cavour (tratto tra via Belvedere e via Toscana) e via Francia (pista ciclabile) ha un importo complessivo di € 250.000;

L'intervento, come nel progetto principale, si propone di completare e in alcuni tratti potenziare l'efficienza del sistema fognario, il rinnovo dei marciapiedi i quali, oltre a trovarsi in condizioni di forte degrado non sono sempre ed ovunque accessibili alle persone con ridotte o impedito capacità motorie.

Per quanto sopra si redige il progetto definitivo che contiene tutti gli elementi necessari per la realizzazione dell'opera.

Esso comprende:

- Relazione tecnico illustrativa;
- Computo metrico estimativo;
- N°10 Tavole (elaborati grafici);

LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area d'intervento relativo al 2° stralcio riguardano via Sardegna, via Cavour (tratto tra via Belvedere e via Toscana), e via Francia (pista ciclabile).

All'interno del secondo stralcio a cui è riferito lo studio sullo stato attuale e l'ipotesi progettuale di trasformazione delle infrastrutture è stato individuato il lotto dei lavori.

Nello specifico il progetto relativo al lotto in oggetto del 2° stralcio funzionale riguarda le seguenti vie :

- *via Sardegna (marciapiedi, fognature, strada)*
- *porzione via Cavour (marciapiede, fognatura)*
- *porzione via Francia (pista ciclabile)*

L'insieme degli interventi previsti si può suddividere nelle seguenti categorie:

- creazione nuovi allacci al sistema fognario
- posa di nuove tubazioni fognarie
- rifacimento dei marciapiedi
- rifacimento tappetino di usura stradale

- collegamenti degli scoli pluviali privati alla fognatura
- inserimento e/o rifacimento caditoie per il drenaggio stradale

ILLUSTRAZIONE DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

L'insieme degli interventi riguarderà, come precedentemente detto, la ridefinizione del sistema fognario e la realizzazione dei marciapiedi.

Nello specifico è stato previsto:

VIA SARDEGNA

- la demolizione delle solette in conglomerato cementizio armato dei marciapiedi e delle zanelle stradali esistenti;
- lo scavo a sezione obbligata per l'inserimento delle nuove condotte fognarie;
- il rinterro delle eventuali fosse imhoff da dismettere;
- il rinterro dei marciapiedi scatolari esistenti;
- la posa di nuove tubazioni fognarie per la raccolta delle acque bianche in corrispondenza delle zanelle stradali e delle acque nere all'interno degli scatolari;
- l'inserimento, nel caso di allacci privati esistenti alla fognatura nera, di un pozzetto di ispezione sifonato al livello del marciapiede;
- la realizzazione di nuovi allacci privati alla fognatura nera, (comprensivo dell'inserimento del raccordo per la connessione con la condotta principale acque nere posta al di sotto del marciapiede; tubo di collegamento e pozzetto di ispezione con allaccio sifonato; rinterro con sabbione e copertura superficiale);
- canalizzazione degli scolì pluviali e posa dei pozzetti pluviali al livello del marciapiede;
- sostituzione delle caditoie stradali e posa di nuove caditoie nei tratti interessati dall'inserimento di nuove condotte bianche;
- realizzazione di soletta armata per nuovi marciapiedi;
- realizzazione di zanella stradale in conglomerato cementizio armato;
- pavimentazione dei marciapiedi con masselli di calcestruzzo delimitate da cordoli marginatori in ca;
- fresatura dello strato superficiale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice (spessore cm. 3) e reintegro del tappetino di usura (spessore cm. 3);

VIA CAVOUR (tratto tra via Belvedere e via Toscana)

- la demolizione delle solette in conglomerato cementizio armato dei marciapiedi e delle zanelle stradali esistenti;
- lo scavo a sezione obbligata per l'inserimento delle nuove condotte fognarie;
- il rinterro delle eventuali fosse imhoff da dismettere;
- il rinterro dei marciapiedi scatolari esistenti;

- la posa di nuove tubazioni fognarie per la raccolta delle acque bianche in corrispondenza delle zanelle stradali e delle acque nere all'interno degli scatolari;
- l'inserimento, nel caso di allacci privati esistenti alla fognatura nera, di un pozzetto di ispezione sifonato al livello del marciapiede;
- la realizzazione di nuovi allacci privati alla fognatura nera, (comprensivo dell'inserimento del raccordo per la connessione con la condotta principale acque nere posta al di sotto del marciapiede; tubo di collegamento e pozzetto di ispezione con allaccio sifonato; rinterro con sabbione e copertura superficiale);
- canalizzazione degli scolì pluviali e posa dei pozzetti pluviali al livello del marciapiede;
- sostituzione delle caditoie stradali e posa di nuove caditoie nei tratti interessati dall'inserimento di nuove condotte bianche;
- realizzazione di soletta armata per nuovi marciapiedi;
- realizzazione di zanella stradale in conglomerato cementizio armato;
- pavimentazione dei marciapiedi con masselli di calcestruzzo delimitate da cordoli marginatori in Cav;

VIA FRANCIA (pista ciclabile)

- la demolizione del muretto in c.a. esistente;
- sbancamento del terreno ad est della sede stradale;
- realizzazione di fondazione e muro di contenimento in c.a.;
- strato di fondazione stradale ed asfaltatura della zona creata che verrà adibita a parcheggio;
- posizionamento di cordolo in c.a. che rappresenterà la delimitazione della pista ciclabile con il parcheggio.

FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

L'intervento descritto dalla presente relazione, è teso all'eliminazione dell'attuale vetusto sistema di scolo delle acque bianche e nere attraverso il sistema denominato precedentemente "a scatolare". Tale variazione porterà ad un indubbio e concreto miglioramento delle condizioni ambientali del comparto urbano, in quanto verranno eliminate diverse opere comportanti un alto impatto ambientale, attualmente presenti nell'area. Nello specifico, gli allacci di fognatura nera attualmente presenti nella gran parte del comparto scaricano attraverso obsolete fosse Imhoff, che provvedono a diffondere il percolato a dispersione nel terreno sottostante. Le tubazioni a "scatolare", oltre a drenare le acque bianche e nere in modalità mista, hanno lo svantaggio di comportare rilevanti impatti ambientali dovuti a rotture e interruzioni causate dalla vetustà e dalla difficile manutenzione di tali manufatti.

Per quanto riguarda l'ampliamento della sede stradale, realizzata lungo via Francia, consistente nella realizzazione del tratto di pista ciclabile, permetterà la creazione di n°15 posti auto pubblici.

INTERFERENZE SOTTOSERVIZI

Per la presenza dei sottoservizi quali ENEL –TELECOM – ENI – TENNACOLA verranno richieste ai rispettivi gestori le indicazioni circa le interferenze con i lavori in progetto.

Nella fase progettuale che ha tenuto conto delle indicazioni fornite non è possibile escludere eventuali imprevisti derivanti da ubicazione delle condotte a profondità non rispondenti alle normative e rispettivi carte servizi od altre situazioni non segnalate.

La soluzione progettuale adottata è compatibile con le interferenze censite.

PIANO DI SICUREZZA

Il piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto dal coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera (coordinatore per la progettazione) secondo le nuove disposizioni di cui al D.Lgvo 81/08.

Viste anche le integrazioni apportate al Decreto 494/96 dal DPR 222/2003 (*Regolamento sui contenuti minimi dei Piani di Sicurezza 494*), il Piano in relazione all'area di cantiere, conterrà:

- le caratteristiche dell'area di cantiere;
- l'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- gli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

In relazione all'organizzazione del cantiere conterrà:

- le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- la dislocazione degli impianti di cantiere;
- la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

In riferimento alle lavorazioni conterrà considerazioni in riferimento:

- al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- al rischio di elettrocuzione;
- al rischio rumore;
- al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

In particolare saranno garantite le condizioni di sicurezza legate alle lavorazioni previste nel presente progetto Preliminare che prevede interventi in presenza di traffico veicolare. I cantieri saranno debitamente individuati e recintati. Uguale attenzione sarà usata per quanto concerne i dispositivi di protezione individuali.

Il PSC, inoltre, analizzerà le interferenze tra le lavorazioni e conterrà un cronoprogramma dei lavori inerenti gli aspetti della sicurezza, ad integrazione del cronoprogramma previsto dal Regolamento (n. 554 del 1999) della Legge Merloni e s.m.e.i.

Riguardo le interferenze delle lavorazioni saranno riportate le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Infine il coordinatore per l'esecuzione avrà la facoltà di verificare la compatibilità del PSC in relazione ai periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, con l'andamento dei lavori stessi, aggiornando il Piano e il cronoprogramma se necessario.

IL quadro tecnico ed economico di progetto è il seguente:

Lavori a base d'asta, comprensivi degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	218.251,41
Somme a disposizione	0
Iva 10 %	21.825,14
Spese gara SUAP	546
Tassa gara AVCP	225
Lavori in economia ed Imprevisti compresa IVA	4.752,45
Totale intervento	245.600
spese tecniche per incentivo relativo alla sola progettazione finanziato con imputazione al cap 1556 del bilancio, di cui	2.837,00
80% ai dipendenti	2.269
20 % a favore del Comune	568

Porto Sant'Elpidio, 26 novembre 2015

Il progettista