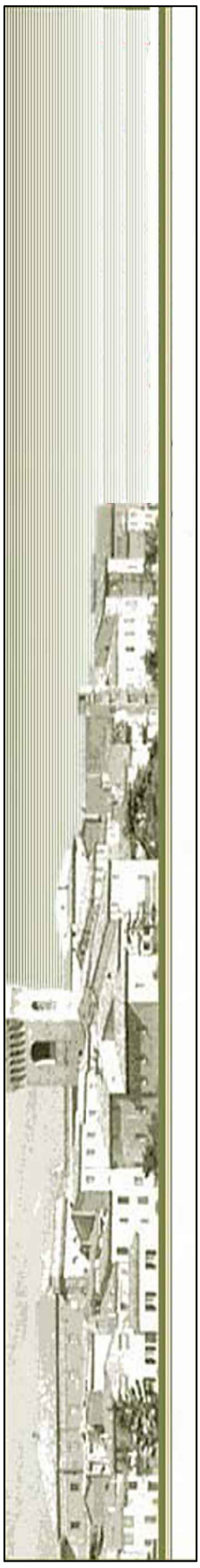
CITTA' DI RECANATI

AREA TECNICA
Programmazione e gestione del territorio / Servizio LL.PP.



PROGETTO DI RINNOVO DEI SOTTOSERVIZI IDRICI DEL CENTRO STORICO DI RECANATI ED OPERE STRADALI CONNESSE

PROGETTO ESECUTIVO

AREA TECNICA
COMUNE di RECANATI

Progettisti:

- Dott. Arch. Maurizio Paduano
- Ing. Chiara Forconi
- Geom. Benedetto Bernacchini

ASTEA S.p.a.

Progettisti:

- .....
- .....
- .....

Responsabile del Procedimento:

- .....

Oggetto:

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Elaborato:

Rel.T

DATA	scala	AGG.
APRILE 2016		

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Il progetto di rinnovo dei sottoservizi idrici del centro Storico di Recanati nasce dall'esigenza di adeguare e ridimensionare quelli attuali che, ormai vetusti, presentano rotture o importanti deformazioni in alcuni tratti nonché dimensioni non adeguate al carico abitativo che nel tempo è accresciuto. L'estensione delle principali vie del centro storico della città nonché l'importanza rivestita da molte di esse come infrastrutture di collegamento tra zone turistiche di rilievo fanno nascere l'esigenza di suddividere tale progetto di rinnovo in vari stralci funzionali in modo da poter organizzare il lavoro in tempi differenti e creare il minor disagio possibile alla cittadinanza. Il primo stralcio prevede il rinnovo dei sottoservizi lungo Corso Persiani fino a Porta san Domenico, importante via di accesso alla piazza cittadina nonché centro di varie attività commerciali e di servizi; essa possiede la più ampia sede stradale all'interno delle mura cittadine, a dimostrazione della rilevanza che anche in epoche lontane rivestiva.

CENNI STORICI

Il tratto di strada oggi noto come Corso Persiani, è storicamente riconosciuto con il nome di "Piazza Lunga". Questo si deve al fatto che l'impianto urbano medievale del Centro Storico di Recanati vedeva sorgere al posto dell'attuale il Palazzo dei Priori, che non prevedeva una piazza antistante l'edificio, ma risultava essere costruito a filo della torre civica. Di conseguenza, il luogo percepito come il centro nevralgico della vita cittadina, era l'attuale Corso Persiani, che vanta la sede stradale più ampia all'interno dell'intero circondario delle mura, e che, grazie alla sua forma oblunga, genera questo spazio storicamente suggestivo. Proprio questa sua caratteristica di centralità all'interno del panorama urbano cittadino, lo ha posto al centro di numerosi interventi di miglioramento ed adeguamento, in base alle varie epoche che ha attraversato.

L'intervento più importante che è stato effettuato negli ultimi secoli è quello della realizzazione dei marciapiedi rialzati ai lati della sede stradale, con il conseguente raddoppio dei canali di raccolta delle acque meteoriche nel punto di confine tra marciapiede e strada. Prima, infatti, la

raccolta delle acque meteoriche era gestita da una sola canaletta posta circa al centro della strada, e la superfice di calpestio dell'intera sede stradale era complanare, evidenziata solo da una linea di arenaria che favoriva il cambio di tessitura tra marciapiede e strada centrale. Per una più accurata analisi storica delle vie del centro storico di Recanati si rimanda alla relazione specialistica facente parte degli elaborati progettuali.

ANALISI DELLO STATO ATTUALE

I sottoservizi idrici del centro storico di Recanati sono composti da condotte ormai vetuste e localmente deformate, che richiedono sistematici interventi da parte dell'azienda in seguito a rotture e perdite localizzate, interventi che negli anni hanno provocato rimaneggiamenti lungo la pavimentazione in arenaria e il cui assestamento crea poi avvallamenti nella pavimentazione, rendendola non sicura in particolare per i pedoni.

La dorsale principale dell'acquedotto corre lungo la sede carrabile di Corso Persiani e si compone di tubazioni in acciaio del diametro nominale di 125 mm poste ad una media di circa 75 cm di profondità; la linea che corre lungo Corso Persiani è inoltre composta da sei pozzetti di derivazione all'interno dei quali sono dislocate le saracinesche, alcune delle quali non più correttamente funzionanti e quindi da sostituire, da cui si diramano le linee laterali con diametri nominali inferiori. Nel punto altimetricamente più elevato, in Piazza Leopardi si trova un pozzetto all'interno del quale è presente lo sfiato, mentre nei punti più a "monte" (incrocio con Via Porta san Domenico) e più "a valle" (incrocio con Via Primo Luglio – Via Falleroni) si trovano invece i pozzetti di derivazione con al loro interno le valvole di scarico. Lungo tutta la linea interessata allo stato attuale si trovano circa 40 punti di presa per le utenze con diametro inferiore ai 2 pollici e circa 6 derivazioni di utenza con diametro tra i 2 e i 6 pollici per impianti antincendio privati.

La fognatura corre invece con due linee parallele di tipologia mista lungo Corso Persiani poste ai lati della sede viaria in corrispondenza del cordolo in pietra di delimitazione del marciapiede; entrambe si compongono di tubazioni ovoidali in cls della sezione di 50/55 cm poste ad una profondità media di circa 70 cm; le due linee confluiscono a valle (incrocio con Via I luglio) in un grande tombino in mattoni su cui ritroviamo un troppo pieno, ormai non più funzionante, passando al di sotto delle abitazioni, scaricava in Viale Cesare Battisti. Per quanto riguarda invece le linee verso Via Porta San Domenico va precisato che esse originariamente si sviluppavano fino all'incrocio con tale via ma durante i lavori di rifacimento della piazza G. Leopardi le due linee sono state interrotte per una lunghezza di circa 60m., corrispondente all'ingombro della piazza stessa.

Al di sotto di quest'ultima è stata creata una linea aggiuntiva per la raccolta delle acque meteoriche collegata ai due tronchi originari. La linea fognaria nei decenni è stata più volte riparata e laddove necessario anche a tratti sostituita con elementi in pvc. Lungo il corso, su entrambe le linee si ritrovano allo stato attuale caditoie con i relativi pozzetti, numerosi allacci di scarichi e pluviali nonché pozzetti di raccordo e/o ispezioni di diverse tipologie come si evince dagli elaborati di rilievo dello stato attuale.

ANALISI DELLO STATO DI PROGETTO

- OPERE IMPIANTISTICHE

Il progetto di rinnovo dei sottoservizi idrici lungo Corso Persiani fino all'incrocio con Via Porta San Domenico, meglio illustrato nella relazione specialistica, prevede quindi il rifacimento delle linee fognaria e dell'acquedotto lungo tutto il tratto interessato. Va subito precisato che la presenza di numerosi sottoservizi con le relative diramazioni nonché di numerosi allacci non permettono il riposizionamento delle due linee in zone diverse rispetto a quelle attuali, né tantomeno la creazione di linee separate per le acque bianche e nere della fognatura, in quanto in alcuni tratti ciò è materialmente impossibile per questioni di interferenze con altre linee mentre in altri sarebbe economicamente non vantaggioso e non è possibile neanche approfondire la quota di imposta del tubo per la presenza di grotte, cunicoli e locali interrati dei vicini palazzi.
Il progetto della linea dell'acquedotto prevede la sostituzione delle condotte esistenti con altre di diametro superiore paria 150 mm sempre in acciaio, la conseguente sostituzione degli elementi accessori come saracinesche, valvole…etc e chiaramente il riallacciamento delle prese d'utenza presenti. Le due linee fognarie esistenti invece verranno sostituite sempre da una doppia linea, di tipologia mista per le ragioni suddette, composta da elementi in PVC-U della serie SN8 di diametro nominale pari a 500 mm per la condotta principale e diametro 200/250 mm per le linee secondarie. Saranno inoltre sostituiti tutti i pozzetti, i chiusini e le caditoie mentre gli allacci sul collettore principale verranno realizzati con sistemi universali ad alta tenuta idraulica.

OPERE CONNESSE DI RESTAURO DELLA PAVIMENTAZIONE

La tipologia di lavoro prevede naturalmente lo smontaggio totale all'inizio della lavorazione della pavimentazione lungo il tratto interessato nonché la demolizione del sottofondo esistente pertanto il progetto dovrà prevedere delle opere murarie connesse al rinnovo dei sottoservizi

idraulici. Si prevede quindi lo smontaggio della pavimentazione esistente con recupero dei selci mediante selezionatura, pulizia e accatastamento e a fine delle lavorazioni di rinnovo dei servizi idrici il loro riposizionamento previa posa in opera di massetto in cemento armato con rete elettrosaldata. Per quanto riguarda la pavimentazione del corso, vista la natura e importanza dell'opera nonché della via stessa, in seguito ad una approfondita ricerca storica architettonica, si è scelto di riportare il corso alla stessa quota del marciapiede, così come era nel secolo XIX, rialzando la sede stradale di circa 20 cm e lasciando come delimitatore tra zona carrabile e zona pedonale il cordolo in pietra del marciapiede, il quale rimarrà inglobato all'interno della sede stradale; la superficie del cordolo verrà poi "bucciardata" in modo da non renderla scivolosa e pericolosa per i pedoni. Per quanto riguarda la pavimentazione questa verrà riposizionata con lo stesso disegno di posa esistente, che è quello originario , ovvero con tessitura a libretto dei blocchi in arenaria con cordolo laterale trasversale; la carreggiata avrà comunque la tipica "schiena d'asino" per il deflusso delle acque meteoriche che verranno smaltite sulle caditoie poste lateralmente a fianco del cordolo in pietra. I blocchi in arenaria saranno posti in opera su letto di sabbia con sigillatura delle connessure con boiacca di cemento.