

Studio di architettura
Arch. REMIGIO BURSI

Via Mura del Sangallo, 6 - 61032 FANO (PU) Tel. 0721/803840 Fax. 0721/1796493 E-mail architetto.bursi@virgilio.it

IL PROGETTISTA:
Arch. Remigio Bursi

IL RICHIEDENTE:
F.LLI NIGRA ed altri
F.LLI RENZI ed altri

FIRMA PER PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE:

COLLABORATORI:
Arch. Leda Landi
Geom. Alex Terminesi

PROGETTO DI:
VARIANTE AL P.R.G. AI SENSI DELL'ART. 26 E 15 COMMA 4 DELLA L.R.
34/92 PER RIPERIMETRAZIONE DEL COMPARTO "ST3_P14"
COMPARTO TERZIARIO " EX MULINO ALBANI "
IN VIA PISACANE __ COMUNE DI FANO

RELAZIONE TECNICA
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Elaborato:

R.F.I.
A

Parere Ferrovie dello Stato

Rif.: MULINO

Rev. Agg.

DATA: 01 Giugno 2011

Redazione

000

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore, questo disegno non può essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o Ditte senza l'autorizzazione dello studio dell'architetto Bursi (art. 2578 C.C.)

“COMPARTO TERZIARIO “EX MULINO ALBANI”
VIA PISACANE, FANO (PU)
SCHEDA ST3_P14

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Oggetto del presente intervento è la realizzazione di un attraversamento fognario di acque nere in via Pisacane Comune di Fano provincia di Pesaro e Urbino.

L'attraversamento sarà realizzato al di sotto della linea ferroviari ANCONA – RIMINI e consentirà il collettamento della acque nere del comparto terziario “Ex Mulino Albani” sulla vicina rete fognaria esistente su via Dello Scalo.

Le considerazioni che seguono hanno carattere preliminare e andranno avvalorate nel proseguo della progettazione.

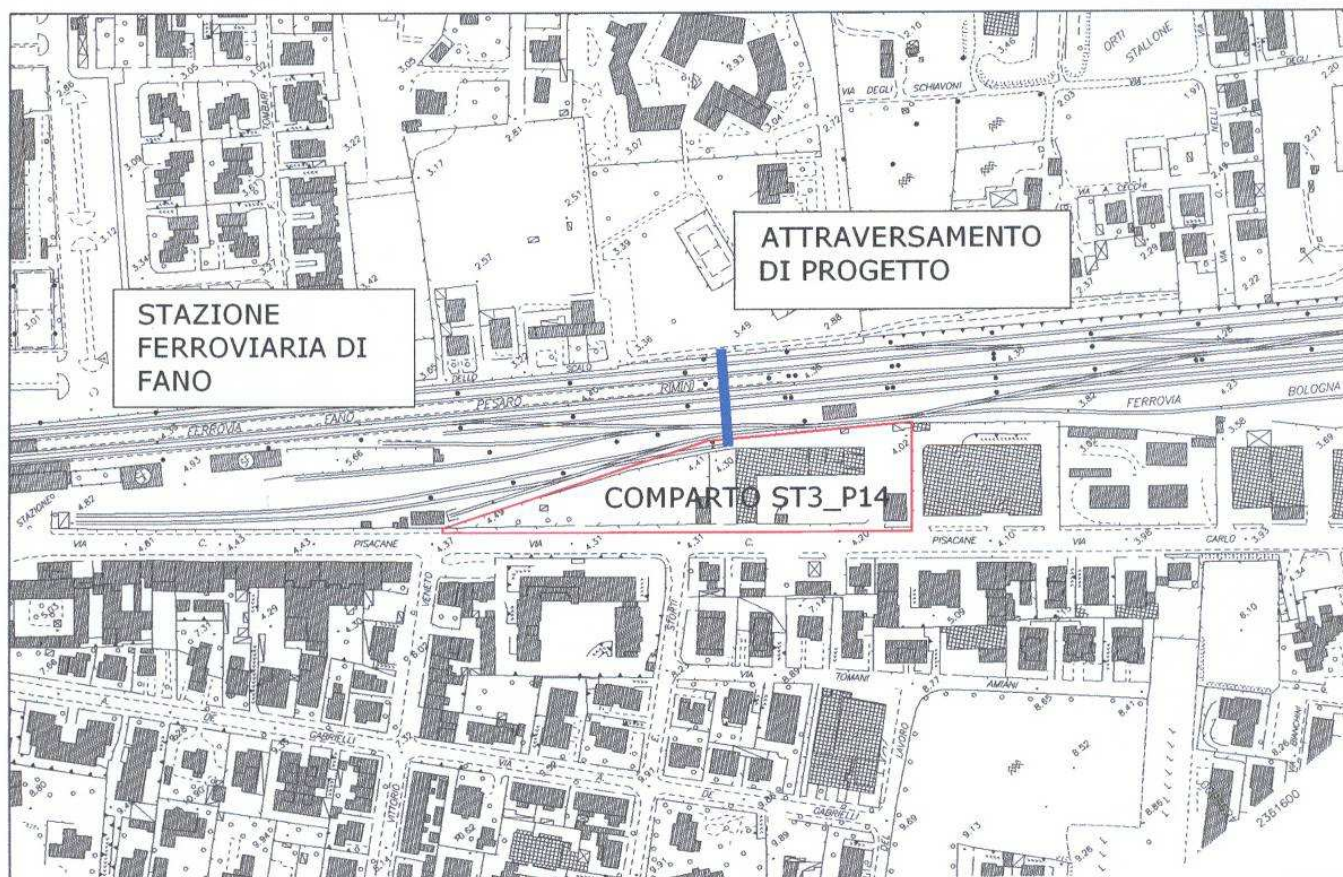
IDENTIFICAZIONE CATASTALE

L'area oggetto del comparto è identificata al Catasto al foglio 38 mappali n. 177-180-912 e 2466 (ex 178), per una superficie territoriale di mq 8.421,00.

GLI INTERVENTI DI PROGETTO

L'attraversamento ferroviario rappresentato nella tavola “ RFI U – Planimetria di progetto – Profilo longitudinale indicante lo schema di attraversamento fognario” sarà effettuato al di sotto della linea ferroviaria ANCONA – RIMINI nei pressi della stazione ferroviaria di Fano e sarà realizzato ortogonalmente ai quattro binari in uso presenti come indicato in Figura 1 con una lunghezza di circa 50.00 mtl. con tubazione in PE100 SDR11 di diametro da 90 o 110 e controtubo in PE 100 PN 16 SDR11 di diametro da 160.

Figura 1 – Inquadramento generale area di intervento



La posa in opera del controtubo avverrà con la tecnica dello spingitubo o “NO DIG” perforazione orizzontale controllata e teleguidata che consiste nell’infissione con sistema di trivellazione controllata del tuboguaina direttamente nel terrapieno ferroviario.

Tale tecnica presenta i seguenti vantaggi:

- Mantenimento dell’esercizio della via di comunicazione interessata dall’attraversamento sotterraneo;
- Rapidità operativa;
- Rischi di cantiere contenuti;
- Installazione della tubazione contemporaneamente alla realizzazione dello scavo;
- Riduzione dell’impatto ambientale;
- Nessun dissesto del fondo ferroviario.

La testa guidabile della trivella consente un controllo plano-altimetrico continuo della condotta durante l’infissione e di correggere eventuali deviazioni altimetriche.

La forma del coltello di taglio permette all'operatore di cambiare la direzione del percorso di perforazione.

La perforazione viene effettuata attraverso una miscela composta di acqua e additivi naturali che vengono pompate attraverso le aste di perforazione (o retro alesatore). Il fluido raffredda il trasmettitore all'interno della testa e mette in sospensione il materiale tagliato, per creare fluidità ed evitare pertanto l'attrito che si creerebbe sul cavo/conduzione da posare.

Una volta pianificato il percorso di perforazione viene praticato un foro pilota tramite una serie di aste di perforazione collegate ad una testa di perforazione. Una volta completato il foro pilota, si collega alla colonna di perforazione un alesatore, che allarga il percorso di perforazione per l'inserimento del prodotto (cavo/conduzione) che verrà quindi trainato a ritroso verso la perforatrice.

Con dei ganci folli (che non trasmettono la rotazione) si collega il retro alesatore alla conduzione o al fascio di tubi da posare, si ritraggono quindi le aste verso la macchina attraverso il foro pilota allargato dall'alesatore. Quando il foro pilota è completato, la testa di perforazione fuoriesce dal percorso di perforazione e viene collegato un retro alesatore.

L'alesatore viene tirato indietro nel percorso di perforazione per allargarlo alle dimensioni necessarie all'installazione del prodotto che verrà trainato in posizione.

La condotta di progetto verrà messa in opera attraverso le seguenti fasi operative:

- Realizzazione della fossa di varo, lato monte, previo infissione di un palanco lato opportunamente dimensionato sulla base delle caratteristiche geotecniche del terreno in sito e successivo scavo fino al raggiungimento della quota di imposta della platea di varo; tale quota consentirà di avere una distanza minima pari a 2.00 m tra il binario posto a quota più bassa e l'estradosso del controtubo;
- Costruzione della platea di varo previa demolizione dell'edificio esistente denominato "ex Mulino Albani" lato monte di dimensioni pari a circa 9.50 x 4.50 m con spessore 0.30 m;
- Ubicazione delle apparecchiature di spinta;
- Infissione del controtubo nel terrapieno ferroviario;
- Inserimento della condotta di progetto all'interno del controtubo;
- Realizzazione dello scavo, lato mare, per il collegamento della condotta di progetto alla rete fognaria esistente;
- Realizzazione dei pozzetti di recapito di quello di partenza posto ad almeno 10.00 m dalla rotaia più vicina.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 2 – Area d'ingresso della perforazione



Figura 3 – Zona di recapito della condotta di progetto sulla vicina fognatura su via Dello Scalo previo realizzazione di un nuovo pozzetto