

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA GENERALE

DEFINITIVO/ESECUTIVO E QUADRO ECONOMICO GENERALE

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO LINEA IDRICA DEL CAPOLUOGO. D.G.R. 878 DEL 17/12/2012

Premessa

Il Comune di Fano Adriano, a seguito della pubblicazione sul BURA N. 4 Ordinario del 30/01/2013 della Deliberazione n. 878 del 17/12/2012 **“Programma del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (ex FAS 2007/2013) – Policy “ambiente e territorio” - Linea d’Azione IV.1.1.a: “Realizzazione di opere infrastrutturali per adeguamento e potenziamento del Servizio Idrico Integrato (acquedotti, fognature e depuratori) – Modalità di attuazione: SAD (Strumento di Attuazione Diretta) – Delibera di individuazione delle modalità di selezione degli interventi da finanziare.”**, ha commissionato la redazione della progettazione definitiva ed esecutiva per i lavori di adeguamento e potenziamento della linea idrica del capoluogo.

Gli allegati che costituiscono la documentazione del progetto definitivo - esecutivo sono:

- RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA GENERALE
 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
 - ELENCO PREZZI UNITARI
 - ANALISI PREZZI UNITARI
 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
 - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
 - QUADRO ECONOMICO
 - CRONOPROGRAMMA
 - QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANODOPERA PER LE DIVERSE CATEGORIE
 - DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI
 - PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI
 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
 - RELAZIONE DI CALCOLO
 - SCHEMA DI CONTRATTO
- ELABORATI GRAFICI:
- INQUADRAMENTO TERRITORIALE (Tavola 1)
 - STATO DI FATTO (Tavola 2)
 - STATO DI PROGETTO (Tavola 3)
 - ESECUTIVI DELLE STRUTTURE (Tavola 1S)

Inquadramento generale e stato di fatto

Il Comune di Fano Adriano, ricade all'interno del perimetro del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, nel territorio dell'antica Valle Siciliana, nel distretto della Strada Maestra, ad una altitudine di circa 750 slm.

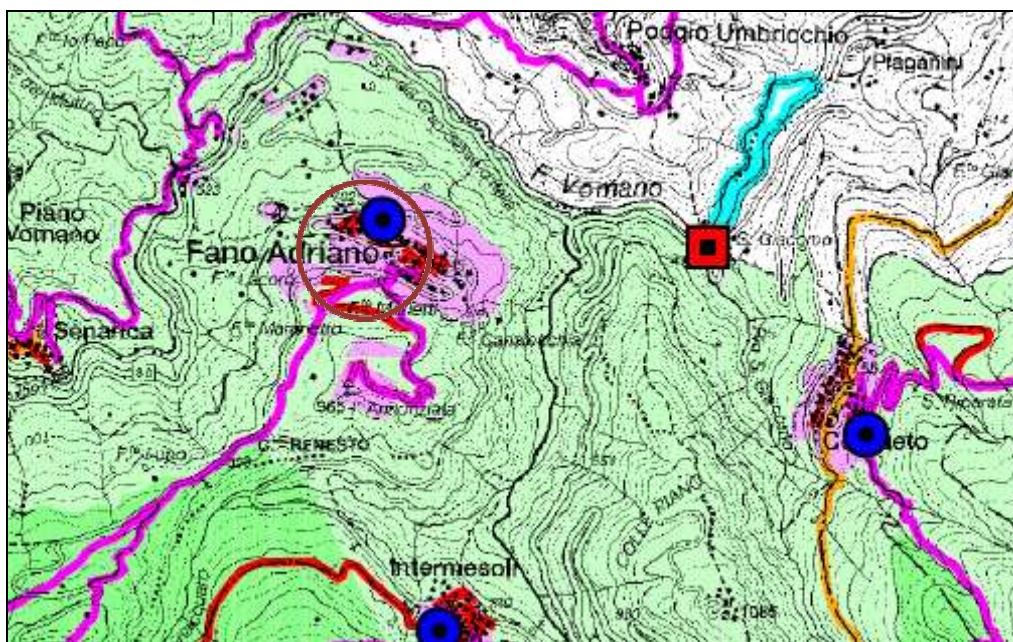


Immagine 1 – Carta della zonizzazione del Parco

L'intervento da realizzare è localizzato nel Comune di Fano Adriano (TE), sia ai margini del capoluogo per quanto attiene il serbatoio idrico che all'interno dell'abitato per quanto attiene la sostituzione di un tratto di condotta idrica comunale.



Immagine 2 – Foto aerea e localizzazione dei siti



Immagine 3 – Locale macchine



Immagine 4 – Fianco laterale controcamicia



Immagine 5 – Copertura locale macchine



Immagine 6 – Fianco laterale controcamicia

Finalità dell'intervento

La finalità dell'intervento risulta essere quella di potenziare la linea idrica, con interventi manutentivi sia sulla linea stessa che sul serbatoio di accumulo posto a monte dell'abitato di Fano Adriano.

Descrizione degli interventi

Gli interventi del seguente progetto interesseranno:
la controcamicia del serbatoio;
il parapetto (veletta) posto al di sopra del serbatoio;
locale macchine;
serbatoio idrico;
tratto di linea idrica nel capoluogo.

CONTROCAMICIA

Il setto che costituisce la controcamincia, attualmente, è in c.a. di spessore pari a circa 0,25 m ed ha una forma circolare; le condizioni dello stato di fatto sono molto critiche in quanto il manufatto risulta essere molto degradato; si è ritenuto opportuno, pertanto, demolire tale muro e ricostruirlo il più possibile simile, nelle dimensioni e nei materiali a quello originario.

Sarà realizzato in c.a. ed avrà uno spessore pari a 0,25 m in modo da non modificare la conformità della struttura esistente.

I ferri d'armatura esistente (correnti) verranno tagliati ad una quota di circa 1,00m, trattati mediante sostanze chimiche anticorrosione e verranno integrati con nuove barre $\phi 14$; verranno poi inserite nuove barre interposte a quelle che già sono presenti mediante la posa in opera di ancoraggi resinati alla struttura esistente e nuovi correnti di diametro anch'essi $\phi 14$; verranno inseriti ripartitori $\phi 10/20$ ".

In sommità al muro verrà realizzato un cordolo in c.a. $0,25m \times 0,20m$ armato con $2+2 \phi 16$ staffe $\phi 10/20$ " e verrà collocata una soletta in c.a. di spessore pari a 0,20m; la soletta sarà armata con barre d'armatura $\phi 12/20$ " e ripartitori $\phi 10/20$ " al fine di proteggere dagli agenti atmosferici nel tempo la controcamincia oggetto.

PARAPETTO (VELETTA) POSTO AL DI SOPRA DEL SERBATOIO

Il setto che costituisce la veletta, attualmente, è in c.a. di spessore pari a circa 0,20m - 0,25m ed ha una forma circolare; le condizioni dello stato di fatto sono molto critiche in quanto il parapetto risulta essere molto degradato; si è ritenuto opportuno, pertanto, demolire tale veletta e ricostruirla in più possibile simile, nelle dimensioni e nei materiali a quella originaria.

Sarà realizzata in c.a. ed avrà uno spessore pari a 0,25m in modo da non modificare la conformità della struttura esistente.

I ferri d'armatura esistente (correnti) verranno tagliati ad una quota di circa 1,00m, trattati mediante sostanze chimiche anticorrosione e verranno integrati con nuove barre $\phi 14$; verranno poi inserite nuove barre interposte a quelle che già sono presenti mediante la posa in opera di ancoraggi resinati alla struttura esistente e nuovi correnti di diametro anch'essi $\phi 14$; verranno inseriti ripartitori $\phi 10/20$ ".

Detto intervento consentirà altresì la rimozione del terreno presente sulla copertura del serbatoio al fine di poter realizzare un'idonea impermeabilizzazione in modo di risolvere i problemi dovuti alle infiltrazioni di acqua.

Dopo si procederà al ripristino del terreno previo realizzazione di idoneo drenaggio.

LOCALE MACCHINE

La copertura del locale macchine risulta essere molto degradata soprattutto nelle zone relative al cornicione; si è ritenuto opportuno, pertanto, demolire lo sbalzo esistente e ricostruirlo con le stesse dimensioni.

Sarà realizzato in c.a., lungo 0,30m ed avrà uno spessore pari a 0,25m.

I ferri d'armatura esistente verranno tagliati e verranno inserite nuove barre $\phi 12/20''$ resinate alla struttura esistente e ripartitori $\phi 10/20''$, inoltre su tutta la superficie della copertura verrà inserita una rete elettrosaldata maglia $\phi 6/10'' \times 10''$ e verrà effettuato un getto di completamento dello spessore di circa 5cm.

Sulla stessa verrà realizzata un'ideale impermeabilizzazione al fine di contenere le infiltrazioni di acqua attualmente presenti.

Verrà realizzato la demolizione dell'intonaco ormai distaccato delle pareti esterne con successivo ripristino e tinteggiatura interna ed esterna.

Verrà installato un quadro elettrico con l'inserimento di tre punti luce ed uno scarico a terra.

SERBATOIO IDRICO

L'intervento riguarda lo svuotamento del serbatoio al fine di poter eseguire un'ideale pulizia delle pareti interne e successiva impermeabilizzazione delle stesse, al fine di ridurre gli sprechi della risorsa idrica e ottimizzare al massimo la resa con conseguente igienizzazione.

TRATTO DI LINEA IDRICA NEL CAPOLUOGO

Tra gli interventi previsti in progetto, al fine di ridurre gli sprechi della risorsa idrica, è previsto la sostituzione di un tratto di condotta già oggetto di diversi interventi e che ad oggi risulta usurata in diversi punti, compromettendo così sia la portata alle utenze che uno spreco continuo dell'acqua.

Vincoli

L'area è soggetta ai seguenti vincoli:

- Piano Regionale Paesistico (PRP 2004) – “Zona a conservazione parziale” A2.

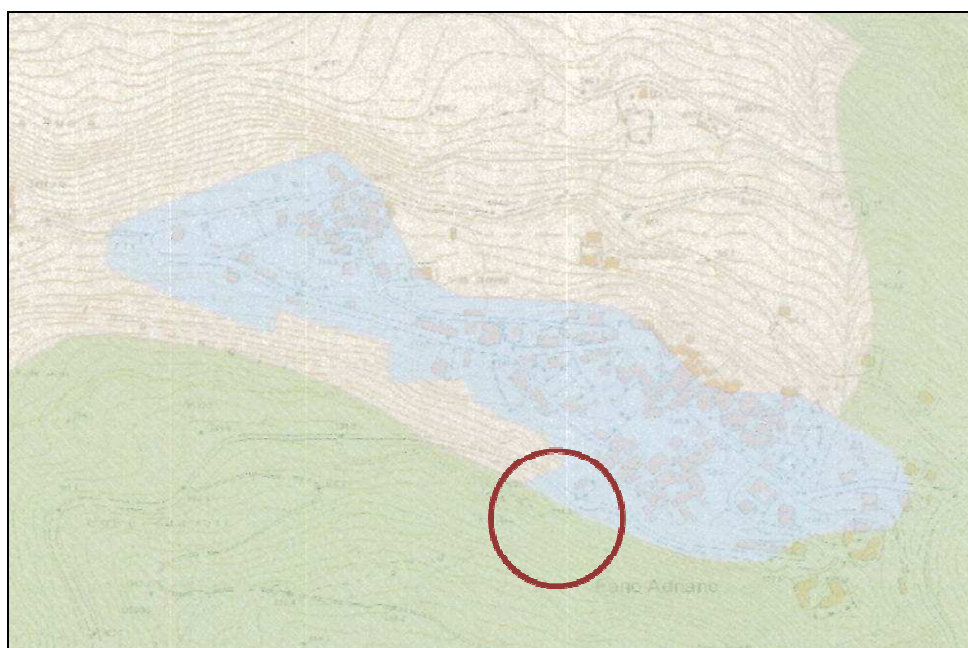


Immagine 7 – Estratto PRP 2004

A tal proposito sarà cura della Stazione Appaltante richiedere il rilascio del nulla osta all'Ufficio dei BB. AA., per la quale si allega agli elaborati progettuali la documentazione tecnica necessaria per il rilascio.

- Pai – Carta della Pericolosità e Carta del Rischio

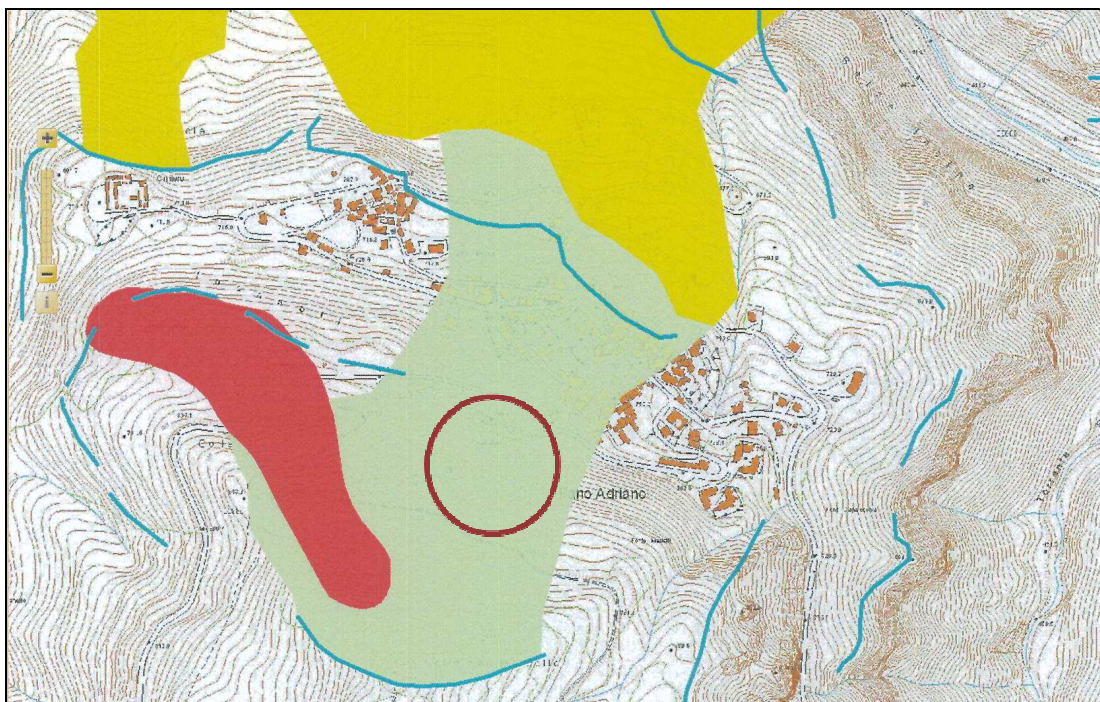


Immagine 8 – Carta della Pericolosità

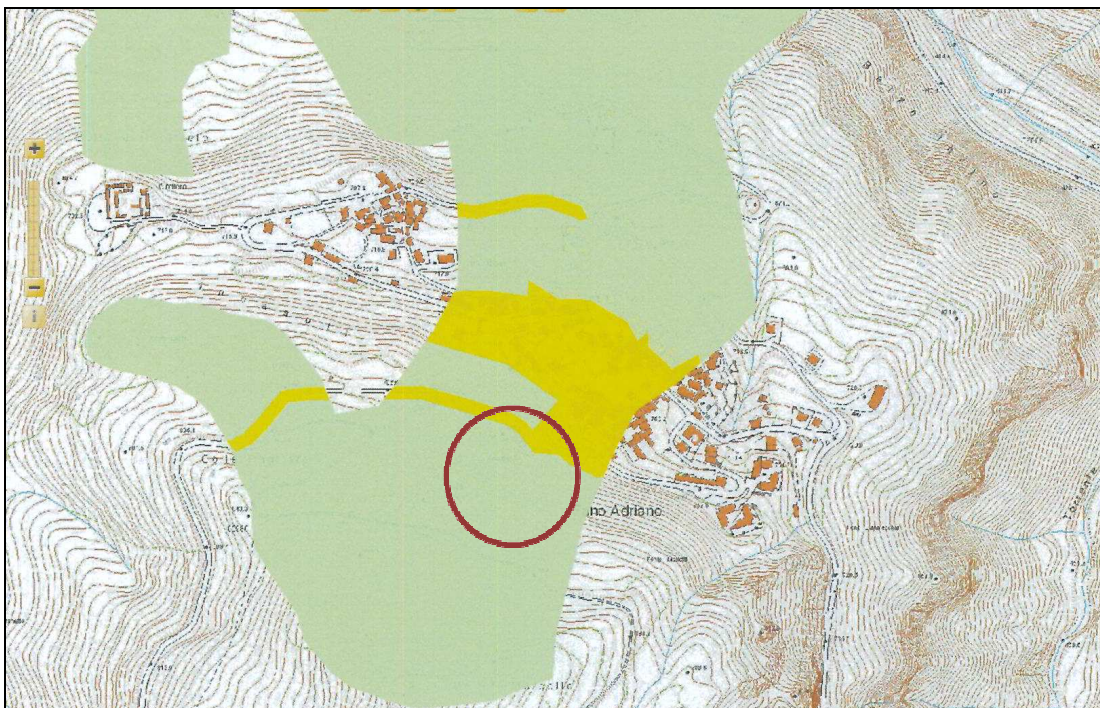


Immagine 9 – Carta del rischio

L'area di progetto non è interessata da particolari fenomeni di pericolosità o di rischio idrogeologico.

- Vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267 del 30/12/1923)

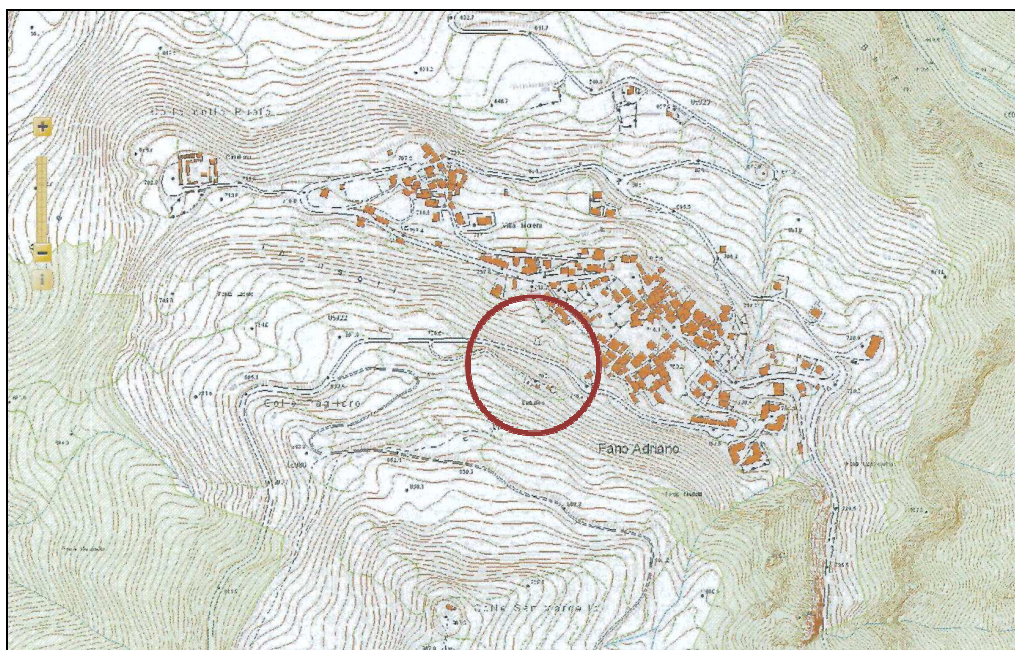


Immagine 10 – Carta del Vincolo Idrogeologico

L'area non è sottoposta a tale vincolo.

Fattibilità tecnica

Tutte le varie categorie di opere non richiedono particolari specializzazioni, magisteri o professionalità oltre a quelli usualmente richiesti ed applicati nella realizzazione di tali opere.

Verifica livelli di sicurezza

Le soluzioni progettuali proposte sono finalizzate all'adozione di tutte le misure atte ad assicurare:

- la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- il rispetto delle norme in materia di igiene locale.

In sede di appalto l'impresa esecutrice dei lavori dovrà predisporre il Piano Operativo di Sicurezza come prescritto dal Decreto Legislativo 81/2008.

Tempi di realizzazione

I tempi di realizzazione di detti lavori sono stati previsti in **60 giorni** naturali e consecutivi a far data dall'inizio lavori.

Considerazioni finali

Per una compiuta comprensione delle opere da realizzare si rimanda unitamente alla lettura della presente relazione, alla descrizione delle lavorazioni riportate nelle voci di elenco del computo metrico estimativo e alla visione degli elaborati grafici di progetto allegati.

L'esecuzione di detti lavori comporta una spesa complessiva di **Euro 150.000,00**, meglio evidenziato nel quadro economico a seguire:

QUADRO ECONOMICO DEFINITIVO/ESECUTIVO

LAVORI

A.1	Lavori e forniture	€ 108.661,62
A.2	Oneri per la sicurezza ordinari ricompresi in A1 (3%) non soggetti a ribasso	€ 3.259,86
A.3	Totale lavori e forniture a base d'asta	€ 105.401,76
A – AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO		€ 108.661,62

SOMME IN AMMINISTRAZIONE

B.1	IVA sui lavori ed oneri per la sicurezza (10% di A)	€ 10.866,16
B.2	Spese tecniche	€ 15.000,00
B.3	Contributo integrativo cassa professionale (4% di B.2)	€ 600,00
B.4	IVA su competenze tecniche e CAP CNPAI (21% di B.2 + B.3)	€ 3.276,00
B.5	Somme di cui all'art. 92, comma 5 del D.Lgs. 163/06 (2% di A1)	€ 2.173,23
B.6	Lavori e fornitura materiale necessario per realizzazione bypass (IVA compresa)	€ 3.500,00
B.7	Imprevisti IVA compresa	€ 1.749,68
B.8	Collaudo compreso CNPAIA e Iva	€ 1.200,00
B.9	Onorario geologo compreso Cassa e Iva	€ 1.200,00
B.10	Spese geognostiche e spese per prove sui materiali compreso Iva	€ 1.200,00
B.11	Spese per gara d'appalto 0,5 di A2+A3	€ 543,31
B.12	Contributo per Autorità di Vigilanza LLPP	€ 30,00
B - TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE		€ 41.338,38
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A + B)		€ 150000,00

Tossicia, lì 18/04/2013

I TECNICI

Dott. Ing. Giuseppe D'ANTONIO

Geom. Sabatino BELLINI