



Comune di Gallipoli



COMUNE DI GALLIPOLI  
PROGRAMMA INTEGRATO RIGENERAZIONE URBANA (P.I.R.U.)  
DEL CENTRO ANTICO

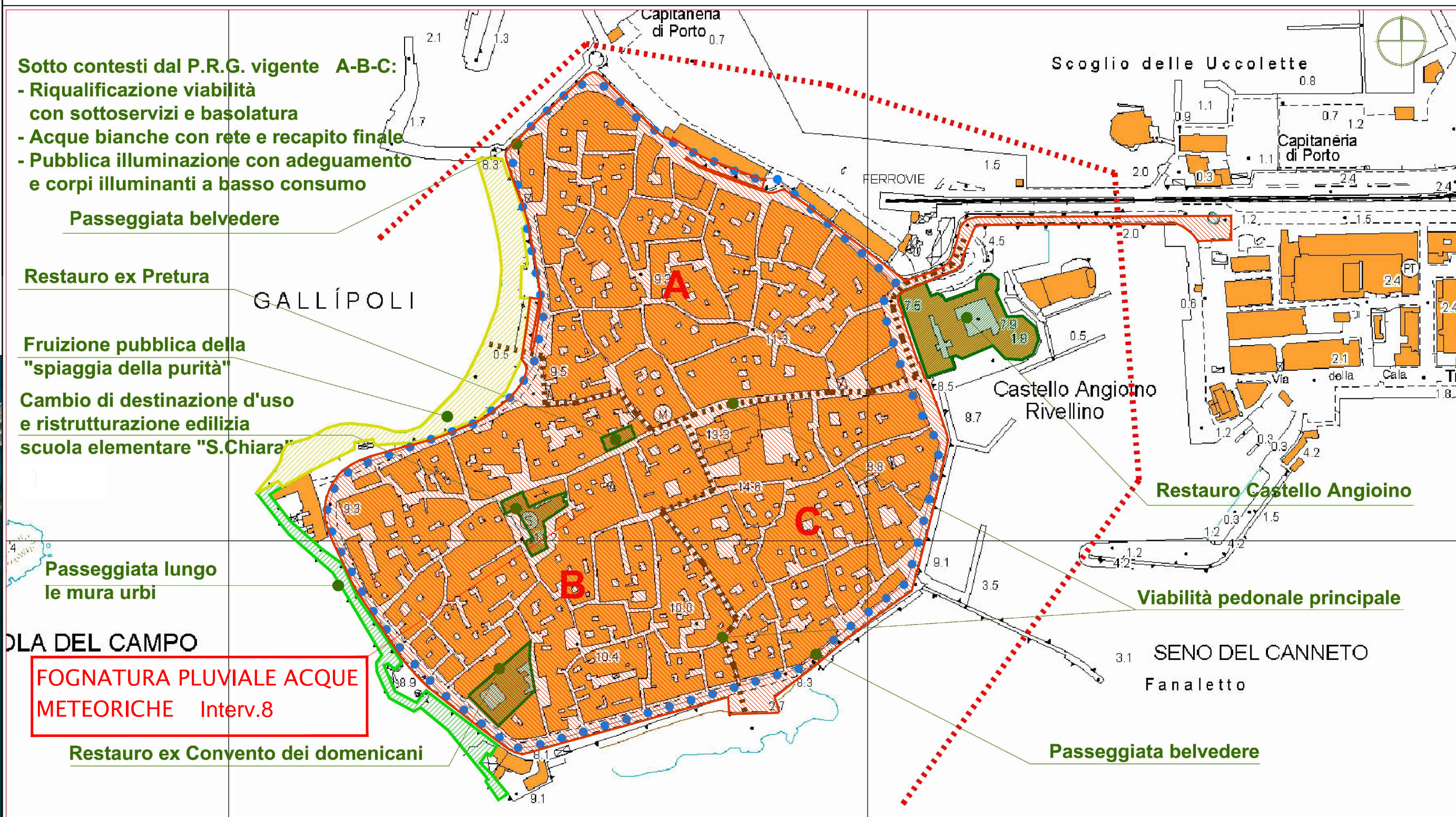
## INTERVENTO 8

### **8. Fognatura pluviale acque meteoriche nel centro storico del Comune di Gallipoli**

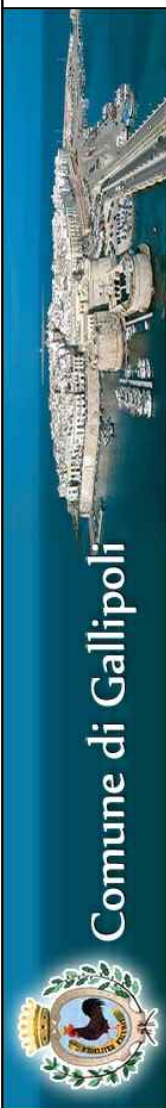
#### ELENCO TAVOLE:

- Tav.1 Planimetria generale degli interventi - Relazione dell'intervento
- Tav. 2 Progetto- Fognatura pluviale acque meteoriche

## Programma Integrato di Rigenerazione Urbana (PIRU) del Centro Antico PLANIMETRIA GENERALE DEGLI INTERVENTI



**INTERVENTO - 8 FOGNATURA PLUVIALE ACQUE METEORICHE**



## **8. Fognatura pluviale acque meteoriche nel centro storico del Comune di Gallipoli.**

### Descrizione dell'intervento all'interno dei progetti previsti del Programma Integrato di Rigenerazione

La rete fognaria del Centro Storico di Gallipoli è costituita da una serie di condotte di differenti diametri nelle quali confluiscono le acque bianche meteoriche provenienti dai vari edifici, dalle strade e dalle piazze, ed interessa solo parte dell'abitato del centro storico, circa 1/3, mentre gli altri 2/3 sono da realizzare ex novo. Pertanto il presente progetto definisce le linee generali per adeguare la predetta fognatura delle acque bianche meteoriche completando il sistema di raccolta e smaltimento, ripristinare i tratti di condotte ammolorate, con sostituzione di alcuni pozzetti, rifacimento completo delle caditoie per rendere adeguate al recupero e alla nuova pavimentazione della rete esistente. La seguente proposta dunque contribuisce alla serie di opere programmate per rendere il centro storico di Gallipoli igienicamente adeguato e vivibile.

Come accennato nel centro è già presente la rete di raccolta e smaltimento delle acque meteorica per una parte gravitante sulla riviera C.Colombo con un punto di raccolta e smaltimento nei pressi del Castello. Lo scopo del progetto è quello di procedere al completamento della rete e alla revisione di quella esistente. Sarà quindi compito del progetto definitivo ed esecutivo valutare in dettaglio le soluzioni tecniche pertinenti dell'impianto, dei punti di captazione delle acque e gli accorgimenti tecnologici per il loro smaltimento, tenendo conto delle peculiarità morfologiche dei siti, le stratificazioni storiche e maggiormente i sistemi di smaltimento delle acque che opportunamente trattare debbono essere smaltite in mare senza causare problemi alla balneazione e scongiurare qualunque forma di inquinamento. Dunque il progetto dovrà affrontare in tal senso una serie di valutazioni tecniche ed igieniche per renderlo aderente ai massimi livelli di eco compatibilità, igienicità e economicità.

### **IL PROGETTO – ASPETTI TECNICI E COSTRUTTIVI**

La dimensione delle condotte della rete di progetto, varia secondo i tratti stradali, gli spazi aperti pubblici, le aree di captazione delle

acque meteoriche. Sarà di conseguenza l'assetto viario del centro, le pendenze, i compluvi, le aree di competenza dei punti di raccolta che determineranno l'esatta ubicazione dei tracciati e le caditoie di raccolta.

Per quanto riguarda i collettori principali caratterizzati le dimensioni saranno adeguati alle portate statisticamente determinate nei periodi di massima pioggia e ai tempi di ruscellamento. Le dimensioni dei collettori principali possono avere diametri fi 1200/1800 a seconda dei tratti e ubicati ad una profondità dal piano stradale tale da garantire portate di scorrimento adeguate. Mentre le dimensioni delle altre condotte partiranno dai piccoli diametri fi 500 per poi crescere in relazione delle portate da smaltire. Come già specificato, l'intervento interesserà anche parti già realizzate di fognatura che richiedono interventi manutentivi e ripristino. Le nuove condotte di intercettazione delle acque meteoriche saranno collegate alle condotte principali situate ad anello lungo la viabilità delle Riviere. In alcuni punti di tale tracciato saranno ubicati i due punti di raccolta in programma a cui confluiranno le acque piovane per subire poi in opportuni impianti e vasche di trattamento ecologico ed infine essere immesse in mare tramite condotte in acciaio.

Risulta evidente che la progettazione definitiva deve risolvere non solo gli aspetti tecnologici di tale tipo di impianti che attraversano il sottosuolo di un centro storico così stratificato come quello di Gallipoli, ma debbono nel contempo risolvere innanzitutto alcune criticità, cioè:

- criticità dovute alla vetusta della rete esistente, dei pozzetti di raccolta e caditoie;
- criticità di tipo igienico-sanitario e ambientale derivante dall'immissione delle acque meteoriche in mare;
- criticità di alcuni collettori in controtendenza;
- criticità nell'ubicazione delle vasche di decantazione e filtro delle acque prima di essere immesse in una condotta sottomarina che le disperda in mare.
- criticità della stessa condotta sottomarina in relazione allo stato delle correnti e all'efficacia dello smaltimento.

Considerata l'orografia del terreno e il dislivello esistente tra l'abitato e il mare, il sistema fognario sarà certamente a gravità delle acque, mentre lo scarico tramite condotte sottomarine dovrà essere opportunamente studiato per garantire il corretto loro deflusso di scarico delle acque in mare; aspetti tecnici quest'ultimi

che richiedono studi di modelli matematici e programmi sul comportamento del comportamento idraulico della zona di immissione nello Ionio, l'efficienza della dispersione in mare delle acque rilasciate dalle condotte sottomarine in funzione della posizione degli scarichi, il comportamento di corpi idrici caratterizzati da condizioni di profondità limitate come la costa ionica con l'individuazione del miglior punto di scarico da effettuare anche in base ad un'analisi costi-benefici delle tecniche e delle problematiche costruttive e manutentive delle opere, nonché delle condizioni di profondità marine adeguate e delle indicazioni di tutte le Autorità competenti per garantire la sostenibilità dal punto di vista ambientale e sanitario.

Dall'esame dello stato morfologico del centro storico del comune di Gallipoli si è potuto quindi stimare la parte che ancora non è servita da rete di fognatura pluviale, prevedendo in circa 5000 m. di nuove condotte certamente differenziate nei diversi diametri, considerando che esse debbono captare l'acqua di un reticolo molto diffuso di stradine e di un tessuto edilizio molto compatto, con quasi nulla superficie assorbente.

Una stima di massima ha portato a prevedere condotte che partendo da fi 500 mm. possano raggiungere le massime di fi 1400 mm. e più, munite da apparecchi accessori quali: pozzetti ispezionabili, pozzetti di lavaggio, allacci, ecc. la condotta è prevista in gres o tubazione in PVC rigido. Sono stati previsti 2 punti di raccolta delle acque in vasche in c.a. con impianti di raccolta e trattamento disinquinante. Essi sono stati ubicati momentaneamente lungo il tratto Riviera A. Diaz e Nazario Sauro, mentre il progetto esecutivo darà loro l'esatta localizzazione in relazione alle condizioni fisiche degli spazi, idrauliche, rapporto con lo smaltimento in mare. Lo smaltimento in mare come già detto verrà fatto tramite condotte sottomarine in acciaio.

I costi dell'intervento stimati tengono conto dunque di molteplici fattori aleatori e dall'operare in un centro storico molto denso e a viabilità ridotta, nonché dei sistemi di smaltimento a mare delle acque piovane e dei necessari studi conseguenti, nonché dei progetti, come: costi nuova rete, caditoie, pozzetti, allacci, ecc., costi di ammodernamento rete e apparecchiature esistenti, costi per le opere terminali e tubazioni a mare delle acque piovane, studi e modelli.

### **Quantificazione delle risorse finanziarie**

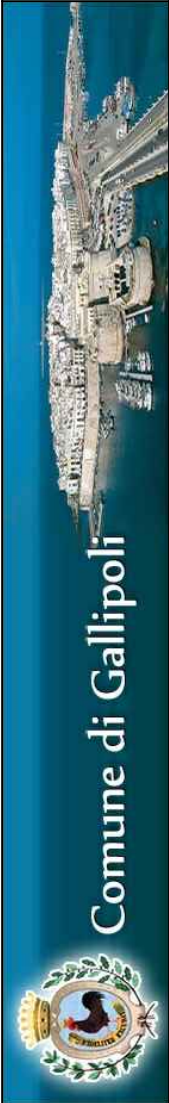
Pertanto il costo stimato delle opere è di circa 2.300.000,00 euro più iva, spese tecniche e studi per 700.000,00 euro, il cui complessivo ammonta a circa 3.000.000,00

**Costo finanziario pari a : 3.000.000,00 €**

### **ELENCO TAVOLE:**

- Tav.1 Planimetria generale degli interventi  
Relazione dell'intervento
- Tav. 2 Progetto- Fognatura pluviale acque meteoriche

# PROGETTO - FOGNATURA PLUVIALE ACQUE METEORICHE sc.1:2250



Comune di Gallipoli

