

# CITTA' DI BENEVENTO

## ORIGINALE

Numero Interno 46 del 01/03/2018

### Originale di deliberazione della Giunta Comunale di Benevento

N. 33

Del 4-3-2018

**OGGETTO: APPROVAZIONE STUDIO DI PREFATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA RELATIVO ALLA PROGETTAZIONE DELL'ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNARIA URBANA NEL COMUNE DI BENEVENTO**

L'anno due mila diciotto il giorno sette del mese di Marzo alle ore 9,30 nella sala Giunta di Palazzo Mosti, a seguito di convocazione, si è riunita la Giunta Comunale con la partecipazione dei signori:

Mastella Mario Clemente	Sindaco
Avv. Pasquariello Mario	Assessore
Dott. Ambrosone Luigi	Assessore
Dott. Picucci Oberdan	Assessore
Dott.ssa Maio Patrizia	Assessore
Dott.ssa Serluca Maria Carmela	Assessore
Rag. Antonio Reale	Assessore
Avv. Delcogliano Felicita	Assessore
Proff.ssa Del Prete Rosa	Assessore
Dott. De Nigris Luigi	Assessore

Presente

**Totale Presenti.....8.....**

Partecipa in qualità di *Segretario Generale* Dott.ssa Maria Carmina Cotugno con funzioni consultive, referenti, di assistenza e verbalizzazione (art. 97 T.U. 267/2000).  
 Il Presidente On. Mario Clemente Mastella, nella sua qualità di Sindaco, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.  
 La Giunta Comunale, come sopra riunita, ha approvato il provvedimento entro riportato.  
 Letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO  
 Mario Clemente Mastella

IL SEGRETARIO GENERALE  
 Dott.ssa Maria Carmina Cotugno

## PREMESSA

Il Comune di Benevento ha in corso i lavori di completamento della rete fognaria e suo collettamento all'impianto di depurazione ( in via di progettazione ) cittadino.

Tali lavori riguardano il collettamento, attraverso l'eliminazione dei principali scarichi a cielo aperto nei fiumi, del sistema fognario all'impianto di depurazione.

Con il presente progetto si propone l'approvazione dello studio di prefattibilità tecnica ed economica relativo alla progettazione dell' "Adeguamento e completamento della rete fognaria urbana" nel Comune di Benevento.

Facendo seguito alla delibera G.C. n. 40 del 07.03.2017 unitamente alla Gesesa S.p.A., si è eseguita una campagna di indagine, verifica e censimento degli scarichi a fiume presenti sul territorio comunale della città di Benevento, volto alla eliminazione di tutti gli scarichi a cielo aperto rilevati nel Comune di Benevento.

Sulla scorta della convenzione con la soc. GESESA SPA, ad essa è stato affidato lo studio di prefattibilità tecnica ed economica.

Con nota n. 65540 del 28.07.2017, la soc. GESESA SPA ha consegnato lo studio a firma dell'ing. Pasquale Schiavo.

Sulla base dei dati forniti e dalle informazioni acquisite, in alcuni casi dati geografici (coordinate ecc.), è stato possibile individuare 27 scarichi.

Detti scarichi sono stati numerati da 1 a 27 mediante la sigla A + numero dello scarico (es. A1, A2 ecc.) e la loro ubicazione è riportata nell'elaborato grafico recante la sigla G01 in allegato.

Si fa presente che dei suddetti scarichi alcuni saranno collettati, grazie ai lavori già appaltati, relativi al "Completamento rete fognante della Città di Benevento".

Nello specifico trattasi dei seguenti scarichi:

- A5 – A6 Via Don Emilio Matarazzo;
- A7 Via De Rienzo;
- A10 Via Tiengo;
- A11 – A21 Via Cimitero Ponticelli – Rotonda Ponticelli;
- A13 Via Torre Della Catena;
- A27 Rione Ferrovia.

Nell'ambito dei "lavori in corso" sarà intercettato anche lo scarico:

- A22 Via del Cimitero.

Bisogna inoltre notare che alcuni scarichi tra i 27 individuati attengono comunque a scolmatori di piena, i quali dunque non necessitano di collettamento. Nello specifico trattasi degli scarichi indicati con la sigla:

- A3 Stadio Vigorito piazzale posteriore;
- A8 – A9 Via Bachelet (scolmatori della fognatura ubicata in Viale A. Moro).

Ancora va precisato che ulteriori scarichi rispetto a quelli precedentemente elencati non attengono alla rete fognante esistente, o non sono stati individuati da ispezioni su posto. Nello specifico trattasi degli scarichi:

- A26 C.da Serretelle;
- A23 Via Paoletta (non individuato);
- A24 Impianto depurazione in C.da Olivola attualmente non in esercizio;
- A25 Via Pacevecchia (non individuato).

Allo stato dei fatti, dunque, gli scarichi a fiume non ancora intercettati e che ad oggi non rientrano in eventuali progettazioni o lavori a farsi, risultano essere i seguenti:

- A1 – A2 Via Santa Colomba;
- A4 Stadio Vigorito – Piazzale;
- A12 Ponte San Nicola;
- A14 Piazzale Catullo lato posteriore;
- A15 Via Lungosabato Boulevar;
- A16 Via Lungosabato Bacchelli;
- A17 Via Lungosabato Bacchelli;
- A18 Via Lungosabato Bacchelli;



- A19 Via Lungosabato Bacchelli;
- A20 Via Lungosabato Bacchelli – C.da Fontanelle.

A tal proposito, la progettazione preliminare a farsi si pone come obiettivo quello di prevedere il collettamento degli scarichi a fiume appartenenti a quest'ultimo gruppo individuando le soluzioni tecniche che garantiscano il loro collettamento mediante l'intercettazione di tutte le portate reflue civili urbane all'impianto di depurazione, eliminando così tutti i rimanenti scarichi presenti nell'area urbana per i quali non è stato ancora previsto alcun tipo di intervento progettuale o risolutivo, ed inviando così al trattamento le acque nere e di prima pioggia dei diversi bacini drenanti afferenti i suddetti scarichi. Per quanto riguarda invece gli scarichi individuati come scolmatori, ed ossia nello specifico A3 – A8 –A9, il progetto prevede la verifica idraulica degli stessi ed eventuali interventi di adeguamento e/o manutenzione.

### **DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO**

Il progetto prevede l'individuazione delle soluzioni tecniche, nel rispetto della normativa di settore, al fine di intercettare tutti gli scarichi a fiume delle acque nere per poi colletterli ed inviarli a depurazione.

Tenendo conto che l'impianto di depurazione è in fase di progettazione, risulta impellente la predisposizione di tratti di rete fognaria che integrandosi con i nuovi tratti previsti in progetto raccolgano le acque nere e di prima pioggia provenienti dai collettori già realizzati, trasportandole in modo ottimale verso il depuratore stesso. Per questo motivo, si è provveduto alla realizzazione di un progetto generale che ha come obiettivo il collettamento di tutti gli scarichi a fiume individuati, inviando così al trattamento le acque nere e di prima pioggia dei diversi bacini drenanti delle varie zone della città interessate. Nello specifico, le aree urbane interessate dal suddetto progetto sono: Rione Santa Maria degli Angeli, Lungosabato Bacchelli, Zona ponte San Nicola, zona Santa Colomba, Via A. Moro.

Ai fini della presente relazione si può affermare che:

- le opere consistono nello scavo, in gran parte su strada comunale esistente o comunque aree comunali, con successivo posizionamento dei tubi interrati e ripristino della sede stradale. E' stata adottata la scelta l'ipotesi di tracciati che evitino il più possibile attraversamenti di fondi agricoli privati;
- per la definizione del tracciato sono state esaminate diverse alternative ma la scelta effettuata ha tenuto conto di un'analisi di massima dell'andamento altimetrico delle varie zone, delle barriere fisiche ed artificiali;
- Le fognature sono state progettate adottando il funzionamento di tipo misto, cioè canalizzando sia le acque pluviali che quelle nere, da recapitare nell'impianto di depurazione;
- Nellò stabilire la giacitura delle canalizzazioni fognarie si dovrà tener conto della presenza di altri sottoservizi cittadini, con particolare riferimento alla giacitura della rete di distribuzione idrica (quando esistente), onde evitare possibilità di inquinamento.

### **OPERE DI PROGETTO**

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria Asse Interquartiere (via Fontanelle) – Scarico A20:**

- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale lungo la condotta fognante proveniente da Contrada Fontanelle, con utilizzo del tratto terminale di scarico esistente, e conseguente immissione delle acque miste fino a al raggiungimento della portata massima 5Qm,n nel collettore che verrà realizzato ex-novo nel Rione Santa Maria degli Angeli. Questo intervento consentirà di eliminare lo scarico a fiume individuato con la sigla A20;

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria S. Maria degli Angeli (IACP):**

- realizzazione di un collettore che raccolga, le acque di prima pioggia provenienti dallo scaricatore posto in A20, e le acque nere domestiche provenienti dalle abitazioni presenti lungo tale tratto da A20 fino a A19 (escluso), nonché quelle meteoriche del bacino scolante di competenza;



- realizzazione della confluenza tra suddetto collettore e quello preesistente proveniente dalla Rete Fognaria Piano Morra (V), di sezione scatolare in calcestruzzo e dimensioni 1.7 m di larghezza e 1.4 m di altezza;
- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale in corrispondenza nel vecchio scarico denominato A19;
- soppressione del vetusto impianto di sollevamento con relativo scarico posizionato in A17;
- Soppressione del vetusto impianto di sollevamento con relativo scarico posizionato in A16;
- realizzazione di un collettore che raccolga le acque non sufficientemente diluite provenienti dallo scaricatore posto in A19, oltre quelle nere domestiche provenienti dalle abitazioni presenti lungo tale tratto da A19 fino a In01, nonché quelle meteoriche del bacino scolante di competenza;
- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale in corrispondenza del pozzetto di immissione In01 nella Rete Fognaria S. Maria degli Angeli.

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria S. Maria degli Angeli –Lungosabato Boulevard:**

gli interventi previsti nel tratto di rete fognaria denominato Rete Fognaria S. Maria degli Angeli e interessanti lo scarico denominato A15 sul Fiume Sabato (Lungosabato Boulevard), sono:

- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale, a servizio del collettore di raccolta delle acque miste provenienti dal rione Santa Maria degli Angeli e dal Lungosabato Bacchelli fino al raggiungimento della portata massima 5Qm,n, in corrispondenza del vecchio scarico denominato A15;
- realizzazione di un impianto di sollevamento immediatamente a valle del canale derivatore dello scolmatore in A15;
- realizzazione condotta di collegamento ed intercettazione a partire dallo scarico denominato A15 agli scarichi A14 e A13. Suddetta condotta garantirà l'intercettazione della rete fognaria ubicata tra Via Torre della Catena e Piazzale Catullo con conseguente eliminazione dello scarico A14. La stessa sarà poi collettata alla rete fognante esistente con punto di immissione in corrispondenza dello scarico A13, il quale risulta essere collegato all'impianto di depurazione a seguito degli interventi progettuali di completamento della rete fognante urbana.

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria zona Ponte San Nicola:**

- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale per intercettare le acque di prima pioggia proveniente dal bacino scolante di suddetta zona e conseguente collegamento, mediante nuovo tratto do condotta, al collettore esistente DN 500 in zona torrente San Nicola per l'invio a depurazione delle portate inferiori a 5 Qm,n;
- realizzazione del tratto di condotta di scarico delle acque in eccesso (maggiore di 5 Qm,n) con sversamento diretto nel torrente San Nicola.

Tali interventi garantiranno l'eliminazione dello scarico A12.

#### **Interventi previsti sullo scarico segnalato in Viale A. Moro (zona Pacevecchia):**

- in corrispondenza dello scarico individuato con la sigla A25 non è stato riscontrato alcuno sversamento di liquami a cielo aperto, ma lo stesso risulta attualmente collegato alla rete fognaria esistente ubicata lungo il Viale A. Moro. Per cui essendo tale criticità inesistente, non si è previsto alcun intervento progettuale.

#### **Interventi previsti sullo scolmatore esistente in Viale A. Moro e zona Santa Colomba:**

- al fine di garantire il corretto funzionamento dello scolmatore esistente in Viale Aldo Moro si prevederà la verifica idraulica dello stesso ed eventuali interventi di adeguamento e di manutenzione. Nello specifico si effettuerà l'impermeabilizzazione delle pareti, l'eventuale ricalibrazione delle soglie di sfioro sulla base dei nuovi calcoli idraulici di verifica eseguiti.

Tale intervento garantirà l'eliminazione degli scarichi A8 e A9, i quali risultano essere appunto condotte terminali a servizio del suddetto scolmatore, inviando così a fiume soltanto acque opportunamente diluite.

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria zona Santa Colomba (Stadio Vigorito):**

Gli interventi previsti nel tratto di rete fognaria ubicato in zona Santa Colomba (piazzale antistante stadio Vigorito) interessante lo scarico denominato A4 sul Fiume Sabato (Lungosabato Matarazzo), sono:

- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale, a servizio del collettore di raccolta delle acque pluviali ubicato in zona piazzale antistante stadio Vigorito, fino al raggiungimento della portata massima 5Qm,n, in corrispondenza del vecchio scarico con sigla A4, in modo da intercettare le acque di prima pioggia provenienti dal bacino di suddetta rete;
- Collegamento del derivatore ad un impianto di sollevamento che consenta il convogliamento di dette portate pluviali non diluite al collettore posto in Via Don Emilio Matarazzo, utilizzando come emissario la stessa canalizzazione dello scarico A4.

Tale intervento garantirà l'eliminazione dello scarico A4.

#### **Interventi previsti sulla Rete fognaria zona Santa Colomba (Via Sturzo):**

Gli interventi previsti nel tratto di rete fognaria ubicato in zona Santa Colomba (lungo Via Sturzo) interessante gli scarichi denominati A1 – A2 – A3 sono:

- realizzazione di scaricatori di piena del tipo derivatore frontale, per i bacini scolanti sottesi alle sezioni di chiusura A1 – A2 in modo da intercettare le acque nere e di prima pioggia provenienti dai bacini di suddetti reti;
- collegamento dei derivatori degli scolmatori al collettore esistente ubicato in Via Sturzo, utilizzando inoltre come emissari le stesse canalizzazioni esistenti per gli scarichi suddetti;
- realizzazione di uno scaricatore di piena del tipo derivatore frontale, per il bacino scolante sotteso alla sezione di chiusura A3 in modo da intercettare le acque di prima pioggia provenienti dal bacino di suddetta rete;
- collegamento dei derivatori convogliante le acque di prima pioggia al collettore esistente ubicato in Via Sturzo.

#### **CALCOLI IDRAULICI**

Le verifiche dimensionali dei collettori di progetto sono state condotte in funzione delle portate transitive registrate in periodi di osservazione e delle caratteristiche geometriche ipotizzate (DN, materiali, Pendenze). Con tale ipotesi è assicurato il deflusso in condotta con accettabile grado di riempimento.

Tutti i calcoli e le verifiche sono riportati nella Relazione Tecnica di calcolo in allegato.

La spesa totale ammonta ad € 2.500.000,00 di cui 2.000.000,00 per lavori ed € 500.000,00 quali somme a disposizione dell'amministrazione.

Il progetto si compone dei seguenti elaborati:

#### **ELENCO ELABORATI**

R01- Relazione Illustrativa

R02-Relazione Tecnica di calcolo

G01- Planimetria Generale – individuazione scarichi esistenti scala 1:5000

G01.1 -Planimetria Generale – individuazione scarichi oggetto di intervento scala 1:5000

G02 -Planimetria Generale – area di intervento scala 1:5000

G03 -Planimetria Generale – Opere di progetto: scarichi A15-A16-A17-A18-A19-A20  
scala 1:5000

G04 -Planimetria Generale – Opere di progetto: scarichi A1-A2-A3-A4-A8-A9-A12  
scala 1:5000

G05 -Opere d'arte – Particolare stazione di sollevamento tipo – Scolmatori tipo scala 1:50

E01 -Computo Metrico

E02 -Elenco Prezzi


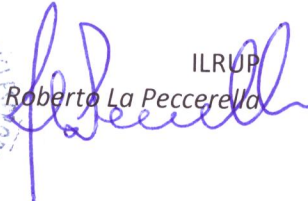
E03-Stima dei Lavori

L'opera è inserita nel programma triennale delle OO.PP., adottato con deliberazione di Giunta Comunale n.3 del 10.01.2018.



## SI PROPONE ALLA GIUNTA COMUNALE

Di approvare lo studio di prefattibilità tecnica ed economica relativo alla progettazione dell'adeguamento e completamento della rete fognaria urbana nel Comune di Benevento e quindi procedere alle fasi successive della progettazione.

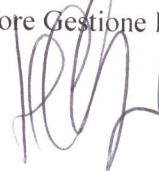
 ILRUP  
Ing. Roberto La Peccerella  


## PARERI SULLA PROPOSTA

Il sottoscritto Dirigente Settore Opere Pubbliche, letta la proposta di deliberazione che precede, esprime, ai sensi dell'art. 49 c. 1 del TUEL 267/2000, parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica.

Il Dirigente Settore Opere Pubbliche  
ing. Maurizio Perlingieri  
  


A sensi dell'art. 49 TUEL 267/2000, il sottoscritto Dirigente Settore Gestione Economica, letta la proposta di deliberazione che precede, esprime parere favorevole in ordine alla regolarità contabile. *PROVISTO*  
*NEGLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE (PIANO TRIENNALE) NON ANCORA*  
*DEFINITIVAMENTE APPROVATO.*  
Il Dirigente Settore Gestione Economica



## LA GIUNTA COMUNALE

**Vista** la proposta di deliberazione che precede;  
**Visti** i pareri favorevoli espressi dai Responsabili dei Settori;  
con voti unanimi

## DELIBERA

di approvare integralmente la proposta di deliberazione che qui si intende riportata e trascritta.

Con separata unanime votazione, **di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile.**

## CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio, su conforme attestazione del messo comunale,

### CERTIFICA

che copia della presente deliberazione:

- è stata affissa all'Albo pretorio comunale il giorno 8-3-2018 per rimanervi per quindici giorni consecutivi (art. 124, comma 1 del T.U. 267/2000) (N. .... del Reg. Pubbl.)
- è stata trasmessa in pari data con elenco n.....di prot. ai Capigruppo consiliari...art. 125 comma 2 del T.U. 267/2000);

Li 8-3-2018

Il Messo Comunale  
IL CAPO MESSO COMUNALE  
(*Francesco MUCCI*)

Il Segretario Generale  
*Dr.ssa Maria Carmina Cotugno*

---

## CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Il sottoscritto Segretario Generale, visti gli atti d'ufficio,

### CERTIFICA

che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il giorno .....

- decorsi dieci giorni dalla pubblicazione all'Albo (art. 134, comma 3°, T.U. 267/2000).

.....  
Il Segretario Generale  
*Dr.ssa Maria Carmina Cotugno*