



Regione Siciliana

Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
Servizio "Ufficio del Genio Civile di Palermo"

Conferenza Speciale dei Servizi N. 05/2015
(L.R. 12/7/2011 n. 12 art. 5 e D.P.R. 05/10/2010 n.207)
Seduta (1^) del 07-09-2015

Oggetto: Progetto definitivo per la razionalizzazione della fognatura di via Cruillas con eliminazione degli scarichi di liquami nel canale Mortillaro nel Comune di Palermo.

Parere della Conferenza Speciale dei Servizi

Vista la nota prot. 60405 del 18/08/2015 con la quale è stata convocata per il giorno 07/09/2015 la Conferenza speciale dei servizi per l'approvazione in linea tecnica del progetto definitivo per la razionalizzazione della fognatura di via Cruillas con eliminazione degli scarichi di liquami nel canale Mortillaro nel Comune di Palermo.

Il giorno 07/09/2015, alle ore 10,30 circa, presso i locali dell'Ufficio del Genio Civile di Palermo, sono convenuti, per l'esame del progetto sopra descritto, i Sigg. di cui all'allegato foglio dipresenza. Presiede la seduta l'Ing. Capo Manlio Munafò, Relatore è l'Ing. Cosimo Riccobono che assume le funzioni di Segretario (tutti dirigenti dell'Ufficio del Genio Civile di Palermo).

Sono presenti:

Ing. Sergio Romano - R.U.P.

Giuseppe Vicari – Supporto RUP

Federico Calvi – ARTA Servizio II

Giuseppe Di Martino e Gianluigi Pirrera – Progettisti

Salvatore Ciriminna – Area Tecnica Comune di Palermo

Giovanna Gerbino - Soprintendenza BB.CC.AA

Tommaso Manfrè e Antonio Filingeri - Terna

Francesca Costanza - ASP 6 Palermo

Giuseppe Tarantino – Wind

Attilio Coniglio e Michelangelo Gullo – AMAP Servizio Idrico

Nadia Lo Presti e Guido Riina – AMAP Servizio Fogne

Massimiliano Arena - AMG Energia Servizio Illuminazione

Francesco Vadalà - AMG Energia Servizio GAS

Il Relatore espone il contenuto della propria relazione istruttoria:

PREMESSO CHE:

- CON NOTA PROT. N° 462224 DEL 05/06/2013 DELL'AREA GESTIONE DEL TERRITORIO – SETTORE OPERE PUBBLICHE DEL COMUNE DI PALERMO, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N° 199349 IN DATA 06/06/2013, L'ING. SERGIO ROMANO, NELLA QUALITÀ DI RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO, PER CONTO DEL COMUNE DI PALERMO, HA TRASMESSO, IN FORMATO CARTACEO E SU SUPPORTO INFORMATICO, IL PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO AI "LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DELLA FOGNATURA DI VIA CRUILLAS CON ELIMINAZIONE DEGLI SCARICHI FOGNARI NEL CANALE MORTILLARO", AFFINCHÉ L'INGEGNERE CAPO DI QUEST'UFFICIO POTESSE CONVOCARE, AL FINE DI

RENDERE IL PARERE IN LINEA TECNICA SUL CITATO PROGETTO, LA CONFERENZA SPECIALE DEI SERVIZI AI SENSI DELL'ART. 5 DELLA L. R. N° 12/2011.

➤ CON SUCCESSIVA NOTA PROT. N° 473933 DEL 07/06/2013 DELL'AREA GESTIONE DEL TERRITORIO – SETTORE OPERE PUBBLICHE DEL COMUNE DI PALERMO, PERVENUTA PER CONOSCENZA ED ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO AL N°213798 IN DATA 19/06/2013, L'ING. SERGIO ROMANO RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO, COMUNICAVA QUALI AMMINISTRAZIONI, UFFICI E SOCIETÀ FOSSERO DA INVITARE ALLA CONFERENZA SPECIALE DEI SERVIZI, AFFINCHÉ OGNUNA RILASCIASSE IL PROPRIO PARERE DI COMPETENZA, QUI DI SEGUITO ELENCATI:

- AMAP S.P.A. – SERVIZIO IDRICO - VIA VOLTURNO, 2 – 90100 PALERMO – FAX 091279228;
- AMAP S.P.A. – SERVIZIO FOGNE – VIA VOLTURNO, 2 – 90100 PALERMO – FAX 091279228;
- AMG ENERGIA S.P.A. – SERVIZIO GAS - VIA AMMIRAGLIO GRAVINA 2/E – 90139 PALERMO – FAX 0917435206;
- AMG S.P.A. – SERVIZIO PUBBLICA ILLUMINAZIONE - VIA AMMIRAGLIO GRAVINA 2 – 90139 PALERMO- FAX 0917435309;
- ENEL S.P.A.–DISTRIBUZIONE-DIREZIONE SICILIA - VIA MARCHESE DI VILLABIANCA 121–90123 PALERMO-FAX 091287322;
- PUNTO ENEL S.P.A. – DIREZIONE SICILIA ESERCIZIO METROPOLITANO DI PALERMO- DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI – AREA DI BUSINESS RETE ELETTRICA- VIA MARCHESE DI VILLABIANCA 121 – 90123 PALERMO – FAX 0917829184;
- TELAT c/o TERNA S.P.A. – AREA OPERATIVA TRASMISSIONE DI PALERMO- VIA CASTELLANA 195 – 90135 PALERMO –FAX 09115054949 – 0915004849;
- TELECOM ITALIA S.P.A. – VIA PACINOTTI 57 – 90145 PALERMO – FAX 0197583026 – 0917508754 – 06418-63455;
-
- WIND TELECOMUNICAZIONI S.P.A. – VIA LANZA DI SCALEA 1350– 90146 PALERMO –FAX 0915014207;
- FASTWEB S.P.A. – VIALE REGIONE SICILIANA 3414 – 90145 PALERMO – FAX 0245454811
- ASP 6 – SERVIZIO DIPARTIMENTALE “IGIENE AMBIENTE DI VITA” – U.O.S. ACQUE PER IL CONSUMO UMANO E PROGETTI OO.PP. – VIA CARMELO ONORATO 6 – 90129 PALERMO – FAX 0917033561;
- COMUNE DI PALERMO – SETTORE URBANISTICA ED EDILIZIA – VIA AUSONIA 69 – 90146 PALERMO – FAX 0917402605.

➤ A SEGUITO DI UN I° ESAME PRELIMINARE, CON NOTA S.N. DEL 18.09.2013 I PROGETTISTI ING. G. PIRRERA E G. DI MARTINO E CON NOTA S.N. DEL 09.10.2013 IL GEOLOGO DOTT. G. VENTURA BORDENCA, RISPETTIVAMENTE, ASSUNTE AI PROTOCOLLI DI QUESTO UFFICIO AL N° 289306 DEL 20.09.2013 ED AL N°302675 302675, INTEGRARONO IL PROGETTO CON ALCUNI ELABORATI DI CARATTERE TECNICO ED ECONOMICO.

➤ NEL CORSO DEL DEFINITIVO ESAME DEL PROGETTO IL RELATORE, ING. SALVATORE MURGO, HA ESPRESSO LE PROPRIE OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI, CHE QUI DI SEGUITO SI RIPORTANO INTEGRALMENTE:

- L'IMPORTO DEGLI ONERI DI CONFERIMENTO IN DISCARICA NON È SUPPORTATO DA SUFFICIENTI INDAGINI ATTE AD INDIVIDUARE SUL TERRITORIO IL SITO PIÙ VICINO E/O PIÙ CONVENIENTE;

- IL CALCOLO DEGLI ONERI PER LA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE DEVE ESSERE PIÙ DETTAGLIATO IN CONSIDERAZIONE DI QUANTO NORMATO AL PUNTO L) ART. 26 DEL D.P.R. 207/2010;

- MANCANO I DETTAGLI COSTRUTTIVI DEI SOVRAPPASSI SUL CANALE MORTILLARO IN CORRISPONDENZA DI VIA SALERNO E VIA VANVITELLI;

-MANCANO LE VERIFICHE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA DELLE PORTATE AFFERENTI NEI CORPI RICETTORI PER LE ACQUE BIANCHE, CANALE MORTILLARO E CANALE PASSO DI RIGANO, E PER LE ACQUE NERE, FOGNATURA DI VIALE MICHELANGELO;

- IL PROGETTO ESECUTIVO DELLE OPERE CIVILI IN C.A. DEVE ESSERE DEPOSITATO PRESSO L'UFFICIO DEL GENIO CIVILE PER L'AUTORIZZAZIONE AI SENSI DELL'ART. 18 DELLA LEGGE N. 64/74 CON LE MODALITÀ DI CUI ALL'ART. 32 DELLA L.R. N. 7/2003;

- DEVONO ESSERE PRODOTTE LE VERIFICHE DI COMPATIBILITÀ DELLE PORTATE AFFERENTI NEI CORPI RICETTORI AI FINI DELL'ACQUISIZIONE DEL N.O. IDRAULICO PER L'ESECUZIONE DI TUTTE LE OPERE DA REALIZZARE;

- LE SOMME A DISPOSIZIONE PER IL RUP DEVONO ESSERE RAPPORTATE AL CORRISPONDENTE SCAGLIONE PREVISTO ALL'ART. 18 LEGGE 109/94;

- IL PIANO DI SICUREZZA ED I SUOI COSTI DEVONO ESSERE MAGGIORMENTE APPROFONDITI RISPETTO ALLE ATTUALI PRIME INDICAZIONI;

- I LAVORI DEI SOVRAPPASSI DELLE CONDOTTE SUL CANALE MORTILLARO SONO DA DEFINIRE CON MAGGIORE DETTAGLIO;

- DEVE ESSERE ATTENZIONATA LA COSTRUZIONE COLLETTORE LUNGO LE VIE AMORELLI E D'ANTONI DISPOSTO IN CONTIGUITÀ AL CANALE E RAPPRESENTATE GRAFICAMENTE LE SEZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE;

- DEVE ESSERE EFFETTUATA LA VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELLE PORTATE DI PROGETTO AFFLUENTI AL COLLETTORE OVOIDALE IN CLS ESISTENTE IN VIA L. DA VINCI A VALLE DELLA CONFLUENZA CON IL CANALE PASSO DI RIGANO.

- CON NOTA N. 0003897 DEL 06.02.2014, DURANTE LA RIUNIONE TENUTASI IN DATA 13.11.2013, LA COMMISSIONE ISTITUITA DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE INCARICATA DI EFFETTUARE LE VERIFICHE, AI SENSI DELL'ART. 3 COMMA 3 DELL'APQ INVITÒ L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE A RIMODULARE IL PROGETTO CON PRESCRIZIONE E RACCOMANDAZIONI.
- CON NOTA PROT. N° 777605 DEL 26/09/2014 DELL'AREA GESTIONE DEL TERRITORIO – SETTORE OPERE PUBBLICHE DEL COMUNE DI PALERMO, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N° 47133 IN DATA 29/09/2014, IL R.U.P HA TRASMESSO LA VERSIONE MODIFICATA (N. 1 COPIA CARTACEA + CD) DEL PROGETTO DE QUO PER L'ACQUISIZIONE DEL SUCCITATO PARERE.
- CON NOTA PROT. N° 126896 DEL 16/02/2015 DELL'AREA TECNICA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE – UFFICIO SERVIZI PUBBLICI A RETE E DI PUBBLICA UTILITÀ DEL COMUNE DI PALERMO, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N° 11467 IN DATA 18/02/2015, IL R.U.P. HA TRASMESSO ALCUNI DOCUMENTI INTEGRATIVI E SOSTITUTIVI AL PROGETTO DEFINITIVO DI CHE TRATTASI, DI SEGUITO RIPORTATI:
- Documento preliminare alla progettazione (art 15 D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207);
 - Nulla osta idraulico ai sensi dall'art. 93 e seguenti del R.D. N. 523/1904, rilasciato dall'Ufficio del Genio Civile di Palermo con prot. n. 28417/98 – pratica n. 842/R.D. 523 del 17.03.1999;
 - Elab. 01 – Relazione tecnica illustrativa e cronoprogramma (elaborato sostitutivo);
 - Elab. 1/C – Relazione Tecnica prefattibilità ambientale (elaborato sostitutivo);
 - Elab. 16 – Prime indicazioni di sicurezza e coordinamento (elaborato sostitutivo);
 - Elab. 18 – Piano acquisizione aree (elaborato sostitutivo).
- RICORRENDO I PRESUPPOSTI PREVISTI DALL'ART. 53 C. 2 LETT. B) DEL D.LGS 163/2006 (APPALTO INTEGRATO SEMPLICE) COSÌ COME EVIDENZIATO DAL DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE, CON NOTA PROT. N° 257137 DEL 01/04/2015, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N° 23049 DEL 01/04/2015, IL R.U.P., HA TRASMESSO SEGUENTI DOCUMENTI INTEGRATIVI AL PROGETTO DEFINITIVO DI CHE TRATTASI, DI SEGUITO RIPORTATI:
- 29 - SCHEMA DI CONTRATTO E C.S.A.
 - 30A - PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
 - 30B - FASCICOLO DELL'OPERA
 - TAV. 30/A1 - PLANIMETRIA GENERALE E FASI OPERATIVE
 - TAV. 30/A2 - PIANO SICUREZZA CANTIERE TIPO
 - TAV. 30/A3 - PIANO SICUREZZA CAMPO BASE
 - TAV. 30/A4 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 1
 - TAV. 30/A5 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 2
 - TAV. 30/A6 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 3
 - TAV. 30/A7 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 4
 - TAV. 30/A8 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 5
 - TAV. 30/A9 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 6
 - TAV. 30/A10 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 7
 - TAV. 30/A11 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 8
 - TAV. 30/A12 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 9
 - TAV. 30/A13 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 10
 - TAV. 30/A14 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 11
 - TAV. 30/A15 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 12
 - TAV. 30/A16 - PIANO SICUREZZA PLANIMETRIA FASE 13
- A SEGUITO DELLE OSSERVAZIONI CHE LO SCRIVENTE RELATORE HA POSTO AL PROGETTISTA NEL CORSO DELL'ISTRUTTORIA, IN MERITO ALLE CARATTERISTICHE LITOLOGICHE DEI TERRENI INTERESSATI DAGLI SCAVI E DALLE FONDAZIONI, CON NOTA DEL 25/05/2015, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N. 36893 DEL 27.05.2015, L'ING. GIUSEPPE DI MARTINO HA TRASMESSO UNA NOTA INTEGRATIVA DEL 21.05.2015 DEL CONSULENTE GEOLOGO, DOTT. GIOVANNI VENTURA BORDENCA, CON LA QUALE CHIARISCE QUANTO SEGUE: “....OMISSIS.... CHE I TERRENI DIRETTAMENTE

INTERESSATI DAGLI SCAVI E DALLE FONDAZIONI DELLE OPERE SONO RAPPRESENTATI DAL NOTO COMPLESSO CALCARENITICO-SABBIOSO...OMISSIS.....E' PROPRIO NELL'AMBITO DI QUESTI TERRENI QUINDI, IL CUI SPESSORE RISULTA COMPRESO FRA METRI 20 E 25 DAL P.C. CHE SI ANDRANNO AD ATTESTARE I PRESIDI E LE OPERE DI SOSTEGNO, PREVISTI IN PROGETTO.

➤ CON NOTA PROT. N° 498382 DEL 19/06/2015 DELL'AREA TECNICA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE – UFFICIO SERVIZI PUBBLICI A RETE E DI PUBBLICA UTILITÀ DEL COMUNE DI PALERMO, ASSUNTA AL PROTOCOLLO DI QUESTO UFFICIO N° 42939 IN DATA 22/06/2015, IL R.U.P. HA TRASMESSO LA “RELAZIONE GENERALE OPERE IN CEMENTO ARMATO” (ELAB.25) IN SOSTITUZIONE DI QUELLA, GIÀ, IN POSSESSO DI QUESTO UFFICIO.

❖ **PREMESSO QUANTO SOPRA :**

Si relazione così di seguito:

➤ **Progetto preliminare e di massima**

Il progetto preliminare venne redatto da parte del Settore Fognature della Ripartizione LL.PP. del comune di Palermo nel Novembre 1996, ed inserito nel Piano Triennale delle OO.PP. del comune di Palermo e prevedeva il rifacimento ed il potenziamento dell'intera rete fognaria di Via Cruillas, della realizzazione della fognatura mista in Via Salerno e la dismissione degli scarichi abusivi di acque nere all'interno del Canale Mortillaro.

In seguito, con delibera di G.M., n° 2789 del 11.12.1997, il comune di Palermo ha dato incarico ai professionisti Ing. Giuseppe Di Martino ed ing. Gianluigi Pirrera di redigere il progetto di massima per i lavori di realizzazione della fognatura di Via Cruillas. Detto progetto è stato redatto in data 20.10.1998 e venne approvato in linea tecnica ed economica con parere n.28513/2000 del 03.05.2001 da questo Ufficio del Genio Civile di Palermo, ai sensi dell'art. 12 della L.r. n. 21/85.

Il progetto era munito dei seguenti visti e pareri : - parere igienico sanitario rilasciato dall'ASL n. 6 di Palermo n. 161/O.P. del 11.02.1999; - visto di conformità al P.A.R.F. approvato con D.A. Territorio ed Ambiente n. 460 del 10.03.1987 e nulla osta idraulico rilasciato dall'Ufficio del Genio Civile di Palermo n. 2841/98 del 17.03.1999.

Con delibera commissariale n. 353 del 29.11.2001 il Comune di Palermo approvò il progetto in linea amministrativa.

Durante il corso degli anni intercorrenti tra il 2004 ed il 2013 il progetto è stato oggetto di diverse modifiche, così connesse: - esecuzione di indagini geognostiche sulle aree di intervento; - rilievi topografici ed acquisizione di piante e planimetrie presso gli Enti interessati dalle sotto-reti esistenti (ENEL, TELECOM, AMG, AMAP ecc.); - redazione di appositi piani di esproprio attinenti a strade ed aree pubbliche; - rivisitazione ed aggiornamento dei prezzi con la pubblicazione del Prezzario Regionale dei LL.PP. anno 2013.

➤ **Situazione attuale**

Attualmente la situazione fognaria è la seguente.

In Via Cruillas esiste una fognatura del tipo misto a sezione tronco-ovoidale di dimensioni variabili che nel tratto terminale devia in via Conceria e scarica nella rete di via P. Nenni.

Sulle vie Amorelli e D'Antoni, parallele a via Cruillas, scorre il Canale Mortillaro, che un tempo era a cielo aperto, destinato alla raccolta delle acque di scolo provenienti dalla montagna e dalle aree a verde, successivamente venne chiuso con un tombino scatolare in c.a. delle dimensioni di m. 4,00x5,00 (h), diventando un collettore per acque miste. Il canale inizia a monte di via Mendelssohn e si congiunge al canale Passo di Rigano all'altezza di Viale Regione Siciliana e nel punto iniziale è collegato ad un tombino scatolare in c.a., che si allaccia alla tubazione delle acque di troppo pieno (e di scarico) dei serbatoi "Petrazzi" gestiti dall'AMAP. Nel canale sversano le acque nere provenienti dalle abitazioni prospicienti il canale stesso poste lungo le Vie Cruillas e Vanvitelli, infatti le suddette abitazioni, per problematiche connesse a quote e distanze, hanno difficoltà ad allacciarsi alla fognatura .

Un altro problema si riscontra nella piazza del Quartiere Salerno (presso l'omonimo baglio) in cui confluisce la rete mista di Via Geraci. Infatti il pozzetto di arrivo dal quale si diparte la fognatura per Viale Michelangelo, essendo di dimensioni ridotte, in occasione di particolari eventi atmosferici va in pressione e provoca la fuoriuscita di liquami in un altro pozzetto posto nel centro della piazza.

Occorre razionalizzare tutta la rete fognaria dell'area in esame, riportando nell'alveo del canale Mortillaro

solo acque bianche o diluite oltre il rapporto di 1/3 previsto dal PARF e nella rete di Viale Michelangelo solo le acque nere che dovrebbero in futuro essere soggette a depurazione.

Su Via Cruillas la rete fognaria è insufficiente, ed in concomitanza di intense precipitazioni atmosferiche, si manifestano frequenti allagamenti della sede stradale, per cui si prevista la sostituzione e con essa il sistema di intercettazione e collettamento delle acque meteoriche.

Su Via Trabucco, in corrispondenza del nuovo complesso dell'Agenzia delle Entrate, il collettore fognario presenta un sezione insufficiente per ricevere tutte le acque del bacino d'utenza notevolmente urbanizzati negli ultimi anni.

Su Via Inserra l'attuale fognatura, che confluendo su un tratto del diametro inferiore, nel periodo di intense piogge provoca la fuoriuscita di acque miste.

Su Via Filippo Brunetto, a monte della via Mendelssohn, non esistendo fognatura, le acque di scarico delle case sparse nate sotto le pendici della montagna e della rete della nuova Scuola creano enormi difficoltà di ricezione all'attuale rete fognaria di Via Mendelssohn.

➤ **Interventi previsti con il progetto definitivo**

In relazione alle problematiche di carattere igienico – sanitario ed ai criteri di razionalizzazione e potenziamento della rete fognaria esistente gli interventi previsti hanno lo scopo di raggiungere i seguenti risultati:

A).- Riportare nel canale Mortillaro le acque meteoriche provenienti dalle aree nel bacino a monte del canale e quelle provenienti dalle strade ed aree pubbliche adiacenti il canale;

B).- Eliminare gli scarichi di acque nere che sversano nel suddetto canale, prevedendo una rete fognaria che intercetti gli scarichi e li riporti nella fognatura principale di Via Cruillas;

C).- Rifare la rete fognaria di via Cruillas, via Trabucco, via Vanvitelli, via Brunelleschi, Via Inserra e Via Mendelssohn adeguandole alle esigenze nate dalla urbanizzazione delle zone a monte delle suddette vie;

D).- Sanare la precaria situazione igienico-sanitaria esistente nel quartiere Salerno.

Gli interventi previsti sinteticamente sono i seguenti:

1) Sostituzione della fognatura esistente su Via Trabucco con un collettore di acqua mista costituito da un 1° tratto di ml. 700,00 del Ø 630 mm e di un tratto terminale, fino all'incrocio con Piazza Lampada della Fraternità, del Ø 800 mm;

2) Creazione nel tratto finale di Via Inserra di un collettore di acque miste, in sostituzione dell'attuale rete, costituito da un tratto di ml.280,00 del Ø 630 mm e da un tratto terminale del Ø 800 mm;

3) Sostituzione della fognatura sulle Vie Mendelssohn, Vanvitelli e Via Badia con un collettore di acque miste del Ø 630 mm, e su Via Brunelleschi, prolungamento di Via Vanvitelli, del Ø 800 mm;

4) Sostituzione su Via Cruillas della fognatura mista con un collettore del Ø 400 mm, nel tratto compreso tra P.zza Lampada della Fraternità fino all'incrocio con la Via Salerno, del Ø 630 mm nel tratto fino all'incrocio con la Via Leone e del Ø 800 mm. nel tratto finale fino al Santuario di Cruillas. In corrispondenza di Via Conceria sarà eliminata la deviazione della condotta e verrà realizzata una condotta del Ø 800 mm lungo la Via Cruillas fino all'incrocio con Viale Michelangelo;

5) Lungo le Vie Amorelli e D'Antoni, parallele al Canale Mortillaro, a partire dall'incrocio con Via Vanvitelli verrà realizzata una condotta di acque miste, per l'intercettazione degli scarichi e delle acque meteoriche che si riversano sul canale stesso. Si avrà su Via Amorelli una tubazione del Ø 315 mm e su Via D'Antoni una del Ø 200 mm, entrambe i tratti, che riceveranno le acque provenienti dal sollevamento di Via Salerno si riverseranno sulla fognatura di Via Cruillas;

6) Rifacimento della fognatura di Via Geraci e Salerno con un collettore misto del Ø 630 mm nel tratto compreso tra la Via Badia e la Via Geraci e del Ø 800 mm nel tratto terminale di Via Salerno. In corrispondenza dell'omonimo borgo Salerno la rete svolgerà fino al canale Mortillaro sopra-passandolo con una condotta in pressione del Ø 125 mm.

7) Nella Piazza Lampada della Fraternità, posta all'incrocio con le vie Cruillas, Inserra e Trabucco, è previsto realizzare uno sfioratore di piena in c.a., denominato "Sfioratore Piazza Lampada della Fraternità".

Il manufatto sarà interrato alla profondità di m 6,00 circa e posto all'interno di un sistema di paratie di protezione e contenimento con pali Ø 600 mm e L.13,00 m, ed una vasca di pioggia per la raccolta delle acque di sfioro provenienti dal quartiere a monte delle vie Trabucco ed Inserra, che sverseranno sul canale Mortillaro mediante un collettore del Ø 1200 mm.

8) Su via Cruillas, all'incrocio con Viale Michelangelo, si prevede realizzare uno sfioratore di piena in c.a., denominato "Sfioratore Viale Michelangelo".

Il manufatto sarà interrato alla profondità di m 7,50 circa e posto all'interno di un sistema di paratie di

protezione e contenimento con pali Ø 800 mm e L.16,00 m, ed una vasca di raccolta e laminazione che sverserà le acque di pioggia sul canale Mortillaro e scaricherà le acque nere sulla rete di Viale Michelangelo.

9) Su Via Salerno è previsto uno sfioratore di piena ed una vasca di pioggia in c.a., denominate **“Sollevamento Via Geraci-Salerno”**.

Il manufatto sarà interrato fino ad una profondità di m 6,50 circa e posto all'interno di un sistema di paratie di protezione e contenimento con pali Ø 800 mm e L. 15,00 m, ed alleggerirà il tratto di fognatura a valle. Le acque bianche provenienti dallo sfioratore sverseranno direttamente nel canale Mortillaro. L'impianto di sollevamento sarà costituito da due pompe centrifughe, di cui una di riserva, con una portata $Q= 22$ l/s e tubazione di mandata in acciaio PE 100, PN 10 e DE 125 mm.;

10) All'incrocio tra le Vie Vanvitelli, Brunelleschi e Badia è previsto uno sfioratore di piena in c.a., denominato **“Sfioratore di Via Vanvitelli”**.

Il manufatto sarà interrato fino alla profondità di m 6,50 circa e posto all'interno di un sistema di paratie di protezione e contenimento con pali Ø 800 mm e L 14,00 m, che scaricherà nel canale Mortillaro mediante un collettore del Ø 1200 mm le acque bianche provenienti dalla fognatura mista delle vie Brunelleschi, Badia, Vanvitelli e Mendelssohn. Le acque nere proseguiranno per Via Badia e Via Geraci e si aggiungeranno alle acque bianche provenienti dal bacino idrografico afferente le stesse vie, giungeranno allo sfioratore-sollevamento (vedi punto 9), ed infine verranno sollevate alla fognatura di Via Cruillas (acque nere) ed in parte sversate sul Canale Mortillaro (acque bianche).

In relazione agli interventi previsti si espongono le categorie di lavoro e le relative tipologie di materiali in esso contemplati :

- I collettori principale e secondario sono stati previsti con tubazioni in PVC-U a parete strutturata avente diametri variabili da Ø 800 a 200 mm, ed il collegamento con le vasche di sfioro sarà del Ø 1200 mm.;

- I pozzetti di salto ed ispezione saranno del tipo prefabbricato in cls vibrato e diametro e profondità adeguate;

- Gli allacci alle utenze private e gli scarichi delle acque meteoriche verranno convogliate, rispettivamente, alla fognatura ed al canale mediante tubazioni in PVC del diametro variabile da Ø 200 a 110 mm, sifoni di cacciata e pozzetti per caditoia stradale;

- La pavimentazione delle sedi stradali oggetto di intervento sarà ripristinata con conglomerato bituminoso per strato di base (cm. 10), collegamento (cm. 7) ed usura (cm. 3);

- I tre sfioratori ed il sollevamento sono previsti interrati con strutture in c.a., classi di calcestruzzo C 25/30 e d'acciaio B450C, invece le vasche di raccolta sono state dimensionate in funzione dei volumi di acque nere da sollevare e da sversare.

In ciascun impianto sono state previste n. 2 elettropompe sommergibili, valvole di flussaggio e di ritegno, saracinesche a corpo piatto, regolatori di livello e quadri elettrici con relativi accessori.

➤ Il progetto definitivo in esame si compone dei seguenti elaborati:

ELABORATI DESCRITTIVI

- 01 - Relazione tecnica illustrativa e cronoprogramma
- 01/b - Relazione tecnica sulle interferenze
- 01/c - Relazione tecnica di prefattibilità ambientale
- 01/d - Relazione tecnica sulle strutture
- 02 - Studio inserimento strumento urbanistico
- 03 - Relazione di calcolo Paratie Piazza Lampada della Fraternità
- 04 - Relazione di calcolo paratie Via Vanvitelli
- 05 - Relazione di calcolo paratie Via Salerno
- 06 - Relazione di verifica idraulica del Canale Mortillaro
- 07 - Relazione di calcolo paratie Viale Michelangelo
- 08 - Relazione geotecnica
- 09 - Relazione idrologica
- 10 - Relazione idraulica
- 11 - Relazione geologica
- 12 - Analisi dei prezzi a Corpo e Misura
- 13 - Elenco prezzi
- 14 - Computo metrico estimativo a corpo e misura
- 15 - Quadro economico
- 16 - Prime indicazioni di sicurezza e coordinamento
- 17 - Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- 18 - Piano acquisizione aree
- 19 - Schema competenze tecniche

- 20 - Calcolo oneri sicurezza
 21 - Incidenza mano d'opera
 22 - Relazione di calcolo vasca Piazza Lampada della Fraternità
 23 - Relazione di calcolo vasca Via Vanvitelli e Via Salerno
 24 - Relazione di calcolo vasca Viale Michelangelo
 25 - Relazione generale opere in c.a.
 26 - Analisi Prezzi Sfiatori
 27 - Elenco Prezzi Sfiatori
 28 - Computo metrico estimativo Sfiatori
 29 - Schema di contratto e C.S.A.
 30a - Piano di sicurezza e coordinamento
 30b - Fascicolo dell'opera

TAVOLE GRAFICHE

- Tav. 1/a - Planimetria area d' Intervento e Bacini
 Tav. 1/b - Planimetria Area d' Intervento con sottoservizi
 Tav. 2 - Planimetria Progettuale
 Tav. 3/a - Schema Idraulico Reti Fognarie Esistenti
 Tav. 3/b - Schema Idraulico Reti Fognarie di Progetto
 Tav. 4/a - Profilo Via Cruillas
 Tav. 4/b - Profilo Via Trabucco
 Tav. 4/c - Profilo Via Amorello - Via D'Antoni
 Tav. 4/d - Profilo Via Inserra
 Tav. 4/e - Profilo Via Conceria
 Tav. 4/f - Profilo Via Leone
 Tav. 4/g - Profilo Via Vanvitelli – P.zza Lampada della Fraternità
 Tav. 4/h - Profilo Via Brunelleschi
 Tav. 4/i - Profilo Via Mendelssohn – Via Vanvitelli – Via badia – Via Geraci – Via Salerno
 Tav. 5A - Particolari sezioni con fognatura e sottoservizi dalla n°1 alla n°3
 Tav. 5B - Particolari sezioni con fognatura e sottoservizi dalla n°4 alla n°9
 Tav. 6 - Particolare Pozzetto Prefabbricato
 Tav. 7 - Particolare Pozzetto di Cacciata e Allaccio Utenze
 Tav. 8/a - Paratie di Protezione e Contenimento P.zza Lampada della Fraternità
 Tav. 8/b - Paratie di protezione e contenimento Viale Michelangelo
 Tav. 8/c - Paratie di protezione e contenimento via Salerno
 Tav. 8/d - Paratie di Protezione e Contenimento via Vanvitelli
 Tav. 8/d - Paratie di Protezione e Contenimento Attraversamento Viale Michelangelo
 Tav. 9/a - Sfiatore Piazza Lampada della Fraternità (Architettonici)
 Tav. 9/b - Sfiatore Piazza Lampada della Fraternità
 Tav. 9/c - Sfiatore Viale Michelangelo (Architettonici)
 Tav. 9/d - Sfiatore Viale Michelangelo
 Tav. 9/e - Sollevamento Via Geraci - Salerno (Architettonici)
 Tav. 9/f - Sollevamento Via Geraci – Salerno
 Tav. 9/g - Sfiatore Via Vanvitelli (Architettonici)
 Tav. 9/h - Sfiatore Via Vanvitelli
 Tav. 10 - Particolare allaccio utenze
 Tav. 11 - Sezioni Scavi Tipo
 Tav. 30/A₁ - Planimetria generale e fasi operative
 Tav. 30/A₂ - Piano Sicurezza cantiere tipo
 Tav. 30/A₃ - Piano Sicurezza campo base
 Tav. 30/A₄ - Piano Sicurezza planimetria fase 1
 Tav. 30/A₅ - Piano Sicurezza planimetria fase 2
 Tav. 30/A₆ - Piano Sicurezza planimetria fase 3
 Tav. 30/A₇ - Piano Sicurezza planimetria fase 4
 Tav. 30/A₈ - Piano Sicurezza planimetria fase 5
 Tav. 30/A₉ - Piano Sicurezza planimetria fase 6
 Tav. 30/A₁₀ - Piano Sicurezza planimetria fase 7
 Tav. 30/A₁₁ - Piano Sicurezza planimetria fase 8
 Tav. 30/A₁₂ - Piano Sicurezza planimetria fase 9
 Tav. 30/A₁₃ - Piano Sicurezza planimetria fase 10
 Tav. 30/A₁₄ - Piano Sicurezza planimetria fase 11
 Tav. 30/A₁₅ - Piano Sicurezza planimetria fase 12
 Tav. 30/A₁₆ - Piano Sicurezza planimetria fase 13

➤ IL QUADRO ECONOMICO, COSÌ COME RIPORTATO IN PROGETTO, È IL SEGUENTE:

A	importo complessivo dei lavori	€	4.997.495,46
	Oneri della sicurezza		294.802,13

Costo della manodopera incluso nei lavori	436.104,88	
Totale a detrarre	730.907,01	
Importo dei lavori soggetti a ribasso	4.266.588,45	
A1-Corrispet. per la progettazione esecut. soggetta a rib.	90.139,43	€ 90.139,43
Importo totale dell'appalto soggetto a ribasso d'asta	<u>4.356.727,88</u>	

B Somme a disposizione

B1	Imprevisti : 5% di A	249.874,77	
B2	IVA (10% di A + B1)	524.737,02	
B3	Indagini geognostiche	20.319,55	
B4	Allacciamenti pubblici servizi e ridisposizione sottoreti esistenti (ENEL, TELECOM, FIBRE, AMG, AMAP)	115.000,00	
B5	Acquisizione aree immobili - Espropri con IVA	40.000,00	
B6	Compet. Tecn. Art.92 dlgs 163/2006 - 2% di A	99.949,91	
B7	Spese Polizza Assicurativa verificatore prog.	2.936,39	
B8	Comp. Tecn. : progett.defin, esecuz.e collaudo	424.386,94	
B9	Comp. Tecn. : Relazioni geolog. e geotecnica	132.735,00	
B10	Iva su competenze tecniche 22% (A1+B3+B8+B9)	146.867,80	
B11	Pubblic. Bandi, commissione gea 0,40% di A)	4.997,50	
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel C.S.A. con IVA	64.500,00	
B13	Oneri per smaltimento in discarica con IVA	240.000,00	
B14	Oneri per caterrizz. Terre e rocce con IVA	<u>5.856,00</u>	
	Sommano	2.072.160,89	
	Totale somme a disposizione	€	<u>2.072.160,89</u>
	Importo totale complessivo dell'intervento	€	7.159.795,78

❖ **CONSIDERATO CHE:**

1. Con deliberazione di G.M. n. 2789 dell'11.12.1997, l'incarico di progettazione e direzione lavori è stato affidato ai liberi professionisti Ing. Giuseppe Di Martino ed Ing. Gianluigi Pirrera
2. il progetto è munito del documento preliminare all'avvio della progettazione, redatto nel Gennaio 2015 dal R.U.P., Ing. Sergio Romano, ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. N.207/2010.

Dalla lettura del documento si legge :

- "l'opera risulta inserita nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2014-2016 codice 01 A05 35 134 0014 5 e nell'elenco Annuale 2014, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 265 dl 04.11.2014" (vedi paragrafo 1 – Premessa – pag. 2/6);
- "Criterio di aggiudicazione : Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 19 comma 1.b e comma 2 della L.r. 12/2011)" (vedi paragrafo 11 – Sistema di realizzazione – pag. 6/6).

3.- In merito ai vincoli di legge, i progettisti hanno dichiarato, quanto segue :

- che il progetto è conforme al P.A.R.F., già approvato con D.A. n. 460/1987 dell'Ass.to Territorio ed Ambiente e che non sussistono vincoli di carattere paesaggistico e di interesse ambientale, ai sensi della L. n.1497/1939, L..n. 431/1985 e successivo Codice dei beni culturali n. 42/2004;
- che tale tipo di opera, come rappresentato dai progettisti nella "Relazione tecnica di prefattibilità ambientale" (allegato 1/c pag. 6) è esclusa da quella soggetta a VIA e/o a verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 6 comma 7 e seguenti del D.Lgs n. 152/2006.

4. il progetto definitivo è completo degli elaborati di rito previsti dall'art. 24 del D.P.R. n. 207/2010, così come recepito dalla L. r. n. 12/2011, e trattandosi di un progetto definitivo in cui

ricorrono i presupposti previsti dall'art. 53 c.2 lett. b) del D.lgs 163/2006, è corredato di Schema di contratto, Capitolato Speciale d'appalto, piano di sicurezza e coordinamento con i relativi grafici e schemi rappresentativi delle fasi lavorative.

5. il progetto prevede tutte le opere necessarie al potenziamento della rete fognaria del quartiere Cruillas ed alla eliminazione degli scarichi dei liquami all'interno del canale Mortillaro, ed appaiono aderenti alle finalità da raggiungere.

6. i calcoli dei manufatti in c.a. (sfioratori, vasche ed impianto di sollevamento), le opere di presidio e le verifiche geotecniche sono stati condotti secondo quanto indicato nel D.M. 14 gennaio 2008 e sono state prodotte le relative indagini geologiche.

7. sono stati allegati i calcoli idraulici delle acque nere, le verifiche idrauliche del Canale Mortillaro, nonché il dimensionamento dei manufatti di sfioro.

8. i prezzi applicati alle singole categorie di lavori fanno riferimento al "Nuovo Prezzario Unico Regionale per i Lavori Pubblici" - Anno 2013", mentre per n.9 prezzi non desunti dal suddetto prezzario sono state redatte apposite analisi sulla base dei costi, della mano d'opera, dei noli e dei materiali vigenti nella Provincia di Palermo.

9. la valutazione dei lavori, come si evince dagli elaborati economici, è stata sviluppata in parte a misura ed in parte a corpo. Pertanto, trattandosi di un progetto definitivo posto a base di gara, nello Schema di contratto i gruppi di lavorazioni omogenee sono stati indicati in forma tabellare, ai sensi di quanto previsto dall'art. 43, comma 6 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

10. i tempi contrattuali di **giorni 540**, di cui all'art. 24 – capo 14 dello Schema di contratto - Capitolato Speciale d'Appalto e del cronoprogramma dei lavori, per la realizzazione delle opere appaiono congrui in relazione alla tipologia dei lavori da eseguire ed alla possibilità di spostare eventuali cantieri in funzione di esigenze logistiche.

11. nella relazione tecnica illustrativa è stata indicata un'area per il deposito e lo smaltimento delle terre di scarto provenienti dalla demolizione e dagli scavi di terre e rocce, come prescritto dall'art. 26 comma 1, lett. i) del D.P.R. N.207/2010, e così riportato: " Ditta Palermo Recupero di Bologna Antonino & C. (Viale Regione Siciliana S.E. N.1427 - Palermo)".

12. dalla lettura della **Relazione Tecnica sulle interferenze** (elab. 01b) e quanto evidenziato dai grafici ad essa allegati (5a e 5b), i progettisti hanno dichiarato: "...omissis... Allo scopo di rendere comunque minime le eventuali interferenze con i sotto-servizi presenti nella zona e di garantire che i collettori fognari si sviluppino al di sotto della rete di distribuzione idrica, si è adottato il criterio di garantire un ricoprimento minimo, sulla generatrice superiore dei collettori, ponendoli nella stessa posizione dell'attuale rete...omissis...".

13. le spese per competenze tecniche di progettazione definitiva, esecuzione lavori e verifiche e collaudi sono state calcolate e giustificate con le parcelle redatte secondo il Regolamento del Ministero di Grazia e Giustizia di cui al D.M. 31.10.2013 n. 143.

Si evidenzia, inoltre, che le prestazioni per competenze geologiche e geotecniche, rispettivamente, pari ad € 89.579,33 ed € 71.553,70 di cui alle parcelle allegate, riportano l'errata applicazione della voce "vidimazione", in quanto non più applicabile a seguito dell'abolizione delle tariffe professionali (Legge n.27/2012), per cui a cura del Relatore vengono rideterminate come di seguito:

- Competenze studio geologico € 72.851,95 (escluso I.V.A)

- Competenze consulenza geologica € 57.704,60 (escluso I.V.A)

Somma voce B9 € **130.556,55**

Tutte le suddette prestazioni professionali dovranno essere supportate da specifici disciplinari di incarico di progettazione.

14. L'incidenza del costo della manodopera pari ad € 436.104,88, corrispondente all'8,73% dei lavori, è stata erroneamente indicata nel quadro economico di spesa. Infatti si evince che il sistema di affidamento lavori verrà effettuato secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (vedi 2° punto dei considerati), per cui la spesa relativa al costo della manodopera

non essendo soggetta a ribasso d'asta non deve essere evidenziata nel q.t.e, in linea con il comma 3bis, art. 82 del D.lgs n. 163/2008, introdotto dal DL n. 69/2013 (Decreto del Fare).

15. dall'esame del quadro economico rielaborato dai progettisti, si riscontra quanto segue:

15.1.- Le previsioni per indagini geognostiche pari ad € 20.319,55 (Voce B3) **continuano ad non essere giustificate per la mancanza di apposita documentazione** (parcelle e/o disciplinare d'incarico con la quale viene negoziata la prestazione);

15.2.- Gli allacciamenti dei pubblici servizi e relativi interventi per eventuali danni alle sotto-reti per l'importo stimato di € 115.000,00 (Voce B4) comprensivi di IVA, sono stati presuntivamente previsti per le n.5 tipologie di servizi e si considera quale importo presumibile di spesa;

15.3.- La spesa relativa al piano di acquisizione aree demaniali e terreni privati pari ad € 40.000,00 (Voce B5), costituita dalle indennità per apposizione servitù e dagli oneri e spese legali si ritiene aderente alla norma in quanto è corredata di planimetrie e visure catastali delle ditte interessate;

15.4.- La ripartizione del fondo per la progettazione di cui all'art. 93 comma 7bis di cui al Dlgs n. 163/2006, prevista con una aliquota pari al 2% dell'importo complessivo dei lavori pari ad € 99.949,91 (Voce B6), è errata in quanto si precisa che la quasi totalità delle prestazioni saranno svolte professionisti esterni all'Amministrazione.

Nel caso specifico, a cura del Relatore viene effettuato il ricalcolo del fondo, inserendo le sole prestazioni svolte dal RUP e dal personale di supporto al RUP, il tutto in armonia della L.114/2014 e nel rispetto dei parametri fissati dal vigente regolamento dell'Amministrazione Comunale, come si evince dal seguente specchio :

Importo dei lavori a base d'asta		€	4.997.495,46
Determinazione del compenso spettante agli aventi diritto in ragione dell'entità dei lavori, art. 93 comma 7 bis di cui al Dlgs 163/2006 e del Regolamento comunale vigente, così come segue:			
2,00% fino a	€	1.000.000,00	€ 20.000,00
1,90% fino a	€	3.997.495,46	€ 75.952,41
Sommano le risorse finanziarie			€ 95.952,41
così ripartito secondo le seguenti percentuali:			
1)	Responsabile del Procedimento	25,00%	€ 23.988,10
2)	Collaboratori al RUP	6,00%	€ 5.757,14
Fondo spettante			€ 29.745,25
20,00%	Fondo per l'innovazione		5.949,05
80,00%	Fondo per la progettazione		23.796,20
TOTALE FONDO			29.745,25

15.5.- Le spese per accertamenti di laboratorio per € 64.500,00 (Voce B12) comprensivi di IVA **continuano a non essere aderenti alla norma**, in quanto i singoli prezzi delle prestazioni previste debbono essere desunti dal Capitolo 20 - "Indagini e prove di laboratorio" del prezzo regionale 2013, ove sono indicati i costi delle prove in sito ed i costi delle prove di laboratorio di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Invece le restanti voci, non contemplati nel suddetto prezzo, debbono essere supportate da apposita documentazione (preventivi, analisi dei prezzi ecc.) che ne giustificano il costo.

15.6.- Le spese per oneri di accesso alla pubblica discarica per € 240.000,00 (Voce B13) sono giustificate sia in relazione alla quantità di materie da conferire e sia in relazione al corrispondente costo unitario pari a €/mc 14,03.

A seguito dei considerati di cui ai punti 13, 14 e 15.4 il "Quadro economico" viene rimodulato apportando le correzioni in rosso ed accantonando le economie determinatesi alla voce di spesa per imprevisti, come da seguente nuovo quadro economico :

A	importo complessivo dei lavori		€	4.997.495,46
	Oneri della sicurezza			294.802,13
	Importo dei lavori soggetti a ribasso			4.702.693,33
	A1-Corrispet. per la progettazione esecut. soggetta a rib.			90.139,43
	Importo totale dell'appalto soggetto a ribasso d'asta			<u>4.792.832,76</u>
B	Somme a disposizione			
B1	Imprevisti : 6,30% circa di A	316.113,29		
B2	IVA (10% di A + B1)	531.360,87		
B3	Indagini geognostiche	20.319,55		
B4	Allacciamenti pubblici servizi e ridisposizione sottoreti esistenti (ENEL.TELECOM.FIBRE,AMG, AMAP)	115.000,00		
B5	Acquisizione aree immobili - Espropri con IVA	40.000,00		
B6	Ripartiz. Fondo art. 93 - rimodulato	29.745,25		
B7	Spese Polizza Assicurativa verificatore prog.	2.936,39		
B8	Comp. Tecn. : progett.defin, esecuz.e collaudo	424.386,94		
B9	Comp. Tecn. : Relazioni geolog. e geotecnica	130.556,55		
B10	Iva su competenze tecniche 22% (A1+B3+B8+B9)	146.388,54		
B11	Pubblic. Bandi, commissione gea 0,40% di A)	4.997,50		
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel C.S.A. con IVA	64.500,00		
B13	Oneri per smaltimento in discarica con IVA	240.000,00		
B14	Oneri per caterrizz. Terre e rocce con IVA	5.856,00		
	Sommano	<u>2.072.160,89</u>		
	Totale somme a disposizione		€	<u>2.072.160,89</u>
	Importo totale complessivo dell'intervento		€	7.159.795,78

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

si esprime parere tecnico favorevole all'approvazione del progetto in esame, per l'importo di **€7.159.795,78** (diconsi euro settemilionicentocinquantanovemilasettecentonovantacinque/78), di cui **€ 4.997.495,46** (diconsi euro quattromilioninovecentonovantasettemilaquattrocentonovantacinque/46) per lavori, **€ 90.139,43** (diconsi novantamilacentotrentanove/43) per progettazione esecutiva ed **€ 2.072.160,89** (diconsi euro duemilionisettantaduemilacentosessanta/89) per somme a disposizione dell'Amministrazione, come da quadro economico sopra riportato e rettificato in rosso da questo Ufficio, con le osservazioni di cui alle superiori considerazioni e con le seguenti prescrizioni :

In sede di Conferenza Speciale dei Servizi vengano acquisiti i Verbali di verifica degli atti progettuali (comma 7 dell'art. 54 del D.P.R. 207/2010), il nulla osta idraulico rilasciato da questo Ufficio, ai sensi dell'art. 93 e seguenti del T.U. del Regio Decreto n. 523/1904 e le autorizzazioni e/o pareri da parte delle Amministrazioni competenti in relazione ai vincoli presenti nelle aree oggetto dell'intervento ed agli interessi connessi alla realizzazione delle opere in esame.

SI PRESCRIVE, INOLTRE, QUANTO SEGUE :

- L'AUTORIZZAZIONE AI SENSI DELL'ART. 18 DELLA LEGGE 64/74 DOVRÀ ESSERE RILASCIATA, PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, CON IL DEPOSITO DEL PROGETTO ESECUTIVO, AI SENSI DEL D.M. 14/01/2008 (NTC) E CON LE PROCEDURE DELL'ART. 32 DELLA LEGGE REG.LE N. 7/2003;
- NELLA FASE PROGETTUALE SUCCESSIVA, I PROGETTISTI DOVRANNO ADEGUARE LE VOCI DI SPESA, SECONDO LE PRESCRIZIONI RICHIAMATE AI PUNTI 15.1 E 15.5 DEI SUPERIORI CONSIDERATO;

- Il direttore dei lavori e l'Amministrazione proponente dovranno porre in essere, in corso d'opera, ogni utile iniziativa per l'identificazione qualitativa e quantitativa dei materiali che si andranno a scavare (terre, rocce sfabbricidi e scarificazioni) al fine di individuare eventuali siti compatibili con il loro smaltimento;

- Essendo il costo totale dell'intervento pari ad € 7.159.795,78 (che risulta superiore di € 219.795,78, rispetto alle somme finanziate dal CIPE con delibera n. 60/2012 per € 6.940.000,00) si precisa che qualora il maggior costo non potesse essere finanziato con fondi comunali, si provvederà ad una corrispondente riduzione delle somme a disposizione dell'Amministrazione alla voce impreviste del Q.E. di progetto.

SUCCESSIVAMENTE, I RAPPRESENTANTI DEI VARI UFFICI INTERVENGONO COME APPRESSO:

Dott.ssa Francesca Costanza - ASP 6 Palermo UOC Igiene Ambienti di Vita

Dagli elaborati forniti si evidenzia la presenza nella zona di intervento di un pozzo destinato ad uso potabile, per cui si chiede di confermare o escludere se parte della fognatura da realizzare ricade in area di rispetto. In caso affermativo occorre prevedere opportuni accorgimenti tecnici atti a garantire la tenuta e la messa in sicurezza del tratto di condotta fognaria ricadente in area di rispetto.

Inoltre, lungo tutto il decorso la rete fognaria in progetto deve essere tenuta debitamente distante e al di sotto di eventuali condotte di acqua potabile presenti.

Per le stazioni di sollevamento occorre far riferimento alle prescrizioni dell'allegato 4 della Delibera C.I.T.A.I. del 04-02-1977.

Si richiede pertanto una tavola affinché si chiarisca se la condotta nel suo tracciato interessa o meno la fascia di rispetto del pozzo indicato nei grafici, nonché dei chiarimenti in ordine al sistema di alimentazione del gruppo di pompaggio dell'impianto di sollevamento di via Salerno.

Dott.ssa Giovanna Gerbino - Soprintendenza BB.CC.AA.

Si esprime parere favorevole all'approvazione con le condizioni elencate nel parere prot. 5327/S16.7 del 07-09-2015 che si allega.

Ing. Nadia Lo Presti - AMAP Servizio Fognario

Ci si riserva di esprimere parere nelle more che le soluzioni del progetto in argomento vengano armonizzate con le nuove opere realizzate recentemente da Amap nella zona di Via Salerno.

Si richiede di verificare la funzionalità delle pompe previste nelle vasche di sfioro, prevedendo l'installazione di mixer per evitare il deposito di fanghi sul fondo delle vasche, e prevedere, altresì, un sistema di grigliatura grossolana. Si rappresenta, altresì, nella considerazione che la stessa AMAP ha eseguito dei lavori in via Salerno, di armonizzare il progetto con quanto realizzato dall'amap.

Ing. Attilio Coniglio - AMAP Servizio Idrico

Si rappresenta che sussistono delle criticità derivanti dalle interferenze rilevate fra le opere fognarie di progetto e la rete idrica esistente.

Con riferimento a quanto discusso in questa sede e ai precedenti accordi presi fra il Rup ed Amap nella riunione del 12-02-2013 si conferma la disponibilità a procedere alla risoluzione delle interferenze mediante quanto segue: nell'ambito dei lavori in appalto saranno ricomprese le esecuzioni delle opere civili ed idrauliche finalizzate alla risoluzione delle interferenze fra la rete idrica e le opere fognarie di progetto, compresa la posa in opera delle tubazioni e delle apparecchiature di linea e di diramazione (trasversali) per allacci utenze idriche esistenti e la realizzazione delle opere civili accessorie (camera di manovra, pozzetti di ispezione, tubi camicia ed altro).

Resta in capo ad Amap la fornitura delle tubazioni e delle apparecchiature di diverso diametro e tipologia costruttiva, da impiegare per le risoluzioni di che trattasi.

Alla luce di quanto sopra, ravvisata la necessità di integrare il progetto con specifici elaborati che permettano di individuare e valutare le opere di risoluzioni delle interferenze idrico/fognarie, gli intervenuti di Amap Idrico si riservano di rilasciare relativo parere tecnico di approvazione in subordine alle integrazioni progettuali sopra richieste.

Si solleva pertanto la problematica del parallelismo in alcuni tratti, tra la condotta fognaria e quella idrica. Si rende quindi necessario dettagliare meglio la l'interferenza sia graficamente , che dal punto di vista economico prevedendo gli oneri economici per il superamento di tale interferenza, tenendo conto delle convenzioni AMAP/COMUNE.

Francesco Vadalà - AMG Energia S.p.A Servizio Gas

Si esprime parere favorevole all'approvazione del progetto con la precisazione che gli eventuali spostamenti degli impianti di distribuzione del metano che si dovessero rendere necessari per risoluzioni di eventuali interferenze dovranno essere preventivamente richiesti ad AMG Energia dalla quale verranno eseguiti con oneri a carico del richiedente. I tempi di esecuzione delle lavorazioni di competenza di AMG Energia S.p.A. saranno i più celeri possibili compatibilmente con l'approvvigionamento del materiale, da effettuare nel rispetto della vigente normativa, che si dovesse rendere necessario.

Perito Industriale Massimiliano Arena - AMG Energia S.p.A Servizio Illuminazione

Eventuali interferenze potranno essere risolte imputandone i costi nel quadro economico del progetto che dovrà tenerne conto.

Giuseppe Tarantino - WIND

Si esprime parere favorevole all'esecuzione del progetto. Tuttavia, sono presenti delle interferenze che dovranno essere valutate con i progettisti. I costi per la risoluzione delle stesse dovranno essere previsti nel quadro economico del progetto. L'esecuzione delle opere civili di risoluzione dovranno essere a cura degli esecutori del progetto.

Tommaso Manfrè - TERNA Rete

Sulla scorta degli elaborati progettuali ricevuti si rileva una unica zona di interferenza tra il tracciato della fognatura in realizzazione e l'elettrodotto 150 kV Borsellino Resuttana in corrispondenza di Viale Michelangelo Via Cruillas e Via Mandalà.

Per la risoluzione di detta interferenza Terna richiede l'invio del progetto esecutivo di tutta la tratta interferente ed in particolare per l'incrocio all'innesto tra Via Cruillas e Via Mandalà.

Gli eventuali oneri conseguenti alla risoluzione dell'interferenza di cui sopra saranno a carico dell'Amministrazione esecutrice.

Si evidenzia infine che le attività di scavo nella zona suddetta dovranno essere preventivamente concordati ed eseguiti alla presenza di tecnici Terna.

Eventuali disalimentazioni dell'elettrodotto citato, conseguenti alla risoluzione dell'interferenza, saranno opportunamente valutate a cura Terna.

Ing. Salvatore Ciriminna - Area Tecnica Comune di Palermo

Il progetto è conforme allo strumento urbanistico vigente pertanto si esprime parere favorevole.

Dott. Federico Calvi - ARTA Servizio III

Non è necessario il parere nei riguardi della compatibilità con il P.A.I. sia di carattere geomorfologico che idraulico in quanto non vi sono interferenze tra il progetto e le aree di vincolo dello stesso.

Ing. Sergio Romano - R.U.P.

Si prende atto delle richieste e osservazioni mosse dai vari Enti, si impegna ad attivarsi con i progettisti affinché in tempi brevi si possano apportare le necessarie integrazioni al progetto per il prosieguo dell'attività della Conferenza Speciale dei Servizi. Trasmette copia del decreto assessoriale D.A 366/GAB del 31/7/2015 e -verbale di verifica intermedia del progetto definitivo.

Tutto ciò premesso la Conferenza, preso atto di tutti i pareri resi, ritiene che il progetto non possa, al momento, essere approvato in linea tecnica e pertanto dà incarico al R.U.P., nell'ambito degli adempimenti normativi di competenza, di adottare le necessarie procedure affinché si ottemperi alle prescrizioni, considerazioni, condizioni, raccomandazioni ed osservazioni sopra espresse.

Il R.U.P., a sua volta, darà pronta comunicazione all'Ufficio del Genio Civile per l'indizione di una nuova Conferenza.

Si dichiara conclusa la seduta alle ore 13,00 circa.

Il presente verbale è stato redatto in base a quanto dichiarato e rilevato durante i lavori di conferenza, sono allegati e ne costituiscono parte integrante: il foglio di presenza firmato dagli intervenuti, i pareri resi e/o trasmessi in forma documentale e la relazione istruttoria.

Dott.ssa Francesca Costanza - ASP 6 Palermo UOC Igiene Ambienti di Vita

Dott.ssa Giovanna Gerbino - Soprintendenza BB.CC.AA.

Ing. Nadia Lo Presti - AMAP Servizio Fognario

Ing. Attilio Coniglio - AMAP Servizio Idrico

Francesco Vadalà - AMG Energia S.p.A Servizio Gas

Perito Industriale Massimiliano Arena - AMG Energia S.p.A Servizio Illuminazione

Giuseppe Tarantino - WIND

Tommaso Manfrè - TERNA Rete

Ing. Salvatore Ciriminna - Area Tecnica Comune di Palermo

Dott. Federico Calvi - ARTA Servizio III

Ing. Sergio Romano - R.U.P.

Ing. Cosimo Riccobono (Relatore- Segretario)



Ing. Manlio Munafò (Ingegnere Capo Capo del Genio Civile)

