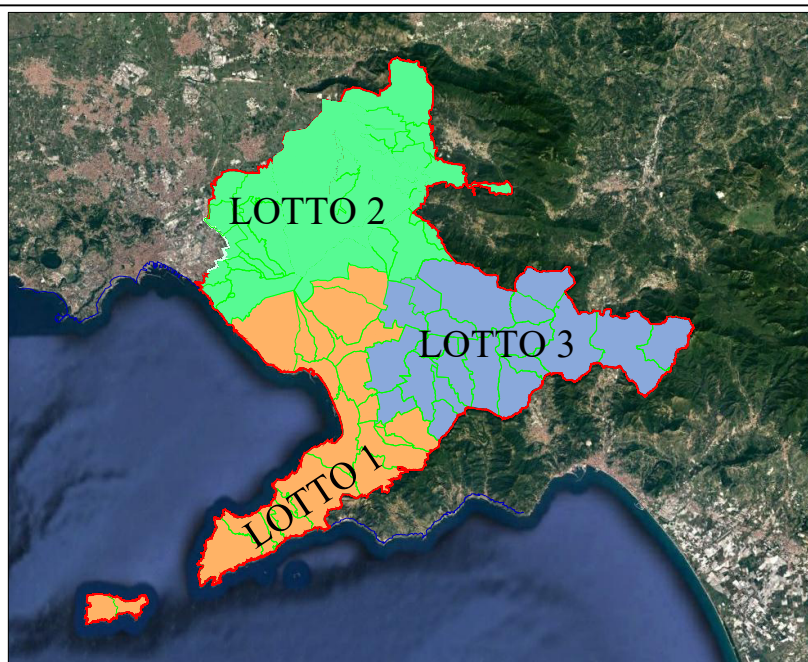




ENTE IDRICO  
CAMPANO



# ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI PRONTO INTERVENTO, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA, E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE DELL'AMBITO DISTRETTUALE SARNESE VESUVIANO - LOTTO 1



Gruppo di progettazione:  
Geom. Giovanni Agliata  
Geom. Giovanni Fusaro  
Ing. Giuseppina Riccio  
Prof. Ing. Angelo Leopardi

Elaborato:

EL.01

Titolo:

**Relazione Tecnica**

Scala:

/

Rev	Motivo della revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
0	Emissione	Aprile 2022			
1	Prima Revisione	Ottobre 2022			
2	Seconda Revisione	Dicembre 2022			

C.S.P.

Geom. Giovanni Agliata

Il Progettista

Ing. Fabrizio Chiocchio  
(Resp. Ingegneria)

Il R.U.P.

Arch. Domenico Silvestro

1.	PREMESSA .....	2
2.	MANUTENZIONE DELLE RETI GESTITE .....	2
3.	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE.....	4
4.	IL PRONTO INTERVENTO .....	7
5.	LA GESTIONE DELL'APPALTO .....	7

## 1. PREMESSA

La GORI S.p.A. (di seguito GORI o Società) è una società mista a prevalente capitale pubblico operante nel settore del Ciclo Integrato delle Acque, a cui è stata affidata, mediante sottoscrizione di apposita Convenzione, la Gestione del Servizio Idrico Integrato nell'Ambito Distrettuale "Sarnese Vesuviano" della Regione Campania, conformemente a quanto disposto dalla Legge Regionale Campania n. 50/2015.

All'Ambito Distrettuale "Sarnese-Vesuviano" (già A.T.O. n. 3 "Sarnese Vesuviano") afferiscono 76 comuni di cui 59 appartenenti alla Provincia di Napoli e 17 appartenenti alla Provincia di Salerno.

L'Ambito Distrettuale Sarnese-Vesuviano della Regione Campania ha una superficie di circa 900 km<sup>2</sup> ed una popolazione di circa 1,47 milioni di abitanti.

La rete idrica attualmente gestita si sviluppa per una lunghezza complessiva di 5.227,64 km e si articola in una rete di adduzione primaria che si estende per 865,67 km e in una rete di distribuzione di circa 4361,98 km, mentre la rete fognaria si estende per circa 2.693,75 km.

Per quanto riguarda gli impianti, GORI, ad oggi gestisce n. 13 sorgenti, n. 114 pozzi, n. 201 serbatoi, n. 116 sollevamenti idrici, n. 199 sollevamenti fognari e n. 12 impianti di depurazione.

Al fine di garantire una puntuale e corretta gestione di un servizio a rete di primaria importanza per le popolazioni dei 76 comuni dell'Ambito Distrettuale Sarnese-Vesuviano quale il S.I.I., la corretta manutenzione e il buon funzionamento delle reti idriche e fognarie e degli impianti ad esse asserviti, costituiscono un elemento fondamentale, onde evitare situazioni di pregiudizio.

## 2. MANUTENZIONE DELLE RETI GESTITE

Per poter assicurare una gestione efficace ed efficiente delle reti e degli impianti idrici e fognari garantendo adeguati livelli di servizio all'utenza, la GORI bandisce il presente "Appalto per lavori di manutenzione, pronto intervento, rifunionalizzazione, ricostruzione e riabilitazione delle reti idriche e fognarie nei comuni nell'Ambito Distrettuale "Sarnese Vesuviano" della Regione Campania.

In considerazione della vastità del territorio gestito e dell'elevato numero di utenti ricadenti sia nel territorio della Provincia di Napoli sia in quella di Salerno, nonché dell'elevato numero di interventi necessari, sono stati individuati tre lotti per i quali si delinea la seguente configurazione:

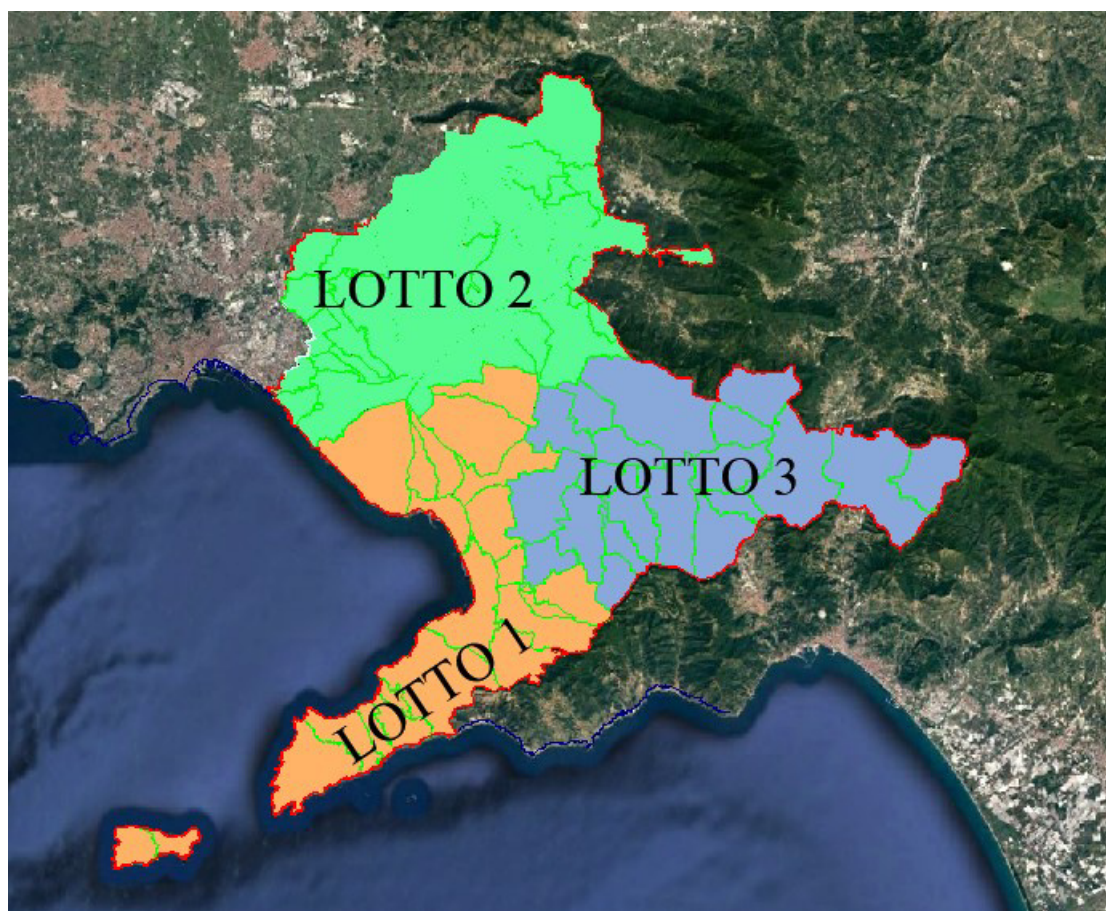
**Lotto 1:** Anacapri, Boscoreale, Boscotrecase, Capri, Casola di Napoli, Castellammare di Stabia, Gragnano, Lettere, Massa Lubrense, Meta, Piano di Sorrento, Pimonte, Pompei, Sant'Agnello, San Giuseppe Vesuviano, Santa Maria La Carità, Sorrento, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase, Vico Equense.

**Lotto 2:** Brusciano, Camposano, Casalnuovo di Napoli, Carbonara di Nola, Casamarciano, Castello di Cisterna, Cercola, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Ercolano, Liveri, Mariglianella, Marigliano, Massa di Somma, Nola, Ottaviano, Palma Campania, Pollena Trocchia, Pomigliano d'Arco, Portici, Roccarainola,

San Gennaro Vesuviano, Sant'Anastasia, San Giorgio a Cremano, San Paolo Belsito, San Sebastiano al Vesuvio, San Vitaliano, Saviano, Scisciano, Somma Vesuviana, Tufino, Visciano, Volla.

**Lotto 3:** Angri, Bracigliano, Calvanico, Castel San Giorgio, Corbara, Fisciano, Mercato San Severino, Nocera Inferiore, Nocera Superiore, Pagani, Poggiomarino, Roccapiemonte, San Marzano sul Sarno, San Valentino Torio, Sant'Antonio Abate, Sant'Egidio del Monte Albino, Sarno, Scafati, Siano, Striano.

Tali lotti sono rappresentati cartograficamente in Figura 1.



*Figura 1 – Cartografia con indicazione dei Lotti.*

I raggruppamenti di comuni sono stati delineati sulla base dell'organizzazione territoriale del settore operativo della GORI, nonché in considerazione della posizione geografica degli stessi, ottimizzando i percorsi e le relative distanze da coprire per l'esecuzione degli interventi.

L'Appalto ha oggetto complesso, ma causa unitaria, individuata nell'interesse di GORI al mantenimento di ottimali standard qualitativi di efficienza del SII ed al rispetto dei tempi massimi di intervento e standard minimi di qualità da assicurare all'utenza così come stabilito dalla Carta del Servizio e fissati



dall'ARERA. I livelli di servizio da rispettare sono dettagliati nell'Elaborato *“EL.21 Livelli di Servizio e Penalità”*.

I predetti standard sono monitorati da un avanzato ed articolato sistema di controllo gestione e controllo attività, che è stato sviluppato da GORI su piattaforma informatica SAP, mediante la quale l'appaltatore dovrà interagire con puntualità.

L'Appalto comprende l'esecuzione delle seguenti tipologie di lavori con l'impiego di manodopera specializzata, delle idonee attrezzature e delle forniture occorrenti:

- a. Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti idriche e fognarie di qualsiasi diametro e materiale, ivi comprese le infrastrutture acquedottistiche ancora in gestione alla Regione Campania, ma affidate a GORI per le riparazioni;
- b. pronto intervento diurno, notturno, nei giorni feriali e festivi relativamente alle attività connesse con il Servizio Idrico Integrato;
- c. rifunionalizzazione, ricostruzione e riabilitazione di tratti di rete idrica e fognaria, realizzazione di nuovi tratti di canalizzazioni di reti idriche e reti fognarie;
- d. realizzazione di allacci delle utenze alle reti idriche e fognarie;
- e. lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, di rifunionalizzazione, ricostruzione, risanamento strutturale e riattamento da realizzarsi sui manufatti di pertinenza degli impianti idrici, fognari e di depurazione gestiti da GORI S.p.A. ricadenti nell'Ambito Distrettuale Sarnese – Vesuviano;
- f. esecuzione delle opere di carpenteria metallica, in alluminio, acciaio inox (304-316-316L) ed acciaio strutturale (S355 - S275 - S235 etc.), comprese le attività di riparazione di infissi metallici, in lega di alluminio o in pvc;
- g. tutte le azioni necessarie all'acquisizione dei permessi richiesti per l'esecuzione degli interventi di cui ai precedenti punti, attraverso la struttura dedicata che dovrà essere costituita secondo quanto indicato nell'elaborato EL.08.

### 3. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE.

Le opere da eseguire non faranno parte di un complesso unitario ma saranno indipendenti fra loro, site in località diverse e potranno differenziarsi per caratteristiche tecniche, dimensioni, impegno esecutivo, ecc.. I singoli lavori verranno ordinati dalla Direzione dei Lavori (DL) a proprio insindacabile giudizio, mediante specifici Ordini di Lavoro (OdL), per fronteggiare le esigenze di gestione che si presenteranno di volta in volta e comunque in modo da assicurare la buona organizzazione dei relativi interventi.

La particolare natura dei lavori appaltati comprende opere non predeterminabili al momento della consegna dei lavori, pertanto non è prevista all'atto della stessa la fornitura all'impresa appaltatrice di elaborati tecnici di dettaglio o programmi dei lavori da eseguirsi per l'intero appalto.

In ogni caso gli elementi qualitativi da rispettare nella realizzazione degli interventi sono dettagliati nei Disciplinari tecnici e prestazionali facenti parte del presente Progetto di Accordo Quadro, e rappresentati anche negli elaborati grafici.

Le lavorazioni che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso indicato, salvo altre indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- a. Disfacimenti e demolizioni di pavimentazioni e massicciate stradali di ogni genere;
- b. Scavi per il ritrovamento delle tubazioni, per la posa in opera delle tubazioni e per la costruzione di manufatti;
- c. Opere provvisoriale per il contenimento delle pareti dello scavo di qualsiasi tipo e specie;
- d. Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale, acciaio, materiali plastici ecc. nonché di pezzi speciali, giunzioni e di apparecchiature complementari ed accessorie, bullonerie e materiali di consumo, pozzetti prefabbricati, con rinfiando in calcestruzzo per interventi su reti idriche e fognarie, comprese eventuali opere provvisoriale propedeutiche ed indispensabili per l'esecuzione dei lavori quali by-pass e aggettamenti di canali e condotti;
- e. Fornitura e montaggio di idonei mezzi, sostegni ed impalcature per consentire l'intervento su tubazioni fuori terra;
- f. Rinterri degli scavi, sistemazione superficiale delle terre, conferimento alle discariche controllate dei materiali, ripristino delle massicciate stradali, ripristino delle fosse e dei canali, delle pavimentazioni, compresa la fresatura ove necessario, dei pozzetti stradali, delle fognature e di quant'altro esistente nel sottosuolo, che venisse manomesso nel corso dell'esecuzione dei lavori;
- g. lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, di rifunzionizzazione, ricostruzione, risanamento strutturale e riattamento da realizzarsi sui manufatti di pertinenza degli impianti idrici, fognari e di depurazione gestiti da GORI S.p.A. ricadenti nell'Ambito Distrettuale Sarnese – Vesuviano, con l'impiego di manodopera specializzata, delle idonee attrezzature e delle forniture occorrenti per rendere il lavoro a perfetta regola d'arte;
- h. esecuzione delle opere di carpenteria metallica, in alluminio, acciaio inox (304-316-316L) ed acciaio strutturale (S355 - S275 - S235 etc.), quali scale, passerelle, pianerottoli, parapetti, corrimano, recinzioni, camminamenti grigliati, paratoie fisse o mobili, botole, inferriate, cancelli, serramenti, etc.) comprensive della preparazione per le successive lavorazioni di qualsiasi tipologia di verniciatura o di zincatura a caldo ad immersione. Comprese le attività di riparazione di infissi metallici, in lega di alluminio o in pvc;
- i. esecuzione e/o rifacimento dei manti impermeabilizzanti in doppio o mono-strato di guaina bituminosa da realizzarsi sulle coperture dei manufatti di pertinenza degli impianti e delle reti idriche e fognarie nonché le impermeabilizzazioni del fondo e delle pareti interne delle vasche di accumulo della risorsa idropotabile in accordo al DM 174/04 e s.m.i. e di vasche ed opere idrauliche in genere (es. manufatti di intercettazione, collettori fognari, vasche di alloggiamento pompe, etc.);

- j. Costruzione di manufatti di sezionamento, di manovra, di linea, di salto, di confluenza, opere di scavo, di ripristino della sede stradale ed altre tipologie di intervento richieste dalla DL anche per l'esecuzione di lavori in assistenza al personale della committenza per la realizzazione di interventi programmati quali, ad esempio, posa condotte, riqualificazione manufatti del S.I.I. ecc.
- k. Interventi idraulici per la riparazione, il rinnovo delle reti e delle derivazioni di utenza la nuova realizzazione di prese acqua, la relativa messa in esercizio, la realizzazione di nuovi allacci fognari che saranno eseguiti da personale specializzato, mediante l'utilizzo di apposite fasce, collari e manicotti o l'eventuale sostituzione di tratti di tubazione a mezzo dell'istallazione di giunti per il loro collegamento alla parte esistente e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte. Resta facoltà della Stazione Appaltante eseguire in tutti i casi gli interventi idraulici sopra richiamati facendo ricorso al proprio personale;
- l. interventi sui contatori di utenza, comprese nuove installazioni, rimozioni e sostituzioni;
- m. Effettuazione di opere, provviste e lavori occorrenti per la sorveglianza, rifacimento, manutenzione e ricostruzione dei piani viabili che vengono alterati in seguito ai lavori di qualsiasi natura, commissionati a qualsiasi titolo dalla DL, sia su strade aventi semplice massicciata compressa ovvero pavimentazione permanente di qualsiasi tipo e natura, siano esse statali, provinciali, comunali, vicinali etc.;
- n. Prestazione di manodopera idraulica specializzata in grado di operare in maniera autonoma anche con servizio in atto e quindi in presenza di fuoriuscita continua di acqua in pressione o liquame;
- o. Prestazione di manodopera, forniture di materiali e noleggio di veicoli ed attrezzature per lavori liquidabili in economia o per lavori non suscettibili di esatta preventiva valutazione e non liquidabili a misura;
- p. Le attività di riparazione su reti idriche e fognarie in presenza di tubazioni e componenti contenenti amianto quali:
  - riparazione delle reti acquedotto in cemento-amianto, ivi comprese le infrastrutture acquedottistiche ancora in gestione alla Regione Campania, ma affidate a GORI per le riparazioni;
  - montaggio, installazione, sostituzione di apparecchiature e pezzi speciali in condotte in cemento-amianto;
  - realizzazione di prese ed allacciamenti su condotte in cemento-amianto;
  - interventi di rimozione e smaltimento o messa in sicurezza di manufatti in cemento amianto (condotte, trovanti, etc.);
  - esecuzione, preparazione e presentazione di tutte le pratiche e procedure presso gli Enti, necessarie alla attività di lavorazioni in presenza di amianto;

L'esecuzione dei suddetti interventi potrà avvenire in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, quali vasche, canalizzazioni, tubazioni, pozzetti, camerette e impianti (allegato IV D.Lgs 81/08).

Inoltre è importante considerare che gli interventi, sia edili sia relativi alle reti e agli adduttori idrici così come ai collettori fognari, potranno doversi eseguirsi in gallerie ferroviarie e stradali o proprie della Stazione Appaltante.

#### 4. IL PRONTO INTERVENTO

Tenuto conto delle particolari caratteristiche dei servizi interessati dalle prestazioni in appalto, nonché della necessità per la Committente di garantire la sicurezza e la piena efficienza delle reti senza soluzione di continuità a garanzia dell'erogazione idrica ed a salvaguardia dell'ambiente nonché della pubblica incolumità, l'Appaltatore dovrà garantire tassativamente l'intervento tecnico di squadre operative entro il termine massimo di 2 ore dal momento della segnalazione di **interventi di "Pronto Intervento nei casi di pericolo"** effettuata da parte della Committente alle utenze telefoniche fisse e mobili comunicate precedentemente dall'Appaltatore e, in ogni caso, già rilasciate all'impresa mediante la piattaforma informatica utilizzata da GORI. Tale termine dovrà essere garantito anche per interventi da eseguirsi contemporaneamente nei vari Comuni oggetto dell'appalto.

#### 5. LA GESTIONE DELL'APPALTO

Si richiama l'attenzione sul fatto che l'Appalto ha oggetto complesso, essendo costituito da un insieme, non esattamente predeterminabile, di lavori programmati e lavori da eseguirsi in regime di pronto intervento. Tale complessità necessita che l'Appaltatore si doti di una idonea struttura di gestione e controllo, che consenta di rispettare puntualmente quanto ordinato dalla Stazione Appaltante, per il buon funzionamento del Servizio Idrico Integrato.

Per la gestione dell'appalto, assegnazione degli ordini di lavoro, gestione dell'esecuzione degli interventi, consuntivazione economica e quanto altro non esplicitamente richiamato, all'Appaltatore è richiesto di operare mediante piattaforma informatica SAP fornita dalla Committenza e descritta in dettaglio nell'Elaborato *"EL.11 Specifiche tecniche sistema informatico e disposizioni riguardanti i test funzionali"*.

L'Appaltatore, per ciascuna fase di processo oggetto dell'appalto, è chiamato ad interagire con i sistemi informativi di GORI attraverso opportuni dispositivi mobile e terminali.

GORI riceverà le informazioni comunicate dall'Appaltatore sulla propria piattaforma informatica che gestisce anche pianificazione e la schedulazione delle attività.

GORI usufruisce della stessa tecnologia mobile, per mezzo della quale i propri ispettori *on site* comunicano i dati raccolti sui cantieri alla piattaforma informatica.

Si riportano di seguito gli eventi e le azioni di ciascuna interazione per tipo di processo.

In dettaglio l'appaltatore:

EL.01	Relazione Tecnica	Rev 2
-------	-------------------	-------



1. mediante l'utilizzo un portale ad hoc accessibile via web attraverso PC, riceverà, pianificherà e schedulerà le attività commissionate alle squadre operative in campo, inserendone la relativa consuntivazione (Rapporto delle prestazioni eseguite);
2. mediante terminali *mobile* (tablet), dotati di un apposito software SAP Work Manager assegnati alle singole squadre operative in campo, renderà visibile a sistema, in modalità *real time*, l'avanzamento dei lavori nei vari cantieri secondo le diverse fasi di attuazione.

Al fine della gestione e controllo dell'Appalto dovrà essere costituito un Centro Unico di Coordinamento, descritto nel dettaglio nell'Elaborato *"EL.07 Disciplinare descrittivo e prestazionale: organizzazione dell'Appaltatore"*.

Il CUC sarà dotato di personale e di attrezzature tecniche ed informatiche idonee per assicurare, durante tutta la durata dell'Accordo Quadro, le funzioni di coordinamento gestionali ed operative delle attività oggetto dell'appalto nonché di pianificazione, schedulazione e contabilizzazione dei lavori nonché di personale tecnico ed amministrativo con idonea formazione professionale ed in numero adeguato, dettagliato nell'EL.07.

All'interno del CUC dovrà, inoltre, essere costituito un apposito Ufficio *"Permitting"*, la cui struttura è descritta nel dettaglio nell'Elaborato *"EL.08 Disciplinare descrittivo e prestazionale: iter autorizzativo"*.

A tale ufficio afferiranno le seguenti attività:

- la predisposizione di tutta la documentazione, a firma del Direttore dei Lavori, necessaria all'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni necessari all'esecuzione dei lavori previsti nell'ambito del presente Appalto dagli Enti competenti;
- la predisposizione delle comunicazioni agli Enti relative all'esecuzione di lavori in somma urgenza;
- l'inoltro della suddetta documentazione agli Enti Competenti, nonché l'aggiornamento settimanale sullo stato delle pratiche;
- l'acquisizione delle autorizzazioni e la tenuta di un archivio delle suddette, accessibile alla Direzione dei Lavori;
- l'anticipazione degli eventuali oneri a carico della Stazione Appaltante, con rimborso degli stessi allo Stato di Avanzamento dei Lavori.

Risulta dunque responsabilità dell'Appaltatore l'acquisizione di tutti i permessi e i pareri necessari alla realizzazione delle opere, nonché l'effettuazione delle comunicazioni per gli interventi da eseguirsi in somma urgenza. E' ancora responsabilità dell'Appaltatore l'anticipazione degli eventuali oneri a carico di GORI per l'ottenimento dei suddetti permessi e pareri, con il rispetto dei tempi imposti dalla normativa.

L'interfaccia dell'Appaltatore con la Stazione Appaltante sarà costituita dal Direttore Tecnico, figura prevista nell'ambito del CUC, che assume il ruolo di *"Referente dell'Appaltatore"*. Poiché l'oggetto dell'Appalto è connesso all'espletamento di un Servizio Pubblico Essenziale, il Direttore Tecnico dovrà essere sempre reperibile per la Stazione Appaltante per tutta la durata dell'Appalto.

EL.01	Relazione Tecnica	Rev 2
-------	-------------------	-------