

**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E  
STRAORDINARIA E PICCOLI INTERVENTI  
MIGLIORATIVI DA ESEGUIRSI SUI SITI PRODUTTIVI DI  
ETRA S.p.A.  
H011\_2015**

**PROGETTO DEFINITIVO**

elab. **A** Relazione

Progettazione: ETRA S.p.A.  
Servizi di Ingegneria  
Il Responsabile  
**Dott. Ing. Alberto Liberatore**



REVISIONE: 00			
ESEGUITO da: dott. Geom. Alessandro Scapolo	Data  Febbraio 2015	codice ATO	File  H011S00ADEF00RO doc
CAPOCOMMESSA: Geom. Giancarlo Baldan			
CONTROLLATO Responsabile PRO: Geom. Giancarlo Baldan			
APPROVATO Responsabile ING: Ing. Alberto Liberatore			



ETRA S.p.A.  
Largo Parolini, 82/b - 36061 Bassano del Grappa (VI) - tel. 049 8098000 fax 049 8098001  
Sede operativa di Cittadella (PD), Via del Telarolo, 9  
Internet: [www.etraspa.it](http://www.etraspa.it) e-mail: [info@etraspa.it](mailto:info@etraspa.it)



## **INDICE**

<b>PREMESSE .....</b>	<b>2</b>
<b>APPALTI .....</b>	<b>4</b>
<b>IL TERRITORIO.....</b>	<b>4</b>
<b>STATO DI FATTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI E SERVIZI .....</b>	<b>6</b>
<b>INCIDENZA DELLA MANODOPERA .....</b>	<b>6</b>
<b>SICUREZZA ED EPU DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>7</b>
<b>NORMATIVA E TESTI DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>7</b>
<b>QUADRO ECONOMICO .....</b>	<b>11</b>

## **PREMESSE**

Etra S.p.A. è una multiutility a totale proprietà pubblica che gestisce il servizio idrico integrato, il servizio rifiuti e altri servizi nel bacino del fiume Brenta. Il territorio gestito si estende dall'Altopiano di Asiago ai Colli Euganei, comprendendo l'area del bassanese, l'alta padovana e la cintura urbana di Padova.

La normativa statale e regionale per i Servizi Idrici ha incentivato la costituzione di un unico soggetto gestore all'interno di un ambito territoriale ottimale (A.T.O.), ossia di un territorio corrispondente a un intero bacino idrografico, definito "ottimale" per la buona gestione delle risorse idriche.

In questo contesto, e con lo scopo di garantire una maggiore stabilità e solidità nell'erogazione dei servizi, le aziende Altopiano Servizi S.r.l., Brenta Servizi S.p.A. e Seta S.p.A. hanno effettuato un percorso di aggregazione conclusosi il 1° gennaio 2006 con la costituzione della società denominata Energia Territorio Risorse Ambientali – Etra S.p.A.

La presente relazione accompagna il progetto definitivo dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria e piccoli interventi migliorativi da eseguirsi presso i siti produttivi di Etra S.p.A.

Etra S.p.A. attualmente gestisce il servizio idrico integrato e il servizio rifiuti nei seguenti Comuni:

Comune		Comune	
1 Asiago (VI)	(VI)	38 Pianezze (VI)	(VI)
2 Bassano Del Grappa (VI)	(VI)	39 Piazzola Sul Brenta (PD)	(PD)
3 Battaglia Terme (PD)	(PD)	40 Piombino Dese (Pd)	(PD)
4 Borgoricco (PD)	(PD)	41 Pove Del Grappa (VI)	(VI)
5 Cadoneghe (PD)	(PD)	42 Pozzoleone (VI)	(VI)
6 Campo San Martino (PD)	(PD)	43 Resana (TV)	(TV)
7 Campodarsego (PD)	(PD)	44 Roana (VI)	(VI)
8 Campodoro (Pd)	(PD)	45 Romano D'Ezzelino (VI)	(VI)
9 Campolongo Sul Brenta (VI)	(PD)	46 Rosa' (VI)	(VI)
10 Camposampiero (Pd)	(PD)	47 Rossano Veneto (VI)	(VI)
11 Carmignano Di Brenta (PD)	(PD)	48 Rotzo (VI)	(VI)
12 Cartigliano (VI)	(VI)	49 Rovolon (PD)	(PD)
13 Cassola (VI)	(VI)	50 Rubano (PD)	(PD)
14 Cervarese Santa Croce (PD)	(PD)	51 Saccolongo (PD)	(PD)
15 Cismon Del Grappa (VI)	(VI)	52 San Giorgio Delle Pertiche (PD)	(PD)
16 Cittadella (PD)	(PD)	53 San Giorgio In Bosco (PD)	(PD)
17 Conco (VI)	(VI)	54 San Martino Di Lupari (PD)	(PD)
18 Curtarolo (PD)	(PD)	55 San Nazario (VI)	(VI)
19 Enego (VI)	(PD)	56 San Pietro In Gu' (PD)	(PD)
20 Fontaniva (PD)	(PD)	57 Santa Giustina in Colle (Pd)	(PD)
21 Foza (VI)	(PD)	58 Saonara (PD)	(PD)
22 Galliera Veneta (PD)	(PD)	59 Schiavon (VI)	(VI)
23 Gallio (VI)	(PD)	60 Selvazzano Dentro (PD)	(PD)
24 Galzignano Terme (Pd)	(PD)	61 Solagna (VI)	(VI)
25 Gazzo (PD)	(PD)	62 Teolo (PD)	(PD)
26 Grantorto (PD)	(VI)	63 Tezze Sul Brenta (VI)	(VI)

27 Limena (PD)	(PD)	64 Tombolo (Pd)	(PD)
28 Loreggia (Pd)	(PD)	65 Torreglia (PD)	(PD)
29 Lusiana (VI)	(VI)	66 Trebaseleghe (PD)	(PD)
30 Marostica (VI)	(VI)	67 Valstagna (VI)	(VI)
31 Mason Vicentino (VI)	(VI)	68 Veggiano (PD)	(PD)
32 Massanzago (PD)	(PD)	69 Vigodarzere (PD)	(PD)
33 Mestrino (PD)	(PD)	70 Vigonza (PD)	(PD)
34 Molvena (VI)	(VI)	71 Villa Del Conte (PD)	(PD)
35 Montegrotto Terme (PD)	(PD)	72 Villafranca Padovana (PD)	(PD)
36 Nove (VI)	(VI)	73 Villanova Di Camposampiero (PD)	(PD)
37 Noventa Padovana (PD)	(PD)		

L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori, le forniture ed i servizi, da eseguirsi sul territorio gestito da Etra S.p.A. e necessari per:

- Manutenzione e piccole opere di miglioramento presso fabbricati e manufatti afferenti al C.I.I (depuratori, centrali idriche, serbatoi idrici, altri manufatti, ecc.);
- Manutenzione dei siti per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- Manutenzione dei siti di stoccaggio e movimentazione dei rifiuti urbani;
- Realizzazione di piazzole per l'ubicazione dei raccoglitori adatti alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

La tabella che segue ha lo scopo di dare una indicazione circa la tipologia ed il numero di impianti gestiti da Etra S.p.A.

<b>IMPIANTI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO</b>	
<i>IMPIANTI ACQUEDOTTO</i>	
Centrali	20
Serbatoi	169
Sollevamenti	32
Centrali idroelettriche	2
Potabilizzazione	1
	<b>224</b>
<i>IMPIANTI FOGNATURA / DEPURAZIONE</i>	
Depuratori	33
Sollevamenti nere / miste	776
Sollevamenti bianche	35
	<b>844</b>
<b>IMPIANTI RIFIUTI</b>	
Biotrattamenti (depurazione + trattamento rifiuti)	3
Trattamento rifiuti	4
Centri di raccolta	47
	<b>54</b>

Dal lato pratico le opere da eseguire sono:

- apertura di scavi in trincea e a sezione aperta, previa demolizione dell'eventuale pavimentazione stradale o di piazzali con conseguenti reinterri;
- demolizioni di pavimentazioni stradali di varia natura e successivi ripristini o rifacimenti;

- costruzioni di manufatti in cls e/o in laterizio;
- ripristino di opere murarie eventualmente danneggiate;
- costruzione di brevi tratti di allacciamento fognario e/o deviazione di condotte esistenti, realizzazione di passacavi, pozzetti, canalette, ecc.;
- realizzazione, ripristini e/o rifacimenti di elementi di fabbrica (fondazioni, murature, solai, coperture, ecc) e di finitura (intonaci, guaine, manti di copertura, ecc.) e recinzioni (batoli, zoccoli, reti metalliche, stanti, ringhiere, cancelli, ecc.);
- altri interventi di carattere attinente.

## **APPALTI**

Il progetto prevede la sottoscrizione di due accordi quadro, ai sensi dell'art. 222 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.e i., con un unico operatore economico, per la gestione delle prestazioni suddette nei territori dei due lotti:

### **LOTTO "1"**

<b>Area</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Comuni</b>
<b>A</b>	Asiago	Asiago, Conco, Enego, Foza, Gallio, Lusiana, Roana, Rotzo.
<b>B</b>	Bassano	Bassano del Grappa, Campolongo Sul Brenta, Cassola, Cismon del Grappa, Marostica, Mason Vicentino, Molvena, Nove, Pianezze, Pove del Grappa, Romano d'Ezzelino, Rosà, Rossano Veneto, San Nazario, Schiavon, Solagna, Tezze sul Brenta, Valstagna,
<b>C</b>	Cittadella	Campo San Martino, Carmignano di Brenta, Cittadella, Fontaniva, Galliera Veneta, Gazzo, Grantorto, Pozzoleone (VI), San Giorgio in Bosco, San Martino di Lupari, San Pietro in Gu, Tombolo, Villa del Conte,

### **LOTTO "2"**

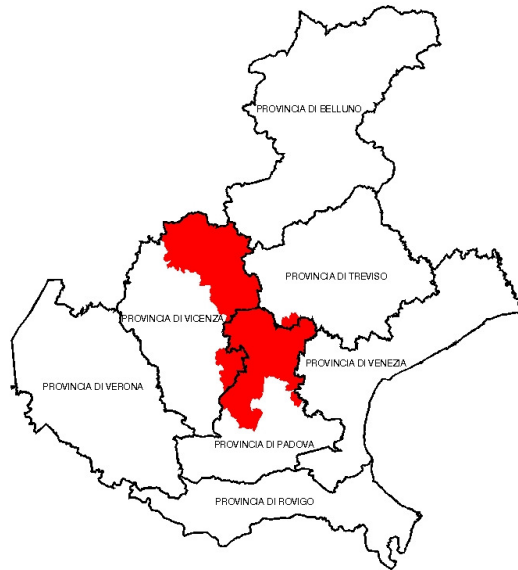
<b>Area</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Comuni</b>
<b>D</b>	Vigonza	Borgoricco, Cadoneghe, Campodarsego, Camposampiero, Curtarolo, Loreggia, Massanzago, Noventa Padovana, Piombino Dese, Resana (TV), San Giorgio delle Pertiche, Santa Giustina in Colle, Saonara, Trebaseleghe, Vigodarzere, Vigonza, Villanova di Camposampiero,
<b>E</b>	Rubano	Battaglia Terme, Campodoro, Cervarese Santa Croce, Galzignano Terme, Limena, Mestrino, Montegrotto Terme, Piazzola sul Brenta, Rovolon, Rubano, Saccolongo, Selvazzano Dentro, Teolo, Torreglia, Veggiano, Villafranca Padovana, fanno capo a Rubano le centrali Polegge e Riviera Berica in Vicenza e la relativa aerea pozzi e condotte di captazione, come pure l'adduttrice in "bonna" sempre tra le due centrali ed il tracciato verso Torri di Q.

## **IL TERRITORIO**

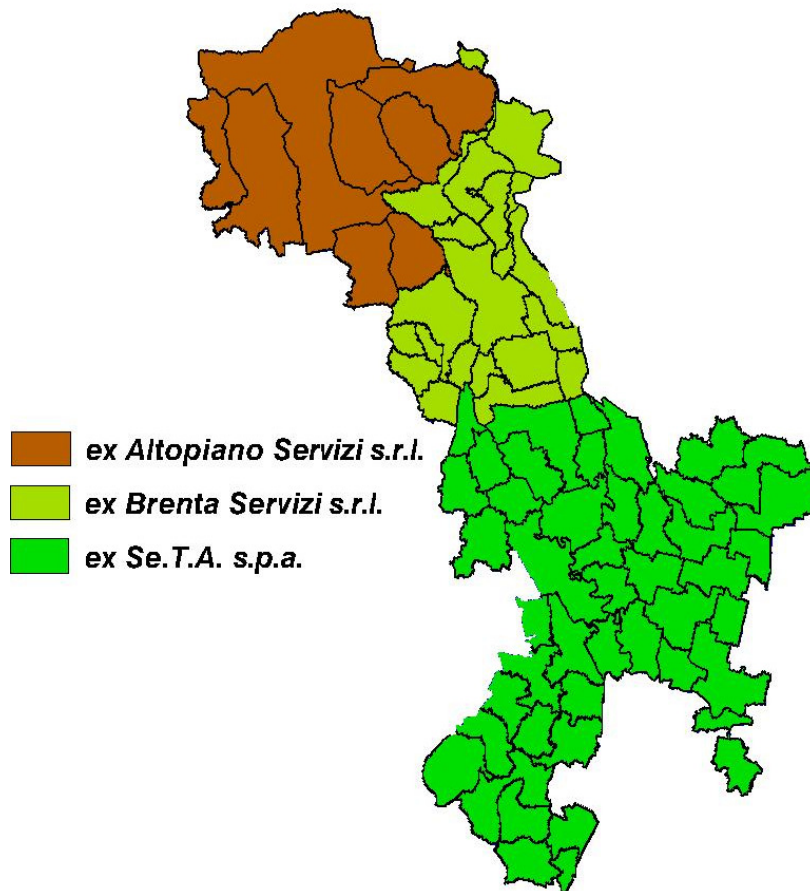
Il territorio gestito da Etra S.p.A. comprende:

- una parte pianeggiante, sono i comuni della pianura veneta centrale;
- una parte collinare, comprendente le zone dei colli Euganei e la fascia della pedemontana vicentina;
- una parte montana, corrispondente al territorio degli otto Comuni dell'Altopiano di Asiago.

Qui di seguito si dà un inquadramento territoriale con riferimento alla Regione Veneto.



Mentre la cartina che segue indica tutti i Comuni soci di Etra S.p.A. nella loro distribuzione secondo le tre aziende unificate. Partendo da nord:



## **STATO DI FATTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI E SERVIZI**

Etra S.p.A., nei suddetti Comuni, gestisce una grande quantità di impianti relativi al Ciclo Idrico Integrato e alcuni impianti relativi alla raccolta dei rifiuti urbani.

Tali impianti hanno molteplici necessità di manutenzione, allo scopo di garantirne la funzionalità nel tempo, e di piccoli interventi migliorativi, allo scopo di migliorarne le condizioni operative.

In appendice alla presente relazione si dà l'elenco degli impianti che necessitano di manutenzioni edili su chiamata.

Gli interventi previsti nel presente appalto si elencano di seguito:

- a) manutenzioni di strutture edili (rifacimento intonaci);
- b) manutenzioni e rifacimenti recinzioni;
- c) apertura di scavi in trincea e a sezione aperta, previa demolizione dell'eventuale pavimentazione stradale o di piazzali con conseguenti rinterrì, secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto, delle voci di Elenco e delle prescrizioni impartite al lato pratico dai tecnici di Etra S.p.A.;
- d) disfacimento di pavimentazioni stradali di varia natura e successivi ripristini o rifacimenti;
- e) costruzioni di manufatti in cls e/o in laterizio;
- f) ripristino di opere murarie eventualmente danneggiate;
- g) costruzione di brevi tratti di allacciamento fognario e/o deviazione di condotte esistenti;
- h) ripristini di coperture e guaine;
- i) posa di cavidotti;
- j) realizzazione e manutenzione di quadri elettrici e di impianti per l'alimentazione di press-container e illuminazione dei siti;
- k) ecc.

## **INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

Trattandosi di lavori di manutenzione e di pronto intervento non programmabili e non pianificabili, non si è stilato, in fase progettuale, un computo metrico estimativo delle opere da eseguire. Non è dunque possibile produrre una stima analitica dell'incidenza della mano d'opera.

Si fornisce la tabella che segue che contiene l'indicazione di quote di incidenza standard.

### **LOTTO "1"**

Codice	Categoria	Importo lavori	Incidenza rispetto alla categoria	% manod.
OG1	Edifici civili e industriali	220.000,00	25,00 %	25,00 %
OG1	Edifici civili e industriali	30.000,00	25,00 %	25,00 %
OG6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	70.000,00	25,00 %	25,00 %
OG6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	30.000,00	25,00 %	25,00 %
OS8	Opere di impermeabilizzazione	130.000,00	25,00 %	25,00 %

### **LOTTO "2"**

Codice	Categoria	Importo lavori	Incidenza rispetto alla categoria	% manod.
OG1	Edifici civili e industriali	220.000,00	25,00 %	25,00 %
OG1	Edifici civili e industriali	30.000,00	25,00 %	25,00 %
OG6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di	70.000,00	25,00 %	25,00 %



	evacuazione			
OG6	Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	30.000,00	25,00 %	25,00 %
OS8	Opere di impermeabilizzazione	130.000,00	25,00 %	25,00 %

### Elaborati di progetto

Il progetto definitivo consiste nei seguenti elaborati:

- A Relazione;
  - B Capitolato speciale d'appalto;
  - C Schema di contratto;
  - D Elenco prezzi;
  - E Piano di sicurezza e coordinamento;
- 
- 1 Planimetria dei Comuni
  - 2 Collegamenti elettrici tipo
  - 3 Piazzole tipo
  - 4 Manufatti tipo

### **SICUREZZA ED EPU DELLA SICUREZZA**

Il progetto è completo del piano della sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D. Lgs 81/2008 e ss.mm.ii., art. 100.

Nell'elaborato D - "Elenco Prezzi Unitari" al capitolo "s" sono inseriti i prezzi unitari relativi alla sicurezza e non soggetti a ribasso d'asta.

Tali prezzi sono stati pedissequamente ricavati dal Preziario della Regione Veneto - Capitolo z edizione 2009 (ultima pubblicata)..

Per semplificare la contabilità, alcune voci dell'elenco prezzi della sicurezza sono state raggruppate e ne sono, quindi, stati sommati i prezzi unitari.

### **NORMATIVA E TESTI DI RIFERIMENTO**

TESTO UNICO EDILIZIA

- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia.

NORME TECNICHE STRUTTURALI

- Legge 5 novembre 1971, n. 1086 – Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica;
- Legge 2 febbraio 1974, n. 64 – Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- C.M. 9 gennaio 1980, n. 20049 – Legge 5 novembre 1971, n. 1086. Istruzioni relative ai controlli sul conglomerato cementizio adoperato per le strutture in cemento armato;
- D.M. 20 novembre 1987 – Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento;
- D.M. 11 marzo 1988 – Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione;
- C.M. 24 settembre 1988, n. 30483 – Legge 2 febbraio 1974, n. 64, art. 1. D.M. 11 marzo 1988. Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri

- generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione;
- C.M. 4 gennaio 1989, n. 30787 – Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo degli edifici in muratura e per il consolidamento;
  - C.M. 16 marzo 1989, n. 31104 – Legge 2 febbraio 1974, n. 64, art. 1. Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate;
  - D.M. 9 gennaio 1996 – Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione e il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche;
  - D.M. 16 gennaio 1996 – Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche;
  - D.M. 16 gennaio 1996 – Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi;
  - C.M. 4 luglio 1996, n. 156AA.GG/STC – Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi, di cui al D.M. 16 gennaio 1996;
  - C.M. 15 ottobre 1996, n. 252 AA.GG./S.T.C. – Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione e il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche, di cui al D.M. 9 gennaio 1996;
  - C.M. 29 ottobre 1996 – Istruzioni generali per la redazione dei progetti di restauro nei beni architettonici di valore storico-artistico in zona sismica;
  - C.M. 10 aprile 1997, n. 65/AA.GG. – Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche, di cui al D.M. 16 gennaio 1996;
  - C.M. 14 dicembre 1999, n. 346/STC – Legge 5 novembre 1971, n. 1086, art. 20. Concessione ai laboratori per prove sui materiali da costruzione;
  - Ord.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274 – Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica;
  - D.M. 14 gennaio 2008 – Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni;
  - D.M. 6 maggio 2008 – Integrazione al decreto 14 gennaio 2008 di approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni.
  - C.M. 2 febbraio 2009, n. 617 – Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

#### PRODOTTI DA COSTRUZIONE

- D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246 – Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione;
- D.M. 9 maggio 2003, n. 156 – Criteri e modalità per il rilascio dell'abilitazione degli organismi di certificazione, ispezione e prova nel settore dei prodotti da costruzione, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di «Isolanti termici per edilizia»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di «Accessori per serramenti»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità dei «Sistemi fissi di estinzione incendi. Sistemi equipaggiati con tubazioni»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di «Sistemi per il controllo di fumo e calore»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità dei «Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio»;

- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità delle «Installazioni fisse antincendio»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di «Sistemi fissi di lotta contro l'incendio. Sistemi a polvere»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità per gli «Impianti fissi antincendio. Componenti per sistemi a CO<sub>2</sub>»;
- D.M. 5 marzo 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CEE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità per i «Sistemi fissi di lotta contro l'incendio. Componenti di impianti di estinzione a gas»;
- D.M. 11 aprile 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di aggregati;
- D.M. 11 aprile 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di appoggi strutturali;
- D.M. 11 aprile 2007 – Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di geotessili e prodotti affini.

#### PREVENZIONE INCENDI

- D.M. 15 settembre 2005 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;
- D.M. 16 febbraio 2007 – Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione;
- D.M. 9 marzo 2007 – Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco.

#### IMPIANTI ALL'INTERNO DEGLI EDIFICI

- Legge 5 marzo 1990, n. 46 – Norme per la sicurezza degli impianti;
- D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 – Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- C.M. 27 febbraio 2007, n. 11411 – Utilizzazione di raccordi a pressione in reti di adduzione di gas negli edifici civili.

#### RENDIMENTO ENERGETICO NELL'EDILIZIA

- D.M. 27 luglio 2005 – Norma concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (articolo 4, commi 1 e 2), recante norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 – Attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 – Disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo n. 192 del 2005, recante attuazione della direttiva 2002/91/Ce, relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59 - Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.

#### BARRIERE ARCHITETTONICHE

- 
- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 – Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati;
  - D.M. 14 giugno 1989, n. 236 – Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche;
  - D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 – Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche, negli edifici, spazi e servizi pubblici.

#### ESPROPRIAZIONE PER PUBBLICA UTILITÀ

- D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 – Testo unico sulle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità.

#### RIFIUTI E AMBIENTE

- D.M. 8 maggio 2003, n. 203 – Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Norme in materia ambientale;
- Legge 28 gennaio 2009, n. 2 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale.
- D.M. 10 agosto 2012, n. 161 “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”.
- L. 9-8-2013 n. 98, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia, artt. 41 e 41bis.

#### ACQUE

- D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 – Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

#### BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

#### NUOVO CODICE DELLA STRADA

- D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 – Nuovo codice della strada.

#### CONTRATTI PUBBLICI

- Legge 20 marzo 1865, n. 2248 – Legge sui lavori pubblici allegato F), limitatamente agli artt. 351, 352, 353, 354 e 355;
- D.P.R. 5-10-2010 n. 207: Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».
- Legge 21 dicembre 2001, n. 443 – Delega al governo in materia di infrastrutture e insediamenti produttivi strategici e altri interventi per il rilancio delle attività produttive;
- D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.
- D.M. 19 aprile 2000, n. 145 – Regolamento recante il capitolato generale d’appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell’articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, parzialmente abrogato con D.P.R. 05/10/2010 n. 207;

#### SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 – Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

È soggetto inoltre alla osservanza delle seguenti norme, fatte salve le successive modifiche o integrazioni:

- Norme Tecniche di cui all'allegato 4 della Delibera del Ministero della Sanità 4 febbraio 1977 (G.U. n° 48 del 21 Febbraio 1977);
- Norme Tecniche relative alle tubazioni di cui al D.M. 12 dicembre 1985 (G.U. 61 del 14 marzo 1986);
- D.M. 23/2/1971 n. 2445 "Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto"; e successive modificazioni;
- Norme UNI - UNI EN - UNI ISO - UNI CEI - ecc. vigenti in materia di materiali e controlli qualitativi;
- D.M. 3/3/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce";
- tutte le Norme emanate dal C.N.R., Norme U.N.I., Norme C.E.I., Tabelle CEI-CNEL e testi citati nel presente Capitolato.

### **QUADRO ECONOMICO**

Per ognuno degli accordi quadro, il quadro economico delle somme necessarie per l'esecuzione delle opere previste nel presente progetto, risulta:

		lotto 1	lotto 2	TOTALE
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>			
A1	Lavori a base d'appalto	€ 455.000,00	€ 455.000,00	€ 910.000,00
A2	Oneri per la sicurezza	€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 50.000,00
	<b>Totale A</b>	<b>€ 480.000,00</b>	<b>€ 480.000,00</b>	<b>€ 960.000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME IN DIRETTA AMMINISTRAZIONE</b>			
B1	Spese tecniche generali	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 10.000,00
B2	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 10.000,00
B3	Imprevisti	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 20.000,00
	<b>Totale B</b>	<b>€ 20.000,00</b>	<b>€ 20.000,00</b>	<b>€ 40.000,00</b>
	<b>Totale (A + B)</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 500.000,00</b>	<b>€ 1.000.000,00</b>