

**Direzione Regionale:** INTERVENTI URGENTI SISMA AGOSTO 2016

**Area:**

## DETERMINAZIONE

N. S00061 del 14/12/2016

Proposta n. 19164 del 13/12/2016

**Oggetto:**

O.C.D.P.C. 394/2016: Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti l'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24.08.2016. Approvazione del progetto esecutivo relativo ai lavori per le opere di urbanizzazione e di fondazione per l'installazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) – Accumoli Sub Area Capoluogo 1, Sub Area Capoluogo 2, Sub Area Capoluogo 3, Sub Area Capoluogo 4.

Oggetto: O.C.D.P.C. 394/2016: Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti l'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24.08.2016. Approvazione del progetto esecutivo relativo ai lavori per le opere di urbanizzazione e di fondazione per l'installazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) – Accumoli Sub Area Capoluogo 1, Sub Area Capoluogo 2, Sub Area Capoluogo 3, Sub Area Capoluogo 4.

## **IL SOGGETTO ATTUATORE DELEGATO**

(Decreto N. T00179 DEL 08.09.2016- Pubblicato sul BURL n. 74 del 15/09/2016)

**VISTA** la Costituzione della Repubblica Italiana;

**VISTO** lo Statuto della Regione Lazio;

**VISTA** la Legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6, concernente "Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza e al personale regionale" e successive modificazioni ed integrazioni;

**VISTO** il Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale 6 settembre 2002 n. 1, e successive modificazioni ed integrazioni;

**VISTO** il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, recante *Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice dei contratti* pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 2010;

**VISTO** il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 recante *Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*;

### **VISTE:**

- la Legge 24 febbraio 1992, n. 225, concernente *Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile*;
- la Legge regionale 26 febbraio 2014, n. 2, concernente *Sistema integrato regionale di protezione civile. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile*;

**VISTI** i Decreti del Ministro dell'Economia e Finanze del 29 maggio 2007, concernente: *Approvazione delle Istruzioni sul Servizio di Tesoreria dello Stato* e del 30 aprile 2015 concernente: *Definizione di nuove modalità di emissione, di natura informatica, degli ordinativi di pagamento da parte dei titolari di contabilità speciale*;

**CONSIDERATO** l'eccezionale evento sismico del 24 agosto 2016 che ha colpito i territori delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo;

**VISTA** la delibera del Consiglio dei Ministri del 25 agosto 2016 con la quale è stato dichiarato, fino al centottantesimo giorno dalla data dello stesso provvedimento, lo stato di emergenza in conseguenza dell'evento sismico *de quo*, nonché uno stanziamento preliminare di euro 50.000.000,00 per l'avvio immediato di attuazione dei primi interventi;

**RICHIAMATO** il D.P.R.L n. T00178 del 25 agosto 2016 con cui è stato dichiarato lo "stato di calamità naturale" ai sensi della l.r. 26 febbraio 2014 n. 2, art. 15 comma 1, per il territorio dei Comuni di Accumoli e Amatrice a seguito dell'evento sismico;

**VISTA** l'Ordinanza del Capo della Protezione Civile n. 388 del 26 agosto 2016 concernente: *Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24 agosto 2016*, ed in particolare:

- l'articolo 1 che individua nei Presidenti delle Regioni colpite i soggetti attuatori per gli interventi necessari a fronteggiare la situazione emergenziale;
- l'articolo 4 con cui è stata autorizzata l'apertura di apposite contabilità speciali a favore delle Regioni interessate per gli interventi previsti nella medesima ordinanza;

**RICHIAMATO** il D.P.R.L n. T00179 del 8 settembre 2016 con cui è stato nominato l'Ing. Wanda D'Ercole soggetto delegato per la gestione e l'utilizzo dei fondi in contabilità speciale previsti dall'Ordinanza del Capo della Protezione Civile n. 388 del 26 agosto 2016, destinati per quanto di competenza alla Regione Lazio;

**CONSIDERATO** che ai sensi dell' art. 4, comma 2 dell'O.C.D.P.C. n. 388/2016 è stata autorizzata l'apertura della contabilità speciale intestata al Soggetto delegato nella persona dell'Ing. Wanda D'Ercole presso la Banca d'Italia con il codice contabilità n. 6022;

**VISTA** l'Ordinanza del Capo della Protezione Civile n. 394 del 19 settembre 2016 riguardante *Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti all'eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo il 24 agosto 2016*, ed in particolare:

- l'articolo 1 comma 1, che individua le Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, nei rispettivi ambiti territoriali, quali soggetti attuatori per la realizzazione delle Strutture Abitative di Emergenza (S.A.E.) di cui all'accordo quadro approvato con decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 1239 del 25 maggio 2016, e in base al quale le Regioni provvedono all'esecuzione delle opere di urbanizzazione ricorrendo anche alle strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile;
- l'articolo 5 che prevede che i Soggetti Attuatori, di cui all'art. 1 dell'O.C.D.P.C. n. 388/2016, per l'affidamento ed esecuzione dei servizi tecnici e dei lavori connessi alle opere di urbanizzazione delle S.A.E. e delle altre strutture temporanee prefabbricate ad usi pubblici e sociali, possono, sulla base di apposita motivazione, provvedere in deroga alle disposizioni del medesimo decreto legislativo n. 50/2016 come specificato nel comma 2 del suddetto articolo 5;

**CONSIDERATO** in particolare che l'art. 5 comma 2, della suddetta ordinanza allo scopo di autorizzare la semplificazione e l'accelerazione della procedura di verifica preventiva della progettazione e di approvazione dei relativi progetti, prevede di derogare a quanto stabilito dagli artt. nn. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016;

**VISTA** la determinazione del Soggetto attuatore delegato n. S00001 del 07 ottobre 2016 con la quale è stato nominato l'Ing. Marcello Ercolani quale Responsabile Unico del Procedimento per la procedura di appalto relativa alla fornitura delle Strutture Abitative di Emergenza presso i Comuni di Amatrice ed Accumoli (RI);

**CONSIDERATO** che il Soggetto Attuatore Delegato, Ing. Wanda D'Ercole, con nota prot. n. 536833 del 25/10/2016 ha richiesto alla RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl la fornitura di 181 S.A.E., per un importo totale di € 10.355.475,00, e che prevedeva, inoltre, che entro 20 giorni dall'approvazione dei layout dell'insediamento, la RTI CNS consegnasse i progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione e di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E.;

**CONSIDERATO** che in data 08/11/2016 è stato sottoscritto, dal Soggetto Attuatore Delegato Ing. Wanda D'Ercole e dal rappresentante per la fornitura della RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl, Ing. Guido Tacchi Venturi, il verbale di consegna delle seguenti aree individuate per l'insediamento delle S.A.E. all'interno Comune di Accumoli: Sub Area Capoluogo 1, Sub Area Capoluogo 2, Sub Area Capoluogo 3, Sub Area Capoluogo 4, Sub Area Fonte del Campo, Sub Area Poggio d'Api, Sub Area Colleposta, Sub Area Illica, Sub Area Tino e Sub Area Libertino ;

**VISTA** la determinazione del Soggetto attuatore delegato n. S00027 del 21 novembre 2016 con la quale è stato approvato il documento denominato "Intesa per l'approvazione degli elaborati tecnici relativi al Layout per l'insediamento delle strutture abitative di emergenza (S.A.E.) nei territori del Comune di Accumoli Area Capoluogo", sottoscritto in data 15/11/2016 dal Soggetto Attuatore delegato e dal Sindaco del Comune di Accumoli e con il quale vengono approvati il layout per l'insediamento delle S.A.E. nelle seguenti aree: Accumoli- Sub Area Capoluogo 1; Sub Area Capoluogo 2; Sub Area Capoluogo 3; Sub Area Capoluogo 4;

**ATTESO** che la RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 Srl con prot. n. 16/MI/30281/P/SZA/DRA del 12 dicembre 2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 618253 del 13 dicembre 2016, ha consegnato gli elaborati relativi ai progetti

urbanistici esecutivi e ai progetti esecutivi delle S.A.E. da 40, 60 e 80 mq relativamente alle aree denominate Sub Area Capoluogo 1+2, , Sub Area Capoluogo 3 e Sub Area Capoluogo 4 nel Comune di Accumoli, già trasmessi per via informatica il 12/12/2016;

**RILEVATO** che il progetto esecutivo consegnato risulta composto dalla documentazione e dagli elaborati tecnici di cui al determinato, conservati agli atti dalla struttura del Soggetto Attuatore delegato;

**CONSIDERATO** che per l'approssimarsi della stagione invernale e per la necessità di fornire alloggi temporanei alle popolazioni colpite dal sisma nel più breve tempo possibile, viste le temperature medie stagionali dei territori interessati, considerata anche la recente nevicata, è necessario avvalersi di talune deroghe di cui al citato articolo 5 dell'O.D.C.P.C. n. 394/2016;

**RITENUTO**, dunque, necessario, al fine di accelerare la procedura e garantire alloggi temporanei alle popolazioni colpite dal sisma, di avvalersi delle previste deroghe agli articoli 26 e 27 del decreto legislativo n. 50/2016, relativamente alla verifica e approvazione dei progetti relativi ai lavori;

**RITENUTO** necessario approvare il progetto esecutivo relativo alle opere di urbanizzazione, di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E., relativo alle aree denominate Sub Area Capoluogo 1+2, , Sub Area Capoluogo 3 e Sub Area Capoluogo 4 nel Comune di Accumoli;

## **DETERMINA**

per quanto esposto nelle premesse, che qui si intendono integralmente riportate:

- I. di approvare il progetto esecutivo relativo alle opere di urbanizzazione, di fondazione e il progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico delle S.A.E. relativo alle aree denominate Sub Area Capoluogo 1+2, Sub Area Capoluogo 3 e Sub Area Capoluogo 4 nel Comune di Accumoli, consegnato dalla RTI CNS-Consortio Nazionale Servizi società cooperativa – Cogeco7 con nota prot. n. 16/MI/30281/P/SZA/DRA del 12 dicembre 2016, acquisita al protocollo della Struttura del Soggetto Attuatore Delegato con n. 618253 del 13 dicembre 2016, e costituito dai seguenti documenti:

### **ELENCO ELABORATI OO.UU.PP.**

#### **PROGETTAZIONE DEL LAYOUT DELL'INSEDIAMENTO**

TAV\_PL\_01 Planimetria generale dell'insediamento in scala 1:400;

TAV\_PL\_02a Planimetria generale e sistemazioni esterne quotate Lotto 1-2 in scala 1:200;

TAV\_PL\_02b Planimetria generale e sistemazioni esterne quotate Lotto 3 in scala 1:200;

TAV\_PL\_02c Planimetria generale e sistemazioni esterne quotate Lotto 4 in scala 1:200;

#### **INDAGINI GEOLOGICHE**

RG\_01 Relazione geologica;

#### **PROGETTAZIONE URBANISTICA ESECUTIVA**

##### **Elaborati tecnici generali**

RT\_01 Relazione generale sulle opere di urbanizzazione;

RT\_02 Piano di Sicurezza e di Coordinamento in fase di progettazione;

RT\_03 Elenco dei prezzi unitari;

RT\_04 Computo metrico estimativo e quadro economico delle opere di urbanizzazione;

RT\_05 Cronoprogramma delle opere di urbanizzazione;

RT\_06 Piano di manutenzione delle opere di urbanizzazione;

RT\_07 Capitolato speciale d'appalto;

##### **Elaborati grafici generali**

TAV\_EG\_01a Rilievo dello stato di fatto plano-altimetrico del lotto;

TAV\_EG\_01b Rilievo dello stato di fatto plano-altimetrico del lotto;

TAV\_EG\_01c Rilievo dello stato di fatto plano-altimetrico del lotto;

TAV\_EG\_01d Rilievo dello stato di fatto plano-altimetrico del lotto;

TAV\_EG\_01e Profili plano-altimetrici del lotto; 2

#### **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. (40 mq)**

##### **Elaborati tecnici del Progetto Esecutivo delle S.A.E.**

*Progetto Esecutivo Architettonico*

- a) **Relazione generale architettonica**
- b) **Relazione illustrativa degli arredi**
- c) **Dichiarazione L.13/89 - Attestazione di conformità legislativa**
- d) **Verifica L.13/89 - Verifica D.M. 236/89 - Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009**
- e) **Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi**

**f) Elaborati grafici architettonici:**

- AR\_01 Piante scala 1:100
- AR\_02 Pianta scala 1:50 - Superfici e codici
- AR\_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture
- AR\_04 Sezioni scala 1:50
- AR\_05 Prospetti 1/2 scala 1:50
- AR\_06 Prospetti 3/4 scala 1:50
- AR\_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5
- AR\_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5
- AR\_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5
- AR\_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5
- AR\_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5
- AR\_12 Abaco degli infissi scala 1:20
- AR\_13 Abaco degli infissi scala 1:20
- AR\_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20
- AR\_15 Abaco delle finiture esterne

**g) Rendering di progetto della soluzione abitativa**

*Progetto Esecutivo Strutturale*

- a) **Relazione generale delle strutture**
- b) **Relazione di calcolo delle strutture**
- c) **Relazione sui materiali**

**d) Elaborati grafici strutturali:**

- ST\_01 Pianta quota +0.29 - Carpenteria scala 1:50
- ST\_02 Pianta quota +3.07 - Carpenteria scala 1:50
- ST\_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50
- ST\_04 Sezioni AA, BB, CC scala 1:50
- ST\_05 Fasi di montaggio scala 1:50
- ST\_06 Collegamenti a terra scala 1:10/1:5
- ST\_07 Collegamenti non reversibili quota +0.29 scala 1:10
- ST\_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:10
- ST\_09 Collegamenti reversibili quota +0.29 scala 1:10
- ST\_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10

**e) Ulteriori documenti di progetto**

- \_ Piano di manutenzione della parte strutturale
- \_ Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione
- \_ Elenco dei prezzi unitari
- \_ Computo metrico estimativo
- \_ Cronoprogramma

*Progetto Esecutivo degli impianti*

- a) **Relazione generale degli impianti**
- b) **Relazione di calcolo degli impianti**
- c) **Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/91**
- d) **Elaborati grafici impiantistici**

- EI\_01 Piante impianto elettrico\_Superfici e codici
- EI\_02 Sezioni impianto elettrico
- EI\_03 Quadro elettrico
- IM\_01 Schema funzionale
- IM\_02 Impianto termico - distribuzione al piano
- IM\_03 Impianto distribuzione idrica
- IM\_04 Impianto distribuzione scarichi
- IM\_05 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche
- IM\_06 Distribuzione primaria quota terreno e copertura
- IM\_07 Passaggio tubazioni interne al profilo
- IM\_08 Particolare allaccio zona caldaia

IM\_09 Forometrie impianti

IM\_10 Impianto di condizionamento - predisposizioni

*Manuale di montaggio/smontaggio delle S.A.E.*

*Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali*

*Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche*

*Manuale di stoccaggio dell'opera smontata*

*Abaco delle unità trasportabili*

*Piano di manutenzione dell'opera*

## **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. (60 mq)**

**Elaborati tecnici del Progetto Esecutivo delle S.A.E.**

*Progetto Esecutivo Architettonico*

**a) Relazione generale architettonica**

**b) Relazione illustrativa degli arredi**

**c) Dichiarazione L.13/89 - Attestazione di conformità legislativa**

**d) Verifica L.13/89 - Verifica D.M. 236/89 - Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009**

**e) Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi**

**f) Elaborati grafici architettonici:**

AR\_01 Piante scala 1:100

AR\_02 Pianta scala 1:50 - Superfici e codici

AR\_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture

AR\_04 Sezioni scala 1:50

AR\_05 Prospetti 1/2 scala 1:50

AR\_06 Prospetti 3/4 scala 1:50

AR\_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5

AR\_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5

AR\_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5

AR\_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5

AR\_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5

AR\_12 Abaco degli infissi scala 1:20

AR\_13 Abaco degli infissi scala 1:20

AR\_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20

AR\_15 Abaco delle finiture esterne

**g) Rendering di progetto della soluzione abitativa**

*Progetto Esecutivo Strutturale*

**a) Relazione generale delle strutture**

**b) Relazione di calcolo delle strutture**

**c) Relazione sui materiali**

**d) Elaborati grafici strutturali:**

ST\_01 Pianta quota +0.29 - Carpenteria scala 1:50

ST\_02 Pianta quota +3.07 - Carpenteria scala 1:50

ST\_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50

ST\_04 Sezioni AA, BB, CC scala 1:50

ST\_05 Fasi di montaggio scala 1:50

ST\_06 Collegamenti a terra scala 1:10/1:5

ST\_07 Collegamenti non reversibili quota +0.29 scala 1:10

ST\_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:10

ST\_09 Collegamenti reversibili quota +0.29 scala 1:10

ST\_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10

**e) Ulteriori documenti di progetto**

– Piano di manutenzione della parte strutturale

– Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione

– Elenco dei prezzi unitari

– Computo metrico estimativo

– Cronoprogramma

*Progetto Esecutivo degli impianti*

**a) Relazione generale degli impianti**

**b) Relazione di calcolo degli impianti**

**c) Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/91**

**d) Elaborati grafici impiantistici:**

El\_01 Pianta impianto elettrico\_Superfici e codici  
El\_02 Pianta impianto elettrico\_Superfici e codici  
El\_03 Sezioni impianto elettrico  
El\_04 Quadro elettrico  
IM\_01 Schema funzionale  
IM\_02 Impianto termico - distribuzione al piano  
IM\_03 Impianto termico - distribuzione al piano  
IM\_04 Impianto distribuzione idrica  
IM\_05 Impianto distribuzione idrica  
IM\_06 Impianto distribuzione scarichi  
IM\_07 Impianto distribuzione scarichi  
IM\_08 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche  
IM\_09 Distribuzione primaria quota terreno e copertura  
IM\_10 Passaggio tubazioni interne al profilo  
IM\_11 Particolare allaccio zona caldaia  
IM\_12 Forometrie impianti  
IM\_13 Forometrie impianti  
IM\_14 Impianto di condizionamento - predisposizioni

*Manuale di montaggio/smottaggio delle S.A.E.*

*Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali*

*Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche*

*Manuale di stoccaggio dell'opera smontata*

*Abaco delle unità trasportabili*

*Piano di manutenzione dell'opera*

### **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLE S.A.E. (80 mq)**

**Elaborati tecnici del Progetto Esecutivo delle S.A.E.**

*Progetto Esecutivo Architettonico*

**a) Relazione generale architettonica**

**b) Relazione illustrativa degli arredi**

**c) Dichiarazione L.13/89 - Attestazione di conformità legislativa**

**d) Verifica L.13/89 - Verifica D.M. 236/89 - Verifica D.P.R.G. n.41 R/2009**

**e) Relazione di verifica dei requisiti acustici passivi**

**f) Elaborati grafici architettonici:**

AR\_01 Pianta scala 1:100

AR\_02 Pianta scala 1:50 - Superfici e codici

AR\_03 Pianta scala 1:50 - Quote e finiture

AR\_04 Sezioni scala 1:50

AR\_05 Prospetti 1/2 scala 1:50

AR\_06 Prospetti 3/4 scala 1:50

AR\_07 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete vetrata scala 1:20/1:5

AR\_08 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete opaca scala 1:5

AR\_09 Particolari tecnologici e costruttivi - Copertura scala 1:5

AR\_10 Particolari tecnologici e costruttivi - Parete divisoria scala 1:5

AR\_11 Particolari tecnologici e costruttivi - Pareti scala 1:5

AR\_12 Abaco degli infissi scala 1:20

AR\_13 Abaco degli infissi scala 1:20

AR\_14 Abaco sistemi di oscuramento scala 1:20

AR\_15 Abaco delle finiture esterne

**g) Rendering di progetto della soluzione abitativa**

*Progetto Esecutivo Strutturale*

**a) Relazione generale delle strutture**

**b) Relazione di calcolo delle strutture**

**c) Relazione sui materiali**

**d) Elaborati grafici strutturali:**

ST\_01 Pianta quota +0.29 - Carpenteria scala 1:50

ST\_02 Pianta quota +3.07 - Carpenteria scala 1:50

ST\_03 Pianta copertura - Carpenteria scala 1:50

ST\_04 Sezioni AA, BB, CC scala 1:50

ST\_05 Fasi di montaggio scala 1:50

ST\_06 Collegamenti a terra scala 1:10/1:5  
ST\_07 Collegamenti non reversibili quota +0.29 scala 1:10  
ST\_08 Collegamenti non reversibili quota +3.07 scala 1:10  
ST\_09 Collegamenti reversibili quota +0.29 scala 1:10  
ST\_10 Collegamenti reversibili in copertura scala 1:10

**e) Ulteriori documenti di progetto**

\_ Piano di manutenzione della parte strutturale  
\_ Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione  
\_ Elenco dei prezzi unitari  
\_ Computo metrico estimativo  
\_ Cronoprogramma

*Progetto Esecutivo degli impianti*

**a) Relazione generale degli impianti**

**b) Relazione di calcolo degli impianti**

**c) Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L.10 del 09/01/91**

**d) Elaborati grafici impiantistici:**

El\_01 Piante impianto elettrico\_Superfici e codici  
El\_02 Piante impianto elettrico\_Superfici e codici  
El\_03 Sezioni impianto elettrico  
El\_04 Quadro elettrico  
IM\_01 Schema funzionale  
IM\_02 Impianto termico - distribuzione al piano  
IM\_03 Impianto termico - distribuzione al piano  
IM\_04 Impianto distribuzione idrica  
IM\_05 Impianto distribuzione idrica  
IM\_06 Impianto distribuzione scarichi  
IM\_07 Impianto distribuzione scarichi  
IM\_08 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche  
IM\_09 Distribuzione e smaltimento acque meteoriche  
IM\_10 Distribuzione primaria quota terreno e copertura  
IM\_11 Passaggio tubazioni interne al profilo  
IM\_12 Particolare allaccio zona caldaia  
IM\_13 Forometrie impianti  
IM\_14 Forometrie impianti  
IM\_15 Impianto di condizionamento - predisposizioni

*Manuale di montaggio/smottaggio delle S.A.E.*

*Relazione di calcolo delle prestazioni ambientali*

*Schede descrittive delle soluzioni tecnologiche*

*Manuale di stoccaggio dell'opera smontata*

*Abaco delle unità trasportabili*

*Piano di manutenzione dell'opera*

TAV\_EG\_02a Sistemazioni esterne, viabilità, segnaletica stradale, opere a verde e sezioni 1:200 - Lotto 1-2;

TAV\_EG\_02b Sistemazioni esterne, viabilità, segnaletica stradale, opere a verde e sezioni 1:200 - Lotto 3 ;

TAV\_EG\_02c Sistemazioni esterne, viabilità, segnaletica stradale, opere a verde e sezioni 1:200 - Lotto 4 ;

TAV\_EG\_02d Sezioni longitudinali e trasversali delle sistemazioni esterne;

TAV\_EG\_02e Abaco delle essenze e key plan irrigazione;

TAV\_EG\_02f Dettagli costruttivi urbanizzazione;

TAV\_EG\_03a Planimetria ubicazione muri di contenimento e parapetti 1:200 - Lotto 1-2;

TAV\_EG\_03b Planimetria ubicazione muri di contenimento e parapetti 1:200 - Lotto 3;

TAV\_EG\_03c Planimetria ubicazione muri di contenimento e parapetti 1:200 - Lotto 4;

TAV\_EG\_03d Dettagli costruttivi muri di contenimento e parapetti;

**Relazioni sulle reti di distribuzione e di scarico**

RT\_OI\_01 Relazione idrologica;

RT\_OI\_02 Relazione idraulica e di trattamento delle acque reflue;

RT\_OI\_03 Relazione distribuzione idrica, gas;

RT\_OI\_04 Relazione impianti di distribuzione elettrica, pubblica illuminazione e telefonia;

**Elaborati grafici opere idrauliche;**

TAV\_OI\_01a Planimetria di progetto con linea acque nere, bianche e grigie – Lotto 1-2;

TAV\_OI\_01b Planimetria di progetto con linea acque nere, bianche e grigie – Lotto 3;

TAV\_OI\_01c Planimetria di progetto con linea acque nere, bianche e grigie – Lotto 4;  
TAV\_OI\_02a Planimetria di progetto rete idrica, rete idranti e distribuzione gas – Lotto 1-2;  
TAV\_OI\_02b Planimetria di progetto rete idrica, rete idranti e distribuzione gas – Lotto 3;  
TAV\_OI\_02c Planimetria di progetto rete idrica, rete idranti e distribuzione gas – Lotto 4;  
TAV\_OI\_03 Particolari costruttivi opere idrauliche;

**Elaborati grafici reti e sistemi di connessione delle SAE**

TAV\_PI\_01a Planimetria di progetto illuminazione pubblica e dettagli costruttivi– Lotto 1-2;  
TAV\_PI\_01b Planimetria di progetto illuminazione pubblica e dettagli costruttivi– Lotto 3;  
TAV\_PI\_01c Planimetria di progetto illuminazione pubblica e dettagli costruttivi– Lotto 4;  
TAV\_PI\_02a Planimetria di progetto e dettagli con rete di distribuzione dell'energia elettrica – Lotto 1-2;  
TAV\_PI\_02b Planimetria di progetto e dettagli con rete di distribuzione dell'energia elettrica – Lotto 3;  
TAV\_PI\_02c Planimetria di progetto e dettagli con rete di distribuzione dell'energia elettrica – Lotto 4; 3  
TAV\_PI\_03a Planimetria di progetto e dettagli rete di distribuzione linea telefonica – Lotto 1-2;  
TAV\_PI\_03b Planimetria di progetto e dettagli rete di distribuzione linea telefonica – Lotto 3;  
TAV\_PI\_03c Planimetria di progetto e dettagli rete di distribuzione linea telefonica – Lotto 4;  
TAV\_PI\_04 Sistemi di connessione delle SAE e particolari costruttivi delle opere di finitura;

**PROGETTAZIONE DELLE OPERE DI FONDAZIONE**

RT\_FO\_01 Relazione sui materiali utilizzati e normativa di riferimento;  
RT\_FO\_02 Relazione geotecnica;  
RT\_FO\_03 Relazione di calcolo e fascicolo dei calcoli;  
RT\_FO\_04 Piano di manutenzione delle opere di fondazione;  
RT\_FO\_05 Computo metrico estimativo e quadro economico delle opere di fondazione;  
RT\_FO\_06 Elenco dei prezzi unitari;  
RT\_FO\_07 Cronoprogramma delle opere di fondazione;  
TAV\_FO\_01a Piante e sezioni in scala 1:50 dei volumi di scavo e rinterro – Lotto 1-2;  
TAV\_FO\_01b Piante e sezioni in scala 1:50 dei volumi di scavo e rinterro – Lotto 3;  
TAV\_FO\_01c Piante e sezioni in scala 1:50 dei volumi di scavo e rinterro – Lotto 4;  
TAV\_FO\_02a Carpenteria in scala 1:50 e particolari costruttivi in scala 1:10 delle fondazioni;  
TAV\_FO\_02b Carpenteria in scala 1:50 e particolari costruttivi in scala 1:10 delle fondazioni;  
TAV\_FO\_02c Carpenteria in scala 1:50 e particolari costruttivi in scala 1:10 delle fondazioni;  
TAV\_FO\_02d Carpenteria in scala 1:50 e particolari costruttivi in scala 1:10 delle fondazioni;  
TAV\_FO\_03 Posizionamento dei dispositivi di ancoraggio e particolari

Il Soggetto Attuatore delegato

Ing. Wanda d'Ercole