Servizio Sanitario Nazionale – Regione dell'Umbria
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1
Sede Legale Provvisoria: Via Guerra 21 – Perugia
Codice Fiscale e Partita IVA 03301860544

DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE
n. 819 del 20/06/2018

Proponente: UO Attività Tecniche - Acquisti Beni e Servizi

Oggetto: Accordo di programma integrativo del 12/12/2016 per il settore degli investimenti sanitari (Art. 20 L. 67/88) - Intervento n. 8 AdP "RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97" - Approvazione progetto esecutivo - CUP F91E16000010003

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la proposta di delibera in oggetto di cui al num. Provv 8351 del 18/06/2018 contenente:

il Parere del Direttore Amministrativo – Dott.ssa Doriana SARNARI

il Parere del Direttore Sanitario – Dr. Pasquale PARISE

Hash .pdf (SHA256):
b350a532a9fb6f2059585f5cd5c5dc4a9d91ea59064fc8f0ef2bb7aacf7a0777
Hash .p7m (SHA256):
c6d117dc7c38a436ee566662707148de992f80079f508499bede17efecd10b08
Firme digitali apposte sulla proposta:
Fabio Pagliaccia,Pasquale Parise,Roberto Susta,Doriana Sarnari

DELIBERA

Di recepire la menzionata proposta di delibera che allegata al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale e di disporre quindi così come in essa indicato.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Andrea CASCIARI)*

Questo documento è firmato digitalmente, pertanto ha lo stesso valore legale dell'equivalente documento cartaceo firmato autografo. I documenti perdono ogni valore legale quando vengono stampati, pertanto, nel caso fosse necessario inoltrare il documento ad un altro destinatario, è necessario copiarlo su supporto magnetico oppure inviarlo per posta elettronica.

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

PREMESSO CHE:

- ✓ con DGR n. 164 del 22/02/2016 la Regione Umbria ha approvato l'elenco degli interventi prioritari da finanziare e il nuovo schema di accordo di programma per il settore degli investimenti sanitari ex art. 20, legge 67/1988;
- ✓ l'Accordo di programma integrativo, sottoscritto il 12/12/2016 tra Regione Umbria e Ministero della Salute, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle finanze, prevede, tra gli altri, l'intervento n. 8) AdP "RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97", per un importo complessivo di € 700.000,00, di cui € 665.000,00 finanziamento Stato ed € 35.000,00 finanziamento Regione;
- ✓ con DGR n. 1606 del 28/12/2016, la Regione Umbria, a seguito della sottoscrizione dell'Accordo di programma integrativo ex art. 20 L. 67/88, ha impegnato la quota di cofinanziamento regionale;
- ✓ con DGR n. 134 del 20/02/2017, la Regione Umbria ha preso atto del suddetto Accordo di programma integrativo, confermando la quota di cofinanziamento Stato/Regione per ciascun intervento e ha stabilito le modalità di trasmissione della documentazione progettuale da parte degli Enti attuatori;
- ✓ con le D.G.R. n. 885/2017 e n. 1345/2017 è stato rimodulato l'Accordo di programma integrativo per il settore degli investimenti sanitari ex art. 20 l.n. 67/88 del 12/12/2016;
- ✓ con Delibera n. 1351 del 18/10/2017 è stato affidato al Dott. Ing. Pio Castori, l'incarico professionale dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (progettazione definitiva ed esecutiva) dell'intervento n. 8) AdP *"RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97"*;
- ✓ con nota PEC prot. n. 145017 del 19/10/2017, nel rispetto della succitata Delibera n. 1351 del 18/10/2017, nelle more della stipula, il contratto è stato affidato in via d'urgenza;
- ✓ in data 15/11/2017 è stato stipulato il disciplinare di incarico Reg. USL n. 210 con il Dott. Ing. Pio Castori;
- ✓ con Delibera n. 1548 del 29/11/2017 è stato aggiornato il programma triennale 2016 – 2018 dei lavori pubblici e adottato il programma triennale 2018 – 2020, con cui la gara *"RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97"* (Intervento n. 8 AdP), è stata inserita nell'annualità 2019;
- ✓ con Deliberazione n. 60 del 22/01/2018, la Giunta Regionale, a seguito del nulla osta del Ministero della Salute, ha adottato formalmente le modifiche apportate con D.G.R. n. 885/2017 e n. 1345/2017 all'Accordo di programma integrativo del 12/12/2016 e ha dato atto che, ai sensi dell'articolo 1, comma 310 della legge 266/2005, così come modificato dall'articolo 1, comma 436 della legge 27 dicembre 2017, n. 205, dalla data del 12/12/2016 decorrono trenta mesi entro i quali deve essere perfezionata la richiesta di ammissione a finanziamento da parte della Regione Umbria dei singoli

interventi al Ministero della Salute, decorsi i quali è prevista la revoca delle risorse assegnate, limitatamente alla parte relativa agli interventi per i quali non sia stata presentata al Ministero stesso la richiesta di finanziamento; tra gli altri, il finanziamento dell'intervento in argomento, risulta previsto come segue:

n. AdP	Denominazione intervento da Accordo di Programma	Quota statale	Quota regionale	Totale finanziamento
8	*RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97*	*665.000*	*35.000*	*700.000*

- ✓ con nota assunta al Prot. USL n. 42095 del 16/03/2018, la Regione Umbria ha trasmesso la nota del Ministero della Salute in cui si dà evidenza dei nuovi termini entro i quali deve essere perfezionata la richiesta di ammissione a finanziamento e deve essere disposta l'aggiudicazione dei lavori;
- ✓ con Delibera n. 560 del 24/04/2018 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in argomento, redatto ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 50/2016 e costituito dalla documentazione elaborata nel rispetto dell'art. 24 del DPR 207/2010 e s.m.i.;

CONSIDERATO quanto sopra, ai fini dell'ammissione del finanziamento e per non incorrere alla revoca delle risorse assegnate, è necessario trasmettere con urgenza un progetto da porre a base di gara, in ottemperanza di quanto previsto dal paragrafo 2.1 "Procedura per l'ammissione a finanziamento dei singoli interventi" dell'Accordo Stato-Regioni del 28/02/2008;

DATO ATTO che, al fine del perfezionamento della richiesta di ammissione a finanziamento entro i termini previsti e nel rispetto del punto 10) lett. a) della succitata Deliberazione di Giunta Regionale n. 60 del 22/01/2018, per gli interventi di natura strutturale, è necessario trasmettere quanto segue:

- Modulo A allegato alla D.G.R. n. 134/2017 compilato in ogni sua parte e sottoscritto dal Legale Rappresentante dell'Ente;
- Deliberazione del Legale rappresentante dell'Ente attuatore che approva il Progetto da porre a base di gara ed il relativo Quadro economico e finanziario (inclusa tutta la documentazione progettuale);
- Relazione sulla sostenibilità gestionale e finanziaria dell'intervento;
- Nota a firma del Legale rappresentante dell'Ente, datata e protocollata, in cui si dichiara:
  - la proprietà del suolo e/o edificio interessato dall'intervento;
  - il rispetto delle norme in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi di cui al Dpr 14 gennaio 1997, al D.M. 70/2015 e ai provvedimenti regionali di attuazione;

- la coerenza della documentazione progettuale con gli obiettivi dell'Accordo di Programma sottoscritto nonché con la programmazione nazionale e regionale;
- l'avvenuta acquisizione di tutte le autorizzazioni, validazioni, verifiche, nulla osta, pareri, ecc. necessari;
- il rispetto della normativa vigente statale, regionale ed europea anche con riferimento a quella relativa agli appalti;
- la non sovrapponibilità del finanziamento di cui trattasi con altri finanziamenti;

- Codice Unico di Progetto (C.U.P.), laddove previsto dalla normativa vigente;

ATTESO che l'Ing. Pio Castori, con nota assunta al Prot. USL n. 85827 del 12/06/2018, ha trasmesso a questa U.O.C, il Progetto Esecutivo redatto ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 50/2016, costituito dalla documentazione elaborata nel rispetto dell'art. 33 del DPR 207/2010 e s.m.i. custodita agli atti dell'U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi, facente parte integrante e sostanziale del presente atto, ancorché non materialmente allegata, e inserita nel sistema informativo regionale "traMA" di cui alla D.G.R. 1680/2011, – **codice progetto 1425;**

RILEVATO che, il progetto esecutivo dei lavori in argomento, le cui lavorazioni sono descritte nella Relazione Illustrativa Tecnica Generale (**ALL. A**), prevede una spesa complessiva di € 700.000,00, costituita da € 532.124,13 per lavori ed € 167.875,87 per somme a disposizione della stazione appaltante, così come risulta dal Quadro Economico dell'intervento (**ALL. B**);

DATO ATTO che, previa verifica della conformità alla normativa vigente della progettazione esecutiva, il dott. Ing. Fabio Pagliaccia, in qualità di Responsabile del procedimento ex art. 5 della L. 241/1990 e s.m.i. e art. 31 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., ha redatto il Verbale di Validazione del Progetto Esecutivo da porre a base di gara, come previsto dall'art. 26, c. 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (**ALL. C**);

RILEVATO che:

- ✓ il progetto esecutivo è stato elaborato sulla base dell'Elenco Regionale dei Prezzi, Edizione 2017, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 23 ottobre 2017, n. 1217;
- ✓ determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto ed è sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo, come previsto dall'art. 23 del D.Lgs. 50/2016;
- ✓ il corrispettivo è determinato "a corpo", ai sensi dell'art. 3, comma 1 lett. ddddd), del D.Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 43 comma 6 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- ✓ ai sensi dell'art. 23 della L.R. 3/2010, sono stati indicati specificatamente e separatamente il costo della sicurezza, l'onere quota parte intera delle spese generali per la sicurezza ed il costo presunto della manodopera, importi medesimi congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro da affidare e non soggetti a ribasso;

- ✓ l'importo a base d'asta dei lavori risulta essere pari ad € 532.124,13, oltre somme a disposizione della stazione appaltante ed è così costituito:
    - ✓ € 431.850,87 lavori soggetti a ribasso,
    - ✓ € 67.924,71 costi della manodopera,
    - ✓ € 18.663,81 oneri per la sicurezza,
    - ✓ € 13.684,74 costi per la sicurezza;

EVIDENZIATO inoltre che, come dal citato verbale di validazione del RUP, prima dell'inizio dei lavori e nel rispetto della L.R. 1/2015 "Testo unico governo del territorio e materie correlate", verrà presentata la "S.C.I.A." allo Sportello unico per le attività produttive (SUAPE) del Comune di Perugia;

VISTO il codice **CUP F91E16000010003** assegnato al progetto di adeguamento impianti in argomento, mediante il sistema attivo presso il CIPE, codice CUP che identifica un progetto d'investimento pubblico ed è lo strumento cardine per il funzionamento del Sistema di Monitoraggio degli Investimenti Pubblici;

ATTESO che, ai costi derivanti dal presente provvedimento, per un importo complessivo di € 700.000,00, si farà fronte con le risorse derivanti dal finanziamento ex art. 20 della L. 67/88;

VISTI:
- ✓ il D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- ✓ il D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
- ✓ la L.R. 3/2010 e s.m.i.;
- ✓ la Delibera del Direttore Generale n. 100/2017 "Adozione Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e Trasparenza e l'Integrità";

Tutto ciò premesso si propone di adottare la seguente Delibera

1) **PRENDERE ATTO** del Progetto Esecutivo relativo all'intervento n. 8 AdP "RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97", redatto ai sensi dell'art. 23, del D.Lgs. 50/2016, costituito dalla documentazione elaborata nel rispetto dell'art. 33 del DPR 207/2010 e s.m.i. custodita agli atti dell'U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi, facente parte integrante e sostanziale del presente atto, ancorché non materialmente allegata, e inserita nel sistema informativo regionale "traMA" di cui alla D.G.R. 1680/2011, – **codice progetto 1425**.

2) **PRENDERE ATTO** del Verbale di Validazione del Progetto Esecutivo, redatto dal Dott. Ing. Fabio Pagliaccia, in qualità di Responsabile del procedimento ex art. 5 della L. 241/1990 e s.m.i. e art. 31 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., come previsto dall'art. 26, c. 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

3) **APPROVARE** il Progetto Esecutivo dell'intervento in argomento da porre a base di gara, le cui lavorazioni sono descritte nella Relazione Illustrativa Tecnica Generale, il quale prevede una spesa complessiva di € 700.000,00, costituita da € 532.124,13 per lavori ed € 167.875,87 per somme a disposizione della stazione appaltante, così come risulta dal Quadro Economico dell'intervento.

4) **DARE ATTO** che:
   - ✓ il progetto esecutivo è stato elaborato sulla base dell'Elenco Regionale dei Prezzi, Edizione 2017, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 23 ottobre 2017, n. 1217;
   - ✓ determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto ed è sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo, come previsto dall'art. 23 del D.Lgs. 50/2016;
   - ✓ il corrispettivo è determinato "a corpo", ai sensi dell'art. 3, comma 1 lett. ddddd), del D.Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 43 comma 6 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.;
   - ✓ ai sensi dell'art. 23 della L.R. 3/2010, sono stati indicati specificatamente e separatamente il costo della sicurezza, l'onere quota parte intera delle spese generali per la sicurezza ed il costo presunto della manodopera, importi medesimi congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro da affidare e non soggetti a ribasso;

- ✓ l'importo a base d'asta dei lavori risulta essere pari ad € 532.124,13, oltre somme a disposizione della stazione appaltante ed è così costituito:
  - ✓ € 431.850,87 lavori soggetti a ribasso,
  - ✓ € 67.924,71 costi della manodopera,
  - ✓ € 18.663,81 oneri per la sicurezza,

- ✓ € 13.684,74 costi per la sicurezza;

✓ come da verbale di validazione del RUP, prima dell'inizio dei lavori e nel rispetto della L.R. 1/2015 "Testo unico governo del territorio e materie correlate", verrà presentata la "S.C.I.A." allo Sportello unico per le attività produttive (SUAPE) del Comune di Perugia.

5) **DARE ATTO** che, al fine del perfezionamento della richiesta di ammissione a finanziamento entro i termini previsti e nel rispetto del punto 10) lett. a) della succitata Deliberazione di Giunta Regionale n. 60 del 22/01/2018, per gli interventi di natura strutturale, è necessario trasmettere quanto segue:

- Modulo A allegato alla D.G.R. n. 134/2017 compilato in ogni sua parte e sottoscritto dal Legale Rappresentante dell'Ente;
- Il presente atto di approvazione del Progetto Esecutivo ed il relativo Quadro economico e finanziario;
- Relazione sulla sostenibilità gestionale e finanziaria dell'intervento;
- Nota a firma del Legale rappresentante dell'Ente, datata e protocollata, in cui si dichiara:
  - la proprietà del suolo e/o edificio interessato dall'intervento;
  - il rispetto delle norme in materia di requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi di cui al Dpr 14 gennaio 1997, al D.M. 70/2015 e ai provvedimenti regionali di attuazione;
  - la coerenza della documentazione progettuale con gli obiettivi dell'Accordo di Programma sottoscritto nonché con la programmazione nazionale e regionale;
  - l'avvenuta acquisizione di tutte le autorizzazioni, validazioni, verifiche, nulla osta, pareri, ecc. necessari;
  - il rispetto della normativa vigente statale, regionale ed europea anche con riferimento a quella relativa agli appalti;
  - la non sovrapponibilità del finanziamento di cui trattasi con altri finanziamenti;
  - Codice Unico di Progetto (C.U.P.) **F91E16000010003**.

6) **DARE ATTO** infine che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione integrale ai sensi delle vigenti normative in tema di riservatezza.

Il Funzionario Istruttore
Annalisa Spoletini

Il Responsabile P.O.
Dott. Roberto Susta

Il Dirigente
Dott. Ing. Fabio Pagliaccia

Dott. Ing. PIO CASTORI	*Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1*
Pratica n°4011	*U.D. Attività Tecniche*

Dott. Ing. PIO CASTORI
06121 PERUGIA, Via della Luna, 19
Tel. 075/5721309
Fax 075/5721309
e-mail pio.castori@mclink.it

USLUmbria1
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

"INTERVENTO 8 RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.97"

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

PROGETTISTA: DOTT. ING. PIO CASTORI

Numero elaborato	**001**

00	08/05/2018	*PRIMA REVISIONE*	PIO CASTORI	
Rev.	Data	Descrizione	Emesso da	*Firma*

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

1. Premessa

I lavori in oggetto riguardano l'Intervento n. 8 relativo alle opere di adeguamento degli impianti tecnologici ai requisiti minimi del DPR 14.01.97 e alla normativa antincendio dell'RSA Seppilli sita in Perugia, Via della Pallotta 42.

Il complesso edilizio ex ospedale "Grocco", ora denominato "Centro Servizi Grocco" è destinato ad ospitare un centro servizi per le seguenti attività: una Residenza Sanitaria Assistita con 46 posti letto, una Residenza Protetta per 38 posti letto, ambulatori medici, centri riabilitativi ed uffici direzionali.

Al fine di adeguare gli impianti presenti nell'immobile alle normative vigenti, è stato redatto un progetto esecutivo dei lavori, stilato secondo il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

2. Categorie di lavori previsti

Le opere che fanno parte della progettazione, e che trovano indicazione nel "documento preliminare alla progettazione" che è stato consegnato al sottoscritto, sono riconducibili alle seguenti categorie di lavori:

- **impianti elettrici** in media tensione e bassa tensione, quali sostituzione scomparti m.t., rifacimento del power-center, del quadro elettrico generale e dei quadri per le nuove apparecchiature degli impianti meccanici sostituite, nonché adozione di un sistema centralizzato per la gestione dell'illuminazione di emergenza;
- **impianto idrico sanitario ed antincendio** con ristrutturazione della centrale idrica e la sostituzione di alcuni tratti di tubazioni idriche di distribuzione dell'acqua sanitaria e del circuito antincendio, che sono deteriorati;
- **impianto di climatizzazione** con sostituzione di quattro unità di trattamento aria delle quattordici presenti e cambio di alcuni apparati di controllo e regolazione di altre due centrali obsolete oltre al posizionamento di apparati per il risparmio energetico da applicare ai motori di tali centrali (inverter) per il contenimento dei consumi di energia elettrica;
- **Opere edili di compartimentazione antincendio e sicurezza**, con interventi di straordinaria manutenzione alle chiusure tagliafuoco dei compartimenti antincendio (porte REI ed attraversamenti impiantistici di muri di compartimentazione), realizzazione di aerazioni dei vani ascensore e dei locali macchine.

I lavori sopra descritti si qualificano, ai sensi del D.P.R. 380/2001 quali interventi di manutenzione straordinaria. L'intervento è realizzabile senza titolo abilitativo, ma previa segnalazione certificata d'inizio attività (SCIA).

3. Impianti Elettrici

3.1. Cabina MT/BT e Power Center

• sostituzione del quadro di media tensione DG (dispositivo generale) con lo smantellamento degli scomparti esistenti, quali arrivo cavi e risalita, misure e protezione trasformatore;

• posa in opera nuova unità di protezione generale con relè di protezione elettronico con implementate le funzioni 50-51-51N (Sepam Schneider Electric), inoltre essendo tale relè a comando indiretto dovrà avere alimentazione di continuità per inviare il segnale di sgancio all'interruttore;

• adeguamento dell'impiantistica elettrica di cabina con un nuovo quadretto ausiliari ed alimentazione tramite UPS dei circuiti ausiliari in caso di assenza dell'alimentazione elettrica;

• sostituzione del quadro di bassa tensione lato trasformatore;

• sistemazione dei cunicoli e dei canali porta cavi;

• sostituzione del Power Center e di tutti i componenti interni;

• sostituzione di parte dei cavi elettrici che sono risultati danneggiati dagli eventi sopra esposti.

3.2. Quadri elettrici a servizio delle unità di trattamento aria

• Sostituzione dei quadri elettrici delle quattro centrali più vecchie di trattamento aria, a servizio dell'ala destra (ala vecchia) dei piani primo e secondo ove sono presenti le degenze; di queste due sono con ricircolo dell'aria con due motori trifasi, e due, senza ricircolo, con un unico motore.

• dotarzione di tutti gli altri motori delle UTA di maggiori dimensioni presenti nell'immobile di inverter, con possibilità di variare la velocità di rotazione dei motori trifase delle centrali, conseguendo un notevole risparmio energetico.

3.3. Sistema di supervisione centralizzata dell'illuminazione di sicurezza ed emergenza

• Implementazione di un sistema di controllo e gestione centralizzata dell'illuminazione di emergenza dell'intero edificio. Il sistema previsto nel progetto effettuerà la supervisione del corretto funzionamento dell'impianto di illuminazione delle plafoniere di emergenza e sicurezza autoalimentate presenti a tutti i piani dell'immobile. Gli apparati previsti, costituiti da centralina generale di edificio e subcentrali di piano, collegate con tutte le plafoniere installate con un sistema BUS dati e tra loro con rete ethernet, consentiranno una completa gestione, supervisione e manutenzione dell'impianto dell'illuminazione di emergenza con

apparecchi autonomi. Il sistema eseguirà il controllo dell'efficienza dell'impianto di emergenza in conformità alle norme EN 50172 e UNI 11222, ed effettuerà segnalazioni e registrazioni di eventuali anomalie che si manifestassero nell'impianto, gestendo dei test periodici sugli apparecchi di emergenza collegati.

4. Impianto idrico sanitario

4.1. Centrale idrica

Il progetto allegato prevede le seguenti opere di sostituzione e ristrutturazione dell'impianto idrico di centrale:

- smantellare i tre serbatoi da 5000 litri e sostituirli con due nuovi serbatoi di acciaio inox da 3000 litri, che consentono di essere introdotti nel locale senza demolizione delle pareti e che nell'attuale regime idrico dell'acquedotto pubblico sono più che sufficienti all'approvvigionamento di emergenza necessario all'attività e possiedono un'elevata resistenza all'invecchiamento ed alla corrosione;
- sostituire i due bollitori dell'acqua calda sanitaria con due nuovi bollitori in acciaio inox da 2000 litri muniti di doppio scambiatore estraibile, che consente una corretta manutenzione dell'impianto, che attualmente non può essere completata; questi nuovi bollitori avranno anche un dispositivo di spurgo automatico dei sedimenti, che consentirà di eliminarli periodicamente in automatico, riducendo il rischio legionella;
- installare un nuovo addolcitore che prenderà il posto di quello esistente non funzionante e da tempo dismesso; il nuovo apparato sarà a doppia colonna con portata cinetica pari a 9 mc/ora, e sarà atto a garantire la continuità di servizio nel tempo; a monte è previsto un filtro preliminare a salvaguardia dell'addolcitore con cartuccia inox da 80 micron.
- installare un sistema di trattamento e disinfezione dell'acqua composto da un generatore di biossido di cloro che tramite una pompa dosatrice inietterà il biossido in piccole percentuali direttamente nell'acqua in ingresso, ed a causa della bassa volatilità del prodotto, non creerà problemi alle resine dell'addolcitore ed alle tubazioni, garantendo un adeguato grado di disinfezione;
- installazione di un sistema di dosaggio di polifosfati che provvederà a depositare un film protettivo all'interno delle tubazioni.

4.2 Rete distributiva dell'acqua fredda e calda sanitaria

• Parziale sostituzione della rete idrica in cattivo stato di manutenzione dimostrato anche dalla qualità dell'acqua che defluisce dai rubinetti che presenta sedimenti e ruggine.

Alcuni tratti della rete distributiva dell'ala vecchia dell'immobile sono stati sostituiti nel tempo sia al piano rialzato (con tratti di tubazioni in rame) sia con tubazioni in polipropilene.

Resta ancora da sostituire nell'ala vecchia una quantità notevole di tratti ai piani primo, secondo e terzo, provvedendo allo smantellamento dei vecchi tubi in acciaio zincato e installando nuove tubazioni in multistrato, che per le sue caratteristiche non è sensibile al cloro per la disinfezione e non apporta ioni corrosivi per le tubazioni metalliche esistenti in talune zone del fabbricato. L'operazione potrà essere eseguita operando nei corridoi dell'edificio, tratto per tratto, smontando parti di controsoffitto.

• sostituzione sia nell'ala vecchia che in quella nuova delle colonne montanti presenti in due cavedi interni all'immobile che alimentano i vari piani, sempre con tubazioni multistrato.

5. Impianto idrico-antincendio

A presidio della sicurezza antincendio dell'immobile è presente un anello di tubazione antincendio che circonda l'edificio e da cui si dipartono le colonne montanti che raggiungono una rete di idranti posti nei corridoi dell'edificio. Un gruppo automatico di pompaggio elettrico e diesel alimenta il circuito idrico antincendio. Il sistema attualmente perde pressione a causa di una perdita idrica (la pompa pilota attacca automaticamente per la compensazione della pressione ogni 1,30 minuti); considerando che non si nota alcuna fuoriuscita d'acqua nei rami dell'impianto dei piani dell'edificio è probabile che la perdita sia localizzata nell'anello interrato che circonda l'immobile, anello costituito da tubazione in polietilene ad alta densità con diametro nominale di 75 mm (DN75).

• Reperimento della perdita dell'impianto idrico antincendio da determinare sezionando l'anello con valvole intermedie da porre in opera in pozzetti interrati e verifica della perdita di pressione nel tratto intercettato.

• Si prevede di realizzare cinque pozzetti ove inserire nel circuito idraulico altrettante valvole a sfera, per sezionare la zona soggetta a prova idraulica di perdita di pressione, identificando il tratto ove è presente il guasto. Nel computo a corpo dell'opera è prevista la sostituzione di un tratto di anello antincendio che, a parere del progettista, è quello ove più probabilmente si trova la perdita. In fase d'opera il direttore dei lavori dovrà determinare se la valutazione a corpo prevista in progetto sia congruente con le lavorazioni effettivamente eseguite per il reperimento della perdita, valutando l'aspetto economico contabile.

6. Impianto climatizzazione

• Sostituire le UTA in condizioni più critiche, ai piani primo e secondo zona degenze (senza ricircolo - UTA AV2 e UTA AV4) e zone centrali (con ricircolo - UTA AV3 e UTA AV5). Le nuove UTA saranno munite di inverter per il contenimento dei consumi di energia elettrica e le due centrali a ricircolo saranno dotate di recuperatore statico a flussi d'aria incrociati, ove l'energia termica dell'aria espulsa viene in parte recuperata e ceduta all'aria esterna immessa nei locali, conseguendo un risparmio energetico. Le valvole motorizzate saranno

sostituite con eccezione di quelle sostituite recentemente dall'impresa che svolge la manutenzione.

• Nelle altre UTA (UTA AV1 e UTA AV6) si sostituiranno alcuni elementi non funzionati quali le motorizzazioni delle valvole ed altri elementi secondari, con eccezione delle valvole motorizzate sostituite recentemente dall'impresa che svolge la manutenzione.

Si prevede inoltre di installare degli inverter anche per i motori elettrici delle altre UTA dell'edificio per un totale di 14 unità.

• Sostituzione di tre torrini di estrazione che sono posti all'esterno dell'immobile, sulla copertura, per favorire il ricambio d'aria nelle zone senza ricircolo nell'ala vecchia.

7. Opere edili di compartimentazione antincendio e sicurezza antinfortunistica

7.1. Porte tagliafuoco

• Esecuzione delle seguenti opere di manutenzione delle porte REI e delle uscita di sicurezza:

- n° 2 porte EI 120 a due battenti vanno sostituite in quanto deteriorate;
- n° 6 porte EI hanno serrature non omologate CE;
- n° 5 porte EI e n° 20 porte di sicurezza hanno maniglioni non funzionanti o non omologati;
- n° 2 porte EI abbisognano di chiudiporta aereo idraulico;
- n° 3 porte EI hanno l'elettromagnete non funzionante o non funzionale;
- n° 10 porte EI hanno il selettore di chiusura non funzionante;
- n° 10 porte EI debbono essere staccate dalla parete e rimurate, in quanto il movimento dell'anta è impedito (abbassamento del telaio).

7.2. Ulteriori opere di sicurezza antinfortunistica ed antincendio.

a.- Eseguire ai fini antincendio sul solaio di copertura una apertura di ventilazione all'interno del vano ascensore principale al centro del vano scala, effettuata realizzando un taglio a sezione obbligata di almeno cm 50x40 (0,20 m^2) rifinito sul perimetro, con ripresa della impermeabilizzazione del lastrico solare e posa in opera di un terminale antintemperie con adatta retina antivolatile;

b.- Eseguire ai fini antincendio sul solaio di copertura una apertura di ventilazione all'interno del vano ascensore presente sul lato nord dell'immobile, vicino agli uffici amministrativi, effettuata realizzando un taglio a sezione obbligata di cm 50x40 (0,20 m^2) rifinito sul perimetro, con ripresa della impermeabilizzazione del lastrico solare e posa in opera di un terminale antintemperie con adatta retina antivolatile;

c.- Modificare i condotti di aerazione del locale macchine dell'ascensore principale al piano seminterrato, realizzando un nuovo canale di ventilazione con caratteristiche REI120

transitante nel corridoio di servizio e nell'attiguo locale macchine del montacarichi del lato est, che, dopo l'attraversamento del solaio di copertura del piano seminterrato e del piano rialzato, continueranno fino a sfociare a parete al disopra del piano rialzato;

d.- Eseguire ai fini antincendio un'apertura di ventilazione nel locale filtro del piano terzo (andito principale all'arrivo delle scale al piano terzo) simmetrica a quella esistente sul lato ovest dello stesso locale filtro, per riportare la superficie minima ai valori di norma; l'apertura sarà protetta da griglia alettata in alluminio di cm 46x36 e sfocerà nel camino di ventilazione antincendio esistente;

e.- Installare un sistema di blocco meccanico con lucchetto che mantenga in posizione perennemente aperta le ante del cancello principale presente nell'accesso principale al piano rialzato sul fronte sud dell'immobile, per il rispetto delle prescrizioni antincendio;

f.- Fornitura e posa in opera di un corrimano metallico lungo la scala principale tra il piano seminterrato e rialzato, per il rispetto della normativa antincendi sulle vie di fuga;

g.- Fornitura e posa in opera di una ringhiera metallica lungo la scaletta di accesso al locale tecnico delle UTA nuove al piano seminterrato lato ovest.

8. Opere in economia

Alcune lavorazioni da eseguire per il completamento dei lavori non si sono potute inserire tra i lavori da effettuare con il contratto a corpo, in quanto al momento non sono quantificabili con precisione per inaccessibilità dei siti di esecuzione. Tali opere potranno essere eseguite in economia utilizzando somme che saranno ricomprese tra le somme a disposizione. La direzione dei lavori dovrà specificamente ordinare ed autorizzare tali lavorazioni che non sono comprese tra le lavorazioni contrattuali.

a.- Attraversamenti impiantistici in muri tagliafuoco

Come segnalato nel documento preliminare alla progettazione, occorre verificare i passaggi impiantistici attraverso i muri tagliafuoco che delimitano i compartimenti antincendio, che in controlli eseguiti durante operazioni di manutenzione degli impianti, sono risultati inadeguati ad impedire la propagazione dei fumi. Tali attraversamenti si trovano all'interno dei controsoffitti e non sono verificabili senza il loro smontaggio. La sigillatura degli attraversamenti impiantistici tra i vari compartimenti si otterrà utilizzando appositi sistemi di compartimentazione quali cuscini o stucchi intumescenti certificati e muniti di prova di resistenza al fuoco. Pertanto sono stati effettuati solo controlli a campione in corrispondenza della posa in opera di impianti tecnologici aggiunti in epoche successive. Nel progetto si sono inserite pertanto delle somme per opere da eseguire in economia, essendo in questa fase impossibile quantificare con precisione il numero di attraversamenti da sistemare.

b.- Sistemazione del cavedio di passaggio delle canalizzazioni elettriche in cabina

Nei lavori di rifacimento e sistemazione della cabina elettrica, si prevede anche di sistemare i cunicoli sotterranei di passaggio delle canalizzazioni elettriche. Ciò comporterà anche l'esecuzione di opere per lo smontaggio e rimontaggio delle piastre metalliche di protezione dei cavedi, ripulitura e sistemazione degli stessi, opere da eseguire solo dopo la messa in sicurezza delle canalizzazioni medesime ed in accordo con le esigenze elettriche dell'immobile durante la fase di esecuzione delle lavorazioni. Per tali motivi l'esecuzione di queste opere e la loro durata non è predeterminabile in fase progettuale e andrà adattata alla singola situazione, per cui il compenso potrà essere determinato con valutazione in economia.

Il Progettista Incaricato
Dott. Ing. Pio Castori

Dott. Ing. PIO CASTORI	*Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1*
Pratica n°4011	*U.D. Attività Tecniche*

Dott. Ing. PIO CASTORI
06121 PERUGIA, Via della Luna, 19
Tel. 075/5721309
Fax 075/5721309
e-mail pio.castori@mclink.it

USLUmbria1
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

"INTERVENTO 8 RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.97"

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO ECONOMICO

PROGETTISTA: DOTT. ING. PIO CASTORI

Numero elaborato	**003**

00	08/05/2018	*PRIMA EMISSIONE*	PIO CASTORI	
Rev.	Data	Descrizione	Emesso da	*Firma*

REGIONE UMBRIA – AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1

INTERVENTO N. 8 - "RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.1997"

PROGETTO ESECUTIVO - QUADRO ECONOMICO

	Categorie di lavori:			
	Impianto elettrico	€ 217.379,10		
	Impianto idrico sanitario ed antincendio	€ 171.199,25		
	Impianto di climatizzazione	€ 96.669,30		
	Opere edili di compartimentazione e rifinitura	€ 33.191,74		
01	Importo lavori a corpo		**€ 518.439,39**	
02	costi della sicurezza	€ 13.684,74	**€ 13.684,74**	
03	sommano lavori e sicurezza		**€ 532.124,13**	**€ 532.124,13**
04	oneri per la sicurezza contenuti nell'elenco prezzi *Psg=30,36%; SG=ILx0,11857708; O=PsgxSG=*	€ 18.663,81		
05	importo della manodopera	€ 67.924,71		
06	sommano importi non soggetti a ribasso	€ 100.273,26	-€ 100.273,26	
07	importo soggetto a ribasso		**€ 431.850,87**	
08	Totale importo lavori			**€ 532.124,13**
09	IVA sui lavori: 10%		€ 53.212,41	
10	Spese tecniche di progetto		€ 23.016,21	
11	IVA e contr. integr. spese tecniche		€ 6.186,76	
12	Spese per commissione di gara		€ 10.000,00	
13	Accantonamenti L.R. n. 3/2010 art.13 c. 4		€ 21.000,00	
14	Incentivo art. 113 c.2 D.Lgs. n. 50/2016 *(D.A. 719/2001: 1,5% x 0,45)*		€ 3.591,84	
15	Opere in economia		€ 9.528,48	
16	Imprevisti e arrotondamenti		€ 36.715,75	
17	IVA su imprevisti ed opere in economia 10%		€ 4.624,42	
18	Totale somme a disposizione		€ 167.875,87	**€ 167.875,87**
19	IMPORTO TOTALE Di PROGETTO			**€ 700.000,00**

Perugia, 08/05/2018

Rev. n. 8

Il Progettista

Dott. Ing. Pio Castori

INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
ORDINE DEGLI
Sezione A
N° A576
DOTTORE INGEGNERE
PIO CASTORI
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

USLUmbria1

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1
www.aslumbria1.it

U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi
Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

OGGETTO: ACCORDO DI PROGRAMMA INTEGRATIVO DEL 12/12/2016 PER IL SETTORE DEGLI INVESTIMENTI SANITARI (ART. 20 L. 67/88)

INTERVENTO N 8 "RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.1.97"

CUP F91E16000010003

ATTO DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(*art. 26 c. 8 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni». Approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 Aggiornate al d.lgs. 56 del 19/4/2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017*)

L'anno 2018 il giorno 12 del mese di giugno in Perugia, via Guerra 21, il sottoscritto Responsabile del procedimento ha convocato l'Ing. Pio Castori in qualità di progettista incaricato della progettazione con Disciplinare di incarico reg. USL n. 210 del 15/11/2017, ai fini dell'esame degli esiti della verifica del progetto, eseguita nel rispetto dell'art. 26, c.4 del D. Lgs. 50/2016 della documentazione come da art. 33 e ssgg del Dpr 207/2010 e s.m.i., che ha avuto esito favorevole come risultante dal relativo rapporto di verifica.

PREMESSO CHE

- ✓ con DGR n. 164 del 22/02/2016 la Regione Umbria ha approvato l'elenco degli interventi prioritari da finanziare e il nuovo schema di accordo di programma per il settore degli investimenti sanitari ex art. 20, legge 67/1988;
- ✓ l'Accordo di programma integrativo, sottoscritto il 12/12/2016 tra Regione Umbria e Ministero della Salute, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle finanze,

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

prevede, tra gli altri, l'intervento n. 8) AdP "RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97", per un importo complessivo di € 700.000,00, di cui € 665.000,00 finanziamento Stato ed € 35.000,00 finanziamento Regione;

- ✓ con DGR n. 1606 del 28/12/2016, la Regione Umbria, a seguito della sottoscrizione dell'Accordo di programma integrativo ex art. 20 L. 67/88, ha impegnato la quota di cofinanziamento regionale;
- ✓ con DGR n. 134 del 20/02/2017, la Regione Umbria ha preso atto del suddetto Accordo di programma integrativo, confermando la quota di cofinanziamento Stato/Regione per ciascun intervento e ha stabilito le modalità di trasmissione della documentazione progettuale da parte degli Enti attuatori;
- ✓ con le D.G.R. n. 885/2017 e n. 1345/2017 è stato rimodulato l'Accordo di programma integrativo per il settore degli investimenti sanitari ex art. 20 l.n. 67/88 del 12/12/2016;
- ✓ con Delibera n. 1351 del 18/10/2017 è stato affidato al Dott. Ing. Pio Castori, l'incarico professionale dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (progettazione definitiva ed esecutiva) dell'intervento n. 8) AdP *"RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97"*;
- ✓ con nota PEC prot. n. 145017 del 19/10/2017, nel rispetto della succitata Delibera n. 1351 del 18/10/2017, nelle more della stipula, il contratto è stato affidato in via d'urgenza;
- ✓ in data 15/11/2017 è stato stipulato il disciplinare di incarico Reg. USL n. 210 con il Dott. Ing. Pio Castori;
- ✓ con Delibera n. 1548 del 29/11/2017 è stato aggiornato il programma triennale 2016 – 2018 dei lavori pubblici e adottato il programma triennale 2018 – 2020, con cui la gara *"RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97"* (Intervento n. 8 AdP), è stata inserita nell'annualità 2019;
- ✓ con Deliberazione n. 60 del 22/01/2018, la Giunta Regionale, a seguito del nulla osta del Ministero della Salute, ha adottato formalmente le modifiche apportate con D.G.R. n. 885/2017 e n. 1345/2017 all'Accordo di programma integrativo del 12/12/2016 e ha dato atto che, ai sensi dell'articolo 1, comma 310 della legge 266/2005, così come modificato dall'articolo 1, comma 436 della legge 27 dicembre 2017, n. 205, dalla data del 12/12/2016 decorrono trenta mesi entro i quali deve essere perfezionata la richiesta di ammissione a finanziamento da parte della Regione Umbria dei singoli interventi al Ministero della Salute, decorsi i quali è prevista la revoca delle risorse assegnate, limitatamente alla parte relativa agli interventi per i quali non sia stata

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

presentata al Ministero stesso la richiesta di finanziamento; tra gli altri, il finanziamento dell'intervento in argomento, risulta previsto come segue:

n. AdP	Denominazione intervento da Accordo di Programma	Quota statale	Quota regionale	Totale finanziamento
8	*RSA Seppilli: Adeguamento impianti DPR 14.1.97*	*665.000*	*35.000*	*700.000*

- ✓ con nota assunta al Prot. USL n. 42095 del 16/03/2018, la Regione Umbria ha trasmesso la nota del Ministero della Salute in cui si dà evidenza dei nuovi termini entro i quali deve essere perfezionata la richiesta di ammissione a finanziamento e deve essere disposta l'aggiudicazione dei lavori;
- ✓ con Delibera n. 560 del 24/04/2018 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento in argomento;

CONSIDERATO quanto sopra, ai fini dell'ammissione del finanziamento e per non incorrere alla revoca delle risorse assegnate, è necessario trasmettere con urgenza un progetto da porre a base di gara, in ottemperanza di quanto previsto dal paragrafo 2.1 "Procedura per l'ammissione a finanziamento dei singoli interventi" dell'Accordo Stato-Regioni del 28/02/2008;

VISTO il progetto esecutivo, redatto ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e costituito dalla documentazione elaborata nel rispetto dell'art. 33 e ssgg. del DPR 207/2010 e s.m.i.;

VISTO il Quadro Economico da cui risulta un importo complessivo per la realizzazione dell'opera di € 700.000,00, costituito da € 532.124,13 per lavori (compresi costi della sicurezza) ed € 167.875,87 per somme a disposizione, importo che risulta coerente con il finanziamento;

RILEVATO che il progetto esecutivo è stato elaborato sulla base dell'Elenco Regionale dei Prezzi, Edizione 2017, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 23 ottobre 2017, n. 1217.

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

Evidenziato che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 3/2010, sono stati indicati specificatamente e separatamente il costo della sicurezza, l'onere quota parte intera delle spese generali per la sicurezza ed il costo presunto della manodopera, importi medesimi congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro da affidare e non soggetti a ribasso;

Considerato che sono state effettuate le seguenti verifiche relative al progetto esecutivo:

a) la completezza della progettazione;
b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Rilevato che, come evidenziato nella relazione del progettista (Elaborato Relazione Illustrativa Generale),), prima dell'inizio dei lavori e nel rispetto dell'art. 114 della L.R. 1/2015 "Testo unico governo del territorio e materie correlate", verrà presentata la "SCIA" allo Sportello unico per le attività produttive (SUAPE) del Comune di Perugia.

Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi completo ed adeguato e, pertanto valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

Letto, approvato e sottoscritto.

Perugia, 12/06/2018

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Fabio Pagliaccia

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N° A956
DOTTORE INGEGNERE
FABIO PAGLIACCIA
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE INDUSTRIALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

U.O. Attività Tecniche –Acquisti Beni e Servizi
Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

OGGETTO: ACCORDO DI PROGRAMMA INTEGRATIVO DEL 12/12/2016 PER IL SETTORE DEGLI INVESTIMENTI SANITARI (ART. 20 L. 67/88)

INTERVENTO N 8 "RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.1.97"

CUP F91E16000010003

RAPPORTO DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., art. 24 e ssgg. del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., Linee Guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni». Approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 Aggiornate al d.lgs. 56 del 19/4/2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017)

Il giorno 12/06/2018 presso la Sede di questa Amministrazione, si sono riuniti:

- ✓ **Il sottoscritto dott. Ing. Fabio Pagliaccia,** in qualità di responsabile del procedimento,
- ✓ **Dott. Ing. Pio Castori**, progettista incaricato della progettazione con Disciplinare di incarico rep. USL n. 210 del 15/11/2017;

Il sottoscritto, nella qualità summenzionata:

- ✓ preso visione del Progetto Esecutivo, composto dagli elaborati di cui all'allegato A, redatti nel rispetto dell'art. 33 del PDR 207/2010 e s.m.i.;
- ✓ constatato che il Progetto Esecutivo è conforme al Progetto Definitivo, approvato con Delibera n. 496 dell'11/04/2018;

dà atto dell'esito della verifica sulla documentazione di cui sopra:

U.O. Attività Tecniche –Acquisti Beni e Servizi
Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

ESITO DELLA VERIFICA

☒ POSITIVO

☐ POSITIVO CON OSSERVAZIONI

Allega il rapporto delle verifiche eseguite sugli elaborati suddetti.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. FABIO PAGLIACCIA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N° A956
DOTTORE INGEGNERE
FABIO PAGLIACCIA
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE INDUSTRIALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

IL PROGETTISTA
DOTT. ING. PIO CASTORI

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N°A576
DOTTORE INGEGNERE
PIO CASTORI
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE INDUSTRIALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

USLUmbria1

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1
www.aslumbria1.it

CHECK LIST PER LA VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO
ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

CODICE DEL PROGETTO	
DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO	INTERVENTO N. 8 RSA SEPPILLI - ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.97
LOCALITA'	PERUGIA VIA DELLA PALLOTTA 42
TIPO DI FINANZIAMENTO	ART. 20 L. 67/88
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	DOTT ING. FABIO PAGLIACCIA
DATA DI INIZIO VERIFICA	14.05.2018
RESPONSABILE TECNICO DELLA VERIFICA	DOTT. ING. FABIO PAGLIACCIA Firma
ALTRI PARTECIPANTI ALLA VERIFICA	
NOME	**RUOLO NEL GRUPPO DI VERIFICA**
DOTT. ING. FABIO PAGLIACCIA	ART. 26, C.6 LETT. D, D. LGS. 50/2016
	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

FASE DI PROGETTAZIONE OGGETTI DI VERIFICA	**ARCHITETTONICO**		**IMPIANTO ELETTRICO**	X
	DOCUMENTI GENERALI		**IMPIANTO IDRAULICO**	X
	RILIEVI ED INDAGINI		**IMPIANTO TERMICO**	X
	STRUTTURE		**IMPIANTO SPECIALE**	X
	ALTRO		**SICUREZZA**	X

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE PER L'ESECUZIONE DELLA VERIFICA

PRESENTE	TITOLO DOCUMENTO	CODICE	REVISIONE
X SI - NO - NA	*Elaborati progettuali come da elenco generale allegato*		
SI - NO - NA			
SI - NO - NA			
SI - NO - NA			
SI - NO - NA			
SI - NO - NA			

NOTA GENERALE:
L'attestazione di Conformità al requisito è apposta solo se il punto soddisfa tutti i criteri di cui all'art. 26 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.
Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, Con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

a) Affidabilità
1. Verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. Verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza:

b) Completezza ed adeguatezza
1. Verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. Verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. Verifica dell'esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

4. Verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. Verifica dell'esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. Verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità

1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) Compatibilità

1. La rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2. La rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
    a. Inserimento ambientale;
    b. Impatto ambientale;
    c. Funzionalità e fruibilità;
    d. Stabilità delle strutture;
    e. Topografia e fotogrammetria;
    f. Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
    g. Igiene, salute e benessere delle persone;
    h. Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
    i. Sicurezza antincendio;
    j. Inquinamento;
    k. Durabilità e manutenibilità;
    l. Coerenza dei tempi e dei costi;
    m. Sicurezza ed organizzazione del cantiere.

LEGENDA GENERALE

C = Conforme;
NC = Non Conforme
NA = Non Applicabile

NOTE:

Il campo NOTE deve essere compilato in particolare per evidenziare requisiti Non Conformi, eventuali motivazioni di Non Applicabilità e per riportare le eventuali controdeduzioni del progettista.
La descrizione per ciascun punto Non Conforme dovrà essere anche riportata nel Rapporto di Verifica.
Quando non è possibile indicare il Codice Elaborato e la Revisione (nei punti della check list in cui ciò è richiesto) in quanto la verifica ha riguardato più elaborati (es. nel caso degli elaborati grafici), è possibile richiamare l'elenco elaborati complessivo.

ATTENZIONE:

La verifica si presuppone essere svolta sul 100% degli elaborati progettuali. Se così non fosse, occorre specificarlo nel capo Note (nella sezione pertinente della check list) specificando i motivi di tale scelta.

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

LISTA DI CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO ESECUTIVO	
PROGETTO ESECUTIVO Art. 33 (Documenti componenti il progetto esecutivo)	
1. Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i pianti operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o in conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'Art. 15, comma 3, DPR 207/2010, anche con riferimento alla loro articolazione:	**Documento presente**
a) RELAZIONE GENERALE	X SI - NO - NA
b) RELAZIONI SPECIALISTICHE	X SI - NO - NA
c) ELABORATI GRAFICI COMPRENSIVI ANCHE DI QUELLI DELLE STRUTTURE, DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	X SI - NO - NA
d) CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI	X SI - NO - NA
e) PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI	X SI - NO - NA
f) PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N.81, E QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA	X SI - NO - NA
g) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO	X SI - NO - NA
h) CRONOPROGRAMMA	X SI - NO - NA
i) ELENCO DEI PREZZI UNITARI E EVENTUALI ANALISI	X SI - NO - NA
l) SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	X SI - NO - NA
m) PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	SI - NO - X NA
Note:	

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

a) Relazione Generale Art. 34 del DPR 207/2010(Relazione generale del progetto esecutivo)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
La relazione generale del progetto esecutivo descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati generali e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. Nel caso in cui il progetto preved l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.	001	00
La relazione generale **contiene** l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.		X C - NC - NA
Verifica della documentazione a) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente.		X C - NC - NA
Note:		

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

b) Relazioni Specialistiche Art. 35 del DPR 207/2010 (Relazioni specialistiche)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto definitivo. **Per gli interventi di particolare complessità, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del progetto definitivo, particolari relazioni specialistiche, queste sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde.**	002	00
Le relazioni **contengono** l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.		X C - NC - NA
Verifica della documentazione c) per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con: 1. le specifiche esplicitate dal committente; 2. le norme cogenti; 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale; 4. le regole di progettazione		X C - NC - NA
Note:		

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

c) Elaborati grafici del progetto esecutivo Art. 36 del DPR 207/2010 (Elaborati grafici del progetto esecutivo)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
Gli elaborati grafici esecutivi, eseguiti con i procedimenti più idonei, sono costituiti, salva diversa motivata determinazione del Responsabile del Procedimento:	TAV. 01 I TAV. 13	
Dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;		X C - NC - NA
Dagli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini seguite in sede di progettazione esecutiva;		X C - NC - NA
Dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi;		X C - NC - NA
Dagli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;		X C - NC - NA
Dagli elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;		X C - NC - NA
Dagli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9 del DPR 207/2010;		X C - NC - NA
Dagli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;		X C - NC - NA
Dagli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.		C - NC - X NA
Gli elaborati sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.		X C - NC - NA
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione d) per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso un altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;		X C - NC - NA
Note:		

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 · PERUGIA · U.O. Attività Tecniche

d) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti Art. 37 del DPR 207/2010 (Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, possono essere eseguiti anche mediante utilizzo di programmi informatici.	009	00
I calcoli esecutivi delle strutture consentono la definizione e il dimensionamento delle stesse in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.		C - NC - X NA
I calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.		X C - NC - NA
La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.		X C - NC - NA
I calcoli delle strutture e degli impianti, comunque eseguiti, sono accompagnati da una **relazione illustrativa** dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità.		X C - NC - NA
Il progetto delle strutture comprende:		
a) Gli **elaborati grafici di insieme** (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10, contenenti fra l'altro: 1. Per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere; 2. Per le strutture metalliche o lignee: tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte pezzi; 3. Per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione; b) La **relazione di calcolo** contiene: 1. L'indicazione delle norme di riferimento; 2. La specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie; 3. L'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate; 4. Le verifiche statiche.		C - NC - X NA
Nelle strutture che si identificano con l'intero intervento, quali ponti, viadotti, pontili di attracco, opere di sostegno delle terre e simili, il progetto esecutivo deve essere completo dei particolari esecutivi di tutte le opere integrative.		C - NC - X NA
Il **progetto esecutivo degli impianti** comprende:		
a) Gli **elaborati grafici di insieme**, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore ad 1:10, con le notazioni metriche necessarie; b) L'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo; c) La specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed		X C - NC - NA

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA
U.O. Attività Tecniche

apparecchiature.	
I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su motivata indicazione del Responsabile del Procedimento	X C - NC - NA
Verifica della documentazione b) per le relazioni di calcolo: 1. Verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con l destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative regolamentari pertinenti al caso in esame; 2. Verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi component sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili; 3. Verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari; 4. Verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa; 5. Verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste.	X C - NC - NA
Note:	

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA
U.O. Attività Tecniche

e) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti Art. 38 del DPR 207/2010 (Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti)	Codice Elaborato	Revisione
Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico. **Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione del Responsabile del Procedimento:**	013	00
Il **manuale d'uso** Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un0utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici. Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni: a. La collocazione nell'intervento delle parti menzionate; b. La rappresentazione grafica; c. La descrizione; d. Le modalità d'uso corretto.		X C - NC - NA
Il **manuale di manutenzione** Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio. Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni: a. La collocazione nell'intervento delle parti menzionate; b. La rappresentazione grafica; c. La descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo; d. Il livello minimo delle prestazioni; e. Le anomalie riscontrabili; f. Le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente; g. Le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.		X C - NC - NA
Il **programma di manutenzione** Il programma di manutenzione si realizza, a scadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi: a. Il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita; b. Il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;		X C - NC - NA

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

c. Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.	
Il piano di manutenzione è redatto a corredo di tutti i progetti, fatto salvo il potere di deroga del Responsabile del Procedimento.	X C - NC - NA
Note:	

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

f) Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della mano d'opera Art. 39 del DPR 207/2010 (Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della mano d'opera)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81. La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'articolo 16, comma 1, punto a.2) del DPR 207/2010.	008	00
I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi. In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.	X C - NC - NA	
Il **quadro di incidenza della manodopera** è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 86, comma 3-bis, del codice. Il quadro definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.	X C - NC - NA	
Verifica della documentazione g) per il piano di sicurezza e di coordinamento verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;	X C - NC - NA	
Note:		

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

h) Cronoprogramma Art. 40 del DPR 207/2010 (Cronoprogramma)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni		
Il cronoprogramma è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi. Il cronoprogramma è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna, nonché ai fini di quanto previsto dall'articolo 171, comma 12.		X C - NC - NA
Nei casi di cui all'articolo 53, comma 2, lettere b) e c), del codice, il cronoprogramma è presentato dal concorrente unitamente all'offerta.		C - NC - X NA
Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.		
Note:		

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

i) Elenco dei prezzi unitari Art. 41 del DPR 207/2010 (Elenco dei prezzi unitari)	**Codice Elaborato**	**Revisione**
Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, secondo quanto specificato all'articolo 32, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.	005	00
Verifica di conformità		X C - NC - NA
Verifica della documentazione f) per la documentazione di stima economica, verificare che: 1. I costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni; 2. I prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzari della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata; 3. Siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari; 4. I prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con l analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento; 5. Gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi; 6. I metodi di misura delle opere siano usuali o standard; 7. Le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o pe categorie prevalenti; 8. I totali calcolati siano corretti; 9. Il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice; 10. Le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere similari di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente; 11. I piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibric economico e finanziario.		X C - NC - NA
Note:		

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

g) Computo metrico estimativo e quadro economico Art. 42 del DPR 207/2010 (Computo metrico estimativo e quadro economico)	Codice Elaborato 004	Revisione 00
Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo costituisce l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo, nel rispetto degli stessi criteri e delle stesse indicazioni precisati all'articolo 41 del DPR 207/2010.		X C - NC - NA
Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco di cui all'articolo 41 del DPR 207/2010. Le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee di cui all'articolo 3, comma 1, lettera s). Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.		X C - NC - NA
Nel quadro economico, redatto secondo l'articolo 16, confluiscono: a. Il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere di cui all'articolo 15, comma 9, nonché l'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso; b. L'accantonamento per imprevisti e per eventuali lavori in economia; c. Tutti gli ulteriori costi relativi alle varie voci riportate all'articolo 16.		X C - NC - NA
Verifica della documentazione h) per il quadro economico verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16. In particolare: 1. I quadri economici degli interventi sono predisposti con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale sono riferiti e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e prevedono la seguente articolazione del costo complessivo: a1. Lavori a misura, a corpo, in economia; a2. Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta; b. Somme a disposizione della stazione appaltante per: 1. Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura; 2. Rilievi, accertamenti e indagini; 3. Allacciamenti ai pubblici servizi; 4. Imprevisti; 5. Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi; 6. Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice; 7. Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente; 8. Spese per l'attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di		X C - NC - NA

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione; 9. Eventuali spese per commissioni giudicatrici; 10. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche; 11. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici; 12. I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.	
Note:	

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

Capitolato speciale d'appalto. Norme generali Art. 43 del DPR 207/2010	Codice Elaborato 11	Revisione 00
Il Capitolato speciale d'appalto Norme generali contiene, per quanto non disciplinato dal regolamento e dal capitolato generale, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, Conformemente al contratto di appalto integrato già sottoscritto, con particolare riferimento a: a. Termini di esclusione e penali; b. Programma di esecuzione dei lavori; c. Sospensioni o riprese dei lavori; d. Oneri a carico dell'esecutore; e. Contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo; f. Liquidazione dei corrispettivi; g. Controlli; h. Specifiche modalità e termini di collaudo; i. Modalità di soluzione delle controversie;		X C - NC - NA
E' stato elaborato altresì il capitolato speciale,Parte prima – opere edili, Parte seconda – impianti meccanici, parte terza-impianti elettrici, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del contratto		X C - NC - NA
Il capitolato speciale d'appalto contiene la descrizione delle lavorazioni e la specificazione delle prescrizioni tecniche; esso illustra in dettaglio: a. Tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo; b. Le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali;		X C - NC - NA
Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), il capitolato contiene, altresì, l'obbligo per l'esecutore di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità;		C - NC -X NA
Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), il capitolato speciale d'appalto prevede, inoltre, un piano per i controlli di cantiere nel corso delle varie fasi dei lavori al fine di una corretta realizzazione dell'opera e delle sue parti. In particolare, il piano dei controlli di cantiere definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo);		C - NC -X NA
Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico estimativo. Al fine		X C - NC - NA

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

del pagamento in corso d'opera i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita;	
Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico estimativo;	C - NC - X NA
Ai fini della disciplina delle varianti e degli interventi disposti dal direttore dei lavori ai sensi dell'articolo 132, comma 3, primo periodo, del codice, la verifica dell'incidenza delle eventuali variazioni è desunta dagli importi netti dei gruppi di categorie ritenute omogenee definiti con le modalità di cui ai commi 6 e 7 dell'articolo 43 del DPR 207/2010;	X C - NC - NA
Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità. Tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta;	C - NC - X NA
Il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'articolo 40, comma 1, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. È in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze;	X C - NC - NA
Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma di cui all'articolo 40 del DPR 207/2010.	X C - NC - NA
Verifica della documentazione e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.	X C - NC - NA
Note:	

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1 - PERUGIA - U.O. Attività Tecniche

Dott. Ing. PIO CASTORI
06121 PERUGIA, Via della Luna, 19
- Tel.: 075/5721309
- Fax: 075/5721309
- e.mail: pio.castori@mclink.it

Perugia, 12.06.2018

Spett.le
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1
Via Guerra, 21
06127 - Perugia
Alla c.a. del R.U.P. Dott. Ing. Fabio Pagliaccia

OGGETTO: Servizio attinente all'architettura e all'ingegneria Intervento n. 8 - "RSA Seppilli: adeguamento impianti DPR 14.01.1997" - CUP F91E16000010003 CIG 7186391D72 - Trasmissione del progetto esecutivo. - REVISIONE N°7

Il sottoscritto, incaricato della progettazione degli interventi di adeguamento impianti della RSA Seppilli, rimette in allegato il progetto esecutivo dei lavori.

Con perfetta osservanza.

Il tecnico incaricato
Dott. Ing. Pio Castori

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N° A576
DOTTORE INGEGNERE
PIO CASTORI
SETTORE INDUSTRIALE E AMBIENTALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

Allegati:

n. elaborato	*descrizione*
001	Relazione tecnica generale;
002	Relazioni specialistiche;
003	Quadro economico;
004	Computo metrico dei lavori e dei costi ed oneri della sicurezza;
005	Elenco prezzi;
006	Computo della manodopera;
007	Analisi dei prezzi;
008	Piano di sicurezza e coordinamento - fascicolo del fabbricato;
009	Quadri elettrici;
010	Cronoprogramma;
011	Capitolato speciale d'appalto;
012	Schema di contratto;
013	Piano di manutenzione;
Tavola 01	Stato attuale - piano seminterrato;
Tavola 02	Stato attuale - piano rialzato;
Tavola 03	Stato attuale - piano primo;
Tavola 04	Stato attuale - piano secondo;
Tavola 05	Stato attuale - piano terzo;
Tavola 06	Progetto – piano seminterrato - impianto antincendio;
Tavola 07	Progetto – piano rialzato - distribuzione idrica;
Tavola 08	Progetto – piano primo - distribuzione idrica;
Tavola 09	Progetto – piano secondo - distribuzione idrica;
Tavola 10	Progetto – piano terzo - distribuzione idrica;
Tavola 11	Progetto – centrali tecnologiche;
Tavola 12	Progetto – schema idraulico centrale;
Tavola 13	Progetto – schema costruttivo UTA.

Prot. 85827/12.06.2018