



Benevento, 15 aprile 2021

Oggetto: Art. 20 legge 67/88 Terza fase - Scheda di Intervento n° 6 AUSL Benevento.

Progetto esecutivo dell'intervento di miglioramento sismico dell'SPS di Cerreto Sannita per attivare anche 7 posti letto hospice.

CUP: H56G19000080003 - CIG:8098085F22.

Esito verifica del progetto esecutivo.

REPORT DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art. 26 D.Lgs. 50/2016)

Premesso che:

- ai fini della verifica del progetto esecutivo inerente all'appalto in oggetto, stante l'importo dei lavori di cui al Quadro Economico determinato con lo stesso, in ossequio a quanto disposto dall'art.26, comma 6 lettera c) del D.lgs. 50/2016, con determina dirigenziale n°124 del 14 aprile 2021, è stata nominata la sottoscritta Società, con certificata n° SC 19-4469 per le Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione condotte ai sensi delle legislazioni applicabili;
- con delibera del D.G. n. 161 del 29/06/2020, esecutiva ai sensi di legge, è stato preso atto delle risultanze della procedura ristretta per l'affidamento dell'incarico di verifica di vulnerabilità sismica e di progettazione definitiva ed esecutiva coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori di ristrutturazione del III piano dell'SPS di Cerreto Sannita per la realizzazione dell'Hospice;
- Con la medesima delibera del D.G. n°161 del 29/06/2020 è stato aggiudicato l'appalto del servizio de quo a favore della RTP Main Management e Ingegneria srl, Ing. Ivana Marino, Ing. Michele Milo, Ing. Enrico Erra, ERGOIN Società di ingegneria srl, Ing. Giovanni Ferrante Cavallaro;
- In data 8 novembre 2020 è stato sottoscritto il contratto, rep. 2239 del 14/10/2020;
- in data 18-12-2020 il gruppo di progettazione ha consegnato la verifica di vulnerabilità sismica effettuata sull'intero complesso edilizio interessato dai lavori;
- dalle verifiche della vulnerabilità sismica dell'intero complesso edilizio è risultato che lo stesso – suddiviso in 5 corpi di fabbrica giuntati denominati A, B, C, D, E – non presenta i prescritti indici di sicurezza nei riguardi della vulnerabilità sismica come desumibile dalla verifica effettuata;
- l'ASL BN ha ritenuto, di conseguenza, necessario e urgente provvedere all'intervento di miglioramento/adeguamento sismico dell'intero edificio prima di procedere all'implementazione dei servizi in esso esistenti mediante apertura di nuovi reparti ovvero ristrutturazione di altre aree del complesso edilizio per ospitare nuovi reparti/servizi e ha ottenuto dalla Regione Campania la modifica di destinazione del finanziamento da ristrutturazione del III piano a lavori di miglioramento sismico dell'intero edificio per

metterlo in sicurezza nei riguardi degli eventuali eventi sismici rilevanti che potrebbero verificarsi nell'area di Cerreto Sannita che rientra nella I categoria di rischio sismico;

- con determina dirigenziale n.122 del 12/04/2021 è stato affidato l'incarico di redazione del "Progetto esecutivo dell'intervento di miglioramento sismico dell'SPS di Cerreto Sannita per attivare anche 7 posti letto hospice";
- con la determina n. 123/2021 è stato precisato che i lavori verranno affidati per step successivi e programmati e che in prima istanza si provvederà all'appalto dei lavori del lotto 1 e/o lotto 2 in base alle disponibilità finanziarie dell'Amm.ne;

tutto quanto sopra premesso, la Società di verifica incaricata, redige il seguente report di verifica sugli elaborati del progetto esecutivo nella sua totalità, consegnato dalla mandataria, sia in formato .pdf, sia in formato .p7m.

PRIMA PARTE: PREMESSE E RICOGNIZIONE DEI DATI

1. Il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Roberto De Toma;
2. L'AUSL Azienda Sanitaria Locale di Benevento ha indetto procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016, per l'affidamento dei servizi in oggetto;
3. A seguito di tale procedura, è stato incaricato il RTP avente come mandataria: Ing. Enrico ERRA e come mandanti: Ing. Michele MILO e Dott. Rocco Tasso, a svolgere il servizio di progettazione definitiva ed esecutiva, nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione finalizzati alla ristrutturazione dell'SPS di Cerreto Sannita per la realizzazione dell'Hospice (CIG 8098085F22);
4. Il progetto riguarda gli interventi sull'SPS di Cerreto Sannita per la verifica di vulnerabilità sismica e per la progettazione dei lavori di ristrutturazione, mediante lavori di adeguamento normativo e alla ristrutturazione dell'immobile esistente.

SECONDA PARTE: ELENCO DEGLI ELABORATI

Gli elaborati del progetto esecutivo, consegnati alla Società di Verifica, sono quelli riportati di seguito:

ELENCO ELABORATI ARCHITETTONICO

- ELABORATO EA.00: Elenco elaborati
- ELABORATO EA.01: Relazione descrittiva
- ELABORATO EA.02: Relazione geologica
- ELABORATO EA.03: Studio di impatto ambientale
- ELABORATO EA.04: Relazione tecnica generale
- ELABORATO EA.05: Relazione fotografica
- ELABORATO EA.06: Indagini conoscitive sui materiali e strutture
- ELABORATO EA.07: Indagini termografiche – agosto 2020
- ELABORATO EA.08: Indagini termografiche – dicembre 2020
- ELABORATO EA.09: Indagini non distruttive
- ELABORATO EA.10: Asseverazione Classi Rischio Sismico
- ELABORATO EA.11: Computo metrico estimativo – corpi A, B, C, D ed E

- ELABORATO EA.11.a: Computo metrico estimativo – Lotto 1
- ELABORATO EA.11.b: Computo metrico estimativo – Lotto 2
- ELABORATO EA.11.c: Computo metrico estimativo – Lotto 3
- ELABORATO EA.12: Elenco prezzi
- ELABORATO EA.13: Analisi prezzi
- ELABORATO EA.14: Incidenza manodopera
- ELABORATO EA.15: Incidenza Sicurezza
- ELABORATO EA.16: Quadri Economici
- ELABORATO EA.17.a: Capitolato speciale d'appalto-Lotto 1
- ELABORATO EA.17.b: Capitolato speciale d'appalto-Lotto 2
- ELABORATO EA.17.c: Capitolato speciale d'appalto-Lotto 3
- ELABORATO EA.18.a: Schema di Contratto-Lotto 1
- ELABORATO EA.18.b: Schema di Contratto-Lotto 2
- ELABORATO EA.18.c: Schema di Contratto-Lotto 3
- ELABORATO EA.19: Relazione sui CAM
- ELABORATO EA.20: Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC
- ELABORATO EA.21.a: Analisi dei Rischi
- ELABORATO EA.21.b: Lay-Out Cantiere
- ELABORATO EA.21.c: Fascicolo dell'Opera
- ELABORATO EA.22: Cronoprogramma dei Lavori

ELENCO GRAFICI ARCHITETTONICO

- ELABORATO GA.01: Inquadramento generale
- ELABORATO GA.02.a: Pianta Piano seminterrato – Stato di fatto
- ELABORATO GA.02.b: Pianta Piano terra – Stato di fatto
- ELABORATO GA.02.c: Pianta Piano primo – Stato di fatto
- ELABORATO GA.02.d: Pianta Piano secondo – Stato di fatto
- ELABORATO GA.02.e: Pianta Piano terzo – Stato di fatto
- ELABORATO GA.02.f: Pianta Piano quarto – Stato di fatto

ELENCO ELABORATI STRUTTURALE

- ELABORATO ES.00: Stralcio Progetto strutturale dell'epoca
- ELABORATO ES.01.a: Relazione Generale Corpo A - stato di fatto
- ELABORATO ES.01.b: Relazione Generale Corpo B - stato di fatto
- ELABORATO ES.01.c: Relazione Generale Corpo C - stato di fatto
- ELABORATO ES.01.d: Relazione Generale Corpo D - stato di fatto
- ELABORATO ES.01.e: Relazione Generale Corpo E - stato di fatto
- ELABORATO ES.02.a: Relazione di Calcolo Corpo A – stato di fatto
- ELABORATO ES.02.b: Relazione di Calcolo Corpo B – stato di fatto
- ELABORATO ES.02.c: Relazione di Calcolo Corpo C – stato di fatto
- ELABORATO ES.02.d: Relazione di Calcolo Corpo D – stato di fatto
- ELABORATO ES.02.e: Relazione di Calcolo Corpo E – stato di fatto
- ELABORATO ES.03: Relazione sui materiali – stato di fatto
- ELABORATO ES.04.a: Relazione di Calcolo Corpo A e B – stato di progetto

- ELABORATO ES.04.b: Relazione di Calcolo Corpo C – stato di progetto
- ELABORATO ES.04.c: Relazione di Calcolo Corpo D – stato di progetto
- ELABORATO ES.04.d: Relazione di Calcolo Corpo E – stato di progetto
- ELABORATO ES.05.a: Piano di Manutenzione delle strutture Corpi A e B - stato di progetto
- ELABORATO ES.05.b: Piano di Manutenzione delle strutture Corpo C - stato di progetto
- ELABORATO ES.05.c: Piano di Manutenzione delle strutture Corpi D - stato di progetto
- ELABORATO ES.05.d: Piano di Manutenzione delle strutture Corpi E - stato di progetto
- ELABORATO ES.06: Relazione dei materiali – stato di progetto
- ELABORATO ES.07: Informativa sull'affidabilità dei codici

ELENCO GRAFICI STRUTTURALE

- ELABORATO GS.01.a: Pianta Fondazione corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.b: Particolari nuove travi di fondazione corpo A e B (parte 1) – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.c: Particolari nuove travi in fondazione corpo A e B (parte 2) – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.d: Particolari rinforzo travi di fondazione corpo A e B (parte 1) – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.e: Particolari rinforzo travi di fondazione corpo A e B (parte 2) – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.f: Carpenteria 1° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.g: Particolari rinforzo pilastri 1° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.h: Particolari rinforzo travi 1° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.i: Particolari rinforzo pareti 1° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.l: Particolari rinforzo travi con fibre di carbonio 1° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.m: Carpenteria 2° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.n: Particolari rinforzo pilastri 2° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.o: Particolari rinforzo travi 2° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.p: Particolari rinforzo pareti 2° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.q: Particolari rinforzo travi con fibre di carbonio 2° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.r: Carpenteria 3° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.s: Particolari rinforzo pilastri 3° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.t: Particolari rinforzo travi 3° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.u: Particolari rinforzo pareti 3° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.v: Particolari rinforzo travi con fibre di carbonio 3° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.z: Carpenteria 4° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.za: Particolari rinforzo pilastri 4° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.zb: Particolari rinforzo travi 4° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.zc: Particolari rinforzo pareti 4° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.01.zd: Particolari rinforzo travi con fibre di carbonio 4° impalcato corpo A e B – stato di progetto
- ELABORATO GS.02.a: Pianta fondazione, carpenteria 1° e 2° impalcato corpo C – stato di progetto
- ELABORATO GS.02.b: Particolari rinforzo travi e pilastri corpo C – stato di progetto
- ELABORATO GS.02.c: Particolari rinforzo travi e pilastri corpo C – stato di progetto

- ELABORATO GS.03.a: Pianta Fondazione corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.b: Carpenteria 1° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.c: Carpenteria 2° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.d: Carpenteria 3° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.e: Particolari interventi in fondazione corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.f: Particolari nuove travi in fondazione corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.g: Particolari rinforzo inferiore travi esistenti 1° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.h: Particolari rinforzo pilastri 1° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.i: Particolari rinforzo inferiore travi esistenti 2° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.l: Particolari rinforzo pilastri del 2° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.m: Particolari rinforzo inferiore travi esistenti e pilastri 3° impalcato corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.03.n: Particolari pareti di rinforzo corpo D – stato di progetto
- ELABORATO GS.04.a: Pianta fondazione, carpenteria 1° impalcato corpo E – stato di progetto
- ELABORATO GS.04.b: Particolari rinforzo travi e pilastri corpo E – stato di progetto
- ELABORATO GS.05: Particolari costruttivi interventi di consolidamento su pilastri, travi, pareti – stato di progetto.

TERZA PARTE: ELENCO DEGLI ELABORATI

Le verifiche sulla documentazione progettuale prodotta, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, sono state condotte con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

a) **affidabilità**, per la quale devono essere accertate:

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

b) **completezza ed adeguatezza**, per le quali, devono essere accertate:

1. la corrispondenza del nominativo del progettista a quello titolare dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. la completezza documentale mediante il controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progetto esecutivo;
3. l'eshaustività del progetto in funzione alle esigenze di messa in sicurezza dell'immobile;
4. l'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. l'adempimento delle obbligazioni previste nel contratto di progettazione;
6. la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
7. l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
8. l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta.

c) **leggibilità, coerenza e ripercorribilità**, per le quali devono essere accertate:

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

d) **compatibilità**, per la quale devono essere accertate:

1. la manutenibilità futura delle opere;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - a) inserimento ambientale;
 - b) impatto ambientale;
 - c) funzionalità e fruibilità;
 - d) topografia e fotogrammetria;
 - e) sicurezza delle persone;
 - f) igiene, salute e benessere delle persone;
 - g) inquinamento;
 - h) durabilità e manutenibilità;
 - i) coerenza dei tempi e dei costi;
 - j) sicurezza e organizzazione del cantiere.

QUARTA PARTE: VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

I documenti, componenti il progetto esecutivo diviso in tre lotti, esaminati non richiedono particolari integrazioni, come verificato puntualmente nel Report di Verifica del Progetto esecutivo allegato al presente verbale.

Si rende, comunque, qui necessario elencare alcune considerazioni, prettamente di carattere generale, che sono sorte durante la verifica del progetto esecutivo sottoposto alla Società di Verifica, rimandando al report allegato per l'elenco delle osservazioni per ogni elaborato progettuale consegnato.

Dato il livello di progettazione (esecutiva) in essere, la Società di Verifica ha ritenuto necessario avanzare delle annotazioni e non porre alcuna richiesta e/o prescrizione, al solo fine di agevolare la fase di appalto dell'opera.

1. Non è presente una presentazione del progetto con l'individuazione dei tre lotti di esecuzione individuati, nè dalle relazioni si evince tale divisione del progetto; dai cartigli degli elaborati non risultano distinguibili i tre lotti se non solo per alcuni elaborati anche ai fini della funzionalità. Non è chiara la copertura finanziaria da cui si determina la funzionalità dei tre lotti;

2. Nelle lavorazioni computate sui documenti economici di stima, per molte voci, non sono presenti indicazioni delle parti di opera considerate;
3. Le analisi prezzo, vanno arricchite con una descrizione più puntuale ed esaustiva delle singole lavorazioni;
4. Prima della fase di appalto il cronoprogramma va adeguato alla data di avvio dei lavori;
5. È presente il Piano di Sicurezza generale. Non sono presenti i Piani di Sicurezza e di Coordinamento relativi ai tre lotti;
6. Non sono presenti alcuni costi della sicurezza, relativi ad alcune lavorazioni, inseriti nell'elaborato EA.15: Incidenza Sicurezza;
7. Non sono presenti specifiche tavole di progetto riguardanti le demolizioni né vi è il Piano di demolizione controllata, da inserire nel PSC, per tutte le opere strutturali previste in progetto;
8. Non sono stati trasmessi i Pareri per questa fase progettuale, perché gli stessi dovrebbero essere stati acquisiti nelle fasi progettuali precedenti. Pertanto le attività di verifica, condotte sulla sola progettazione esecutiva come da richiesta dell'Amministrazione, sono state svolte sulla base della documentazione trasmessa dall'AUSL e dal progettista incaricato.

QUINTA PARTE: ESITO DELLA VERIFICA

A seguito dell'analisi, delle verifiche e degli accertamenti condotti sul progetto esecutivo di cui in oggetto, di cui al comma 4 dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, la Società di Verifica da atto che gli elaborati non presentano incongruenze, e pertanto necessitano di chiarimenti così come meglio specificato nel Report di Verifica del Progetto esecutivo. Le uniche osservazione rilevate potrebbero essere risolte in sede di appalto e non risultano essere bloccanti per la presente Verifica.

SESTA PARTE: CONTRADDITTORIO

Il progetto secondo i sotto riportati aspetti di controllo di cui all'art. 26 comma 4 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50:

- a) **Completezza della progettazione** Gli elaborati progettuali presentati ed elencati precedentemente sono quelli previsti per la fase progettuale esecutiva (art. 23 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e art. 33 D.P.R. 207/2010). Sono presenti gli elaborati previsti per il livello di progettazione in relazione alla natura dei lavori da realizzare.
- b) **Coerenza e completezza del quadro economico.** Il progetto risulta completo di stima dei lavori le cui voci trovano riscontro nella descrizione delle lavorazioni e delle forniture previste; il quadro economico è coerente con le singole voci secondo quanto indicato all'art. 16 del D.P.R. 207/2010. L'importo dei lavori: riporta il risultato del computo metrico estimativo dei lavori nonché l'importo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso e le somme a disposizione dell'Amministrazione.
- c) **Appaltabilità della soluzione progettuale prescelta sulla base delle verifiche effettuate.** Gli elaborati progettuali sono complessivamente esaustivi; illustrano in modo chiaro le opere da realizzare. Pertanto il presente progetto esecutivo risulta appaltabile. Vanno acquisiti, se non già fatto nei gradi di progettazione precedente, tutti i pareri di competenza.

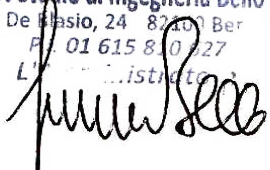
- d) **Presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo.** Le soluzioni progettuali adottate e la tipologia dei materiali in essa previsti, garantiscono la durabilità dell'opera nel tempo, fino all'ordinario decadimento delle proprietà meccaniche dei suddetti materiali.
- e) **Minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso.** Verificando gli elaborati di progetto è stato accertato che sono state previste tutte le lavorazioni e le soluzioni progettuali atte a garantire la completa realizzazione dell'opera, per cui si ritiene minimizzato il rischio di introduzione di varianti e di contenziosi dell'appaltatore.
- f) **La possibilità di ultimazione dell'opera entro i tempi previsti.** Verificato il cronoprogramma delle lavorazioni, si ritiene che i tempi previsti per la loro esecuzione siano correttamente stimati e coerenti con quanto previsto nel progetto esecutivo, pertanto si ritiene che l'opera possa essere ultimata nei tempi previsti. Va aggiornata la data di avvio dei lavori e resa compatibile con l'effettivo appalto dei lavori.
- g) **La sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori.** Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento illustra nel complesso le misure che le maestranze dovranno adottare per eseguire in completa sicurezza le lavorazioni previste per realizzare l'opera. La sicurezza degli utilizzatori sarà garantita dall'esecuzione dei lavori a regola d'arte e secondo le soluzioni progettuali proposte, che risultano conformi. Va separato in relazione ai lotti stabiliti dalla Stazione Appaltante e, all'interno degli stessi, eliminate le lavorazioni non previste in quello specifico lotto.
- h) **Adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati.** I prezzi unitari sono desunti dall'elenco prezzi della Regione Campania in vigore al momento della redazione e approvazione del progetto esecutivo. Vanno adeguate con una descrizione più completa le voci nelle Analisi dei Prezzi.
- i) **La manutenibilità delle opere.** Il progetto risulta completo del Piano di Manutenzione e le opere che sono descritte non necessitano di particolari attività di manutenzione se non quelle di ordinaria verifica e del suo eventuale ripristino in caso di danneggiamenti localizzati.

VISTO QUANTO SOPRA

Si dichiara che il progetto esecutivo dei lavori in oggetto, rispondendo ai requisiti previsti dall'art. 26 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, risulta conforme alla normativa vigente, raccomandando di predisporre le annotazioni riportate precedentemente.

Il Verificatore

Ing. Giovanni Vito Bello
S.I.B. Studio di Ingegneria Bello S.r.l.
Via A. De Blasio, 24 - 82100 Benevento
P. 01 615 810 227
L. 11/08/2005 n. 112



Il Progettista

Ing. Enrico Erra

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Roberto De Toma