PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 510 DEL 01/07/2021

OGGETTO

AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO TECNICO PER L'EFFETTUAZIONE DELLA VERIFICA DI VULNERABILITÀ SISMICA E RELATIVE PROVE DELL'ISTITUTO "S. D'ARZO" SEDE DI MONTECCHIO, VIA PER S. ILARIO N.28.

copia informatica per consultazione

Servizio Unita' Speciale per l'Edilizia Scolastica e la Sismica

IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 7 del 25/01/2021, successivamente modificato con Decreto del Presidente n. 81 del 03/06/2021, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2021 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati.

Considerato che l'arch. Ilaria Martini, in qualità di Istruttore Direttivo Tecnico del Servizio Unita' Speciale per l'Edilizia Scolastica e la Sismica e Responsabile del Procedimento relativamente alla verifica di vulnerabilità sismica dell'Istituto "S. D'Arzo" sede di Montecchio, via per S. Ilario n.28, segnala che:

- è necessario, provvedere ad affidare il servizio tecnico per l'effettuazione della verifica di vulnerabilità sismica, comprese le indagini sui materiali, ai sensi del Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", Circolare 21.01.2019 n.7 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le costruzioni" di cui al Decreto Ministeriale 17.01.2018, DPCM 12 Ottobre 2007 "Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni" e successive modifiche e integrazioni.
- l'Ente, non è attualmente in grado di far fronte agli attuali carichi di lavoro per le attività già in essere, posto che la specificità della prestazione, necessita di adeguata competenza tecnica specialistica, non riconducibile ad attività ordinarie, per cui è necessario individuare una specifica figura competente in materia.

Visti:

- il D.Lgs. nr. 50/2016 "Codice dei Contratti Pubblici", nel testo in vigore e, segnatamente, gli artt. 30, 32, 36 e 40;
- il D.L. 16/07/2020 n. 76 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale" e, segnatamente, l'art. 1, commi 2, lettera a) nel testo coordinato con la legge di conversione n. 120/2020, così come come modificata ed integrata dal decreto legge del 31.05.2021 n.77;

Rilevato che:

- ai sensi del combinato disposto del comma 3 dell'art. 1, comma 3 del D.L. 76/2020 (nel testo coordinato con la legge di conversione n. 120/2020) e dell'art. 32 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e ssmm.ii, la Stazione appaltante può procedere ad affidamento diretto tramite determina a contrarre o atto equivalente, che contenga, in modo semplificato, l'oggetto dell'affidamento, l'importo, il fornitore, le ragioni della scelta del fornitore, il possesso dei requisiti di carattere generale, nonché dei requisiti tecnico-professionali, ove richiesti;

copia informatica per consultazione

- ricorrono le condizioni di cui all'art. 1, comma 2, lettera a) del D.L. 76/2020 (cd. Decreto Semplificazioni) convertito con legge 120/2020, così come modificata ed integrata dal decreto legge del 31.05.2021 n.77, ed è pertanto possibile procedere all'affidamento diretto del servizio in oggetto da parte del Responsabile del Procedimento.

Valutato che è prevista la deroga temporanea delle norme di cui all'articolo 36, comma 2, e all'articolo 157, comma 2, del Codice dei contratti pubblici. In questi casi si applica quanto previsto dal successivo comma 2 dell'articolo 1 della L.120/2020 come sostituito dall'art.51, comma1, lett a) sub.2.1) del citato decreto legge n.77/2021, che prevede:

a) affidamento diretto servizi e forniture, di importo inferiore a 139.000,00 euro anche senza consultazione di più operatori economici.

Vista la circolare n. 3/2018 (Atto n. 376/2018) del Segretario Generale, che ritiene possibile l'affidamento diretto al di fuori del mercato elettronico nei casi di cui all'art. 36, comma 2, lett a) del D.L.vo n. 50/2016.

Preso atto che in data 17.06.2021 è stata esperita indagine di mercato con invio tramite PEC di richiesta di offerta, con allegati schema di contratto ed elaborati grafici (planimetria generale, piante, prospetti e sezioni) dell'immobile oggetto di verifica, ai seguenti professionisti:

- Ing. MASSIMO PATTACINI, P.zza Matilde di Canossa 3/1 a Carpineti (RE) con P.G. 15851;
- Ing. LUCA SPERONCINI di TEAM PROGETTI, via Terezin n.31 a Reggio Emilia (RE) con P.G. 15855;
- Ing. MATTEO PE', via Cecati n. 1/1 a Reggio Emilia (RE) con P.G. 15857.

Rilevato che entro i termini stabiliti è pervenuta via PEC le seguente offerta:

Pec/prot.	Ragione sociale	Partita IVA	Sede	Offerta comprensivi oneri sicurezza
16375 del 22.06.2021	Ing. LUCA SPERONCINI-TEAM PROGETTI	01715210355	via Terezin n.31- 42122 Reggio Emilia (RE)	€ 28.400,00

Dato atto che il professionista Ing. Luca Speroncini di TEAM PROGETTI S.T.P. s.n.c. con sede in via Terenzin n.31 a Reggio Emilia, (P.IVA 01715210355), risulta quindi l'unico offerente per aver presentato il preventivo di spesa pari a € 28.400,00 cui vanno aggiunti i contributi previdenziali e assistenziali nella misura del 4,5% e l'I.V.A. al 22%.

Valutato che la detta offerta si ritiene congrua.

Considerato quanto sopra esposto si ritiene, pertanto, di affidare il servizio tecnico in argomento a TEAM PROGETTI S.T.P. s.n.c. - ing. Luca Speroncini, con sede in via Terenzin n.31 – 42122 Reggio Emilia, (PIVA 01715210355), per l'importo netto pari a € 28.400,00 di cui € 400 per oneri della sicurezza, cui vanno aggiunti i contributi previdenziali e assistenziali nella misura del 4,5% e l'I.V.A. al 22%, dando atto che la stessa aggiudicazione definitiva diverrà efficace ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs.

copia informatica per consultazione

50/2016, dopo la verifica del possesso dei requisiti prescritti.

Di dare atto che:

- la spesa complessiva di € 36.207,16 trova imputazione alla Missione 04 Programma 02 del Bilancio di Previsione 2021-2023 annualità 2021 ed al corrispondente cap. 364/2 del PEG 2021, codice V livello 1030299999, esigibilità 2021;
- ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) Z48324699C;
- l'aggiudicazione definitiva diverrà efficace ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, dopo la verifica del possesso dei requisiti prescritti, tenuto conto che:
  - ✔ qualora questi risultassero regolari si procederà alla stipula del contratto (patti e condizioni del servizio);
  - ✔ qualora invece dai controlli effettuati dovessero emergere cause ostative a rendere efficace la aggiudicazione medesima, si procederà a revocarla.
- ai sensi dell'art. 192 del D.L.gs. 18 Agosto 2000, n. 267:
  - ✔ il fine del contratto che si andrà a stipulare consiste nel servizio relativo all'effettuazione della verifica di vulnerabilità sismica, comprese le indagini sui materiali, ai sensi del Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", Circolare 21.01.2019 n.7 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le costruzioni" di cui al Decreto Ministeriale 17.01.2018, DPCM 12 Ottobre 2007 "Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni" e successive modifiche e integrazioni, dell'Istituto "S. D'Arzo" sede di Montecchio, via per S. Ilario n.28;
  - ✔ l'oggetto del contratto è meglio descritto nelle premesse del presente atto e consiste nell'esecuzione dei servizi autorizzati;
  - ✔ in conformità all'art.32 comma 14 del D.Lgs. 50/2016 il contratto verrà stipulato in forma di scambio di corrispondenza secondo l'uso del commercio tramite PEC;
  - ✔ le clausole ritenute essenziali sono quelle inerenti al prezzo, al termine di consegna del servizio e alle modalità di esecuzione dello stesso, clausole tutte contenute e più dettagliatamente descritte nel contratto, che costituiranno parte integrante del presente affidamento (la prestazione sarà svolta nello specifico dall'ing. Luca Speroncini).
- il Responsabile Unico del Procedimento e Direttore dell'Esecuzione del contratto è l'Arch.Ilaria Martini del Servizio Unità Speciale per l'Edilizia scolastica e la Sismica.

Visto l'obiettivo di gestione n. R10G1G05 del PEG 2021.

Accertata, inoltre, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa

copia informatica per consultazione

D E T E R M I N A

- di affidare, per le motivazioni in premessa, a TEAM PROGETTI S.T.P. s.n.c. - Ing. Luca Speroncini, con sede in via Terenzin n.31 – 42122 Reggio Emilia, (PIVA 01715210355) il servizio tecnico relativo alla verifica di vulnerabilità sismica comprese le indagini sui materiali dell'Istituto "S. D'Arzo" sede di Montecchio, via per S. Ilario n.28, per l'importo netto pari a € 28.400,00 di cui € 400 per oneri della sicurezza, cui vanno aggiunti i contributi previdenziali e assistenziali nella misura del 4,5% e l'I.V.A. al 22%, corrispondente ad un importo lordo complessivo di € 36.207,16, le cui prestazioni sono dettagliatamente descritte nello schema di contratto allegato al presente atto, quale parte integrante e sostanziale;
- di impegnare la spesa complessiva di € 36.207,16 alla Missione 04 Programma 02 del Bilancio di Previsione 2021-2023 annualità 2021 ed al corrispondente cap. 364/2 del PEG 2021, codice V livello 1030299999, esigibilità 2021;
- di dare atto che:
  - ✔ l'aggiudicazione definitiva diverrà efficace ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, dopo la verifica del possesso dei requisiti prescritti, tenuto conto che:
    - ◆ qualora questi risultassero regolari si procederà alla stipula del contratto;
    - ◆ qualora invece dai controlli effettuati dovessero emergere cause ostative a rendere efficace la aggiudicazione medesima, si procederà a revocarla;
  - ✔ ai sensi dell'art. 192 del D.L.gs. 18 Agosto 2000, n. 267:
    - ◆ il fine del contratto che si andrà a stipulare consiste nell'espletamento del servizio tecnico relativo alla verifica di vulnerabilità sismica comprese le indagini sui materiali dell'Istituto "S. D'Arzo" sede di Montecchio, via per S. Ilario n.28, secondo le attuali NTC DM 17/01/2018 e Circolare CSLLPP n.7 del 21/01/2019;
    - ◆ l'oggetto del contratto è meglio descritto nelle premesse del presente atto e consiste nell'esecuzione dei servizi autorizzati;
    - ◆ in conformità all'art.32 comma 14 del D.Lgs. 50/2016 il contratto verrà stipulato mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio tramite PEC;
    - ◆ le clausole ritenute essenziali sono quelle inerenti al prezzo, al termine di consegna del servizio e alle modalità di esecuzione dello stesso, clausole tutte contenute e più dettagliatamente descritte nel contratto, che costituiranno parte integrante del presente affidamento (la prestazione sarà svolta nello specifico dall'ing. Luca Speroncini);
  - ✔ il CIG – Codice Identificativo di Gara è il seguente Z48324699C;
  - ✔ il Responsabile Unico del Procedimento e Direttore dell'Esecuzione del contratto

copia informatica per consultazione

è l’Arch. Ilaria Martini, Funzionario Tecnico presso il Servizio Unità Speciale per l’Edilizia scolastica e la Sismica;

- ✔ ai sensi dell’art. 6 bis della L. n. 241/1990 e dell’art. 1 co. 9 lett. e) della L. n. 190/2012 della insussistenza di cause di conflitto di interesse, anche potenziale nei confronti del responsabile del presente procedimento;

- di notificare il presente atto all’appaltatore per gli adempimenti conseguenti;
- di dare altresì atto:
  - ✔ che con la stipula del contratto, l’appaltatore si obbliga, nell’esecuzione del contratto in essere, per quanto di competenza, al rispetto delle norme contenute nel “Codice di Comportamento della Provincia di Reggio Emilia, con la consapevolezza che la violazione degli obblighi comportamentali ivi previsti è causa di risoluzione o decadenza del rapporto;
  - ✔ ai sensi dell’articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. n. 165/2001, di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver conferito incarichi ad ex dipendenti, che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni nei loro confronti per il triennio successivo alla cessazione del rapporto;
  - ✔ come previsto dall’art. 46, comma 2, della Legge 133/2008, l’incarico rientra nelle attività istituzionali della Provincia, come stabilite dalla legge, e poichè l'importo dello stesso è superiore a lordi € 5.000,00, dovrà essere trasmesso alla competente sezione regionale della Corte dei Conti, ai sensi della L. 266/05, per l'esercizio del controllo successivo sulla gestione.

copia informatica per consultazione

Reggio Emilia, lì 01/07/2021

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Unita' Speciale per l'Edilizia
Scolastica e la Sismica
F.to PECORINI DANIELE

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)
Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....
Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma .....

copia informatica per consultazione

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Servizio Unità Speciale per l'Edilizia Scolastica e la Sismica

ISTITUTO "S.D'ARZO" SEDE DI MONTECCHIO, VIA PER S.ILARIO N.28,

CONTRATTO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO TECNICO PER REDAZIONE DI VERIFICHE SISMICHE E INDAGINI SUI MATERIALI MATERIALI AI SENSI DELL'ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI N. 3274 DEL 20/03/2003 e S.M.Il.

(CIG Z48324699C**)**

TRA

la Provincia di Reggio Emilia, con sede in Corso Garibaldi, 59 a Reggio Emilia e C.F. 00209290352, in seguito denominata "Provincia", rappresentata dal Dirigente del Servizio Unità Speciale per l'Edilizia Scolastica e la Sismica, **ing. Daniele Pecorini**, domiciliato per la carica presso la sede della Provincia in Corso Garibaldi, 59 a Reggio Emilia;

E

L'ing.Luca Speroncini, nato a ……. il…….. C.F……..., in qualità di legale rappresentante dello studio TEAM PROGETTI S.T.P.- snc con sede in via Terenzin n.31 – 42122 Reggio Emilia, PIVA 01715210355, di seguito denominato "professionista";

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ART. 1 - OGGETTO DEL SERVIZIO

la Provincia affida al professionista il servizio tecnico per **l'effettuazione delle verifiche sismiche relative all'Istituto "S. D'Arzo" sito a Montecchio, via per S. Ilario n.28.**

Gli edifici/corpi di fabbrica interessati sono quelli identificati nella Planimetria Generale con la sigla E0665 e E0667.

In particolare il fabbricato contraddistinto con la sigla E0665 è stato realizzato tra gli anni 1985 e 1987 con struttura prefabbricata per i blocchi aule e in c.a. in opera per i corpi di collegamento, mentre il fabbricato contraddistinto con la sigla E0667 è stato realizzato successivamente tra gli anni 2000 e 2002., con struttura in c.a. in opera.

I progetti strutturali sono conservati presso l'archivio della Provincia.

Più precisamente, il servizio consiste nell'espletamento delle attività professionali finalizzate alle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza strutturale, mediante rilievi, definizione esecuzione e coordinamento della campagna delle indagini diagnostiche, modellazioni numeriche ed analisi strutturali, della costruzione sopra individuata, da effettuare in conformità alle vigenti norme tecniche statali e regionali; in particolare: **Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", Circolare 21.01.2019 n.7 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le costruzioni" di cui al Decreto Ministeriale 17.01.2018, DPCM 12 Ottobre 2007 "Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del**

copia informatica per consultazione

patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni" e successive modifiche e integrazioni.
Il professionista, che accetta, dichiara di non trovarsi in alcuna condizione di incompatibilità per l'espletamento del servizio, ai sensi delle disposizioni vigenti.

ART. 2 - PRESTAZIONI PROFESSIONALI
Il servizio prevede l'espletamento delle seguenti prestazioni:

A) Verifica sismica in conformità alla vigente normativa completa dei seguenti documenti:
1) Redazione di "Relazione metodologica" - contenente l'individuazione dell'organismo strutturale e le fasi attuative delle verifiche tecniche e di sicurezza sismica, comprendendo in particolare:
a) la relazione descrittiva dei livelli di acquisizione dei dati e di verifica, nonché i livelli di conoscenza della struttura oggetto di indagine, delle modalità e dei documenti disponibili o da acquisire per l'esecuzione del rilievo di dettaglio strutturale;
b) l'ipotesi preliminare e sommaria dell'indicazione e della definizione delle eventuali campagne di indagini diagnostiche necessarie per accertare le caratteristiche di resistenza dei materiali esistenti e le caratteristiche meccaniche dei terreni di fondazione;
c) le modellazioni numeriche, la tipologia di analisi strutturale e le procedure che si intendono adottare per la definizione dei livelli di sicurezza, nonché, la definizione dei valori di accelerazione al suolo corrispondenti agli stati limite definiti dalle norme tecniche vigenti e dei loro rapporti con le accelerazioni attese.
La "relazione metodologica" dovrà inoltre evidenziare, laddove necessari e/o opportuni, l'esigenza di rilievi, di saggi e di indagini geologiche che dovranno essere svolti. Dovranno essere descritte, anche in senso temporale, le procedure e le modalità qualitative e quantitative che si intendono adottare per la valutazione della sicurezza strutturale.
Nella "relazione metodologica" verrà indicato il Livello di Conoscenza definito di concerto tra il professionista e il Committente.
Le attività indispensabili che dovranno essere svolte dal professionista prima della redazione della "relazione metodologica" sono:
- esame della documentazione disponibile;
- sopralluoghi volti alla conoscenza della struttura;
- individuazione della tipologia strutturale;
- individuazione delle vulnerabilità non qualificabili numericamente.

2) Attuazione delle verifiche tecniche di sicurezza sismica e redazione del documento di valutazione dei livelli di rischio - In conformità alle previsioni procedurali ed alla tempistica individuata nella "relazione metodologica", la fase attuativa delle verifiche tecniche di sicurezza sismica, da effettuare, previo accordo con il Committente, sarà articolata sostanzialmente nelle seguenti fasi:
Fase I - Rilievo geometrico strutturale: esame della documentazione disponibile ed analisi storico-critica, definizione dati dimensionali e schema plano-altimetrico, caratterizzazione geomorfologia del sito, rilievo del quadro fessurativo e/o di degrado, rilievo materico e dei particolari costruttivi, descrizione della struttura e sintesi delle vulnerabilità riscontrate e/o possibili; il tutto corredato di specifica documentazione fotografica.
Fase II - Definizione delle indagini specialistiche e verifiche numeriche: sulla scorta delle valutazioni conseguenti alle attività svolte verranno definite le indagini specialistiche; prima e dopo la definizione delle predette indagini specialistiche dovranno essere effettuate una serie di elaborazioni (analisi strutturali e modellazioni numeriche) per indagare e quantificare il rischio sismico di ciascuna struttura.
Fase III - Sintesi dei risultati: le risultanze della fase attuativa delle verifiche di sicurezza sismica dovranno essere compendiate in apposito "capitolo consuntivo" della relazione. Detta sintesi dovrà contenere: le caratteristiche strutturali tipologiche dell'edificio, con indicazione delle modifiche più significative apportate nel tempo; l'elenco delle prove distruttive e non distruttive eventualmente effettuate, con i risultati ed il nome dei laboratori; le tavole contenenti la localizzazione delle prove; le procedure di calcolo utilizzate per la modellazione dei corpi strutturali; l'interpretazione dei risultati forniti dai modelli numerici; l'indicazione delle

copia informatica per consultazione

vulnerabilità riscontrate e/o presunte, sulla base delle analisi numeriche e qualitative; la "Scheda di sintesi della verifica sismica per gli edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico"; l'indicazione qualitativa degli interventi strutturali necessari; il tutto in conformità a quanto previsto dalle norme vigenti in materia.
Fase IV – Stima sintetica dei costi di miglioramento al 65% e ulteriore stima per i costi di adeguamento

B) Indagini sui materiali

Le indagini sono finalizzate al raggiungimento del **livello di conoscenza LC3**, ai sensi delle Tab. C8.5.V – C8.5.IV, in relazione alla documentazione di progetto disponibile.
Il professionista incaricato potrà incrementare a Sua discrezione il numero e la tipologia di prove di seguito indicate.

EDIFICIO E0665

B.1) Strutture in C.A. in opera

PER CIASCU PIANO DI OGNI CORPO DI COLLEGAMENTO dovranno essere eseguiti:

- ***Rilievo dei dettagli costruttivi - verifica della quantità e della disposizione delle armature in travi e pilastri mediante pacometro.***

(la quantità e disposizione dell'armatura andrà verificata per almeno il 15% degli elementi)

Il pacometro è uno strumento digitale che permette di rilevare la presenza di elementi metallici nelle strutture in c.a., misurando le correnti parassite indotte dal campo magnetico generato dalla barra. Dal punto di vista operativo si fa scorrere la sonda sul calcestruzzo, la quale emette un segnale sonoro nel momento in cui individua la massima presenza di materiale metallico. Tale prova è comprensiva di: restituzione grafica della sezione dell'elemento strutturale, documentazione fotografica, stima del diametro delle armature metalliche e restituzione dei dati su apposito certificato.

- **Saggio diretto mediante rimozione del copriferro.**

(almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

Esecuzione di saggio esplorativo nell'incrocio tra un ferro longitudinale e una staffa, con demolizione del copriferro, rilievo diretto del diametro, della tipologia e dello stato conservativo delle armature. Documentazione fotografica delle piazzole di indagine, elaborazione e restituzione dei risultati in certificati diagnostici e in apposita relazione tecnica riepilogativa. E' inoltre compreso il ripristino del cls rimosso tramite l'utilizzo di betoncini strutturali, colabili o tixotropici, ad alta resistenza, previa passivazione delle armature.

- ***Caratterizzazione meccanica del CLS mediante prove distruttive di laboratorio.***

(almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

Attività di cantiere: carotaggio eseguito con carotatrice portatile a motore elettrico con carotiere a corona diamantata raffreddata ad acqua, finalizzato al prelievo di campioni per prove di laboratorio. La lunghezza ed il diametro delle carote sono stabilite in relazione alle dimensioni sia degli elementi da indagare, che degli aggregati presenti nel calcestruzzo. Il campione, una volta prelevato, viene catalogato in cantiere e fotografato. Trasporto dei campioni in Laboratorio specializzato.
Prova di laboratorio: valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate. Certificazione dei risultati da parte di Laboratorio specializzato.
La prova deve essere comprensiva di: carotaggio con raffreddamento ad acqua, prelievo della carota, prove sclerometriche nelle zone limitrofe al prelievo per confrontare i valori di resistenza, misura della profondità di carbonatazione, prove di schiacciamento, elaborazione dei risultati per la determinazione della Rc del materiale, quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. E' inoltre compreso il ripristino del foro di carotaggio tramite l'utilizzo di betoncini, colabili o tixotropici, ad alta resistenza, in modo da garantire la perfetta efficienza dell'elemento strutturale sottoposto al prelievo.

- ***Caratterizzazione meccanica delle barre di armatura mediate prove di laboratorio.***

(almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

copia informatica per consultazione

Attività di cantiere: esecuzione di saggio su strutture in calcestruzzo mediante demolizione del copriferro, messa a nudo di barra di armatura e taglio del campione. Il campione, una volta prelevato, viene catalogato in cantiere e fotografato. Trasporto dei campioni in Laboratorio specializzato.
Prova di laboratorio: esecuzione di prova di trazione in Laboratorio specializzato per la misura della resistenza a snervamento e a rottura di barre di acciaio prelevate in armature di cls. Certificazione dei risultati ottenuti su certificato di Laboratorio.
Sono compresi: il saggio per la messa a nudo dell'armatura, il taglio e prelievo della barra, la prova a trazione, l'elaborazione dei risultati per la certificazione del materiale, quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. E' compreso il ripristino completo dell'efficienza della barra tagliata mediante saldatura laterale di due tronconi di armatura, opportunamente selezionati ed affiancati ai monconi esistenti, compresa verifica di saldabilità delle barre e calcolo delle lunghezze e sezioni delle saldature; tale operazione deve essere eseguita da un operatore certificato e deve *essere certificata.*

B.2) Strutture in acciaio laminato (per copertura di ciascun corpo di collegamento):

- ***Rilievo d*ei collegamenti delle strutture in acciaio**

(le caratteristiche dei collegamenti andranno verificate per almeno il 15% degli elementi)

- ***Caratterizzazione meccanica dei profili in acciaio mediante prelievo di campioni e successive prove di laboratorio.***

(almeno 1 provino di acciaio e 1 campione di bullone).

EDIFICIO E0667

B.3) Strutture in C.A. in opera
PER CIASCUN PIANO DEL FABBRICATO dovranno essere eseguiti:

- ***Rilievo dei dettagli costruttivi - verifica della quantità e della disposizione delle armature in travi e pilastri mediante pacometro.***

(la quantità e disposizione dell'armatura andrà verificata per almeno il 15% degli elementi)

Il pacometro è uno strumento digitale che permette di rilevare la presenza di elementi metallici nelle strutture in c.a., misurando le correnti parassite indotte dal campo magnetico generato dalla barra. Dal punto di vista operativo si fa scorrere la sonda sul calcestruzzo, la quale emette un segnale sonoro nel momento in cui individua la massima presenza di materiale metallico. Tale prova è comprensiva di: restituzione grafica della sezione dell'elemento strutturale, documentazione fotografica, stima del diametro delle armature metalliche e restituzione dei dati su apposito certificato.

- **Saggio diretto mediante rimozione del copriferro.**

(almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

Esecuzione di saggio esplorativo nell'incrocio tra un ferro longitudinale e una staffa, con demolizione del copriferro, rilievo diretto del diametro, della tipologia e dello stato conservativo delle armature. Documentazione fotografica delle piazzole di indagine, elaborazione e restituzione dei risultati in certificati diagnostici e in apposita relazione tecnica riepilogativa. E' inoltre compreso il ripristino del cls rimosso tramite l'utilizzo di betoncini strutturali, colabili o tixotropici, ad alta resistenza, previa passivazione delle armature.

- ***Caratterizzazione meccanica del CLS mediante prove distruttive di laboratorio.***

(almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

Attività di cantiere: carotaggio eseguito con carotatrice portatile a motore elettrico con carotiere a corona diamantata raffreddata ad acqua, finalizzato al prelievo di campioni per prove di laboratorio. La lunghezza ed il diametro delle carote sono stabilite in relazione alle dimensioni sia degli elementi da indagare, che degli aggregati presenti nel calcestruzzo. Il campione, una volta prelevato, viene catalogato in cantiere e fotografato. Trasporto dei campioni in Laboratorio specializzato.

copia informatica per consultazione

Prova di laboratorio: valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate. Certificazione dei risultati da parte di Laboratorio specializzato.
La prova deve essere comprensiva di: carotaggio con raffreddamento ad acqua, prelievo della carota, prove sclerometriche nelle zone limitrofe al prelievo per confrontare i valori di resistenza, misura della profondità di carbonatazione, prove di schiacciamento, elaborazione dei risultati per la determinazione della Rc del materiale, quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. E' inoltre compreso il ripristino del foro di carotaggio tramite l'utilizzo di betoncini, colabili o tixotropici, ad alta resistenza, in modo da garantire la perfetta efficienza dell'elemento strutturale sottoposto al prelievo.

- ***Caratterizzazione meccanica delle barre di armatura mediate prove di laboratorio.***
  (almeno 1 prova per ogni elemento "primario" (trave, pilastro) per ciascun piano)

Attività di cantiere: esecuzione di saggio su strutture in calcestruzzo mediante demolizione del copriferro, messa a nudo di barra di armatura e taglio del campione. Il campione, una volta prelevato, viene catalogato in cantiere e fotografato. Trasporto dei campioni in Laboratorio specializzato.
Prova di laboratorio: esecuzione di prova di trazione in Laboratorio specializzato per la misura della resistenza a snervamento e a rottura di barre di acciaio prelevate in armature di cls. Certificazione dei risultati ottenuti su certificato di Laboratorio.
Sono compresi: il saggio per la messa a nudo dell'armatura, il taglio e prelievo della barra, la prova a trazione, l'elaborazione dei risultati per la certificazione del materiale, quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. E' compreso il ripristino completo dell'efficienza della barra tagliata mediante saldatura laterale di due tronconi di armatura, opportunamente selezionati ed affiancati ai monconi esistenti, compresa verifica di saldabilità delle barre e calcolo delle lunghezze e sezioni delle saldature; tale operazione deve essere eseguita da un operatore certificato e deve *essere certificata.*

B.4) Solaio in legno lamellare

- **Rilievo geometrico – strutturale:**

Il rilievo geometrica dovrà riguardare le membrature, la disposizione degli elementi nella struttura e i collegamenti (di carpenteria o meccanici); dovrà essere accuratamente rilevata la morfologia delle membrature e gli eventuali difetti del materiale, in quanto elementi fondamentali per la quantificazione della capacità portante.
Per la comprensione dei fenomeni di dissesto, attenzione dovrà essere rivolta al rilievo delle deformazioni dei singoli elementi (travi principali e secondarie) e della struttura, distinguendo, ove possibile, lo stato deformativo derivante dalle azioni applicate da quello proprio del materiale, causato ad esempio da difettosità anatomiche, di taglio o di lavorazione.

- **Prove esaustive,** consistenti in indagini visive diffuse e sistematiche, accompagnate da approfondimenti strumentali, eventualmente di tipo resistografico; analisi per la misura dell'umidità del materiale e nelle zone di interfaccia con materiali diversi; analisi dei collegamenti, con valutazione dei fenomeni di degrado degli elementi di connessione;

Le indagini potranno avvalersi di attività di laboratorio; dovranno essere preferibilmente impiegate tecniche non distruttive o parzialmente invasive, per valutare le caratteristiche meccaniche del materiale o individuare zone degradate sotto alla superficie.

B.5) Manufatti che non hanno funzione strutturale:

Il rilievo dei manufatti che non hanno funzione strutturale (pareti divisorie, controsoffitti, impianti) deve essere effettuato con l'obiettivo principale di identificare eventuali rischi per la sicurezza degli utenti, connessi a problemi di stabilità dei manufatti stessi o delle strutture. Particolarmente attenzione andrà posta in presenza di pareti di tamponamento formate da più paramenti accostati privi di adeguati collegamenti tra loro o/e separati da intercapedini isolanti, a maggior ragione se non contenute in riquadri strutturali.

copia informatica per consultazione

Nel caso in cui la geometria della struttura sia nota dai disegni originali, dovrà essere comunque eseguito il rilievo visivo a campione per verificare l'effettiva corrispondenza del costruito ai disegni di progetto.
Si precisa che le indagini e i necessari ripristini dovranno essere effettuate in modo da non interrompere la normale attività didattica e pertanto, salvo il periodo delle vacanze estive, solo nelle ore pomeridiane.

ART. 3 – ATTIVITA' DI COLLABORATORI DEL PROFESSIONISTA
Il professionista è autorizzato ad avvalersi di collaboratori di fiducia da lui nominati. Questi potranno anche firmare gli elaborati congiuntamente al professionista incaricato; al loro compenso provvederà direttamente il professionista incaricato, senza alcun aggravio od onere aggiuntivo per la Provincia.

ART. 4 – TEMPI E MODALITA' DI CONSEGNA
Il Professionista è tenuto a presentare al Committente la "relazione metodologica" di cui al precedente punto 2.1, in un originale e due copie cartacee. Il servizio dovrà definitivamente concludersi, salvo eventuali giustificate proroghe concesse dal Committente, mediante la consegna della documentazione relativa alle "verifiche tecniche di sicurezza strutturale" e del documento di "valutazione dei livelli di rischio" di cui al precedente punto 2.2, in un originale e due copie cartacee oltre ad una copia su supporto informatico**, entro 90 gg dalla determina di affidamento dell'incarico.**
La Provincia si impegna a mettere a disposizione degli esecutori del servizio, per le prestazioni in oggetto, tutto il materiale cartografico e la documentazione in suo possesso necessari per il suo svolgimento, entro 5 giorni dalla richiesta da presentare per e-mail. Eventuali ritardi da parte della Provincia, rispetto al termine dei 5 giorni prima indicato, comporteranno un corrispondente incremento del termine di consegna degli elaborati finali da parte dei consulenti.

ART. 5 - EFFETTI DEL CONTRATTO
Il presente contratto è impegnativo per le parti dopo la sua sottoscrizione. Saranno a carico del Professionista le spese le imposte e tasse nascenti dalle vigenti disposizioni. Il Professionista, si impegna a non partecipare direttamente od indirettamente anche in qualità di semplice socio, in imprese che in seguito parteciperanno all'esecuzione delle verifiche in eventuali subappalti o cottimi.

ART. 6 - ONORARI E MODALITA' DI PAGAMENTO
Gli onorari e competenze professionali verranno fatturati in €5.000,00 alla consegna delle indagini sui materiali e il saldo restante entro 30 (trenta) giorni dalla certificazione di regolare esecuzione della prestazione.
All'importo del compenso professionale si dovrà aggiungere l'I.V.A., nella misura del 22% e contributo previdenziale relativo.
Gli onorari e le competenze di cui sopra saranno corrisposti a 60 giorni dalla data di presentazione di notula analitica o fattura proforma.
Gli oneri di un eventuale opinamento, compresi gli eventuali diritti di segreteria, sono a carico del professionista.

Ai sensi della Legge 136/2010 il professionista ha indicato il seguente conto corrente bancario dedicato, da utilizzare, sia in entrata che in uscita, per tutta la gestione contrattuale: **……**, cod, IBAN:……., intestato ……..in qualità di persona delegata ad operare sul conto corrente suddetto.
Si precisa che, a pena di nullità del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi al servizio oggetto del presente contratto, devono essere registrati sul conto corrente dedicato sopracitato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni (sono esentate le fattispecie contemplate all'art. 3, comma 3, della L. 136/2010).

copia informatica per consultazione

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento devono riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere per il presente contratto, il Codice Identificato della Gara (CIG) che è il n. Z48324699C**.**
E' fatto obbligo di provvedere a comunicare ogni modifica relativa alle generalità e al codice fiscale delle persone delegate ad operare sul suddetto c/c dedicato.
A pena di nullità assoluta, il professionista, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge sopra citata.
L'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari deve essere riportata in tutti i contratti sottoscritti a qualsiasi titolo interessate al servizio di cui al presente contratto e la Provincia può verificare in ogni momento tale adempimento. Il soggetto che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla Legge 136/2010, ne deve dare immediata comunicazione alla Provincia e alla Prefettura-Ufficio territoriale del Governo di Reggio Emilia.

ART.7 - SCHEMA DI PARCELLA SUDDIVISO PER LE DIVERSE PRESTAZIONI
Per le prestazioni oggetto del presente servizio la Provincia corrisponderà al professionista la somma netta di **28.400,00** di cui €400 per oneri della sicurezza, cui vanno aggiunti i contributi previdenziali e assistenziali nella misura del 4,5% e l'I.V.A. al 22%, per un importo totale di €36.207,16.

ART. 8 – ASSICURAZIONE
1. Il professionista deposita presso il committente una polizza assicurativa contro tutti i rischi inerenti il servizio, rilasciata da …… - Agenzia ……, n. …… in corso di validità, tale polizza è prestata per un massimale unico complessivo di € 1.000.000,00.
2. Qualora derivino danni o sanzioni alla Provincia, per cause che siano direttamente ascrivibili alla cattiva o colposa conduzione del servizio affidato da parte del professionista il committente potrà rivalersi sul professionista stesso per i danni o le sanzioni patite.
3. A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali, il professionista ha presentato una cauzione definitiva, così come definito dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., dell'importo pari ad € ……, rilasciata da ……..., n. …….., emessa il ……..

ART. 9 - PENALI
Per ogni giorno di calendario di ritardo rispetto alla data di consegna pattuita per una determinata verifica, sarà applicata una penale pari all'1 per mille (uno per mille) del corrispettivo contrattuale concordato.

ART. 10 – RECESSO, RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E CODICE DI COMPORTAMENTO
Il professionista non può recedere dal presente contratto. Nel caso che il professionista non consegni il materiale richiesto entro i 30 giorni successivi alle scadenze di cui al precedente articolo 4, la Provincia avrà facoltà di risolvere il contratto, mediante messa in mora e potrà inoltre effettuare trattenute sul pagamento dovuto al professionista, per far fronte ad ogni danno che potrà esserle derivato da inadempimento degli obblighi previsti per la presente prestazione, nonché ad eventuali maggiori costi che potrebbero intervenire da tale inadempienza.
Il professionista con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, si impegna ad osservare e far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento dei dipendenti della Provincia di Reggio Emilia, approvato con delibera n. 23 dell'11/02/2014. A tal fine si dà atto che l'amministrazione ha informato il contraente che sul sito dell'Amministrazione Provinciale è pubblicato il codice di comportamento al seguente indirizzo:
https://www.provincia.re.it/wp-content/uploads/2020/04/CODICE-DI-COMPORTAMENTO-DEI-DIPENDENTI-DELLA-PROVINCIA-DI-REGGIO-EMILIA.pdf
Il professionista si impegna a rendere edotti dei contenuti dello stesso i propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione. La violazione da parte del professionista degli obblighi di cui al codice di comportamento dei dipendenti della Provincia di

copia informatica per consultazione

Reggio Emilia approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 23 dell'11/02/2014, costituisce motivo di risoluzione di diritto del contratto, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile.
L'amministrazione verificata l'eventuale violazione, contesta per iscritto il fatto assegnando un termine non superiore a dieci giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero presentate o risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni.

ART. 11 - SUBAPPALTO
Non è consentito all'affidatario cedere il presente contratto ad altro professionista, pena la nullità dell'atto stesso. E' parimenti vietato affidare totalmente o parzialmente a terzi l'esecuzione della prestazione oggetto del presente atto o parti di esso, fatta eccezione, *previa autorizzazione del committente*, per le consulenze specialistiche, per le attività relative alla redazione di verifiche sismiche, nonchè per la redazione grafica di elaborati e la predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, ferma restando la responsabilità dell'affidatario, ai sensi dell'art. 105 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
L 'art.105 comma 13 del Codice definisce i termini di corresponsione ai subappaltatori.
L'affidamento delle suddette attività a terzi non comporta alcuna modifica agli obblighi e agli oneri contrattuali del professionista, che rimane unico e solo responsabile nei confronti della Provincia per l'esecuzione di tutte le attività contrattualmente previste.
Il professionista sarà responsabile dei danni che dovessero derivare alla Provincia o a terzi per fatti comunque imputabili ai soggetti cui sono state affidate le suddette attività.
I subappaltatori dovranno mantenere, per tutta la durata del contratto, i requisiti richiesti da tutta la documentazione di gara.
Qualora il professionista ceda in subappalto attività senza la preventiva autorizzazione, sarà facoltà della Provincia risolvere il contratto.

ART. 12 - SPESE DI CONTRATTO
Tutte le eventuali spese inerenti, conseguenti e comunque derivanti dalla stipulazione del presente contratto, sono a carico del Professionista.

ART. 13 - DIVERGENZE
La competenza a conoscere delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto spetta, ai sensi dell'art. 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato. E' escluso, pertanto, il deferimento al giudizio arbitrale delle eventuali controversie contrattuali.

ART. 14 - DISPOSIZIONI FINALI
La prestazione d'opera, di cui al presente contratto, si configura a tutti gli effetti come rapporto stipulato e regolato, per quanto non disciplinato dal presente atto, dagli artt. 2222 e seguenti del Codice Civile.
La presente vale come documento contrattuale ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs.vo n. 50/2016 va sottoscritta in modalità elettronica e ritornata allo scrivente Ente entro tre giorni dal ricevimento.

Letto, approvato e sottoscritto.

per la PROVINCIA:
IL DIRIGENTE DEL **SERVIZIO UNITÀ**
SPECIALE PER L'EDILIZIA SCOLASTICA E LA SISMICA
(Dott. Ing. Daniele Pecorini)
f.to digitalmente

_____

Il Professionista

copia informatica per consultazione

(ing……)
f.to digitalmente

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1341 del Codice Civile, il Professionista dichiara di accettare espressamente le seguenti clausole:
Art. 9: Penali;
Art. 10: Recesso, Risoluzione del Contratto e Codice di Comportamento.

Il Professionista
(ing. ……)
f.to digitalmente

Documento sottoscritto in forma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005.

"*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....
Reggio Emilia, lì..... Qualifica e firma ....."

copia informatica per consultazione

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 510 del 01/07/2021.

Reggio Emilia, lì 05/07/2021

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA

copia informatica per consultazione