



ALLEGATO C

DISCIPLINARE DI INCARICO PROFESSIONALE FINALIZZATO ALLA REDAZIONE DELLA VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA "LIVELLO 1" DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DEI SEGUENTI NIDI D'INFANZIA DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA:

- CERVI nido sito in via Fucini n.1
- PETER PAN nido via Pradarena n.14

CODICE CIG: Z9E27E0E99

Art. 1 - OGGETTO DELL'INCARICO

L'Istituzione scuole e nidi d'infanzia del Comune di Reggio Emilia (nel seguito denominato **Committente**) con sede in via Guido da Castello n.12 (C.F. 00145920351), rappresentato dalla **dott.ssa Paola Cagliari** nella qualità di Direttore nata a Reggio Emilia il 02.06.1957,

affida

all'ing. Federico Serri, con sede in Reggio Emilia via Emilia Ospizio n.19, e sede legale in Cavriago, via G.Brodolini n.5, partita IVA 02614500359, Codice Fiscale: SRRFRC73L25H223I, iscritto al Collegio degli Ingegneria della Provincia di Reggio Emilia al n.1357,

l'incarico per la REDAZIONE DELLA VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA "LIVELLO 1" DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DEI SEGUENTI NIDI D'INFANZIA DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA:

- CERVI nido sito in via Fucini n.1
- PETER PAN nido via Pradarena n.14

Più precisamente l'incarico consiste nell'espletamento delle attività professionali finalizzate alle verifiche tecniche dei livelli di sicurezza strutturale, mediante rilievi, definizione e coordinamento della campagna di indagini diagnostiche, modellazioni numeriche ed analisi strutturali, delle costruzioni sopra individuate, da effettuare in conformità alle vigenti norme tecniche statali e regionali in particolare:

- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003
- Decreto ministeriale 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni";

Art. 2 - DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

L'incarico prevede l'espletamento delle seguenti prestazioni:

2.1 - Redazione di una "RELAZIONE METODOLOGICA" finalizzato a sottoporre al Committente e a concordare con esso, un quadro complessivo di attività da intraprendere. Tale documento dovrà contenere 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 dell'edificio 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 ritenute 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 e dei tempi di ritorno corrispondenti agli stati limite definiti dalle norme tecniche vigenti e dei loro rapporti con le accelerazioni attese.
- d) l'indicazione di saggi e indagini che dovranno essere svolti.

Dovranno essere descritte anche in senso temporale, le procedure e le modalità di analisi quantitative e qualitative che si intendono adottare per la valutazione della sicurezza di tali elementi.

Nella "relazione metodologica" verrà indicato il Livello di Conoscenza definito di concerto tra il Professionista e il Committente.

A seguito dell'andamento delle attività e dei risultati che si otterranno, quanto preliminarmente previsto nella "relazione metodologica", potrà e dovrà essere modificato con le modalità previste al successivo art. 3.

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;
- effettuazione di prove preliminari con termocamera, sclerometro, pacometro, indagini visive per la caratterizzazione dei materiali;
- individuazione della tipologia strutturale;
- individuazione delle vulnerabilità non quantificabili numericamente.

Al termine della redazione della "relazione metodologica", Committente e Professionista si riuniranno per concordare il quadro complessivo delle successive attività da intraprendere.

2.2 - Effettuazione delle VERIFICHE in conformità alle previsioni procedurali ed alla tempistica individuata nella "relazione metodologica", con le seguenti fasi:

2.2.1 - Sottofase I - RILIEVO GEOMETRICO STRUTTURALE: esame della documentazione disponibile ed analisi storico-critica, definizione dati dimensionali e schema plano-altimetrico, caratterizzazione geomorfologica del sito, rilievo del quadro fessurativo e/o di degrado, rilievo materico e dei particolari costruttivi, descrizione della struttura e degli elementi non strutturali e sintesi delle vulnerabilità riscontrate e/o possibili; il tutto corredato di specifica documentazione fotografica.

2.2.2 - Sottofase II - DEFINIZIONE DEL PIANO DELLE INDAGINI SPECIALISTICHE: verranno definite, di concerto con il Committente, le indagini specialistiche da effettuarsi, in termini di tipologia, numero e ubicazione. Il Committente provvederà ad affidarle a strutture o a professionisti specializzati (prelievi e prove sui materiali in sito e in laboratorio, indagini sui terreni di fondazione, ecc.) Le indagini dovranno essere inquadrare in un progetto diagnostico complessivo. Si intende, quindi, che le indagini non potranno che essere condotte via via che si procede alle valutazioni numeriche di cui al paragrafo successivo, procedendo spesso per iterazioni/approssimazioni successive.

2.2.3. - Sottofase III - MODELLAZIONE STRUTTURALE E VERIFICHE NUMERICHE: In questa fase, con riferimento alle informazioni dedotte dalle fasi precedenti, il Professionista definirà un modello numerico della struttura che ne rappresenti il più fedelmente possibile le distribuzioni di massa e di rigidità effettiva, valutando altresì gli aspetti di regolarità, di idoneità statica e di comportamento strutturale degli elementi costruttivi secondari.

Pervenuti a tale modellazione strutturale, il tecnico dovrà eseguire le elaborazioni di calcolo, le verifiche di vulnerabilità e le considerazioni critiche necessarie ad esprimere un giudizio in merito agli indicatori di rischio desunti, necessari alla definizione globale di vulnerabilità dell'edificio. In dettaglio, l'attività si articolerà come segue:

- Modellazione strutturale;
- Verifiche di vulnerabilità di livello 1;

Il Professionista dovrà redigere una Relazione di Verifica in cui verranno illustrati i risultati delle verifiche eseguite e procedere ad una analisi critica delle risultanze delle stesse.

2.2.4 - Sottofase IV - SINTESI DEI RISULTATI: 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 vulnerabilità non quantificabili numericamente riscontrate negli elementi non strutturali in grado di compromettere la funzionalità della scuola anche in seguito ad evento sismico; l'indicazione delle 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”** debitamente compilata; l'**indicazione qualitativa degli interventi strutturali necessari**; il tutto in conformità a quanto previsto dalle norme di riferimento.

Ciascuna delle precedenti fasi dovrà essere svolta con riguardo sia agli aspetti puramente strutturali, sia a tutti gli aspetti relativi ad elementi non strutturali ed impiantistici in grado di compromettere la funzionalità della scuola in seguito ad evento sismico. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, dovranno essere esaminati: i tramezzi, i controsoffitti, gli impianti elevatori, le reti distributive degli impianti meccanici, i quadri elettrici, i corpi illuminanti, le macchine termoventilanti, i gruppi di continuità, i gruppi elettrogeni, gli attraversamenti impiantistici dei giunti del fabbricato, le pareti vetrate di grande estensione, le principali dorsali impiantistiche, ecc.

Art. 3 - RUOLO DELLA COMMITTENZA

Per consentire la corretta esecuzione dell'incarico il Committente e il Professionista concordano sulla necessità di effettuare incontri periodici di monitoraggio dell'andamento delle attività. In tali occasioni le parti potranno concordare le eventuali modifiche al programma delle attività che si ritenessero necessarie a seguito dei risultati fino a quel momento ottenuti.

In tal caso, dette modifiche saranno recepite in un documento che, sottoscritto da entrambe le parti, costituirà parte integrante della “sintesi dei risultati”.

Il Committente si impegna a:

- fornire al Professionista, all'inizio dell'incarico, tutto quanto in suo possesso in relazione agli elementi strutturali, non strutturali e impiantistici, con particolare riferimento a rilievi di qualunque genere;
- accompagnare il Professionista nei sopralluoghi agli edifici;
- fornire al Professionista ogni necessaria assistenza di natura logistica ed organizzativa per l'esecuzione dei saggi e delle indagini sui materiali costituenti le strutture e sul terreno di fondazione;
- far eseguire le prove sui materiali, se necessarie, per le verifiche tecniche, che dovranno essere effettuate esclusivamente da laboratori ufficiali o in possesso della autorizzazione prevista dalle norme vigenti in materia;
- affidare, qualora necessario, l'incarico di esecuzione delle indagini geologiche e/o geotecniche;
- provvedere al ripristino estetico e funzionale delle superfici interessate da saggi e/o indagini.

Art. 4 - TEMPI DI ESECUZIONE DELL'INCARICO - RITARDI E PENALI

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, entro **30 giorni naturali e consecutivi** dalla data della sottoscrizione del presente disciplinare.

Il Professionista è altresì tenuto a svolgere le prestazioni previste all'Art. 2 punto 2.2.1 Fase I e 2.2.2 Fase II entro **30 giorni** dalla redazione della relazione metodologica.

L'incarico 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 gg. 30 naturali e consecutivi decorrenti dalla stessa data di cui al comma precedente o dalla consegna al Professionista delle risultanze delle indagini specialistiche.

Resta inteso che le eventuali proroghe dovranno comunque rispettare i termini definiti dalle norme statali e regionali.

Per eventuali ritardi rispetto alla scadenza finale di espletamento dell'incarico, salvo eventuali giustificate proroghe concesse dal Committente, sarà applicata una penale, per ogni giorno di ritardo, pari al 1% dell'importo, da trattenersi sulla liquidazione del compenso. Per ritardi eccedenti i 30 giorni, il Committente resterà libero da ogni impegno verso il Professionista inadempiente, senza che quest'ultimo possa pretendere compensi o indennizzi di sorta relativamente all'opera eventualmente svolta. Le penali non possono comunque superare il 10% dell'importo complessivo dei corrispettivi contrattuali.

Art. 5 - COMPENSO PROFESSIONALE

Il compenso dovuto al Professionista per l'espletamento dell'incarico, comprensivo di onorari, diritti e spese, determinato in modo parametrico in relazione alla superficie lorda degli edifici in ragione di 2,37 €/m², è previsto in netti euro **3.533,93 (tremicinquacentotrentatrè/93)** oltre ai relativi oneri previdenziali e fiscali.

Art. 6 - MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il compenso dovuto al Professionista sarà liquidato, successivamente alla consegna degli elaborati previsti all'art.2, a seguito di verifica da parte del Committente dell'avvenuto svolgimento dell'incarico in modo soddisfacente e corretto.

Il compenso sarà corrisposto a seguito dalla consegna delle "verifiche tecniche di sicurezza strutturale" e del documento di "valutazione dei livelli di rischio" di cui al precedente punto 2.2, previa verifica di completezza formale eseguita dal Committente .

La liquidazione dei compensi è comunque subordinata alla presentazione della nota onorari e spese. Il pagamento avverrà, contestualmente alla presentazione di regolare fattura, entro 15 giorni dall'esito favorevole della verifica operata dal Committente.

Art. 7 - RISERVATEZZA

Il Professionista si impegna a rispettare le vigenti norme in materia di riservatezza nei confronti del Committente. Qualsiasi utilizzazione degli elaborati prodotti dovrà essere preventivamente autorizzata dal Committente.

Art. 8 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

E' facoltà del Committente rescindere anticipatamente il presente contratto, previa formale contestazione scritta con almeno 15 giorni di anticipo, qualora il professionista contravvenga ingiustificatamente alle condizioni di cui al presente disciplinare, ovvero a norme di legge o aventi forza di legge, ad ordini e istruzioni legittimamente impartiti dal responsabile del procedimento, ovvero non produca la documentazione richiesta.

Art. 9 - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Tutte le controversie che dovessero insorgere relativamente all'interpretazione del presente disciplinare non definibili in via transattiva, saranno deferite al giudice ordinario. Foro competente è il Tribunale di Reggio Emilia.

ART. 10 SPESE

Le eventuali spese conseguenti la stipula del contratto saranno a carico del professionista.

La registrazione del contratto avverrà solo in caso d'uso e su richiesta di almeno una delle parti; le spese di registrazione saranno a carico della parte che la richiede.

ART. 11 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Il professionista si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari, relativi al presente



contratto, ai sensi dell'art. 3, comma 8 della L. 136/2010 e s.m.i. Pertanto il professionista si impegna a comunicare al committente, nei termini di legge, il conto corrente bancario o postale all'uopo dedicato, nonché gli ulteriori dati richiesti dalla normativa in oggetto.
A tal fine si comunica che il codice **CIG è Z9E27E0E99**.

L'inadempienza di tale obbligo comporta la risoluzione di pieno diritto del presente contratto, ai sensi dell'art. 1456 del codice civile.

Si allega pertanto la dichiarazione, resa ai sensi dell'art. 3, comma 7 della legge n. 136 del 13/08/2010.

ART. 12 PRIVACY

Ai sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. 196/2003 i dati raccolti sono trattati esclusivamente per le finalità connesse e conseguenti al presente procedimento con strumenti manuali, informatici e telematici. Il conferimento dei dati è obbligatorio e l'eventuale rifiuto di fornire i dati richiesti impedirà di dare corso al procedimento, fatte salve ulteriori sanzioni previste dalla normativa vigente. I dati raccolti potranno essere comunicati ad altri soggetti pubblici, organi competenti e uffici comunali, in base e nel rispetto della normativa vigente. Il titolare del trattamento dei dati è il Comune di Reggio Emilia, il responsabile del trattamento dei dati è il Dirigente del Servizio Ing. Ermes Torreggiani, del Comune di Reggio Emilia, gli incaricati del trattamento sono tutti i dipendenti del Comune di Reggio Emilia e i consulenti esterni. I diritti dell'interessato sono quelli previsti dall'articolo 7 del D. Lgs. 196/2003.

ART. 13 ACCETTAZIONE ED EFFETTI DEL DISCIPLINARE DI INCARICO

Il professionista, accettando il presente incarico, dichiara sotto la propria responsabilità di non trovarsi in alcuna condizione di incompatibilità per l'espletamento del mandato professionale. Il presente disciplinare è impegnativo per il professionista immediatamente dopo la sua sottoscrizione, per l'Amministrazione Comunale lo diverrà solo dopo l'esecutività di legge del provvedimento di incarico.

Letto, approvato e sottoscritto in segno d'accettazione

Reggio Emilia, 05/04/2019

IL PROFESSIONISTA

(Ing. FEDERICO SERRI)

Dott. Ing. FEDERICO SERRI
Via G. Brodolini n. 5
42025 - CAVRIAGO (RE)
Tel. 334.6693221 - 333.4475118
Partita IVA 02614500359

IL DIRETTORE
(dott.ssa Paola Cagliari)

