



Protocollo assunto mediante sistema di protocollazione informatico

Al Dirigente del Settore 5
Servizi Tecnici e LL.PP
Ing. Paolo Calastrini
p.calastrini@comune.scandicci.fi.it

OGGETTO: Progetto per il miglioramento della scuola primaria Sandro Pertini in piazza Cavour

Premesso:

- Che il Comune di Scandicci ha partecipato al bando per il contributo per interventi di messa in sicurezza edifici e territorio per l'anno 2020 con la Scuola Primaria Gabbrielli per un importo di €. 500.000,00 e per la scuola primaria Pertini per un importo di €. 999.000,00;
- Che gli interventi sono stati inseriti in graduatoria ma non sono stati finanziati;
- Che nell'anno 2021, a seguito di scorrimento graduatoria entrambi i progetti sono stati finanziati, come da decreto 08/11/2021;
- Che con DD 260 del 04/11/2021 a contrarre e aggiudicazione è stato affidato, tramite procedura concorrenziale sul portale START, il servizio di indagine di vulnerabilità sismica della scuola primaria Sandro Pertini al RTP Studio Professionale Biondi Progetti - Ing. Biondi Luca, Via P.Bozzi, 18 Pistoia; P.I. 01905160477 e C.F. BNDLCU62H11H980Y(mandatario) e Geol. Lombardi Raffaele, Via Cosimo Trinci, 3 Cod.Fisc.:LMBRFL54M30G713X P.I: 00905730479 (mandante);
- Che la l'indagine di vulnerabilità sismica ha messo in evidenza criticità tipiche degli edifici in cemento armato e muratura realizzati negli anni '70, dalla quale sono emersi i seguenti risultati:
 - Le verifiche statiche condotte allo stato limite ultimo sono risultate soddisfatte e gli elementi strutturali non presentano sistemi fessurativi in atto o segni di evidenti carenze statiche.
 - Per quanto riguarda le azioni sismiche, sulla base dei risultati della vulnerabilità sismica è invece possibile valutare il tempo di intervento T_{INT} che è funzione del periodo di ritorno dell'azione sismica corrispondente all'attivazione del meccanismo di rottura in esame allo SLV secondo la relazione:
$$T_{INT} = 0,105 \text{ TSLV}/\text{CU}$$
- Tale relazione è fornita in una nota della Protezione Civile del 4 novembre 2010 e ci si riferisce a quanto stabilito dal Comitato Tecnico della Regione Emilia-Romagna. Alla luce dei risultati ottenuti si ha dunque:
$$T_{INT} = 0,105 \times 11/1,5 < 1 \text{ anno.}$$
- che il Dipartimento della Protezione Civile in data 04/11/2010 ha pubblicato propria nota avente ad oggetto "Chiarimenti sulla gestione degli esiti delle verifiche sismiche condotte in ottemperanza all'art. 2 comma 3 del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003", della quale si riportano alcuni stralci significativi:
 - Il CTS ritiene che sia ipotizzabile rinviare a tempi successivi, in occasione di interventi generali e comunque senza la necessità di una immediata programmazione, gli interventi su quegli edifici per i quali T_{int} risulti maggiore di 30 anni (accettando, con ciò, che una modesta "inadeguatezza" possa

Piazzale della Resistenza 50018 Scandicci (FI) -C.F./P.IVA 00975370487 - Tel. 055 7591352

PEC: comune.scandicci@postacert.toscana.it

ufflavpubbl@comune.scandicci.fi.it - ambiente.verde@comune.scandicci.fi.it
uffpatrimonio@comune.scandicci.fi.it - uffprociv@comune.scandicci.fi.it



caratterizzare le costruzioni esistenti a tempo indeterminato, anche tenendo conto della convenzionalità delle analisi). Sul fronte opposto, si intende, che nel caso in cui la valutazione della sicurezza evidenzi “particolari elementi di rischio” i provvedimenti necessari alla riduzione di quest’ultimo a valori accettabili debbano essere adottati nel minor tempo possibile. Oltre ad elementi specifici che il tecnico incaricato potrà individuare, per gli aspetti sismici è ragionevole ritenere (anche sulla base dei risultati delle verifiche finora condotte) “particolari elementi di rischio” i meccanismi caratterizzati da $T_{int} \leq 2$ anni. È evidente che gli interventi potranno essere anche parziali e/o temporanei, al fine di risolvere le vulnerabilità più importanti ed eseguire in momenti successivi gli interventi più “corposi”, atti a migliorare/adeguare complessivamente la costruzione e/o parti di essa, nel sopra esplicitato spirito della gravità dell’inadeguatezza commisurata alla vita nominale restante. Il CTS sottolinea inoltre che nella scelta delle tempistiche e delle priorità di intervento debbano intervenire anche altri fattori, oltre al valore dell’accelerazione di ancoraggio dello spettro di risposta, quali:

- L’esposizione di vite umane (ad esempio il numero di studenti nelle scuole, il tempo di permanenza);
 - le previsioni di utilizzo futuro (es.: ipotesi di prossima cessazione dell’attuale utilizzo);
 - il ruolo della specifica struttura (es.: un ospedale di rilevanza regionale rispetto a un ospedale con bacino di utenza solo locale)
 - la possibilità di intervenire senza interrompere totalmente la fruizione dell’edificio ovvero la possibilità di disporre facilmente di altro edificio in cui spostare temporaneamente le attività;
 - le disponibilità economiche, tenendo conto anche del quadro complessivo delle costruzioni di competenza di un medesimo proprietario-gestore o ente preposto alla programmazione di interventi.
- Le successive NTC2018 e Circolare esplicativa stabiliscono che qualora si manifesti un’inadeguatezza nei confronti delle azioni non sismiche è necessario adottare idonei provvedimenti. Le stesse norme sottolineano però il fatto che le azioni sismiche hanno carattere aleatorio e pertanto, qualora si evidenzino inadeguatezze nei confronti delle azioni sismiche, la programmazione dell’intervento è stabilita da una pluralità di fattori quali la gravità dell’inadeguatezza, le conseguenze in termini di pubblica incolumità, le disponibilità economiche, ecc.
 - Nel caso in specie:
 - trattasi di edificio a carattere rilevante con affollamento di quasi 300 persone che ospita una scuola;
 - non si sono rilevate sostanziali problematiche statiche, ma si rileva un indice di rischio pari a <0.181 per l’aggregato strutturale inerente il lotto 1 con conseguente tempo di intervento pari a $T_{INT} < 1$ anno, quindi in generale <2 anni, mentre per l’aggregato strutturale inerente il lotto 2 un indice di rischio pari a $0,331$. Inoltre da tenere in considerazione che i gli aggregati strutturali sono accostati tra loro per un mero giunto tecnico non capace di mantenere il distanziamento necessario ad impedire il martellamento in caso di oscillazione in controfase dovuto ai diversi modi di vibrare.
 - rilevato che il tempo di intervento è inferiore ai due anni e che pertanto gli interventi di adeguamento/miglioramento sismico non possono essere procrastinati ulteriormente nel tempo, e richiamato quanto riportato nella OPCM 3274/03 “La necessità di adeguamento sismico degli edifici e delle opere di cui sopra sarà tenuta in



considerazione dalle Amministrazioni pubbliche nella redazione dei piani triennali ed annuali di cui all'art. 14 della legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modifiche ed integrazioni, nonché ai fini del piano straordinario di messa in sicurezza antisismica di cui all'art. 80 comma 21 della legge 27 dicembre 2002 n. 289", si ritiene necessario procedere alla progettazione degli interventi;

Considerato:

- che il Comune di Scandicci, a seguito di scorrimento graduatoria, è risultato assegnatario di un contributo per la messa in sicurezza della scuola primaria Sandro Pertini per un importo di €. 999.000,00;
- che pena la perdita del finanziamento i lavori devono essere affidati entro il 23/07/2022;
- che con l'importo assegnato si possono realizzare alcuni interventi di miglioramento sismico della struttura;
- che occorre procedere in modo speditivo alla progettazione degli interventi di miglioramento sismico della struttura;
- che il professionista incaricato dell'indagine di vulnerabilità sismica si è reso disponibile alla realizzazione del progetto, della direzione dei lavori e del coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, applicando lo stesso ribasso, nei tempi richiesti, in quanto già in possesso del modello strutturale dell'edificio con il relativo codice di calcolo, oltre ad avere un quadro conoscitivo in termini di modalità costruttiva e qualità dei materiali della costruzione;
- che la prestazione da affidare è di natura diversa da quella precedentemente affidata in quanto trattasi di servizio di progettazione;
- che l'affidamento dell'incarico di progettazione integrale definitiva, esecutiva, direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione al netto del ribasso del 40% ammonta ad €. 65.812,07 oltre cassa previdenziale al 4% ed IVA al 22% per complessivi €. 83.502,36;

Considerato inoltre:

- che il DL "semplificazioni-bis" ha previsto che fino al 30 giugno 2023, relativamente ai servizi di architettura e ingegneria, progettazione compresa, la soglia per l'affidamento diretto resti fissa a 139mila euro e non è necessaria la consultazione di più operatori economici;
- che il professionista incaricato ha esperienza pregressa per la prestazione richiesta, come da curriculum vitae depositato in atti;
- che pertanto si chiede di procedere celermente all'affidamento, pena la perdita del finanziamento ottenuto;

Scandicci, li 06/06/2022

PG

Settore 5 - Servizi Tecnici e Lavori Pubblici
Il Responsabile UO 5.1
Ing. Gabriele Passeri

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti
del D.P.R. 445/2000, del D.Lgs. 82/2005 e norme collegate

Ref.: [20220606_RelazioneBiondi.doc]

Allegati: Prospetto di Notula

Piazzale della Resistenza 50018 Scandicci (FI) - C.F./P.IVA 00975370487 - Tel. 055 7591352

PEC: comune.scandicci@postacert.toscana.it

ufflavpubbl@comune.scandicci.fi.it - ambiente.verde@comune.scandicci.fi.it

uffpatrimonio@comune.scandicci.fi.it - uffprociv@comune.scandicci.fi.it