

Bando n. 367.291 TEC SAC

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato di una unità di personale profilo tecnologo - III livello professionale - presso l'amministrazione centrale del consiglio nazionale delle ricerche – ufficio patrimonio edilizio (DCSR) – Roma

Traccia n. 1

Si consideri un immobile esistente destinato ad attività di ricerca scientifica, dislocato su tre piani ciascuno di 300 mq servito da un gruppo scale ed ascensore giuntato rispetto al corpo di fabbrica principale.

Al piano terra, di altezza pari a 4,50 m, sono collocati laboratori e reception, ai piani superiori sono collocati 5 uffici per ricercatori e tecnologi non aperti al pubblico, 3 uffici per il personale tecnico e amministrativo, una sala destinata ai server informatici, un percorso di connettività orizzontale che separa gli 8 uffici (4 per ciascun lato del corridoio), ed i servizi.

La struttura, completata nel 1970, si trova in una zona sismica a medio-alta intensità con $a_g=0,27$ g, a seguito della riclassificazione del territorio eseguita nei primi anni 2000.

Nel contesto di una più ampia programmazione degli interventi strutturali su edifici di proprietà dell'ente, si rende necessaria una valutazione della consistenza strutturale del fabbricato e delle relative prestazioni sismiche, oltre che l'esecuzione di interventi di manutenzione strutturale sull'impalcato di copertura, in particolare:

- x. per una trave di spina del fabbricato sopra descritto, collocata in copertura, è necessario un intervento locale di riparazione per effetto di diffusi fenomeni di rottura delle staffe per corrosione dell'acciaio e per la riduzione delle sezioni delle barre di armature a momento positivo superiore al 40%. A tale scopo si tenga conto che l'interasse tra i telai portanti è di 5,50 m.
- y. di alcuni semplici elementi strutturali (travi e pilastri affetti da fenomeni di ammaloramento del calcestruzzo e ossidazione delle armature con riduzione delle sezioni originarie inferiori al 2%) richiedono interventi di riparazione e/o risanamento conservativo

Il candidato sviluppi una relazione tecnica, corredata da almeno un allegato grafico sviluppato in ambiente AutoCAD, che risponda in particolare ai seguenti quesiti A, B e C.

Quesito A: il candidato discuta il tema della vulnerabilità sismica e la inquadri nel contesto più generale delle valutazioni di sicurezza richieste dalle norme per gli edifici esistenti;

Quesito B: Il candidato affronti il tema della progettazione di un intervento locale relativo al punto "x" sopra descritto, selezionando le modalità di intervento tra le possibili alternative disponibili. Si affronti il problema con la prospettiva di effettuare un'istruttoria tecnico-amministrativa di livello non inferiore al definitivo. Eventuali dati mancanti saranno definiti dal candidato sulla scorta della propria esperienza professionale.

Quesito C: Il candidato elenchi le fasi tecniche e amministrative necessarie all'affidamento dei lavori di cui al punto "y" precedente e produca una bozza del capitolato speciale di appalto, nella sua parte tecnica.



