

Corso di aggiornamento “Verifica sismica degli edifici esistenti in c.a.”

Udine, 7-8 novembre 2014

Cognome	Nome	Ordine di	Numero iscrizione
---------	------	-----------	-------------------

- (1) In quale di questi casi si può avere una rottura fragile?
- 1 pilastro armato con una buona quantità di staffe ed una buona armatura longitudinale
 - 2 pilastro armato con una bassa quantità di staffe ed una buona armatura longitudinale
 - 3 nodo confinato
- (2) Qual è il comportamento più frequente per un edificio progettato 40 anni fa per soli carichi verticali, con pianta sostanzialmente simmetrica?
- 1 collasso duttile, con estese plasticizzazioni e meccanismo di collasso globale
 - 2 collasso poco duttile, a causa di forti eccentricità planimetriche
 - 3 collasso fragile
- (3) A cosa serve lo sclerometro?
- 1 per valutare la resistenza del calcestruzzo
 - 2 per individuare il rischio di rotture a taglio
 - 3 per progettare l'armatura ottimale ai fini della duttilità della sezione
- (4) In quale dei seguenti casi ritieni di avere una migliore conoscenza del calcestruzzo con cui è realizzata una struttura?
- 1 se hai prelevato 2 carote per piano, indipendentemente dai risultati ottenuti
 - 2 se hai prelevato 2 carote per piano ed hai ottenuto risultati abbastanza omogenei
 - 3 se hai prelevato 3 carote per piano ed hai ottenuto risultati molto diversi
- (5) In quale caso utilizzi nel calcolo il valore medio della resistenza diviso per il fattore di confidenza FC e per il coefficiente di sicurezza parziale del materiale γ_M ?
- 1 nel valutare la resistenza a taglio
 - 2 nel valutare la resistenza a flessione
 - 3 nel valutare il momento flettente cui corrisponde il massimo taglio sollecitante possibile
- (6) Cosa si intende per progetto simulato?
- 1 un dimensionamento di sezioni e armature fatto sulla base della normativa attuale
 - 2 un progetto fatto per finta, cioè mettendo sezioni e armature in maniera casuale
 - 3 un dimensionamento della struttura basato sulla normativa vigente all'epoca di costruzione
- (7) Ha senso giudicare la vulnerabilità sismica in termini di deformazioni mediante analisi lineari?
- 1 sì, perché il comportamento della struttura è sempre lineare fino al collasso
 - 2 in linea di massima sì, perché gli spostamenti che la struttura ha in campo plastico sono prossimi a quelli che ha rimanendo in campo elastico
 - 3 no, mai, perché le analisi lineari sono un residuo del passato, da abbandonare
- (8) In quale caso non ha senso fare un'analisi statica non lineare (pushover)?
- 1 quando l'analisi lineare mostra rottura a taglio preceduta da molte rotture a flessione
 - 2 quando l'analisi lineare mostra rottura a taglio non preceduta da rotture a flessione
 - 3 quando l'analisi lineare mostra rotture a flessione e non a taglio
- (9) Quale dei seguenti pilastri ha un più alto valore limite della rotazione alla corda?
- 1 pilastro 30×30 armato con 4 Ø12, $L = 270$ cm, $N = 400$ kN, $f_{cm}/FC = 20$ MPa
 - 2 pilastro 30×30 armato con 4 Ø12, $L = 270$ cm, $N = 500$ kN, $f_{cm}/FC = 16$ MPa
 - 3 pilastro 30×30 armato con 4 Ø12, $L = 180$ cm, $N = 600$ kN, $f_{cm}/FC = 12$ MPa
- (10) Cosa deve garantire un intervento di miglioramento strutturale?
- 1 un incremento di resistenza di tutte le sezioni, indipendentemente dall'entità
 - 2 un significativo incremento dell'accelerazione che porta a collasso
 - 3 la capacità di sopportare la totalità dell'azione sismica prevista dalla normativa