

La sigla REI

Le **normative** definiscono con la sigla REI la capacità di una costruzione, di una parte di essa o di un elemento costruttivo, di mantenere le diverse caratteristiche per un tempo prefissato:

- **R**: resistenza meccanica per elementi portanti non separanti
- **REI**: resistenza meccanica, tenuta e isolamento per elementi portanti e separanti
- **EI**: tenuta e isolamento per elementi non portanti separanti

Le **classi di durata**, attribuite alla resistenza del fuoco, sono determinate dalle normative e sono solitamente: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 e 240 minuti

Per **classe di resistenza** si intende la capacità di un elemento strutturale che necessita di una determinata classe di durata di poter mantenere la propria struttura dinamica nel tempo

La resistenza al fuoco

ACCIAIO

La resistenza al fuoco dipende da:

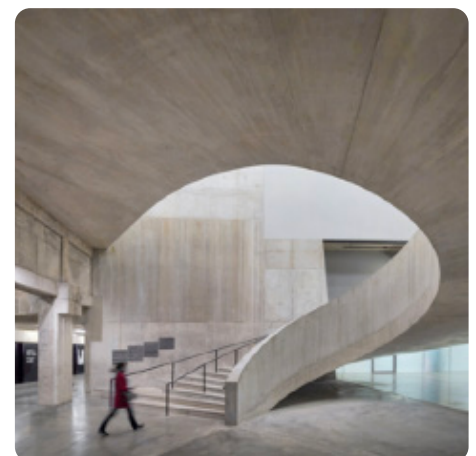
- **Classe di resistenza**
- **Fattore di sezione (o massività)**: rapporto tra superficie esposta al fuoco (A) e volume (V) del profilo di acciaio. Più elevato questo valore, maggiore il riscaldamento che subisce
- **Temperatura critica**: temperatura alla quale si verifica il collasso della struttura, stabilita dal progettista in funzione a sollecitazioni e acciaio



CEMENTO

La resistenza al fuoco dipende da:

- **Classe di resistenza**
- **Spessore di ricoprimento delle barre di armatura**: comunemente chiamato copriferro
- **Temperatura critica**: temperatura alla quale si verifica il collasso della struttura, stabilita dal progettista in funzione a sollecitazioni e acciaio



La resistenza al fuoco

LEGNO

Il legno per natura è un materiale combustibile, pertanto non si fa riferimento a “resistenza al fuoco”. Per ridurre la reazione al fuoco del supporto è possibile intervenire con vernici ignifughe o fuoco ritardanti.

