

Prefazione

Indice

Introduzione

1. La sicurezza degli edifici in caso di incendio: aspetti generali

- 1.1. I requisiti delle costruzioni per la sicurezza in caso di incendio
- 1.2. La prevenzione incendi negli edifici: protezione attiva e protezione passiva
- 1.3. L'incendio: descrizione del fenomeno fisico
 - 1.3.1. La modellazione dello sviluppo di un incendio
 - 1.3.2. I fattori che influenzano lo sviluppo dell'incendio
- 1.4. L'organismo strutturale di un edificio: il progetto della sicurezza in caso di incendio
- 1.5. Le prove di laboratorio

2. I regolamenti per la sicurezza in caso di incendio

- 2.1. La resistenza al fuoco
 - 2.1.1. I requisiti di resistenza al fuoco per gli edifici
 - 2.1.1.1. Requisiti in funzione della destinazione d'uso dei locali
 - 2.1.1.2. L'ingegneria dell'incendio: la sicurezza nell'ambito di un approccio di tipo prestazionale
 - 2.1.1.3. I requisiti minimi ai sensi del Testo Unitario delle Norme Tecniche per le Costruzioni
- 2.2. La reazione al fuoco
 - 2.2.1. Le disposizioni normative

3. Criteri generali per il progetto delle strutture in acciaio

- 3.1. Introduzione
- 3.2. Analisi degli scenari di incendio
- 3.3. La temperatura degli elementi strutturali in acciaio (Analisi termica)
- 3.4. La capacità portante delle strutture (Analisi strutturale)
- 3.5. Un abaco per il calcolo della resistenza al fuoco: il nomogramma
- 3.6. L'ingegneria dell'incendio

4. Soluzioni costruttive in acciaio

- 4.1. Introduzione
- 4.2. Le strutture in acciaio non protetto interne all'edificio
- 4.3. Le strutture in acciaio non protetto esterne all'edificio
- 4.4. Le strutture composte acciaio-calcestruzzo
- 4.5. Le strutture di acciaio protette

5. Edifici in acciaio: realizzazioni

Bibliografia