

Il volume tratta i diversi aspetti della progettazione delle strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo in caso di incendio alla luce del nuovo quadro normativo nazionale e internazionale. Con l'entrata in vigore delle nuove Norme tecniche, le parti fuoco degli Eurocodici sono il riferimento normativo principale per la progettazione strutturale in caso di incendio. Più che per altri settori dell'ingegneria civile, questo fatto rappresenta una svolta importante per la progettazione di questo tipo di strutture in caso di incendio. Sono infatti ora disponibili modelli di calcolo che consentono di condurre la valutazione della sicurezza anche mediante il nuovo approccio ingegneristico, oltre che con il precedente approccio prescrittivo.

Per questo motivo il volume riporta la sintesi delle ricerche teoriche e sperimentali più significative per la comprensione del comportamento di queste strutture soggette a incendio. Vengono quindi illustrate le metodologie di calcolo di semplice applicabilità per la valutazione della sicurezza strutturale in condizioni di incendio. Infine sono fornite le basi delle metodologie di calcolo avanzate nell'ambito dell'ingegneria della sicurezza in caso di incendio.

L'opera si rivolge agli ingegneri strutturisti che intendono completare le proprie capacità di progettazione delle strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo soggette a incendio e può essere utilmente adottata nei corsi di Sicurezza in caso di incendio attivi presso varie Università e Politecnici.

Indice. Sicurezza strutturale in caso di incendio e metodi di calcolo – Comportamento al fuoco delle strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo – Azioni sulle strutture in condizioni di incendio – Analisi termica – Aspetti generali della modellazione meccanica – Analisi meccanica delle strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo – Applicazione di modelli di calcolo avanzati – Bibliografia.

Emidio Nigro, professore associato di Tecnica delle Costruzioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli "Federico II". *National Technical Contact* (NTC) italiano per l'Eurocodice 4 Parte Fuoco (EN 1994-1-2). Nel settore della sicurezza strutturale in caso di incendio ha fatto parte del Gruppo di Lavoro Misto dell'UNI sulla "Resistenza all'incendio delle strutture" ed è membro della Commissione Tecnica per la Sicurezza delle Costruzioni di Acciaio in caso di Incendio e del Working Group 1 (Fire Resistance) del COST Action C26.

Sandro Pustorino, ingegnere, opera nel settore della sicurezza strutturale in caso di incendio sia nell'ambito della ricerca che della progettazione. È stato membro e responsabile del gruppo di lavoro italiano in vari progetti di ricerca europei. È membro e coordinatore della Commissione Tecnica per la Sicurezza delle Costruzioni di Acciaio in caso di Incendio ed è membro del Comitato ECCS TC3 "Fire Safety". È responsabile di corsi di progettazione di Strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo soggette all'incendio presso l'Università degli Studi di Trento.

Giuseppe Cefarelli, ingegnere, dottorando di ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture presso l'Università di Napoli "Federico II", svolge attività di ricerca teorica e sperimentale sul comportamento e la progettazione di strutture soggette ad incendio. Collabora con la Commissione tecnica per la sicurezza delle costruzioni di acciaio in caso di incendio.

Paola Princi, ingegnere, è responsabile del settore Ingegneria Strutturale in caso di incendio per le attività di ricerca di Structura Engineering S.r.l. Collabora con la Commissione tecnica per la sicurezza delle costruzioni di acciaio in caso di incendio.

www.hoepli.it

Ulrico Hoepli Editore S.p.A.
via Hoepli, 5 - 20121 Milano
e-mail hoepli@hoepli.it

ISBN 978-88-203-4400-9



9 788820 344009

€ 44,00

E. NIGRO S. PUSTORINO
G. CEFARELLI P. PRINCI

Progettazione di strutture in acciaio e composte
acciaio-calcestruzzo in caso di incendio

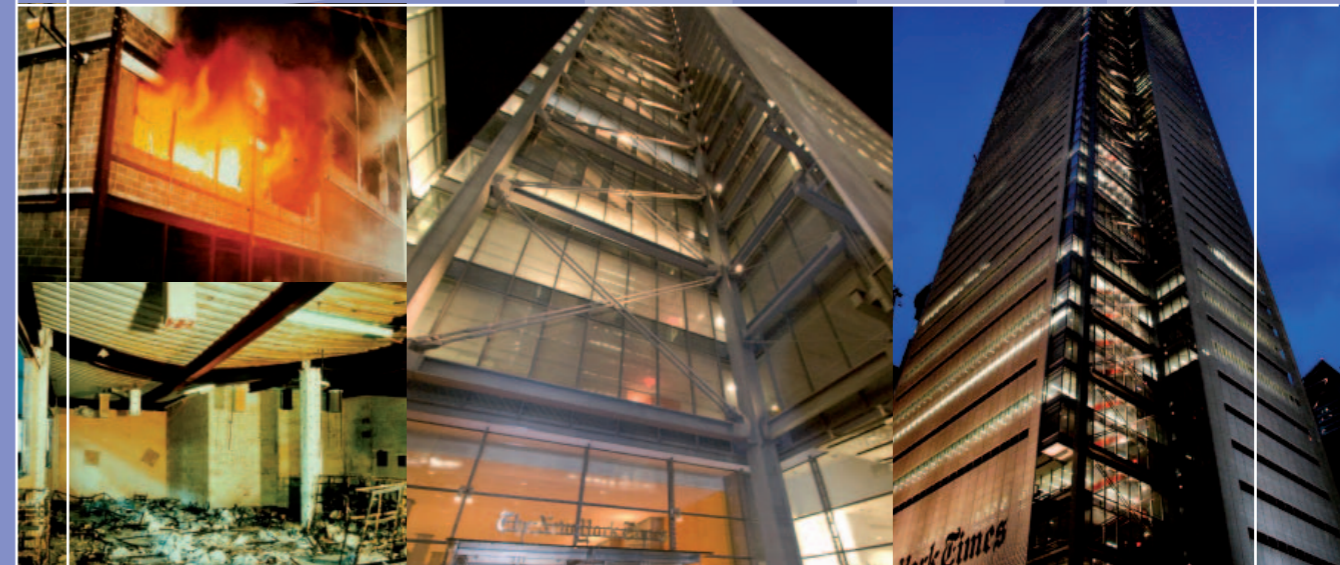
HOEPLI

EMIDIO NIGRO
GIUSEPPE CEFARELLI

SANDRO PUSTORINO
PAOLA PRINCI

Progettazione di strutture in acciaio e composte acciaio-calcestruzzo in caso di incendio

secondo gli Eurocodici
e le Norme Tecniche per le costruzioni



HOEPLI