LEGIS TECNICA

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEI CALCOLI STRUTTURALI

Guida pratica introduttiva per tecnici del settore edilizio

Marco Boscolo Bielo



PIANO E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Come può l'intelligenza artificiale diventare un supporto concreto al calcolo strutturale, senza rinunciare al controllo tecnico e alla responsabilità del progettista?

Questo volume offre una guida pratica all'impiego dell'IA nelle attività di analisi, dimensionamento e verifica delle strutture. Pensato per i tecnici del settore edilizio, accompagna il lettore nell'utilizzo di Gemini, anche nella versione gratuita, senza richiedere conoscenze di programmazione.

Il percorso si sviluppa attraverso **25 capitoli operativi** dedicati ai principali materiali e sistemi costruttivi: calcestruzzo armato, acciaio, legno, pannelli X-LAM, murature e solai. Sono affrontate verifiche a flessione, taglio, torsione, compressione e pressoflessione, agli stati limite ultimi e di esercizio, insieme ad applicazioni più articolate, come l'analisi sismica di telai tridimensionali, le strutture metalliche reticolari, le cerchiature su murature e le capriate in legno.

La caratteristica distintiva dell'opera è il **confronto sistematico tra procedure tradizionali e risultati prodotti dall'IA**: per ogni caso, all'inquadramento teorico e al calcolo manuale segue l'interazione con lo strumento mediante prompt, con verifica critica degli output alla luce delle NTC 2018 e delle altre norme tecniche di riferimento.

Esempi guidati, richieste testuali e schemi grafici mostrano come formulare istruzioni efficaci, riconoscere errori e approssimazioni e utilizzare l'IA come assistente al lavoro quotidiano, non come sostituto del giudizio professionale.

Un supporto operativo per sperimentare le potenzialità dell'intelligenza artificiale nel calcolo strutturale con metodo, competenza e consapevolezza.

DESTINATARI

Ingegneri - Architetti - Geometri - Professionisti tecnici.

NOTA BIOGRAFICA AUTORE/I

Marco Boscolo Bielo: Architetto strutturista, Ph.D. in Economia e Tecniche per la Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali. Esperto di progettazione e direzione lavori, autore di numerosi manuali e saggi, svolge attività di docenza presso Ordini professionali ed Enti di formazione, nonché ricerca nel settore antisismico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- ISBN: 978-88-6219-395-5
- Pagine: 336
- Interno: B/N
- Formato: 17 x 24 cm
- Edizione: 1ª
- Prezzo: € 38,00

ARGOMENTI PRINCIPALI:

- Tecniche di prompting per il calcolo strutturale con IA
- Verifiche su calcestruzzo armato, acciaio, legno e murature
- Analisi sismiche, telai tridimensionali, solai e strutture X-LAM
- Verifiche di giunti metallici, cerchiature e capriate
- Esempi pratici, confronto manuale-IA e controllo degli errori