

# Strutture In Acciaio La Classificazione Delle Sezioni Commento AllEurocodice 3

As recognized, adventure as capably as experience very nearly lesson, amusement, as skillfully as treaty can be gotten by just checking out a ebook **Strutture In Acciaio La Classificazione Delle Sezioni Commento AllEurocodice 3** as a consequence it is not directly done, you could take even more more or less this life, in this area the world.

We find the money for you this proper as well as easy artifice to acquire those all. We manage to pay for Strutture In Acciaio La Classificazione Delle Sezioni Commento AllEurocodice 3 and numerous ebook collections from fictions to scientific research in any way. in the midst of them is this Strutture In Acciaio La Classificazione Delle Sezioni Commento AllEurocodice 3 that can be your partner.

## **Guida all'Eurocodice 3 -**

Leroy Gardner, David A  
Nethercot

Traduzione di Paolo Rugarli  
2012-06-30

L'Eurocodice 3 tratta molte  
tipologie di costruzioni in  
acciaio e fornisce il più  
completo ed aggiornato  
insieme di guide al progetto

attualmente disponibile.

Questo libro si concentra sugli  
aspetti più comunemente  
incontrati nella progettazione  
di strutture in acciaio, con  
particolare riguardo alla  
situazione degli edifici. La  
maggior parte del suo  
contenuto è quindi dedicata  
alle regole della Parte 1.1

Regole Generali e Regole per gli Edifici della EN 1993: Progetto di strutture in acciaio. Ma vi sono anche parti relative ai collegamenti (Parte 1.8), ai profili formati a freddo (Parte 1.3), ed ai carichi (EN 1990 ed EN 1991). Per ciascuno degli aspetti principali trattati, il libro fornisce approfondimenti sul comportamento strutturale e spiegazioni della norma, nonché numerosi esempi svolti. Il testo è basato sulla seconda edizione inglese di questa guida molto diffusa, che di recente è stata completamente aggiornata. Nel presente volume si è anche tenuto conto dell'Appendice Nazionale Italiana con opportuni riferimenti. Questa guida è un utile punto di riferimento per la progettazione di strutture in acciaio in accordo all'Eurocodice 3.

### **Progettazione e calcolo di elementi e connessioni in acciaio**

- Carlo Sigmund  
2020-03-17T00:00:00+01:00  
L'opera focalizza l'attenzione sul panorama delle più importanti formulazioni che maggiormente sono impiegate

nella progettazione degli elementi in carpenteria metallica e nel progetto delle relative connessioni. In particolare, si pongono all'attenzione alcune personali osservazioni in merito ai risultati di alcune formulazioni proposte dalla norma europea (da cui le NTC attingono e in alcuni punti addirittura rimandano), evidenziandone i lati positivi e negativi, sia dal punto di vista della mera schematizzazione matematica adottata sia in correlazione ai risultati sperimentali disponibili al momento in letteratura. Ormai è indubbio che le NTC verranno in un prossimo futuro completamente sovrascritte dagli Eurocodici, ed è proprio questa convinzione che mi spinge a ritenere di maggiore peso e considerazione l'intero corpo normativo degli Eurocodici: una vastissima norma che sempre di più ormai pressa alla sfida di un passaggio di consegne definitivo.

**Archeologia dell'Architettura, XI, 2006 -**

**L'analisi stratigrafica dell'elevato: contributi alla conoscenza delle architetture fortificate e al progetto di restauro, Atti del convegno (Udine, 10 novembre 2006) - Alessandra**

Quendolo 2008-06-01

Contributi alla conoscenza delle architetture fortificate e al progetto di restauro

*Validazione strutturale -*

Rugarli Paolo 2014-09-30

Questo nuovo libro di Paolo Rugarli affronta il problema della validazione strutturale con un approccio

interdisciplinare e con una visione ad ampio raggio. Si tratta del primo volume di due previsti, ed è dedicato integralmente agli aspetti generali del problema della validazione strutturale.

Partendo da una cruda panoramica della situazione esistente oggi in Italia, e da un breve inquadramento del concetto di "probabilità" alla luce del lavoro di De Finetti, e quindi in una prospettiva soggettivista e demistificatoria, il libro mostra come gli errori nel progetto e nel calcolo

strutturale siano in buona parte legati a problemi di natura cognitiva, e non alla insufficiente complessità dei metodi di calcolo, discutendone lungamente la natura e le origini anche mediante il sistematico uso di esempi. Il problema della validazione è poi affrontato in modo generale proponendo un approccio unitario, che si completa con una attenta disamina delle tassonomie ed eziologie degli errori oggi esistenti, nonché delle metodologie storicamente proposte per la loro valutazione probabilistica. Si passa poi alla descrizione delle caratteristiche di un modello strutturale standard ed alla introduzione delle impronte atte a individuare un modello in modo univoco, elencando e discutendo in seguito tutti i mezzi disponibili per eseguire i controlli. Infine, viene svolta una critica interdisciplinare meticolosa, e per molti aspetti del tutto nuova in ambito ingegneristico, delle metodologie probabilistiche adottate dalle normative correntemente in vigore per la

determinazione della pericolosità sismica. Nel suo complesso questo testo, fortemente innovativo e frutto di numerosi anni di studio, si propone come riferimento importante per l'inquadramento di una materia vasta e complessa come la validazione strutturale.

**Guida al progetto di strutture in acciaio. Con CD-ROM** - Matteo Antonini 2008

*La Ricerca scientifica* - 1973-11

*Norme Tecniche per le costruzioni 2018* - Maurizio Calabrese 2019-02-21  
DECRETO 17 gennaio 2018. Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni?. CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

*Tecnica e tecnologia dei sistemi edilizi. Progetto e costruzione. Con disegni, schemi funzionali, dettagli costruttivi e immagini di*

*cantiere. Con CD-ROM* - Eugenio Arbizzani 2015

*Componenti strutturali in acciaio* - Domenico Leone 2012-10-03

È una guida sintetica e pratica all'uso degli Eurocodici e delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) per il calcolo di componenti strutturali in acciaio, intesi sia come elementi lineari che compongono la struttura (travi, colonne e controventi), sia come elementi di giunzione tra gli stessi (collegamenti bullonati e saldati e ancoraggi di base di colonne). La prima parte (capitoli 1-3) descrive le caratteristiche degli acciai da costruzione e offre un condensato delle norme di progettazione e realizzazione dei manufatti sotto forma di "Specifiche Tecniche Generali". La seconda parte (capitoli 4 e 5) affronta la progettazione di componenti strutturali, con un esempio applicativo reale di struttura industriale in zona sismica. Si tratta di un valido esempio di progettazione "ragionata" secondo il metodo

di calcolo ad elementi finiti (FEM), eseguito secondo il ragionamento del progettista, che considera gli elementi strutturali e i relativi collegamenti. Il software Il volume è integrato da una versione light del software Saitu® che consente il calcolo completo di elementi lineari compressi, tesi o in pressoflessione piana e di unioni bullonate semplici. I moduli presenti nel cd-rom sono: PrefleEC3 (per la verifica di resistenza e stabilità per pressoflessione piana di elementi in acciaio secondo la norma EN 1993-1-1 e la verifica in condizioni sismiche in base alle norme EN 1998-1 o NTC 2008); GiuntoBull (per il calcolo di un giunto trave-trave o trave-colonna secondo la norma EN 1993-1-8); Traliccio (per il calcolo di elementi lineari incernierati alle estremità tesi o compressi di sezione costituita da profili singoli o accoppiati tenendo conto o meno dell'imperfezione di freccia iniziale).

STRUTTURA Nota introduttiva su Eurocodici e NTC 2008

Materiali: generalità sugli acciai da costruzione; strutture composte saldate; bulloni  
Progettazione di strutture in acciaio: azioni sulle costruzioni; metodi di calcolo e combinazione dei carichi; verifiche di resistenza delle membrature; verifiche di stabilità; verifiche a fatica; verifica di resistenza dei collegamenti; ancoraggio di base delle colonne  
Progettazione dei rivestimenti e delle opere complementari: elementi di rivestimento; solette grecate Esempio di calcolo sismico di una struttura industriale: Modellazione e analisi; Verifica della trave principale superiore in normale esercizio; Verifica delle colonne in normale esercizio; Verifica del giunto di sommità trave-colonna; Verifica del sistema di controvento Domande frequenti e risposte

**Impianti antincendio nelle strutture sanitarie - Nozioni fondamentali ed esempi progettuali** - Armando

Ferraioli

2020-03-16T00:00:00+01:00

Il libro Impianti antincendio

nelle strutture sanitarie è un manuale teorico/pratico che dettaglia tutti gli aspetti legati alle problematiche dell'antincendio nelle strutture sanitarie. Le strutture ospedaliere sono delle attività altamente complesse che richiedono specifiche competenze per la loro progettazione e gestione. Pertanto è necessario che la problematica della prevenzione incendi si armonizzi alle altre di tipo strutturale e di gestione. In un ospedale il fuoco è l'elemento che può manifestarsi in ogni ambiente, così legato all'interazione di molteplici fattori che entrano in gioco sia nella fase di origine che durante il suo sviluppo. Bisogna quindi individuare le misure preventive e protettive più idonee per evitare l'insorgere di un incendio limitandone le conseguenze e salvaguardando l'incolumità delle persone potenzialmente minacciate dal fuoco. Lo scopo di questo manuale è quello di fornire ai progettisti e a tutti coloro che sono coinvolti con gli impianti antincendio uno

strumento che, per la sua natura interdisciplinare, consenta di affrontare in modo completo tutte le tematiche riguardanti la progettazione, la realizzazione e la gestione di tali impianti. Scaricabili dal sito [darioflaccovio.it](http://darioflaccovio.it): - Esempi progettuali - Calcoli dimensionali in .pdf  
**Strutture in legno. Materiale, calcolo e progetto secondo le nuove normative europee** - Maurizio Piazza 2005

**Atlante delle strutture in acciaio - II edizione Guida alla progettazione ed esecuzione delle strutture in acciaio** - Sebastiano Florida  
2020-11-03T00:00:00+01:00  
Questo testo è la naturale evoluzione dell'Atlante pubblicato nel maggio del 2007. Aggiornato alle ultime norme di calcolo, costituisce un tentativo concreto di rappresentazione delle strutture in acciaio e building information modelling. Una rassegna che ha lo scopo di aiutare il progettista e l'esecutore nella messa in

pratica di tutte le attività, dalla progettazione al collaudo delle strutture. L'Atlante è organizzato in una serie di schede autonome che concentrano il massimo delle informazioni e rappresentano il reale complemento al software Pitagora Acciaio realizzato dall'autore. Il testo è costituito da nove capitoli: il primo è una raccolta di informazioni e caratteristiche sui soggetti principali nelle strutture in acciaio (materiali, bulloni, saldature), il secondo una serie di schede che sintetizzano il contenuto delle norme UNI che si occupano della rappresentazione degli elaborati, necessari per la redazione di un progetto strutturale, il terzo raccoglie le schede che rappresentano tutte le tipologie che si possono utilizzare per la realizzazione di strutture metalliche, il quarto rappresenta una raccolta ragionata, per tipologia, di collegamenti nelle strutture in acciaio, realizzati dalla Harpaceas S.r.l. con il software Tekla Structures, nel quinto si parla dei controlli di

accettazione secondo le ultime norme, nel capitolo sei dei costi di costruzione e di progettazione di strutture in acciaio, al capitolo sette si trova una piccola descrizione degli ingombri dei mezzi per il trasporto, nel capitolo otto si parlerà di protezione delle strutture in acciaio e in ultimo il nono capitolo in cui vengono rappresentati gli elaborati salienti di dieci progetti già realizzati da colleghi liberi professionisti.

*La tecnica delle costruzioni come arte della progettazione. Appendice di aggiornamento al quadro normativo nazionale 2010* - Armando Mammino 2010

*Prontuario ragionato di calcolo strutturale per opere in c.a. e acciaio. Per l'esame di Stato e la professione* - Carlo Marini (omonimi non differenziati) 2016

*Calcolo di strutture in acciaio* - Paolo Rugarli 2008  
Esempi numerici, modelli, schede di calcolo e di validazione. E, per finire, un

software di estrema utilità, che gira su Windows e che offre a tutti gli operatori del settore la possibilità di eseguire calcoli di verifica Slu e Sle su travi e colonne rettiline e per qualsiasi schema di vincolo e di carico. Insomma, un libro che non può mancare nella biblioteca di tutti coloro che devono fare i conti con l'Eurocodice 3 (EC3) e che è uno strumento di base per l'applicazione della norma che riguarda le strutture in acciaio. Nel testo, infatti, sono presentate in modo introduttivo tutti gli aspetti salienti della parte 1-1 della norma, incluse le formule di interazione N-V-M e le complesse formule dedicate alla presso flessione in accordo al metodo 1 e 2, altrove spesso omesse. Un posto a parte meritano le significative proposte di riscrittura e semplificazione delle formule, utili per i calcoli a mano, poi riprese da appendici tabellari ad esse dedicate. Il libro fa chiarezza anche su molti problemi di interpretazione e di applicazione della norma, inclusi i riferimenti alle Norme

Tecniche per le Costruzioni del Gennaio 2008. La seconda parte è dedicata ad esempi numerici svolti passo passo, di chiara e immediata comprensione (SLE e SLU, metodi 1, 2). Vengono presentate poi nella terza parte, per la prima volta in Italia, ben 100 schede di calcolo e di validazione su EN 1993, 50 a resistenza e 50 a stabilità, che costituiscono un riferimento fondamentale e anch'esso del tutto nuovo nel panorama editoriale disponibile, non solo italiano. A tutto ciò si aggiunge l'importante programma Windows CESCOSTEEL, che deriva da un programma didattico qualificato da un noto ente ministeriale e già usato da centinaia di professionisti in tutta Italia. Completo di software CESCOSTEEL© - Illimitati elementi rettilinei e prismatici disgiunti: travi, travi continue, strutture portanti solai. - Illimitati casi, combinazioni, numero di elementi, analisi sismica statica equivalente. - Dimensionamento automatico,



strutture portanti solai (verifiche SLU e SLE già soddisfatte). - Verifiche di resistenza (compressione, trazione, flessione, presso flessione, tensoflessione, taglio e sua interazione con le altre componenti di sollecitazione). - Verifiche di stabilità (compressione, presso flessione, svergolamento, metodi 1 e 2 di normativa). - Interfaccia personalizzabile, diagrammi azioni interne e sforzi, deformate, mappe a colori, combinazioni, involucri, tabulati, stampa e anteprima di stampa. Caratteristiche del prodotto: - Software: interfaccia personalizzabile, diagrammi azioni interne e sforzi, deformate, mappe a colori, combinazioni, involucri, tabulati, unità di misura variabile in ogni istante, stampa e anteprima di stampa, schemi statici di chiara lettura (vincoli e svincoli, cerniere, pattini, manicotti, carrelli), help contestuale, carichi distribuiti, concentrati, coppie, termici, cedimenti; sezioni IPE, HEA, HEB, HEM, tubi quadri e rettangolari laminati (RHS),

circolari piene e cave; materiali codificati e non, archivio sezioni base (circa 1000) e materiali base. - Protezione: software (registrazione on line), possibilità di trasferire la licenza ad un altro computer. Funzionamento per un mese o cento esecuzioni senza registrazione.

Annuari della Facoltà di Architettura di Ferrara 2008-2009 - A. Massarente 2011

*Costruzioni in acciaio* - Antonio Cirillo

2018-06-05T00:00:00+02:00

Il volume, aggiornato alle NTC2018, tratta ampiamente il materiale acciaio, con cenni alla fabbricazione, agli elementi tipici e alla storia delle costruzioni, per fornire al progettista un quadro che sia d'ausilio per l'utilizzo, per il calcolo e per l'inserimento armonico degli elementi 'giusti' in una struttura. L'obiettivo è fornire una visione della struttura che permetta di calarla in uno scenario di cimento di progetto con una previsione del comportamento

sotto carico, così da poter intuire come e in che successione si verificheranno le crisi strutturali ancor prima del calcolo numerico. Questo consente di osservare il mutare della struttura, in particolare di quella iperstatica, nel corso delle crisi e di valutare la sicurezza in base al cemento relativo che coinvolge la struttura al crescere delle azioni esterne. L'opera si basa essenzialmente sull'Eurocodice 3 e ogni ambito viene trattato facendo riferimento alla norma europea, ma calandone i contenuti e le indicazioni in un quadro vicino alla letteratura tecnica italiana. Ne deriva una trattazione friendly che consente al progettista di conoscere più rapidamente le impostazioni europee. Segue una sistematica trattazione che corre parallela alle indicazioni delle nuovissime norme tecniche 2018, sia per le strutture in acciaio sia per le specifiche prescrizioni delle strutture metalliche in zona sismica. Il testo, rivolto sia ai progettisti (ingegneri, architetti, geometri) sia a

studenti universitari, è corredato di una serie di fogli Excel utili per i calcoli di verifica dei principali elementi strutturali.

*Progettazione esecutiva di strutture miste in zona sismica. Con CD-ROM - Giuseppe Albano (ingegnere.) 2013*

Strutture Resistenti al Fuoco -  
*A cura di: Pietro G Gambarova, Alessandro P Fantilli, Sergio Tattoni 2017-09-30*

Questo volume è frutto del lavoro di un gruppo di esperti provenienti dall'Accademia, dalle Professioni e dall'Industria, che hanno deciso di dare un'adeguata veste editoriale alle lezioni tenute nell'ultimo quinquennio in vari corsi di formazione sulla Progettazione Strutturale e sulla Sicurezza Antincendio organizzati da ATE - Associazione Tecnologi per l'Edilizia. L'obiettivo è fornire a professionisti, ricercatori, tecnici del settore, esperti degli enti di certificazione e stazioni appaltanti uno strumento snello e di immediato utilizzo, completo di basi fisico-

meccaniche, richiami normativi ed esempi svolti. L'ottica è quella dell'approccio prestazionale ormai largamente adottato dalla normativa europea e nazionale, ed il contesto è quello dell'interdisciplinarietà, perché gli aspetti tecnico-scientifici-normativi non possono essere disgiunti da quelli legali e deontologici. Gli autori dei singoli capitoli hanno avuto ampia libertà di trattare i propri argomenti nel modo ritenuto più efficace, mantenendo - per quanto possibile - lo stile informale, diretto e conciso tipico delle lezioni dei corsi di formazione. Il volume si presenta quindi come un insieme di saggi per quanto possibile autonomi, e si affianca - senza sovrapporsi - ai vari e validi volumi su fuoco ed incendio pubblicati in Italia nel passato decennio. Curatori ed autori si augurano quindi che il lettore possa apprezzare lo schema logico del volume, dall'ignizione all'incendio, dai materiali alle strutture, dalla generalità delle norme al dettaglio dei singoli articoli, il

tutto finalizzato al raggiungimento di una concreta Sicurezza Strutturale. A cura di: Pietro G. Gambarova, Alessandro P. Fantilli, Sergio Tattoni Autori: Marco Antonelli, Bortolo Balduzzi, Patrick Bamonte, Bernardino Chiaia, Erica Ciapini, Riccardo De Col, Giulio De Palma, Alessandro Fantilli, Roberto Felicetti, Pietro Gambarova, Marco Pio Lauriola, Francesco Lo Monte, Roberto Modena, Emidio Nigro, Francesca Sciarretta, Georg Steiner, Sergio Tattoni *Costruzioni in zona sismica* - Antonio Cirillo  
2018-10-12T00:00:00+02:00  
Il volume, conforme agli Eurocodici e alle nuove NTC2018, tratta ampiamente la costruzione di edifici in zona sismica, fornendo regole e consigli per un approccio nuovo, consapevole e fermamente basato sui principi della moderna ingegneria antisismica. L'obiettivo è presentare una filosofia che consenta al progettista di prevedere in fase di progettazione il

comportamento di una struttura durante un sisma per salvaguardare tanto la costruzione quanto le vite delle persone al suo interno. Fondamentale è il capacity design: la costruzione deve presentare opportune capacità di resistenza e distorsione, calibrate in modo che al crescere dell'azione sismica entrino in crisi prima le zone duttili e poi via via le zone più fragili, secondo la gerarchia delle resistenze. Alcune semplici indicazioni e le analisi delle catene tese e compresse interne alla struttura guidano la comprensione di quanto accade in occasione di un sisma. Segue una sistematica trattazione che corre parallela alle indicazioni delle nuovissime norme tecniche NTC2018, opportunamente commentate. Il testo, rivolto sia ai progettisti (ingegneri e architetti) sia a studenti universitari, è corredato da una serie di file Excel, disponibili su [www.hoepleditore.it/8271-1](http://www.hoepleditore.it/8271-1), che contengono utili indicazioni di calcolo.

**Guida all'Eurocodice 8** - M N

Fardis, E C Carvalho, A  
Elnashai, E Faccioli, P E Pinto,  
A Plumier

Traduzione di M G Limongelli,  
L Martinelli, P Rugarli  
2011-12-31

Questa Guida all'Eurocodice 8 copre tutti i principali aspetti della progettazione anti sismica, con estese spiegazioni dei principi e delle regole di progetto che sono contenute nell'Eurocodice 8. L'Eurocodice 8, ha costituito la base di riferimento per le Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti in Italia, che hanno completamente recepito la impostazione di base e le regole di progetto della norma europea. Il libro spiega nel dettaglio come applicare le varie metodologie di analisi, soffermandosi estesamente su concetti chiave come la gerarchia delle resistenze, il capacity design, la progettazione per la dissipazione di energia, le regole di dettaglio sia per le strutture in c.a. che per quelle in acciaio e legno, per tutte le principali tipologie. La Guida ha inoltre un intero capitolo sia

sulle strutture isolate, sia sulle fondazioni, le strutture di contenimento e gli aspetti geotecnici. Scritta da alcuni tra i massimi esperti mondiali della materia, questa Guida fa luce su numerosi aspetti fondamentali della moderna progettazione sismica, illustrandone il significato e la corretta applicazione nell'ambito delle regole comuni alle NTC ed all'Eurocodice. *Guida all'Eurocodice 4* - R P Johnson, D Anderson 2011-07-31

Questa Guida all'Eurocodice 4 (Regole Generali e Regole per gli Edifici, EN 1994-1-1), relativa alla progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo, spiega in dettaglio le complesse procedure della Norma relative alla verifica agli stati limiti ultimi e di servizio delle strutture composte. Scritta da due tra i massimi esperti della materia, la Guida affronta ordinatamente tutte le problematiche connesse alla valutazione delle strutture miste, fornendo utili chiarimenti, approfondimenti,

diagrammi di flusso ed esempi svolti. Questioni come la determinazione del coefficiente di omogeneizzazione, l'instabilità latero-torsionale, l'efficienza dei connettori e la loro resistenza, l'effetto della viscosità e del ritiro, sono trattate approfonditamente. Sono oggetto di questa guida tra l'altro le travi e le colonne composte (rivestite, riempite o con soletta collaborante), le lamiere grecate (cap. 9), le connessioni (cap. 8), la durabilità (cap. 4), il calcolo delle rigidità (cap. 10), l'analisi strutturale (cap. 5), le prove (cap. 11). Complessivamente si tratta di un volume prezioso ed insostituibile per tutti quanti abbiano a che fare con la progettazione o la verifica di strutture composte.

**Le strutture** - A. Gottfried 2003

**Verifiche manuali nel calcolo strutturale. Il ruolo nell'interpretazione e nel controllo dei calcoli. Basi teoriche e pratiche** - Emanuele Ruggerone

2020-03-27T00:00:00+01:00

Un libro che non ha bisogno di spiegazioni: pratica allo stato puro, calcoli di cui ogni ingegnere fa largo uso per ottimizzare e perfezionare quelli spesso approssimativi determinati dai software di calcolo strutturale, anche dai più costosi. Verifiche manuali nel calcolo strutturale tratta le modalità manuali per il calcolo strutturale e la verifica nell'ambito dei principali settori di applicazione dell'ingegneria civile, dalle opere di fondazione a quelle in calcestruzzo armato o in acciaio, fino al cemento armato precompresso, con un capitolo finale relativo alla modellazione a elementi finiti. Lo scopo non è quello di trattare in modo approfondito e rigoroso le tematiche e le teorie del calcolo strutturale, bensì quello di raccogliere svariate considerazioni generali e sviluppare esempi di specifico interesse applicativo. Da questo punto di vista, il libro intende essere uno strumento per inquadrare i diversi problemi del

dimensionamento strutturale, per meglio comprenderli e quindi risolverli.

Costruzioni in acciaio. Manuale pratico per l'impiego delle norme tecniche per le costruzioni e dell'Eurocodice 3 (UNI EN 1993) - Benedetto Cordova 2011

*Analisi modale ragionata* -

Rugarli Paolo 2016-01-31

L'analisi modale consente di studiare il comportamento dinamico delle strutture e le eventuali debolezze in esse presenti. Come ben noto, essa è da considerarsi una metodologia di base per il calcolo delle strutture in zona sismica (analisi a spettro di risposta) e per lo studio delle vibrazioni. Questa è la seconda edizione di un volume che è stato molto apprezzato, chiaro, completo e comprensibile, interamente dedicato all'analisi modale e alle analisi che questa utilizzano, spiegata non solo dal punto di vista teorico, ma anche e soprattutto mettendo in evidenza i problemi di modellazione e le difficoltà che l'analista si trova

a dover affrontare in pratica. Ogni aspetto è discusso e motivato con uno sforzo di ragionamento che è il principale obiettivo del lavoro. Un libro che ha colmato un vuoto rilevante discutendo moltissimi aspetti generalmente non affrontati nei testi teorici, venendo così incontro ai professionisti che vogliono ampliare le loro conoscenze su questo importante aspetto del calcolo. Il volume nasce proprio dalla volontà di discutere e spiegare in modo comprensibile cosa sia e come funzioni un'analisi modale, favorendo un uso più consapevole degli strumenti di calcolo a disposizione del progettista. Oltre all'analisi modale è discussa anche l'analisi a spettro di risposta e l'analisi pushover. Esempi pratici tratti da casi reali di assistenza tecnica, consigli operativi, test comparativi: il libro è uno strumento operativo di grande utilità per approfondire e conoscere meglio l'analisi modale. Completano il volume varie appendici tra le quali una

dedicata alle formule approssimate sui periodi ed una che contiene un dizionarietto dei termini più comuni.

Le nuove norme tecniche per le costruzioni: cosa cambia. Con CD-ROM - Giuseppe Albano 2011

### **Teoria e pratica delle strutture in acciaio - Quarta edizione riveduta e ampliata**

- Vincenzo Nunziata  
2020-04-14T00:00:00+02:00

Il volume tratta la progettazione delle strutture in acciaio incluse le travi composte acciaio-calcestruzzo. La trattazione scientifica affianca i necessari riferimenti alla pratica professionale con applicazioni concrete per facilitarne la comprensione. Questa quarta edizione è stata riscritta e ampliata alla luce delle conoscenze scientifiche più aggiornate, in special modo per quel che riguarda la progettazione in zona sismica. È stata introdotta una nuova procedura di progettazione in zona sismica denominata Strength ductility design che

consente una progettazione consapevole e controllata, con incremento della sicurezza sismica. Vengono definite tre Classi di Rischio Sismico degli edifici: CRS/A-CRS/2A-CRS/3A, maggiormente performanti rispetto all'attuale normativa. Nella trattazione si è fatto riferimento agli Eurocodici e alla più aggiornata normativa nazionale. Il testo è rivolto sia ai professionisti sia agli studenti dei corsi di tecnica delle costruzioni presso i dipartimenti di Ingegneria e Architettura.

Norme Tecniche per le Costruzioni integrate con la circolare applicativa - Rugarli Paolo 2019-03-31

Il volume riporta il testo delle Norme Tecniche per le Costruzioni con la Circolare esplicativa pertinente, paragrafo per paragrafo, giustapponendoli per una facile consultazione abbinata. È corredato di un dettagliato indice analitico e di un indice delle tabelle e delle figure. Tali indici, che si aggiungono all'indice generale già presente nella norma, facilitano una

corretta e rapida consultazione del corposo testo normativo. A tutto ciò si aggiunge il software allegato NTCSISMA 3.0, un programma creato da Castalia srl, che risolve il problema della determinazione dei parametri sismici ( $ag$ ,  $F_0$ ,  $T^*c$ ), data la posizione del sito di interesse in termini di latitudine e di longitudine. Stabilita infatti la classe d'uso, la vita nominale di progetto e il tipo di stato limite considerato (SLO, SLD, SLV, SLC, o in alternativa direttamente la probabilità di superamento), il programma determina il "periodo di riferimento", e il "periodo di ritorno" TR. Introdotta la latitudine e la longitudine del sito in esame, NTCSISMA determina i quattro punti della maglia pertinente del reticolo di riferimento, e da questi, mediante una interpolazione nel tempo (se il "periodo di ritorno" non coincide con quelli tabellati) e nello spazio (con le regole di media pesata di normativa o con formule bilineari), determina per il sito indicato, la costruzione allo studio, e lo



stato limite considerato, i parametri  $a_g$ ,  $F_0$ ,  $T^*c$  richiesti per la determinazione dello spettro di risposta del sisma (NTC par. 3.2). Oltre alla  $a_g$  (PGA) calcolata con i metodi di normativa, il programma dà l'intervallo di accelerazione di progetto su suolo rigido (DGA) valutato con il metodo neodeterministico (NDSHA). È quindi possibile un utile raffronto tra i valori DGA (NDSHA), e i valori di PGA indicati dalla normativa facendo uso del metodo probabilistico (PSHA). Completano il programma un comodo tabulato in formato txt con il riepilogo dei dati di calcolo (utile per poter essere accluso alle relazioni di calcolo), la possibilità di copiare l'immagine del reticolo di interpolazione usato dal programma negli appunti (cut & paste) e la possibilità di stampare un disegno con la locazione scelta, il comune più vicino alla locazione scelta, ed i quattro punti del reticolo di riferimento PSHA relativi alla locazione prescelta, coi loro identificatori. Nel CD sono

inoltre presenti utili documenti di approfondimento. Per questo prodotto sono previsti sconti per gli acquisti di più copie. Richiedi un preventivo personalizzato a [clienti@epc.it](mailto:clienti@epc.it)  
**Resistenza al fuoco delle strutture. Principi e applicazioni** - Claudio Giacalone 2011

*Acciaio: calcolo pratico agli stati limite* - Fulvio Re Cecconi 2010

### **Guida all'uso dell'eurocodice 2 - 2006**

*Progettazione sismica di edifici* - Booth Edmund 2015-12-31  
Il testo qui presentato è alla sua terza edizione inglese e può ben essere considerato un bestseller internazionale. All'interno dei suoi quattordici capitoli sono trattati tutti i principali aspetti della progettazione anti sismica di edifici, con anche ricadute ed applicazioni per le costruzioni in generale. Il taglio è di complessità intermedia: sono trattati argomenti specialistici con un approccio teso a

spiegare le idee di base, a chiarirne i limiti di applicazione e le modalità applicative, ed a illustrarne l'origine. Quindi, il libro può essere considerato un'eccellente introduzione all'ingegneria sismica correntemente praticata, molto autorevole e aggiornata ai più recenti sviluppi della ricerca e della pratica. Denso di immagini, disegni, schemi esplicativi, nonché di una esaustiva bibliografia, il libro tratta nei suoi capitoli argomenti come la pericolosità sismica, il calcolo della risposta strutturale, l'analisi della interazione terreno-struttura, la concezione strutturale, le normative, le fondazioni, gli edifici in calcestruzzo armato, acciaio, muratura, legno, la protezione del contenuto, l'isolamento sismico e l'adeguamento di edifici esistenti. Si tratta quindi di un testo molto generale, che colma un vuoto nella letteratura tecnica disponibile in italiano.

*Strutture in acciaio* - Paolo Rugarli 2007

LEGGI LA RECENSIONE DEL

LIBRO PUBBLICATA SU "COSTRUZIONI METALLICHE" Perché è necessario classificare le sezioni in acciaio? A cosa serve? E soprattutto, come si fa nei casi generali? Ecco un libro che spiega nel dettaglio la classificazione delle sezioni, un aspetto di fondamentale importanza per l'applicazione dell'Eurocodice 3 dedicato alle strutture in acciaio. La classificazione è stata introdotta sia nelle recenti Norme Tecniche per le Costruzioni, sia nell'Ordinanza 3274/03 dedicata alle costruzioni in zona sismica. Il testo, che colma un vuoto nel panorama dell'editoria tecnica del settore, offre un quadro completo dell'argomento senza le tipiche semplificazioni riscontrabili nei testi sulle costruzioni in acciaio già disponibili. Nel libro, infatti, non sono considerate soltanto le sollecitazioni semplici, ma anche quelle miste binarie e ternarie (presso e tensoflessione deviata, in generale). Il testo include anche un commento puntuale

delle clausole e delle tabelle dell'Eurocodice 3 in merito alla classificazione, discutendone il significato e l'interpretazione, e mettendo così in rilievo alcuni aspetti della scrittura della norma che richiederebbero chiarimenti e modifiche in quanto ne ostacolano la comprensione e l'utilizzo. A questo si aggiungono esempi applicativi, mappe e tabelle relative alla classificazione dei profili IPE, HEA, HEB ed HEM coi materiali più frequenti, e, inoltre, un facile software applicativo che consente di classificare profili a doppio T laminato con qualsiasi materiale soggetto a qualsiasi stato di sforzo pluriassiale o qualsiasi insieme di stati di sforzo pluriassiali. In conclusione: uno strumento unico nel panorama editoriale, indispensabile per chi progetta strutture in acciaio e vuole mantenersi aggiornato con le normative più recenti.

*Calcolo e fabbricazione di carpenterie metalliche secondo norme AISC 360-16 e ASTM - Tomo I - Elementi strutturali in acciaio - Tomo II - Connessioni*

*e nodi in acciaio elasticità - Opera in due volumi indivisibili*  
- Carlo Sigmund

2021-02-13T00:00:00+01:00

Struttura dell'opera • Tomo I - Elementi strutturali in acciaio - il materiale acciaio; - introduzione alle strutture; - profilati e loro produzione; - procedure di calcolo elementi.

• Tomo II - Connessioni e nodi in acciaio elasticità - procedure di calcolo connessioni; - cenni sulle equazioni di continuità/instabilità; - lavorazioni e assemblaggi di elementi di grandi dimensioni; - collegamenti nelle strutture in acciaio (norme italiane).

L'opera, composta da due tomi indivisibili, si propone quale iniziativa culturale sul tema dell'acciaio, sul calcolo e sulla fabbricazione di carpenterie metalliche secondo l'esperienza statunitense e non solo. In essa, nuove concezioni nella progettazione delle strutture, l'evoluzione degli assetti normativi e l'affermarsi di nuove strategie nei processi di fabbricazione, manutenzione e gestione - in tutto il mondo - proiettano, infatti, il panorama

dell'interesse tecnico-scientifico dell'acciaio verso spettri di veduta più ampi che vanno oltre le NTC e gli Eurocodici, fino ad esserne quasi il naturale complemento. Un invito, quindi, rivolto alla riflessione su un differente approccio di progettazione, quello statunitense, sicuramente più "aerodinamico" e decisamente meno "ricorsivo" dell'intero corpo degli Eurocodici e di conseguenza delle nostre NTC 2018. Nel testo vengono presentati vari esempi di problemi che possono essere incontrati nella pratica tecnica, svolti secondo l'esperienza (dell'ultima versione, finora maggiormente revisionata e corretta) della norma americana (ANSI/AISC 360-16, Specification for Structural Steel Buildings) congruentemente alla AISC LRFD Specification, American Institute of Steel Construction, Load & Resistance Factor Design: al momento, infatti, l'AISC ha pubblicato alcune "draft" - tuttora in fase di redazione/revisione - della

ANSI/AISC 360 nell'ed. 2022 - 03/08/2020. Si è, parallelamente, fatto riferimento alla norma ASCE 7-16 (Minimum Design Loads and Associated Criteria for Buildings and Other Structures). Secondo quest'ottica di vedute, in tutta la trattazione si è comunque mantenuto un "comune denominatore" costituito dalle basi della tecnologia, della Scienza e Tecnica delle Costruzioni, in modo da rimanere costantemente aderenti all'argomento "strutture", pur muovendo su una norma straniera. Sono inoltre trattate alcune tematiche di produzione di nodi complessi, soggetti a sollecitazioni elevate, relativamente al progetto "30 Hudson Yards" nella città di New York, delle Officine Cimolai. Numerosi esempi numerici sono stati intercalati lungo la trattazione dei vari argomenti affrontati, corredati da tabelle e illustrazioni, per una più agevole comprensione. *Aperture e cerchiature in murature portanti con telai in*

*acciaio e calcestruzzo armato. Interventi nelle murature e nuova normativa sismica -*  
Francesco Pugi 2010

**Progettare costruzioni in acciaio. Normativa europea. Stati limite. Sagomario. Software per il calcolo. Con CD-ROM -** Giulio Ballio 2004

**Verifica e progetto di aste in acciaio - II EDIZIONE Sforzo normale, flessione semplice e composta, taglio e torsione, instabilità locale e latero-torsionale.**

**Aggiornata alle NTC 2018 -**  
Aurelio Ghersi

2020-06-01T00:00:00+02:00

Dopo una lunga attesa, è finalmente disponibile la seconda edizione completamente riveduta e aggiornata del libro Verifica e progetto di aste in acciaio La normativa italiana continua ad aggiornarsi, ma in sostanza diventa sempre più vicina agli Eurocodici, che devono costituire il principale riferimento dell'ingegnere. Le novità fornite dal metodo degli stati limite sono ormai state

acquisite per gli argomenti base, ma c'è ancora tanto da studiare per approfondire gli aspetti meno comuni. Il libro Verifica e progetto di aste in acciaio, se da un lato vuole rassicurare mostrando la continuità e progressività dal passato (tensioni ammissibili) al presente (stati limite), dall'altro vuole aiutare ad affrontare argomenti un po' più specialistici, come la verifica a pressoflessione di un'asta, quindi in presenza di instabilità flessionale, la modellazione e l'influenza dell'instabilità locale delle parti di una sezione e dell'instabilità latero-torsionale di un'asta. La presenza di numerosi esempi numerici svolti consente di affrontare più concretamente questi argomenti e di cogliere più chiaramente il modo di procedere secondo la normativa attuale, italiana ed europea. Il testo può quindi essere un utile supporto sia per gli studenti che per i professionisti che operano nel campo della progettazione strutturale.

**Calcolo di strutture in legno**

- Rugarli Paolo 2020-03-31  
Questo libro, giunto alla terza edizione ed ormai quindicenne, vuole essere una guida al calcolo delle strutture in legno che sia di semplice comprensione e di immediata utilità. Il testo è articolato in tre capitoli, il primo dei quali inquadra le varie normative di riferimento che si sono succedute nel corso degli ultimi quindici anni. Il secondo capitolo passa in rassegna le caratteristiche del materiale legno e fornisce una puntuale e analitica descrizione e spiegazione commentata delle varie verifiche, di resistenza e stabilità, anche mettendo a confronto le varie normative di riferimento (NTC 2005, NTC 2008, NTC 2018, N.I.CO.LE., e naturalmente Eurocodice 5, EN 1995). Le verifiche riguardano deformabilità, trazione, compressione, taglio, flessione, torsione, tenso e presso flessione retta e deviata, sia a resistenza che a stabilità, di elementi monodimensionali rettilinei, agli stati limite di servizio ed ultimi. Si tratta quindi di un quadro esaustivo

delle principali verifiche, di rapida comprensione e apprendimento. Il terzo capitolo dà un insieme di esempi di calcolo fatti "a mano" e risolti in accordo a varie normative. Si tratta di una sezione importante per impadronirsi delle modalità di calcolo e per imparare a sottoporre a verifica manuale indipendente i risultati forniti da un qualsiasi programma di calcolo. Per maggiore flessibilità in questa terza edizione, aggiornata alle ultime NTC 2018 e Circolare 2019, si è scelto di non fornire il programma di calcolo CESCOWOOD che era invece allegato alle precedenti edizioni riducendo notevolmente il prezzo di copertina. Questo programma resta disponibile nel sito di Castalia srl, [www.castaliaweb.com](http://www.castaliaweb.com) ad un costo molto contenuto.

**Antincendio. Casi pratici di progettazione** - Filippo Cosi  
2017-09-06  
La progettazione della prevenzione incendi si trova in una fase di rinnovamento e

transizione. Questo grazie al Codice di Prevenzione Incendi (D.M. 3 agosto 2015) e alle prime RTV (Regole Tecniche Verticali) basate su di esso, che prevedono sia soluzioni prescrittive che prestazionali.

Questo primo gruppo di nuove norme costituisce un valido strumento che il progettista antincendio “illuminato” può fin da subito utilizzare per sviluppare un progetto della sicurezza antincendio.