

## EUROCODICI

### Lavori di costruzione e prodotti strutturali da costruzione

Con la Raccomandazione dell'11 dicembre 2003, n. 2003/887/CE, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 19 dicembre 2003, n. L 332, la Commissione europea invita tutti gli Stati membri all'applicazione e all'uso degli Eurocodici per i lavori di costruzione e per i prodotti strutturali da costruzione.

Con la suddetta Raccomandazione la Commissione si propone di armonizzare a livello europeo i diversi metodi di calcolo usati dalle normative nazionali di tutti gli Stati membri in materia edilizia al fine di agevolare o eliminare gli ostacoli alla libera circolazione dei servizi di ingegneria e di quelli di architettura.

Essendo gli Eurocodici delle norme europee che contengono i metodi comuni per calcolare la resistenza meccanica degli elementi strutturali, il loro uso dovrebbe permettere di progettare e controllare la stabilità dei lavori di costruzione e dei loro componenti nonché fornire le corrette dimensioni dei prodotti strutturali. Pertanto per permettere la libera circolazione dei prodotti strutturali da costruzione è opportuno che i loro requisiti essenziali siano certificati con il marchio CE in base alla direttiva n. 89/106/CEE e in particolare che nelle loro specifiche tecniche siano riportati i riferimenti ai metodi di calcolo indicati negli Eurocodici.

Inoltre, dato che quasi tutti i prodotti strutturali da costruzione sono soggetti agli appalti pubblici, gli Eurocodici dovrebbero essere usati dalle stazioni appaltanti nella descrizione delle loro caratteristiche tecniche.

Partendo dalle suddette considerazioni, la Commissione raccomanda tutti gli Stati membri di:

- approvare gli Eurocodici;
- usare i valori raccomandati riportati negli Eurocodici e di comunicare alla Commissione, entro due anni dalla disponibilità dell'Eurocodice, i parametri adottati a livello nazionale;
- confrontare i parametri nazionali con quelli degli Eurocodici e su richiesta della Commissione, modificarli per eliminare le divergenze con i valori raccomandati negli Eurocodici;
- fare riferimento agli Eurocodici nelle disposizioni nazionali relative ai prodotti quando non esistono specifiche tecniche ai sensi dell'articolo 4 della direttiva n. 89/106/CEE;
- inviare studi e ricerche per integrare gli Eurocodici al fine di garantire un livello di sicurezza sempre maggiore nelle costruzioni e negli impianti civili e soprattutto per aumentare la resistenza delle strutture alle azioni sismiche e al pericolo di incendio;
- promuovere la conoscenza e l'applicazione degli Eurocodici nelle scuole e nei corsi professionali per ingegneri e tecnici.

#### **Gli Eurocodici**

Si ricorda che essendo gli Eurocodici norme europee relative alla progettazione strutturale e geotecnica degli edifici e delle opere di ingegneria civile, negli anni scorsi la loro applicazione è stata ammessa in affiancamento alle norme nazionali esistenti.

Gli Eurocodici riportano le procedure di calcolo e i valori proposti dei coefficienti di sicurezza in riferimento ai materiali da impiegare. I coefficienti di sicurezza possono essere confermati o modificati da ogni Stato membro nel documento di applicazione. Va sottolineato che i coefficienti di resistenza di alcuni materiali possono essere assunti se il materiale da costruzione da utilizzare è sottoposto a controllo e marcatura.

Quindi gli Eurocodici hanno lo scopo di:

- verificare la conformità delle caratteristiche degli edifici e delle opere di ingegneria civile ai requisiti essenziali della direttiva 89/106/CEE;
- dare disposizioni per redigere norme tecniche per i prodotti da costruzione.

I documenti applicativi degli Eurocodici, sono stati emanati in Italia dal Ministero dei Lavori Pubblici come ad esempio nel DM 9 gennaio 1996, nel quale sono stati riportati i documenti applicativi delle norme UNI ENV 1992 1-1, e UNI ENV 1993 1-1. Inoltre recentemente l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri del 20 marzo 2003 recante

i «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica» è stata ispirata all'Eurocodice 8 recante le indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.

*L'elenco degli Eurocodici emessi dal CEN, tradotti e recepiti in Italia dall'UNI, sono:*  
UNI ENV 1991-1:1996

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 1: Basi di calcolo.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-1 (edizione settembre 1994). Stabilisce i principi e le richieste per la sicurezza e la funzionalità delle strutture, sono descritti i criteri generali di progettazione e di verifica e vengono fornite linee guida per aspetti correlati di affidabilità strutturale. La norma dovrà essere usata congiuntamente alle altre parti della ENV 1991 e delle ENV da 1992 a 1999. È riferita a tutte quelle circostanze in cui si richiede che una struttura fornisca adeguate prestazioni, anche in caso di eventi sismici o di esposizione al fuoco. Può inoltre essere usata come base per il progetto delle strutture non considerate nelle ENV da 1992 a 1999 e dove vengono considerati materiali ed azioni al di fuori dello scopo della ENV 1991. Vengono indicati metodi semplificati di verifica che sono applicabili agli edifici e ad altre costruzioni comuni; procedure di progetto e dati relativi per il progetto dei ponti e di altre costruzioni, che non sono completamente compresi nella presente parte, possono essere ottenuti dalle altre parti dell'Eurocodice 1 e da altri Eurocodici.*

UNI ENV 1991-2-1:1996

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-1: Azioni sulle strutture - Massa volumica, pesi propri e carichi imposti.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-1 (edizione febbraio 1995). Considera, per la progettazione strutturale di edifici ed opere dell'ingegneria civile, i seguenti argomenti: - massa volumica di materiali da costruzione e materiali immagazzinati; - peso proprio degli elementi da costruzione; - sovraccarichi. Sono dati inoltre: - valori caratteristici dei pesi per unità di volume dei materiali per edifici, materiali addizionali per ponti e materiali immagazzinati; per specifici materiali è fornito anche l'angolo di riposo; - metodi per la valutazione dei valori caratteristici dei pesi dell'unità di volume degli elementi da costruzione; - valori caratteristici dei sovraccarichi su solai e tetti di edifici.*

UNI ENV 1991-2-2:1997

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-2: Azioni sulle strutture - Azioni sulle strutture esposte al fuoco.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-2 (edizione febbraio 1995). Descrive le sollecitazioni subite da parti strutturali di edifici ed opere di ingegneria civile in seguito all'esposizione al fuoco.*

UNI ENV 1991-2-3:1996

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-3: Azioni sulle strutture - Carichi da neve.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-3 (edizione febbraio 1995). Definisce i criteri per determinare il carico dovuto all'azione della neve sugli edifici ed opere di ingegneria civile in luoghi fino a 1500 m sul livello del mare ed include i casi particolari di nevicata seguite da scioglimento e/o fenomeni ventosi. Sono esclusi: gli urti da caduta di neve da tetti, accumuli sui sistemi di evacuazione dell'acqua, i carichi addizionali dovuti ad accumuli che costituiscono ostacolo significativo per il vento, la presenza di neve o ghiaccio per periodi quasi annuali.*

UNI ENV 1991-2-4:1997

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-4: Azioni sulle strutture - Azioni del vento.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-4 (edizione maggio 1995). fornisce regole e metodi per il calcolo dei carichi del vento su edifici fino a 200 m di altezza e sui loro componenti strutturali. I carichi del vento vengono calcolati per ciascuna delle aree di carico in considerazione, queste possono essere l'intera struttura o parti della struttura. Vengono fornite regole per ciminiere ed altre strutture a sbalzo (non sono forniti requisiti speciali per torri a traliccio), sono fornite regole per ponti e viadotti stradali e ferroviari fino a 200 m e per passerelle pedonali fino a 30 m. Ponti strallati e ponti sospesi non sono considerati da questa parte, così come non sono considerate antenne strallate e strutture off shore.*

UNI ENV 1991-2-5:2001

Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-5: Azioni sulle strutture - Azioni termiche.

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-5 (edizione agosto 1997). La norma, sperimentale, indica i principi generali e le azioni per la progettazione strutturale di edifici ed opere includendo alcuni aspetti geotecnici, deve essere usata unitamente agli altri eurocodici. Può anche essere usata per strutture non coperte dagli eurocodici e dove altri materiali o altre azioni sulle strutture sono coinvolte.*

UNI ENV 1991-2-6:2000

Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-6: Azioni sulle strutture - Azioni durante la costruzione.

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-6 (edizione marzo 1997). La norma, sperimentale, fornisce principi ed azioni per la progettazione strutturale di edifici ed opere di ingegneria. Essa copre gli aspetti strutturali per le condizioni che si presentano temporaneamente durante l'esecuzione delle strutture. Si riferisce a tutte le situazioni nelle quali alle strutture è richiesta una prestazione adeguata.*

UNI ENV 1991-2-7:2000

Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 2-7: Azioni sulle strutture - Azioni eccezionali dovute a impatti ed esplosioni.

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-2-7 (edizione agosto 1998). La norma, sperimentale, descrive una possibile strategia di sicurezza in caso di situazioni eccezionali e copre in dettaglio quelle dovute a urti ed esplosioni interne. Vengono considerate anche le azioni causate da attività umane ma sono escluse le azioni dovute ad esplosioni esterne, azioni di guerra e sabotaggi. Questa norma non considera gli eventi che sono considerati incidenti ma che non influiscono sulle strutture.*

UNI ENV 1991-4:1997

Eurocodice 1. Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 4: Azioni su silos e serbatoi.

*Versione in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-4 (edizione maggio 1995). Definisce i criteri per determinare le sollecitazioni dovute all'azione delle sostanze contenute nei silos e nei serbatoi.*

UNI ENV 1991-5:2002

Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 5: Azioni indotte da gru e altre macchine.

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-5 (edizione novembre 1998). La norma, sperimentale, specifica i carichi imposti (modelli e valori rappresentativi) associati a gru su binari, macchine stazionarie e veicoli per il trasporto per i quali, dove è rilevante, bisogna includere effetti dinamici e di frenatura, accelerazioni e forze eccezionali.*

UNI ENV 1991-3:1998

Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture.

Parte 3: Carichi da traffico sui ponti.

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1991-3 (edizione marzo 1995). La norma, sperimentale, definisce i criteri per determinare il carico dovuto all'azione del traffico stradale e ferroviario sui ponti.*

UNI ENV 1992-1-1:1993

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.

*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1992-1-1 (edizione dicembre 1991). Fornisce le basi generali per la progettazione di edifici e di opere d'ingegneria civile di calcestruzzo armato ordinario e precompresso realizzato con aggregati di massa volumica normale. Fornisce inoltre regole dettagliate applicabili prevalentemente a edifici*

ordinari. L'applicabilità di tali regole può risultare ristretta sia per ragioni pratiche, sia per effetto di talune semplificazioni; il loro uso, nonché i limiti di applicazione sono, ove necessario, spiegati nel testo. Appendice 1: Disposizioni supplementari per la determinazione degli effetti delle deformazioni del calcestruzzo dipendenti dal tempo; Appendice 2: Analisi non lineare; Appendice 3: Procedimenti progettuali aggiuntivi per l'instabilità; Appendice 4: Verifica delle inflessioni mediante calcolo.

UNI ENV 1992-1-2:1998

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture in calcestruzzo.

Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio.

UNI ENV 1992-1-3:1995

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 1-3: Regole generali. Elementi e strutture prefabbricate di calcestruzzo.

UNI ENV 1992-1-4:1995

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 1-4: Regole generali - Calcestruzzo a struttura chiusa realizzato con aggregati leggeri.

UNI ENV 1992-1-5:1995

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 1-5: Regole generali. Strutture con cavi non aderenti e cavi di compressione esterna.

UNI ENV 1992-1-6:1995

Eurocodice 2. Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 1-6: Regole generali - Strutture di calcestruzzo non armato.

UNI ENV 1992-2:2000

Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 2: Ponti di calcestruzzo.

UNI ENV 1992-3:2000

Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 3: Fondazioni di calcestruzzo.

UNI ENV 1992-4:2001

Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

Parte 4: Strutture di contenimento liquidi

UNI ENV 1993-1-1:1994

Eurocodice 3. Progettazione delle strutture di acciaio.

Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici

*Versione in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1993-1-1 (edizione apr. 1992) che tiene conto dell'errata corrige dell'ott. 1992 (AC:1992). Si applica al progetto di edifici e di costruzioni civili in acciaio. È suddiviso in varie parti. L'Eurocodice 3 si riferisce solamente ai requisiti di resistenza, servizio e durata delle strutture. Altri requisiti, quali per esempio quelli dell'isolamento termico ed acustico, non sono considerati. Non contiene i requisiti per la progettazione in zone sismiche. La presente parte dell'Eurocodice 3 fornisce i principi generali per il progetto di edifici e di lavori di ingegneria civile in acciaio e le regole dettagliate che sono applicabili principalmente agli edifici ordinari. Include il foglio di aggiornamento 1998.*

UNI ENV 1993-1-2:1998

Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.

Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio

UNI ENV 1993-1-3:2000

Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.

Parte 1-3: Regole generali - Regole supplementari per l'impiego dei profilati e delle lamiere sottili piegati a freddo.

UNI ENV 1993-1-4:1999

Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.

Parte 1-4: Regole generali - Criteri supplementari per acciai inossidabili

UNI ENV 1993-1-5:2001

Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.

Parte 1-5: Regole generali - Regole supplementari per lastre ortotrope in assenza di carichi trasversali

- UNI ENV 1993-1-6:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 1-6: Regole generali - Regole supplementari per le strutture a guscio
- UNI ENV 1993-1-7:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 1-7: Regole generali - Regole supplementari per lastre ortotrope caricate al di fuori del loro piano
- UNI ENV 1993-2:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 2: Ponti di acciaio
- UNI ENV 1993-3-1:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 3-1: Torri, pali e ciminiere - Torri e pali
- UNI ENV 1993-3-2:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 3-2: Torri, pali e ciminiere - Ciminiere
- UNI ENV 1993-4-1:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 4-1: Silos, contenitori e condotte - Silos
- UNI ENV 1993-4-2:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 4-2: Silos, contenitori e condotte - Serbatoi
- UNI ENV 1993-4-3:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 4-3: Silos, contenitori e condotte - Condotte
- UNI ENV 1993-5:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 5: Pali e palancole
- UNI ENV 1993-6:2002  
Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio.  
Parte 6: Strutture per apparecchi di sollevamento
- UNI ENV 1994-1-1:1995  
Eurocodice 4. Progettazione delle strutture composte acciaio - calcestruzzo.  
Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.  
*Versione in lingua italiana della norma sperimentale europea ENV 1994-1-1 - EUROCODICE 4 - (edizione ottobre 1992). Si applica nella progettazione di strutture e di elementi composti per edifici ed opere di ingegneria civile. Le strutture e gli elementi composti sono costituiti da acciaio per carpenteria e da calcestruzzo armato o precompresso, opportunamente collegati fra loro in modo da resistere ai carichi. L'Eurocodice 4 è suddiviso in varie parti. Questo Eurocodice si riferisce esclusivamente ai requisiti di resistenza, comportamento in servizio e durabilità delle strutture. Non prende in considerazione altri requisiti, quali, per esempio, l'isolamento termico e acustico.*
- UNI ENV 1994-1-2:2001  
Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo.  
Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio.
- UNI ENV 1994-2:2002  
Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo  
Parte 2: Ponti a struttura composta.
- UNI ENV 1995-1-1:1995  
Eurocodice 5. Progettazione delle strutture di legno.  
Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.  
*Versione in lingua italiana della norma sperimentale europea ENV 1995-1-1 Eurocodice 5 (edizione dicembre 1993). Si applica alla progettazione di strutture di legno, oppure di strutture fatte di legno (legno massiccio, segato, squadrato oppure tondo, e legno lamellare incollato) oppure di pannelli a base di legno assemblati con adesivi o con mezzi meccanici. È suddiviso in varie parti distinte. La presente parte prende in esame soltanto i requisiti di resistenza meccanica, comportamento in esercizio e durabilità delle strutture. Non riguarda l'isolamento termico e acustico.*

- UNI ENV 1995-1-2:1996  
Eurocodice 5. Progettazione di strutture di legno.  
Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio.  
UNI ENV 1995-2:1999  
Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno.  
Parte 2: Ponti.  
UNI ENV 1996-1-1:1998  
Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura.  
Parte 1-1: Regole generali per gli edifici - Regole per la muratura armata e non armata.  
*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1996-1-1 (edizione giugno 1995). La norma definisce i criteri di calcolo delle strutture portanti realizzate con murature e considera la resistenza, i coefficienti di sicurezza e la durabilità.*  
UNI ENV 1996-1-2:1998  
Eurocodice 6. Progettazione delle strutture di muratura.  
Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio.  
UNI ENV 1996-1-3:2002  
Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura.  
Parte 1-3: Regole generali per gli edifici - Regole particolari per i carichi laterali  
UNI ENV 1996-2:2001  
Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura.  
Parte 2: Progettazione, selezione dei materiali e esecuzione di murature.  
UNI ENV 1996-3:2001  
Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura.  
Parte 3: Metodi di calcolo semplificato e regole semplici per strutture di muratura  
UNI ENV 1997-1:1997  
Eurocodice 7. Progettazione geotecnica.  
Parte 1: Regole generali.  
*Versione italiana della norma europea sperimentale ENV 1997-1 (edizione ottobre 1994). Tratta i requisiti di resistenza, stabilità e durabilità delle strutture geotecniche e deve essere adottata unitamente alla UNI ENV 1991-1. Essa fornisce i criteri per calcolare le azioni originate dal terreno, gli aspetti esecutivi, in quanto necessari, ed indica la qualità dei materiali e dei prodotti che devono essere adottati per soddisfare le prescrizioni di progetto. Gli aspetti sismici sono considerati nell'Eurocodice 8.*  
UNI ENV 1997-2:2002  
Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica.  
Parte 2: Progettazione assistita da prove di laboratorio  
UNI ENV 1997-3:2002  
Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Progettazione assistita con prove in sito  
UNI ENV 1998-1-1:1997  
Eurocodice 8. Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 1-1: Regole generali - Azioni sismiche e requisiti generali per le strutture.  
*Versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1998-1-1 (edizione ottobre 1994). Contiene i requisiti fondamentali ed i criteri necessari per soddisfarli, applicabili agli edifici e alle opere di ingegneria civile in zona sismica e la sua combinazione con altre azioni. Alcune particolari tipologie strutturali necessitano di regole specifiche presentate nelle parti da 2 a 5 di questo Eurocodice.*  
UNI ENV 1998-1-2:1997  
Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 1-2: Regole generali per gli edifici.  
UNI ENV 1998-1-3:1998  
Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 1-3: Regole generali - Regole specifiche per i diversi materiali ed elementi.  
UNI ENV 1998-1-4:1999  
Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 1-4: Regole generali - Rafforzamento e riparazione degli edifici.

UNI ENV 1998-4:2000

Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 4: Silos, serbatoi e tubazioni

UNI ENV 1998-2:1998

Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 2: Ponti

UNI ENV 1998-3:1999

Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 3: Torri, pali e camini

UNI ENV 1998-5:1998

Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture.  
Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici

UNI ENV 1999-1-1:2002

Eurocodice 9 - Progettazione delle strutture di alluminio.

Parte 1-1: Regole generali - Regole generali e regole per gli edifici

*La presente norma sperimentale è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1999-1-2 (edizione maggio 1998). La norma, sperimentale, tratta la progettazione delle strutture di leghe di alluminio a fronte di esposizione al fuoco, e deve essere utilizzata unitamente alla ENV 1999-1-1 e alla UNI ENV 1991-2-2. La norma identifica le differenze con la progettazione a temperatura normale ed indica le prescrizioni supplementari. La norma tratta solo i metodi passivi di protezione. La norma si applica quando per ragioni di sicurezza generale il collasso prematuro delle strutture esposte al fuoco deve essere evitato.*

UNI ENV 1999-1-2:2001

Eurocodice 9 - Progettazione delle strutture di alluminio.

Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio.

UNI ENV 1999-2:2002

Eurocodice 9 - Progettazione delle strutture di alluminio.

Parte 2: Strutture sottoposte a fatica.

*Nel campo delle norme sperimentali quelle che sono diventate norme EN armonizzate e pubblicate dal CEN, sono le seguenti:*

*EN 1990:2002. Eurocode - Basis of structural design;*

*EN 1991-2:2003. Eurocode 1: Actions on structures.*

Part 2: Traffic loads on bridges;

*EN 1991-1-3:2003. Eurocode 1 - Actions on structures.*

Part 1-3: General actions - Snow loads;

*EN 1991-1-1:2002. Eurocode 1: Actions on structures.*

Part 1-1: General actions - Densities, self-weight, imposed loads for buildings;

*EN 1991-1-2:2002. Eurocode 1: Actions on structures.*

Part 1-2: General actions - Actions on structures exposed to fire;

*EN 1991-1-5:2003. Eurocode 1: Actions on structures.*

Part 1-5: General actions - Thermal actions.

*La traduzione dei suddetti Eurocodici approvati dal CEN è attualmente in corso presso l'UNI a cui si prega di rivolgersi per ottenere maggiori informazioni.*

**Documenti interpretativi della Direttiva n. 89/106/CEE**

*Gli ultimi documenti interpretativi che sono stati emanati recentemente da parte della Commissione Europea, molto utili per l'implementazione della direttiva 89/106/CEE (CPD) concernente i prodotti da costruzione, hanno i seguenti titoli:*

*- «No additional national requirements for CE marked products»;*

*- «The NPD option in the framework of the CPD».*

*Questi documenti interpretativi ribadiscono, qualora ce ne fosse ancora bisogno, l'impossibilità da parte degli Stati Membri di aggiungere requisiti addizionali sui prodotti che sono già sottoposti alla marcatura CE ed inoltre, chiariscono l'opzione NPD «No Performance Determined» (Nessuna Prestazione Determinata) quando viene posta sui prodotti.*