

Costruzione è il complesso di elementi ordinatamente disposti, uniti, collegati realizzati per assolvere ad una funzione. Esso si compone di diversi elementi aventi forma, materiali e funzioni diverse.

Con il termine "**struttura**" si indica un qualsiasi insieme di corpi connessi fra loro, opportunamente collegato con l'ambiente ed in grado di trasferire a quest'ultimo le azioni cui è soggetto.

Il percorso progettuale si articola in :

- **concezione**: che è nella esclusiva responsabilità del tecnico;
- **verifica, esecuzione e collaudo** che sono oggetto delle Norme che definiscono i requisiti di resistenza meccanica, stabilità e di durabilità in relazione alle prestazioni richieste.

Introduzione

Le normative



The poster is for a workshop titled "Dissemination of information for training" workshop. It features the Eurocodes logo at the top, which includes the European Union flag and the text "EUROCODES Background and Applications". Below the logo, there are two photographs of modern buildings. The first photograph is of the Charlemagne Conference Centre in Brussels, with the text "18 February Charlemagne Conference Centre, Rue de la Loi 175, Brussels". The second photograph is of the Palace des Académies in Brussels, with the text "19-22 February Palace des Académies, rue Duclos 1, Brussels". At the bottom of the poster, it states "Organised by European Commission DG Enterprise and Industry, Joint Research Centre" and "with the support of CEN/TC250, CEN Management Centre and Member States". There are also logos for the European Commission and CEN/TC250 at the bottom.

NTC18

CAPITOLO 1 - OGGETTO

CAPITOLO 2 – SICUREZZA E PRESTAZIONI ATTESE

CAPITOLO 3 – AZIONI SULLE COSTRUZIONI

CAPITOLO 4 - COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI

CAPITOLO 5 - PONTI

CAPITOLO 6 – PROGETTAZIONE GEOTECNICA

CAPITOLO 7 – PROGETTAZIONE PER AZIONI SISMICHE

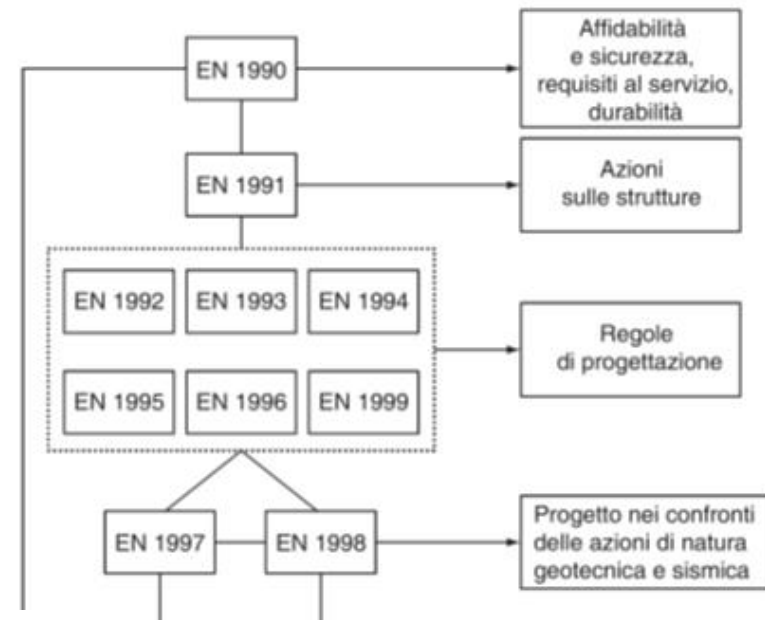
CAPITOLO 8 - COSTRUZIONI ESISTENTI

CAPITOLO 9 – COLLAUDO STATICO

**CAPITOLO 10 – REDAZIONE DEI PROGETTI STRUTTURALI
ESECUTIVI E DELLE RELAZIONI DI
CALCOLO**

**CAPITOLO 11 – MATERIALI E PRODOTTI AD USO
STRUTTURALE**

CAPITOLO 12 – RIFERIMENTI TECNICI



Per la valutazione del livello di sicurezza ottenuto confrontando la capacità della struttura e la domanda è necessario stabilire:

- **Modello di calcolo della struttura:** è affidato alla discrezionalità del progettista, con solo alcune prescrizioni
- **Metodo di analisi da adottare**

Un obiettivo da perseguire è garantire una **risposta duttile** della struttura. Questo obiettivo ha effetti sia sulla modellazione che sul metodo di analisi



Impedire la formazione di meccanismi parziali favorendo la redistribuzione delle sollecitazioni e la formazione di meccanismi globali

Il Modello di calcolo della struttura:

Il modello della struttura deve essere tridimensionale e rappresentare in modo adeguato le effettive distribuzioni spaziali di massa, rigidezza e resistenza.

A meno di specifiche valutazioni e purché le aperture presenti non ne riducano significativamente la rigidezza, gli **orizzontamenti piani** possono essere considerati **infinitamente rigidi** nel loro piano medio a condizione che siano realizzati in:

- calcestruzzo armato,
- in latero-cemento con soletta in calcestruzzo armato di almeno 40 mm di spessore,
- in struttura mista con soletta in calcestruzzo armato di almeno 50 mm di spessore collegata agli elementi strutturali in acciaio o in legno da connettori a taglio opportunamente dimensionati.

Nella definizione del modello, gli **elementi non strutturali** non appositamente progettati come collaboranti (quali tamponature e tramezzi) possono essere rappresentati unicamente in termini di massa; il loro contributo al comportamento del sistema strutturale in termini di rigidezza e resistenza sarà considerato solo qualora abbia effetti negativi ai fini della sicurezza

Metodi di analisi

L'obiettivo di garantire una risposta duttile della struttura.



comportamento di tipo incrudente che permette la ridistribuzioni delle sollecitazioni e la formazione di meccanismi globali

- a) analisi elastica lineare;
- b) analisi plastica;
- c) analisi non lineare.