

STRUTTURE IN MURATURA: TEORIA, PROGETTO, INTERVENTI

Prezzo di listino

Prezzo: 31,00 € Prezzo a te riservato

29,45 €



Codice	9788891663054
Tipologia	Libri
Data pubblicazione	5 mar 2023
Reparto	Tecnico, LIBRI
Argomento	Progettazione e architettura
Autore	Ferretti Santino
Editore	Maggioli

Descrizione

Le strutture in muratura sono quelle maggiormente ricorrenti nel patrimonio edilizio italiano e non solo.

Proprio a causa della loro diffusione, non è raro imbattersi in situazioni ad elevata vulnerabilità.

Tra l'altro, è facile riscontrare edifici costruiti e poi ampliati, modificati o sopraelevati in epoche successive, utilizzando materiali ed apparati murari realizzati in forme diverse con tecnologie diverse.

Oggi l'aspetto più interessante per gli edifici in muratura è proprio quello del loro recupero e lo studio delle tecniche di intervento per migliorarne le prestazioni.

Questo volume, attraverso una trattazione chiara e corredata di esempi, guida il lettore alla comprensione e alla corretta applicazione degli interventi per garantire agli edifici esistenti performance di sicurezza in linea con la normativa vigente, partendo dal rilievo puntuale ed approfondito per una analisi strutturale, che sia la più completa possibile, comprendendo le indagini in situ sui materiali o con il prelievo di opportuni campioni, fino ad arrivare alla definizione e alla progettazione degli interventi più opportuni, anche nel caso dei c.d. "aggregati".

L'opera tratta anche gli edifici nuovi per i quali la normativa mette molto in risalto, ad esempio il concetto di regolarità strutturale, che assume un significato estremamente interessante e poi fornisce le regole per progettare delle strutture capaci di garantire la necessaria sicurezza prevista dalla normativa stessa sulle costruzioni.

Principali argomenti:

- Metodi ed esempi di calcolo
- Verifica delle murature
- Verifiche in zona sismica
- Interventi su strutture esistenti

Capitolo 1 – Elementi resistenti delle murature.

- 1.1 Murature in elementi naturali
- 1.2 Murature in elementi artificiali
- 1.3 La malta

Capitolo 2 – Resistenza delle murature

- 2.1 Resistenza a compressione delle murature
- 2.2 Resistenza a taglio delle murature
- 2.3 Moduli elastici delle murature
- Esempio di determinazione della resistenza di un muro portante

Capitolo 3 - Pannelli murari resistenti

3.1 Organizzazione delle murature

- 3.2 Pannelli murari resistenti
- 3.3 Collegamenti tra murature e solai
- 3.4 Organizzazione aperture nei muri portanti

Capitolo 4 - Verifiche delle murature

- 4.1 Verifiche agli SLU
- Esempio di calcolo n. 1
- Esempio di calcolo n. 2
- Esempio di calcolo n. 3
- 4.2 Modello Stato Limite Ultimo
- Esempio di calcolo n. 4

Capitolo 5 - Verifiche in zona sismica

- 5.1 Comportamento dissipativo delle strutture
- 5.2 Fattore di comportamento
- 5.3 Limiti geometrici per le strutture in muratura
- 5.4 Concezione strutturale in zona sismica

Capitolo 6 – Calcolo azioni sismiche sulle strutture in muratura

- 6.1 Dinamica delle strutture
- 6.2 Spettro di risposta
- 6.3 Tipologia terreno di fondazione

Capitolo 7 - Metodi di calcolo

- 7.1 Introduzione
- 7.2 Regolarità strutturale
- 7.3 Fattore di comportamento secondo normativa
- 7.4 Metodo statico lineare
- 7.5 Metodo dinamico lineare
- 7.6 Metodo statico non lineare
- 7.7 Metodo dinamico non lineare

Capitolo 8 - Metodi di calcolo in zona sismica per le costruzioni in muratura

- 8.1 Scelta dei setti murari resistenti
- 8.2 Valutazione rigidezza dei setti resistenti
- 8.3 Analisi dei carichi

- 8.4 Analisi carichi verticali in combinazione sismica sui setti resistenti
- 8.5 Calcolo azione sismica di piano
- 8.6 Valutazione azione sismica sui setti resistenti
- 8.7 Verifica setti resistenti
- 8.8 Verifica a pressoflessione nel piano
- 8.9 Verifica a taglio
- 8.10 Caso di strutture su più piani

Capitolo 9 – Strutture in muratura esistenti

- 9.1 Introduzione
- 9.2 Rilievo geometrico strutturale
- 9.3 Fattore di Confidenza
- 9.4 Criticità presenti nelle strutture esistenti
- 9.5 Indagini sulle murature esistenti
- 9.6 Caratterizzazione dei materiali

Capitolo 10 – Interventi sulle murature esistenti

- 10.1 Introduzione
- 10.2 Meccanismi locali
- 10.3 Meccanismi globali
- 10.4 Interventi di consolidamento delle murature
- 10.5 Confinamento colonne di muratura
- 10.6 Interventi per la solidarizzazione delle murature

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento allo 0461.232337 o 0461.980546 oppure via mail a : servizioclienti@libriprofessionali.it www.LibriProfessionali.it è un sito di Scala snc Via Solteri, 74 38121 Trento (Tn) P.Iva 01534230220

