

## Verifica delle strutture in MURatura (VMUR)

### Specifiche modulo definitivo:

Il modulo consente di analizzare strutture in muratura modellate con "muri" ed elementi bidimensionali.

L'analisi statica o sismica della struttura può essere effettuata in base al D.M. 96 e al D.M. 08

Per le diverse normative saranno disponibili i seguenti tipi di analisi:

1. **Calcolo per soli carichi verticali (modello FEM) per D.M. 96 e D.M. 08**
2. **Analisi sismica statica (modello FEM) per D.M. 96 e D.M. 08**
3. **Analisi sismica dinamica (modello FEM) per D.M. 96 e D.M. 08**
4. **Analisi sismica con metodo POR (solo per D.M. 96)**
5. **Analisi sismica statica (modello semplificato a telaio) (solo per D.M. 08)**
6. **Analisi sismica non lineare (modello semplificato a telaio) (solo per D.M. 08)**

Nel caso 6 è possibile eseguire l'analisi anche per piani separati come previsto dal D.M. 08.

Nelle verifiche per carichi verticali vengono considerate in automatico le riseghe di elevazione, la modalità di appoggio dei solai in testa alla muratura e le ulteriori eccentricità che influenzano le verifiche.

Vengono effettuate le verifiche dei muri soggetti a carichi verticali, ad azioni orizzontali nel piano del muro, a pressoflessione fuori piano e a taglio.

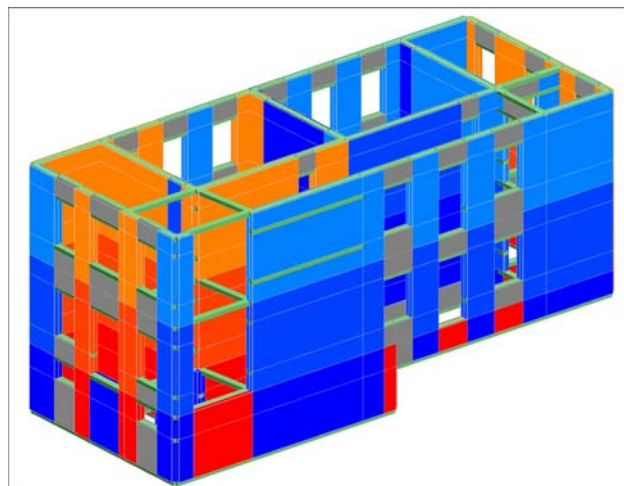
Vengono effettuate quando necessario le verifiche per carichi fuori piano dovuti al vento.

Per i calcoli sismici vengono effettuate le verifiche fuori piano per le azioni dovute al sisma.

I modelli semplificati a telaio sono modificabili da parte dell'utente ed analogamente è possibile intervenire sulle individuazioni dei maschi resistenti effettuate in automatico dal programma per le verifiche col metodo POR o per carichi verticali.

Vengono eseguite le verifiche locali per meccanismi di collasso utilizzando un apposito solutore realizzato in collaborazione con ricercatori dell'Università di Firenze. Interattivamente è possibile modificare gli appoggi significativi, inserire catene, ecc.

Sono visualizzabili le mappe dei tassi di sfruttamento per compressione e taglio e l'andamento delle analisi non lineari, con curve di Pushover, ecc.



### Specifiche primo rilascio (versione 7.15)

Disponibile dal 31.5.2008

Vengono resi disponibili i calcoli di cui ai punti 1-2-3-4 senza possibilità di intervento sui maschi murari creati in automatico e senza le verifiche locali per meccanismi di collasso.