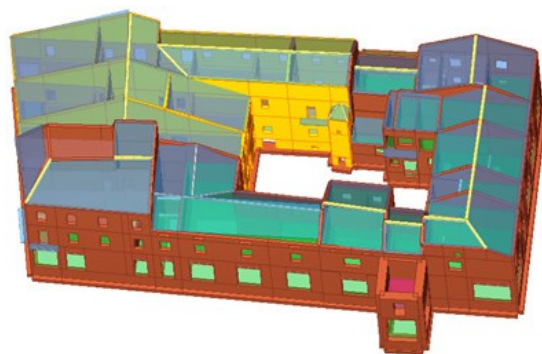




3Muri: Software-i lider për llogaritjen e strukturave prej murature

3Muri është software-i lider për analizën sizmike (pushover) dhe statike të strukturave prej murature dhe materialeve mikse.

Karakteristikat kryesore të 3Muri-t janë lehtësia ekstreme në përdorim dhe metoda e tij novatore e llogaritjes FME (Frame by Macro Element), që ju lejon të merrni më shumë informacion mbi sjelljen e vërtetë sizmike të strukturës.

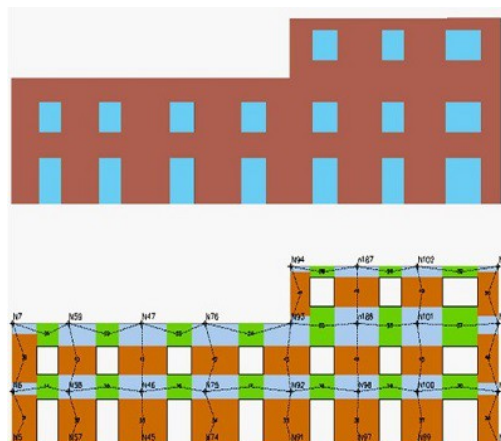


3Muri është i pajisur me një ambient modelimi për vendosjen e strukturës me anë të komandave intuitive, një solver apo zgjidhës origjinal dhe një post-procesor për paraqitjen e menjëhershme të rezultateve dhe për krijimin e relacionit llogaritës.

Analizat

Analiza push-over është metoda që përgjigjet më mirë kërkesave të metodave moderne llogaritëse për strukturat në zonat sizmike, në veçanti për sa i përket llogaritjes së duktilitetit global.

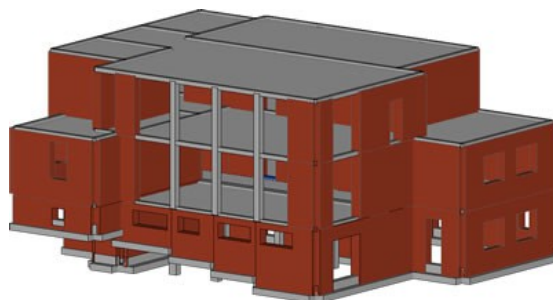
Verifikimi i zhvendosjeve ka zëvendësuar verifikimin e rezistencës, duke theksuar, nëpërmjet analizës push-over, pikat kritike të strukturës.



Me të njëjtin model të llogaritjes është gjithashtu e mundur të kryhet verifikimi statik, pra vetëm ai ndaj ngarkesave vertikale.

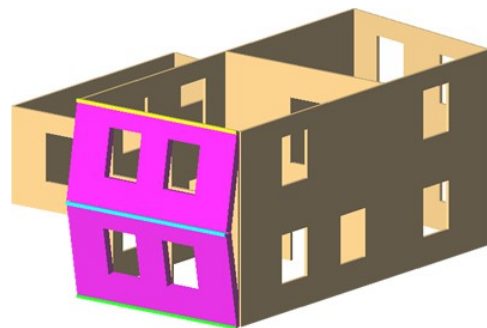
Themelet

Pas përfundimit të verifikimit të strukturave në lartësi 3Muri mundëson edhe verifikimin e strukturave të themeleve, duke shqyrtuar shpërndarjen e tensioneve në terren, aftësinë mbajtëse dhe çedimin e themeleve të vazhdueshme, projektin e themeleve në formë plinti në b.a.



Mekanizmat lokal

Për të kompletuar verifikimin global, në rastin ku nuk është e garantuar sjellja kutiore për shkak të mungesës së lidhjeve midis soletave dhe mureve, kërkohet verifikimi i mekanizmave lokal, d.m.th kontrolli i shkëputjeve të mundshme të mureve në anën e jashtme të planit të tyre.



Moduli Mekanizmat lokal lejon këtë verifikim duke nisur nga modeli i përdorur për verifikimin global të realizuar me modulën kryesor.

Pasi është përfunduar modeli me të dhënat gjeometrike, ngarkesat dhe nyjet lidhëse, programi mbart të gjitha elementet e nevojshme për të kryer verifikimet lokale, duke i lënë projektuesit detyrën e vetme për të përcaktuar zonat që do të merren në shqyrtim.

Autorët

S.T.A. DATA ka zhvilluar software-in 3Muri në bashkëpunim me ekipin shkencor të studiuesve të udhëhequr nga prof. Sergio Lagomarsino (profesor i Teknikave të Konstruksioneve me kohë të plotë pranë Universitetit të Xhenovës. Së bashku me specialistë të tjerë (ing. Andrea Penna dhe ing. Alessandro Galasco i Eucentre të Pavia-s, dhe ing. Serena Cattari, e Universitetit të Xhenovës) kanë përpunuar aspektet teorike të 3Muri-t nëpërmjet eksperimenteve laboratorike dhe analizës së strukturave reale. Ky bashkëpunim i vazhdueshëm siguron një software gjithnjë të përditësuar, plotësisht funksional dhe të përdorshëm për qëllimet profesionale.

Zgjidhësi i 3Muri-t ka shfaqur besueshmërinë e tij përmes testimit të kryer në shumë universitete dhe qendra kërkimore kombëtare dhe ndërkombëtare, me rezultate që janë në gjendje të përfaqësojnë sjelljen reale të strukturave të analizuara. Kjo mund të shihet qartësisht nga rastet studimore në të cilat janë krahasuar pozitivisht efektet e tërmetit apo sizmës në strukturat reale të dëmtuara nga tërmetet e fundit (psh: në rajonin e Aquilas dhe Emilias në Itali) dhe parashikimet numerike.