

Company:

Nidyon Costruzioni S.r.l.

Via del Gelso 13, 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)

Web: <http://www.nidyon.com>



www.nidyon.com

Tecnologia:

Sistema Costruttivo Nidyon

Descrizione:

Nidyon è titolare di una tecnologia costruttiva per la realizzazione di edifici a pareti portanti ad elevate prestazioni sismiche ed energetiche (edifici a “energia zero”), pur mantenendo costi competitivi.

Gli edifici Nidyon sono progettati in modo da non subire alcun danno strutturale in caso di evento sismico anche di forte intensità, preservandone in tal modo la fruibilità. Questo significa che, mentre le strutture tradizionali rispettano semplicemente il requisito minimo definito come Salvaguardia della Vita (SLV) cioè comportando che, in caso di terremoto importante, possano verificarsi danni strutturali anche considerevoli, gli edifici realizzati mediante tecnologia Nidyon salvaguardano persone e cose. Tale risultato viene ottenuto senza aggravio di costi.

Gli elementi fondamentali su cui è basato il Sistema Nidyon sono speciali elementi modulari prefabbricati in polistirene espanso, prearmati con reti elettrosaldate B450C e reti zincate portaintonaco, che consentono la realizzazione veloce ed efficiente di pareti portanti coibentate in conglomerato cementizio (debolmente armato) gettate in opera e di solai, anch’essi completati in opera. Le pareti Nidyon sono collegate fra loro e con i rispettivi orizzontamenti attraverso la realizzazione di opportune connessioni capaci di garantire un comportamento d’insieme della struttura di tipo scatolare e monolitico. Stante l’essenzialità degli elementi di connessione nell’ottenimento del sopracitato (e benefico, ai fini della sicurezza nei confronti delle azioni di tipo orizzontale) comportamento scatolare, i dettagli strutturali di questi ultimi fanno parte integrante del procedimento costruttivo Nidyon e vengono proposti all’ingegnere strutturista insieme ad opportune indicazioni progettuali.

Il metodo costruttivo Nidyon è stato sviluppato fin dalla fine degli anni ‘90 ed è stato oggetto di numerosi studi e ricerche, in collaborazione con l’Università di Bologna (Prof. C.Ceccoli, T.Trombetti e G.Dallavalle) e con il Centro Sismico Eucentre di Pavia (Prof. A. Pavese).

Ricerca scientifico-sperimentale o innovazione tecnologica sviluppata recentemente

Data: Dicembre 2011

Oggetto: Test sismico su tavola vibrante su edificio di 3 piani in scala 1:1

Pubblicazione: Ricci I., *“Sistemi strutturali cellulari a pareti portanti in cemento armato gettato in opera realizzate con la tecnologia del pannello di supporto in polistirene”*, Tesi di Dottorato in Ingegneria Strutturale e Idraulica, Ciclo XXIV, Università di Bologna, 1 Giugno 2012.

Link: http://www.youtube.com/watch?v=UH0ydOQV_OA&feature=player_embedded

Alcune Realizzazioni

(l'elenco completo è disponibile su <http://www.nidyon.net/it/cantieri-in-totale-112.php>)

Progetto C.A.S.E. (Complessi Antisismici Sostenibili Eco-compatibili) – L’Aquila

Realizzazione di 7 edifici residenziali



Edificio pubblico ad uso RSA Comune di Tolfa (Roma)

