

IL SISTEMA A NODO UMIDO STRUTTURALE NELLA PREFABBRICAZIONE PREM – IMPIEGHI IN STRUTTURE NUOVE ED ESISTENTI, DI TIPO TRADIZIONALE O DOTATE DI ISOLAMENTO ALLA BASE

14 Giugno 2019 ore 14.00, Sala Conferenze Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

14.15 Introduzione ai lavori e Saluti iniziali

Ing. Carla Cappiello – *Presidente Ordine Ingegneri della provincia di Roma*

Prof. Ing. Salvatore Perno – *Docente di Tecnica delle Costruzioni – La Sapienza, Presidente Commissione Strutture Ordine Ingegneri di Roma*

Il Sistema PREM a Nodo Umido Strutturale: Casi Studio nel nuovo e nelle ristrutturazioni

Ing. Livio Izzo – *Esperto R&S e Progettazione Travi PREM, Esperto CNI, UNI e CEN, Redattore Progetto PREM, Consulente StercheleGroup*

Le Travi PREM hanno ormai più di 50 anni ed, assieme a varie tipologie di pilastri prefabbricati, costituiscono il Sistema Costruttivo Prefabbricato che coniuga meglio le virtù del Getto in Opera con quelle della Prefabbricazione.

Fulcro del Sistema è il Nodo Umido Strutturale che permette telai monolitici a fronte di una autoportanza di montaggio anche spinta.

L'autoportanza, d'altronde, porta in dote anche preziose caratteristiche strutturali, alleggerendo il nodo dalle sollecitazioni dovute ai pesi propri senza ripercussioni sulla deformata di mezzera che si recupera con la monta di produzione.

La relazione passerà in rassegna le morfologie più ricorrenti e performanti di questo Sistema, Travi e Pilastri, che ben si adatta sia alle nuove costruzioni che alle ristrutturazioni fino alla tecnologia del Top Down.

Gli isolatori sismici sia nel nuovo che, in retrofit, nelle ristrutturazioni

Ing. Valeria Picari – *Resp. Ufficio Tecnico ISGAAD srl*

Cenni sull'isolamento sismico, normativa e dispositivi utilizzati.

Focus sulla progettazione di isolatori elastomerici e con nucleo in piombo.

Esempi di applicazioni sul nuovo:

- Isolamento villetta residenziale ad Arezzo;
- Isolamento trasformatori in loc. Maida (Calabria);
- Isolamento del nuovo ponte sul fiume Ufita nel comune di Apice (BN).

Esempi di applicazione sull'esistente:

- **Adeguamento sismico mediante isolamento, e traslazione edificio per creazione nuovo giunto**, del centro direzionale di Autostrade per l'Italia di Palazzo Fagnoni;
- Adeguamento sismico del viadotto sito in Antrodoco (Rieti) S.S. 17 al km 0+915.

La progettazione dell'ampliamento della Facoltà di Medicina e Psicologia dell'Università Sapienza, presso l'Azienda Ospedaliera Sant' Andrea, col Sistema PREM ed isolatori sismici

Ing. Diego Casertano – *Progettista Strutturale, commissione strutture Ordine Ingegneri di Roma*

Caratteristiche generali, requisiti e soluzioni del **Progetto Definitivo** dell'edificio con **struttura intelaiata in c.a. a base fissa**.

Richiami sull'isolamento sismico alla base.

Caratteristiche generali e soluzioni del **Progetto Esecutivo** dell'edificio **con isolamento sismico alla base e strutture prefabbricate a nodo umido strutturale**.

Vantaggi prestazionali delle soluzioni del Progetto esecutivo.

Richiami normativi.

L'accettazione dei materiali in cantiere da parte del Direttore dei Lavori

Ing. Massimo Pugliese – *Responsabile Tecnico e Ispettore TUV ITALIA S.r.l.*

Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17.01.2018) costituiscono un importante passo di conferma ed affinamento dell'intero processo edilizio e del sistema di lavoro, in particolare dal punto di vista dei compiti e delle responsabilità relativamente ai controlli sui materiali da costruzione.

Tecnici, Progettisti, Direttori dei Lavori, Professionisti del settore Qualità e Sicurezza sono i primi ad essere interessati all'aggiornamento delle conoscenze.

Produttori, Trasformatori, Distributori, Installatori, Artigiani: l'intero sistema delle costruzioni è coinvolto in questo cambiamento.

14 Giugno 2019 ore 14.00, Sala Conferenze Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Per adeguarsi agli obblighi di legge e capire come organizzarsi, sia al proprio interno che verso fornitori e subappaltatori, occorre conoscere con precisione norme, metodi e scadenze.

La relazione intende favorire la diffusione di tali argomenti e delle attività da svolgere focalizzando l'impatto delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17/01/2018), in connessione con la normativa europea (Regolamento UE 305/2011), sulla filiera dei materiali da costruzione e di conseguenza sull'intero processo edilizio e sui suoi attori, dedicando particolare attenzione ai materiali strutturali legati alle prestazioni antisismiche.

Il Project Management e la Gestione del Cantiere dell'ampliamento della Facoltà di Medicina e Psicologia dell'Università Sapienza, presso l'Azienda Ospedaliera Sant' Andrea

Ing. Bruno Cavallaro – *Direttore Tecnico di Commessa e Project Manager S.A.C. S.p.a.*

La Pianificazione e la Gestione del Progetto: dalla Progettazione alla Realizzazione dell'opera

1) L'INGEGNERIZZAZIONE DEL PROGETTO

Descrizione delle opere in appalto, con particolare riferimento alla tipologia strutturale adottata, agli elementi costruttivi ed alle motivazioni delle scelte;

2) COORDINAMENTO PROGETTUALE

Studio e Coordinamento della Progettazione Esecutiva strutturale, Impiantistica ed Architettonica, interferenze tra le progettualità e livello di dettaglio;

3) CONTROLLO E GESTIONE LAVORI

Programmazione degli approvvigionamenti e delle risorse, descrizione delle principali fasi realizzative delle strutture, analisi costi benefici della prefabbricazione.

Modellazione numerica di strutture con isolatori sismici, travi PREM e Pilastri a Nodo Umido

Ing. Gennj Venturini – *Responsabile R&S e Formazione 2S.I. S.r.l.*

Modellazione di strutture con isolatori sismici e travi PREM: applicazioni con PRO_SAP e confronto con le strutture tradizionali.

TRAVI PREM (travi tralicciate conglobate nel getto)

- Modellazione con PRO_SAP – cenni agli aspetti normativi;
- Controllo risultati;
- Differenza di sollecitazioni rispetto alle travi tradizionali.

ISOLATORI SISMICI

- Modellazione con PRO_SAP – cenni agli aspetti normativi;
- Controllo risultati;
- Differenza di sollecitazioni rispetto alla struttura non isolata.

ISOLATORI + TRAVI PREM

- Confronto delle sollecitazioni;
- Confronto dei risultati della progettazione in termini di sezioni e quantitativi di armatura per travi e pilastri.

