

Cari amici,

innanzi tutto consentitemi di ringraziare, ancora una volta, la Prof.ssa Inoria Pepe Sarno, promotrice dei Premi intitolati al compianto Ing. Brunello Sarno, che tutti ricordiamo non solo per l'importante contributo fornito allo sviluppo del mondo delle costruzioni, ma anche quale attivo Socio e Consigliere della nostra associazione.

Procedendo noi ora alle premiazioni, Vi do lettura riassuntiva del verbale di assegnazione.

ASSEGNAZIONE DEI PREMI DI LAUREA "ING. BRUNELLO SARNO"

X CICLO

Il giorno 5 Ottobre 2016 si è riunita, presso la sede dell'AICAP, la Commissione giudicatrice per l'assegnazione dei premi "Ing. Brunello Sarno" per l'anno 2016, composta come da Regolamento del Premio.

La Commissione ha proceduto all'esame di merito dei dieci elaborati pervenuti entro i termini, tutti di livello molto buono. Dopo attenta analisi, ha deciso all'unanimità di conferire il premio ex aequo a due tesi, entrambe con risvolti utili per le applicazioni progettuali, una tesi di dottorato e una tesi di laurea.

Le tesi prescelte sono:

Tesi di dottorato

A conceptual model to design recycled aggregate concrete for structural applications

Giudizio della Commissione

Nella tesi viene inquadrata perfettamente e in modo esauriente la problematica del calcestruzzo con aggregati riciclati (*Recycled Aggregates Concrete - RAC*) per impieghi strutturali, con i suoi aspetti tecnici, economici, ambientali.

Si fa una disamina di tutti gli aspetti normativi e di standard in campo internazionale.

Quindi si illustra lo stato dell'arte nella preparazione e nell'impiego del RAC, esaminando le proprietà finali che interessano per l'impiego, dalla lavorabilità alle caratteristiche di resistenza meccanica e chimico-fisica, evidenziando l'influenza dei vari componenti d'origine e degli aspetti della produzione che possono determinare o condizionare le proprietà finali stesse.

L'interesse centrale della tesi riguarda l'elaborazione di un modello teorico di previsione della maturazione e del correlato sviluppo delle proprietà finali, sulla base della misurazione dell'andamento delle temperature nell'impasto. Questo modello appare innovativo, pur essendo necessari ulteriori indagini sperimentali per garantire un'applicazione pratica del modello alla produzione di impiego comune del RAC, come nella tesi stessa si anticipa. Ampia la bibliografia.

Tesi risultata appartenente al dott. ing. **Marco PEPE**, il quale ha conseguito il 31.3.2015 il titolo di Dottore di Ricerca presso l'Università di Salerno.

Relatore il prof. ing. Enzo Martinelli.

Correlatore il prof. Romildo Dias Toledo Filho

Tesi di laurea

Punzonamento di lastre in cemento armato. Metodi di rinforzo e approcci progettuali

Giudizio della Commissione

Il modello per la verifica a punzonamento di solette in cemento armato denominato “shear crack model SCM” costituisce un riferimento di validità internazionalmente riconosciuta , con legami alla meccanica della frattura ed alla nota “compression field theory”.

La tesi si articola in diversi capitoli che, a partire da un breve excursus storico, procedono ad una lucida presentazione della teoria, cui fa seguito una rassegna delle prescrizioni contenute nelle principali normative internazionali. Un obiettivo della tesi è quello di discutere le carenze di tali normative e di fornire una proposta di revisione di quelle contenute nel EC2 . A tale scopo la tesi sviluppa una serie di applicazioni a diverse situazioni strutturali, dimostrando la flessibilità e la convenienza della teoria ad adattarsi a casi particolari. Una parte di particolare rilievo consiste poi nella progettazione del rinforzo, nei confronti del punzonamento, di una soletta in cemento armato sorretta da pilastri in assenza di travi. Il rinforzo consiste nel sovrapporre alla soletta esistente un adeguato spessore in cemento armato, reso solidale con la soletta sottostante. La soluzione viene verificata con la teoria dello SCM: il confronto con i risultati di una prova sperimentale su modello è del tutto favorevole.

La tesi dimostra una sicura padronanza del tema trattato, tanto da permetterne estensioni a casi particolari e a proposte di modifiche normative.

Tesi risultata appartenente agli ingg. **Massimo LAPI, Daniele MARTINI e Emilio ZAGLI**, i quali hanno conseguito in data 25.11.2015 la laurea magistrale in Ingegneria presso l’Università di Firenze.

Relatori i proff. ingg. Maurizio Orlando, Antonio Pinho Ramos, Paolo Spinelli

Sono presenti, per ritirare il premio, l’ing. Marco Pepe e l’ing. Massimo Lapi.