

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 - 10123 Torino - tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96
ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it
Cod. Fisc. 80089290011

COMMISSIONE STRUTTURE E SICUREZZA STRUTTURALE Verbale della Riunione del 26/02/2019

Il 26 febbraio 2019 alle ore 18.30 presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, regolarmente convocata, si è riunita la Commissione Strutture e Sicurezza Strutturale con la **PRESENZA** dei sig.ri Ing.ri:

N°	COGNOME	NOME	PRESENTE	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1.	Vanoli	Patrizia	X		
	<i>Consigliere referente</i>				
2.	Ifrigerio	Bruno	X		
	<i>Coordinatore</i>				
3.		...			
	<i>Vicecoordinatore</i>				
4.	Spoto	Consuelo	X		
	<i>Segretario</i>				
5.	Bellino	Carlo		X	
6.	Bellino	Francesco	X		
7.	Bray	Carlo		X	
8.	Brossa	Francesco	X		
9.	Calvi	Andrea		X	
10.	Capone	Franco	X		
11.	Casile	Mauro		X	
12.	Castagnone	Adriano Federico	X		
13.	Castellano	Antonio	X		
	<i>Consigliere FOIT</i>				
14.	Catalano	Alessandro	X		
15.	Chiaia	Bernardino	X		
16.	Chiodo	Davide		X	
17.	Concas	Marcello		X	
18.	Corigliano	Natalina	X		
19.	Corridore	Salvatore		X	
20.	Cutolle'	Domenico		X	
21.	Data	Giovanni		X	
22.	De Masi	Gian vito		X	
23.	De Rosa	Raffaele		X	
24.	Del Col	Gianfranco		X	
25.	Del Piano	Antonio		X	
26.	Doimo	Carlo		X	
27.	Fantilli	Alessandro Pasquale	X		
28.	Feraudi	Fulvio		X	
29.	Ferro	Giuseppe Andrea	X		
30.	Fiorillo	Paolo	X		
31.	Gorino	Andrea		X	
32.	Grassi	Maurizio		X	
33.	Grifa	Egisto		X	
34.	Kalamaras	Georgios		X	
35.	Lacroce	Vincenzo	X		

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 - 10123 Torino - tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

N°	COGNOME	NOME	PRESENTE	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
36.	Malaj	Zaim		X	
37.	Marello	Stefania		X	
38.	Marocco	Carlo		X	
39.	Mastromarino	Gianni		X	
40.	Micelli	Francesco		X	
41.	Migliavacca	Francesco		X	
42.	Miglietta	Alessandro		X	
43.	Mitrugno	Dario		X	
44.	Mocciola	Michele	X		
45.	Monti	Elisabetta		X	
46.	Pedone	Marcello		X	
47.	Perdonò	Pasquale		X	
48.	Peruzzo	Fabrizio		X	
49.	Petroselli	Fiorenzo		X	
50.	Piacenza	Mauro		X	
51.	Pieri	Francesca	X		
52.	Polia	Francesco		X	
53.	Pucchio	Fabrizio		X	
54.	Ragno	Federica		X	
55.	Ripamonti	Valter	X		
56.	Rivalta	Massimo		X	
57.	Tedesco	Aldo		X	
58.	Tondolo	Francesco		X	
59.	Velardo	Francesco		X	
60.	Zagardo	Giovanni Luca	X		
61.	Zanoni	Massimo		X	

OSPITI:

	COGNOME	NOME	PRESENTE	ASSENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO
1	Prof. Ing. Marano	Giuseppe Carlo	X		
2	Ing. Viridis	Michele	X		
3	Ing. Vittone	Andrea	X		

La riunione si apre regolarmente alle ore 18.30. Dopo i convenevoli di rito si inizia ad analizzare i punti dell'O.d.g.: **Punti O.d.g.**

N°	Argomento ordine del giorno	Considerazioni
<input checked="" type="checkbox"/> punto 1	Nomina Segretario della commissione	Il Coordinatore propone ai componenti la commissione di nominare quale nuovo Segretario la collega Consuelo Spoto, ringraziandola per la disponibilità ad assumere tale impegno.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 – 10123 Torino – tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

N°	Argomento ordine del giorno	Considerazioni
☒ punto 2	Presentazione del Prof. Ing. Giuseppe Carlo Marano – nuovo ordinario di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino	<p>Il Coordinatore presenta il Prof. Marano ai componenti la commissione, quale nuovo ordinario di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino in sostituzione al Prof. Mancini dal 1° Gennaio 2019 e chiarisce all'ospite di averlo invitato poiché vi è da sempre una sorta di scollegamento tra mondo accademico e professionale per cui siamo alla ricerca di un maggior "lavoro di squadra" tra Accademici e Professionisti.</p> <p>Il Consigliere Ripamonti aggiunge che nell'ambito degli esami di Stato, in cui si ha un confronto con i giovani neolaureati, ha riscontrato diverse volte una sconnessione tra aspetto teorico ed aspetto applicativo. Sarebbe opportuno che questa sinergia tra Politecnico e Professionisti, attraverso l'intervento dell'Ordine, sia sempre più frequente. Tale sinergia, che ha avuto inizio con il precedente Coordinatore, Prof. Chiaia, ha portato ottimi risultati e l'idea della Commissione è di proseguire lungo tale strada.</p> <p>Il Prof. Marano, lieto di essere stato invitato, racconta che a Bari per un paio d'anni è stato Coordinatore della Commissione Strutture dell'Ordine e che in tale contesto ha seguito un duplice scambio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Portare l'esperienza pratica di chi progetta all'interno delle aule del Politecnico di Bari ovvero alcuni colleghi professionisti facevano supporto alla docenza nelle esercitazioni riguardanti l'impostazione del progetto;- Fare corsi di aggiornamento finalizzati a come interpretare la norma in varie città d'Italia che sembrano essere stati molto apprezzati. <p>Il Prof. Marano conclude dicendo che questi sono i suoi propositi anche qui a Torino.</p> <p>Il Prof. Ferro spiega che il DISEG del Politecnico di Torino è in un momento particolare per il cambio del Direttore ed il nuovo arrivo del Prof. Marano ma soprattutto poiché si sta riorganizzando il percorso Civile ed in particolar modo quello Strutturale, che per anni ha presentato una mancanza di comunicazione tra la Scienza e la Tecnica in termini di argomenti trattati da una e dall'altra disciplina.</p> <p>Gli obiettivi sono quelli di riprogrammare il percorso strutturale per capire "chi fa che cosa" in una filiera unica in modo da evitare ripetizioni di argomenti e lasciar spazi per argomenti progettuali per la crescita degli studenti.</p> <p>Il Coordinatore aggiunge che, nella sua esperienza, gli studenti che escono dal Politecnico hanno spesso delle lacune in termini di architettura tecnica più che in termini di progettazione strutturale, per esempio spesso mostrano difficoltà nel definire le dimensioni di massima degli elementi strutturali indipendentemente dai calcoli.</p>

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 – 10123 Torino – tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

<i>N°</i>	<i>Argomento ordine del giorno</i>	<i>Considerazioni</i>
<p><input checked="" type="checkbox"/> punto 3</p>	<p>Proposte di argomenti per corsi di formazione brevi da programmare nell'anno 2019</p>	<p>Il Coordinatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evidenzia l'importanza di realizzare corsi "brevi" (4 ore, max 8 ore) che rappresentino un primo momento di approfondimento e successivamente prevedere eventualmente corsi di maggiore dettaglio; - ricorda inoltre l'importanza di una corretta impostazione dei corsi che, al fine di coinvolgere il maggior numero di professionisti, debbono garantire un doppio "taglio": Teorico e Pratico; - propone ai componenti la commissione alcuni possibili argomenti: <p><u>1. "Principi generali di progettazione e diffusione di regole esecutive di buona pratica per gli edifici in cemento armato in zona sismica"</u> cui ha pensato poiché chi fa professione da tanti anni è nato quando il territorio Piemontese non era ancora classificato, è nato oltre che con le tensioni ammissibili anche con la progettazione sviluppata secondo il modello della trave continua, per cui sottolinea la necessità di approfondire lo sviluppo della tematica inerente la modellazione con telaio 3D in presenza di azioni orizzontali, introdotta con le normative in zone precedentemente non classificate sismiche, a partire dal 2008. Nell'ambito di tale corso potrebbe essere importante, a parer del Coordinatore, fornire le regole di buona pratica esecutiva.</p> <p>Il Consigliere Ripamonti ritiene tale argomento utilissimo per l'apertura e l'aggiornamento alle nuove norme ed insieme al collega Bellino (Francesco) condivide la durata del corso di max 4 ore.</p> <p>Il collega Bellino, inoltre, mette in evidenza l'attuale presenza di 2 differenti professionisti, sottolineando le difficoltà che ognuno di essi deve affrontare quotidianamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la figura abituata alle T.A. che può riportare difficoltà di approccio nell'utilizzare un software; - il giovane ingegnere che può non essere abituato a calcoli semplificati da confrontare con l'output del software. <p>Il coordinatore chiede al collega Castellano, Consigliere FOIT, i costi a carico degli iscritti per frequentare i corsi ed il collega risponde circa 10,00 – 30,00 €/ora in funzione del periodo di realizzazione e del n. di partecipanti.</p> <p>I colleghi Bellino, Castagnone e Castellano propongono di realizzare più moduli per i differenti materiali (c.a., muratura ed acciaio) ed il collega Capone propone come opzione la possibilità di realizzare tale corso in diverse "pillole" di cui il professionista può scegliere quali seguire, in funzione degli argomenti per i quali necessita di approfondimenti.</p> <p>A parere di Castagnone forse sarebbe meglio iniziare dall'Esistente. A tal proposito il Coordinatore ricorda che le regole di buona pratica sono più aderenti alla</p>

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 - 10123 Torino - tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

N°	Argomento ordine del giorno	Considerazioni
		<p>realizzazione di una nuova costruzione e Castagnone evidenzia che nell'ambito di tale corso bisognerebbe differenziare tra "buona pratica" di progettazione e di costruzione.</p> <p>Bellino ricorda l'importanza di evidenziare nell'ambito di un corso su edifici esistenti la differenza di calcolo con cui questi sono stati progettati: il calcolo a telaio non esisteva.</p> <p>Il Consigliere Ripamonti conclude questa prima analisi di possibile corso breve sottolineando l'importanza di realizzare seminari altamente qualificati con pochi argomenti ma ben trattati. Per ottenere ciò è necessario che i corsi su argomenti strutturali, anche se organizzati dalla Fondazione FOIT, passino dalla Commissione Strutture per valutarne la valenza tecnica.</p> <p>2. <u>"Progettazione, esecuzione e collaudo delle opere di sostegno in zona sismica"</u> ovvero paratie con e senza tiranti (attivi o passivi), berlinesi, muri di sostegno che sovente ne vediamo la realizzazione nell'ambito dei cantieri edili.</p> <p>La Commissione sottolinea che spesso esecuzione e collaudo di tali opere si lasciano "troppo" all'impresa esecutrice. Bisognerebbe dar maggior importanza alle "prove di collaudo".</p> <p>Interviene il Consigliere Referente secondo cui bisognerebbe confrontarsi con le software house che hanno prodotto programmi di calcolo in campo geotecnico poiché spesso risultano scarsamente flessibili e con eccessive semplificazioni.</p> <p>La Commissione propone di nominare quale referente di tale corso il collega Bray (assente) cui verrà richiesto in separate sede.</p> <p>3. <u>"Controlli dei ponti"</u> che a parere del Coordinatore è il primo corso che bisognerebbe avviare in tempi brevi tenendo conto di quanto accaduto al ponte Morandi.</p> <p>Il collega Castellano ritiene che tale argomento ridurrebbe notevolmente l'utenza poiché sono pochi i colleghi che se ne occupano. Risponde il Prof. Chiaia che manifesta disaccordo poiché se ne occupano tutti gli uffici tecnici comunali e provinciali dislocati sul territorio regionale e che il problema è in espansione.</p> <p>Il Coordinatore propone al collega Bellino i seguenti punti per tale corso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inquadramento generale delle varie tipologie, senza entrare troppo nel dettaglio;- Tecniche di monitoraggio;- Cenni sugli interventi (se si riesce). <p>Bellino propone un primo corso a carattere prevalentemente divulgativo di base di 4 ore, max 8 ore, sulle tipologie di ponti e sulle problematiche</p>

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 – 10123 Torino – tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

N°	Argomento ordine del giorno	Considerazioni
		<p>collegandosi poi al problema del controllo e del monitoraggio dell'esistente. Successivamente si potrebbero fare ulteriori corsi specialistici relativi alle tecniche di intervento per la messa in sicurezza sia dal punto di vista sismico che statico.</p> <p>Inoltre Bellino propone di coinvolgere per gli aspetti relativi al monitoraggio il Prof. Ceravolo mentre per le tecniche di rinforzo il Prof. Giordano, con cui ha già avuto modo di discuterne.</p> <p>Interviene il collega Castellano che riferisce di aver contatti con un collega, che fa parte di un'industria che produce apparecchiature di appoggio, isolatori, giunti di dilazioni per ponti, che si potrebbe coinvolgere per la parte relativa a controlli ed interventi.</p> <p>Il nuovo Coordinatore chiede al Consigliere FOIT le tempistiche e l'iter della Fondazione per far partire un corso ed il Consigliere spiega che bisogna aver tutto pronto almeno un mese prima per motivi principalmente di divulgazione. L'iter spiega è il seguente:</p> <p>I – Definizione del programma; II – Preparazione bilancio per fattibilità economica che si porta in Consiglio della FOIT (circa una riunione ogni 20 giorni) per richiesta di approvazione; III – Se approvato, circa un mese per pubblicizzarlo.</p> <p>Il collega Bellino sottolinea che il discorso economico è certamente giusto ma alla Fondazione deve essere chiaro che ci sono cose che indipendentemente dall'economicità vanno fatte a fronte della Qualità.</p> <p>Castellano spiega che purtroppo la Fondazione non ha entrate oltre quelle dei corsi, quindi il bilancio deve finire in pareggio e dunque chiede un eventuale aiuto dell'Ordine. I colleghi Ripamonti e Corigliano sottolineano che il Consiglio ha sempre dato un contributo alla Fondazione.</p> <p>Per quanto concerne la pubblicità:</p> <ul style="list-style-type: none">- La collega Vanoli, Consigliere referente, propone di pubblicizzare l'evento anche presso altri Ordini;- Il Consigliere FOIT ricorda che la Fondazione si impegna a pubblicizzare gli eventi tramite email e fcb;- Il Consigliere Ripamonti propone pubblicità sul sito dell'Ordine ed il Coordinatore propone pubblicità sulla Home Page;- Il Segretario propone pubblicità su LinkedIn da parte dei membri della commissione. <p>Conclude il Coordinatore chiedendo di provare a realizzare questo corso per i primi di aprile e Bellino si impegna a preparare il programma in 10-15 giorni relativo alla parte di monitoraggio dei ponti in c.a.p. (escluse tecniche di rinforzo).</p> <p>4. <u>“Materiali strutturali e tecniche d'intervento per gli edifici esistenti”</u> per il quale il Coordinatore chiede supporto per l'organizzazione ai colleghi Ripamonti,</p>

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 – 10123 Torino – tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

<i>N°</i>	<i>Argomento ordine del giorno</i>	<i>Considerazioni</i>
		<p>Corigliano e Fantilli che manifestano interesse.</p> <p>Il collega Ripamonti suggerisce anche un tentativo di riallaccio con Milano per quanto concerne il CIS in quanto potrebbe essere interessante approfondirlo sulla base dell'esperienza che è stata fatta a Milano.</p> <p>Conclude il Coordinatore sottolineando la presenza in commissione del Prof. Ferro che ha dato un grosso contributo nella redazione del cap.8 delle Norme.</p> <p>5. <u>“La relazione di calcolo ai sensi del cap.10 delle NTC 2018”</u> che a parere del Coordinatore in termini di importanza andrebbe fatto nel più breve tempo possibile e chiede al collega Castagnone di occuparsene lui.</p> <p>L'obiettivo a parere del Coordinatore è quello di evitare l'esclusiva presentazione di “tomi” pieni solo di numeri. Quasi sempre nella redazione dei progetti strutturali non si rispetta quanto previsto al cap. 10 delle NTC, secondo cui è prevista una relazione sintetica con i dati di ingresso, i carichi, le combinazioni e i risultati dell'analisi, nonché il raffronto con risultati di semplici calcoli che confermino l'affidabilità della modellazione e del calcolo automatico. Sottolinea la centralità del ruolo del progettista e che il programma di calcolo è uno strumento indispensabile ma deve rimanere uno “strumento”.</p> <p>Il collega Castagnone suggerisce l'analisi dell'intero cap. 10 che pur essendo molto sintetico è forse il meno seguito di tutta la Normativa. Esso richiede consapevolezza da parte dell'utente e la relazione dovrebbe essere uno “specchio” di tutto il processo.</p> <p>Il Prof. Ferro interviene sottolineando che una delle priorità di questa commissione dovrebbe essere quella di far passare il messaggio che il calcolo strutturale è “sicurezza”, e tutto ciò che riguarda la sicurezza non può essere soggetto a sconti, ma soprattutto rivalutare la figura dell'Ingegnere Strutturista.</p> <p>Il Coordinatore in merito a ciò propone un <u>seminario di sensibilizzazione sul ruolo e le responsabilità dell'Ingegnere Strutturista</u> ed il Prof. Ferro sottolinea che andrebbe fatto coinvolgendo l'ANCE.</p> <p>Il Consigliere Ripamonti suggerisce che bisognerebbe sensibilizzare in merito a ciò gli enti pubblici banditori.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> punto 4	<p>Organizzazione convegno sulla Circolare C.S.LL.PP. n. 7 del 21/01/2019, applicativa delle NTC 2018</p>	<p>Il Coordinatore ricorda ai componenti la commissione l'avvenuta pubblicazione della Circolare applicativa delle NTC 2018 sul Bollettino Ufficiale dell'11 Febbraio.</p> <p>Come già ribadito in altre riunioni è arrivato il momento di organizzare un evento sulla Circolare sulla “falsa riga” di quello realizzatosi in occasione della pubblicazione delle NTC18 (8 ore) con il supporto del Prof. Ferro.</p>

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 - 10123 Torino - tel. 011.562.24.68 - fax 011.562.13.96

ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it

Cod. Fisc. 80089290011

N°	Argomento ordine del giorno	Considerazioni
		<p>In funzione della disponibilità dell'aula magna del Politecnico si è pensato alla data del 15 Maggio e si cercherà di coinvolgere il Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il Prof. Carlea, il Prof. Braga, il Prof. Cosenza, l'Ing. Cardinale (Vicepresidente del CNI) e chiaramente il Prof. Ferro ed altri professori del Politecnico di Torino.</p> <p>Il Coordinatore evidenzia alcuni importanti aspetti della nuova Circolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- verifiche sulle strutture in campo dissipativo, soprattutto per nodi non confinati in classe di duttilità bassa;- cap. 8 molto più corposo nella Circolare rispetto alle Norme.
<input checked="" type="checkbox"/> punto 5	Varie ed eventuali	<p>Il Consigliere referente aggiorna la commissione in merito all'abitudine di altre commissioni di organizzare eventi su argomenti non di loro stretta competenza. In particolare era stato proposto in Consiglio un ipotesi di corso sul controllo dei ponti ed è stato bloccato poiché non c'era stato alcun confronto con questa commissione. Il problema è stato poi superato poiché il collega che aveva organizzato questo corso gli ha dato un "taglio" completamente diverso che non ci coinvolge più.</p> <p>Dato che non è il primo caso in merito, verranno diffuse le regole su come impostare seminari ed eventi.</p> <p>La Commissione concorda sulla necessità di essere coinvolti/interpellati sull'organizzazione di corsi strutturali da parte della Fondazione o di eventuali altre Commissioni.</p>

Comunicazioni al Consiglio
NN

La seduta si chiude alle 20.30 e si propone di effettuare **la prossima riunione per il giorno 26/03/2019, previa conferma della Segreteria dell'Ordine.**

Torino, 26/02/2019	
Il Coordinatore IFRIGERIO BRUNO	
Il Vice Coordinatore _____	
Il segretario SPOTO CONSUELO	