



Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Vittorio Fossombroni" - Arezzo



Corso GEOMETRI



Scuola Media "F. Severi"

Giornata di Studio:

"La Progettazione dei Ponti di grande luce tra ricerca, sperimentazione ed innovazione"

Con Il Patrocinio di



PROVINCIA
DI AREZZO



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Direz. Regionale Toscana

Ufficio Scolastico Provinciale di Arezzo



Camera di Commercio
Arezzo



Ordine degli ingegneri
Potenza



sabato 9 maggio 2009 ore 9.00
Auditorium Scuola Media "F. Severi"
via Alfieri n.26 Arezzo

Relatori :

Prof. Ing. Fabrizio de MIRANDA

Prof. Ing. Franco MACERI

Prof. Ing. Mario de MIRANDA

Prof. Ing. Pietro CROCE

Prof. Ing. Gaetano MANFREDI

Ing. Giuseppe VAIRO

Ing. Agostino MARIONI

Ing. Luigi CIMOLAI

Ing. Tommaso BIANCHI

Ing. Angelo Raffaele ROSA

Info: 0575/359119

E-Mail ufficiotecnico@fossombroni.it

Si Ringrazia per la Collaborazione :



“La Progettazione dei Ponti di grande luce tra ricerca, Sperimentazione ed innovazione”

PRESENTAZIONE ED OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA

L'evento, organizzato dai docenti dell'Istituto “V. Fossombroni” di Arezzo, è un'occasione di approfondimento discussione e dibattito su un tema molto interessante, concernente le problematiche e gli sviluppi futuri della progettazione dei ponti di grande luce in ambito italiano ed internazionale. È nel campo della costruzione dei grandi ponti sospesi e strallati che la storia dell'Ingegneria delle Costruzioni ha scritto pagine di suggestivo interesse e dove la ricerca ha avuto un continuo sviluppo in campi multidisciplinari, in particolare per fronteggiare l'azione e del vento che, a parere di molti studiosi, costituisce la maggior insidia per questo tipo di opere. Infatti, il periodo che va dal 1970 al 2000, come afferma il Prof. Fabrizio de MIRANDA, è stato caratterizzato da uno sviluppo continuo e graduale della tecnica di costruzione di numerosi ponti, anche di grande dimensione, in tutto il mondo. Tale evoluzione si è manifestata nella ricerca di nuove tecnologie, ma spesso anche nell'affinamento di quelle già note, alla luce delle attuali imposizioni di ottimizzazione economica. In particolare, si è accentuata l'incidenza del costo della mano d'opera su quello complessivo della costruzione e questa tendenza ha decisamente orientato i sistemi costruttivi verso l'automazione della produzione e in una maggiore rapidità di realizzazione dell'opera medesima. Allo stesso modo, lo sviluppo delle tecniche di saldatura automatica, ha permesso, un forte miglioramento della produttività delle travi saldate a parete piena, analogamente la tendenza a ridurre il numero di saldature ha costretto ad impiegare travi in lamiera saldata di maggiore spessore e quindi irrigidite da un numero minore di nervature. Tuttavia, anche se la fase di verifica e controllo della struttura risulta, oggi molto semplificata, si deve riconoscere che sostanzialmente resta immutata la fase precipua e cioè quella propria della progettazione essendo essa ancora integralmente a carico dell'ingegnere progettista, della sua abilità e cultura tecnica unitamente alla scelta delle valutazioni da compiere in relazione alla esperienza tecnica posseduta. Nel campo delle grandi luci si è assistito, negli ultimi vent'anni, ad un netto predominio del ponte strallato rispetto a quello sospeso. Il successo del ponte strallato, come afferma uno dei più grandi progettisti al mondo in questo campo, il Prof. Fabrizio de MIRANDA, è dovuto alla tipologia intrinseca del ponte strallato, che permette di adottare sistemi di costruzione concettualmente semplici e di rapida esecuzione. E da evidenziare che il funzionamento statico di questo tipo di struttura è altamente efficace, in quanto permette un elevato sfruttamento dei materiali resistenti, realizzando in tal senso una cospicua riduzione dell'impegno economico. In definitiva, va anche considerato l'aspetto estetico che la forma architettonica suscita e che crea un impatto gradevole con il luogo dove tale opera viene collocata. In conclusione, noi professionisti crediamo che per opere di questa levatura ancora più ambiziose ed ardite di quelle finora già realizzate nel mondo, la ricerca teorica da un lato e la sperimentazione nelle gallerie del vento dall'altro, dovranno parallelamente continuare.

Il Docente Coordinatore

Ing. Angelo Raffaele ROSA

PROGRAMMA DEI LAVORI

- Ore 9.00** Registrazione Partecipanti
Ore 9.15 Introduzione
Dr. Alfonso CARUSO (Provveditore studi Arezzo)
Prof.ssa Laura GIANNINI (Dirigente Scolastico S. M. “F. Severi”)
Prof. Alessandro ARTINI (Dirigente Scolastico “V. Fossombroni”)
Ore 9.30 Presentazione obiettivi dell'iniziativa
Ing. Angelo Raffaele ROSA
Ore 9.45 Saluto ai partecipanti
Ing. Giovanni Cardinale
 (Presidente Federazione Regionale Ingegneri – Toscana)
Ing. Cesare Fazzi
 (Ordine Ingegneri Arezzo)
Ore 10.00 **Prof. Ing. Fabrizio de MIRANDA**
 “La concezione strutturale delle grandi opere di attraversamento”
Ore 10.30 **Ing. Giuseppe VAIRO** (Università ROMA2)
 “Il vento ed il ponte di grande luce”
Ore 11.00 PAUSA
Ore 11.15 **Prof. Ing. Franco MACERI** (Università ROMA2)
 “Il ponte, sfida statica per l'ingegnere”
Ore 12.00 **Prof. Ing. Pietro CROCE**
 “Comportamento a fatica dei ponti: criteri di progettazione tecniche di fabbricazione”
Ore 13.00 COLAZIONE DI LAVORO
Ore 14.00 **Prof. Ing. Mario de MIRANDA** (Università UIAV – VENEZIA)
 “Ponti strallati e sospesi: aspetti progettuali, tecniche costruttive, esempi di realizzazioni”
Ore 15.00 **Ing. Agostino MARIONI** (Alga S.p.A. – MILANO)
 “Moderni apparecchi di appoggio e dispositivi antisismici per ponti e strutture”
Ore 16.00 **Ing. Luigi CIMOLAI** (Cimolai S.p.A. – PORDENONE)
 “La messa in opera di grandi strutture di ingegneria in acciaio”
Ore 16.45 **Prof. Ing. Gaetano MANFREDI** (Università FEDERICO II - NA)
 “Tecniche di risanamento su viadotti in c.a. sull'autostrada SA-RC”
Ore 17.15 **Ing. Tommaso BIANCHI** (4 EMME S.p.A. – BZ)
 “Le indagini come strumento per la valutazione della capacità resistente dei ponti”
Ore 18.00 **DIBATTITO E CONCLUSIONI**
Ore 18.30 **CHIUSURA DEI LAVORI**

La partecipazione all'incontro è gratuita

Per ogni eventuale informazione contattare I.I.S.S. “Vittorio FOSSOMBRONI” Arezzo

Via XXV Aprile N°86 - Tel.0575/359119 - E.mail ufficiotecnico@fossombroni.it