



Seminario in modalità mista

Ponti in prospettiva: tecniche e strutture per grandi luci – Parte 1

23 Maggio 2025 – ore 14.30/16.30

Relatore: Prof. Ing. Antonino Recupero

La progettazione dei ponti è da sempre una delle espressioni più affascinanti e sfidanti dell'ingegneria strutturale. Oggi, in un contesto in cui le infrastrutture devono rispondere a esigenze sempre più complesse – ambientali, funzionali, estetiche e tecnologiche – i ponti diventano veri e propri laboratori di innovazione. Le grandi luci rappresentano una delle frontiere più ambiziose: superare barriere naturali senza appoggi intermedi, attraverso soluzioni tecniche ardite e avveniristiche, impone una profonda revisione dei paradigmi progettuali. Nel corso della lezione saranno illustrate le principali tipologie strutturali impiegate per l'attraversamento di grandi luci, evidenziando l'evoluzione dagli schemi classici verso configurazioni ibride e altamente ottimizzate. Particolare attenzione sarà rivolta all'impiego di materiali ad alte prestazioni, tecniche di prefabbricazione avanzata, metodologie di montaggio in condizioni estreme e all'uso di sistemi di simulazione numerica per la valutazione del comportamento statico e dinamico delle strutture.

I ponti strallati e sospesi, oggi in grado di superare rispettivamente i 1000 e i 2000 metri di luce, richiedono una progettazione sempre più raffinata in cui il vento, più ancora del carico da traffico, assume un ruolo dominante nel determinare la geometria dell'impalcato. La configurazione aerodinamica, l'interazione struttura-fluido, il controllo delle vibrazioni e l'efficienza del montaggio saranno quindi temi centrali.

La lezione, articolata in quattro ore, si propone di fornire una panoramica tecnica e critica delle principali sfide legate alla progettazione di ponti di grande luce, con un approccio multidisciplinare che integra teoria strutturale, innovazione tecnologica e sostenibilità.

La partecipazione in presenza è riservata esclusivamente ai discenti della SIC Academy.

La partecipazione in FAD Sincrona, su piattaforma Cisco WebEx dell'Ordine, è aperta a tutti gli Ingegneri d'Italia