



## IL LUOGO

La sede del convegno è l'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Padova, istituito nel 1545 per la coltivazione delle piante medicinali, ed è il più antico orto botanico al mondo ancora nella sua collocazione originaria. Situato in un'area di circa 2,2 ettari, si trova nel centro storico di Padova, nei pressi del Prato della Valle e della Basilica di Sant'Antonio. L'Orto di Padova accoglie 3500 specie diverse, che intendono rappresentare una parte significativa del regno vegetale. Dal 1997 è Patrimonio dell'umanità dell'UNESCO.

Nell'Orto patavino vivono alcune piante notevoli per la loro vetustà, normalmente indicate come alberi storici. All'interno dell'Hortus sphaericus si possono ammirare una palma di S. Pietro che è attualmente la pianta più antica dell'Orto, messa a dimora nel 1585 e resa famosa da Goethe che le dedicò alcuni scritti e opere scientifiche, un ginkgo del 1750 ed una magnolia probabilmente piantata nel 1786 e ritenuta la più antica d'Europa.

Dopo oltre 450 anni di storia, l'Orto Botanico è stato completamente rinnovato, arricchendosi grazie al progetto del Giardino della Biodiversità, nel quale sono state introdotte 1300 specie viventi in ambienti omogenei per umidità e temperature, che simulano le condizioni climatiche dei biomi del pianeta: dalle aree tropicali alle zone subumide, dalle zone temperate a quelle aride.

## COME ARRIVARE

### In auto:

Parcheggio a pagamento PIAZZA RABIN (entrata da Via 58° Reggimento Fanteria Brigata Abruzzi), tariffa fissa 1.00 €/ora.

Parcheggi a pagamento nelle aree intorno a Prato della Valle e all'Orto botanico (delimitati da strisce blu), tariffe variabili da 1.10 a 1.70 €/ora.

### In treno:

La stazione dei treni è vicina al centro città e da lì è possibile raggiungere comodamente l'Orto botanico con il tram direzione capolinea SUD (partenza ogni 10 minuti dalla stazione ferroviaria, fermata SANTO o PRATO DELLA VALLE).

### In aereo:

Padova è distante circa 30 Km dall'aeroporto più vicino, quello di Venezia. La città di Padova è raggiungibile dall'aeroporto con diversi mezzi (aerobus, navetta, treno).

## CON IL PATROCINIO DI:



## CON IL SUPPORTO DI:



# GIORNATA DI STUDIO

## Nuove tecniche e recenti esperienze sulle ispezioni speciali di ponti e viadotti esistenti

Padova, Orto Botanico  
9 FEBBRAIO 2023



Consorzio di ricerca per la valutazione e il monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture  
[www.consorziofabre.it](http://www.consorziofabre.it)

CON LA COLLABORAZIONE DI FONDAZIONE **INGENIO**  
CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

## PRESENTAZIONE DEL CONVEGNO

Ponti, viadotti e gallerie sono componenti fondamentali per l'operatività delle reti infrastrutturali, in quanto indispensabili per un'efficace circolazione di persone e merci in territori caratterizzati da orografie complesse, e spesso soggetti a diversi pericoli naturali. L'obsolescenza di tali opere ed il cattivo stato di manutenzione, il degrado dei materiali, la variazione nel tempo dei carichi agenti e dei volumi di traffico, gli effetti di carenze e difetti costruttivi, rappresentano i principali fattori che incidono sulla quantificazione del livello di rischio. Inoltre, alcune tipologie strutturali di ponti e viadotti in esercizio nelle reti stradali e autostradali italiane sono caratterizzati dalla presenza di "elementi critici", ossia "elementi particolarmente soggetti ai fenomeni di degrado e i cui eventuali malfunzionamenti possono incidere significativamente sul comportamento strutturale globale del ponte" (LL.GG. MIT 2020). Alle problematiche di natura prettamente strutturale, si aggiungono gli effetti dei rischi naturali: fenomeni di natura idraulica e franosa, oltre alla ben nota pericolosità sismica che caratterizza la maggior parte del territorio nazionale, sono stati spesso concausa scatenante di crolli e danni alle infrastrutture viarie, come si è potuto osservare anche recentemente dopo l'alluvione dello scorso settembre 2022 che ha colpito i territori delle Marche.

Durante la giornata, gli interventi approfondiranno varie tematiche relative alle ispezioni speciali di ponti e viadotti esistenti, in primis analizzando gli approcci utilizzati per la valutazione di ponti in calcestruzzo armato con selle Gerber e in calcestruzzo armato precompresso a cavi post-tesi. Ampio spazio verrà dedicato a relazioni sullo stato dell'arte relativo alle ispezioni speciali in zone con evidenze di rischio idraulico o franoso, per le quali l'esecuzione di indagini approfondite e di dettaglio è di fondamentale importanza per una corretta valutazione delle interferenze con l'opera analizzata. Parimenti il convegno tratterà la valutazione del rischio di gallerie esistenti, proponendo un inquadramento che non tenga conto solo del rischio geotecnico/strutturale associato ai distacchi di porzioni più o meno estese del rivestimento, ma anche dell'incremento di rischio trasportistico/infrastrutturale indotto dalla eventuale cantierizzazione necessaria ad eseguire interventi di rinforzo del rivestimento. Saranno focalizzate attenzione e discussioni sulla ricerca di strumenti per l'individuazione degli scenari di minor rischio, così da fornire strumenti razionali per la pianificazione degli interventi.

Gli interventi di carattere tecnico/scientifico e le tavole rotonde proposte hanno l'obiettivo di stimolare tecnici, autorità coinvolte nella gestione e manutenzione delle opere infrastrutturali ed il mondo accademico verso un pieno sfruttamento delle possibilità offerte dalle varie tecniche di indagine ad oggi disponibili per ponti, viadotti, e gallerie esistenti, nonché ad indirizzare la ricerca ad ulteriori progressi per colmare i gap evidenziati nelle esperienze di ispezione speciale svolte in campo.

## TEMI DELLA GIORNATA

- Ispezioni speciali su ponti esistenti in c.a.p. a cavi scorrevoli
- Ispezioni speciali su selle Gerber
- Ispezioni speciali su ponti in zone a elevato rischio frane
- Ispezioni speciali su ponti su ponti in zone a elevato rischio idraulico
- Valutazione del rischio di gallerie autostradali esistenti

## PROGRAMMA

- 09:00 - 09:15 **Saluti istituzionali**
- 09:15 - 09:30 **Introduzione ai lavori**  
**Massimo Sessa** Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, **Emanuele Renzi** Direttore Generale di ANSFISA, **Felice Morisco** DG Strade - MIT.
- 09:30 - 10:00 **Alessio Lupoi (UNIROMA1) "Ispezioni speciali su ponti esistenti in c.a.p. a cavi scorrevoli ai sensi delle Linee Guida: la classificazione e la valutazione accurata"**
- 10:00 - 10:30 **Carlo Pellegrino (FABRE - UNIPD) "Ispezioni speciali su selle Gerber di ponti esistenti in c.a. e c.a.p. ai sensi delle Linee Guida: la conoscenza e la verifica locale"**
- 10:30 - 10:50 **Coffee break**
- 10:50 - 11:50 **Tavola rotonda 1: "Ponti c.a. e c.a.p.: Le ispezioni speciali nei ponti stradali e autostradali: dagli sviluppi tecnici e scientifici alle applicazioni stradali e autostradali"**  
**Moderano:** Pietro Baratono (MIT), Andrea Dari (INGENIO)  
**Partecipanti:** Alberto Gennari Santori (ANAS), Gino Mosaici (ANAS), Francesca Buttarazzi (ASPI), Marco Scattolin (CAV), Franco Iacobini (RFI), Michele Mori (SINA), Alessandro Zago (VENETO STRADE), Alfredo Rossi (ANSFISA), Joan Ramon Casas Rius (UPC), Daniele Zonta (UNITN), Walter Salvatore (FABRE - UNIFI)
- 11:50 - 12:20 **Paolo Simonini (FABRE - UNIPD) "Ispezioni speciali su ponti in zone a elevato rischio frane"**
- 12:20 - 13:00 **Tavola rotonda 2: "Il rischio frane nei ponti e viadotti: sviluppi tecnici e scientifici e applicazioni"**  
**Moderano:** Vincenzo Simeone (FABRE - POLIBA), Andrea Dari (INGENIO)  
**Partecipanti:** Michele Di Napoli (ASPI), Franco Iacobini (RFI), Giuseppe Fratino (SALT), Silvano Vernizzi (VENETO STRADE), Armando Lanzi (ANSFISA), Diana Salciarini (FABRE - UNIPG), Paolo Simonini (FABRE - UNIPD)
- 13:00 - 14:10 **Pausa pranzo e visita all'Orto Botanico**
- 14:10 - 14:40 **Francesco Ballio (FABRE - POLIMI) "Ispezioni speciali su ponti su ponti in zone a elevato rischio idraulico"**
- 14:40 - 15:20 **Tavola rotonda 3. "Il rischio idraulico nei ponti e viadotti: sviluppi tecnici e scientifici e applicazioni"**  
**Moderano:** Armando Brath (FABRE - UNIBO), Andrea Dari (INGENIO)  
**Partecipanti:** Michele Di Napoli (ASPI), Franco Iacobini (RFI), Giuseppe Fratino (SALT), Graziano Tabelli (ANSFISA), Paolo Salandin (FABRE - UNIPD)
- 15:20 - 15:50 **Francesco Morelli (FABRE - UNIFI), Pierluigi Coppola (FABRE - POLIMI), Marco Pasetto (FABRE - UNIPD) "Analisi di rischio strutturale-trasportistico per gallerie autostradali"**

- 15:50 - 16:30 **Tavola rotonda 4. "Valutazione del rischio strutturale-trasportistico di gallerie autostradali, alcune prime applicazioni a casi reali"**  
**Moderano:** Emanuele Renzi (ANSFISA), Andrea Dari (INGENIO)  
**Partecipanti:** Lapo Baccolini (ASPI), Mariangela Cicolani (ASPI), Fabrizio Colla (SINA), Stefano Zampino (ANSFISA), Daniele Peila (FABRE - POLITO), Fausto Minelli (FABRE - UNIBS), Giovanni Plizzari (UNIBS), Massimo Di Gangi (FABRE - UNIME)

16:30 - 17:00 **Tavola rotonda conclusiva**

17:00 **Aperitivo finale**

20:00 **Cena di Gala presso Agriturismo Sengiari**  
[www.sengiari.it](http://www.sengiari.it)

## COMITATO ORGANIZZATORE

Carlo Pellegrino, Università degli studi di Padova  
Walter Salvatore, Università di Pisa  
Flora Faleschini, Università degli studi di Padova  
Mariano Angelo Zanini, Università degli studi di Padova  
Paolo Zampieri, Università degli studi di Padova  
Silvia Manarin, Università degli studi di Padova  
Agnese Natali, Università di Pisa

## SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Risela Dupi - Consorzio FABRE  
Mail: [segreteria@consorziofabre.it](mailto:segreteria@consorziofabre.it) - Cell: 331 3077283  
Sara Del Genovese - Università di Pisa  
Mail: [info@consorziofabre.it](mailto:info@consorziofabre.it) - Tel: 050 2218250

## MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

All'evento è possibile partecipare in presenza oppure da remoto tramite piattaforma di FONDAZIONE CNI. Sarà possibile iscriversi all'evento a partire dal giorno 18/01/23 utilizzando il link [www.mying.it/giornata-fabre-9-febbraio-2023](http://www.mying.it/giornata-fabre-9-febbraio-2023). Per chi volesse acquistare un ingresso alla sola cena di gala, dovrà mandare una mail a [segreteria@consorziofabre.it](mailto:segreteria@consorziofabre.it) per comunicare nome e numero dei partecipanti, ed effettuare il pagamento in loco.

## QUOTE DI ISCRIZIONE

- Partecipazione all'evento completo (ingresso alla giornata + cena di gala) 150 euro
  - Partecipazione all'evento (ingresso alla giornata) 50 euro
  - Partecipazione online (partecipazione in modalità remota) 50 euro
  - Cena di gala 100 euro
- Le quote sono comprensive di IVA.

## CREDITI FORMATIVI

L'evento sarà patrocinato dal CNI, e darà diritto all'ottenimento di un totale massimo di 6 CFP. L'evento è costituito da due sessioni: una mattutina e una pomeridiana. Agli ingegneri iscritti all'Albo che parteciperanno all'intera durata di ciascuna sessione saranno riconosciuti 3 CFP per sessione.