

## SAIE 2018

*Segmento tematico*

## INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

*Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6*

### Programma Ufficiale

MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE 2018 - ORE 10.00-13.00

#### **La Manutenzione delle Infrastrutture Ferroviarie - SESSIONE RFI**

*Studi, Interventi e procedure per l'adeguamento idraulico e strutturale della rete ferroviaria italiana*

MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE 2018 - ORE 14.30-17.30

#### **Ponti e Viadotti**

*Progettazione e realizzazione di infrastrutture*

GIOVEDÌ 18 OTTOBRE 2018 - ORE 10.00-13.00

#### **La Manutenzione delle Infrastrutture Stradali - SESSIONE ANAS**

GIOVEDÌ 18 OTTOBRE 2018 - ORE 14.00-18.00

#### **I Convegno Nazionale SIG YMs - Tunnelling 4.0 - SESSIONE SIG**

L'INNOVAZIONE DIGITALE E L'APPLICAZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DELLE OPERE IN SOTTERRANEO

*Evento a numero chiuso ed a pagamento, per iscrizioni [www.societaitalianagallerie.it](http://www.societaitalianagallerie.it)*

VENERDÌ 19 OTTOBRE 2018 - ORE 14.30-17.30

#### **Materiali e Nuove Tecnologie per la Sicurezza delle Infrastrutture**

---

DA MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE 2018 A VENERDÌ 19 OTTOBRE 2018 - RELAZIONI A ROTAZIONE  
*Area Forum ANAS a SAIE 2018 - Pad.26, BolognaFiere - Piazza Costituzione n.6*

#### **Best Practices e Nuove Tecnologie nella Manutenzione delle Infrastrutture - SESSIONE ANAS**

---

#### *Crediti Formativi*

*Per la sessione sono state avviate le pratiche di accreditamento ai fini APC/CFP per gli ordini di geologi/ingegneri.*

*evento in convenzione con*



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

*evento in collaborazione con*



CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

*con il coordinamento di*



*In collaborazione con*



MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE 2018 - ORE 10.00-13.00

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## La Manutenzione delle Infrastrutture Ferroviarie

### SESSIONE RFI

*Studi, Interventi e procedure per l'adeguamento idraulico e strutturale della rete ferroviaria italiana*

*Coordinatori: Francesco CARTOLANO (RFI), Filippo M. SOCCODATO (AltaScuola-AGI)*

Introduzione alla giornata

**Ing. Maurizio GENTILE**, Amministratore Delegato, RFI Rete Ferroviaria Italiana - invitato, tbc

La manutenzione della Rete Ferroviaria

**Ing. Umberto LEBRUTO**, Direttore Direzione Produzione, RFI Rete Ferroviaria Italiana - invitato, tbc

Standard tecnici e il Piano di Sicurezza dell'infrastruttura ferroviaria

**Ing. Paola FIRMI**, Direttore Direzione Tecnica, RFI Rete Ferroviaria Italiana

La gestione e manutenzione delle opere d'arte

**Ing. Paolo GRASSI**, Direzione Produzione Responsabile Direzione Ingegneria, RFI Rete Ferroviaria Italiana

La normativa e gli standard manutentivi delle opere d'arte

**Ing. Franco IACOBINI**, Direzione Tecnica, Responsabile Standard Infrastrutture, RFI Rete Ferroviaria Italiana

Adeguamento idraulico sul torrente Dora di Cesana del ponte al km.72+470 della linea ferroviaria Torino-Modane in località Oulx

**Ing. Andrea DEMICHELI**, Direzione Produzione, Direzione Territoriale Torino, Responsabile Ingegneria, RFI

Interventi strutturali e di adeguamento idraulico del ponte al km.39+779 della linea ferroviaria Trofarello-Cuneo in località Savigliano e definizione delle condizioni di esercizio transitorio

**Ing. Gaetano PITISCI**, Direzione Produzione, Unità Territoriale Centro Sud, RFI Rete Ferroviaria Italiana

Il sistema di Early Warning Sismico della rete ferroviaria italiana

**Ing. Marco TISALVI**, Direzione Tecnica, Responsabile Corpo stradale, RFI Rete Ferroviaria Italiana

*SAIE 2018 Technology Partner*

Verso la digitalizzazione delle infrastrutture: software dedicati per progetto e gestione di ponti

**Ing. Rachele BERNARDELLO**, CSPFEA

### Crediti Formativi

*Per la sessione sono state avviate le pratiche di accreditamento ai fini APC/CFP per gli ordini di geologi/ingegneri.*

*evento in convenzione con*



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

*evento in collaborazione con*



CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

*con il coordinamento di*



*In collaborazione con*



MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE 2018 - ORE 14.30-17.30

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## Ponti e Viadotti

*Progettazione e realizzazione di infrastrutture*

*Coordinatori: Nicola MORACI (AGI), Filippo M. SOCCODATO (AltaScuola-AGI)*

Saluti di benvenuto

*Consiglio Nazionale dei Geologi e Consiglio Nazionale degli Ingegneri*

Fenomeni franosi e aree a rischio lungo le reti infrastrutturali

*Dott. Geol. Alessandro TRIGILA, ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*

Le misure di RFI per la gestione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico

*Ing. Alessandro RINALDI, Direzione Tecnica, Responsabile Corpo stradale, RFI Rete Ferroviaria Italiana*

Indirizzi innovativi nella valutazione del rischio nell'ambito delle reti ferroviarie

*Ing. Luca FRANZI, Regione Piemonte, Settore Difesa Suolo*

Aspetti geotecnici nella valutazione della vulnerabilità delle infrastrutture di trasporto

*Prof. Ing. Francesco CASTELLI, AGI - Università degli Studi di Enna KORE*

La Progettazione di nuovi ponti ferroviari, la linea Napoli-Bari

*Ing. Angelo VITTOZZI, Responsabile Opere Civili, Italferr*

La Direzione Lavori nella realizzazione di nuove infrastrutture

*Ing. Rosaria FERRO, Responsabile U.O. Gestione Costruzioni, Italferr*

Gli interventi di riparazione di travi in c.a.p. a cavi post tesi

*Ing. Paolo MANNELLA, ANAS SpA*

La progettazione dei ponti integrali e dei ponti con precompressione esterna stradali

*Ing. Elisa PAOLIERI e Ing. Anna Chiara SALVATI, AICAP*

Instabilità di versante ed infrastrutture

*Prof. Ing. Salvatore MILIZIANO, Sapienza Università di Roma*

L'ingegneria come sistema integrale: la realizzazione del Ponte Adriatico a Bari ed altre case histories

*Ing. Luca BONADIES, RPA*

*SAIE 2018 Technology Partner*

Progettazione di ponti e viadotti in ambiente BIM

*Flavio ANDREATTA, ALLPLAN*

### *Crediti Formativi*

*Per la sessione sono state avviate le pratiche di accreditamento ai fini APC/CFP per gli ordini di geologi/ingegneri.*

*evento in convenzione con*



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

*evento in collaborazione con*



CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

*con il coordinamento di*



*In collaborazione con*



GIOVEDÌ 18 OTTOBRE 2018 - ORE 10.00-13.00

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## La Manutenzione delle Infrastrutture Stradali

### SESSIONE ANAS

Coordinatori: Paolo MANNELLA (ANAS), Endro MARTINI (AltaScuola)

La manutenzione nel Piano degli investimenti di Anas

**Ing. Gianni Vittorio ARMANI**, Amministratore Delegato e Direttore Generale, ANAS SpA

Intervento a cura del Dipartimento della Protezione Civile

**Dott. Angelo BORRELLI**, Capo Dipartimento del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale

La riqualificazione ed il potenziamento degli itinerari: un'opportunità di sviluppo

**Ing. Ugo DIBENARDI**, Direttore Direzione Operation e Coordinamento Territoriale, ANAS SpA

La riparazione e ricostruzione degli itinerari: il sisma del 2016

**Ing. Fulvio M. SOCCODATO**, Vicedirettore Direzione Operation e Coordinamento Territoriale AIR, ANAS SpA

Smart road: nuove tecnologie a supporto della manutenzione

**Ing. Luigi CARRARINI**, ANAS SpA

Sistema RAM: la programmazione pluriennale degli interventi di manutenzione straordinaria

**Ing. Ginevra BERETTA**, ANAS SpA

La standardizzazione degli interventi di manutenzione dei ponti e dei viadotti

**Ing. Paolo MANNELLA**, ANAS SpA

Titolo da pervenire

**Ing. Valerio MELE**, Coordinatore Territoriale Sicilia, ANAS SpA

La standardizzazione degli interventi di manutenzione delle gallerie

**Ing. Luca CEDRONE**, ANAS SpA

SAIE 2018 Technology Partner

Titolo da pervenire

Relatore da confermare, BENTLEY

Tekla Structures e strutture miste NPS per le infrastrutture: il caso dello svincolo stradale di Anagni

**Carmine ROBBE**, Direttore Settore BIM Strutturale, HARPACEAS

**Stefano CHINA**, Direttore Tecnico di TECNOSTRUTTURE

### Crediti Formativi

Per la sessione sono state avviate le pratiche di accreditamento ai fini APC/CFP per gli ordini di geologi/ingegneri.

evento in convenzione con



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

evento in collaborazione con



CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

con il coordinamento di



In collaborazione con



GIOVEDÌ 18 OTTOBRE 2018 - ORE 14.00-18.00

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## I Convegno Nazionale SIG YMs

# Tunnelling 4.0

L'INNOVAZIONE DIGITALE E L'APPLICAZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE  
NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DELLE OPERE IN SOTTERRANEO

### SESSIONE SIG

Evento a numero chiuso ed a pagamento, per iscrizioni [www.societaitalianagallerie.it](http://www.societaitalianagallerie.it)

Saluti delle Autorità e degli Organizzatori

**Andrea PIGORINI** (Presidente SIG), **Marco RANIERI** (Coordinatore Gruppo YMs SIG), **Pietro BARATONO** (Direttore Comm. BIM, MIT) (tbc), **Andrea GNUDI** (Pres. Ordine Ingegneri di Bologna), *Speaker da definire* (ANCE), **Andrea NONNI** (PPAN)

### Sessione I - Il BIM e le nuove tecnologie digitali

*Chairman: Mario Caputi, Giuseppe M. Gaspari*

Il BIM per la costruzione delle grandi opere: modellazione parametrica e interoperabilità

**Gianluca DELL'ACQUA** (Università degli Studi di Napoli Federico II)

Titolo da pervenire

**Andrew WALKER** e **Vadim ISMAGILOV** (pwc)

Alta velocità Napoli-Bari: l'integrazione progettuale multidisciplinare BIM based di una infrastruttura ferroviaria prevalentemente in galleria

**Paolo PITOLLI** (Italferr)

Applicazione della metodologia BIM nel progetto della Follo Line in Norvegia

**Paolo SATTAMINO** (Harpaceas)

### Ore 15,50 Coffee break

Applicazione della Tecnologia BIM in fase di costruzione di grandi progetti di gallerie

**Alessandro DAMIANI** (Lombardi)

Il prolungamento Ovest della Linea 1 della Metropolitana di Torino verso Cascine Vica – Applicazione avanzata del BIM per lo sviluppo del Progetto Esecutivo

**Christian PALLARIA** (Geodata)

I benefici dell'applicazione del BIM nelle grandi infrastrutture: dalla progettazione di dettaglio fino alle operazioni di manutenzione

**Gabriele ECCHER** (SWS)

La Stazione Haga del Passante Ferroviario di Goteborg. L'utilizzo della tecnologia BIM nella progettazione di un'opera in sotterraneo di rilevanti dimensioni in ambiente urbano

**Martino GATTI** (Rocksoil)

Oltre il BIM - L'esperienza di 3TI PROGETTI nel progetto della Metropolitana di Doha

**Michele AMERIO** (3TI Progetti)

*Ore 17.50 Conclusioni e chiusura dei lavori*

19 OTTOBRE 2018 - ORE 9.15-13.40

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## I Convegno Nazionale SIG YMs

# Tunnelling 4.0

L'INNOVAZIONE DIGITALE E L'APPLICAZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE  
NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DELLE OPERE IN SOTTERRANEO

### SESSIONE SIG

Evento a numero chiuso ed a pagamento, per iscrizioni [www.societaitalianagallerie.it](http://www.societaitalianagallerie.it)

### Sessione II - L'automazione e le nuove tecnologie nel mondo del tunnelling

Chairman: Enrico M. Pizzarotti, Diego Sebastiani

Apertura dei lavori saluti delle Autorità e degli Organizzatori

**Tarcisio CELESTINO** (Presidente ITA), **Andrea PIGORINI** (Presidente SIG), **Marco RANIERI** (Coordinatore Gruppo YMs SIG)

La tecnologia basata su Smart Photo e Deep Learning per le ispezioni in galleria e per la gestione delle risorse

**Fabio PANELLA** (University College London)

Strumenti digitali ed analitici per il controllo dell'allineamento delle infrastrutture lineari e per l'ottimizzazione delle operazioni in sito

**Yung LOO** e **Fabio TRADIGO** (Arup London)

Av Napoli/Bari - civil information modeling per l'implementazione di una soluzione di scavo non meccanizzato in pressione

**Luca SIVIERI** (Salini Impregilo)

L'interoperabilità tra la modellazione BIM e l'approccio 4.0

**Klaus PINI** (CP Technology)

L'innovazione digitale applicata al mondo delle gallerie

**Giuseppe Pezone** (VMT)

### Ore 11.10 Coffee break

Microtunnel, iniezioni radiali e successivo allargò per lo scavo delle gallerie di linea di Metro C a Porta Asinaria (Mura Aureliane - Roma)

**Fabrizio CARRIERO** (Astaldi)

Soluzioni sicure ed economicamente ottimizzate per lo scavo in sotterraneo

**Riccardo PERLO** (Officine Maccaferri Italia)

Innovazioni nel campo delle TBM per lo scavo di gallerie di montagna in situazioni geologiche scadenti

**Marco D'AMBROSIO** (Seli Overseas)

Il monitoraggio in continuo con l'utilizzo dei dati InSAR: nuovi approcci e applicazioni nella gestione del rischio in galleria

**Iolanda IANNICELLA** (T.R.E. Altamira)

"Primis: Drone as a service" integrazione di servizi 4.0 e BIM

**Alan TORRISI** (Primis Group)

Il condizionamento del terreno per lo scavo meccanizzato di gallerie con TBM: la nuova linea di agenti schiumogeni Polyfoamer ECO con effetti ambientali ridotti nello smarino

**Andrea PICCHIO** (Mapei)

Ore 13.30 Conclusioni e Chiusura dei lavori

Ore 13.40 Pranzo

VENERDÌ 19 OTTOBRE 2018 - 14.30-17.30

Centro Servizi Bologna Fiere - Sala Concerto, Bologna - Piazza Costituzione n.6

## Materiali e Nuove Tecnologie per la Sicurezza delle Infrastrutture

Coordinatori: Endro MARTINI (AltaScuola), Filippo M. SOCCODATO (AltaScuola-AGI)

Modellazione numerica della propagazione di una "rock avalanche", il caso della frana di Visso (ss209 Valnerina)  
**Prof. Ing. Quintilio NAPOLEONI e Ing. Marco MANCINA**, Sapienza Università di Roma - ANAS SpA

Modellazione 3D e progettazione di interventi di mitigazione del rischio da caduta massi in ambiente BIM con Hy-Stone  
**Prof. Ing. Giovanni CROSTA e Prof. Ing. Riccardo CASTELLANZA**, Università Bicocca di Milano e EG4Risk Spin-off Università Bicocca di Milano

Il controllo dinamico delle anomalie di comportamento dei ponti  
**Ing. Massimo SIMONINI**, ANAS SpA

Interventi di protezione per la mitigazione del rischio da frana da colata  
**Ing. Mariantonietta CIURLEO e Ing. Maria Clorinda MANDAGLIO**, Università Mediterranea di Reggio Calabria

Linee guida per l'utilizzo delle tecnologie di miglioramento dei terreni per la mitigazione del rischio di liquefazione lungo infrastrutture critiche  
**Prof. Ing. Alessandro FLORA**, Università di Napoli Federico II - Progetto Liquefact

Ottimizzazione dell'iniezione di schiumogeni nel terreno per la gestione in sicurezza dello scavo di gallerie con TBM-EPB in prossimità di opere interferenti  
**Ing. Diego SEBASTIANI**, GEEG Start Up Sapienza Università di Roma

Monitoraggio continuo delle infrastrutture con tecnologia radar da satellite  
**Ing. Sergio SAMARELLI e Ing. Raffaele NUTRICATO**, Planetek Italia e GAP Spin-off Politecnico di Bari

Nuove tecnologie per il monitoraggio dinamico e per prove e collaudi di ponti e viadotti  
**Dott. Giovanni NICO e Ing. Olimpia MASCI**, CNR IAC - DIAN

SAIE 2018 Technology Partner

Verso la digitalizzazione delle infrastrutture: software dedicati per progetto e gestione di ponti  
**Ing. Rachele BERNARDELLO**, CSPFEA

Sistemi in FRP per la messa in sicurezza, adeguamento e consolidamento delle infrastrutture  
**Ing. Gianluca USSIA**, Fibrenet

Crediti Formativi

Per la sessione sono state avviate le pratiche di accreditamento ai fini APC/CFP per gli ordini di geologi/ingegneri.

evento in convenzione con



CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI

evento in collaborazione con



CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

con il coordinamento di



In collaborazione con



da MERCOLEDÌ 17 OTTOBRE a VENERDÌ 19 OTTOBRE 2018

Area Forum ANAS a SAIE 2018 - Pad.26, BolognaFiere - Piazza Costituzione n.6

## Best Practices e Nuove Tecnologie nella Manutenzione delle Infrastrutture

*Relazioni a rotazione nell'AREA FORUM ANAS*

***Il monitoraggio predittivo dei ponti e dei viadotti: il ponte "Daino" lungo la A19***

*ANAS SpA in collaborazione con partner tecnico*

***Ispezioni virtuali in galleria***

*ANAS SpA in collaborazione con LEICA GEOSYSTEMS ITALIA*

***Il controllo dello stato delle pavimentazioni***

*ANAS SpA in collaborazione con partner tecnico*

***L'utilizzo dei droni per la verifica dello stato manutentivo dei ponti e dei viadotti***

*ANAS SpA*

***Il monitoraggio strutturale dei ponti e dei viadotti: il ponte sul fiume "Stura" lungo la A10 Torino-Caselle***

*ANAS SpA in collaborazione con partner tecnico*

***I quaderni tecnici Anas per la manutenzione di ponti e viadotti***

*ANAS SpA in collaborazione con l'Università di Roma TOR VERGATA, prof. Alberto MEDA*

***Il programma di qualificazione di Ispettori di ponti per il personale tecnico di Anas***

*ANAS SpA in collaborazione con partner tecnico*

***La protezione delle opere infrastrutturali in c.a. ed in c.a.p.***

*ANAS SpA in collaborazione con MAPEI*

***I cordoli dei ponti e dei viadotti in calcestruzzo fibrorinforzato***

*ANAS SpA in collaborazione con MAPEI*

***La protezione catodica galvanica dei ponti e dei viadotti***

*ANAS SpA in collaborazione con MAPEI*

***Il degrado delle strutture in c.a e c.a.p.: la corrosione***

*ANAS SpA in collaborazione con MAPEI*