

SAIE 2018

Segmento tematico

INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

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

Coordinatore: Filippo M. SOCCODATO (AltaScuola-AGI)

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

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)

Moderatori: **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. Andrea VECCHI, Direzione Tecnica, Ponti e Strutture-Mitigazione rischio sismico RFI

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)

Moderatori: **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. Ing. Carla IADANZA, *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 alluvionale e potenzialità applicative nell'ambito delle reti ferroviarie e viarie: il modello IRP

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)

Moderatore: 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 DIBENNARDO, 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

La manutenzione programmata di ponti e viadotti: gli interventi sulla rete siciliana

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 Anghi

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

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

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)

Moderatori: 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