

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
CIVILE E INDUSTRIALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Ordine degli Ingegneri
della Provincia
di Roma



Convegno:

Ricerca e Innovazione per lo sviluppo di opere di ingegneria in sotterraneo

Roma, 29 febbraio 2024 - Aula del Chiostro - San Pietro in Vincoli - Via Eudossiana 18, Roma



Ing. E. Consoli
Ing. R. Amodeo
Young Member SIG



*Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie
nello sviluppo delle opere in sotterraneo*





Società Italiana Gallerie

Italian Tunnelling Society

Fondata nel 1974



Austria • Belgium • France
Germany • Italy • Portugal
Netherlands • Spain • Switzerland



Gruppo *Young Member* della Società Italiana Gallerie



Fondato nel 2016



Società Italiana Gallerie

Board Young Member



Piazza Tunnellig SIG - SAIE Bologna 2022

- **Coordinatori**
Agostino Viglione (Lato Italia)
Luigi D'Angelo (Lato Internazionale)
- **Componenti**
Roberto Savi
Stefania Fabozzi
Elena Consoli
Federico Foria
Rocco Amodeo
Luca Perazzoni
Remo di Lorenzo
Carmine Todaro



Convegni - Conferenze - Workshop

SAIE Bologna 2022

*Gruppo SIG YMs e
EUTFym*

al

3° Convegno YMs SIG

*«Il ruolo delle
infrastrutture
sotterranee per il
raggiungimento degli
Obiettivi di Sviluppo
Sostenibile delle
Nazioni Unite»*



To Be Continued
...SAIE Bologna 2024

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodeo - *Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo*



Convegni - Conferenze - Workshop



Società Italiana Gallerie
Italian tunnelling society

La Società Italiana Gallerie promuove un convegno per studenti universitari e per professionisti che intendono aggiornarsi nel settore della costruzione delle gallerie. Il primo evento si svolgerà al Politecnico di Torino.

FULL FACE MECHANIZED EXCAVATION

Venerdì 09 Giugno 2023, Ore 08.30

Il Convegno sarà tenuto interamente in lingua inglese
Presso il Politecnico di Torino, Auditorium Energy Center
Via Paolo Borsellino, 38 int. 16, 10138 Torino TO

**10 Aprile
2024**
**Università «La Sapienza»
ROMA**



Società Italiana Gallerie
Italian Tunnelling Society

TRAINING & FORMATION

The Italian Tunnelling Society (SIG) is promoting specific teaching events all around Italy to disseminate technical and scientific knowledge concerning all the topics related to tunnelling. A first successful event was organized at Politecnico di Torino on June 9th, 2023, where several recent experiences in the mechanized full-section excavation were presented. This second event at Politecnico di Milano is dedicated to the presentation of the most popular numerical methods employed to solve geotechnical boundary value problems, with special emphasis on the assessment of the potential hazards related to tunnelling. In particular, distinct and finite element methods will be presented and discussed, focusing on hydro-mechanical coupling, seismic conditions and interferences with already existing structures and infrastructures. This event is devoted to engineers, students and practitioners, and is also conceived as an introduction to a recently published volume, edited by the Italian Tunnelling Society, entitled "Handbook on Tunnels and Underground Works: Volume 1: Concept – Basic Principles of Design".

ADVANCED NUMERICAL APPROACHES TO THE MODELLING OF TUNNEL EXCAVATION AND CONSTRUCTION

Venerdì 27 ottobre 2023 Ore 9,00

Il Convegno sarà tenuto interamente in lingua inglese
Presso il Politecnico di Milano, Aula Rogers Edificio 11 Architettura Milano Città Studi
Via Bonardi

Working Group 2 - Research
Working Group 3 - Contractual practices

GESTIONE DEL RISCHIO ED ASPETTI CONTRATTUALI NELLE OPERE IN SOTTERRANEO



Società Italiana Gallerie
Italian Tunnelling Society

Working Group 2 - Research
Working Group 14 - Mechanized Tunneling

THRUST FORCE REQUIREMENTS FOR TBM



Società Italiana Gallerie
Italian Tunnelling Society



Verona – SAMOTER 2023

Torino, Milano – Iniziative Formative con Docenti, Studenti ed Aziende

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodéo - *Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo*



Visite Tecniche 2023



Genova – EUTFym Regional Event, marzo 2023



Verona – «Gallerie Lonato e San Giorgio in Salici» Tratta Ferroviaria AV/AC Milano - Verona e Lotto Brescia Est

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodéo - *Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo*



Visite Tecniche 2024



**Firenze – Tratto dell’Autostrada A1
Barberino - Calenzano**



Napoli – Metro Linea 7, Stazione di Monte Sant’Angelo



Webinar

«PILLOLE di TUNNELLING»

Pillole di Tunnelling

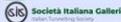
WEBINAR

WEBINAR **N.1** 29/03/2023 Ore: 17.30

Analisi di uno scavo in ambito urbano: il caso studio di St. Mary Abchurch (Londra, UK)

Ing. Pascariello Marco Nunzio
Progettista opere in sotterraneo - S.O. Gallerie, Italferr S.p.A.



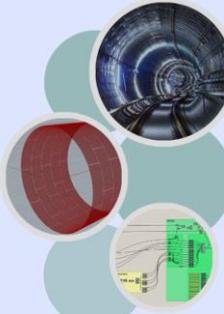
Pillole di Tunnelling

WEBINAR

WEBINAR **N.2** 07/06/2023 Ore: 17.30

- Accelerare il cambiamento digitale: automazione ed innovazione nel mondo del tunnelling
- Accelerating digital change: automation and innovation in the world of tunnelling

Ing. Foringieri Luigi
Tunnel Engineer - Arup (Milano)



Pillole di Tunnelling

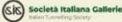
WEBINAR

WEBINAR **N.3** 26/07/2023 Ore: 18.00

- Scavo meccanizzato con spingi tubo: il caso studio della Linea sotterranea cabloata La Bâtiez-Le Verney (Martigny, Svizzera)
- Mechanised tunnelling with pipe jacking: the case study of La Bâtiez-Le Verney underground cable link (Martigny, Switzerland)

Ing. Miriam Piemontese
Project Engineer - Pini Group



Pillole di Tunnelling

WEBINAR

WEBINAR **N.4** 25/10/2023 Ore: 18.00

- La sicurezza in esercizio delle opere in sotterraneo della rete TERN: il D.Lgs. 264/06 e il ruolo di Responsabile di Sicurezza Gallerie.
- Operational safety of tunnels on the TERN highways: D.Lgs. 264/06 and the role of Tunnel Safety Officer.

Ing. Morante Teresa
Technician Expert - DBA Pro S.p.A.



Pillole di Tunnelling

WEBINAR

WEBINAR **N.5** 13/12/2023 Ore: 18.00

- Il monitoraggio dei fenomeni deformativi indotti dallo scavo di un tunnel mediante interferometria satellitare: cedimenti in aree urbane e riattivazione di fenomeni franosi.
- Monitoring of tunnel induced deformation phenomena by means of satellite interferometry: settlements in urban areas and reactivation of landslides.

Ing. Manuel De Luca





Pillole di Tunnelling

WEBINAR

WEBINAR **N.6** 31/01/2024 Ore: 18.00

- Intelligenza artificiale per la diagnostica e l'analisi del degrado nelle gallerie: approcci innovativi e applicazioni pratiche
- Artificial Intelligence for diagnostics and analysis of degradation in tunnels: innovative approaches and practical applications

Ing. Grossi Giulio - Geotechnical Engineer - ETS
Ing. Caldoaso Federica - Structural Engineer - ETS



Webinar N. 7 ----- 26 Marzo 2024

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodéo - Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo



Working Group SIG - ITA

ID	TOPIC
WG 2	RESEARCH
WG 3	CONTRACTUAL PRACTICES
WG 5	HEALTH & SAFETY IN WORKS
WG 6	MAINTENANCE AND REPAIR
WG 9	SEISMIC EFFECTS
WG 11	IMMERSED & FLOATING TUNNELS
WG 12	SPRAYED CONCRETE USE
WG 14	MECHANIZED TUNNELLING
WG 15	UNDERGROUND AND ENVIRONMENT
WG 17	LONG TUNNELS AND GREAT DEPTH
WG 19	CONVENTIONAL TUNNELLING
WG 20	URBAN PROBLEMS -UNDERGROUND SOLUTIONS
WG 21	LIFE CYCLE ASSET MANAGEMENT
WG 22	INFORMATION MODELLING IN TUNNELLING
WG 23	DESIGN AND CONSTRUCTION OF SHAFTS



I gruppi di lavoro (WG) sono composti da membri **SIG** che interagiscono regolarmente, condividendo le loro competenze e *best practice*.



Lo scopo di WG è quello di consentire l'avanzamento dello stato dell'arte e la conoscenza in materia di tunnel e opere in sotterraneo.



Rivista SIG

«Gallerie e Grandi Opere Sotterranee»



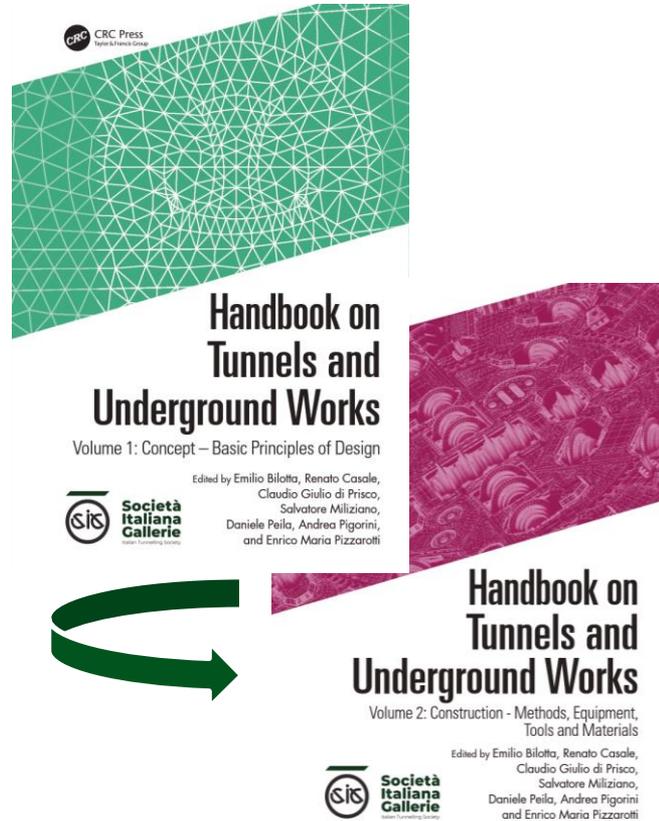
- ✓ sostenere la redazione della rivista SIG «Gallerie e grandi opere sotterranee»
- ✓ supporto per altre pubblicazioni SIG

The Italian Art of Tunnelling - Opuscolo sui progetti di opere in sotterraneo che coinvolgono aziende e sui grandi progetti in corso in Italia e all'estero

Atti delle Conferenze SIG (pubblicazione di tutti i documenti presentati durante le Conferenze dell'Associazione)



Publicazioni & Report



ITA Activity Report 2023



Name of Country: Italy

Name of Association: Società Italiana Gallerie (SIG) – Italian Tunnelling Association

Type of Structure: *Non Profit, open association*

The Italian Tunnelling Society (SIG) promotes and coordinates studies and research in the field of tunnelling and underground construction works.

SIG is a founding nation of the ITA (International Tunnelling Association) and EUTF (European Underground & Tunnel Forum).

Number of Members: *about 800 members (among which 86 corporate and 250 young members)*

Association logo:



Contact person details: segreteria@societaitalianagallerie.it

**Supporto degli YMs alla redazione del Report Annuale
relativo alle attività di Tunnelling in Italia**

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodéo - *Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo*



Community & Social Event



Atene – WTC 23, Marathon



Bologna – SAIE 22, Apericena



Genova – Regional Event 23 Visita Turistica



Atene – WTC 23, Cena di Gala



Napoli Bari AV- Lotto Cancellò-Frasso Telesino. Galleria Monte Aglio (4 km)

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodéo - *Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo*



Informazioni & Contatti

SIG - Società Italiana Gallerie

Via Giovanni da Procida, 7 – 20149 Milano

Tel. +39 02 25715805

Tel/Fax +39 02 25708152

info@societaitalianagallerie.it

Opening times: 9,00 – 17,00



ym@societaitalianagallerie.it

<http://www.societaitalianagallerie.it/menu/young-members/gruppo-ym/>

Ing. E. Consoli, Ing. R. Amodeo - Il contributo degli Young Member della Società Italiana Gallerie nello sviluppo delle opere in sotterraneo

