



MAY  
3-9  
MOSTRA D'OLTREMARE



**COMUNICATO STAMPA  
E FOCUS PER APPROFONDIMENTI**

**World Tunnel Congress  
Napoli, Mostra D'Oltremare  
3-9 maggio 2019**

**Disponibile sul sito della manifestazione il programma scientifico dell'evento  
*Tunnels and Underground Cities: Engineering and Innovation  
meet Archaeology, Architecture and Art***

**A Napoli gli esperti internazionali delle opere in sotterraneo.  
Un appuntamento per conoscere le best practice e le innovazioni.**

**Da Parigi a Stoccolma, da Santiago del Cile al Cairo, fino a Hong-Kong e Sydney.  
Progetti e cantieri che fanno scuola. Focus sulle esperienze in galleria  
dove archeologia, architettura e arte sono protagonisti.**

*Roma, 28 marzo 2019 - È ufficiale il programma ([www.wtc2019.com](http://www.wtc2019.com)) del World Tunnel Congress, l'appuntamento annuale internazionale per il settore dell'ingegneria dedicato alle costruzioni in sotterraneo che vedrà l'Italia protagonista il prossimo mese di maggio.*

Il nostro Paese è la prima nazione in Europa e la seconda al mondo per lunghezza complessiva di gallerie stradali e ferroviarie: oltre 2.100 km, secondi solo alla Cina.

Secondo i più recenti dati ANCE (Associazione Nazionale dei Costruttori Edili), la costruzione di tunnel è una voce importante per l'industria italiana del settore, con un fatturato complessivo di 15 miliardi di euro, realizzato all'estero. Degli 811 cantieri aperti nel mondo da aziende italiane, 43 sono per la realizzazione di linee sotterranee di metropolitana, suddivisi tra Arabia Saudita, Australia, Danimarca, Qatar, Turchia, Francia e Romania. Tutto questo ad integrazione dell'indotto del mercato domestico.

**YOUR HOST FOR THE CONGRESS**



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

**ORGANIZING SECRETARIAT**



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

**COMMUNICATION PARTNER**



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it



WTC Napoli 2019



@wtcnapoli2019



WTC Napoli 2019



www.wtc2019.com



## L'evento

Promosso dalla Società Italiana Gallerie (SIG) e dall'International Tunnelling and Underground Space Association (ITA- AITES), quest'anno il *World Tunnel Congress* sarà ospitato nella città di Napoli, che dal 3 al 9 maggio accoglierà, negli spazi della Mostra D'Oltremare, massimi esperti del settore, docenti e ricercatori universitari, professionisti, società di ingegneria, grandi committenze e rappresentanti delle principali società di costruzione del comparto, oltre 150 relatori e circa 2mila partecipanti attesi, provenienti da ogni parte del mondo. Un appuntamento scientifico, quindi, per fare il punto sullo stato dell'arte e sulle più recenti innovazioni del settore.

«Siamo orgogliosi che Napoli sia la terza città italiana, dopo Firenze nel 1986 e Milano nel 2001, ad essere stata scelta come sede del Congresso mondiale del tunnelling - commenta il Presidente della SIG **Andrea Pigorini** -. La proposta di candidatura per il *World Tunnel Congress 2019* è risultata particolarmente originale, riuscendo ad attirare le attenzioni delle altre associazioni nazionali. Il titolo dell'edizione di quest'anno infatti, *Tunnels and Underground Cities: Engineering and Innovation meet Archaeology, Architecture and Art*, punta sulla contaminazione culturale, coniugando i temi dell'ingegneria con alcuni elementi propri della cultura italiana, come l'archeologia, l'architettura e l'arte. Il WTC 2019 si propone come appuntamento per indagare la crescita e il cambiamento delle città contemporanee, con il racconto delle soluzioni che le opere in sottoterraneo possono offrire. Professionisti ed esperti condivideranno le *best practice* e le ultime innovazioni, con l'obiettivo di spiegare come le infrastrutture possano essere occasioni per potenziare la funzionalità degli spazi in equilibrio con l'ambiente e in armonia con le culture del passato. Si potranno utilizzare quindi le aree disponibili in sottoterraneo, rendendole anche più interessanti esteticamente e migliorandone la fruizione».

«Il costante aumento della densità abitativa nelle grandi aree urbane non consente di disporre di nuovi spazi liberi e progressivamente si costruisce nel sottosuolo. Un'opportunità - commenta il Presidente del Comitato Organizzatore del WTC 2019 **Renato Casale** - considerando che la gestione dei servizi è più semplice, efficiente e sicura in sottoterraneo. Si pensi agli impianti di distribuzione di energia, alle infrastrutture per la mobilità, alle reti di telecomunicazione, agli apparati per la gestione dei rifiuti. Ma anche ai depositi di beni preziosi o strategici, alle reti idriche, ai depositi di combustibili e alle centrali di comando e controllo per la gestione di

### YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

### ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

### COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it



WTC Napoli 2019



@wtcnapoli2019



WTC Napoli 2019



www.wtc2019.com



MAY  
31

MOSTRA D'OLTREMARE



conurbazioni sempre più complesse. Il *World Tunnel Congress* di Napoli - aggiunge Casale - parlerà agli addetti ai lavori e non solo, con l'obiettivo di accendere un faro, in un tempo in cui tanto si discute di *smart city*, per dare un contributo concreto ad un'idea di futuro, che è sempre più vicina. Molte metropoli stanno già andando in questa direzione: realtà come Parigi, Stoccolma, New York, Singapore, Shanghai e Sydney hanno fatto da apripista. Inoltre, l'uso del sotterraneo per realizzare città resilienti ai cambiamenti climatici sta diventando un'applicazione frequente nel mondo».

**Non è un caso che la città di Napoli sia stata scelta come sede del Congresso.** Il capoluogo campano offre numerose testimonianze storiche di gallerie risalenti già all'epoca greco-romana e ha dimostrato in questi anni capacità significative nell'utilizzo e nella valorizzazione degli spazi sotterranei, adottando soluzioni innovative per gli scavi e riuscendo a coniugare felicemente archeologia, architettura e arte nelle pluripremiate Stazioni dell'Arte della metropolitana. Toledo, Università e Garibaldi sono solo alcune delle stazioni più apprezzate, esempio lampante di come il mix fra l'abilità realizzativa propria delle grandi imprese italiane, il genio creativo di artisti e architetti internazionali e la capacità di visione di un committente come Metropolitana di Napoli, possa garantire una rivalutazione inedita e di qualità del sottosuolo.

**Il programma del WTC 2019** si distingue per la sua capacità di dare evidenza alle molteplici connessioni del mondo del *tunnelling* con le discipline considerate fino a ieri estranee al comparto. Numerosi, quindi, i focus specifici che saranno affrontati. Fra questi, le cosiddette sessioni sulla Tripla A – Archeologia, Architettura e Arte, che si terranno sia presso la Mostra d'Oltremare, sia al Palazzo Serra di Cassano, in particolare nella giornata di mercoledì 8 maggio. In agenda anche la visita speciale al Tunnel Borbonico, l'antico passaggio sotterraneo commissionato nel 1853 e recentemente restaurato. Il tour è organizzato in collaborazione con ITACUS, uno dei quattro comitati permanenti dall'*International Tunnelling and Underground Space Association* (ITA –AITES).

#### YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

#### ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

#### COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it



WTC Napoli 2019



@wtcnapoli2019



WTC Napoli 2019

www.wtc2019.com



## Patrocini, partner istituzionale e presidenza del Congresso

La manifestazione ha ricevuto numerosi patrocini, tra cui, sul fronte istituzionale, quello del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, della Regione Campania e del Comune di Napoli. L'appuntamento è patrocinato anche dalle associazioni di categoria del settore, come l'ANCE e l'OICE, oltre che dal Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Ingegneri, il Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani, il Consiglio Nazionale degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori, il Consiglio Nazionale dei Geologi, l'Associazione Geotecnica Italiana e l'Associazione Georisorse e Ambiente. Il gruppo Ferrovie dello Stato Italiane è Partner Istituzionale del WTC. A Pietro Salini, amministratore delegato della più grande impresa di costruzioni italiana, è stata recentemente affidata la Presidenza del Congresso.

## Il programma scientifico

**Il format** - Il prossimo WTC di Napoli alterna momenti di alta cultura scientifica a occasioni di convivialità e di attenzione alla storia e alle bellezze dei luoghi, grazie allo speciale programma sociale previsto per gli ospiti.

Il Congresso aprirà ufficialmente **lunedì 6 maggio**, con l'**Opening Ceremony** ma anche nelle giornate precedenti (**dal 3 al 5**) **corsi tematici e gruppi di lavoro internazionali** saranno in piena attività. Dal 6 all' 8 maggio si alterneranno conferenze, seminari e workshop sul mondo della progettazione e delle costruzioni legate alle opere in galleria. Nel panel, tra i relatori di eccellenza nel mondo della tecnica in sottterraneo: **Georgios Anagnostou** dell'Università ETH di Zurigo; **Raffaele Zurlo**, **Konrad Bergmeister** e **Mario Virano** amministratori delle società di scopo che si occupano della realizzazione dei grandi trafori ferroviari alpini italiani; **Håkan Stille** dalla Svezia; **Jamal Rostami** dal Colorado, che parlerà di macchine di scavo per la costruzione di gallerie sulla luna; **Markus Thewes** dalla Germania; oltre a nomi noti tra i progettisti urbanisti del sottosuolo, tra cui **Elisabeth Reynolds**, **Elsa Wifstrand**, **Dominique Perrault**, **Han Admiraal** e **Antonia Cornaro**, che interverranno nella sessione dedicata ad archeologia, architettura, arte.

La giornata del **9 maggio** sarà dedicata alle **visite tecniche**, che offriranno l'opportunità di visitare alcuni dei cantieri più rilevanti in corso in Italia. Quattro le mete possibili: **Metropolitana di Napoli**, Linee 1 e 6, Stazione Municipio e Centro

### YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

### ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

### COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it





direzionale-Capodichino; linea ferroviaria ad alta velocità **Napoli-Bari**;  
**Metropolitana di Roma**, Linea C, dai Fori Imperiali alla Stazione San Giovanni;  
**Tunnel di Base del Brennero**, la galleria ferroviaria più lunga al mondo.

Il WTC 2019 sarà anche occasione per la formazione continua dei professionisti tecnici. Sono stati richiesti i crediti per le categorie degli ingegneri, dei geologi e degli architetti. In agenda, **venerdì 3 e sabato 4 maggio**, anche **due corsi tematici** sull'innovazione tecnologica e la comunicazione, promossi in collaborazione con ITACET, il comitato dell'ITA che si occupa di formazione:

- *Tunneling 4.0 e tecnologie informatiche per la progettazione, costruzione e manutenzione di opere sotterranee*, con focus sulla metodologia BIM (Building Information Modeling) e la sua applicazione in tutte le fasi progettuali;
- *Costruzione di tunnel, design, comunicazione operativa e coinvolgimento degli stakeholder*, in cui si racconteranno le tecniche più attuali di comunicazione e condivisione con il territorio. A intervenire saranno gli attori che hanno partecipato alla costruzione di grandi cantieri nel mondo, a conferma di come il consenso verso un'opera da parte dei futuri fruitori sia sempre più parte integrante dell'infrastruttura stessa.

**Le novità e le proposte tematiche** – Tra le principali novità dell'edizione 2019 c'è l'articolazione del programma in canali tematici e topic con sottocategorie specifiche, con l'obiettivo di fornire risposte mirate al target dei professionisti coinvolti. Tra gli argomenti in agenda *archeologia, architettura e arte nelle costruzioni sotterranee; sostenibilità ambientale nelle costruzioni in sottoterraneo; innovazione nell'ingegneria, nei materiali e nei macchinari; comunicazione pubblica e sicurezza; tunnel urbani; conoscenze geologiche e geotecniche e requisiti per l'implementazione dei progetti.*

Martedì **7 maggio** il WTC 2019 ospiterà anche un focus sull'**Emerald Book**, il nuovo schema di contratti e linee guida che regolano i rapporti tra la committenza e l'appaltatore, specifico per il settore delle gallerie, cui molti paesi guardano per trarne indicazioni di riferimento. Nelle giornate dell'evento, la SIG presenterà invece la pubblicazione **The Italian Art of Tunnelling**, un outlook sulle opere in sottoterraneo costruite dalle grandi aziende Made in Italy.

#### YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

#### ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

#### COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it



WTC Napoli 2019



@wtcnapoli2019



WTC Napoli 2019



www.wtc2019.com



Di particolare rilievo la sessione sulle **gallerie transalpine**, a cui sarà dedicato il pomeriggio di martedì **7 maggio** con 10 relazioni specifiche. L'Italia - pioniera nella costruzione di questa tipologia di tunnel, avendo realizzato la prima galleria alpina vicino al Monviso tra il 1475 e il 1480 e il primo traforo vero e proprio, ovvero la galleria ferroviaria del Frejus, tra il 1857 e il 1871 - racconta il proprio know-how e la capacità tecnologica acquisita grazie alle sfide imposte dalla conformazione orografica del proprio territorio e si confronta con altre importanti realizzazioni nei confinanti paesi alpini, come il tunnel ferroviario del Gottardo e del Ceneri, il progetto del raddoppio del tunnel autostradale del Gottardo in Svizzera e il Koralm tunnel in Austria. Per l'Italia, anche due focus sulla galleria ferroviaria per l'alta velocità Milano - Genova e la Gronda di Genova.

**Nel modulo dedicato all'innovazione produttiva e impiantistica**, invece, verranno illustrati casi applicativi (*Tunnel Boring Machine* – TBM) che delineano il futuro del settore, ad esempio per lo scavo di pozzi. In programma anche una sezione dedicata ai progetti speciali, come i grandi laboratori sotterranei per gli studi di fisica avanzata (oltre 100 km di tunnel ad anello per il nuovo acceleratore di particelle) secondo il modello del CERN, l'Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare.

**Attenzione alle nuove infrastrutture, ma anche alla manutenzione di quelle esistenti**, tema cui sarà dedicata una sessione – *Tunnel refurbishment* – con l'obiettivo di approfondire tecniche ed innovazioni in questo specifico settore, che più di altri può attingere ai sistemi di modellazione digitale informatizzata per una efficace gestione della manutenzione delle opere civili e dell'impiantistica. Tra gli altri argomenti si parlerà di uso di sistemi di diagnostica scanner, di sistemi di monitoraggio real time, analisi big data e intelligenza artificiale.

**L'innovazione sarà al centro della sessione sull'industria e il tunnelling 4.0**, con il BIM o più propriamente I-BIM (calato sulle infrastrutture lineari), un approccio informatico virtuoso che permette di creare il gemello digitale informatizzato dell'infrastruttura a partire dalla fase di progettazione, per poi arricchire il modello stesso con i dati "as built" durante la costruzione e utilizzarlo nella gestione dell'opera in esercizio. Si parlerà, in particolare, di alcune best practice che saranno illustrate con specifici paper, come l'Alta Velocità ferroviaria Napoli - Bari, nell'ambito del corso Tunnelling 4.0 del 3 e del 4 maggio, e il tunnel ferroviario

YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it





MAY  
39

MOSTRA D'OLTREMARE



Albvorland in Germania, nella tratta Stoccarda - Ulm, nella sessione di mercoledì 8 maggio.

### Gli eventi sociali

Per gli ospiti è previsto uno speciale programma di eventi sociali nei luoghi più belli di Napoli e per il dettaglio si rimanda al programma allegato. La cena di gala prevista per la sera dell'8 maggio al Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa, dove è custodita la storia delle ferrovie italiane. Ad accompagnare i partecipanti alla cena sarà il treno storico di FS, che percorrerà anche l'itinerario della prima tratta ferroviaria italiana, la Napoli-Portici inaugurata nel 1839.

### Charity Partner

Non mancheranno momenti di attenzione per i temi sociali con la Fondazione Archè individuata dal Comitato Organizzatore quale *Charity Partner* del WTC2019.

### Appuntamenti per i giornalisti

- Conferenza stampa di apertura: 6 maggio ore 13.00
- Punto stampa durante l'evento: 7 e 8 maggio ore 12.00
- Press tour per i giornalisti, visita alla metro C di Roma: 8 maggio ore 10.00 con partenza da Mostra D'Oltremare alle ore 8.00

Segui WTC 2019 anche su Facebook, Twitter e LinkedIn

### PER ULTERIORI INFORMAZIONI E INTERVISTE

UFFICIO STAMPA WTC 2019: PAPAN  
Federica Ruggeri  
federica.ruggeri@papan.it - wtc2019@papan.it  
+39 06 87751723 | +39 388 576 2810

UFFICIO STAMPA ITA-AITES  
Diane Loth

YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
Italian Tunnelling Society  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

COMMUNICATION PARTNER



PAPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@papan.it  
www.papan.it





d.loth@giesbert-mandin.fr

+ 33 6 47 27 74 29

YOUR HOST FOR THE CONGRESS



Società Italiana Gallerie  
*Italian Tunnelling Society*  
Via Scarsellini, 14  
20161 MILAN (Italy)  
Tel. +39 02 25715805  
segreteria@societaitalianagallerie.it  
www.societaitalianagallerie.it

ORGANIZING SECRETARIAT



AIM Group International - Milan Office  
Via G. Ripamonti, 129  
20141 MILAN (Italy)  
Ph. +39 02 56601.1  
Fax +39 02 70048578  
wtc2019@aimgroup.eu  
www.aimgroupinternational.com

COMMUNICATION PARTNER



PPAN srl  
Via Nomentana, 63  
00161 ROME (Italy)  
wtc2019@ppan.it  
www.ppan.it

