



Gruppo Geotecnici Roma  
gruppogeotecniciroma@gmail.com

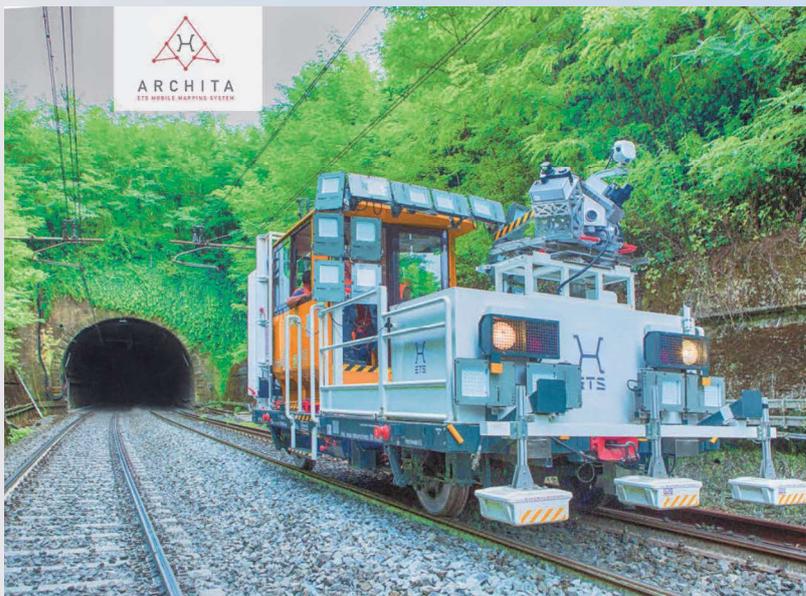
15 Dicembre 2021  
18:15 - 19:30  
Webinar online (\*)

# VERSO INFRASTRUTTURE RESILIENTI: ANALISI STRATEGICA E MANUTENZIONE PER LE GALLERIE E IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

Federico Foria, Manager Area Geotecnica, Geologia e Idraulica

La pianificazione strategica e la manutenzione per le gallerie e il dissesto idrogeologico sono una sfida centrale per le infrastrutture dei paesi industrializzati come l'Italia. La necessità di sapere coniugare risorse, ambiente e costi fa sì che il piatto della bilancia penda verso nuove forme di gestione.

In questa direzione si incontrano tecnologie di ispezione multidimensionali mobile mapping (ARCHITA), modellazione informativa delle ispezioni, know-how tecnico-ingegneristico e analisi multidisciplinari di priorità per permettere decisioni logiche e coordinate (MIRET).



**The Alassio Experience**  
THE APPROACH

**SMALL-MEDIUM SCALE**  
risk management analysis

A preliminary survey-inspection, digitalization and risk analysis of slopes and structures is carried out on a small-to-medium scale to identify the spatial probability and occurrence of critical events. The survey-inspection phase is enhanced with cutting-edge equipment and analysis like ARCHITA Multi-dimensional mobile mapping system developed by ETS srl.

**LARGE-SCALE**  
planning

Thanks to the data analyzed and collected in the small-medium scale risk management analysis, it is possible to plan efficiently resources, set the strategies and determine the directions on the working lines for survey, inspection and maintenance.

**LARGE-SCALE**  
design

The integration of small-medium scale risk management analysis and large-scale planning is used for the study, the selection of the materials and the design of the structures to reinforce the existing structures and mitigate the erosion effect along the line.

**CONSTRUCTION**  
phase

The integration of the small-scale risk analysis and large-scale design data allows to plan and effectively perform the works forecasting potential critical aspects at different scales.

**MIRET** Management and identification of the risk for existing tunnels

**Tunnel Risk Management System**

Tunnel digitalisation, Survey & inspection, Works & maintenance, Defects analysis, Planning & Design, Monitoring

MOBILE MAPPING SYSTEM, WATER DETECTION WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 3D ENVIRONMENT FOR EACH EXPERT

Federico Foria



Manager dell'Area Geotecnica, Geologia e Idraulica in ETS Srl. Si occupa di progettazione e coordinamento in ambito gallerie, geotecnica e dissesto idrogeologico.

E' il Technical Lead di progetti di digital trasformation per la gestione rischio di gallerie (MIRET) e del dissesto idrogeologico lungo le infrastrutture.



(\* ) Registrati all'evento per ottenere il link

seguici su: <https://gruppogeotecniciroma.wordpress.com>

<https://www.linkedin.com/groups/8591089>

<https://www.facebook.com/GruppoGeotecniciRoma/>