



9a GIORNATA NAZIONALE DELL'INGEGNERIA DELLA SICUREZZA

*La progettazione della sicurezza nel post COVID-19:
Il valore dell'aggiornamento, la centralità della responsabilità
dei professionisti, lo sviluppo di una cultura diffusa e radicata*

Gestione delle interferenze in un cantiere ferroviario Cittadino
Caso Pratico della Metropolitana di Genova

Ing. Emilio Puppo

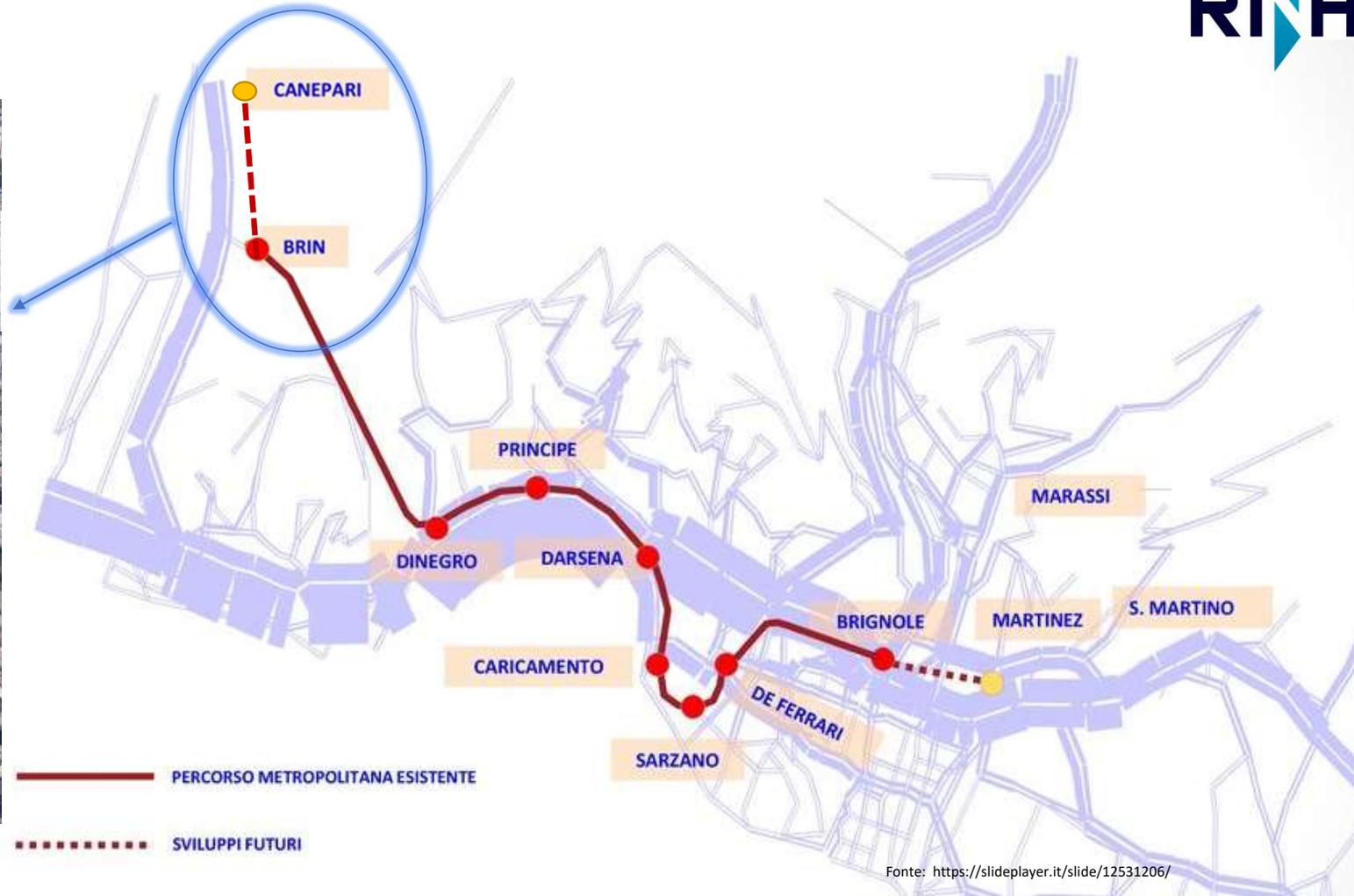
CSE – Cantiere Opere di Prolungamento MetroGenova



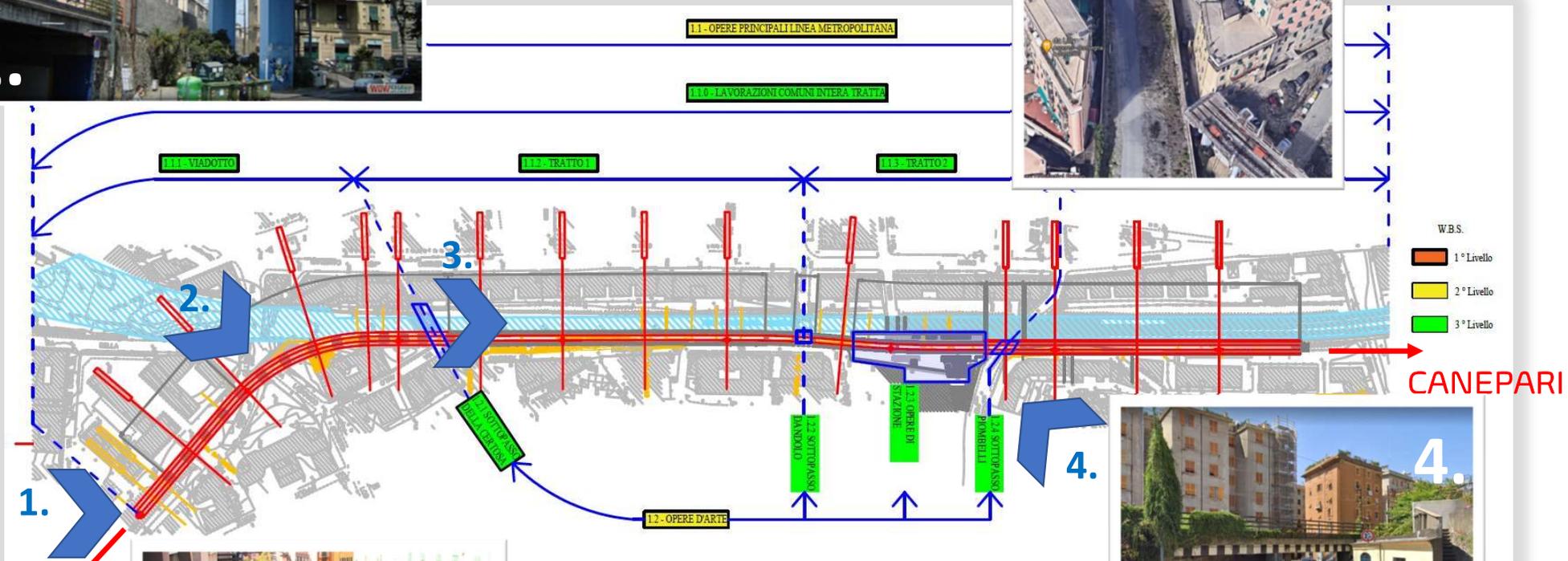
Fonte: <http://www.metrogenova.com/brim.asp>



INQUADRAMENTO INTERVENTO METRO GENOVA



PROLUNGAMENTO BRIN-CANEPARI PLANIMETRIA DEL TRACCIATO



Gestione della Sicurezza CRITICITA' PRINCIPALI



A) Contesto Urbano e Residenziale

- Ridotte **aree** disponibili
- Presenza di **viabilità cittadina**
- Presenza **edifici abitati** in aderenza a edificio oggetto di demolizione
- Presenza **Edificio Scolastico** (Particolare affollamento in determinate fasce orarie di entrata/uscita da scuola)
- Linea **Metropolitana** in esercizio (vicinanza con capolinea di Brin-Certosa)
- Capolinea Trasporto Pubblico Urbano - **Autobus AMT**
- Lavorazioni impattanti in termini di **polveri e rumore**

B) Rischio Amianto

- Attività ricadenti in Notifica art. 250 (con DPI e misure di contenimento) per predisposizione piano di lavoro su ballast
- Rimozione Amianto di origine «Antropica»



C) Attività in contesto ferroviario

- Presenza di cantiere RFI in contemporanea su rilevato ferroviario
- Presenza di linea Metropolitana in esercizio (Tronchino di manovra treni)

D) Anticontagio COVID-19

- Presenza di varie imprese in cantiere
- Presenza di fornitori



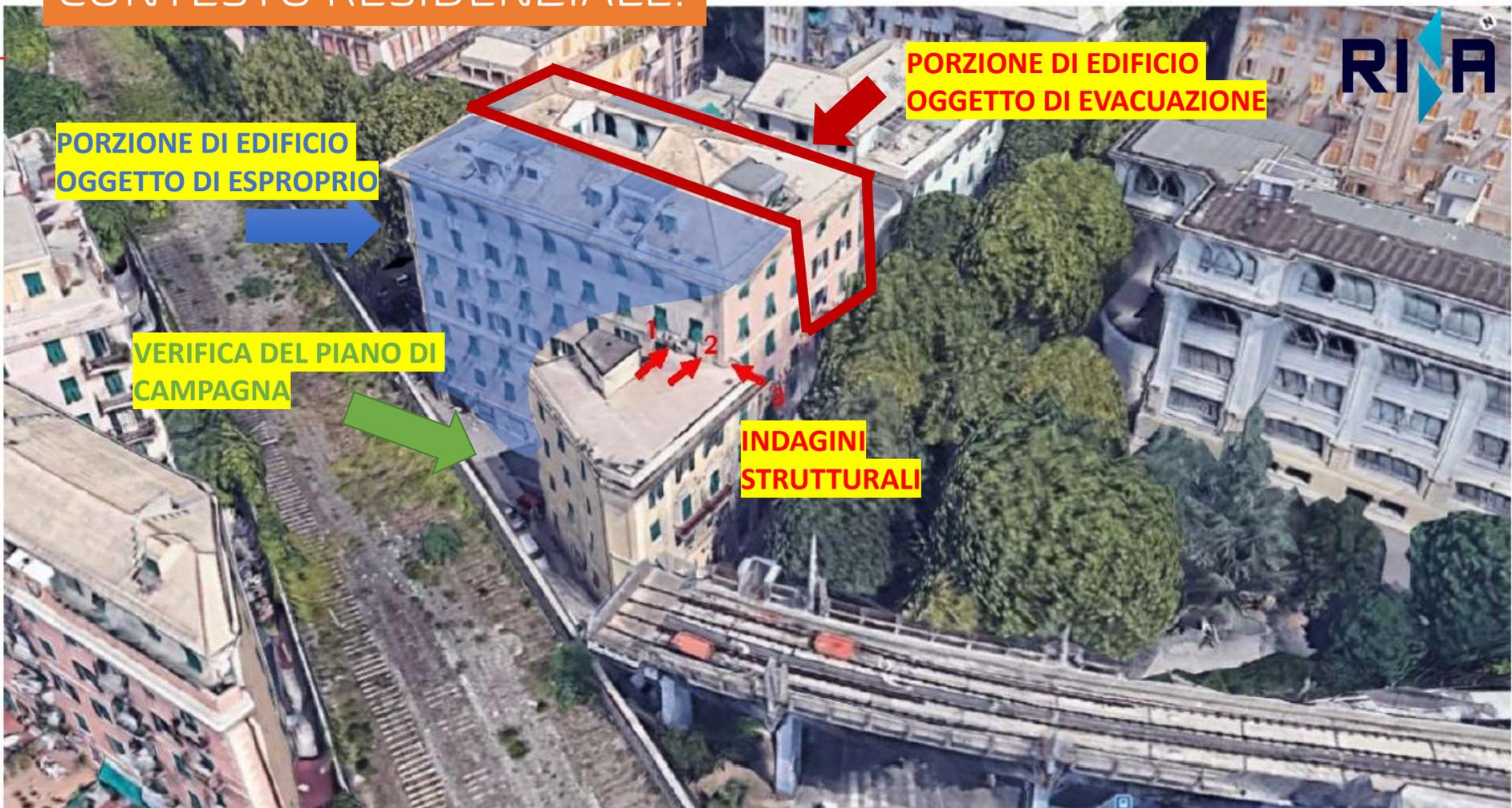
A.1) Contesto Residenziale:

Misure di mitigazione delle interferenze:

- Evacuazione abitanti di Via Ariosto 4
- Indagini strutturali
- Verifica del piano di campagna del cumulo detriti
- Verifiche strutturali a valle della demolizione



CONTESTO RESIDENZIALE:





A.2) Contesto Urbano

Misure di mitigazione delle interferenze:

- Chiusura stradale al traffico veicolare e pedonale
- Installazione di barriere fonoassorbenti
- Bagnatura dei detriti durante la demolizione
- Interfaccia con dirigente scolastico
- Piano di Monitoraggio Ambientale



CONTESTO URBANO:

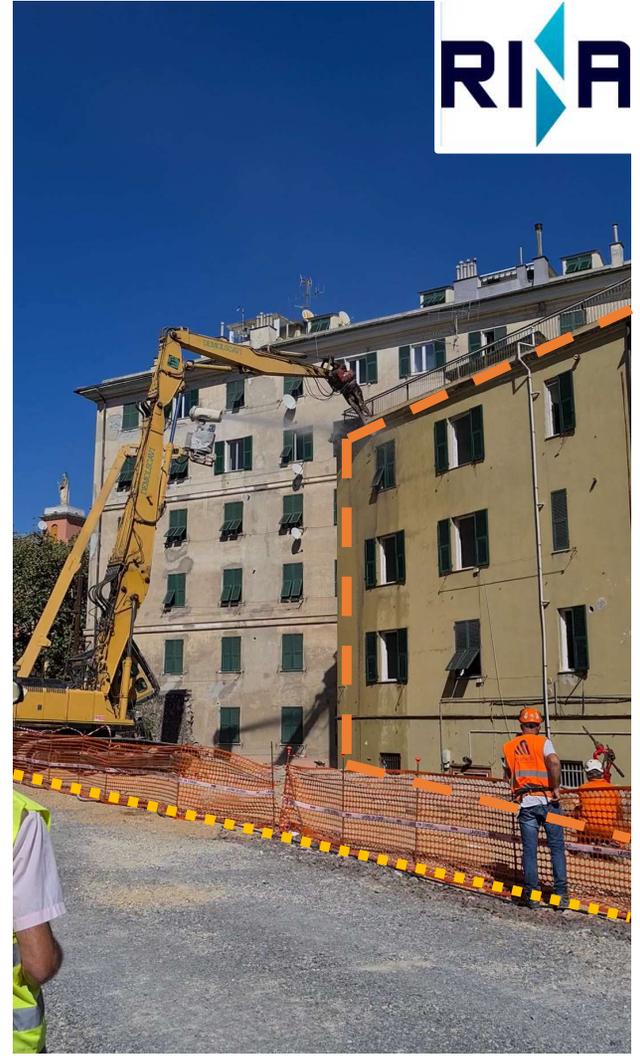
□ Installazione di
barriere
fonoassorbenti



CONTESTO URBANO:



BAGNATURA DEI DETRITI DURANTE LA DEMOLIZIONE



Emilio Puppo - Gdl Sicurezza CNI

CONTESTO URBANO

Esempi di demolizioni
in aree limitrofe - Ponte Genova



POLVERI e AMIANTO: BAGNATURA E COMPARTIMENTAZIONE DELLE AREE



CONTESTO URBANO

Esempi di precedenti demolizioni
in aree limitrofe – Ponte Genova S. Giorgio



Telo Antipolvere

CONTESTO URBANO:

BAGNATURA DEI DETRITI DURANTE LA DEMOLIZIONE:

1. CANNON FOG
2. LANCIA

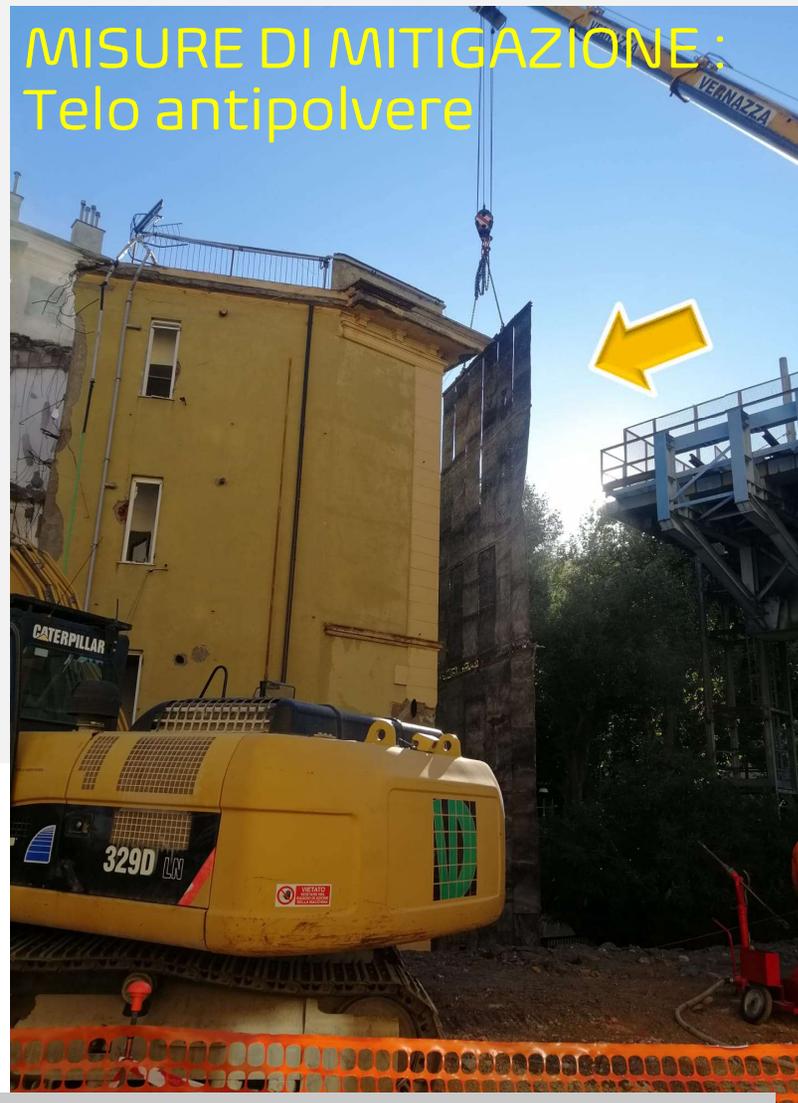


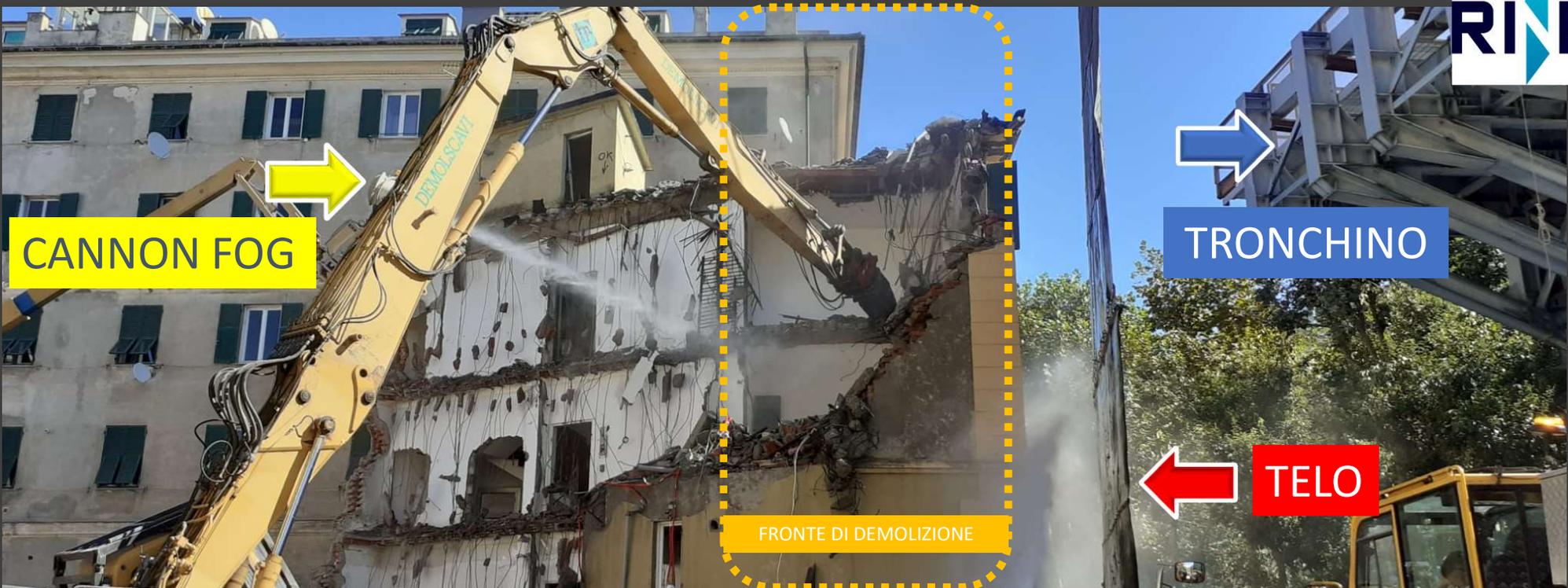


CONTESTO URBANO:



MISURE DI MITIGAZIONE: Telo antipolvere



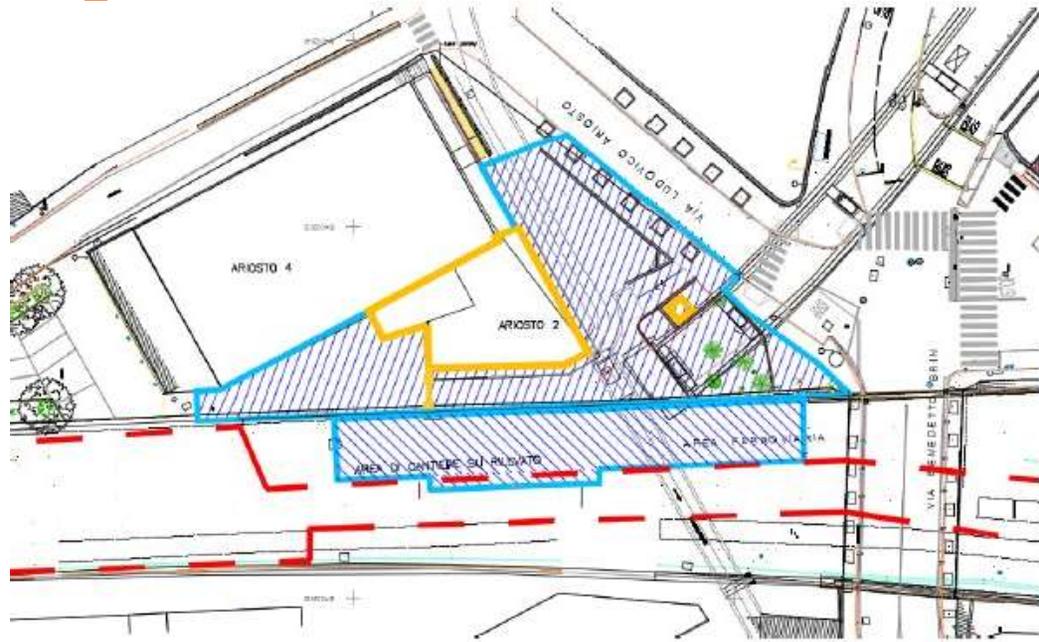


CONTESTO URBANO:

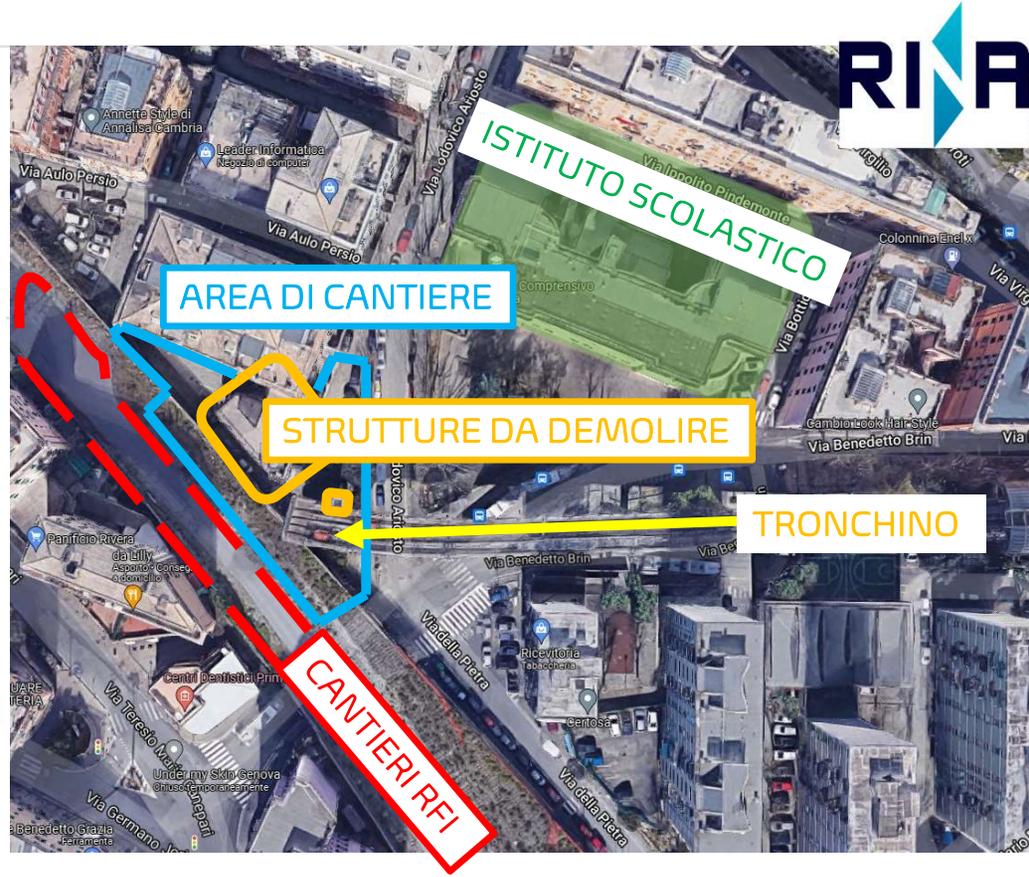
MISURE DI MITIGAZIONE:
TELO PROIEZIONE FRAMMENTI DI DEMOLIZIONE



CONTESTO URBANO: AREA DI CANTIERIZZAZIONE



- Strutture da demolire
- Cantiere Metro su rilevato ferroviario
- Cantiere Metro alla base del rilevato ferroviario
- Cantiere RFI





C) Attività in contesto ferroviario:

- Coordinamento con AMT (fasce orarie) e Applicazione di telo contro la proiezione accidentale di detriti su tronchino
- Coordinamento con Cantieri RFI (su aree Campasso)

CONTESTO FERROVIARIO: coordinamento con RFI e AMT



CANTIERE RFI SU RILEVATO

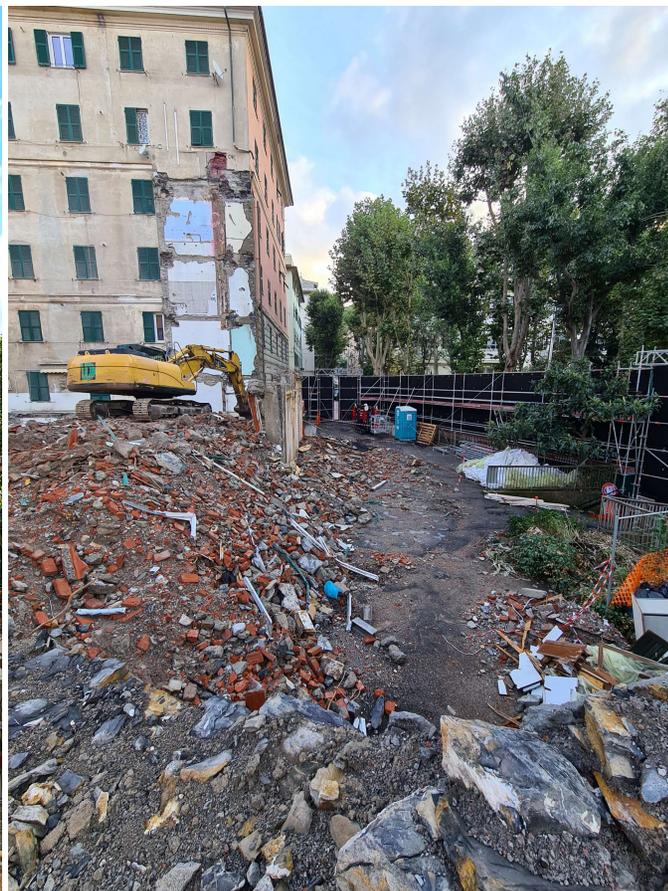
TELO

FASCIA DI DISTANZIAMENTO

MANOVRA TRENI IN GALLERIA



FASI DELLA DEMOLIZIONE





**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**