



1 Scavo e movimento terra per realizzazione IV° ordine di tiranti della paratia



2 Scavo e movimento terra per realizzazione IV° ordine di tiranti della paratia



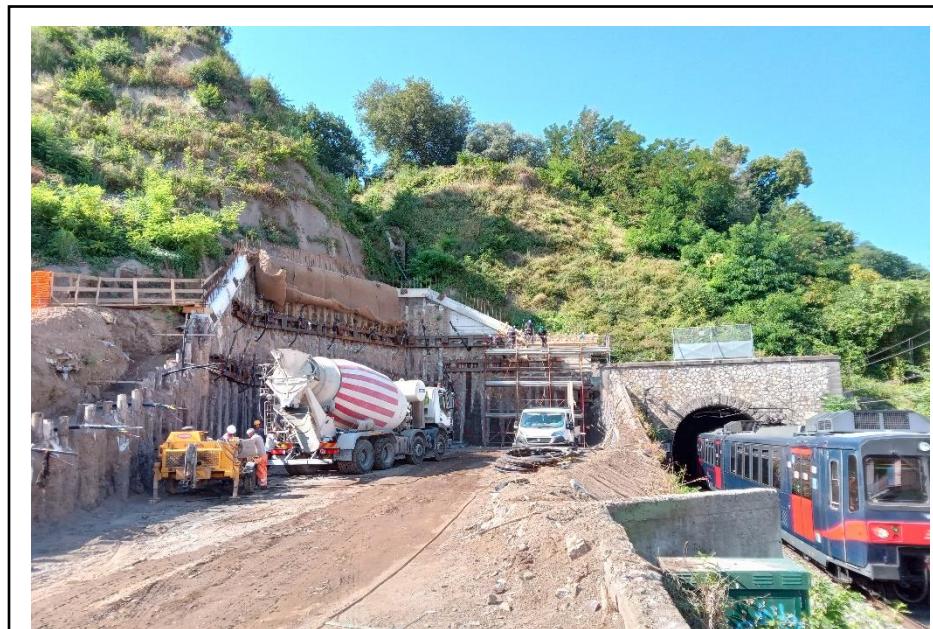
3 Piano lavoro a scavo ultimato e inizio armatura tratto cordolo imbocco galleria



4 Dettaglio tratto cordolo imbocco galleria

DESCRIZIONE INTERVENTI

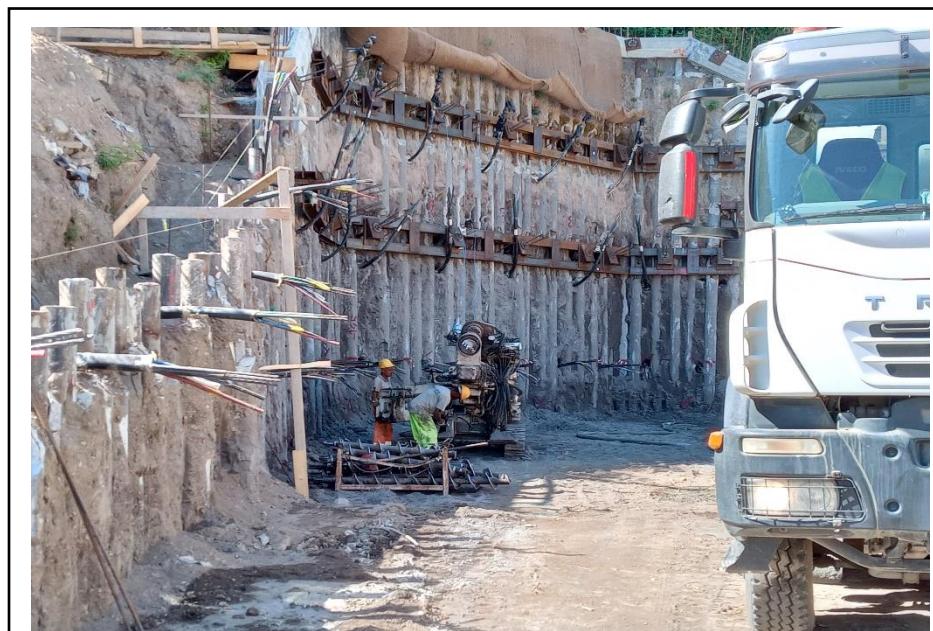
Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.



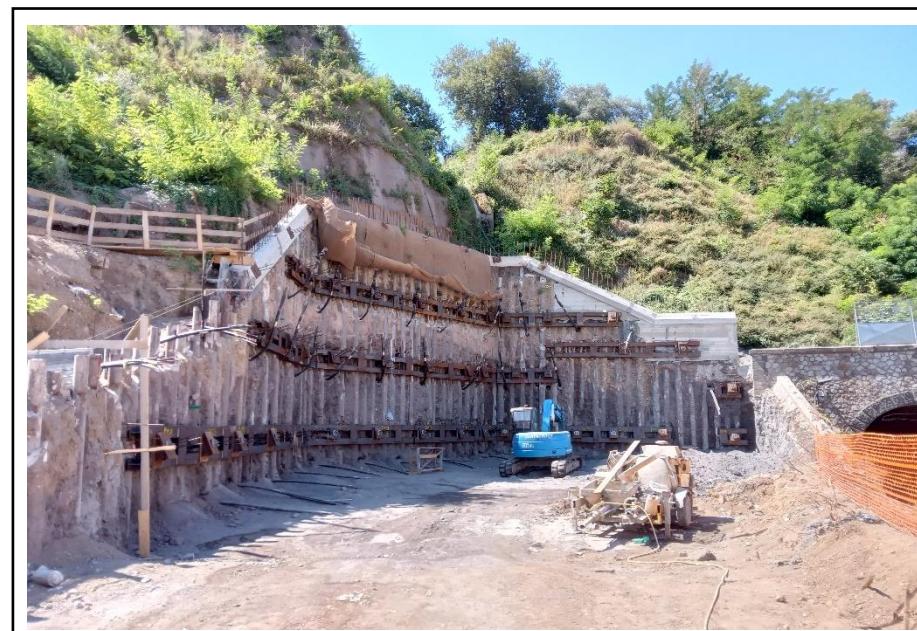
1 Getto IV° ordine di tiranti della paratia



2 Getto IV° ordine di tiranti della paratia e vista cordolo paratia



3 Esecuzioni III° ordine di tiranti dei muri



4 Vista imbocco con IV° ordine tiranti paratia e III° ordine tiranti muri completo

DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.



1 Scavo e movimento terra per realizzazione V° ordine di tiranti della paratia



2 Esecuzione V° ordine di tiranti della paratia



3 Completamento V° ordine di tiranti della paratia con travi di ripartizione



4 Inizio realizzazione micropali fondazioni muri tipo 1

DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.

Le opere di sostegno all'esterno della galleria all'imbocco Nord sono costituite da 2 tipologie di muri con variabilità delle altezze libere del paramento verticale e 3 ordini di tiranti attivi costituiti da 3 trefoli. La tipologia di muro adottata in corrispondenza dell'uscita della galleria è la tipologia 1 caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 1330cm ed una altezza minima di 611cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 12.5mm e di lunghezza 11m. La tipologia 2 è caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 611cm ed una altezza minima di 267cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 16mm e di lunghezza 10m e 8m.



1 Montaggio carpenterie tratto iniziale cordolo paratia



2 Vista imbocco e cordolo paratia



3 Montaggio armatura e carpenterie tratto cordolo paratia ed esecuzione micropali fondazione muri tipo 1



4 Esecuzione micropali fondazione muri tipo 1

DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.

Le opere di sostegno all'esterno della galleria all'imbocco Nord sono costituite da 2 tipologie di muri con variabilità delle altezze libere del paramento verticale e 3 ordini di tiranti attivi costituiti da 3 trefoli. La tipologia di muro adottata in corrispondenza dell'uscita della galleria è la tipologia 1 caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 1330cm ed una altezza minima di 611cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 12.5mm e di lunghezza 11m. La tipologia 2 è caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 611cm ed una altezza minima di 267cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 16mm e di lunghezza 10m e 8m



1 Getto micropali di fondazione muri tipo 1



2 Vista imbocco galleria



3 Realizzazione ultimo tratto di cordolo paratia



4 Getto micropali di fondazione muri tipo 1

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.

Le opere di sostegno all'esterno della galleria all'imbocco Nord sono costituite da 2 tipologie di muri con variabilità delle altezze libere del paramento verticale e 3 ordini di tiranti attivi costituiti da 3 trefoli. La tipologia di muro adottata in corrispondenza dell'uscita della galleria è la tipologia 1 caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 1330cm ed una altezza minima di 611cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 12.5mm e di lunghezza 11m. La tipologia 2 è caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 611cm ed una altezza minima di 267cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 16mm e di lunghezza 10m e 8m.

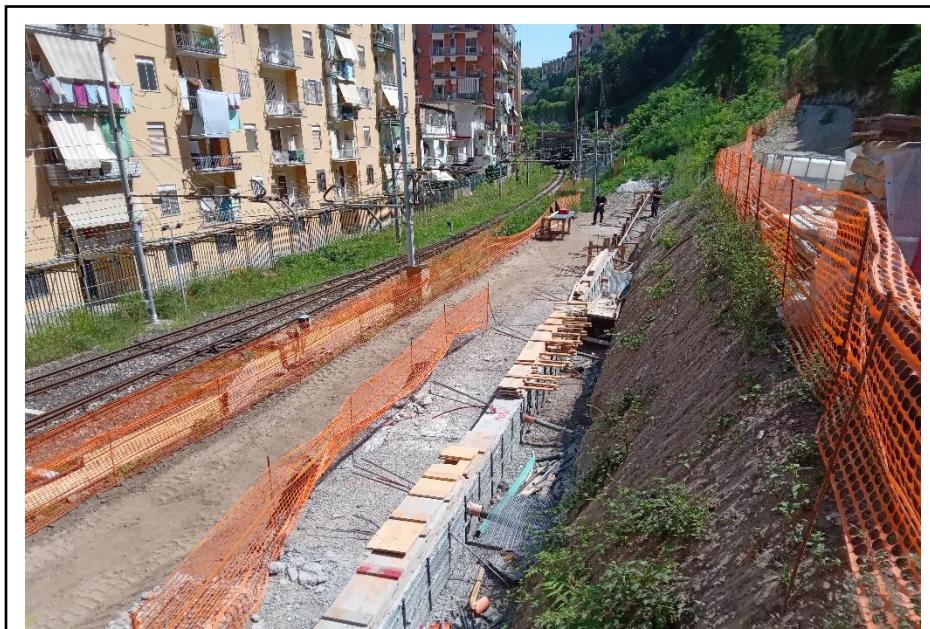


1 Vista aerea paratia imbocco galleria

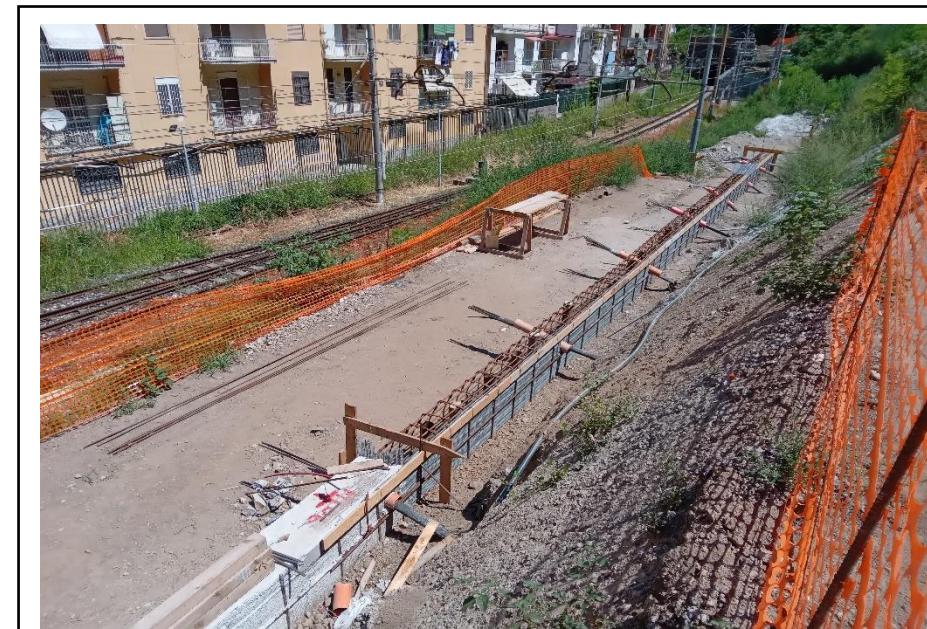
DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Nord della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Nord la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 40 m.

Le opere di sostegno all'esterno della galleria all'imbocco Nord sono costituite da 2 tipologie di muri con variabilità delle altezze libere del paramento verticale e 3 ordini di tiranti attivi costituiti da 3 trefoli. La tipologia di muro adottata in corrispondenza dell'uscita della galleria è la tipologia 1 caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 1330cm ed una altezza minima di 611cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 12.5mm e di lunghezza 11m. La tipologia 2 è caratterizzata da una altezza massima del paramento verticale di 611cm ed una altezza minima di 267cm dal piano del ferro con sottofondazione costituita da micropali Φ 300mm, armati con un tubo metallico Φ 219.1mm, spessore 16mm e di lunghezza 10m e 8m.



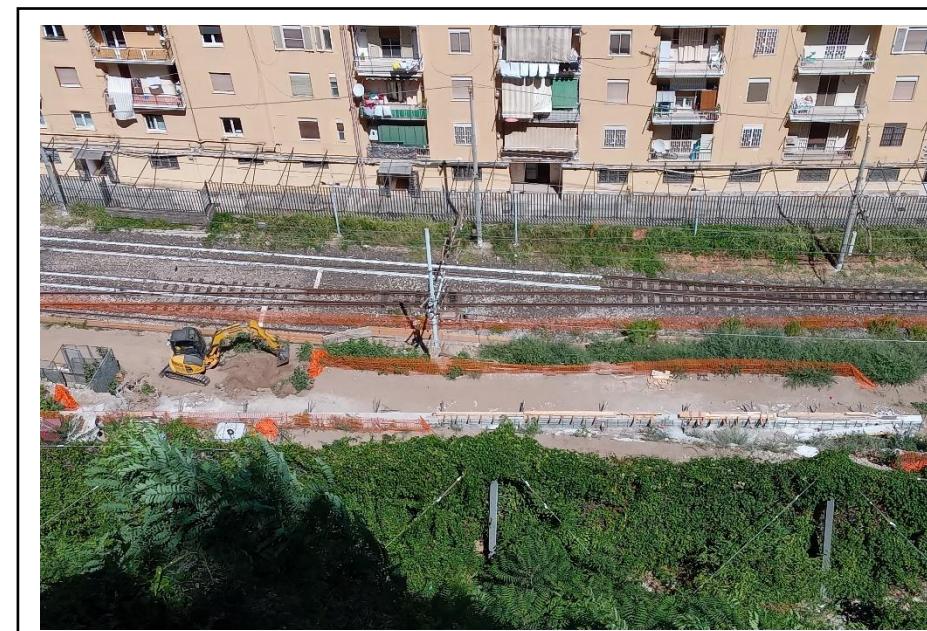
1 Inizio armatura tratto cordolo sezione 52-48



2 Armatura tratto cordolo sezione 52-48



3 Vista cordolo e inizio scavo per realizzazione dreni



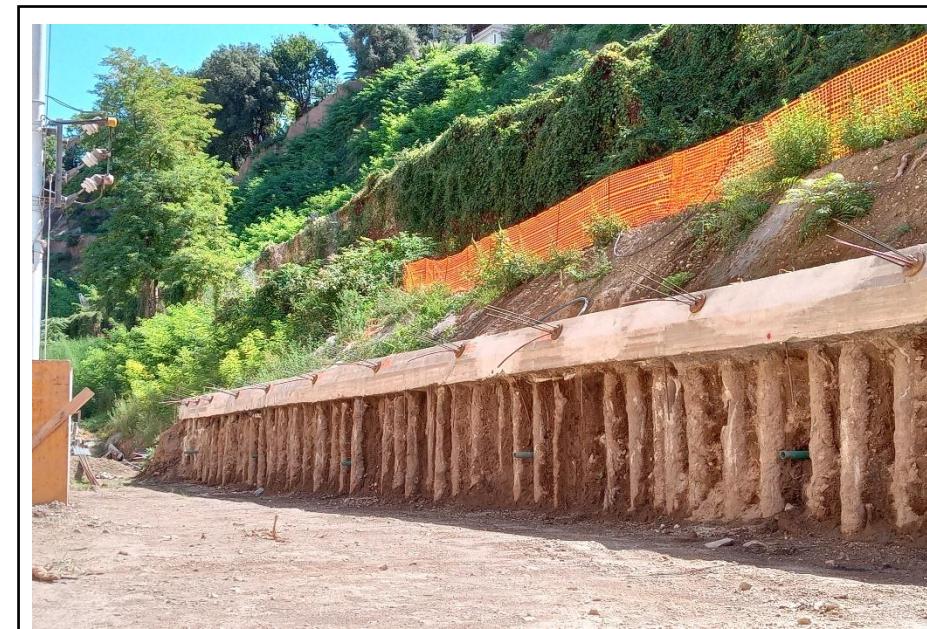
4 Vista cordolo dall'alto

DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Sud della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Sud la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 150 m.



1 Vista scavo per realizzazione dreni



2 Vista paratia con dreni



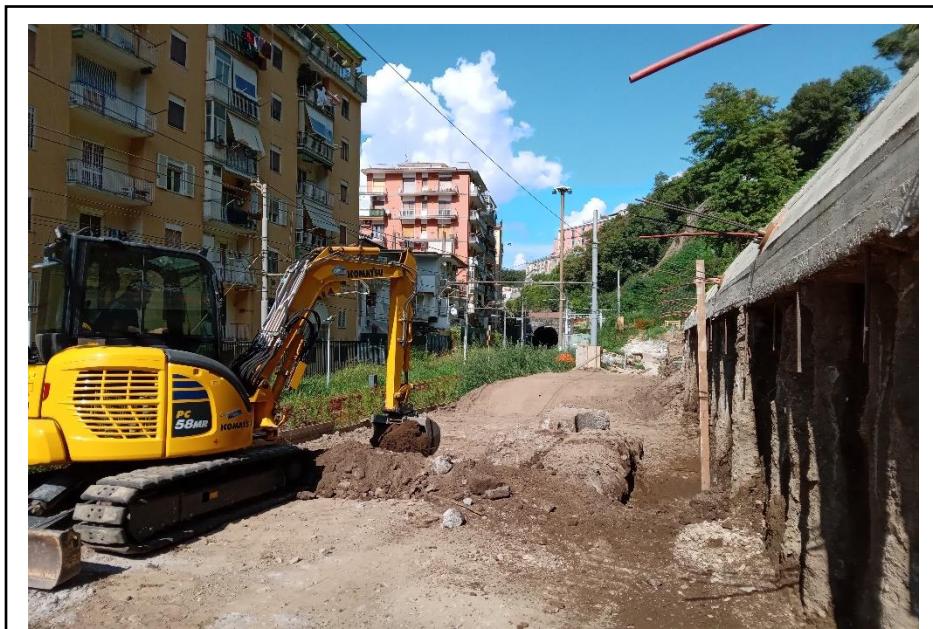
3 Montaggio armatura cordolo sezione 47-44



4 Montaggio carpenteria cordolo sezione 47-44

DESCRIZIONE INTERVENTI

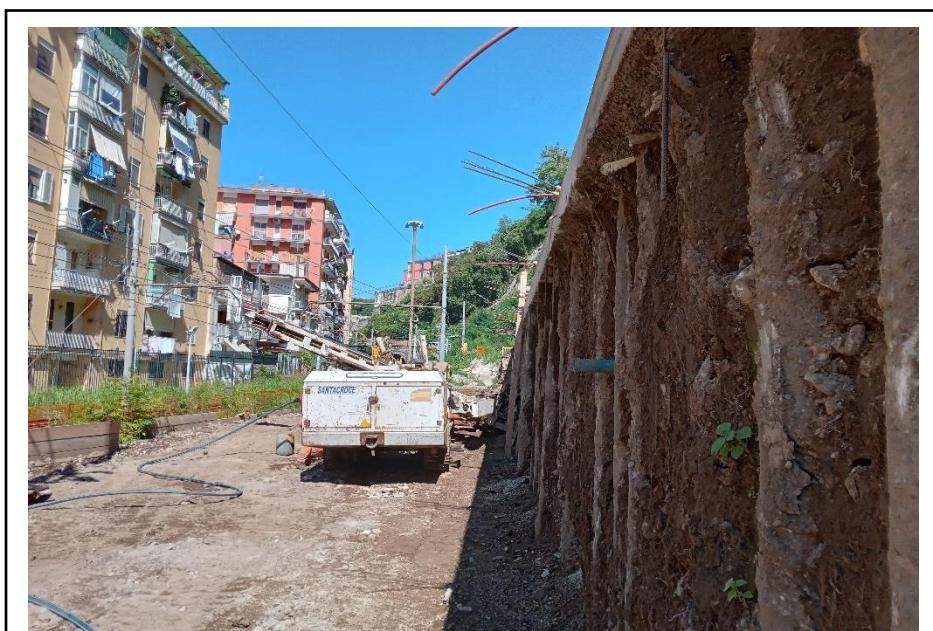
Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Sud della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Sud la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 150 m.



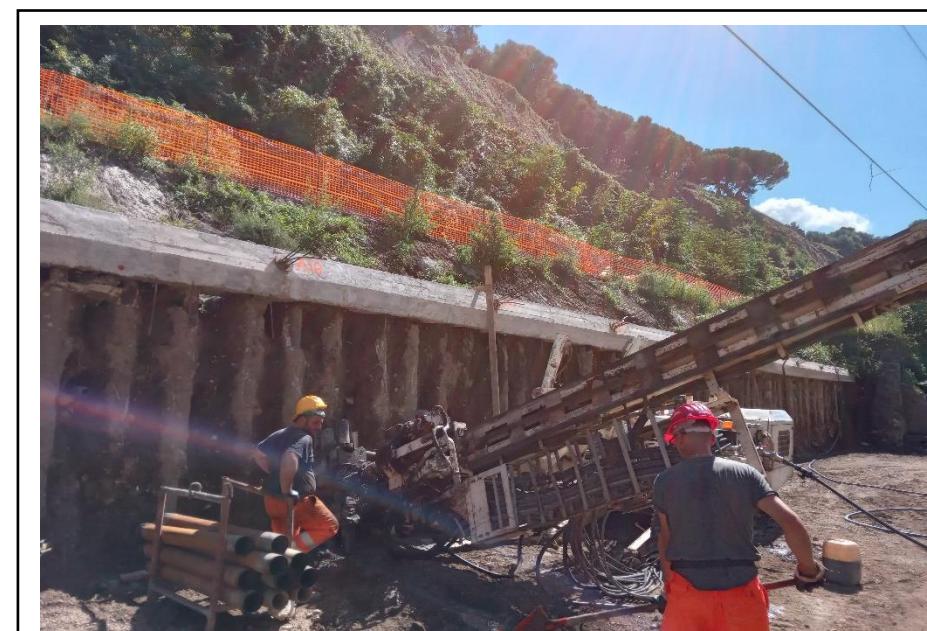
1 Scavo per realizzazione II° ordine di tiranti



2 Esecuzione II° ordine di tiranti



3 Esecuzione II° ordine di tiranti



4 Esecuzione II° ordine di tiranti

DESCRIZIONE INTERVENTI

Realizzazione delle opere a sostegno agli scavi dell'imbocco Sud della galleria naturale. Questo è costituito da paratie multi-ancorate di micropali di diametro Φ 300mm e interasse 0.5m, armati con tubi in acciaio di diametro Φ 193.7mm e spessore 10mm, collegati in testa tramite un cordolo in c.a. di dimensioni 50x60cm. Le paratie presentano un'altezza massima di scavo pari a 15.5m e un massimo di 5 ordini di tiranti attivi a 4/5 trefoli. All'imbocco Sud la paratia di sostegno agli scavi si estende per circa 150 m.



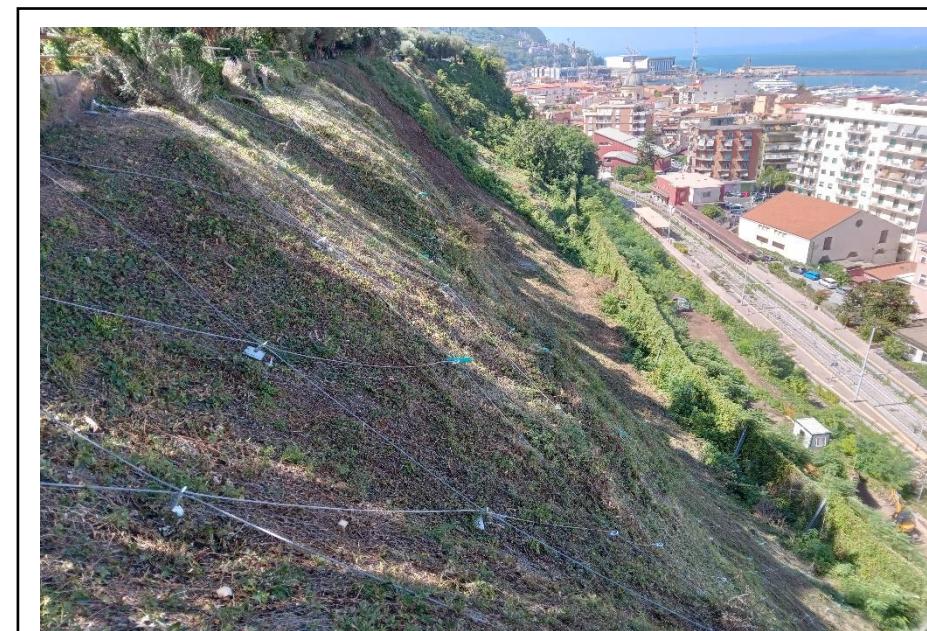
1 Esecuzione reticolo di contenimento in funi di acciaio



2 Vista reticolo di contenimento in funi di acciaio



3 Reticolo di contenimento in funi di acciaio



4 Reticolo di contenimento in funi di acciaio

DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi di risanamento ambientale e di rinaturalizzazione in corso d'opera sono eseguiti con le tecniche di ingegneria naturalistica che si integreranno con le opere di consolidamento previste di "soil nailing", che consistono in una cucitura delle scarpate con ancoraggi. La soluzione di consolidamento strutturale scelta per il caso in oggetto, al fine di non modificare la geomorfologia dei luoghi, è stata quella di collegare le sommità degli ancoraggi con funi, per installare una rete esagonale quasi impercettibile alla vista, allo scopo di trattenere i piccoli crolli di materiale che possono avvenire tra gli elementi principali di rinforzo. L'inserimento di una biostuoia di cocco al 100%, completamente biodegradabile, per facilitare ed accelerare la rinaturalizzazione delle superfici, in particolare per tutte le zone che sono già state oggetto di instabilità in passato, consente di trattenere le particelle fini del terreno in presenza di forti eventi meteorologici e di evitare che essi vengano trasportati a valle, ma non sarà l'unica tipologia di tecnica utilizzata ad integrazione del "soil nailing".

OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURE
Aree esterne



1 Realizzazione caldana lungo i camminamenti in uscita dalla scala A dell'autorimessa



2 Dettaglio caldana lungo i camminamenti in uscita dalla scala A dell'autorimessa



3 Realizzazione vespaio piazzale stazione e piazza corte e giardino



4 Impermeabilizzazione massetto delle pendenze

DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi in corso d'opera consistono per la Stazione Stabia Scavi (ex via Nocera) nel completamento delle opere strutturali "lato est", "lato ovest" e realizzazione sottopasso di collegamento; tutte le opere di finiture quali: posa pavimenti / rivestimenti locali tecnici e bagni, murature e intonaci.

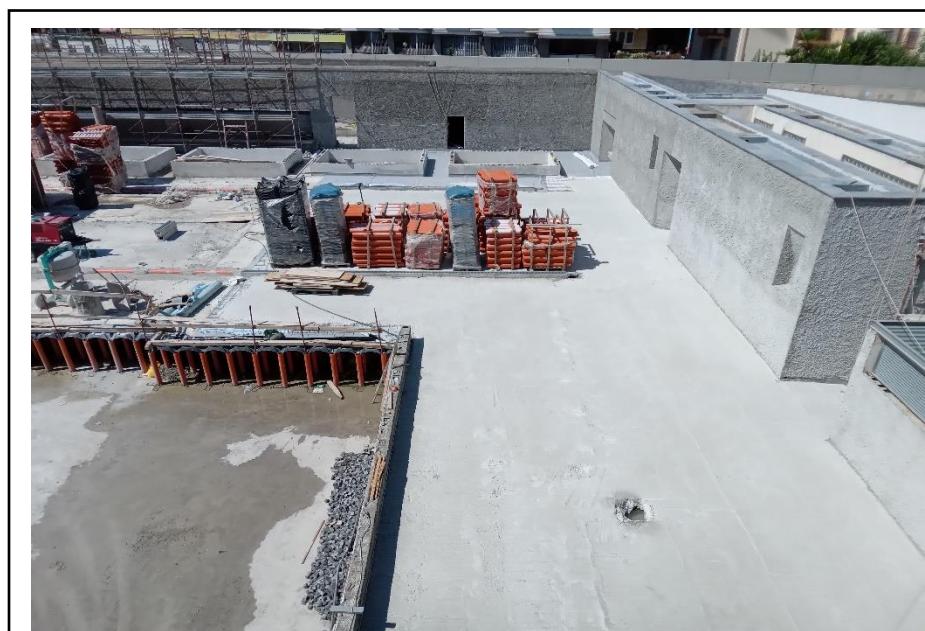
OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURE
Aree esterne



1 Realizzazione caldana piazza ingresso stazione



2 Realizzazione caldana piazza ingresso stazione



3 Realizzazione caldana piazza ingresso stazione



4 Realizzazione caldana piazza ingresso stazione

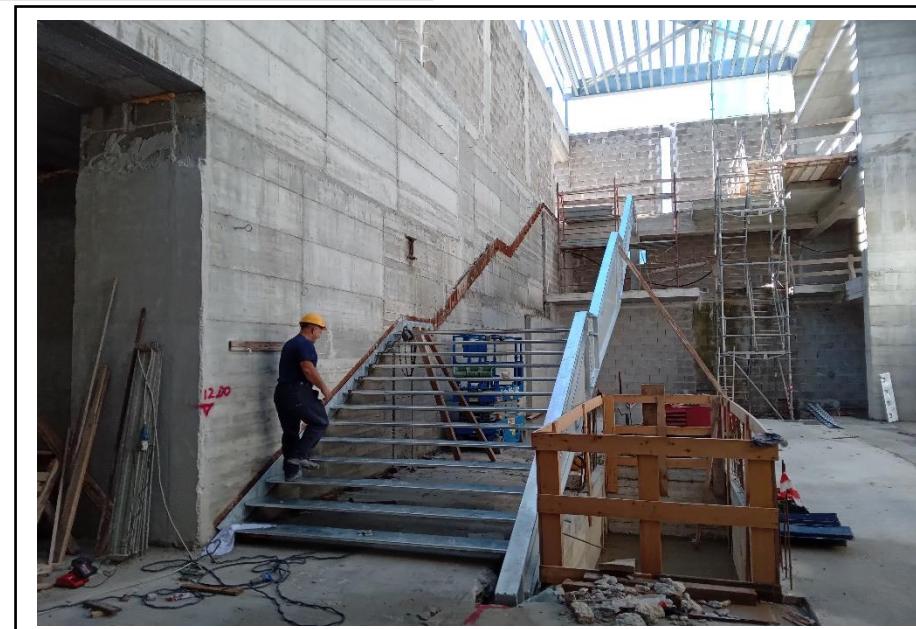
DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi in corso d'opera consistono per la Stazione Stabia Scavi (ex via Nocera) nel completamento delle opere strutturali "lato est", "lato ovest" e realizzazione sottopasso di collegamento; tutte le opere di finiture quali: posa pavimenti / rivestimenti locali tecnici e bagni, murature e intonaci.

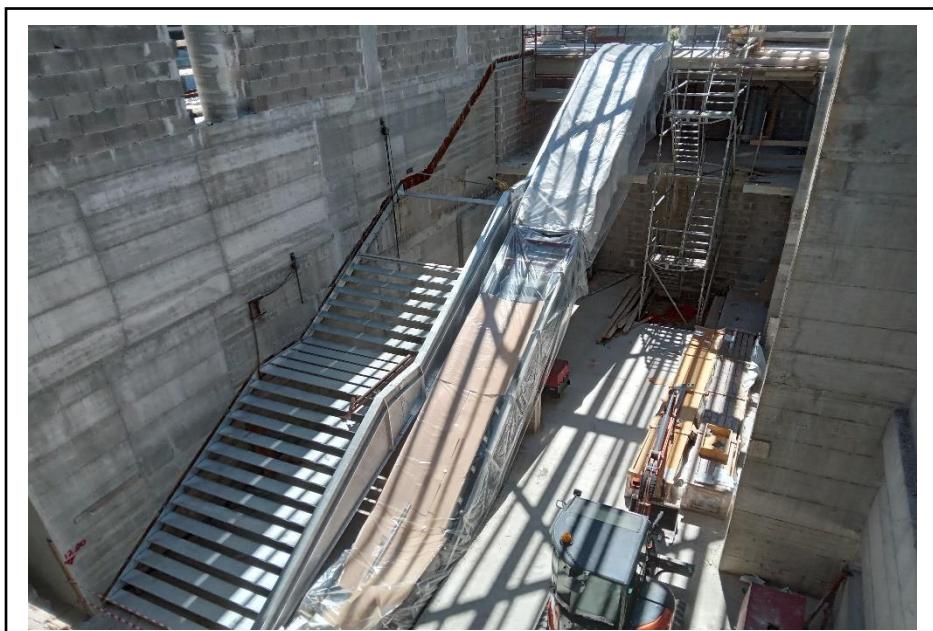
OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURE
Stazione lato ovest



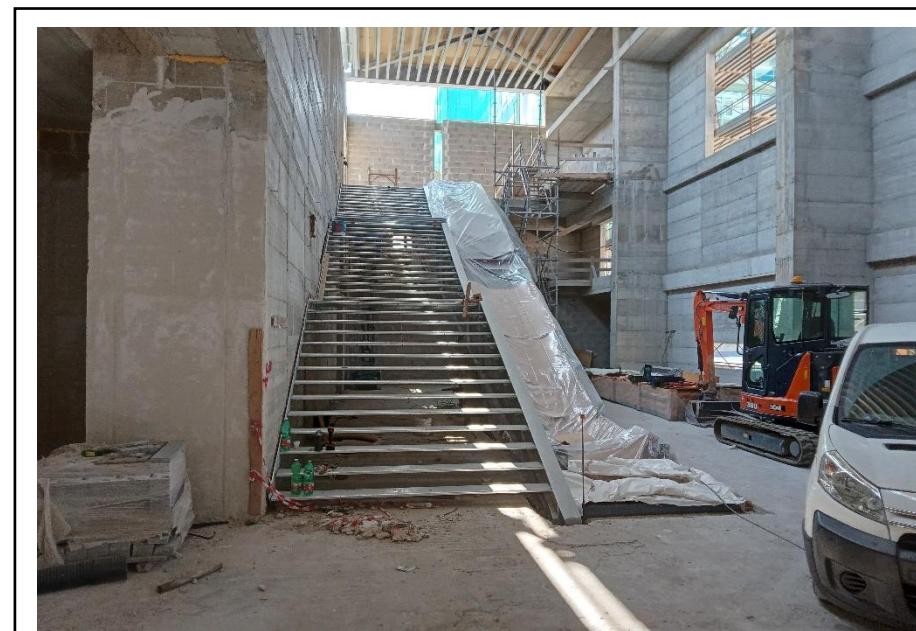
1 Montaggio cosciale scala in acciaio corpo stazione lato ovest



2 Montaggio scala in acciaio corpo stazione lato ovest



3 Montaggio scala in acciaio e scala mobile corpo stazione lato ovest



4 Scala in acciaio e scala mobile corpo stazione lato ovest

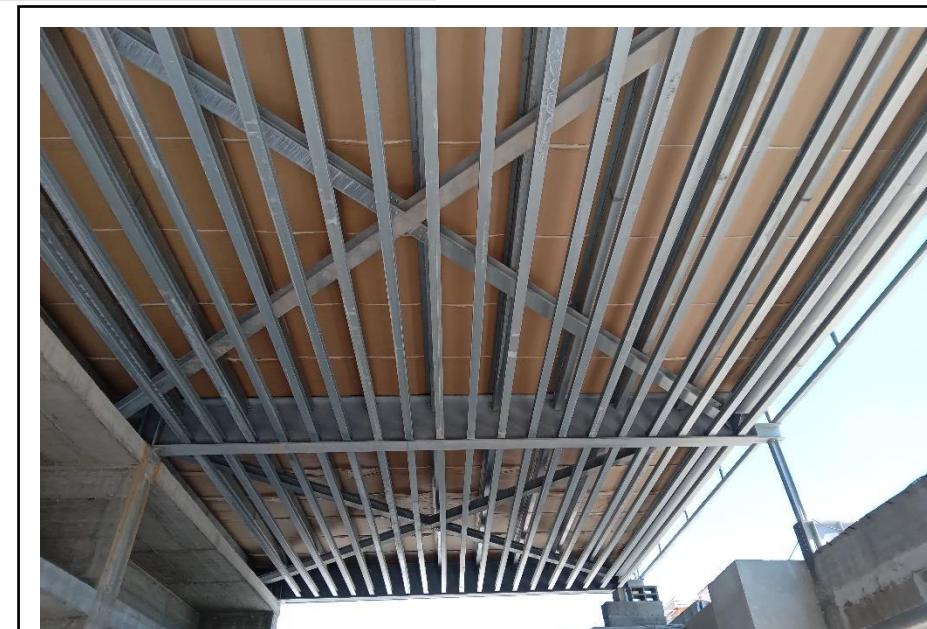
DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi in corso d'opera consistono per la Stazione Stabia Scavi (ex via Nocera) nel completamento delle opere strutturali "lato est", "lato ovest" e realizzazione sottopasso di collegamento; tutte le opere di finiture quali: posa pavimenti / rivestimenti locali tecnici e bagni, murature e intonaci.

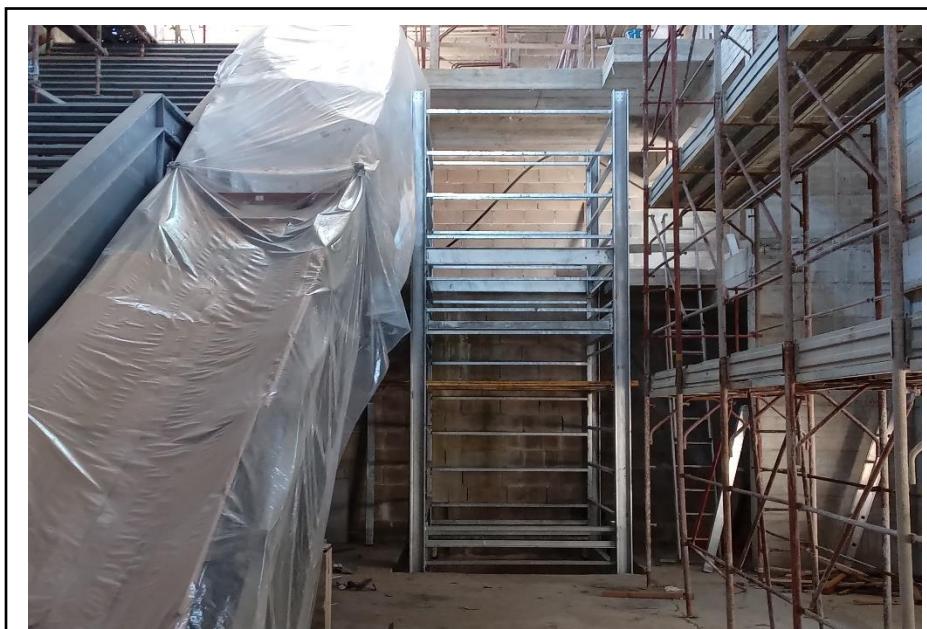
OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURE
Stazione lato ovest



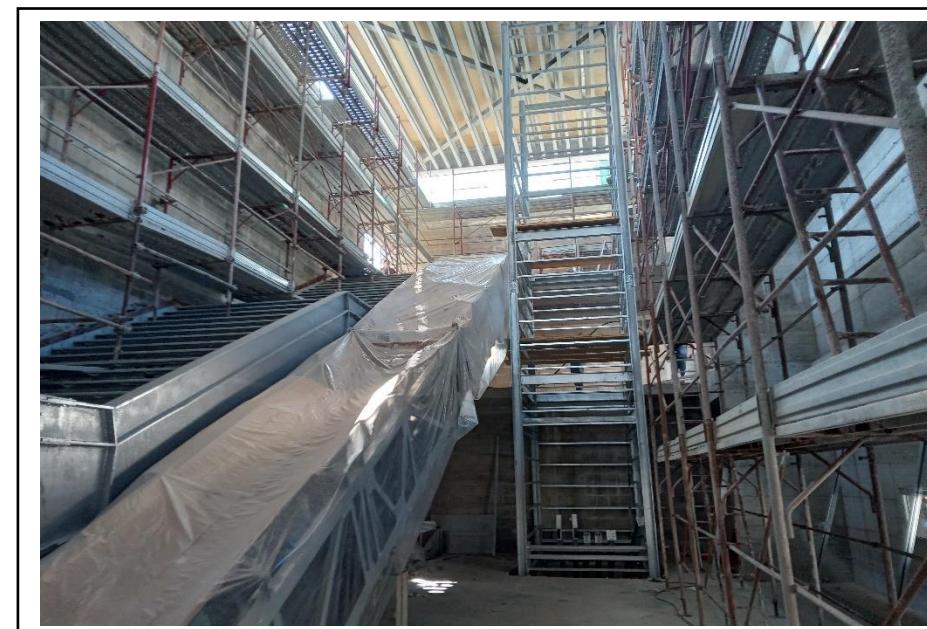
1 Montaggio copertura in lamiera corpo stazione lato ovest



2 Montaggio copertura in lamiera corpo stazione lato ovest



3 Montaggio vano ascensore corpo stazione lato ovest



4 Montaggio vano ascensore corpo stazione lato ovest

DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi in corso d'opera consistono per la Stazione Stabia Scavi (ex via Nocera) nel completamento delle opere strutturali "lato est", "lato ovest" e realizzazione sottopasso di collegamento; tutte le opere di finiture quali: posa pavimenti / rivestimenti locali tecnici e bagni, murature e intonaci.



1 Vista aerea stazione Stabia Scavi ed autorimessa

DESCRIZIONE INTERVENTI

Gli interventi in corso d'opera consistono per la Stazione Stabia Scavi (ex via Nocera) nel completamento delle opere strutturali "lato est", "lato ovest" e realizzazione sottopasso di collegamento; tutte le opere di finiture quali: posa pavimenti / rivestimenti locali tecnici e bagni, murature e intonaci.

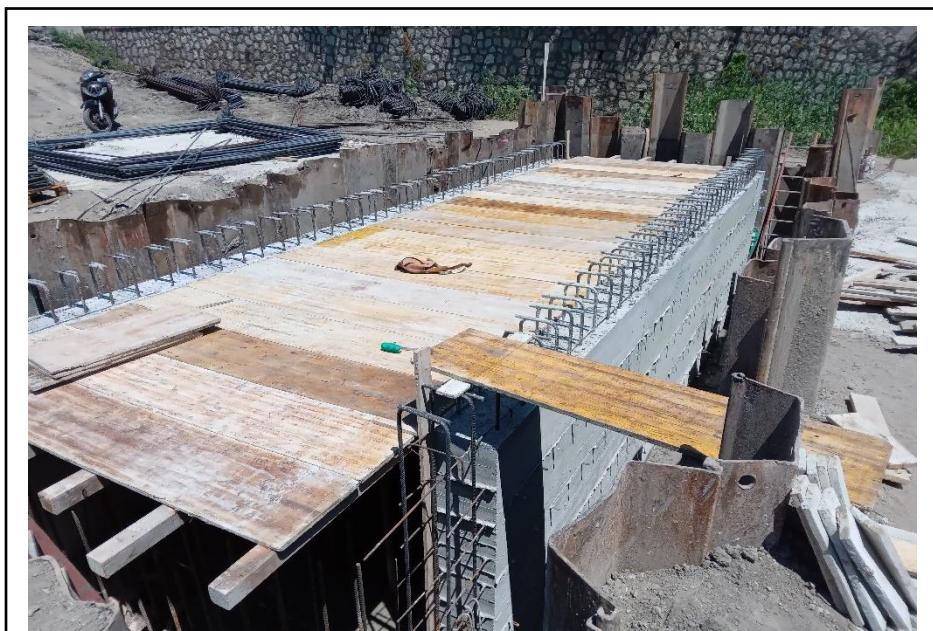
OPERE STRUTTURALI
Ponte San Benedetto - Nuovo canale smaltimento acque



1 Realizzazione immissione canale a cielo libero



2 Palancolato tratto di canale tombato



3 Vista tratto canale tombato



4 Realizzazione tratto canale a cielo libero per collegamento con canale tombato

DESCRIZIONE INTERVENTI

Nell'ambito dei lavori per il raddoppio della linea Torre Annunziata-Castellammare, si sta realizzando il nuovo Ponte San Benedetto. Per l'attraversamento del nuovo cavalcaferrovia, considerato che quest'ultimo si sovrappone all'attuale fuoriuscita a cielo aperto del canale tombato, sarà necessario un prolungamento al di sotto del nuovo rilevato fino a raggiungere il nuovo fosso di guardia laterale dello stesso. Da questo punto in poi il canale esistente verrà demolito e realizzato un manufatto nuovo che proseguirà fino a fuoriuscire oltre il rilevato e si andrà a collegare, con idoneo pozzetto di caduta, con il canale a cielo aperto che verrà riconfigurato per scorrere in affiancamento al nuovo rilevato.

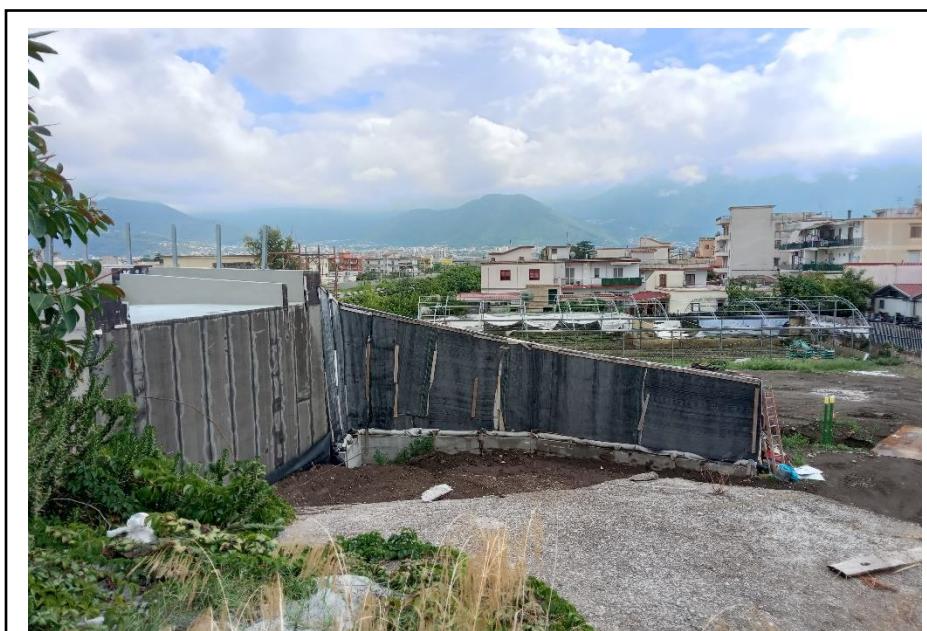
OPERE STRUTTURALI
Ponte San Benedetto - Nuovo canale smaltimento acque



1 Getto fondazione tratto canale a cielo libero



2 Vista canale a cielo aperto e canale tombato



3 Inizio attività per realizzazione rilevato

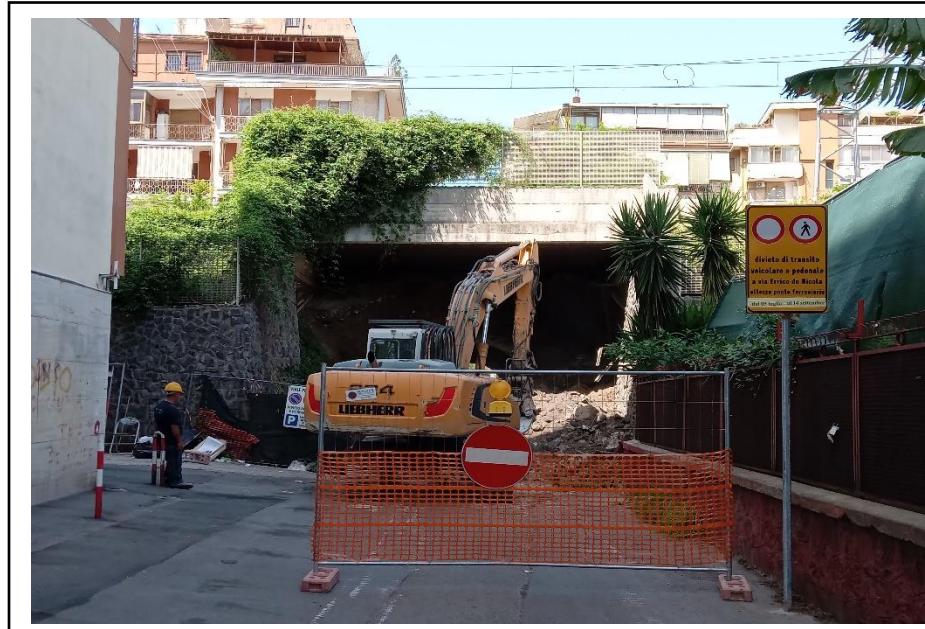


4 Vista canale smaltimento spalla ponte

DESCRIZIONE INTERVENTI

Nell'ambito dei lavori per il raddoppio della linea Torre Annunziata-Castellammare, si sta realizzando il nuovo Ponte San Benedetto. Per l'attraversamento del nuovo cavalcaferrovia, considerato che quest'ultimo si sovrappone all'attuale fuoriuscita a cielo aperto del canale tombato, sarà necessario un prolungamento al di sotto del nuovo rilevato fino a raggiungere il nuovo fosso di guardia laterale dello stesso. Da questo punto in poi il canale esistente verrà demolito e realizzato un manufatto nuovo che proseguirà fino a fuoriuscire oltre il rilevato e si andrà a collegare, con idoneo pozzetto di caduta, con il canale a cielo aperto che verrà riconfigurato per scorrere in affiancamento al nuovo rilevato.

OPERE STRUTTURALI
Ponte De Nicola



1 Demolizione spalle ponte Via De Nicola per allargamento carreggiata



2 Demolizione spalle ponte Via De Nicola per allargamento carreggiata



3 Vista a demolizione ultimata



4 Fondazioni muri di rivestimento paratia

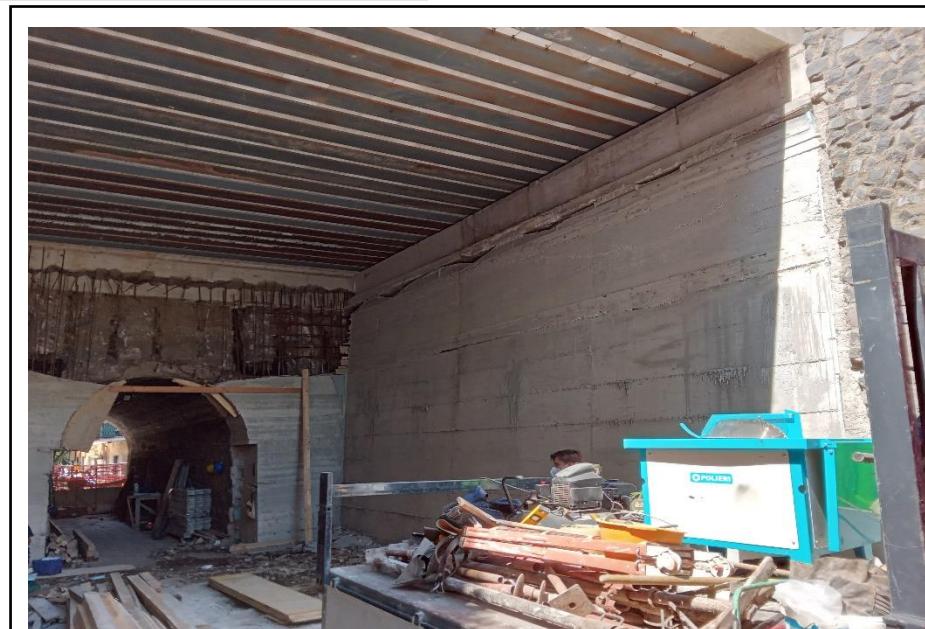
DESCRIZIONE INTERVENTI

Completamento della metà del ponte di via De Nicola, lato mare, costituito da spalle fondate su pali, impalcato a travi in acciaio inglobate nel calcestruzzo con muri di rivestimento laterali in c.a.

OPERE STRUTTURALI
Ponte De Nicola



1 Armatura e carpenteria muri di rivestimento



2 Vista muri di rivestimento



3 Getto muro di rivestimento in c.a.



4 Vista allargamento ponte Via De Nicola

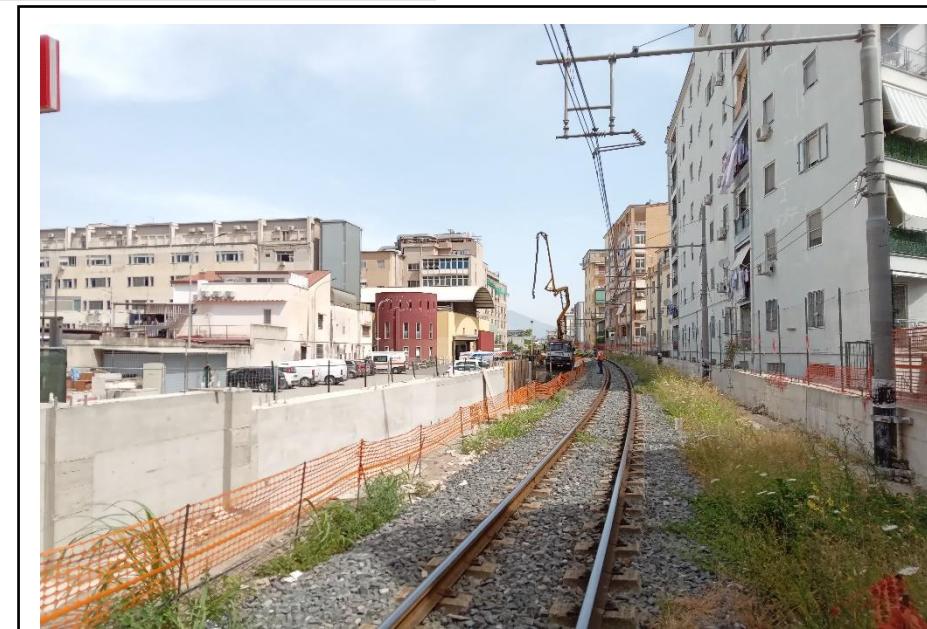
DESCRIZIONE INTERVENTI

Completamento della metà del ponte di via De Nicola, lato mare, costituito da spalle fondate su pali, impalcato a travi in acciaio inglobate nel calcestruzzo con muri di rivestimento laterali in c.a.

OPERE STRUTTURALI
Muri per barriera antirumore e tunnel fonoassorbente



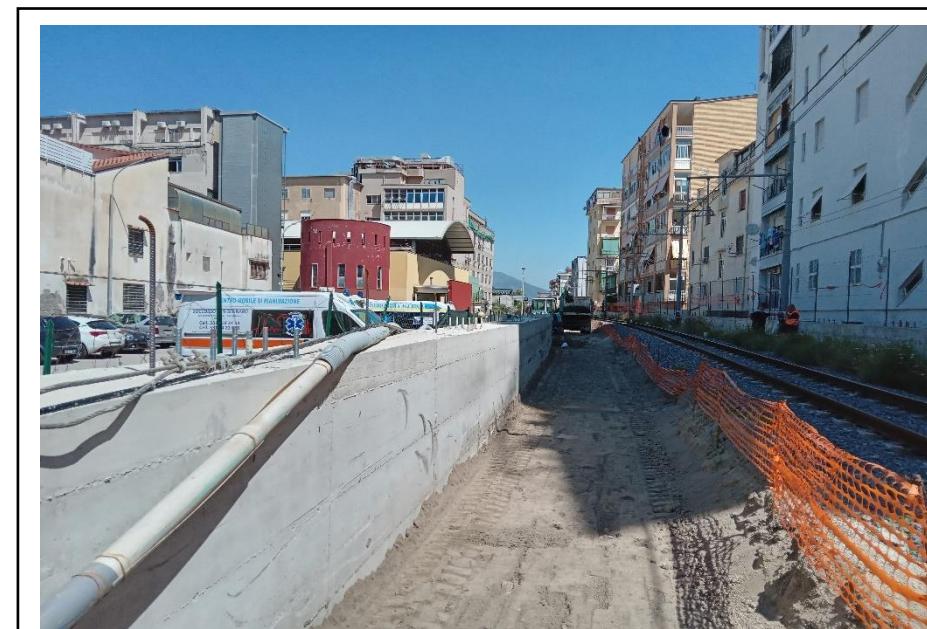
1 Scapitozzatura pali fondazione muro concio 10 e 9



2 Getto fondazione muro concio 10 e 9



3 Realizzazione armatura elevazione muro concio 10 e 9



4 Vista muro concio 10 e 9 con inizio scavo concio 8 e 7

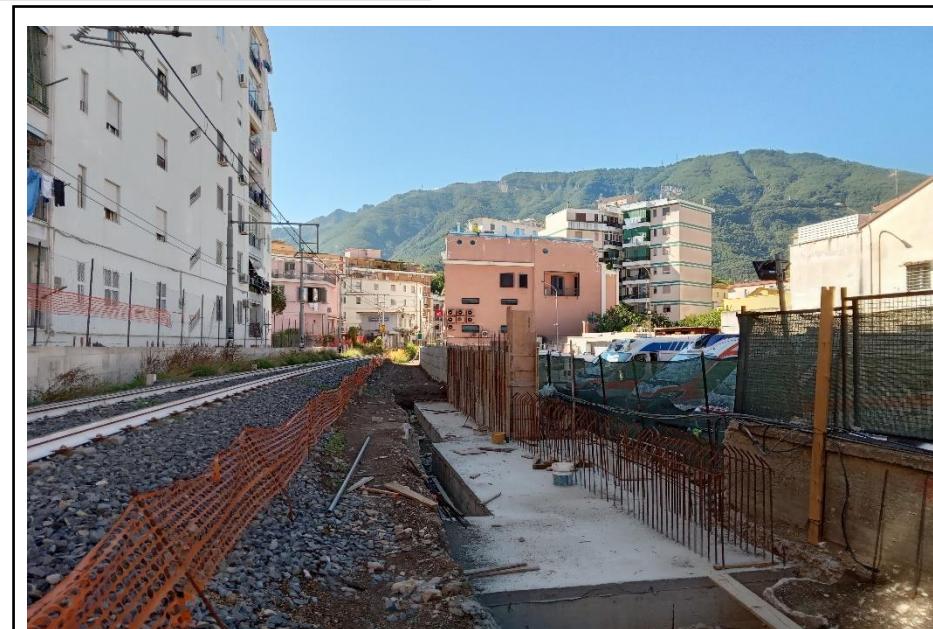
DESCRIZIONE INTERVENTI

Nell'ambito degli interventi di raddoppio della linea Torre Annunziata - Castellammare, lungo la tratta dalla nuova stazione Stabia Scavi (ex Via Nocera) e la stazione di Castellammare di Stabia, è prevista la realizzazione di opere, quali l'installazione di barriere antirumore e la realizzazione di un tunnel fonoassorbente, destinate a migliorare la funzionalità della linea stessa. Le opere sono ancorate su muri in c.a. e racchiudono i due binari della linea in modo da fornire una attenuazione del rumore nei confronti dei fabbricati adiacenti. Il tunnel presenta una struttura portante metallica ed un tamponamento con lastre di plexiglass, si estende dai basamenti in c.a. della banchina della nuova stazione Stabia Scavi fino all'inizio del tratto dei muri con barriere antirumore che proseguono fino al passaggio a livello di Via Nocera.

OPERE STRUTTURALI
Muri per barriera antirumore e tunnel fonoassorbente



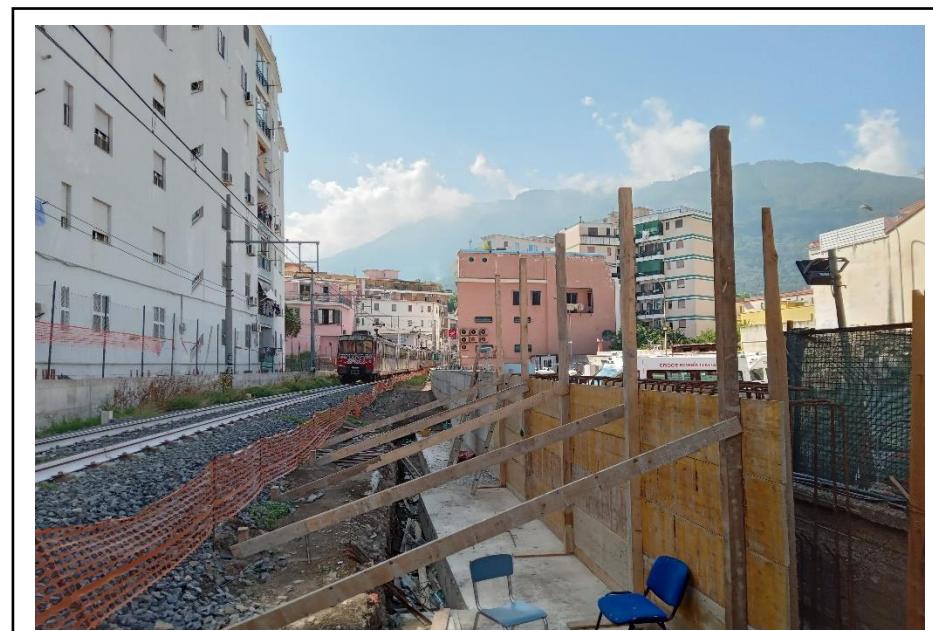
1 Vista muro e realizzazione fondazione concio (e 7



2 Vista elevazione muro concio 8 e fondazione concio 7



3 Dettaglio piastre tirafondi per struttura tunnel fonoassorbente



4 Montaggio armatura e carpenteria elevazione muro concio 7

DESCRIZIONE INTERVENTI

Nell'ambito degli interventi di raddoppio della linea Torre Annunziata - Castellammare, lungo la tratta dalla nuova stazione Stabia Scavi (ex Via Nocera) e la stazione di Castellammare di Stabia, è prevista la realizzazione di opere, quali l'installazione di barriere antirumore e la realizzazione di un tunnel fonoassorbente, destinate a migliorare la funzionalità della linea stessa. Le opere sono ancorate su muri in c.a. e racchiudono i due binari della linea in modo da fornire una attenuazione del rumore nei confronti dei fabbricati adiacenti. Il tunnel presenta una struttura portante metallica ed un tamponamento con lastre di plexiglass, si estende dai basamenti in c.a. della banchina della nuova stazione Stabia Scavi fino all'inizio del tratto dei muri con barriere antirumore che proseguono fino al passaggio a livello di Via Nocera.