



RELAZIONE SULLA GESTIONE BILANCIO ESERCIZIO 2023

Railway Enterprise S.r.l. Global Service & Maintenance
Sede Lungotevere dei Mellini, 45 - 00193 ROMA (RM)
Capitale sociale Euro 150.000,00 i.v.
P.IVA 10503511007 REA 1235992

RAILWAY ENTERPRISE S.R.L. GLOBAL SERVICE & MAINTENANCE

Sede in LUNGOTEVERE DEI MELLINI, 45 - 00193 ROMA (RM)

Capitale sociale Euro 150.000,00 interamente versati

Relazione sulla gestione del bilancio al 31/12/2023

Signori Soci,

l'esercizio chiuso al 31/12/2023 riporta un risultato positivo pari a Euro **2.660.397**.

CONDIZIONI OPERATIVE E SVILUPPO DELLE ATTIVITA'

La Vostra società,

come ben sapete, svolge la propria attività nel settore degli appalti pubblici, principalmente per conto di RFI Rete Ferroviaria Italiana.

In particolare, nel corso degli anni si è specializzata in manutenzione di opere civili ed in specie:

- infrastrutture ferroviarie;
- opere di contenimento del rischio idrogeologico;
- opere per ripristinare la funzionalità statica delle strutture;
- costruzione, manutenzione e ristrutturazione di edifici civili e industriali;
- consolidamento e rivestimento gallerie;
- servizi di controllo della vegetazione infestante delle aree ferroviarie.

ANDAMENTO DELLA GESTIONE

L'esercizio 2023 ha confermato la posizione acquisita dalla società nel mercato di riferimento e specificatamente nel settore dei lavori alle infrastrutture ferroviarie, con una importante presenza nel mercato del nord Italia.

Anche nell'esercizio 2023 la società ha proseguito il programma di investimenti in risorse strumentali e umane, già avviato nell'ultimo quinquennio, mediante:

- l'ampliamento del parco macchine e la sostituzione delle attrezzature di cantiere e dei mezzi ferroviari obsoleti, con macchinari di maggior pregio tecnologico;
- il completamento della riorganizzazione, razionalizzazione funzionale ed efficientamento del sistema della responsabilità e il potenziamento del sistema di formazione del personale interno, cui delegare funzioni complesse.

Nel corso del 2023, L'organo interno identificato nel "Comitato di Gestione" si è riunito con cadenza regolare circa ogni 15 giorni fornendo pareri e consigli all'organo deliberante nella figura dell'Amministratore Unico.

OBIETTIVI E RISORSE UMANE

La Railway Enterprise Srl global service & Maintenance, continuando a perseguire gli obiettivi prefissatisi negli anni precedenti, continua a dare importanza alla propria immagine aziendale e soprattutto alle problematiche legate all'ambiente, alla sicurezza e alla qualità, continuando ad essere una società certificata:

- Certificazione Sistema di gestione della qualità UNI EN ISO 9001:2015
- Certificazione Gestione ambientale ISO 14001:2015
- Certificazione Gestione anticorruzione ISO 37001:2016
- Certificazione Salute e sicurezza sul lavoro ISO 45001:2018
- Certificazione Sistemi di Gestione dell'energia ISO 50001:2018
- Certificazione Gestione delle Risorse Umane – Diversity & Inclusion ISO 30415:2021
- Certificazione SA8000:2014
- Certificazione Parità di genere UNI/PdR 125:2022
- CSR Rating: Ecovadis Platinum



Dall'anno 2018 la società si è inoltre dotata di un modello di organizzazione e gestione predisposto ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 8 giugno 2001 n. 231. Esso è finalizzato alla realizzazione di un sistema strutturato e organico di procedure e attività di controllo volte a prevenire la commissione dei reati rilevanti per il decreto 231/2001, ma anche volte a determinare, per tutti coloro che operano per conto della società, la motivata consapevolezza di poter teoricamente incorrere con comportamenti personali nelle casistiche di illecito rilevanti ai fini del medesimo Decreto 231/2001.

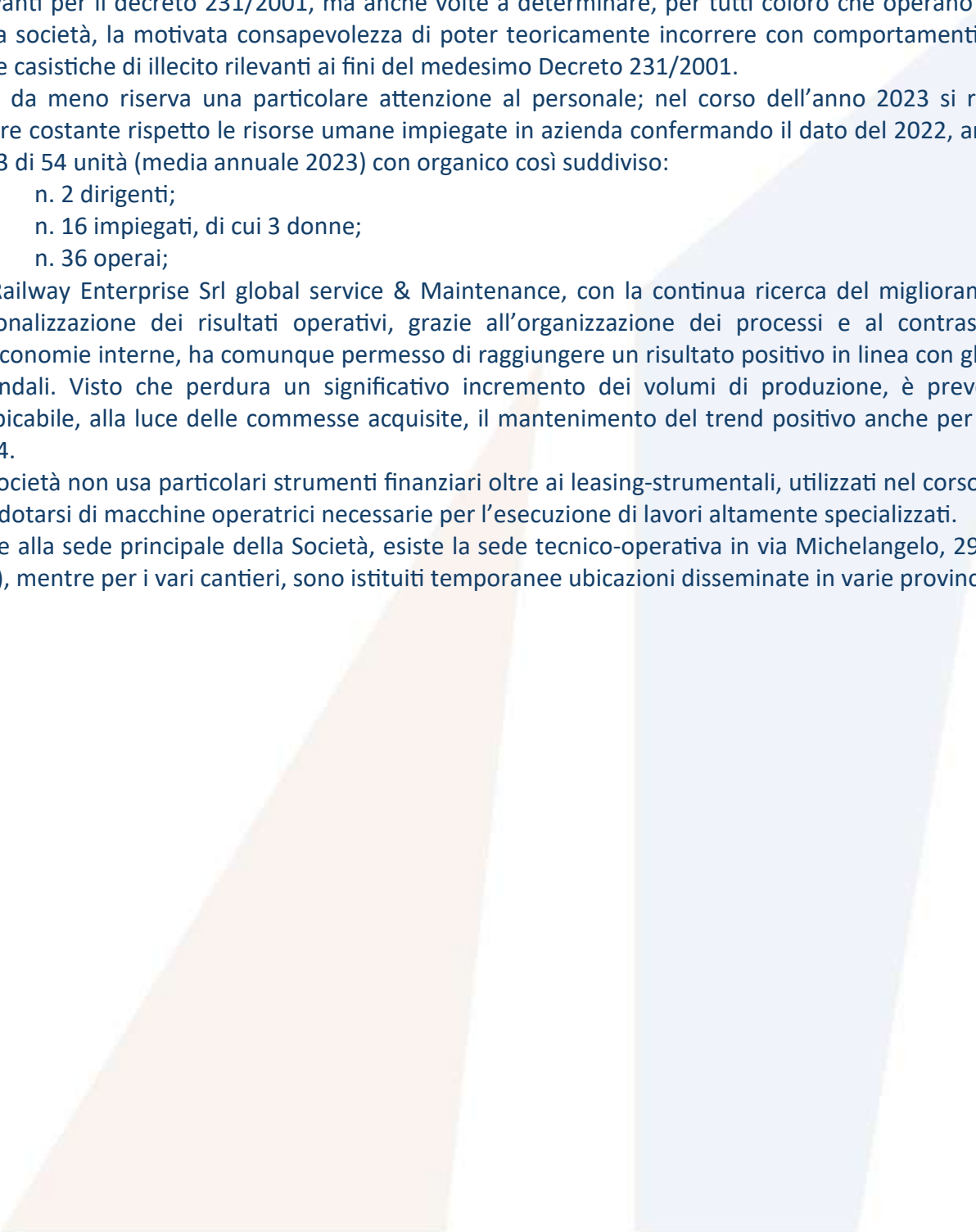
Non da meno riserva una particolare attenzione al personale; nel corso dell'anno 2023 si registra un valore costante rispetto le risorse umane impiegate in azienda confermando il dato del 2022, anche per il 2023 di 54 unità (media annuale 2023) con organico così suddiviso:

- n. 2 dirigenti;
- n. 16 impiegati, di cui 3 donne;
- n. 36 operai;

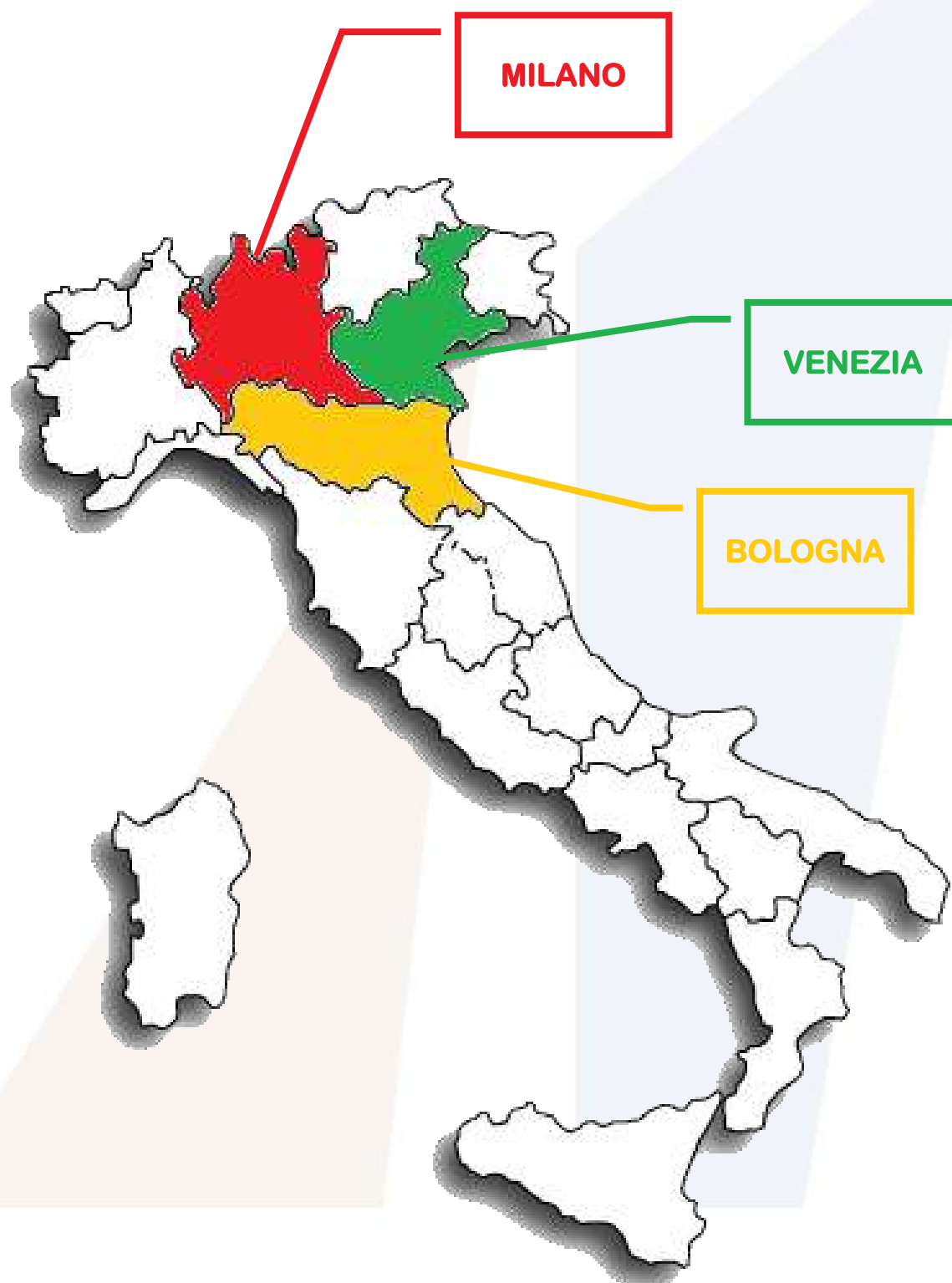
La Railway Enterprise Srl global service & Maintenance, con la continua ricerca del miglioramento e la razionalizzazione dei risultati operativi, grazie all'organizzazione dei processi e al contrasto con le diseconomie interne, ha comunque permesso di raggiungere un risultato positivo in linea con gli standard aziendali. Visto che perdura un significativo incremento dei volumi di produzione, è prevedibile ed auspicabile, alla luce delle commesse acquisite, il mantenimento del trend positivo anche per l'esercizio 2024.

La società non usa particolari strumenti finanziari oltre ai leasing-strumentali, utilizzati nel corso dell'anno per dotarsi di macchine operatrici necessarie per l'esecuzione di lavori altamente specializzati.

Oltre alla sede principale della Società, esiste la sede tecnico-operativa in via Michelangelo, 29 – Casoria (NA), mentre per i vari cantieri, sono istituiti temporanee ubicazioni disseminate in varie province italiane.



Ripartizione dei ricavi per area geografica regionale:



Di seguito si riportano alcune schede dei lavori più significativi eseguiti nel corso dell'anno 2023:

STAZIONE DI CODOGNO

ACCORDO QUADRO: 609/2021 – CONTRATTO APPLICATIVO: 4/2022

PROGETTO:

NPP 1852 – Progetto Easy Station – Intervento di upgrading alle banchine

NPP 1854 – Miglioramento accessibilità ed O.I.

INQUADRAMENTO DELL'OPERA:

Il L'oggetto è la riqualificazione del terzo marciapiede della stazione ferroviaria di Codogno(LO) così come descritto nel progetto "easy-station".

La stazione di Codogno è posizionata a Sud del centro cittadino e ha uno sviluppo parallelo a via Risorgimento e a Viale Martiri Spielberg.





DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI :

Il progetto prevede l'innalzamento del marciapiede 2 ad H55, realizzazione di pensilina e tutte le micro-opere necessarie per completamento e miglioramento dell'accessibilità nella stazione ferroviaria di Codogno (LO), riguardante il progetto "easy station".

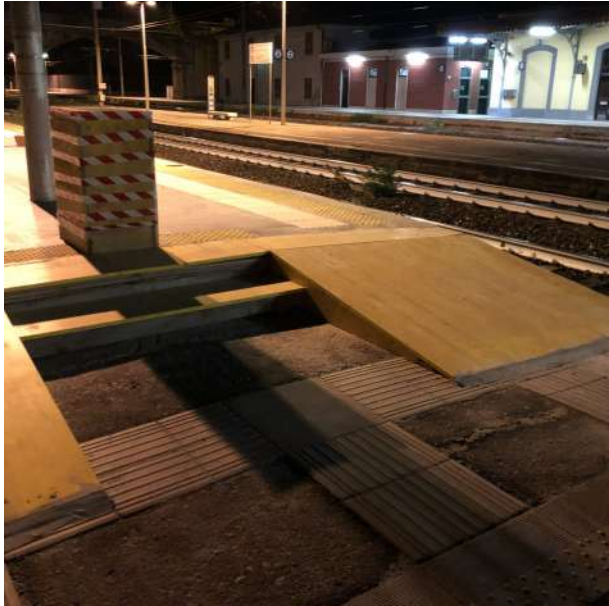
Il secondo marciapiede della stazione ferroviaria di Codogno è dotato di due scale contrapposte che consentono il raggiungimento del sottopasso e quindi l'agevole spostamento all'interno della sede ferroviaria.

Le attività in oggetto consistono essenzialmente:

- nella realizzazione di travette in cemento armato di compensazione quota, atta a ricevere i nuovi cordoli; la scarificazione e demolizione del piano di calpestio attuale marciapiede 2;
 - la realizzazione di nuove polifore con tubi corrugati e pozzetti di ispezione in cemento con chiusino in acciaio zincato, con coperchio in lamiera di acciaio zincata rinforzata, atta a ricevere la pavimentazione in gres spessore 20 mm;
 - la realizzazione di soletta in cemento armato con doppia rete elettrosaldata;
 - la realizzazione di giunti strutturali di dilatazione;
 - la stesura sul sottofondo di impermeabilizzante tipo Mapelastic;
 - la formazione del sottofondo in sabbia/cemento additivato per la posa della pavimentazione;
 - la realizzazione di nuovi pozzetti, e messa in quota dei pozzetti esistenti;
 - la realizzazione di percorsi tattili per ipovedenti;
 - la realizzazione di nuova pavimentazione in gres porcellanato non smaltato, compatto inassorbente, dimensioni 60x60x2 cm, compreso formazione di giunti a pavimenti ogni 5.25 mt circa;
 - la realizzazione paratia di micropali di presidio scavo per la formazione nuovi vani ascensore; la realizzazione opere in cemento armato per formazione nuovi vani ascensore e opportuna accessibilità pedonale al piano di calpestio del sottopasso esistente di collegamento alle scale e ai nuovi locali ascensore;
 - la realizzazione opere di finitura dei due nuovi vani ascensore compresi i collegamenti e le predisposizioni ai fini dell'apertura all'esercizio;
 - la realizzazione fondazioni per pertinenti pensiline di stazione;
 - la demolizione e rimozione vecchia pensilina del marciapiede 2;
 - la realizzazione della nuova pensilina asservita al marciapiede 2;
 - l'adeguamento delle due rampe di scale, che conetteranno il sottopasso di stazione con il marciapiede 2.
- 

REPORT FOTOGRAFICO DI PARTE DEGLI INTERVENTI:

Demolizione pensilina di stazione esistente:



STAZIONE DI BRONI

ACCORDO QUADRO: 609 – CONTRATTO APPLICATIVO: 09

INQUADRAMENTO DELL'OPERA:

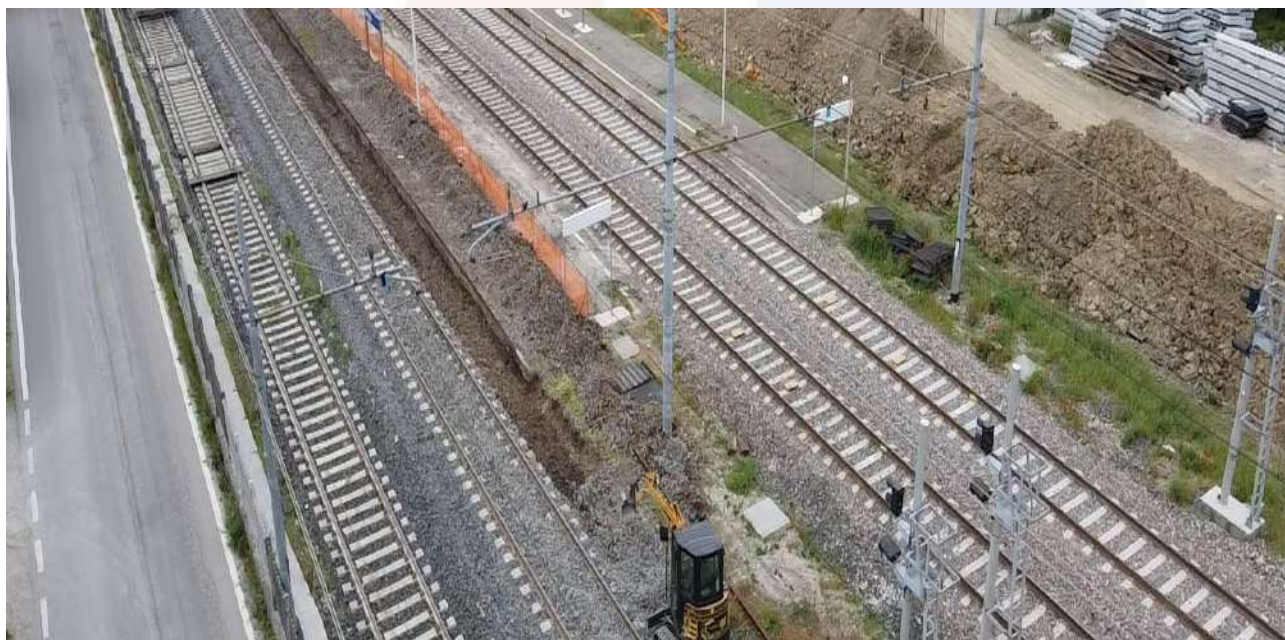
La stazione ferroviaria di Broni è posta lungo la linea Piacenza-Alessandria. La sua attivazione è avvenuta nel 1858. Nel 1882, con l'attivazione della linea per Pavia, divenne stazione di diramazione. Il fabbricato viaggiatori è accessibile ai passeggeri da via Enzo Togni ed è dotata dei servizi igienici, della biglietteria automatica e della sala d'attesa. Al suo esterno sono presenti il parcheggio per le auto e biciclette.



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI :

I lavori di adeguamento della stazione di Broni comprende due interventi:

- adeguamento ed innalzamento dei marciapiedi di fermata;
- realizzazione di sottopasso ferroviario per l'accesso protetto al secondo binario.

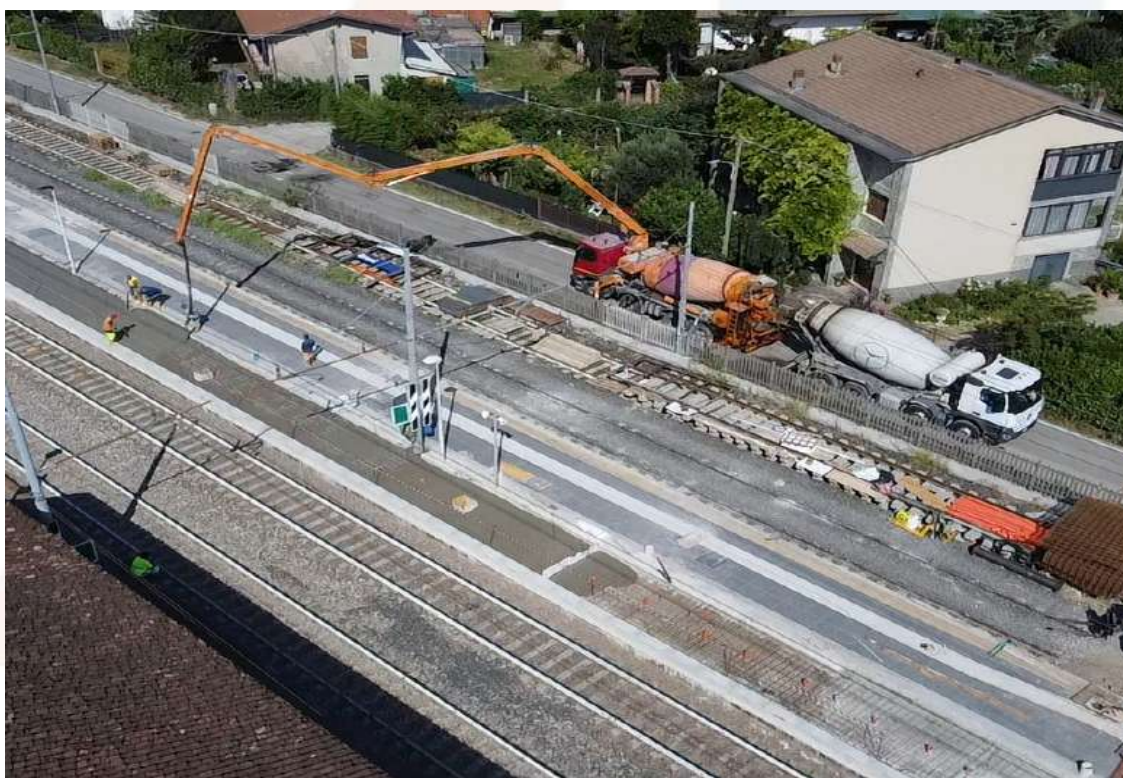


A) deguamento ed innalzamento dei marciapiedi:

- Il marciapiede del primo binario, dagli attuali m 199.53, rimarrà uguale, con due rampe laterali al FV protette con parapetto avente lunghezza inferiore di 10m.
- Il marciapiede del secondo binario, dagli attuali m 198.96, diventa m 205, con una parte di allargamento.
- Il percorso tattile, della larghezza di cm 60, ha una distanza minima dalla fascia di sicurezza di cm 60 in modo tale da preservare la posa in opera della mattonella.
- Il bordo dei marciapiedi di fermata sarà realizzato con elementi preconfezionati in c.a. integrati da: calcestruzzo.
- Le righe gialle che individuano la fascia di sicurezza ed il percorso tattile saranno create con apposite piastrelle di gres ceramico, poste in opera su sottofondo "a colla", come tutto la pavimentazione del marciapiede.
- I coperchi dei pozzetti posti sul marciapiede saranno realizzati con telai metallici rivestiti dallo stesso tipo di gres ceramico.

B) Sottopasso pedonale di stazione:

- L'asse del sottopasso è collocato alla progressiva Km 59+437,33.
- La sezione trasversale della struttura del sottopasso ha le seguenti dimensioni:
 - esterno m 4,30 x h 4,20
 - interno m 3,70 x h 3,00 (rustico).





Il monolite viene realizzato fuori opera e posto in sede mediante spinta eseguita con martinetti idraulici. Questi vengono posati sulla soletta di varo e contrastando tra il muro reggispinta e la soletta inferiore della struttura, traslano il monolite sotto la sede ferroviaria. La spinta avviene per fasi di avanzamento successive legate alla corsa dei pistoni dei martinetti; terminata una fase di spinta, pari al massimo allungamento dei martinetti, dovranno essere inserite prolunghie di spinta ed avviata una fase successiva di spinta.



Railway
Enterprise
Global Service & Maintenance





CONVENZIONE NR. 338 - CASTELLETTO DI BRANDUZZO

INQUADRAMENTO DELL'OPERA:

Lungo la tratta Voghera – Pavia previsto in Comune di Castelletto di Branduzzo (PV), per la soppressione del passaggio a livello posto alla progressiva chilometrica 10+864.

In corrispondenza del passaggio a livello indicato, la linea ferroviaria - a doppio binario – orientata grosso modo in direzione nord-est / sud-ovest, interseca la S.P. 95 strada di collegamento fra la frazione Case Nuove e l'abitato di Castelletto di Branduzzo. Nel tratto considerato, la strada segue un andamento pressoché rettilineo ad ovest della ferrovia piegando poi verso sinistra in prossimità della prima abitazione della frazione Case Nuove; sul lato opposto il tracciato stradale si alterna con tratti in curva e tratti in rettilineo. La piattaforma stradale della S.P. 95 via Franchi Maggi è posta in leggero rilevato rispetto al piano campagna circostante. La carreggiata è percorribile a doppio senso di marcia avente una larghezza di circa 6,00 m oltre a due banchine laterali in terra con larghezza inferiore al mezzo metro. In corrispondenza del passaggio a livello la carreggiata si allarga leggermente ospitando una barriera stradale in acciaio posizionata in asse.

Il tracciato di progetto prevede il collegamento viario sul lato nord-est lungo la via Biondi A. poco oltre l'attraversamento della roggia Torbida alla stessa. Via Biondi, strada comunale, si presenta con un andamento rettilineo, la carreggiata, con una corsia per ogni senso di marcia, presenta una larghezza complessiva di circa 7,00 m.

Le opere interessano aree agricole, sia a est che a ovest della linea ferroviaria, quasi completamente pianeggianti con presenza di canali per lo scolo delle acque meteoriche e/o l'irrigazione.

Il passaggio a livello rappresenta un ostacolo alla normale circolazione dei veicoli transitanti e lo studio per l'eliminazione del P.L. è rivolto alla realizzazione di un'opera sostitutiva che si inserisca nel contesto interessato senza apportarne sensibili variazioni, tenendo conto dei vincoli esistenti e risolvendo, allo stesso tempo, i problemi legati ai differenti tipi di trasporto, di continuità di traffico e di sicurezza.



PROGETTO:



La tipologia stradale di progetto prevede l'adozione di una categoria F1, con larghezza complessiva pavimentata pari a 9,00 m così suddivisi:

- n. 2 corsie da 3,50 m ciascuna (una per senso di marcia) per complessivi 7,00m;
- banchina bitumata laterale destra 1,00 m;
- banchina bitumata laterale sinistra 1,00 m.

La pista ciclo-pedonale ha larghezza complessiva pari a 3,00 m comprendente anche il parapetto di protezione previsto nel tratto ove vi è una differenziazione altimetrica con la strada.

Lo sviluppo complessivo del tracciato è pari a 740 m e le sezioni stradali più significative sono le seguenti:

- sezione tipologica "A" in leggera trincea con confinamento a mezzo di muri laterali in c.a. senza soletta di fondo;
- sezione tipologica "B" in leggera trincea con confinamento a mezzo di muri laterali in c.a. e soletta di fondo;
- sezione tipologica "C" in trincea con confinamento a mezzo di diaframmi, muri laterali in c.a. e tappo di fondo;
- sezione tipologica "E" scatolare nella zona di attraversamento del corpo ferroviario;
- sezione tipologica "H" in rilevato sopra il piano campagna.

STAZIONE DI BRESSANA BOTTARONE

ACCORDO QUADRO: 609 – CONTRATTO APPLICATIVO: 12

Interventi di riqualificazione capannone ad uso magazzino e ricovero mezzi della UMTE2 Lodi, situato all'interno dell'area scalo della stazione di Bressana Bottarone (PV) e lavori di completamento locali spogliatoio e servizi della UMIS4 Voghera, nucleo manutentivo di Stradella.

INQUADRAMENTO DELL'OPERA:

L'opera è ubicata nell'area scalo della Stazione di Bressana Bottarone (PV)



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI:

L'opera è costituita da un capannone monopiano di dimensioni rettangolari 25,00x11,90mt e con un'altezza di 6,50mt.

L'obiettivo degli interventi di riqualificazione è quello di garantire agibilità all'uso del capannone che allo stato di fatto presenta criticità strutturali dello stato di mantenimento dell'opera stessa.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI:

A tal proposito sono previste le seguenti lavorazioni:

Rimozione dei serramenti;

Rimozione dell'impianto elettrico;

Demolizione dell'intero corpo di fabbrica;

Carico, trasporto e smaltimento materiale di demolizione;

Scavo di fondazione;

Realizzazione nuove opere di fondazione;

Realizzazione struttura portante in acciaio per realizzazione nuovo capannone;

Realizzazione massetto in cls;

Posa pannellatura di chiusura pareti;

Realizzazione copertura capannone;

Posa serramenti;

Realizzazione impianti tecnologici (elettrici, idrici e sanitari);

Realizzazione binari guida per ingresso mezzi d'opera nell'capannone;

Realizzazione fossa d'ispezione per mezzi d'opera;

Realizzazione marciapiede esterno capannone e sistemazione aree esterne.



LINEA MILANO - ROGORETO - Ponte al Km. 6+703

ACCORDO QUADRO: 609 – CONTRATTO APPLICATIVO: 02

Interventi di riparazione e ripristino locale del ponte ad arco in muratura al km 6+703 della linea Milano – Genova nella tratta Milano Rogoredo – Locale Triulzi.

L'opera è costituita da tre campate ad arco in muratura aventi le seguenti caratteristiche geometriche, rispettivamente da Milano verso Genova:

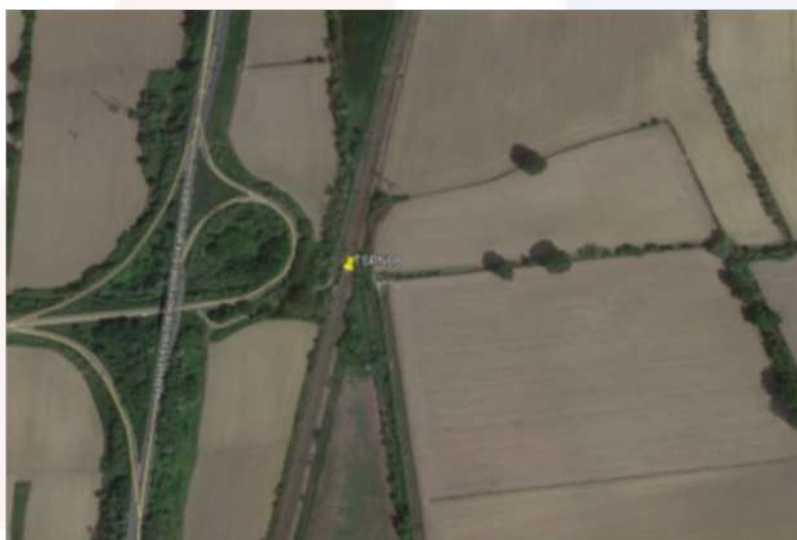
- luce (L) di 3,07 m e freccia (f) di 0,80 m;
- luce (L) di 2,07 m e freccia (f) di 0,80 m;
- luce (L) di 3,65 m e freccia (f) di 0,77 m.

La larghezza (B) delle opere è di 9,12 m. In base al rapporto f/L le arcate sono classificabili come archi a sesto ribassato.

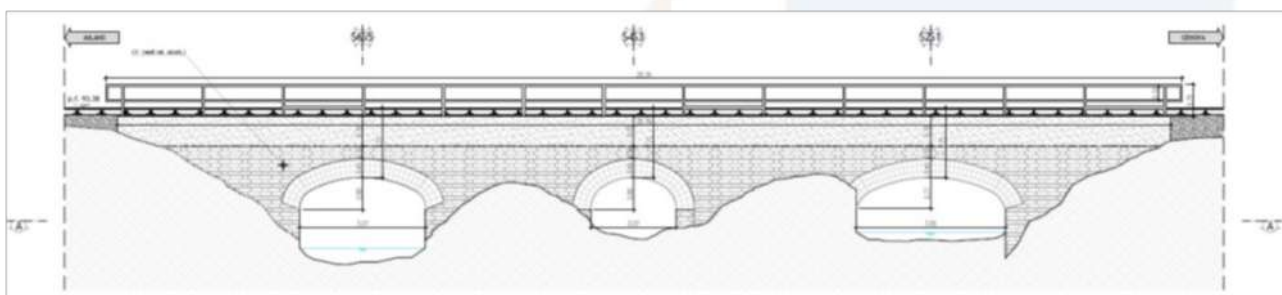
Le arcate impostano su spalle in muratura di mattoni pieni e malta di calce; queste ultime sono tra loro connesse da un riempimento in terra e l'unica connessione rigida tra le stesse è rappresentata dai timpani. Lo spessore è variabile:

- le spalle esterne delle volte di estremità hanno spessore pari circa a 3 m;
- le spalle interne delle volte di estremità hanno spessore di circa 1,60 m;
- le spalle dell'arcata centrale hanno spessore di circa 0,90 m.

Inquadramento:



Inquadramento:



INTERVENTI REALIZZATI:

In base allo studio dello stato di degrado dell'opera, sono state riscontrate criticità che determinano la necessità di predisporre degli interventi volti a ripristinare ed integrare le caratteristiche prestazionali delle parti di struttura deteriorate e/o danneggiate, affinché la verifica stessa possa considerarsi soddisfatta e la struttura in grado di resistere alla variazione dei carichi verticali circolanti sulla linea.

Per questo, oltre ad una opportuna preparazione di tutte le superfici, si è ritenuto opportuno ricorrere agli interventi di riparazioni o ripristino locale di parti e/o elementi della struttura ammalorati. Tali interventi si definiscono come segue:

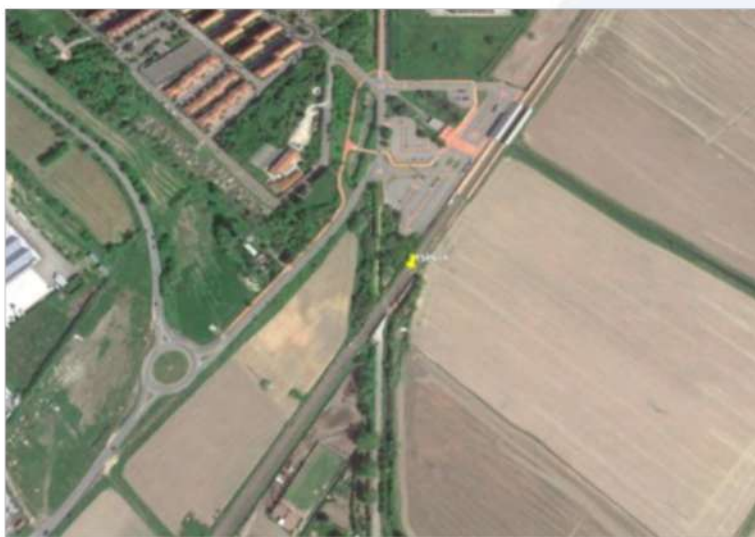
- Pulizia e preparazione delle superfici;
- Interventi di scuci e cucì di mattoni;
- Ristilatura dei giunti;
- Rinforzo con intonaco armato;
- Pulizia e sabbiatura delle testate dei tiranti esistenti.

LINEA ROGORETO - PAVIA Ponte al Km. 11+068

Interventi di riparazione e ripristino locale del ponte ad arco in muratura al km 11+068 della linea Milano – Genova nella tratta Pieve Emanuele – Villamaggiore.

L'opera in esame è costituita da un arco mono campata in muratura di pietra squadrata con freccia di 1,31 m, luce pari a 3,99 m e larghezza di 10,04 m. Il rapporto f/L è pari a 0,33 per cui l'arcata è classificabile come arco a sesto ribassato. L'arcata imposta su spalle in muratura di sezione rettangolare piena, di spessore pari a 1,60 m.

Inquadramento:



INTERVENTI REALIZZATI:

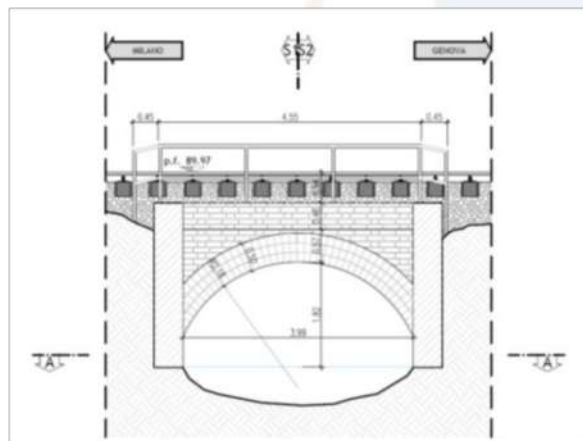
In base allo studio dello stato di degrado dell'opera, sono state riscontrate criticità che determinano la necessità di predisporre degli interventi volti a ripristinare ed integrare le caratteristiche prestazionali delle parti di struttura deteriorate e/o danneggiate, affinché la verifica stessa possa considerarsi soddisfatta e la struttura in grado di resistere alla variazione dei carichi verticali circolanti sulla linea.

Per questo, oltre ad una opportuna preparazione di tutte le superfici, si è ritenuto opportuno ricorrere agli interventi di riparazioni o ripristino locale di parti e/o elementi della struttura ammalorati.

Tali interventi si definiscono come segue:

- Pulizia e preparazione delle superfici;
- Interventi di scuci e cucì di mattoni;
- Ristilatura dei giunti;
- Sarcitura delle lesioni.

Prospetti:



Interventi:



LINEA ROGORETO - PAVIA Ponte al Km. 13+580

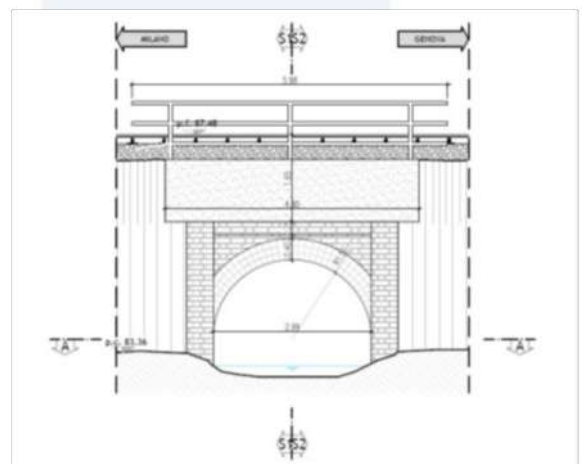
Interventi di riparazione e ripristino locale del ponte ad arco in muratura al km 13+580 della linea Milano – Genova nella tratta Villamaggiore – Certosa di Pavia.

L'opera in esame è costituita da un arco mono campata di muratura di pietra squadrata con freccia di 1,40 m, luce pari a 3,00 m e larghezza di 11 m. Il rapporto f/L è pari a 0,47 per cui l'arcata è classificabile come arco a sesto ribassato. L'arcata imposta su spalle di muratura di sezione rettangolare piena, di spessore pari a 1,30 m.

Inquadramento:



Prospetti:



INTERVENTI REALIZZATI:

In base allo studio dello stato di degrado dell'opera, sono state riscontrate criticità che determinano la necessità di predisporre degli interventi volti a ripristinare ed integrare le caratteristiche prestazionali delle parti di struttura deteriorate e/o danneggiate, affinché la verifica stessa possa considerarsi soddisfatta e la struttura in grado di resistere alla variazione dei carichi verticali circolanti sulla linea.

Per questo, oltre ad una opportuna preparazione di tutte le superfici, si è ritenuto opportuno ricorrere agli interventi di riparazioni o ripristino locale di parti e/o elementi della struttura ammalorati. Tali interventi si definiscono come segue:

- Pulizia e preparazione delle superfici;
- Interventi di scuci e cucì di mattoni;
- Ristilatura dei giunti;
- Sarcitura delle lesioni;
- Ripristino di opere in calcestruzzo.
- Rimozione di materiale di deposito;

Consolidamento del terreno di fondazione mediante iniezione di miscela a bassa pressione.

LINEA ROGORETO - PAVIA Ponte al Km. 13+706

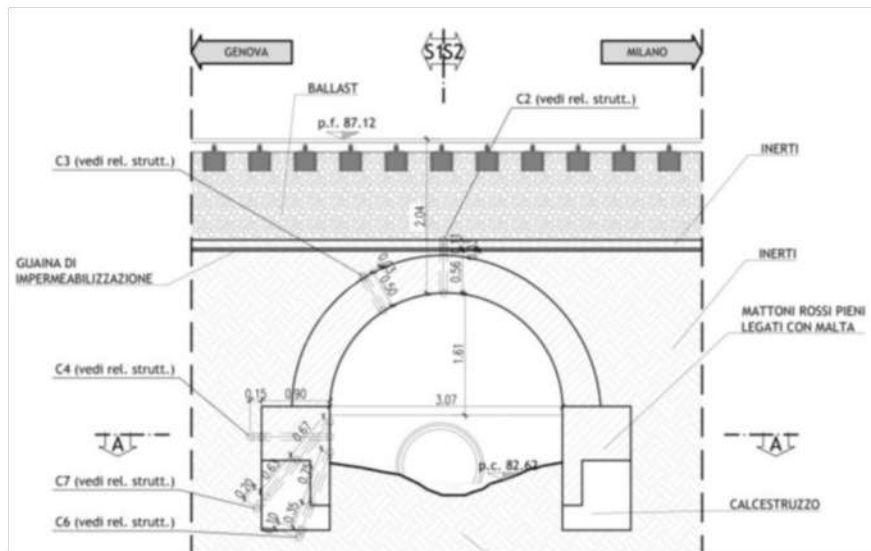
Interventi di adeguamento sulle opere d'arte della linea Milano – Genova nella tratta Milano Rogoredo – Pavia - Tortona" ed ha come oggetto il progetto degli interventi di riparazione e ripristino locale del ponte ad arco in muratura al km 13+706 della linea Milano – Genova nella tratta Villamaggiore – Certosa di Pavia.

L'opera in esame è costituita da un arco mono campata in muratura di pietra squadrata con freccia (f) di 1,50 m, luce (L) pari a 3,07 m e larghezza (B) di 11,35 m. L'arcata imposta su spalle in muratura di sezione rettangolare piena, di spessore pari a 0,90 m.

nquadramento:



Prospetti:



INTERVENTI REALIZZATI:

In base allo studio dello stato di degrado dell'opera, sono state riscontrate criticità che determinano la necessità di predisporre degli interventi volti a ripristinare ed integrare le caratteristiche prestazionali delle parti di struttura deteriorate e/o danneggiate, affinché la verifica stessa possa considerarsi soddisfatta e la struttura in grado di resistere alla variazione dei carichi verticali circolanti sulla linea.

Per questo, oltre ad una opportuna preparazione di tutte le superfici, si è ritenuto opportuno ricorrere agli interventi di riparazioni o ripristino locale di parti e/o elementi della struttura ammalorati. Tali interventi si definiscono come segue:

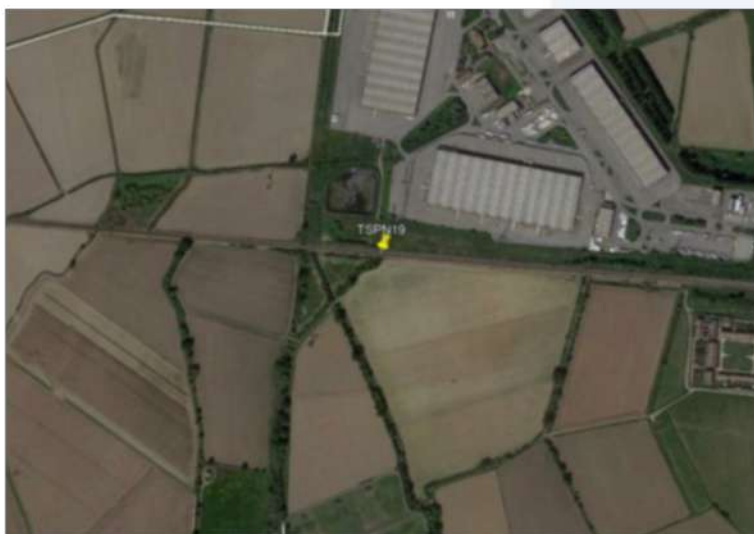
- Pulizia e preparazione delle superfici;
- Interventi di scuci e cucì di mattoni;
- Ristilatura dei giunti;
- Sarcitura delle lesioni;
- Rimozione di materiale di deposito;
- Consolidamento del terreno di fondazione mediante iniezione di miscela a bassa pressione.

LINEA ROGORETO - PAVIA Ponte al Km. 14+090

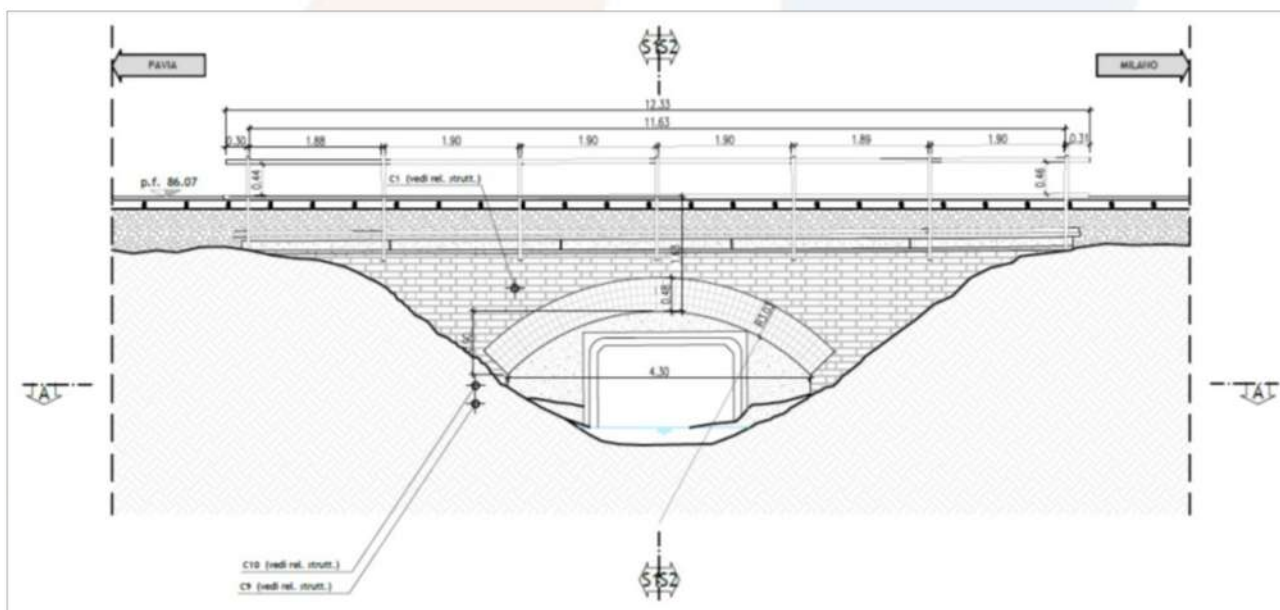
Interventi di adeguamento sulle opere d'arte della linea Milano – Genova nella tratta Milano Rogoredo – Pavia - Tortona" ed ha come oggetto il progetto degli interventi di riparazione e ripristino locale del ponte ad arco in muratura al km 14+090 della linea Milano – Genova nella tratta Villamaggiore – Certosa di Pavia

L'opera in esame è costituita da un arco mono campata in muratura di pietra squadrata con freccia di 0,92 m, luce pari a 4,30 m e larghezza di 8,86 m. Il rapporto f/L è pari a 0,21 per cui l'arcata è classificabile come arco a sesto ribassato. L'arcata imposta su spalle in muratura di sezione rettangolare piena, di spessore pari a 1,79 m.

Inquadramento:



Prospetti:



INTERVENTI REALIZZATI:

In base allo studio dello stato di degrado dell'opera, sono state riscontrate criticità che determinano la necessità di predisporre degli interventi volti a ripristinare ed integrare le caratteristiche prestazionali delle parti di struttura deteriorate e/o danneggiate, affinché la verifica stessa possa considerarsi soddisfatta e la struttura in grado di resistere alla variazione dei carichi verticali circolanti sulla linea.

Per questo, oltre ad una opportuna preparazione di tutte le superfici, si è ritenuto opportuno ricorrere agli interventi di riparazioni o ripristino locale di parti e/o elementi della struttura ammalorati. Tali interventi si definiscono come segue:

- Pulizia e preparazione delle superfici;
- Interventi di scuci e cucì di mattoni;
- Ristilatura dei giunti;
- Inserimento di barre orizzontali nelle arcate;
- Rinforzo con intonaco armato.

Interventi:



LINEA ALESSANDRIA - PIACENZA Ponte al Km. 31+538

Interventi di adeguamento sulle opere d'arte della linea Alessandria - Piacenza nella tratta Voghera - Pontecurone" ed ha come oggetto gli interventi di messa in sicurezza del ponte ferroviario tramite realizzazione di nuovo cordolo portaballast e camminamento pedonale.

Il ripristino del cordolo è necessario per garantire il corretto mantenimento del ballast e permettere il passaggio dei convogli ferroviari senza necessità di imporre soggezioni alla circolazione ferroviaria.

L'opera in esame è costituita da 4 archi di muratura di mattoni con luce media (L) pari a 11,55 m e larghezza (B) di 7,94 m. Il rapporto f/L è pari a circa 0,15 per cui le arcate sono classificabili come archi a sesto ribassato. Le arcate impostano su spalle di sezione rettangolare piena, di spessore pari a 3,40 m, e pile intermedie di spessore pari a 1,70; tale dimensione è valutata per mezzo di carotaggi.



INTERVENTI REALIZZATI:

Fasi realizzative degli interventi:

FASE 1 - Perforazioni sui CORDOLI (Lato valle e Lato monte) per intera lunghezza

FASE 2 - Posa in opera di MENSOLE (Lato valle e Lato monte) costituite da Trave a sbalzo IPE 120 e Puntone IPE 100 e TRAVI DI COLLEGAMENTO (Lato valle e Lato monte) per intera lunghezza

FASE 3 - Posa in opera di GRIGLIATO (Lato valle e Lato monte) per intera lunghezza

FASE 4 - Posa in opera di MONTANTI, PASSAMANO e FASCIA BATTIPIEDE (Lato valle e Lato monte) per intera lunghezza.

FIUME TREBBIA

ACCORDO QUADRO: 609 – CONTRATTO APPLICATIVO: 02

Interventi di Risanamento della soglia stabilizzatrice di fondo a presidio del ponte ferroviario sul fiume Trebbia, sito al Km 90+300 della linea Alessandria-Piacenza – Fase 2.

La soglia stabilizzatrice a protezione del ponte in oggetto risulta essere realizzata mediante materassi Reno rivestiti superiormente con soletta in cls di 10-15 cm.

E 'stata oggetto di interventi di risanamento nel 1997, 2003 in conseguenza della violenta azione erosiva della corrente che ha portato all'asportazione della stessa e alla rottura e rimozione del substrato in materassi reno. Di seguito alcune immagini dell'intervento eseguito nel 2003.



Nel 2016, a seguito di importanti dissesti che hanno causato nuovi ammaloramenti con formazione di cavità nelle zone immediatamente sotto e a valle del ponte (Zone 1 e 2) con conseguente necessità di ripristini in somma urgenza.

In considerazione dello stato di conservazione della soglia e dell'evidente degrado della soletta di protezione, il progetto prevede il ripristino e adeguamento della soglia stabilizzatrice di fondo e interventi minori alla sovrastruttura muraria del ponte.

Gli interventi che interessano il risanamento della soglia sono di tre tipi:

- Ripristino delle cavità presenti con riempimento delle stesse con massi cementati;
- Risanamento della soletta ammalorata;
- Realizzazione platea di dissipazione a valle della soglia con massi legati con funi in acciaio e ancorati a un sistema di micropali.



Il ponte è ubicato tra le località di San Nicolò e Piacenza, poste rispettivamente ad W e a E del medesimo. La quota assoluta dell'alveo nella zona di progetto è di circa 54 m s.l.m..

Il Fiume Trebbia nell'area di progetto è prossimo al suo termine, infatti la confluenza alla destra idrografica del Fiume Po avviene alla quota assoluta di circa 46 m s.l.m., ad una distanza di circa 4,4 km a NE.



Interventi:

Risanamento cavità

Sulla soglia sono state individuate 9 cavità di forma irregolare per una superficie totale di 24 mq.

L'intervento di risanamento consiste:

- Allargamento della cavità di circa 50 cm;
- Riempimento con massi di diametro medio 30-80 cm, avendo cura di predisporre uno strato di base con massi di diametro 30 cm;
- Intasamento della cavità con calcestruzzo.





Risanamento soletta ammalorata Zona 1 e Zona 2

L'intervento riguarda il risanamento della soletta di protezione per la Zona 1 sotto il ponte e la Zona 2 immediatamente a valle interessando rispettivamente 5200 mq e 1600 mq.

L'intervento applicato per fasce di 20 m consiste:

- Idropulizia della soletta esistente;
- Se la soletta ha uno spessore inferiore di 15 cm: Inserimento di spinotti di ancoraggio con maglia a quinconce passo 1 m, di diametro 12 mm e di lunghezza 70 cm, fissati alla soletta con resina epossidica e fuoriuscenti per circa 5 cm;
- Se la soletta ha uno spessore compreso fra 15-35 cm: Inserimento di spinotti di ancoraggio, in numero di 4 al mq, di diametro 12 mm e di lunghezza 18 cm, fissati alla soletta con resina epossidica e fuoriuscenti per circa 5 cm;
- Stesa di adesivo epossidico sulla superficie della soletta di primo impianto e realizzazione di getto calcestruzzo ad alta resistenza fibrorinforzato di circa 10 cm rinforzata con una rete elettrosaldata ϕ 8/20;

Risanamento soletta ammalorata Zona 3°

L'intervento riguarda il risanamento della Zona 3A della soletta, costituente la parte prevalentemente piana e poco ammalorata della Zona 3, per un totale di 2400 mq.

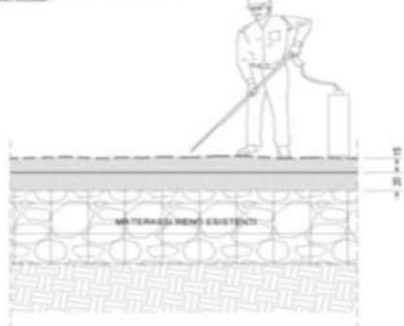
L'intervento applicato per fasce di 20 m consiste:

- Idropulizia della soletta esistente;
 - Inserimento di spinotti di ancoraggio con maglia a quinconce passo 1 m, di diametro 12 mm e di lunghezza 35 cm, fissati alla soletta con resina epossidica e fuoriuscenti per circa 5 cm;
 - di un getto di getto calcestruzzo ad alta resistenza fibrorinforzato di circa 10 cm rinforzata con una rete elettrosaldata ϕ 8/20;
- 



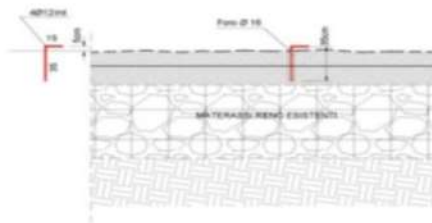
ROCPIUTURA DELLA SOLETTA ARMATA

PRELIEVO DELLA PARTE SUPERFICIALE DELLA SOLETTA ARMATA MEDIANTE ROCPIUTURA CON GETTO DI ACCIAIO IN PRESSIONE ADDESSA ALLA PRESSIONE DEGLI SPINTI SUPERFICIALI (CIRCA 1000-1200 BAR PER 40-50 CM DI LANCIA MANUALE) AL FINE DI RENDERE IL LAVORO



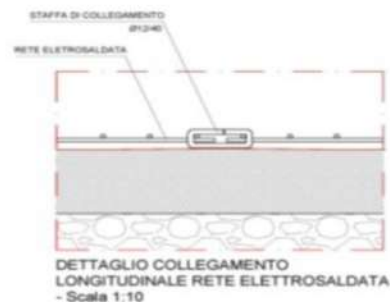
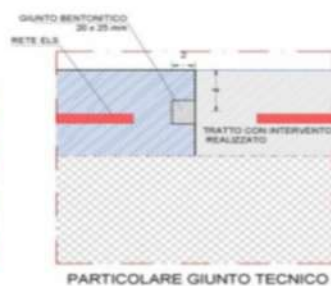
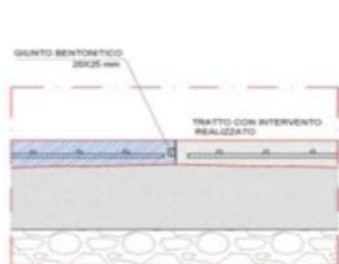
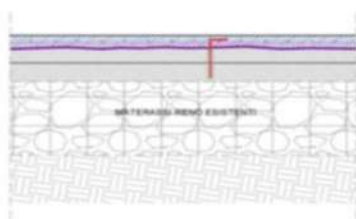
SPINTATURA DELLA SOLETTA SULLE AREE DI SOLETTA CON SPESSORE MAGGIORE 25cm

EMULSIONE DI OLIO DI DIAMETRO 10MM PER UNA PROFONDITÀ 100 MM, NELLA QUANTITÀ DI 4 FORI PER MQ DELL'AREA DI INTERVENTO. PREPARAZIONE DEGLI SPINTI DI 10 CM DI LUNGHEZZA CON REINFORCING INCOMPATIBILE TIPO SERRAVALLO IN ACCIAIO NELLA PROFONDITÀ STABILITA, CONTROLLANDO CHE TRA LA SUPERFICIE DELLA SOLETTA ESISTENTE E LO SPINTO SI HA UNO SPAZIO MINIMO DI 20 CM. GLI SPINTI DEVONO ESSERE MESSI IN OPERA AL BICO CHE LA SUPERFICIE DEI CORDI CIRCUMFALLI SI COMPLETANO.



GETTO DELLA SOLETTA DI COMPLETAMENTO

ACCERTARE CHE LA SUPERFICIE DELLA SOLETTA PRECEDENTEMENTE TRATTATA SIA PERFETTAMENTE PULITA. APPLICAZIONE DI ADESSIVO EPOSSIDICO INCOMPATIBILE SULLA SUPERFICIE DELLA SOLETTA. POREZZAMENTO DELLA RETE ELETTRORISALDATA DI 100MM ALLA BASE DEGLI APPENDI REALIZZATI CON CORDI CIRCUMFALLI DI 100MM DI DIAMETRO E AD 800MM DI DISTANZA. PREPARAZIONE DI UNA CALCESTRUZZA AD ALTA RESISTENZA FIBROREINFORCATA, CONNESSIONATA CON UN LEGANTE CEMENTIZIO A RINFORZO COMPATIBILE NEL MARCHIO NELLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ADDESSATO CON LIGANTE ANTIFESSURAZIONE E FIBRE POLIAROMICHE.



Risanamento soletta ammalorata Zona 3B

L'intervento riguarda il risanamento della Zona 3B della soletta, costituente la parte più ammalorata della Zona 3, per un totale di 3100 mq.

L'intervento applicato per fasce di 20 m consiste:

- Rimozione della soletta superficiale di c.a. 15 cm;
- Idropulizia della soletta di primo impianto;
- Inserimento di spinotti di ancoraggio, con maglia a quinconce passo 1m, di diametro 16 mm e di lunghezza 53 cm, fissati alla soletta con resina epossidica e fuoriuscenti per circa 13 cm;
- Inserimento di spinotti di ancoraggio alla soletta di primo impianto della Zona 3A in numero di 4 al ml, di diametro 16 mm e di lunghezza 30 cm, per limitare le zone di discontinuità fra i due interventi.
- Stesa di adesivo epossidico sulla superficie della soletta di primo impianto e getto della nuova soletta in cls ad alta resistenza fibrorinforzato di circa 10 cm rinforzata con una rete elettrosaldata ϕ 8/20x20.

Soglia di dissipazione in massi ciclopici legati con funi in acciaio e ancorati a sistema di micropali

A valle della soglia esistente viene realizzata una platea di dissipazione in massi ciclopici legati e ancorati ad un sistema di micropali, per contrastare l'azione erosiva della corrente a valle del taglione. L'intervento è stato suggerito dall' Autorità Interregionale del fiume PO (AIPO) all'interno del tavolo tecnico intercorso il 6 Aprile 2018 (vedi cap.) e adottato come soluzione definitiva.

L'intervento consiste:

- Scavo e realizzazione sistema micropali-cordolo di ancoraggio a valle del taglione per una lunghezza di circa 10m e circa 2m di profondità. I micropali hanno un diametro ϕ 200 di lunghezza 12 m al di sotto del cordolo e 12 m i restanti e sono disposti con schema a quinconce 5mx5m.
- Realizzazione della soglia di dissipazione con la posa di due livelli sovrapposti di massi ciclopici, di lunghezza circa 10 m la prima e di circa 5 m la seconda, e legati con funi in acciaio zincato M22 ancorate al sistema micropali-cordolo. Il primo livello di massi è cementato per i primi 5m circa al fine di migliorarne la stabilità. L'ancoraggio delle funi ai massi è realizzato con barre filettate M22 di lunghezza 30 cm ancorate con resina epossidica.

Interventi:



GALLERIE SANZAN – FASE 1

ACCORDO QUADRO: 50/2021 – CONTRATTO APPLICATIVO: 05

Interventi propedeutici ai lavori di demolizione e ricostruzione delle gallerie Sanzan 1 e 2 funzionali all'elettrificazione del bacino Veneto, nel tratto di linea Montebelluna-Feltre.

Galleria artificiale SANZAN 1

L'opera è situata lungo la tratta Montebelluna – Feltre - Ponte nelle Alpi, si sviluppa tra la progressiva al km 47+273.60 e la progressiva al km 47+314.60, per uno sviluppo totale di 41.00m.

La galleria artificiale presenta una sezione "libera" ad arco con larghezza media pari a circa 4.5m ed un'altezza media pari a circa 4.8m; Per la presenza del fiume Piave in adiacenza alla ferrovia che in occasione di importanti piene allaga la linea ferroviaria ed entra in galleria, non è possibile abbassare la livelletta ferroviaria e, di conseguenza, per garantire il passaggio del treno elettrificato, risulta necessario demolire la galleria esistente, sostituirla con una nuova struttura scatolare in c.a. e ripristinare la situazione ante operam nell'area al di sopra della galleria.



INTERVENTI:

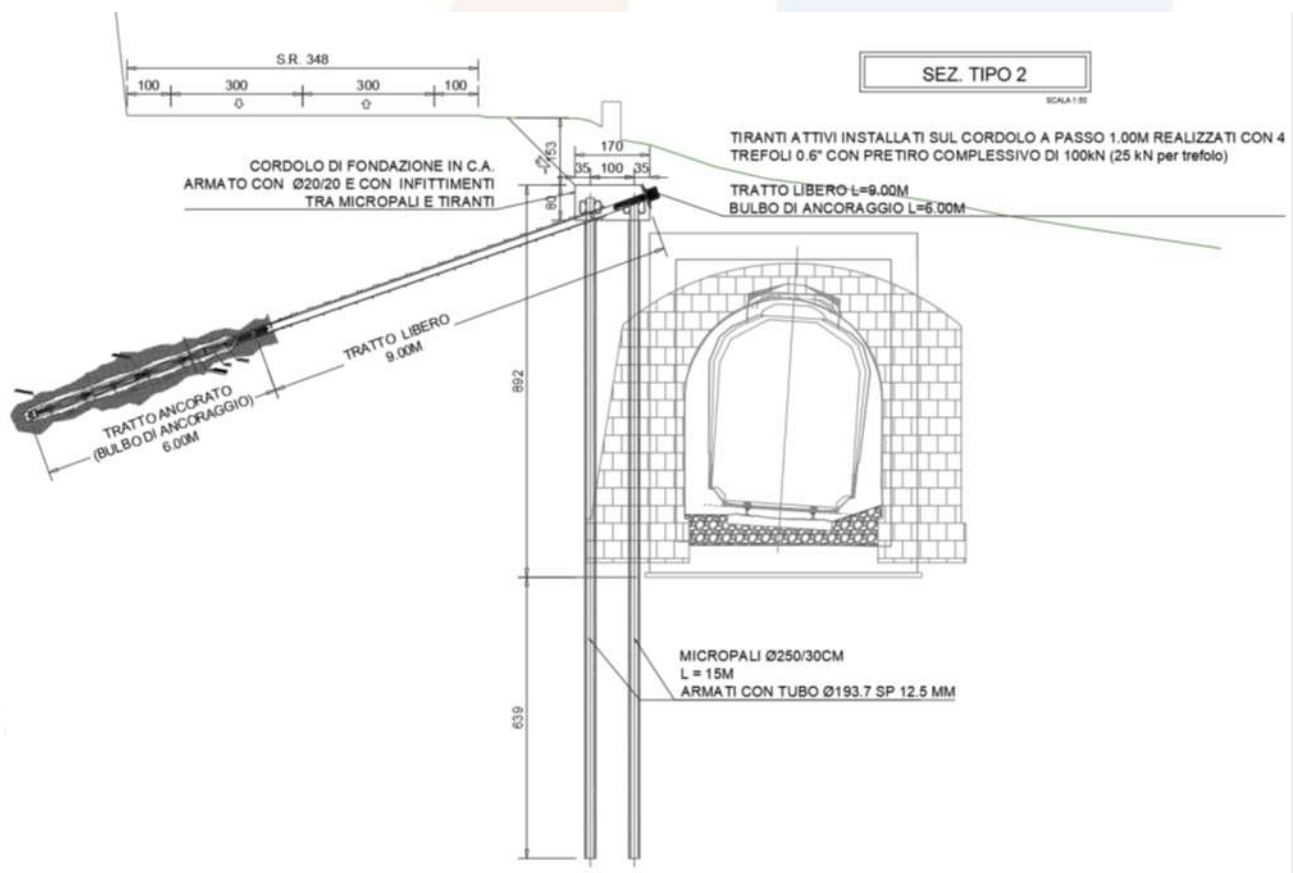
La galleria Sanzan 1^a presentava un'altezza interna netta dal piano del ferro, in corrispondenza della sezione di chiave della galleria, pari a circa 4,80 m, con conseguente interferenza tra la sagoma della galleria e la sagoma del treno elettrificato che richiedeva un intervento di adeguamento della sagoma dell'infrastruttura ferroviaria.

Dopo una fase preliminare e propedeutica di spostamento dei sottoservizi esistenti in configurazione provvisoria, in interruzione di traffico ferroviario, si è proceduto alla realizzazione di un'opera di sostegno provvisoria.

L'opera di sostegno è costituita da un cordolo di dimensioni 0.80x1.70m, fondato su una doppia fila di micropali disposti ad interasse 0.30m e distanza 1.00m tra una fila e l'altra tra i quali si innestano dei tiranti attivi ad interasse 1.00m l'uno dall'altro.

I micropali hanno diametro di perforazione pari a DN250mm e sono armati con tubi DN193.7.8mm, spessore 12.5mm e lunghezza 15.0m.

I tiranti sono realizzati con 4 trefoli 0.6" con lunghezza libera 9.00m, bulbo 6.00m e pretiro di 100 kN (25 kN per trefolo). Successivamente nella FASE 2 si procederà con lo scavo, demolizione e realizzazione della nuova galleria scatolare in c.a.



Galleria artificiale SANZAN 2

L'opera è situata lungo la tratta Montebelluna – Feltre - Ponte nelle Alpi, si sviluppa tra la progressiva al km 47+400.50 e la progressiva al km 47+459.90, per uno sviluppo totale di 59.40m.

La galleria artificiale presenta una sezione "libera" ad arco con larghezza media pari a circa 4.5m ed un'altezza media pari a circa 4.8m. Per la presenza del fiume Piave in adiacenza alla ferrovia che in occasione di importanti piene allaga la linea ferroviaria ed entra in galleria, non è possibile abbassare la livelletta ferroviaria e, di conseguenza, per garantire il passaggio del treno elettrificato, risulta necessario demolire la galleria esistente, sostituirla con una nuova struttura scatolare in c.a. e ripristinare la situazione ante operam nell'area al di sopra della galleria.



INTERVENTI:

La galleria Sanzan 2^a presenta un'altezza interna netta dal piano del ferro, in corrispondenza della sezione di chiave della galleria, pari a circa 4,80 m, con conseguente interferenza tra la sagoma della galleria e la sagoma del treno elettrificato che richiede un intervento di adeguamento della sagoma dell'infrastruttura ferroviaria.

In particolare, dopo una fase preliminare e propedeutica di spostamento dei sottoservizi esistenti in configurazione provvisoria, in interruzione di traffico ferroviario, si è proceduto alla realizzazione di un'opera di sostegno provvisoria.

La paratia stata realizzata ad una quota inferiore rispetto al p.c. per ottimizzare la lunghezza dei micropali, in particolare l'imposta del cordolo della paratia sarà fondata a -1.80m ottenendo così un fronte di scavo complessivo di 7.50m. L'opera di sostegno è costituita da un cordolo di dimensioni 0.80x1.70m, fondato su una doppia fila di micropali disposti ad interasse 0.50m e distanza 1.00m tra una fila e l'altra tra i quali si innestano dei tiranti attivi ad interasse 1.65m l'uno dall'altro. I micropali hanno diametro di perforazione pari a DN250mm e sono armati con tubi DN193.7.8mm, spessore 12.5mm e lunghezza 12.0m.

I tiranti sono realizzati con 4 trefoli 0.6" con lunghezza libera 8.00m, bulbo 5.00m e pretiro di 100 kN (25 kN per trefolo). Successivamente nella FASE 2 si procederà con lo scavo, demolizione e realizzazione della nuova galleria scatolare in c.a.



GALLERIE SANZAN – FASE 2

Interventi propedeutici ai lavori di demolizione e ricostruzione delle gallerie Sanzan 1 e 2 funzionali all'elettrificazione del bacino Veneto, nel tratto di linea Montebelluna-Feltre.



INTERVENTI:

In corrispondenza delle gallerie artificiali Sanzan 1 e Sanzan 2, per la presenza del fiume Piave in adiacenza alla ferrovia che in occasione di importanti piene allaga la linea ferroviaria ed entra nelle gallerie, non è possibile abbassare la livelletta ferroviaria e, di conseguenza, per garantire il passaggio del treno elettrificato, risulta necessario demolire le gallerie esistenti, sostituirle con una nuova struttura scatolare in c.a. e ripristinare la situazione ante operam nelle aree al di sopra delle gallerie. Nella figura a seguire viene riportata la nuova sezione delle gallerie Sanzan 1^a e Sanzan 2^a, dalle quali si evince l'assenza di interferenza tra sagoma treno elettrificato e nuova sagoma galleria, nonché l'eventuale successiva possibilità di alzare la piattaforma ferroviaria per contrastare i fenomeni di allagamento della linea in occasione di importanti piene del fiume Piave.

Le fasi esecutive prevedono quanto segue:

- Chiusura del tratto ferroviario interessato dai lavori (fase 0);
- Scavo e realizzazione della paratia a cavalletto per sostegno del terreno a monte con presenza della strada SR348 (fase 1);
- scavo a valle della paratia a cavalletto e realizzazione del nuovo solettone in c.a. di copertura della galleria fondato su due file di micropali alle estremità (fase 2);
- rinterro al di sopra del nuovo solettone di copertura in c.a. con ripristino delle opere e della situazione ante operam (fase 3.a);
- rimozione massicciata ferroviaria e demolizione della galleria esistente in pietrame fino a ridosso dei micropali di sostegno del nuovo solettone di copertura in c.a. (fase 3.b e fase 3.c);
- scavo e realizzazione solettone di fondo e piedritti della nuova struttura scatolare in c.a. da solidarizzare al solettone di copertura (fase 4);
- ripristino ballast e armamento (fase 5).



CONVENZIONE: 4500154731

Lavori di manutenzione straordinaria relativi ai sottopassi veicolari esistenti di Via IV Novembre e C.so Matteotti nel Comune di Tradate (VA) e di realizzazione di un sottopasso ciclopedonale in Via Treves nel Comune di Tradate (VA) sulla linea Saronno-Varese-Tradate

VIA IV NOVEMBRE

Il sottopasso veicolare di via IV Novembre è posto in corrispondenza della progressiva Km 14+727 della tratta ferroviaria Saronno – Quadronna.

Il manufatto è costituito da un impalcato a travi in acciaio annegate in calcestruzzo che poggiano su spalle a gravità in calcestruzzo non armato. L'opera è stata realizzata intorno al 1930. L'aspetto critico dell'opere in oggetto riguarda le infiltrazioni d'acqua proveniente dal terreno a tergo dei muri di spalla e d'ala, le quali implicano un degrado considerevole del calcestruzzo a sua volta notevolmente fessurato a causa della considerevole età dei manufatti.



INTERVENTI:

A seguito dei sopralluoghi e delle valutazioni effettuate si è valutato di procedere con la demolizione e ricostruzione del manufatto in oggetto.

Il nuovo manufatto, di tipo scatolare, sarà costituito da platea di fondazione, spalle e impalcato in calcestruzzo armato gettato in opera. I muri d'ala verranno realizzati anch'essi in c.a. gettato in opera. Il manufatto di forma rettangolare avrà una lunghezza pari a m 16.69, una larghezza interna netta pari a m 7.70 e un'altezza netta di passaggio di m 4.00.

Il manufatto verrà protetto da eventuali infiltrazioni d'acqua mediante un'idonea impermeabilizzazione sia sulle strutture verticali che orizzontali.

A completamento dell'intervento si prevede un'idonea segnaletica orizzontale e verticale ed un'adequata illuminazione del sottopasso.

Sostegno del binario

Per l'esecuzione del nuovo manufatto di attraversamento in via IV Novembre si rende necessario sostenere i binari della linea mediante l'impiego di ponti metallici provvisori per la necessaria durata di esecuzione delle opere in calcestruzzo armato. Le operazioni di posa in opera e successivo smontaggio dei ponti metallici provvisori dovranno essere effettuate in accordo con le norme di protezione cantieri di Ferrovienord

Sottoservizi

Durante le attività di esecuzione delle opere, si esegue lo spostamento provvisorio degli impianti in adiacenza alla berlinese di micropali, nello spazio restante tra le opere in calcestruzzo armato (piedritti del monolite) e la paratia stessa. Ad opere civili compiute, prima di ripristinare la sede stradale, tutti gli impianti di servizio pubblico vengono riposizionati nella parte centrale della carreggiata sopra alla platea di fondazione del monolite.



SOTTOPASSO VEICOLARE C.so MATTEOTTI

Il sottopasso veicolare di C.so Matteotti è posto in corrispondenza della progressiva Km 14+533 della tratta ferroviaria Saronno – Quadronna.

Il manufatto è costituito da un impalcato a travi in acciaio annegate in calcestruzzo che poggiano su spalle a gravità in calcestruzzo non armato. L'opera è stata realizzata intorno al 1930.

L'aspetto critico dell'opera in oggetto riguarda le infiltrazioni d'acqua proveniente dal terreno a tergo dei muri di spalla e d'ala, le quali implicano un degrado considerevole del calcestruzzo a sua volta notevolmente fessurato a causa della considerevole età dei manufatti.



INTERVENTI:

Il nuovo manufatto, di tipo scatolare, sarà costituito da platea di fondazione, spalle e impalcato in calcestruzzo armato gettato in opera. I muri d'ala verranno realizzati anch'essi in c.a. gettato in opera. Il manufatto di forma rettangolare avrà una lunghezza pari a m 18,96, una larghezza interna netta pari a m 8,75 e un'altezza netta di passaggio di m 5,00.

Il manufatto verrà protetto da eventuali infiltrazioni d'acqua mediante un'idonea impermeabilizzazione sia sulle strutture verticali che orizzontali.

A completamento dell'intervento si prevede un'idonea segnaletica orizzontale e verticale ed un'adeguata illuminazione del sottopasso.

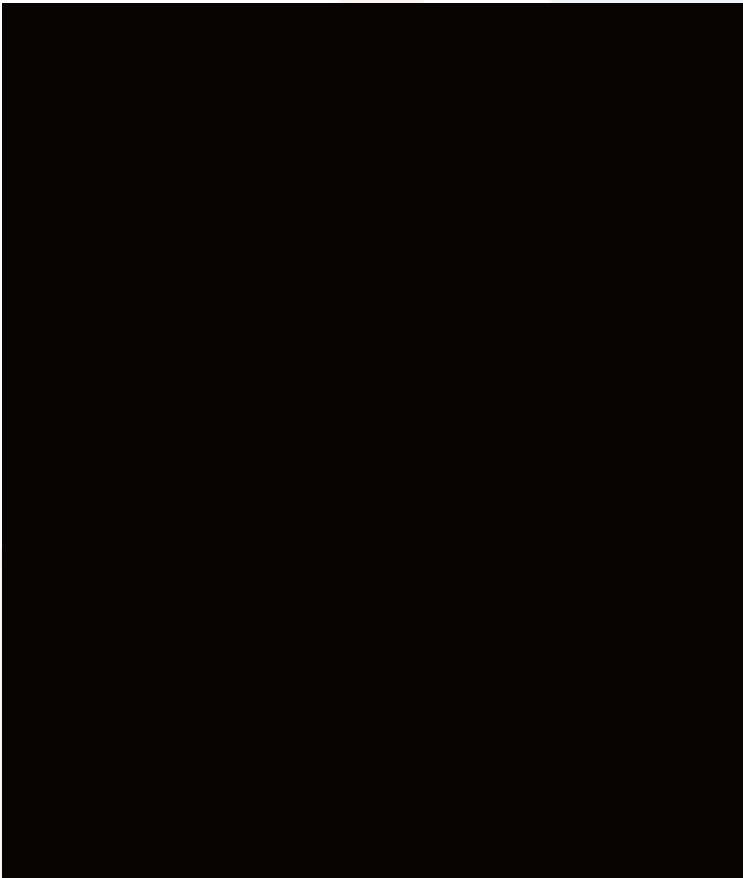


Sostegno del binario

Per l'esecuzione del nuovo manufatto di attraversamento in via IV Novembre si rende necessario sostenere i binari della linea mediante l'impiego di ponti metallici provvisori per la necessaria durata di esecuzione delle opere in calcestruzzo armato. Le operazioni di posa in opera e successivo smontaggio dei ponti metallici provvisori dovranno essere effettuate in accordo con le norme di protezione cantieri di Ferrovienord.

Sottoservizi

Durante le attività di esecuzione delle opere, si esegue lo spostamento provvisorio degli impianti in adiacenza alla berlinese di micropali, nello spazio restante tra le opere in calcestruzzo armato (piedritti del monolite) e la paratia stessa. Ad opere civili compiute, prima di ripristinare la sede stradale, tutti gli impianti di servizio pubblico vengono riposizionati nella parte centrale della carreggiata sopra alla platea di fondazione del monolite.



I positivi risultati e gli ottimi standard qualitativi raggiunti si sono realizzati anche con la collaborazione delle seguenti aziende italiane:



Sintesi del bilancio (dati in Euro)

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021
Ricavi	24.322.889	12.712.810	15.088.268
Margine operativo lordo (M.O.L. o Ebitda)	4.010.021	2.144.678	3.218.086
Reddito operativo (Ebit)	3.906.925	2.072.303	3.210.797
Utile (perdita) d'esercizio	2.660.397	1.130.786	2.181.700
Attività fisse	6.248.460	5.899.273	3.408.909
Patrimonio netto complessivo	11.714.602	9.054.206	10.623.420
Posizione finanziaria netta	6.465.805	4.270.175	7.150.170

Nella tabella che segue sono indicati i risultati conseguiti negli ultimi tre esercizi in termini di valore della produzione, margine operativo lordo e il Risultato prima delle imposte.

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021
valore della produzione	25.304.299	15.507.608	15.088.268
margine operativo lordo	4.010.021	2.144.678	3.218.086
Risultato prima delle imposte	3.824.252	1.653.831	3.151.555

Principali dati economici

Il conto economico riclassificato della società confrontato con quello dell'esercizio precedente è il seguente (in Euro):

	31/12/2023	31/12/2022	Variazione
Ricavi netti	23.806.890	12.293.008	11.513.882
Costi esterni	16.479.474	7.418.653	9.060.821
Valore Aggiunto	7.327.416	4.874.355	2.453.061
Costo del lavoro	3.317.395	2.729.677	587.718
Margine Operativo Lordo	4.010.021	2.144.678	1.865.343
Ammortamenti, svalutazioni ed altri accantonamenti	619.095	492.177	126.918
Risultato Operativo	3.390.926	1.652.501	1.738.425
Proventi non caratteristici	515.999	419.802	96.197
Proventi e oneri finanziari	(82.673)	(134.155)	51.482
Risultato Ordinario	3.824.252	1.938.148	1.886.104
Rivalutazioni e svalutazioni		(284.317)	284.317
Risultato prima delle imposte	3.824.252	1.653.831	2.170.421
Imposte sul reddito	1.163.855	523.045	640.810
Risultato netto	2.660.397	1.130.786	1.529.611

A migliore descrizione della situazione reddituale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di redditività confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021
ROE netto	0,29	0,14	0,26
ROE lordo	0,42	0,21	0,37
ROI	0,18	0,11	0,17
ROS	0,16	0,17	0,22

Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale riclassificato della società confrontato con quello dell'esercizio precedente è il seguente (in Euro):

	31/12/2023	31/12/2022	Variazione
Immobilizzazioni immateriali nette	624.610	598.521	26.089
Immobilizzazioni materiali nette	2.691.036	3.134.203	(443.167)
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	44.250	44.250	
Capitale immobilizzato	3.359.896	3.776.974	(417.078)
Rimanenze di magazzino	981.410	2.417.898	(1.436.488)
Crediti verso Clienti	5.475.585	3.025.399	2.450.186
Altri crediti	4.012.160	3.289.426	722.734
Ratei e risconti attivi	89.148	133.172	(44.024)
Attività d'esercizio a breve termine	10.558.303	8.865.895	1.692.408
Debiti verso fornitori	4.091.917	4.046.902	45.015
Acconti	407.459	445.750	(38.291)
Debiti tributari e previdenziali	924.019	270.061	653.958
Altri debiti	2.993.739	2.827.656	166.083
Ratei e risconti passivi			
Passività d'esercizio a breve termine	8.417.134	7.590.369	826.765
Capitale d'esercizio netto	2.141.169	1.275.526	865.643
Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	252.268	268.469	(16.201)
Debiti tributari e previdenziali (oltre l'esercizio successivo)			
Altre passività a medio e lungo termine			
Passività a medio lungo termine	252.268	268.469	(16.201)
Capitale investito	5.248.797	4.784.031	464.766
Patrimonio netto	(11.714.602)	(9.054.206)	(2.660.396)
Posizione finanziaria netta a medio lungo termine	(1.312.686)	(2.318.274)	1.005.588
Posizione finanziaria netta a breve termine	7.778.491	6.588.449	1.190.042
Mezzi propri e indebitamento finanziario netto	(5.248.797)	(4.784.031)	(464.766)

A supporto della situazione patrimoniale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio attinenti sia (i) alle modalità di finanziamento degli impieghi a medio/lungo termine che (ii) alla composizione delle fonti di finanziamento, confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021
Margine primario di struttura	8.354.706	5.277.232	8.611.810
Quoziente primario di struttura	3,49	2,40	5,28
Margine secondario di struttura	9.919.660	7.863.975	11.632.690
Quoziente secondario di struttura	3,95	3,08	6,78

Principali dati finanziari

La posizione finanziaria netta al 31/12/2023, era la seguente (in Euro):

	31/12/2023	31/12/2022	Variazione
Depositi bancari	1.297.856	1.335.633	(37.777)
Denaro e altri valori in cassa	2.439	13.337	(10.898)
Disponibilità liquide	1.300.295	1.348.970	(48.675)
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	4.081.299	3.117.180	964.119
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (entro l'esercizio successivo)			
Debiti verso soci per finanziamento (entro l'esercizio successivo)			
Debiti verso banche (entro l'esercizio successivo)			
Debiti verso altri finanziatori (entro l'esercizio successivo)			
Anticipazioni per pagamenti esteri			
Quota a breve di finanziamenti			
Crediti finanziari	(2.888.564)	(2.122.299)	(766.265)
Debiti finanziari a breve termine	(2.396.897)	(2.122.299)	(274.598)
Posizione finanziaria netta a breve termine	7.778.491	6.588.449	1.190.042
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (oltre l'esercizio successivo)			
Debiti verso soci per finanziamento (oltre l'esercizio successivo)			
Debiti verso banche (oltre l'esercizio successivo)	1.302.372		1.302.372
Debiti verso altri finanziatori (oltre l'esercizio successivo)	10.314	2.318.274	(2.307.960)
Anticipazioni per pagamenti esteri			
Quota a lungo di finanziamenti			
Crediti finanziari			
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine	(1.312.686)	(2.318.274)	1.005.588
Posizione finanziaria netta	6.465.805	4.270.145	2.195.630

A migliore descrizione della situazione finanziaria si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio, confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2021
Liquidità primaria	1,68	1,44	2,82
Liquidità secondaria	1,79	1,76	2,99
Indebitamento	0,89	1,12	0,77
Tasso di copertura degli immobilizzi	2,13	1,97	4,00

A Informazioni attinenti all'ambiente e al personale

Tenuto conto del ruolo sociale dell'impresa come evidenziato anche dal documento sulla relazione sulla gestione del Consiglio Nazionale dei Dottori commercialisti e degli esperti contabili, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni attinenti l'ambiente e al personale.

Personale

Nel corso dell'esercizio non si sono verificati infortuni gravi sul lavoro che hanno comportato lesioni gravi o gravissime al personale iscritto al libro matricola.

Nel corso dell'esercizio non si sono registrati addebiti in ordine a malattie professionali su dipendenti o ex dipendenti e cause di mobbing, per cui la società è stata dichiarata definitivamente responsabile.

Ambiente

Nel corso dell'esercizio non si sono verificati danni causati all'ambiente per cui la società è stata dichiarata colpevole in via definitiva.

Nel corso dell'esercizio alla nostra società non sono state inflitte sanzioni o pene definitive per reati o danni ambientali.

Investimenti

Nel corso dell'esercizio sono stati effettuati investimenti nelle seguenti aree:

Immobilizzazioni	Acquisizioni dell'esercizio
Impianti e macchinari	666.836
Attrezzature industriali e commerciali	(17.700)
Altri beni	76.177

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci e Vi invitiamo ad approvare il bilancio così come presentato.

L'Amministratore Unico

Sig. Antonio De Luca