

GALLERIA DI BASE DEL CENERI: I PRIMI BINARI

SEBBENE LA GALLERIA DI BASE DEL SAN GOTTARDO RAPPRESENTI IL FULCRO DELLA NFTA, SOLO CON LA GALLERIA DI BASE DEL CENERI - PER LA QUALE STANNO LAVORANDO NOTE AZIENDE ITALIANE - SI COMPLETERÀ LA COSIDDETTA FERROVIA DI PIANURA. LO SCORSO 27 LUGLIO ALPTRANSIT GOTTHARD HA VARATO LA PRIMA FASE DEI LOTTI DI TECNICA FERROVIARIA AFFIDATI ALLA GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE

LA GALLERIA DI BASE DEL MONTE CENERI

Dopo l'apertura della galleria di base del San Gottardo, i 15,4 km della galleria di base del Ceneri rappresentano il secondo maggiore progetto di gallerie della Svizzera.

Dopo il breakthrough della canna Ovest, avvenuto il 17 Marzo

2015 in prossimità del portale di Vezia e contraddistinto da un'estrema precisione (soli 2 cm di differenza in orizzontale e 1 cm in verticale), e la successiva caduta dell'ultimo diaframma nella canna Ovest il 21 Gennaio 2016, i lavori stanno proseguendo a pieno ritmo.

Si ricorda che buona parte dello scavo è avvenuto contemporaneamente in entrambe le direzioni dall'attacco intermedio di Sigirino. Per minimizzare tempi e costi, si è avanzato in senso opposto dai portali di Vigana e Vezia utilizzando esclusivamente metodi costruttivi a basso impatto ambientale, dal momento che in questi tratti i lavori andavano eseguiti in un territorio sensibile. La profondità massima della roccia è pari a 900 m, quella minima solo di qualche metro.

Analogamente al traforo di base del San Gottardo, anche quello del Ceneri è costituito da due canne a binario unico, distanziate tra loro di circa 40 m e collegate l'una all'altra ogni 325 m attra-



1. Il monte Ceneri in cifre



2. L'imbocco della galleria di base del Ceneri

verso cunicoli trasversali. Vista la sua lunghezza non sono stati necessari cambi corsia né stazioni multifunzionali.

Per collegare la galleria di base del Ceneri alla linea ferroviaria esistente sono in fase di costruzione varie opere al nodo di Camorino. Tra di esse spiccano soprattutto il ponte a quattro binari sovrastante l'Autostrada A2 e i due viadotti ferroviari con gli imponenti pilastri a V.

Su richiesta del Cantone Ticino è inoltre in corso di realizzazione la bretella Locarno-Lugano, che servirà anche a smaltire il traffico regionale ticinese, riducendo i tempi di percorrenza del tratto tra le due località dagli odierni 59 minuti a 31 minuti. Per quanto riguarda le due canne principali, si sta eseguendo la posa dell'attrezzatura della costruzione grezza con installazioni meccaniche, elettriche e sistemi di ventilazione, senza i quali la galleria non potrebbe entrare in servizio.

Per ottimizzare il numero dei pezzi di ricambio e i processi di certificazione, presso la galleria di base del Ceneri sono stati utilizzati, nel limite del possibile, gli stessi elementi di attrezzatura di costruzione grezza messi in opera nella galleria di base del San Gottardo: in particolar modo le porte, i sistemi di ventilazione e i doppi pavimenti dei cunicoli trasversali. Lo stesso vale per le porte speciali delle nicchie tecniche e, così come fatto nella galleria del San Gottardo, anche al Ceneri i tubi porta-cavo per la linea ad alta tensione dell'alimentazione della corrente di trazione dei treni sono stati costruiti direttamente nelle banchine.

Per quel che concerne le vie di corsa, la progettazione e la realizzazione dell'armamento ferroviario e della logistica di cantiere è stata affidata all'ATI (ARGE) Mons Ceneris, composta da Pizzarotti Suisse SA, Marti Tunnelbau AG e GCF SpA. A Luglio è iniziata la realizzazione dell'armamento ferroviario, per il quale vengono utilizzati carri di miscelazione commissionati alla Blend di Rodengo Saiano (BS) dalla Generale Costruzioni Ferroviarie (GCF) di Roma.

L'ARMAMENTO FERROVIARIO DELLA GALLERIA DI BASE DEL CENERI

Un vero e proprio "passaggio di testimone", dopo che il Gruppo Condotte-Cossi aveva consegnato la Galleria del Ceneri alla committente, la AlpTransit, appunto, Società partecipata al 100% dalle Ferrovie Federali Svizzere.

Dopo i mesi di progettazione, ricerca e sviluppo di soluzioni innovative, cantierizzazione, addestramento del Personale, acquisizione di macchinari e attrezzature ad hoc, per GCF è arrivato il secondo tempo, quello da giocare direttamente sul campo, traducendo le strategie in azione, i progetti in opere.

LE SFIDE DEL CENERI

Quasi 30 km di armamento ferroviario su calcestruzzo, oltre a una decina di chilometri di armamento "tradizionale" su ballast per le bretelle di servizio e, ancora, le tratte a cielo aperto sui due viadotti e sulla bretella di collegamento della Galleria alla Lugano-Locarno. I prossimi 12 mesi di GCF al Ceneri si preannunciano davvero intensi.

Le complessità che il processo di lavoro dovrà affrontare saranno molte: la difficile logistica in galleria su binario unico, le condizioni di spazio estremamente ridotte, le condizioni climatiche estreme, con temperature e tassi di umidità da fronteggiare costantemente e, certamente, i severi criteri di rigore esecutivo che la posa di una linea destinata all'Alta Velocità deve assolutamente rispettare, essendo praticamente nulli i margini di tolleranza.



3. Vista dal viadotto ferroviario in ballast

Intervista a Roberto Garilli, Capocantiere di GCF

Martedì 29 Agosto la Redazione si è recata sul cantiere per conoscere operativamente come si svolgono le opere di armamento ferroviario nella galleria di base del monte Ceneri.

Il Sig. Roberto Garilli, Capo Cantiere di GCF, ci ha accolto nel suo ufficio di Camorino da dove coordina gli aspetti operativi dell'intera opera in collaborazione con il Direttore Operativo Sig. Raffaele Forcella e con il Direttore dei Lavori Ing. Alessandro Mascetti.

"Strade & Autostrade": "Ci può descrivere quali sono state le procedure iniziali di collaudo messe a punto prima di iniziare il lavoro in galleria?"

"Roberto Garilli": "Dopo una prima tratta mostra all'esterno si sono simulate le tecniche di intervento, dapprima su 50 m poi su un tratto già in galleria più lungo (200 m) e successivamente su un altro di 600 m; per tutte le tre prove abbiamo avuto completa approvazione a procedere da parte della Committenza ATG AlpTransit per partire nel cantiere con la procedura di getto continuo di calcestruzzo in galleria dal 20 Agosto. Il via libera con il benessere sia qualitativo sia in termini di procedure che di rispetto dei tempi di lavorazione è giunto anche grazie alle macchine speciali studiate e messe a punto da GCF e da Blend".

"S&A": "Come procederete per la posa in opera dei binari".

"RG": "Sono state ultimate le operazioni di posa e allineamento dei binari della prima tratta pari a circa 9.000 m e siamo pronti ad entrare con i miscelatori Blend MX08 per il getto del calcestruzzo attorno ai blocchetti da venerdì 1° Settembre. Ogni traversina è costituita da due blocchi prefabbricati lunghi 70 cm e protetti da una custodia di materiale plastico.



4. Roberto Garilli, Capocantiere di GCF

Per la seconda tratta da 5.000 m attendiamo l'approvazione a procedere. Andremo a getto continuo per poco più di un mese con due turni di lavoro di 8 ore partendo alle ore 6.00 sino alle 22.00; il terzo turno della notte è dedicato alla preparazione e al controllo di tutte le macchine, nei primi tre giorni un solo turno per mettere ulteriormente a punto le ultime piccole procedure, una specie di rodaggio".

"S&A": "Quanti metri riuscirete a realizzare in ogni turno di lavoro?"

"RG": "Senz'altro 120 m ogni otto ore quindi in un giorno almeno 240 m".

"S&A": "Quali sono i vantaggi in termini di resa operativa dell'accoppiata carro traslabile a portale GCF + miscelatore Blend?"

"RG": "Non era possibile realizzare i getti in galleria con i metodi tradizionali che utilizziamo ad esempio nelle linee metropolitane con le classiche autobetoniere.

Nella galleria di base del Ceneri che è lunga oltre 15 km dovevamo studiare in sistema innovativo rapido ed efficiente e sicuramente il trasporto delle sei vasche miscelatrici MX08 sul punto di getto ha risolto brillantemente le nostre esigenze.

L'interfaccia tecnico-commerciale tra le due Aziende ha consentito di sviluppare la soluzione migliore che, senza dubbio, faciliterà il lavoro sia come qualità che come precisione esecutiva nel rispetto dei tempi, per l'ottenimento di quella flessibilità operativa e quelle prestazioni d'eccellenza che un'opera come il Ceneri esige (per l'allineamento dei binari in senso laterale e altimetrico AlpTransit ha imposto una tolleranza massima di più o meno 4 decimi di millimetro sulle quote di progetto dopo le fasi di getto)".



5. La posa in opera del calcestruzzo della prima tratta mostra



6. Le traversine stoccate a magazzino



7. I binari posati e allineati in senso laterale e altimetrico

"S&A": "I risultati operativi sono conformi alle vostre aspettative?"

"RG": "I risultati operativi devo confermare che sono addirittura migliori di quanto ci saremmo aspettati; la qualità del getto (getto a valanga) è ottima e uniforme perché è a flusso continuo, il che consente di ottenere una massa omogenea e compatta priva di vuoti d'aria. Il contenitore di miscelazione del calcestruzzo viene svuotato sulla platea restando appeso alla gru a portale, così si evita che cada in basso e includa aria".

"S&A": "Come si svolgono le operazioni di carico e scarico del calcestruzzo dall'impianto di confezionamento al cantiere?"

"RG": "A circa 300 m dall'imbocco della galleria è situato l'impianto di produzione esclusivamente dedicato ad alimentare le esigenze della galleria. I miscelatori vengono portati con locomotore ferroviario su carri a pianale fin sotto l'impianto, carichi con 7,5 m³



9. I miscelatori vengono portati su carri a pianale e caricati sotto l'impianto con 7,5 m³ di calcestruzzo per 300 m sino all'imbocco della galleria

di calcestruzzo, si infilano sotto i portali GCF che si trovano in galleria nell'area di lavoro, quindi sono agganciati su quattro punti, sollevati e trasportati sul punto di getto. All'inizio del turno vengono caricati sei MX08 e, dopo averli vuotati, i primi tre sono riavviati all'impianto sempre sui carri ferroviari per un nuovo riempimento mentre i tre rimasti in galleria proseguono il getto in continuo.

Il ciclo così avviato (si prevede un giro di tre miscelatori ogni 40 minuti) si ripete per tutto il turno. Durante la fase di ritorno il sistema di lavaggio automatico interno del miscelatore pulisce la vasca e la coclea miscelatrice. Entra in azione con rampe di ugelli che spruzzano acqua in pressione per evitare possibili punti di addensamento di materiale eventualmente non scaricato. Il liquido di lavaggio è quindi sversato in una apposita vasca di raccolta. A fine giornata un potente getto d'acqua pulisce tutta la macchina".

"S&A": "Come avviene il getto del materiale e come viene comandato dalla macchina?"



8. Il getto continuo del cls

"RG": "Sul punto di scarico ci sono tre operatori. Il primo, seduto a bordo sul lato sinistro nella postazione fissa, è addetto all'avanzamento avanti/indietro del portale, dal quadro di comando posiziona le tre canalette nella giusta direzione; facendo attenzione che il quantitativo del materiale scaricato sia quello strettamente necessario.

Il secondo operatore è addetto al dosaggio e controllo del calcestruzzo dai tre punti di scarico del miscelatore: con un radiocomando da terra regola apertura/chiusura delle serrande idrauliche.

Il terzo operatore inserisce nello strato del getto in opera quattro aghi vibranti ogni 60 cm, attraverso un braccio meccanico alzandolo e riabbassandolo per permettere alla massa della miscela di raggiungere tutti i punti attorno alle traversine evitando assolutamente la formazione di vuoti e bolle d'aria. In pratica, ogni miscelatore viene scaricato dieci volte poiché l'avanzamento è di 6,5 m ogni carico.

Occorre tenere presente che lo spessore totale dell'intera soletta è di 30 cm e il getto è eseguito in due passate in sequenza da 15 cm per un miglior controllo di qualità".



10. I quattro aghi vibranti garantiscono la mancanza di bolle d'aria e di vuoti



12. Le operazioni del getto controllate scrupolosamente dal Personale GCF

"S&A": "Quali sono i punti di riferimento e di allineamento per riempire di calcestruzzo l'area tra i binari e a lato degli stessi?"

"RG": "Non ci sono rasatori di livellamento. Sul lato esterno della banchina c'è una canaletta già in opera prevista per lo scolo delle acque; l'operatore segue e si allinea a quel filo

gono coperte per proteggerle dall'insudiciamento.

Dopo la gettata del calcestruzzo, ma prima della talocciatura, i fissaggi delle rotaie vengono tenuti costantemente puliti con un panno. Infatti, prima di procedere alla talocciatura, si rimuovono i dispositivi di sicurezza presenti sulle rotaie, provvedendo a posizionarli altrove. Il giorno successivo, non appena il calcestruzzo è sufficientemente indurito, si rimuovono le dime di allineamento e si riempiono con malta i relativi buchi dei distanziatori. A questo punto, la sezione costruttiva è pronta per sottostare al controllo finale".

"S&A": "Siete soddisfatti del sistema di getto e soprattutto delle garanzie di sicurezza, di buon funzionamento e di assistenza per i sei miscelatori forniti dalla Società Blend?"

"RG": "È stato sicuramente un grosso investimento da parte di GCF. Siamo molto soddisfatti per la qualità della fornitura e il nostro giudizio è estremamente positivo per la componentistica di qualità e anche per la robustezza con cui i sei MX08 sono stati costruiti. Anche l'assistenza è comunque garantita dalla Blend: per ora non sono stati necessari interventi e nessuna delle sei macchine ha dato problemi di malfunzionamento".



11A e 11B. La canaletta di scolo e di raccolta delle acque è un preciso punto di riferimento per il getto

con la giusta pendenza. Dall'altro lato sono segnati e tracciati precisi punti di riferimento. Con speciali dime di riferimento dietro il miscelatore Blend alcuni operatori controllano e lisciano a mano la superficie del calcestruzzo. Ci sono anche tratti di binari in curva dove per il getto sono previste le giuste pendenze di sopraelevazione a garanzia del mantenimento della velocità dei treni. Una volta completati i lavori di gettata del calcestruzzo, incluso l'operazione di talocciatura, dal marciapiede viene spruzzato il liquido per il trattamento successivo. Durante la colata del calcestruzzo le rotaie ven-



13. La pulizia e il controllo generale a fine turno

LE SOLUZIONI INGEGNERISTICHE PER IL GETTO DELL'ARMAMENTO DEL TUNNEL

Il test si è tenuto lo scorso 28 Aprile 2017 alla presenza dei vertici tecnici dell'AlpTransit ed è stato superato con successo; i carri di miscelazione Blend hanno iniziato a lavorare all'interno della galleria movimentati da un carro a portale sviluppato da GCF. GCF (Generale Costruzioni Ferroviarie) è specializzata nel settore dell'armamento, dell'elettrificazione e del segnalamento ferroviario; presente in sette sedi italiane e sette branch estere, dà lavoro a oltre 700 persone.

Nel tunnel di base del monte Ceneri sul cui cantiere lavoreranno nei momenti di punta oltre 150 persone, sulla base delle esigenze di progetto la GCF ha adottato una soluzione che prevede il carro di miscelazione MX08 sviluppato dalla Blend abbinato a un carro a portale per il posizionamento dell'MX08 sul punto di getto.

Una serie di vantaggi che velocizzano le operazioni di getto in galleria.

Entrambe le soluzioni ingegneristiche (il carro a ponte e l'elemento miscelatore) sono state studiate appositamente per il getto dell'armamento del tunnel di monte Ceneri.



14. Il carro a ponte e l'elemento miscelatore per velocizzare le operazioni di getto in galleria

IL PORTALE IDRAULICO GCF

Il portale idraulico autotraslante (spinto da un motore Stage IV, Euro 6) è in grado di compensare, mediante un sistema di livellamento, la differenza di quota esistente tra le due banchine ferroviarie. La movimentazione è garantita da 16 ruote che assicurano una corretta ripartizione dei carichi (visti gli ingenti carichi, statici e dinamici, in gioco quando il miscelatore Blend è a pieno carico con 7,5 m³ di calcestruzzo) e la movimentazione può essere controllata sia da un posto guida laterale solidale al carro stesso sia da un radiocomando; il tutto nella massima sicurezza grazie a un congruo numero di telecamere e al rispetto di tutte le Normative svizzere e internazionali previste per il lavoro in galleria.



15. Il portale pronto sul carro ferroviario

I MISCELATORI BLEND MX08

Blend ha fornito sei agitatori-miscelatori MX08 trasportati con treni a vagoni pianale dall'impianto di produzione del calcestruzzo sino al fronte di getto; i miscelatori quindi sono prelevati



16A, 16B e 16C. Il ciclo operativo di alimentazione del calcestruzzo in galleria



17. Il frontale dei miscelatori Blend con la zona di scarico

da tre carri a portale (ognuno al servizio di due MX08) e portati in cantiere al punto di scarico dove, con tre canale brandeggiabili, gettano il calcestruzzo per creare la soletta di supporto alla linea dei binari che comprende le traversine prefabbricate.

Il miscelatore vuoto viene poi riportato dal portale al carro ferroviario sino all'impianto di confezionamento del calcestruzzo.

Nella fase di ritorno il sistema di prelavaggio ad alta pressione, consente di evitare il consolidamento di materiale residuo.

Il carro MX08 è stato sviluppato appositamente da Blend per GCF, sulla base di un'articolata gamma di esigenze tecnologiche, in particolare per quel che riguarda la sicurezza operativa e l'affidabilità produttiva.

Le caratteristiche tecniche del miscelatore

Blend ha messo a punto l'MX08 con un doppio obiettivo: massimizzare la resistenza all'usura e semplificare le operazioni di manutenzione e pulizia.

La Società aveva già realizzato impianti su misura per il getto di calcestruzzo nel settore ferroviario con la fornitura per la metropolitana di Londra.

La vasca in acciaio Hardox garantisce una capacità nominale di 8 m³ di calcestruzzo miscelati in continuo da una coclea di 1.150 mm di diametro che garantisce omogeneità del materiale privo di possibili segregazioni.

Il vano motore e tutti i serbatoi sono collocati nella parte posteriore del miscelatore; il motore da 120 kW, con un efficiente impianto idraulico, consente di avere sempre la potenza necessaria per gestire tutte le funzioni, cioè mescolazione e scarico del calcestruzzo.

Lo scarico è gestito da coclee secondarie brandeggiabili che, come accennato, alimentano tre canale in acciaio inox; ogni coclea è abbinata a un pistone idraulico in grado di regolare, con serrande, il flusso indipendentemente a seconda delle esigenze del getto. Questo sistema non richiede di proteggere i binari in fase di getto, poiché le canale non passano mai sopra i binari.

L'MX08 lavorando in galleria è autonomo: per questo la Blend ha installato due serbatoi di grandi capacità per l'acqua da 500 l cadauno, un capiente serbatoio per il gasolio e uno per l'olio idraulico, tutti ben protetti da urti accidentali.

Sul lato sinistro della vasca sono previsti tre portelloni di ispezione per accesso alla componentistica idraulica protetta dall'ambiente aggressivo in galleria.

I portelloni permettono facilmente di regolare i flussi idraulici e quindi la risposta del mescolatore ai comandi dell'operatore addetto agli scarichi.



18. Un pistone idraulico in grado di regolare, con serrande, il flusso indipendentemente a seconda delle esigenze del getto



19. Le grandi capacità dei serbatoi per garantire lunga autonomia

MER MEC e Blend, i ditecfer leaders in RAILWAY INNOVATION 2017

La Commissione di esperti composta dalla Dott.ssa Stefania Gnesi del CNR-ISTI, dal Prof. Benedetto Allotta dell'Università di Firenze, dal Prof. Carlo Alberto Avizzano della Scuola Sant'Anna di Pisa e dal Prof. Bernardo Tellini dell'Università di Pisa - membri del Comitato di Indirizzo Tecnologico del Distretto Tecnologico Ferroviario della Toscana - ha decretato i vincitori del "DITECFER Railway Innovation Contest 2017", giunto alla sua terza edizione. A raccogliere il punteggio massimo in base ai criteri - (a) grado di innovazione rispetto allo stato dell'arte, (b) beneficio economico generato per i clienti, (c) vantaggio competitivo generato per l'Impresa candidata, (d) positive ricadute generate in termini di sfide sociali e competitive di settore, (e) realizzazione in collaborazione con altre Imprese e/o Enti di Ricerca, (f) potenziale di sfruttamento in termini di opportunità di sviluppo, mercati internazionali, ecc.. - sono stati quest'anno la MER MEC SpA di Monopoli (BA), classificatasi 1°, e la Blend di Rodengo Saiano (BS), che si è classificata sia 2° che 3° con le sue due innovazioni presentate.

Le valutazioni hanno premiato MER MEC per il suo "Railway Network Asset Inventory" (TRL 7), sviluppato in collaborazione con il CNR-ISSIA e testato su 20 km di linea ferroviaria italiana. Destinato a migliorare - in ottica di digitalizzazione - la gestione e manutenzione delle infrastrutture ferroviarie (binari, scambi, segnali orizzontali e verticali, passaggi a livello, stazioni, muri, protezioni, catenaria..., e ogni altro oggetto dentro i 30 m dai binari), la sua maggiore innovazione risiede nel metodo di acquisizione (aerea e terrestre) e analisi delle immagini relative agli asset ferroviari, di cui è in grado di fornire una completa, accurata e credibile descrizione fisica tridimensionale. Il risultato finale è l'identificazione e georeferenziazione di ogni oggetto dell'infrastruttura ferroviaria, utile sia ai fini della gestione ordinaria che - ad esempio - per misurazioni post-terremoti, ispezioni per allagamenti, fratture in tunnel ed edifici, ecc..

I benefici per il Gestore dell'infrastruttura risiedono nel miglioramento delle condizioni dell'intera infrastruttura, nella riduzione dei costi di manutenzione e riduzione dei tempi di intervento sulla rete, in dati integrati e correlati, e - ultimo ma non per importanza - in un miglior servizio ai passeggeri grazie alla maggiore affidabilità della linea.

Blend a sua volta è stata premiata per due innovazioni in grado di fare la differenza in importanti opere ferroviarie e metropolitane europee: la costruzione del Tunnel di base del monte Ceneri e il rifacimento della metropolitana di Londra. Per il Tunnel di base del monte Ceneri Blend ha infatti progettato e realizzato espressamente l'agitatore-mescolatore per calcestruzzo MX08

(TRL9) precedentemente descritto. Per la London Underground, invece, Blend ha progettato e sviluppato appositamente l'impianto di betonaggio battezzato "Luigi": posizionato su uno speciale vagone ferroviario lungo 17 m e alimentato dalle locomotive - il che ne fa l'unico impianto al mondo con alimentazione a batterie, permettendo di abbattere le polveri sottili e le emissioni nei tunnel, con benefici in termini di salute degli operai -, Luigi consente la produzione direttamente nel tunnel del calcestruzzo atto a ricostruire il fondo del tunnel metropolitano più antico del mondo (1861, Metropolitan Line da Baker Street a Finchley Road) senza dover chiudere l'intera linea durante i due anni di lavori necessari, ma usando soltanto gli orari notturni di fermo dei treni. Il calcestruzzo a presa rapida con resistenza R_{ck} 15 entro 2 ore che viene così prodotto consente infatti il passaggio dei treni la stessa mattina.

MER MEC e Blend ora accedono agli "ERCI Innovation Awards 2017", il premio di innovazione europeo assegnato tra i 12 distretti/cluster ferroviari che partecipano ad ERCI in rappresentanza di dieci Paesi UE: Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Gran Bretagna, Italia (con DITECFER), Polonia, Spagna e Svezia.

Gli "ERCI Innovation Awards 2017" assegneranno a loro volta tre premi: migliore innovazione promossa da una grande Impresa; migliore innovazione promossa da una PMI; "coup de coeur" della Giuria.

L'annuncio dei vincitori europei e la loro premiazione avverrà in collaborazione con la JU Shift2Rail il 28 Settembre in Polonia in occasione della 12ª edizione della fiera ferroviaria biennale TRAKO (Danzica, 26-29 Settembre 2017).



20.

Dieter Schwank succede a Renzo Simoni alla Direzione di AlpTransit

In occasione di una riunione tecnica interna, lo scorso 30 Giugno Renzo Simoni ha ceduto ufficialmente la Presidenza della Direzione di AlpTransit San Gottardo SA al suo successore, Dieter Schwank, congedandosi con un breve discorso. Nel suo commiato, Renzo Simoni ha nuovamente ricordato quelli che, per lui, sono stati i momenti salienti più importanti del progetto (si veda l'intervista su "S&A" n° 118): la posa di centine metalliche deformabili nel massiccio intermedio del Tavetsch, la liberazione delle frese rimaste intrappolate nella roccia o l'attraversamento senza problemi della tanto temuta sacca di Piora. Ma gli episodi più toccanti sono stati la caduta dell'ultimo diaframma, il 15 Ottobre 2010, e la cerimonia d'inaugurazione del 1° Giugno 2016. A segnalarlo profondamente sono stati gli incidenti con conseguenze letali. A nome di tutti i Consiglieri e del Personale di AlpTransit San Gottardo SA, il Presidente del Consiglio d'Amministrazione Werner Marti ha ringraziato Renzo Simoni per il suo



21. Dieter Schwank è il nuovo CEO di AlpTransit

tangibile e prezioso impegno: "Sotto la sua direzione abbiamo scritto una pagina di assoluto successo nella storia dell'opera del secolo. I costi di costruzione, in particolare, si sono stabilizzati e il cronoprogramma ha potuto essere rispettato fino alla cerimonia d'inaugurazione". Il neo-Presidente Dieter Schwank ha posto il completamento della ferrovia di pianura attraverso le Alpi al centro delle sue prospettive future: "Il 1° Settembre 2020 abbiamo intenzione di consegnare la galleria di base del Ceneri alle FFS.

La cessione di un simile impianto è un'impresa affascinante e avvincente che richiede l'interazione tra tutte le nostre competenze. Sono lieto di poter affrontare questa sfida insieme al Consiglio d'Amministrazione, ai colleghi della Direzione e a tutti i Collaboratori". La Società AlpTransit San Gottardo SA è il Committente della Nuova Ferrovia Transalpina (NFTA) sull'asse del San Gottardo, con le Gallerie di base del San Gottardo e del Ceneri. Fondata nel 1998, oggi l'affiliata delle FFS con sede a Lucerna e succursali ad Altdorf, Sedrun e Bellinzona conta circa 140 Collaboratori.

CONCLUSIONI

Da ormai dieci mesi, ossia da quando si è avviata la cantierizzazione sul piazzale di Camorino, la squadra di Ingegneri e Tecnici GCF lavora di cesello, non ultimo per addestrare il Personale che, nei doppi turni previsti, dovrà operare in galleria, ognuno perfezionandosi in una singola operazione ad altissima specializzazione. "Tutte le operazioni - come ci ha detto il Direttore Operativo, Raffaele Forcella - sono state simulate e testate, negli ultimi tre mesi, prima all'aperto e, successivamente, con i test in galleria. Uomini e macchine sono pronti ed in grado di assicurare il massimo rendimento".

In questo modo si è portato ad un livello ottimale quella sinergia uomo-macchina e quello spirito di squadra che permetterà di garantire fin dal primo metro una qualità assoluta di realizzazione.

"Terminato l'armamento ferroviario delle due canne della galleria di base del Ceneri - ha dichiarato l'Ing. Eleonora Gasperini - tra un anno seguiranno i lavori per il lotto delle tecnologie che completeranno la galleria di base dotandola di tutti gli impianti necessari: linea di contatto, alimentazione, telecomunicazione e radio, antincendio e ventilazione".

L'inaugurazione del tragitto di base del Ceneri è prevista per il 2020. ■

22. Il primo tratto finito: a fine Agosto si sono ultimati i primi 1.200 m di galleria



Ringraziamenti

La Redazione desidera ringraziare il Personale incontrato nel cantiere di Camorino per la disponibilità dimostrata nel fornire indicazioni sull'opera in corso e sulle macchine operatrici speciali utilizzate in galleria; in particolare, il Capo Cantiere Sig. Roberto Garilli e il Direttore Operativo Sig. Raffaele Forcella.