****

**Dalla Scandinavia al Mediterraneo**

**Cinque macchine da spritz beton Cifa al lavoro per costruire i tunnel della galleria di base del Brennero**

I lavori sui tunnel della galleria di base del Brennero, che rappresenta una delle opere infrastrutturali sotterranee più grandi al mondo, sono ormai in piena attività; si lavora su più fronti e lo scorso 18 Settembre è stato inaugurato ufficialmente lo scavo del nuovo lotto Tulfes-Pfons, alla presenza di Pat Cox, Coordinatore Europeo per l'Asse TEN che collegherà Helsinki a La Valletta. Il nuovo lotto, che ha un valore di circa 380 milioni di euro, è stato assegnato a una Ati composta dalla austriaca Strabag (51%) e dall’italiana Salini-Impregilo (49%).

Il lotto Tulfes-Pfons prevede la costruzione di un tunnel di soccorso (sono compresi nel lotto anche le gallerie di interconnessione, la fermata di emergenza Innsbruck e il cunicolo esplorativo Ahrental-Pfons) per la galleria di base del Brennero con sezione compresa tra i 30 m2 e i 40 m2, per una lunghezza complessiva di 9 km. Il cunicolo sarà scavato in tradizionale e su tre fronti contemporaneamente: da Tulfes si procederà verso ovest e dalla galleria di accesso di Ampass si avanzerà sia in direzione ovest sia in direzione est. I tempi di costruzione dovrebbero prevedere la conclusione dei lavori nel corso dell’estate del 2017.

Dopo 5 mesi di scavo, al 16.02.2015, sono stati realizzati circa 1035 m di galleria, lavorando su un terreno molto decoeso che richiede il getto tramite tecnologia spritz beton di uno strato di consolidamento di cemento su rete metallica elettrosaldata; il getto viene eseguito per sezioni di avanzamento molto brevi (circa due metri) su tutto il profilo della galleria, quindi non solo nell’arco superiore, ma anche nella sezione inferiore. Per il getto del cemento, la direzione tecnica dell’ATI composta da Strabag e Salini-Impregilo, ha scelto la **tecnologia spritz beton di Cifa** che fornirà al consorzio cinque macchine da Spritz Beton di nuova generazione, **tre CST 8.20** e **due CSS3**. Due delle nuove macchine sono già al lavoro sui fronti di avanzamento della galleria del Brennero; alla prima CST 8.20 consegnata, se ne è aggiunta una seconda che sta lavorando sul fronte di avanzamento della galleria di sicurezza Tulfes-Pfons.

La nuova CST 8.20 è perfetta per questa tipologia dimensionale di tunnel, in quanto è stata appositamente progettata per muoversi con agilità in gallerie di medie e piccole dimensioni (fino a 10 m di altezza). La CST 8.20 monta un braccio di nuova concezione, robusto e versatile, che può essere aperto e posizionato in modalità di guida una volta che la macchina ha raggiunto la posizione di lavoro; interessante il nuovo anello di rotazione orizzontale che consente, con un semplice movimento del joystick di comando, di seguire l’intera sezione del tunnel, dalla base fino alla massima altezza. L’agilità è la caratteristica che spicca nel carro della CST 8.20: con un’elevata luce da terra (sia sul fronte sia sul posteriore), può muoversi agevolmente su terreni molto disconnessi, come quello della galleria Tulfes-Pfons, anche grazie alle quattro ruote motrici, a un’efficiente trasmissione idrostatica, alimentata da un potente motore diesel. La cabina, con la sua protezione ROPS-FOPS, garantisce la protezione dell’operatore e ha un posto guida che può essere ruotato di 180° per la massima semplicità di manovra anche nei tunnel più angusti.

I lavori a Tulfes sono iniziati lo scorso 19.09.2014, ci sono ancora 7975 m da scavare, ma Cifa è a fianco delle imprese, non solo con le sue macchine, ma anche con i tecnici del servizio di assistenza del concessionario Hittmayr e con gli specialisti di prodotto di Senago. Appuntamento quindi in Austria all’estate 2017, per la conclusione del lotto Tulfes-Pfons!

*CIFA SpA - Via Stati Uniti d'America 26 - 20030 Senago (MI) - tel. +39 02 990131 -* [*www.cifa.com*](http://www.cifa.com)