

Astra e Allison Transmission: camion volanti sulle Alpi Svizzere

Dieci Astra HD8 allestiti con le trasmissioni automatiche Allison sono in prima linea sul fronte di scavo delle gallerie che porteranno alle future centrali idroelettriche di Nant de Drance e Linth-Limmern, nel cuore delle Alpi Svizzere

TORINO – La costruzione della nuova stazione di pompaggio e turbinaggio di Nant de Drance, nel cantone Vallone, aveva bisogno di una flotta di camion davvero robusti e produttivi. La futura centrale idroelettrica garantirà infatti energia sufficiente per il fabbisogno futuro dell'intera Svizzera e dei suoi trasporti pubblici.

Nella primavera scorsa, il Consorzio GMI (Groupement Marti Implenia), vincitore dell'appalto per la costruzione della galleria (tunnel d'accesso e caverne per la centrale di pompaggio e turbinaggio) e la gestione del materiale di scavo, ha acquistato 6 Astra HD8 (480 hp, 8x6, 48 tonnellate) allestiti con le trasmissioni completamente automatiche Allison della Serie 4700. E il risultato è stato così soddisfacente che a fine anno il consorzio elvetico ha riconfermato la fiducia nel marchio piacentino e nelle trasmissioni Allison con un ordine di altri 4 veicoli, in consegna a fine aprile.

La centrale di pompaggio e turbinaggio sotterranea di Nant de Drance è situata tra due bacini già esistenti al confine franco-svizzero, tra Martigny (Cantone Vallone) e Chamonix, e genererà 600 MW di potenza utilizzando la pressione dell'acqua risultante dai circa 300 metri di dislivello tra i due laghi. La centrale sarà costruita all'interno della montagna, a 1700 metri d'altitudine, e l'accesso sarà assicurato da una galleria di 5,6 km.

I lavori, iniziati dal consorzio nel gennaio 2009, proseguiranno fino al 2017.

Il progetto, dal costo di quasi un miliardo di franchi svizzeri (682 milioni di euro) è stato intrapreso dalla società elettrica Alpiq AG (ex Atel), dalle SBB, le ferrovie elvetiche, e dalla FMV, la società elettrica del Cantone Vallone, e genererà energia per coprire le punte di consumo del traffico ferroviario svizzero, rendendo più stabile la rete elettrica del Paese. Sarà energia cosiddetta "di punta", prodotta nelle ore di maggior consumo energetico. Durante la notte e nei weekend, quando i consumi sono bassi, l'acqua del bacino inferiore verrà pompata verso quello superiore, in modo da poterla rendere disponibile nei momenti di maggiore necessità.

La situazione logistica dei due bacini è ideale: vicini, ma con un forte dislivello (2205 e 1930 metri d'altitudine). Questo consentirà di creare rapidamente la potenza di 600 MW, soprattutto al mattino, quando i treni si spostano in tutto il paese quasi contemporaneamente.

Niklaus Zaugg, Ingegnere meccanico del Gruppo Marti Implen, racconta di aver considerato diverse variabili prima di decidere che mezzi acquistare. "Il cantiere si trova a 2000 metri d'altezza e la strada d'accesso d'inverno è impraticabile. Per questo motivo, i lavori si svolgono da aprile a novembre, 24 ore al giorno, su tre turni. Va da sé che, avendo dei tempi contrattuali da rispettare, la priorità per noi era quella di avere dei mezzi assolutamente affidabili, produttivi e semplici da guidare."

Il connubio Astra-Allison era in grado di rispondere appieno a queste esigenze. Da un lato, la robustezza e la grande tradizione Astra nel settore dei mezzi pesanti cava-cantiere. Dall'altro, l'abbinamento al cambio automatico Allison della serie 4700R, specificamente progettato per operare nelle condizioni più difficili, assicurando il massimo comfort di guida, il trasferimento continuo della potenza alle ruote e un maggior controllo del mezzo a velocità ridotta.

Le trasmissioni automatiche Allison della Serie 4700, allestite sui 10 Astra HD8, sono state richieste con il rallentatore idraulico integrato, considerata la forte discesa del 12% da affrontare all'uscita dalla galleria, con i veicoli spesso a pieno carico.

Racconta l'ing. Zaugg, "La strada che porta al deposito di materiale di scavo è in forte pendenza, e il rallentatore del cambio automatico semplifica notevolmente le operazioni, consentendo di allungare la vita utile dei freni."

Il convertitore di coppia, sempre presente nelle trasmissioni completamente automatiche Allison, contribuisce in maniera determinante a ridurre i costi di manutenzione ed assicurare prestazioni senza pari. Le trasmissioni prodotte dall'azienda americana non utilizzano frizioni a secco - tipiche dei cambi manuali ed automatizzati - poiché realizzano l'accoppiamento tra motore e cambio tramite il convertitore idraulico. Questo modulo elimina la manutenzione e l'usura altrimenti associate alla frizione ed assicura un superiore spunto del veicolo, un controllo preciso delle ruote con qualsiasi tipo di carico e un'accelerazione rapida e costante, per avanzare in sicurezza e senza problemi su ogni tipo di terreno.

L'alternanza degli autisti sui tre turni giornalieri è stata un'ulteriore considerazione importante per il consorzio svizzero: "Il personale che lavora nei tunnel non è abituato a guidare ogni tipo di camion, quindi è fondamentale che i veicoli siano semplici da condurre. Solo i cambi automatici potevano garantirci di non avere brutte sorprese, come rotture della frizione dovute a manovre errate e conseguenti tempi morti per la riparazione. Con gli automatici Allison, i nostri operai hanno potuto guidare gli Astra HD8 sin dal primo giorno," racconta l'ing. Zaugg.

“Siamo molto soddisfatti dei veicoli e dell’ottimo servizio offerto da Astra, e il nostro nuovo ordine ne è la conferma” conclude Zaugg.

Ma non è tutto, uno dei 6 Astra HD8 acquistati dal Gruppo Marti Implenja è al momento utilizzato nel cantiere di un altro importante progetto idroelettrico, il Linthal 2015, che prevede il potenziamento della centrale idroelettrica di Linth-Limmern per arrivare a generare una potenza di 1000 MW. Un altro investimento importante, per un totale di circa 2,1 miliardi di franchi svizzeri (1 miliardo e 600 milioni di euro). Anche in questo caso, l’acqua verrà pompata da un lago inferiore a uno superiore (dal Limmernsee al Mutsee, più alto di 650 m), per poterla riutilizzare al bisogno.

L’unico accesso al cantiere, a 2000 metri d’altitudine, è tramite funivia o elicottero. Per questo, tutti i macchinari utilizzati per i lavori in galleria sono stati trasportati tramite una speciale funivia con cavi d’acciaio particolarmente irrobustiti che hanno fatto ‘volare’ pesanti escavatori, macchinari e l’Astra HD8 sullo sfondo delle meravigliose Alpi Svizzere.

Febbraio 2011

Modello	Astra HD8
Potenza max	480 hp
Giri motore	1900 rpm
Coppia max	2300 Nm
Trasmissione	Allison 4700R
Rapporti marce	R - 4.80 1 ^a 7.63 2 ^a 3.51 3 ^a 1.91 4 ^a 1.41 5 ^a 1.00 6 ^a 0.74 7 ^a 0.64
Massa a terra	50.000 kg
Rapporto al ponte	4229

Chi è Allison Transmission

Allison Transmission Inc. (Allison) è leader mondiale nel settore delle trasmissioni automatiche per veicoli commerciali e nei sistemi di propulsione ibridi. I prodotti Allison sono utilizzati in tutto il mondo da oltre 250 dei principali costruttori di veicoli in diversi segmenti di mercato, inclusi autobus, raccolta dei rifiuti, antincendio, movimento terra, distribuzione, difesa militare e altre applicazioni speciali. Fondata nel 1915, Allison ha la sede principale a Indianapolis in Indiana (USA) e un organico di circa 2700 dipendenti. Altre sedi con personale specializzato nell'assistenza sono dislocate in Cina, nei Paesi Bassi, in Brasile, in India e in Giappone. Con una presenza globale in 80 paesi, Allison ha una rete di oltre 1550 distributori e concessionari. Per avere maggiori informazioni su Allison Transmission, visitate il sito web: www.allisontransmission.com.

###

Contatti Stampa

Alarcón & Harris

Avda. Ramón y Cajal, 27

Susanna Laino

Tel: +39 389-4746376

susanna.laino@alarconyharris.com

Allison Transmission Europe B.V.

Marketing Communications

Contatto: Miranda Jansen

Tel: +31 (0)78-6422 174

Miranda.Jansen@allisontransmission.com

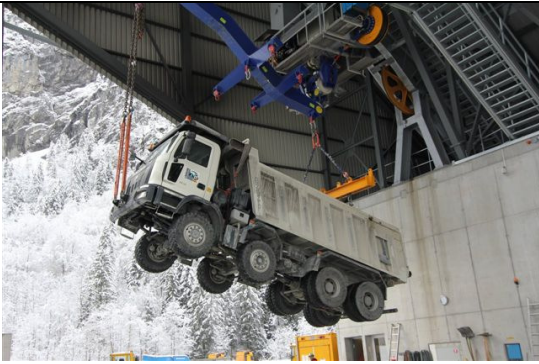
Link al comunicato stampa:

http://allisontransmission.com/international_content/common/media/redirector.jsp?mediaID=4430®ion=europe

Fotografie



Uno dei 6 Astra HD8 acquistati dal Consorzio elvetico GMI (Gruppo Marti Implenia) è utilizzato nel progetto idroelettrico Linthal 2015, che prevede il potenziamento della centrale idroelettrica di Linth-Limmern per arrivare a generare una potenza di 1000 MW.



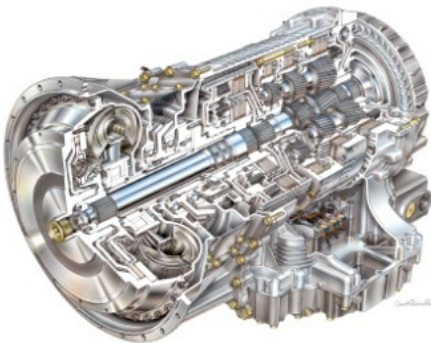
L'unico accesso al cantiere, a 2000 metri d'altitudine, è tramite funivia o elicottero. Tutti i macchinari utilizzati per i lavori in galleria sono stato trasportati tramite una speciale funivia con cavi d'acciaio particolarmente rinforzati che hanno fatto 'volare' l'Astra HD8 sullo sfondo delle meravigliose Alpi Svizzere.



“Il nostro cantiere si trova a 2000 metri d'altezza e la strada d'accesso d'inverno è impraticabile. Per questo motivo, i lavori si svolgono da aprile a novembre, 24 ore al giorno, su tre turni. Va da sé che, avendo dei tempi contrattuali da rispettare, la priorità per noi era quella di avere dei mezzi assolutamente affidabili, produttivi e semplici da guidare,” spiega l'ing. Zaugg, ingegnere meccanico del Gruppo Marti Implenia.



Sei Astra HD8 sono stati già acquistati dal consorzio svizzero per affrontare l'importante commessa per la costruzione della centrale idroelettrica di Nant de Drance. Altri 4 Astra HD8 si incorporeranno al resto della flotta a fine aprile.



Su tutti i dieci Astra HD8 è allestita la serie 4700R di Allison, con rallentatore idraulico.