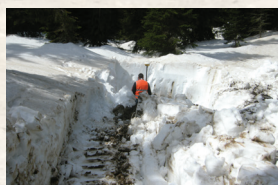


MISSION POSSIBLE

Creare il più grande bacino idrico di Italia per l'innevamento artificiale movimentando 50.000 m³ di neve, 100.000 m³ di terra e 60.000 m³ di roccia iniziando il 5 Maggio e consegnando i lavori entro il 31 Ottobre, per far partire nel migliore dei modi la stagione sciistica. Sembrava una missione impossibile, ma non per le Imprese Cunaccia Bruno e Cunaccia Francesco e Emanuele, supportate dal team Nuove Tecnologie CGT e dal sistema AccuGrade™.



Nonostante fosse Maggio, in alcuni punti il manto nevoso raggiungeva ancora i due metri.

“Quando abbiamo vinto l'appalto, in gara con molte altre imprese,” esordisce Serafino Cunaccia, presidente della Cunaccia Bruno srl con sede a Strembo (TN) “molti pensavano che non ce l'avremmo fatta. I tempi di consegna di questa imponente opera erano strettissimi e a complicare il tutto ci si era messo anche uno degli Inverni più nevosi degli ultimi anni, con quasi due metri di coltre che coprivano ancora l'area dei lavori ai primi di Maggio. Ma sapendo di poter contare sul Team Nuove tecnologie CGT e sul sistema AccuGrade™, eravamo certi di farcela e così è stato”.

L'OPERA

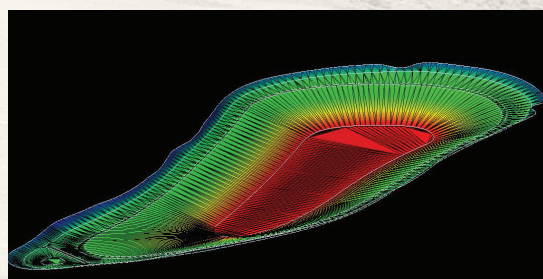
Negli ultimi anni, per le stazioni sciistiche del nostro Paese, è diventato sempre più difficile contare senza patemi d'animo su un innnevamento naturale che garantisca la riuscita della stagione. Così, le Funivie Madonna di Campiglio hanno deciso di aumentare il volume di stoccaggio dell'acqua per l'innnevamento programmato che, con i suoi 31.000 m³ e un rapporto m³/ha di 201 litri d'acqua, era decisamente insufficiente per coprire i circa 154 ettari di piste.

Dopo un lungo iter burocratico, il 6 Febbraio 2014 è arrivato l'ok per la realizzazione di un invaso a cielo aperto e sono subito partite le gare d'appalto per le varie tipologie di lavoro da affrontare, tra le quali scavi e movimento terra vinta dalle due imprese dei cugini Cunaccia, unitesi per l'occasione.

Le due aziende Cunaccia hanno utilizzato sia macchine Caterpillar di proprietà sia a Noleggio con AccuGrade™ per portare a termine i lavori in tempi stretti.



Il progetto, prevedeva la realizzazione di un nuovo invaso, in località Pian della Zedola, a 1764 m di quota, luogo individuato sia per le caratteristiche morfologiche del territorio, sia per la facilità d'accesso e la posizione ideale per servire le varie aree. L'opera doveva essere curata nei particolari in modo da sembrare a tutti gli effetti un vero e proprio lago alpino, lungo circa 360 metri, largo massimo 120 e profondo 12, con un perimetro di circa 1 km.



Con AccuGrade™ il progetto prende vita facilmente.

A completare il tutto, poi, c'era anche l'allargamento fino a 50/60 metri della pista Fortini per la lunghezza di 1 km, completa di tubazioni per l'alimentazione del nuovo lago e impianto di innevamento, intervento che richiedeva la movimentazione di ulteriori 65.000 m³ di terra e roccia.



Il rullo da bianco CS66B con AccuGrade™ ha permesso di verificare puntualmente il livello di compattazione, come richiesto dalla Direzione Lavori.



LA SCELTA DELL'ACCUGRADE™

“Avevamo capito le potenzialità della tecnologia AccuGrade™ già alcuni anni fa, nel corso di una presentazione presso il Centro di Formazione e Dimostrazione Caterpillar di Malaga, senza avere però l'occasione giusta per provarla” spiega Serafino Cunaccia. “Tempi stretti, necessità di contenere i costi e possibilità di dimostrare la precisione del lavoro fatto ci hanno immediatamente fatto pensare che per quest'opera sarebbe stata ideale.

Così ci siamo rivolti al Team Nuove tecnologie CGT che ci ha supportato anche nella stesura della relazione tecnica per la Gara d'appalto, nella quale abbiamo dimostrato che utilizzando l'AccuGrade™ avremmo garantito, tra le altre cose, la precisione e l'accuratezza richieste per la realizzazione dell'invaso, inserito nel contesto del Parco naturale Adamello/Brenta”. Una volta aggiudicata la gara, i Clienti hanno affiancato alle macchine Caterpillar di proprietà due 336E, un dozer D6K e un rullo da bianco CS66B, tutti dotati di AccuGrade™, noleggiati da CGT.

I VANTAGGI

“Visto che per scelta il lago doveva essere il più movimentato possibile per sembrare naturale” racconta Francesco Cunaccia, Presidente della Cunaccia Francesco e Emanuele “avremmo dovuto piantare modine ogni cinque metri, perdendo troppo tempo e aumentando i costi. Ogni operatore sapeva esattamente cosa fare e bastava un'occhiata al monitor per avere tutto sotto controllo. Inoltre, il sistema è davvero molto flessibile e abbiamo potuto fare semplicemente molte modifiche importanti durante i lavori.

Ad esempio, il Team Nuove Tecnologie ha inserito nel progetto anche lo scavo dei drenaggi e della posa delle tubazioni, così un domani sapremo esattamente dove intervenire in caso di necessità.” Un'altra richiesta specifica della Direzione Lavori era verificare la compattazione del terreno, affinché rispettasse parametri dati e precisi. Qui ha giocato un ruolo fondamentale la possibilità di rilevare in modo puntuale il livello di compattazione, grazie al sistema montato sul rullo CS66B dotato anche di Machine Drive Power che misura direttamente l'energia necessaria alla compattazione, senza accelerometro. “La Direzione Lavori veniva e scaricava i dati direttamente” conclude Francesco Cunaccia.

I due 336E con AccuGrade™ hanno evitato di utilizzare le modine velocizzando molto i lavori.





“Il Team Nuove tecnologie CGT ci ha supportato anche nella stesura della relazione tecnica per la Gara d'appalto”

Serafino Cunaccia, Presidente della Cunaccia Bruno srl (a sinistra nella foto, insieme al padre Bruno a destra)

MISSIONE COMPIUTA

Le imprese dei cugini Cunaccia, insieme alle altre coinvolte nell'opera, hanno contribuito a sfruttare al meglio il consistente investimento delle Funivie Madonna di Campiglio, circa 11 milioni di euro. In meno di sei mesi è stato realizzato il più grande bacino di stoccaggio d'Italia su un'area di circa 36.000 m²: 231.000 m³ d'acqua con un rapporto m³/ha salito a 1500 m³ per ettaro che permetterà d'innevare l'intero comprensorio sciistico, ben 156 ettari, sfruttando una finestra di sole 120 ore di freddo. L'invaso è perfettamente inserito nel contesto del Parco, costeggiato da una pista ciclabile, tanto da sembrare un laghetto alpino naturale.

“Abbiamo superato molti imprevisti, dalla neve fuori stagione al terreno molto roccioso che ci ha costretto a portare un frantoio REV GCS107 sul posto, e certamente l'utilizzo del Sistema AccuGrade™ ci ha permesso di stare nei tempi nonostante tutto” conclude Serafino Cunaccia. “Ma un ruolo fondamentale l'ha ricoperto il team Nuove Tecnologie CGT che ci ha supportato in tutte le fasi del progetto, dallo studio lavori iniziale, fino all'assistenza sul campo. Per fortuna, la professionalità e il rapporto umano valgono ancora molto più di qualsiasi altra cosa”.

Quando andrete a sciare sulle piste perfettamente innevate del comprensorio di Madonna di Campiglio, una delle perle delle Dolomiti, ricordatevi che è anche un po' merito dell'AccuGrade™ e del Team Nuove Tecnologie CGT!



Visto il terreno più roccioso del previsto, è stato portato in quota anche un frantoio REV GCS107.



Molti dei 60.000 m³ di rocce frantumate dal REV sono state riutilizzate per l'invaso.

LE AZIENDE

L'impresa Cunaccia Bruno, nasce nel 1955 con il trasporto di legname, per poi evolversi anche agli scavi ed al movimento terra con l'acquisto della prima pala meccanica nel 1960 e la prima pala cingolata Caterpillar 955K, nel 1967. Nel 1975, acquisisce un'altra azienda iniziando anche la produzione e lavorazione di inerti e di calcestruzzo preconfezionato. Dagli anni '90 si espande ulteriormente e oggi vanta un ampio parco macchine Caterpillar e REV, oltre ad autocarri e altri mezzi per il trasporto e la posa del calcestruzzo. La Cunaccia Francesco e Emanuele Srl nasce negli anni '60 come azienda di trasporti per poi ampliare il proprio business agli scavi e

al movimento terra, oltre che manutenzione e costruzione di strade forestali, ripristini ambientali e sgombero neve. Oggi può contare su un parco macchine tutto Caterpillar con quattro escavatori, una pala cingolata e due gommate.



A sinistra e al centro, rispettivamente, Lorenzo e Serafino Cunaccia, titolari della Cunaccia Bruno srl. A destra, Francesco Cunaccia, titolare della Cunaccia Francesco e Emanuele srl.