Lo sviluppo tecnologico ci accompagna da sempre attraverso i secoli, con il principale obiettivo di influire positivamente su ogni aspetto della nostra vita. Una rivoluzione industriale che non si è mai fermata, che punta a migliorare la qualità del lavoro, la sicurezza dell’uomo e gli effetti sull’ambiente.

Proprio da questi concetti è partita la **prima puntata della nuova stagione di Global Trends**, il format di BKT, che affronterà a 360° le tematiche legate al **mondo OTR** con dei contenuti esclusivi e coinvolgenti. Da non dimenticare gli straordinari numeri dell’edizione passata: **1,5 milioni di visualizzazioni, 4 milioni di impression e oltre 260 articoli pubblicati sui media in 22 paesi. Ma non è tutto: oltre 150 contenuti attorno alla prima stagione sono stati pubblicati sui canali social di BKT e condivisi dagli utenti in tutto il mondo.**

L’episodio incomincia con alcune semplici domande: le nuove tecnologie possono davvero cambiare il settore minerario, migliorandone l’efficienza e impattando positivamente sull’ambiente? L’automazione e la robotica possono rendere più sicuro il processo di estrazione sicuro? Alcune risposte forniscono gli ospiti di eccellenza nello studio di BKT nel corso del primo episodio: “**Technology, Automation & Robotics**”.

Il primo ospite analizza approfonditamente il tema della sostenibilità nell’industria mineraria a livello globale illustrando come la tecnologia stia guidando questa transizione.

"Indubbiamente, la tecnologia sta decisamente contribuendo a rendere sostenibile l'attività estrattiva in tutto il mondo. Un esempio concreto è il sempre più elevato utilizzo di veicoli elettrici da parte dei minatori, con conseguente riduzione delle emissioni," spiega il primo ospite **Frik Els**, Executive Editor, caporedattore, di Mining.com, il sito di notizie e opinioni sul settore minerario più visitato al mondo. Le principali compagnie minerarie stanno infatti investendo in flotte elettriche e nell'automazione dei loro processi al fine di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. – *"Il settore minerario è caratterizzato da un livello sempre crescente di automazione del processo, che permette alle grandi aziende di risparmiare notevolmente, considerando che molte di queste operazioni vengono eseguite senza sosta 7 giorni su 7. E non dimentichiamo che è indispensabile aumentare l'estrazione mineraria esponenzialmente, se vogliamo davvero eliminare i combustibili fossili*." Frik Els sottolinea da un lato quanto sia importante adottare la tecnologia nell'industria mineraria, ma dall'altro lato spiega che ci sono diverse difficoltà e barriere, come ad esempio le regolamentazioni. Un ulteriore punto importante del suo intervento riguarda l'automazione e la manodopera: il lavoro, infatti, è in fase di evoluzione e cambiamento. L'automazione e la robotica facilitano le mansioni degli operatori lasciando loro la possibilità di concentrarsi su altre attività.

Rimanendo nel campo della tecnologia, il ruolo sempre più cruciale dei droni nell'estrazione mineraria rappresenta un grande passo verso il futuro. *"I droni sono una sfida davvero interessante, poiché forniscono vantaggi significativi soprattutto in relazione all'ispezione*

da vicino delle miniere. Questi piccoli robot volanti sono, infatti, programmati per rilevare e trasmettere dei dati, fornendo immagini ravvicinate di aree che potrebbero essere pericolose per gli esseri umani, senza mettere a rischio la loro sicurezza." Ecco l'interessante punto di vista del secondo ospite **Andrew Petruska,** professore associato di ingegneria meccanica presso la Colorado School of Mines, che prosegue: "*Nella mia visione di miniera del futuro questo è il primo passo per portare l'uomo fuori da quell'ambiente che impone grandi sfide, con le macchine che operano all'interno e sottoterra, mentre noi monitoriamo e controlliamo, dall'esterno. I droni, inoltre, stanno diventando fondamentali anche per le operazioni di salvataggio, esplorando e rilevando eventuali rischi nelle zone dove l'uomo dovrà recarsi per mettere in salvo persone in pericolo.*" Grazie all'utilizzo di droni autonomi, che si avvalgono dell'Intelligenza Artificiale per la navigazione e l'evitamento degli ostacoli, si può operare anche nelle aree sotterranee in cui il GPS non funziona. Il futuro ideale per l'industria mineraria prevede quindi sistemi automatizzati e lavoratori umani che monitorano e controllano le attività dal livello della superficie. Questo riduce la necessità di ventilazione ad elevato consumo energetico rendendo le attività di estrazione più sostenibili: una rivoluzione per l'ispezione mineraria sotterranea.

E BKT, in tutto questo, come si sta muovendo per agevolare le operazioni minerarie?

Lo spiega nel dettaglio **Chris Rhoades**, Vice President OTR di BKT USA che, offrendo un'analisi su come la tecnologia stia trasformando il settore minerario, sottolinea come essa sia il motore della rivoluzione di questo settore e come stiamo assistendo a un cambio di paradigma nel modo in cui vengono condotte le attività minerarie.

"In BKT stiamo studiando come applicare la tecnologia alle operazioni minerarie nel tentativo di aiutare le aziende con la produttività e l'automazione. Le miniere, infatti, ottimizzano la redditività movimentando il materiale il più velocemente possibile. In tutto questo, gli pneumatici assumono un ruolo importante visto il loro effetto su capacità di carico, velocità ed efficienza. Abbiamo quindi creato un programma chiamato "Spotech",

che aiuta le miniere a massimizzare la loro produttività selezionando lo pneumatico giusto: raccogliamo dati sulle operazioni della miniera, dotando i camion di videocamere in grado di catturare i dati GPS e tracciare i percorsi di trasporto, le velocità e le distanze, nonché accelerometri per rilevare le forze g. Installiamo i dispositivi sulle macchine per un giorno, analizziamo i dati e prepariamo un rapporto che indica le aree da ottimizzare. Successivamente, mostriamo agli operatori lo pneumatico migliore per la loro applicazione, in modo da ottenere la massima produttività. Tutto questo ha anche un impatto sulla sostenibilità: la scelta di uno pneumatico sbagliato comporta un utilizzo inadeguato delle risorse e un aumento dei costi. Con Spotech abbiamo dimostrato di poter ridurre di almeno il 10% le sostituzioni di pneumatici in una flotta".

Per vedere l'intera puntata cliccate qui:
https://www.bkt-network.com/technology-automation-and-robotics

-

-
-

-
-

© riproduzione riservata pubblicato il 3 / 04 / 2023