

Il terzo appuntamento di Global Trends OTR, il talk show di BKT, è dedicato alle energie rinnovabili. Dallo sviluppo dell'elettrico al diesel sintetico, dall'idrogeno verde agli esplosivi non detonanti: la catena del valore nel settore OTR passa attraverso investimenti in ricerca e corretta informazione.

Prosegue il viaggio di **BKT** attraverso le nuove tecnologie che potranno rendere il settore OTR sempre più sostenibile. Nelle prime due puntate di **Global Trends OTR**, il talk show della multinazionale indiana, sono state affrontate tematiche quali l'automazione, la robotica; oggi, nel terzo appuntamento intitolato "*Alternative Power, Electrification & Green Energy*", si parla di **energie alternative, una leva fondamentale nel processo di cambiamento che il settore minerario in particolare sta attraversando.**

Come di consueto, gli ospiti sono stati tre esperti d'eccezione: **Paul Muller**, *Fellow dell'Institution of Mechanical Engineers di Londra e Technical Sales Manager di Perkins Engines*, uno dei principali fornitori al mondo di motori diesel che da anni si impegna nello sviluppo di sistemi di alimentazione elettrici e a basso impatto energetico; **Jonathan Cohen**, *Director of Product Commercialization per AutoStem Technology*, società sudafricana che dal 1997 si occupa di produrre prodotti non esplosivi per facilitare le attività in campo minerario; **Piero Torassa**, *Field Engineer Manager di BKT Europe* che si occupa di testare gli pneumatici per valutarne performance e qualità.

Paul Muller apre la puntata parlando **dell'importanza dell'energia elettrica nel processo di transizione ecologica** e di come questa possa ridurre l'impatto ambientale in campo OTR senza minare l'efficienza e le performance dei motori; a titolo esemplificativo l'esperto parla dell'applicazione di nuovi sistemi modulari di batterie elettriche da 300V e 600V su mezzi di grandi dimensioni così come di batterie da 48V su macchinari di dimensioni inferiori.

Nel settore minerario l'adozione di sistemi elettrici è strettamente legata alla disponibilità o all'eventuale adattabilità di infrastrutture esistenti spesso inadeguate: "*Ci consideriamo parte della transizione energetica e abbiamo un ruolo importante nel supportare una vasta gamma di clienti per aiutarli a superarla*" - **sottolinea Muller**. "*Vogliamo che migliorino la loro efficienza, ma anche che riducano il loro impatto ambientale e uno dei modi in cui lo facciamo è offrire loro soluzioni elettriche*".

Secondo Muller, il settore minerario gioca un ruolo fondamentale nel vasto processo di decarbonizzazione: se attuata, l'elettificazione di mezzi e infrastrutture porterebbe alla riduzione di emissioni NOx, di altri particolati e di gas effetto-serra. Ciò nonostante, il Technical Sales Manager di Perkins sottolinea come in alcuni casi **siano necessarie**

soluzioni diverse rispetto all'elettrificazione suggerendo a questo proposito l'utilizzo di combustibili alternativi come il **diesel sintetico, il biodiesel, o l'HVO** (Hydrotreated Vegetable Oil), carburanti alternativi che permetterebbero di coniugare l'utilizzo dei classici motori a combustione interna alla riduzione di emissioni di carbonio senza comportare investimenti in nuove attrezzature.

Anche **l'idrogeno è una soluzione da sfruttare** nel processo di transizione energetica, sebbene il suo utilizzo come combustibile presenti attualmente alcune criticità per le fonti più o meno sostenibili da cui può essere ricavato: *"C'è un bel dibattito da fare. Non ci si può concentrare troppo su una singola tecnologia, ma bisogna tenere conto del suo impatto e della provenienza del combustibile che la alimenta"* - **conclude Muller**. *"L'industria mineraria è un settore chiave in cui l'elettrificazione costituirà una parte importante della decarbonizzazione e della transizione energetica. Quello di cui siamo certi è che è necessario imparare molto prima di adottare queste tecnologie"*.

Il secondo ospite, **Jonathan Cohen**, illustra **un nuovo tipo di energia alternativa legata all'utilizzo di esplosivo non detonante**, particolarmente utile nel settore minerario. Questo tipo di esplosione controllata - AutoStem - si basa sulla deflagrazione, un fenomeno combustivo subsonico che avviene ad una velocità di circa 300 m/s e che si attiva grazie ad una reazione chimica e ad un sistema di cartucce: *"Descriviamo la nostra tecnologia come il primo prodotto di granigliatura non detonante al mondo. Non lo chiamiamo nemmeno esplosivo"* - **sottolinea Cohen**. Con questo sistema, si evitano conseguenze come le onde d'urto, lo sgretolamento della roccia, la polverizzazione dei minerali, oltre ai danni alle strutture o ai tunnel presenti nei pressi dell'esplosione. I risvolti che incidono sulla sostenibilità di questo progetto sono impattanti:

"Tra 30 anni sarà la tecnologia più utilizzata. Evitando l'onda d'urto associata agli esplosivi convenzionali ed eliminando alcuni dei componenti chimici più dannosi tipicamente utilizzati nella produzione di esplosivi convenzionali, evitiamo la creazione di polveri finissime che sono un inquinante primario dell'aria, evitiamo la generazione di gas nocivi e la nostra tecnologia elimina la possibilità di contaminazione dei terreni che si verifica sempre, in misura maggiore o minore, con l'uso di fanghi esplosivi convenzionali".

Anche a livello economico questo modello unico di innovazione offre il proprio vantaggio competitivo.

Ultimo ospite ad intervenire è **Pietro Torassa**, che motiva quanto **l'efficienza energetica sia fondamentale all'interno di tutta la catena del valore del settore OTR**.

L'ingegnere di BKT Europe mette in evidenza infatti come i diversi livelli di efficienza energetica **influiscono sul rating di un prodotto**, segno che l'innovazione possa andare di pari passo con l'introduzione dell'utilizzo dell'energie alternative nel processo produttivo.

*"Noi stessi utilizziamo energia rinnovabile nella produzione dei nostri pneumatici - **sottolinea Torassa.** Ma valutiamo allo stesso tempo efficienza, capacità di carico e così via. Normalmente, nel settore OTR, si parla di classificazione a stelle, che è la capacità degli pneumatici di sopportare il carico. Quindici anni fa eravamo a una stella, ora siamo a tre stelle. Per facilitare e accelerare l'adozione delle fonti energetiche alternative è importante definire l'obiettivo che si vuole raggiungere, comprendere l'utilizzo reale della propria applicazione e quindi collaborare con un partner in grado di sviluppare e integrare una soluzione per soddisfare questi requisiti. Obiettivi poco chiari e mancata comprensione di come realmente le soluzioni proposte vengono utilizzate, possono portare allo sviluppo di prodotti che non soddisfano le esigenze dei clienti, scoraggiandone l'adozione".*

Global Trends OTR, è il format di web TV creato da BKT che fino a giugno ospiterà mensilmente esperti, operatori e giornalisti internazionali, per approfondire i temi di attualità del mercato OTR.

La sostenibilità ambientale e l'implementazione di misure per favorire la transizione energetica saranno temi trattati anche nella prossima puntata di **Global Trends**, visibile dal 20 Giugno.

Il terzo episodio integrale di Global Trends OTR è visibile qui:

<https://www.bkt-network.com/alternative-energies>

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER



© riproduzione riservata pubblicato il 24 / 05 / 2023