

NOVITÀ

JCB

Anteprima mondiale

Al Conexpo di Las Vegas ha fatto il suo debutto il motore a idrogeno del costruttore britannico già prodotto in 50 esemplari

Il progetto da 100 milioni di sterline di Jcb per produrre motori a idrogeno super-efficienti ha fatto il suo debutto internazionale in una delle più grandi fiere di macchine per le costruzioni del mondo, il Conexpo 2023 di Las Vegas. Un team di 150 ingegneri sta lavorando all'iniziativa per sviluppare motori a combustione a idrogeno e più di 50 prototipi sono già stati prodotti nello stabilimento Jcb nel Regno Unito.

I prototipi di motori a idrogeno Jcb stanno già alimentando terne e sollevatori telescopici Loadall, ma Jcb ha fatto un importante passo avanti nel dimostrare il più ampio fascino della tecnologia di combustione dell'idrogeno installando uno dei motori a idrogeno su un camion Mercedes da 7,5 tonnellate - un retrofit che è stato completato in pochi giorni. Jcb ha anche presentato il proprio distributore mobile progettato e costruito per portare il carburante alle macchine. Questo distributore



Il distributore di idrogeno può essere trasportato sul retro di un trattore Fastrac modificato

contiene idrogeno gassoso sufficiente per riempire 16 terne a idrogeno ed è in grado di essere trasportato sul retro di un trattore Jcb Fastrac modificato o su un rimorchio.

L'impegno di Jcb per la riduzione delle emissioni risale a quasi 25 anni fa e gli ultimi motori diesel progettati per essere conformi alle normative europee Stage V hanno già prodotto una riduzione del 97% delle emissioni di NOx dal 1999 e una riduzione del 98% del particolato. Inoltre, la spinta di Jcb a ridurre il consumo di carburante significa che le macchine Jcb di oggi utilizzano in media il 50% in meno di carburante rispetto a quelle prodotte più di un decennio fa. Ciò ha consentito di risparmiare 16 miliardi di litri di carburante, equivalenti a 53 milioni di tonnellate di CO₂.

Tornando all'idrogeno, al momento Jcb ritiene che le celle a combustibile siano troppo costose, troppo complicate e non abbastanza robuste per le attrezzature edili e agricole. Sfidando il team di ingegneri Jcb a pensare in modo diverso utilizzando la tecnologia che ci circonda in modalità zero emissioni di carbonio, è nato il motore a idrogeno Jcb.

«Le proprietà uniche di combustione dell'idrogeno consentono al motore a idrogeno di fornire la stessa potenza, la stessa coppia e la stessa efficienza che alimenta le macchine Jcb oggi, ma in modalità zero emissioni di carbonio - ha dichiarato il presidente **Lord Bamford** - I motori a combustione a idrogeno offrono anche altri vantaggi significativi. Sfruttando la tecnologia e i componenti dei motori diesel, non richiedono elementi di terre rare e, soprattutto, la tecnologia di combustione è già ben collaudata sulle attrezzature edili e agricole. È una tecnologia economica, robusta, affidabile e ben nota non solo nel settore edile e agricolo, ma in tutto il mondo»