

# Una dozzina carica di energia.

Caso studio con la  
Bristol Port Company



**TENSOR**<sup>®</sup>

## Il caso

**Progetto:**

Exide Technologies installa un totale di 12 batterie Tensor nella flotta di carrelli elevatori del porto.

**Cliente/Progetto:**

Bristol Port Company,  
Avonmouth Bristol,  
Gran Bretagna

**Sistema installato:**

12 batterie Tensor

**Capacità della batteria:**

80V 990 Ah

**Data di installazione:**

Febbraio 2023

**Exide Technologies ha recentemente collaborato con la Bristol Port Company, un hub chiave per le spedizioni e la logistica nel Regno Unito, per elettrificare la sua flotta di attrezzature per la movimentazione dei materiali.**

Il porto di Bristol, privatizzato dal 1991 e che impiega direttamente 600 dipendenti, gestisce milioni di tonnellate di merci all'anno e richiede attrezzature robuste e affidabili per le sue operazioni quotidiane.

## Lo scenario

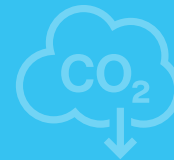
Il porto di Bristol ha riconosciuto la necessità di passare da attrezzature per la movimentazione dei materiali alimentate a diesel ad alternative elettriche per ridurre le emissioni e migliorare la sostenibilità. Inoltre, il porto ha cercato di migliorare l'efficienza operativa e di ridurre i costi di manutenzione associati ai tradizionali motori diesel.

## La soluzione

Dopo un'attenta valutazione, il porto di Bristol ha optato per le batterie Tensor, rinomate per la loro durata, i tempi di funzionamento prolungati e la capacità di operare in modo efficiente in ambienti difficili. Exide Technologies, leader nelle soluzioni di accumulo di energia, ha guidato il progetto, installando un totale di 12 batterie Tensor nella flotta di carrelli elevatori del porto. Il progetto comprendeva anche i caricabatterie Exide resistenti alle intemperie (con grado di protezione IP54), che caricano le batterie in sei ore.

Un totale di  
 **12**  
batterie Tensor nella flotta di  
carrelli elevatori del porto

 **6** ore  
necessarie per caricare le batterie con  
caricabatterie resistenti alle intemperie



riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>  
grazie al passaggio da attrezzature  
alimentate a diesel ad alternative  
elettriche

Le batterie Tensor utilizzate comprendevano unità da 80V-990Ah dotate di caratteristiche avanzate, come la capacità di ricarica rapida e una struttura robusta adatta all'ambiente difficile. Queste batterie hanno fornito al porto di Bristol un'autonomia prolungata, riducendo la necessità di sostituire frequentemente le batterie e ottimizzando i tempi di funzionamento.

È stato installato anche il sistema di gestione delle batterie (BMS) di Exide, Motion+. Il BMS assiste il porto di Bristol nella scelta della batteria più adatta, sia online che attraverso la sua piattaforma basata su cloud.

Consente agli utenti di identificare eventuali problemi di una batteria, se è stata selezionata in modo errato o prematuro. Inoltre, è possibile monitorare le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai caricabatterie, un aspetto fondamentale per gli sforzi di sostenibilità. Questa funzione consente al porto di Bristol di prendere decisioni informate sul proprio impatto ambientale.

Il sistema include anche un meccanismo di inoltro delle chiamate che seleziona automaticamente la successiva batteria completamente carica disponibile. Ad esempio, se la batteria (A) ha appena iniziato a caricarsi mentre la batteria (B) è completamente carica, il sistema darà la priorità alla batteria (B) per la selezione.





## Vantaggi per l'utente



Z-profile potente  
Regime di ricarica rapida



Tre turni, una batteria:  
non è necessario cambiare  
le batterie durante i turni  
per molte applicazioni



Ricarica completa  
in 4 ore



Prestazioni superiori a  
temperature più basse



Sviluppato per i  
caricabatterie più efficienti e  
performanti di  $\text{€}$



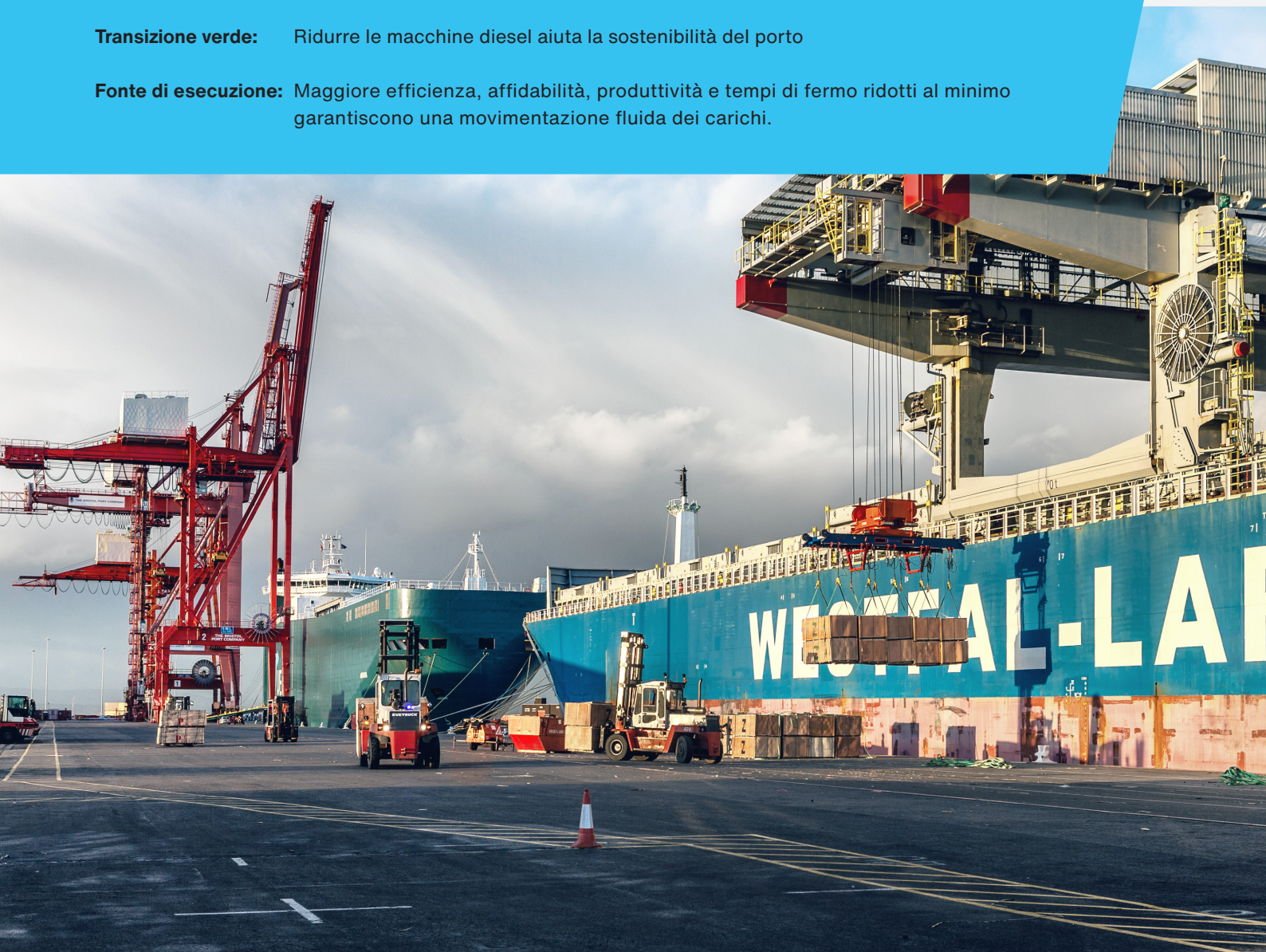
Attività stagionale /  
Picchi di attività

## I risultati

**Maggiore efficienza:** 12 Batterie Tensor hanno influito significativamente sulle operazioni del porto di Bristol.

**Transizione verde:** Ridurre le macchine diesel aiuta la sostenibilità del porto

**Fonte di esecuzione:** Maggiore efficienza, affidabilità, produttività e tempi di fermo ridotti al minimo garantiscono una movimentazione fluida dei carichi.



# Un'unione perfetta

## Informazioni su Bristol Port

Riflettendo sul progetto, entrambe le parti riconoscono l'importanza di una ricerca e di una pianificazione approfondite quando si passa alle apparecchiature elettriche. La collaborazione con Exide Technologies ha garantito una transizione senza soluzione di continuità, evidenziando il valore delle partnership strategiche nell'implementazione di soluzioni innovative.

### L'ingegnere del progetto con Bristol Port, Lucy Ellis, ha dichiarato:

“Con il successo dell'impiego delle batterie Tensor, il porto di Bristol continua a impegnarsi per la sostenibilità e l'efficienza delle sue operazioni. La partnership con Exide Technologies sottolinea la dedizione del porto ad abbracciare tecnologie che contribuiscono a un futuro più verde e sostenibile, senza compromettere il servizio che i nostri clienti si aspettano e meritano.”



In sintesi, l'elettificazione della flotta del porto di Bristol con le batterie Tensor rappresenta un significativo passo avanti nel percorso verso operazioni portuali sostenibili. Dimostra l'efficacia delle soluzioni avanzate di stoccaggio dell'energia in ambienti industriali difficili.

## Informazioni su Exide Technologies

Exide Technologies ([www.exidegroup.com](http://www.exidegroup.com)), con sede vicino a Parigi, in Francia, è un fornitore leader di soluzioni avanzate di accumulo di energia per i mercati automobilistico e industriale. Progetta, produce e commercializza tecnologie di batterie di oggi e di prossima generazione utilizzate in un'ampia gamma di applicazioni, dall'industria automobilistica e fuoristrada alla movimentazione dei materiali, al settore stazionario, ferroviario e della difesa. Exide Technologies serve i mercati globali con tecnologie di batterie leader, know-how e servizi a valore aggiunto con molti marchi noti.

In qualità di produttore di apparecchiature originali per i principali costruttori di autoveicoli e di apparecchiature industriali, Exide Technologies è stata coinvolta in molti dei più importanti sviluppi in materia di accumulo di energia che stanno consentendo l'innovazione in tutti i mercati. Con due strutture di ricerca e sviluppo, 10 stabilimenti di produzione e tre impianti di riciclaggio in Europa, Exide è impegnata in attività di progettazione, produzione e riciclaggio di alta qualità e fornisce energia al mondo con le soluzioni energetiche più efficienti, aiutando i clienti a massimizzare la produttività e le prestazioni. Exide Technologies serve i mercati con prodotti e servizi per un valore annuo di circa 1,5 miliardi di euro.

### Creare il futuro - la via di Exide:



Innovazione



Affidabilità



Sostenibilità



Prestazioni elevate