

POSITION PAPER 02/2020

# La strategia nazionale e comunitaria sull'idrogeno vista dai costruttori di carrelli industriali



**ANIMA**<sup>®</sup>  
CONFINDUSTRIA  
MECCANICA VARIA



ASSOCIAZIONE ITALIANA SISTEMI DI SOLLEVAMENTO, ELEVAZIONE E MOVIMENTAZIONE  
ITALIAN ASSOCIATION OF SYSTEMS FOR LIFTING, ELEVATION AND HANDLING

## Messaggi chiave

- A. Il settore è pronto all'utilizzo di idrogeno in larga scala nella movimentazione materiali in 100% elettrico
- B. È necessario facilitare e chiarire il processo autorizzativo per la produzione e la ricarica in ambito privato
- C. È necessario incentivare investimenti di grossi gruppi privati che si possano configurare come capofila tramite la dotazione di flotte importanti di carrelli alimentati a Fuel Cell
- D. È opportuno favorire la creazione di sinergie strategiche fra trasporto su strada o ferrovia di merci e movimentazione logistica
- E. È opportuno favorire la nascita di hydrogen valley in punti strategici e agevolarne il funzionamento tramite la creazione di un'infrastruttura di distribuzione

Il settore rappresentato dalla Sezione Carrelli Industriali, Attrezzature e Componentistica di AISEM garantisce la movimentazione di merci nella catena logistica. Le macchine e le attrezzature prodotte appartengono ad un settore in rapida evoluzione e fortemente influenzato dai trend odierni di e-commerce, digitalizzazione e decarbonizzazione.

In questo settore, le opportunità legate all'utilizzo dell'idrogeno sono particolarmente interessanti. Le tecnologie già da oggi disponibili permettono infatti un utilizzo semplice, sicuro e conveniente di questo vettore energetico per l'alimentazione di carrelli elettrici dotati di Fuel Cell. Le caratteristiche intrinseche di questa soluzione tecnologica (es. rapidità di ricarica ed efficienza nelle prestazioni) consentirebbero ad esempio di prendere in esame la sostituzione delle macchine endotermiche alimentate con motori Diesel o GPL.

Inoltre, in un'ottica di più ampia visione, si può pensare alla reale integrazione delle flotte con la rete elettrica dove i singoli carrelli vengono visti come generatori quindi parte integrante di una vera e propria SmartGrid.

In una prima fase riteniamo fondamentale rendere disponibile agli utilizzatori finali l'accesso all'idrogeno green, incentivando progetti di autoproduzione on-site da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici o eolico) ad impatto ambientale nullo. In questo scenario alcune realtà potranno inquadarsi come trainanti nell'uso della tecnologia.

Si prospetta quindi un percorso da intraprendere insieme agli altri settori della filiera composto da piccoli ma importanti passi, che porteranno ad un sistema logistico sempre più integrato e di supporto al sistema Paese.

E' dunque opportuno incentivare i progetti di alcune realtà che potranno inquadarsi come trainanti in un contesto di economia di apprendimento e questo può sicuramente avvenire attraverso la creazione di poli logistici in cui l'idrogeno può essere centrale per alimentare diverse tipologie di attività. Infine, la creazione e la diffusione in contesti strategici di alcune Hydrogen Valley sul territorio dovrebbe essere accompagnata da una parallela trasformazione della rete nazionale a connettere in un unico tessuto organico le aziende che saranno pioniere nell'utilizzo dell'Idrogeno, i distretti industriali / logistici e le Hydrogen Valley.

## Investimenti trainanti

Il settore della logistica è in evoluzione e le soluzioni alimentate ad idrogeno green possono essere una chiave importante nel miglioramento dei processi oltre a contribuire significativamente all'abbattimento delle emissioni nocive. Importanti realtà internazionali hanno dimostrato interesse nell'investire per rinnovare flotte o creare nuove infrastrutture in cui la movimentazione è affidata a carrelli industriali alimentati con Fuel Cell.

Una possibile ed auspicabile soluzione concreta è quella di creare dei sistemi autosufficienti in cui l'idrogeno sia prodotto in loco, possibilmente da fonti rinnovabili o in seconda battuta come risultato di processi tecnologici esistenti, avendo sempre chiaro l'obiettivo di massima riduzione della CO<sub>2</sub> o sua successiva cattura. L'idrogeno prodotto può essere stoccato e in seguito usato per rifornire i carrelli (o altri veicoli aziendali) in tempi rapidi e senza appesantire la rete di approvvigionamento esterna con picchi di richiesta. Questo ovviamente permette anche di superare il problema della incostanza delle fonti energetiche rinnovabili avendo a disposizione uno stoccaggio in grado di fungere da volano per il sistema. Diverse realtà di questo tipo esistono già oggi soprattutto all'estero. In Italia la realizzazione di siti dimostrativi viene rallentata e complicata fondamentalmente da due fattori:

- processi autorizzativi a volte poco chiari o comunque non omogenei sul territorio;
- assenza di incentivi economici che possano aiutare l'utilizzatore ad affrontare l'investimento iniziale.

Si raccomanda quindi il riconoscimento e la corretta applicazione delle norme tecniche già in essere in ambito internazionale oltre che alla creazione di un importante sistema di incentivazione all'investimento al pari di quanto per esempio in essere per le attività di digitalizzazione (per esempio piano transizione 4.0, analisi del possibile rientro impianto di rifornimento come macchinario rispetto al piano transizione 4.0 / idoneità alla legge di bilancio ). La trasformazione di flotte di carrelli industriali esistenti con nuove flotte che sfruttano la tecnologia delle Fuel Cell contribuirebbe inoltre allo svecchiamento del parco circolante con conseguenti importanti benefici per la sicurezza degli utilizzatori. Infine, l'incentivazione a questo tipo di investimento produrrebbe una spinta a tutti gli investimenti di contorno che un'azienda deve mettere in atto con conseguente beneficio indiretto sull'economia.

Di contro l'assenza di azioni potrebbe provocare l'effetto opposto e continuare a favorire una realtà che già oggi viviamo ovvero quella del dirottamento degli investimenti su un altro paese, magari sempre europeo, che attirerà capitali e benefici connessi.

### **Poli logistici**

In un'era in cui molte attività si possono svolgere da remoto, il trasporto di merci è in crescita e le tempistiche di consegna e movimentazione influiscono sempre di più sulla competitività del Paese o delle singole aziende. Fondamentale è quindi l'ottimizzazione dei poli logistici; l'idrogeno può essere una soluzione comune atta ad alimentare sia il trasporto su gomma che la movimentazione all'interno dei centri logistici. Investimenti mirati negli interporti avrebbero un duplice beneficio potendo essere condivisi fra diversi utilizzatori. In questo contesto, considerando le elevate quantità di idrogeno necessarie, la produzione in loco è di più difficile applicazione e si renderebbe dunque necessaria la fornitura tramite rete di distribuzione o il trasporto in bombole. Chiaramente la creazione di interporti o anche porti dove la movimentazione a terra dei container verrebbe realizzata tramite carrelli elettrici alimentati a idrogeno, così come le stesse imbarcazioni potrebbero essere alimentate ad idrogeno, avrebbe un positivo impatto non solo sull'efficienza del sistema logistico e su nuovi investimenti da parte delle aziende ma garantirebbe anche un abbattimento delle emissioni nocive in aree spesso vicine a zone densamente popolate.

### **Hydrogen Valley e integrazione reti**

Per un corretto e armonico sviluppo della tecnologia sul territorio nazionale riteniamo fondamentale l'istituzione di aree dedicate in cui modelli di business e tecnologie possano svilupparsi in modo sinergico con reciproco beneficio. L'industria italiana è ricca di tecnologie e soluzioni che possono andare a ricoprire l'intera catena necessaria a creare una vera economia legata all'uso dell'idrogeno nelle sue varie forme di vettore energetico o riserva. Tuttavia, riteniamo importante l'investimento sulle tecnologie chiave per la costruzione di Fuel Cell in Italia. Le tecnologie cuore necessarie sono infatti carenti ad oggi sul territorio nazionale e le aziende che vogliono sviluppare prodotti innovativi attorno a questo concetto si trovano limitate da soluzioni spesso standardizzate da realtà straniere. Incentivare la ricerca applicata su questi

temi con incubatori dedicati e collaborazioni con aziende per applicazioni concrete e nuove può generare un valore aggiunto e porre il paese in una posizione di avanguardia nella decarbonizzazione di molteplici settori. Naturalmente, affinché si abbia uno sviluppo a 360° ed economicamente autosufficiente, di modelli basati sull'uso di idrogeno, in particolare in connessione con la rete elettrica nazionale, la fornitura di idrogeno deve diventare capillare e raggiungere in maniera semplice ed affidabile le aree interessate del paese così da permettere l'utilizzo di soluzioni miste che possano soddisfare le esigenze energetiche con il miglior compromesso ed equilibrio.

## **Conclusioni**

*L'Idrogeno è la fonte energetica green che l'Europa deve considerare con la massima priorità.*

*Molte aziende hanno nei loro piani di sviluppo la riduzione dei livelli di carbonio per le loro attività e l'utilizzo dell'Idrogeno come fonte energetica per l'alimentazione dei carrelli industriali contribuirà a ridurre la domanda energetica di origine fossile di molte aziende/magazzini. Dovranno essere sostenuti soprattutto i processi di fornitura e la creazione dell'Idrogeno liquido nei magazzini, mentre la parte di modifica dei carrelli è piuttosto semplice grazie a una tecnologia già oggi disponibile e consolidata.*

*L'utilizzo di questa tecnologia, oltre a ridurre le emissioni di Idrocarburi, permetterà alle aziende e ai magazzini di avere il proprio carrello industriale sempre disponibile in quanto il processo di ricarica durerà pochi minuti. Questo darà ulteriore valore aggiunto all'utilizzo di tale tecnologia.*

APPARECCHI PER IL SOLLEVAMENTO  
HOISTING EQUIPMENTS

GRU MOBILI  
MOBILE CRANES

CARRELLI INDUSTRIALI, ATTREZZATURE E COMPONENTISTICA  
INDUSTRIAL TRUCKS, ACCESSORIES AND COMPONENT

SCAFFALATURE CISI  
RACKING AND SHELVING SYSTEMS

SISTEMI INTRALOGISTICI  
INTRALOGISTIC SYSTEMS

TRASPORTI CONTINUI  
CONVEYORS FOR BULK HANDLING

PLE  
MOBILE ELEVATING WORK PLATFORMS

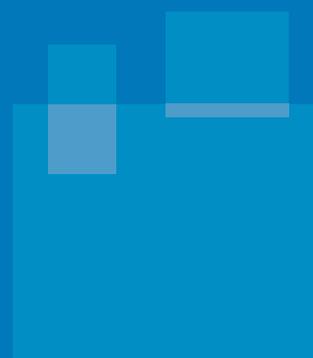


ASSOCIAZIONE ITALIANA SISTEMI DI SOLLEVAMENTO, ELEVAZIONE E MOVIMENTAZIONE  
ITALIAN ASSOCIATION OF SYSTEMS FOR LIFTING, ELEVATION AND HANDLING

FEDERATA / MEMBER



**ANIMA**<sup>®</sup>  
CONFINDUSTRIA  
MECCANICA VARIA



AISEM ANIMA | VIA A. SCARSELLINI 13 - 20161 MILANO IT

TEL. +39 0245418.500 - FAX +39 0245418.545 | AISEM@ANIMA.IT - WWW.AISEM.IT