



*... the World of Steel!*



## TRASPORTO 2019

### Powder Steel Consultant LV

Considerazioni sull'utilizzo dell'Acciaio nel settore trasporto

**worldsteel**  
ASSOCIATION

POWDER STEEL CONSULTANT

Approfondimenti Tecnici

sulla Siderurgia in generale

2019 L'Acciaio nel trasporto

**L'ACCIAIO NEL SETTORE TRASPORTO**

La mobilità è essenziale per il nostro stile di vita moderno. Il trasporto efficiente delle merci è diventato la chiave per la nostra economia sempre più globalizzata. Le merci, ad esempio, sono quasi raddoppiate negli ultimi 30 anni. L'acciaio è e sarà fondamentale per fornire energia al mondo, sia basato su combustibili fossili, tecnologia

**L'acciaio fornisce soluzioni di trasporto forti, sicure e sostenibili**

L'acciaio facilita la mobilità e il trasporto di merci. Che si tratti di biciclette, motociclette, automobili, autobus, treni, navi o aerei – o nelle reti di trasporto che li sostengono – l'acciaio è essenziale per ogni mezzo di trasporto. Le strade in cemento armato continuamente sono strutturalmente supportate da un armatura in acciaio e contribuiscono a migliorare l'efficienza del carburante per i veicoli di grandi dimensioni.

L'acciaio è adatto alle applicazioni di trasporto perché è resistente, resistente (che fornisce sicurezza in caso di collisione), leggero, resistente ai raggi UV, conveniente e riciclabile al 100%. Anche le innovazioni nella progettazione e nello sviluppo di nuovi acciai ad alta resistenza hanno svolto un ruolo chiave nel miglioramento dell'efficienza di molti di questi modi di trasporto, riducendo al contempo considerevolmente le emissioni di gas a effetto serra (GHG) del ciclo di vita (cfr. automotive sezione).

**Come viene utilizzato l'acciaio nei trasporti**

Compresa l'automotive, circa il 16% dell'acciaio prodotto in tutto il mondo viene utilizzato per soddisfare le esigenze di trasporto della società. L'acciaio è inoltre essenziale per le relative infrastrutture: strade, ponti, porti, stazioni, aeroporti e rifornimento.

Alcune delle principali applicazioni includono:

Per navi e container di spedizione

- Moderne piastre in acciaio hanno punti di forza di tensione molto più elevati rispetto ai loro predecessori, il che le rende molto più adatte alla costruzione efficiente di grandi navi portacontainer. Un particolare tipo di piastra è disponibile con una resistenza progettata alla corrosione, ideale per la costruzione di petroliere. Tali acciai rendono possibili recipienti molto più leggeri di prima, o di navi con capacità più grande dello stesso peso, offrendo notevoli opportunità di risparmiare sul consumo di carburante e quindi su CO<sub>2</sub>. Le navi in acciaio trasportano il 90% del carico mondiale. Si stima che un numero stimato di 17 milioni di container di vario tipo costituiscano la flotta mondiale di container e la maggior parte sono in acciaio.

Per treni e vagoni ferroviari

- Il trasporto ferroviario richiede acciaio nei treni e per le ferrovie e le infrastrutture. Per i viaggi a corto o medio raggio, la ferrovia riduce i tempi di percorrenza e le emissioni di CO<sub>2</sub> per chilometro passeggero rispetto a quasi tutte le altre forme di trasporto. L'acciaio costituisce il 15% della massa dei treni ad alta velocità ed è essenziale. I principali componenti in acciaio di questi treni sono carrelli (la struttura sotto i treni, tra cui ruote, assali, cuscinetti e motori). I vagoni merci o merci sono realizzati quasi interamente in acciaio.

Per aeroplani

- L'acciaio è necessario per i motori e il carrello di atterraggio.

Per l'infrastruttura

- Reti di trasporto: l'acciaio viene utilizzato in ponti, gallerie, binari ferroviari e nella costruzione di edifici come stazioni di rifornimento, stazioni ferroviarie, porti e aeroporti. Circa il 60% dell'uso dell'acciaio nelle infrastrutture è costituito da un'armatura. Il resto sono sezioni e binari ferroviari.

Vantaggi dell'utilizzo dell'acciaio nel trasporto:

- 1) Contiene acciaio riciclato ed è riciclabile all'infinito.
- 2) Economico.
- 3) Durevole.
- 4) Forte.
- 5) Adatto alla rigenerazione.
- 6) Binari ferroviari riutilizzabili.
- 7) Le torri del vento sono facili da installare e mantenere.