



*... the World of Steel!*



## ACCIAIO NEL FUTURO



**worldsteel**  
ASSOCIATION

### Powder Steel Consultant LV

Considerazioni sugli acciai del futuro e sul cambiamento delle abitudini delle persone

POWDER STEEL CONSULTANT

Approfondimenti Tecnici  
sulla Siderurgia in generale

2019 Acciaio nel futuro

**ACCIAIO NEL FUTURO**

**MOBILITA' FUTURA – Dalle macchine in movimento alle persone in movimento**

**Ci stiamo avvicinando a una pietra miliare e fondamentale nella storia del settore automobilistico e tutto ciò che oggi sappiamo, e che ci sembra normale, sta per essere stravolto in modo significativo.**

**La mobilità futura descrive la rivoluzione che è già iniziata.**

**Stiamo ripensando il trasporto dal movimento di un veicolo a un concetto più efficiente per lo spostamento di persone e cose.**

**Stiamo per scoprire i vantaggi sociali dei veicoli connessi, autonomi, condivisi ed elettrici.**

**E stiamo completamente cambiando il modo di vedere i trasporti.**

Entro il 2030, i veicoli elettrici (veicoli elettrici) diventeranno mainstream " la corrente principale ", non solo all'interno del segmento premium o d'élite, come lo sono oggi.

I veicoli elettrici saranno popolari e disponibili in tutte le varianti di veicoli e prolifici nel settore dei veicoli commerciali e nei trasporti pubblici.

I proprietari e i fornitori di flotte subiranno i minori costi dell'elettricità, i minori costi di manutenzione e il costo totale di proprietà (TCO) inferiore.

I veicoli completamente autonomi introdurranno la libertà di progettazione mai sperimentata prima, con la rimozione del volante, dei pedali e del cruscotto convenzionale.

La comunicazione e il comfort saranno ripensati, con un veicolo che non è più progettato intorno al conducente ma progettato per soddisfare le esigenze e il comfort degli occupanti, che ora sono utenti anziché proprietari.



Con l'ascesa di servizi di mobilità come Uber, Didi e molti altri, la proprietà dei veicoli sta rapidamente diventando un'opzione.

In pochissimo tempo, soprattutto in aree urbane come le megalopoli cinesi, sta diventando conveniente abbonarsi a un servizio di condivisione mensile di corse per tutte le esigenze di trasporto.

Bill Russo, CEO di Automobility con sede in Cina, in un articolo di dicembre 2018, competendo nell'Internet digitale della mobilità, osserva che la connettività digitale di questi veicoli aprirà opportunità di profitto ben oltre l'hardware del veicolo.

Dice "Una comprensione estesa dei casi d'uso della mobilità e la personalizzazione dell'hardware" fattore di forma " della mobilità in base alle particolari esigenze di mobilità saranno un modo per creare una proposta di valore che è radicata nell'esperienza di guida unica. Nel mondo incentrato sull'utente, in cui gli utenti sono passeggeri, l'attenzione si sposta dal tradizionale design incentrato sul guidatore a uno spazio di produttività incentrato sull'utente. Invece di viaggiare nella cabina di pilotaggio, ci sposteremo in business class o in classe economica, a seconda delle nostre preferenze e del budget ".

Le città verranno ripensate in nuove opportunità sociali associate all'autonomia, poiché questi veicoli serviranno i servitori e le infrastrutture si sposteranno allo scopo di spostare le persone, al contrario dei veicoli in movimento.

**Dove si adatta l'acciaio?**

L'industria siderurgica prevede di essere proprio nel mezzo di questo cambiamento rivoluzionario.

George Coates, direttore tecnico, osserva WorldAutoSteel, "I proprietari di flotte che forniscono servizi di chiamata e di guida in viaggio devono gestire il costo totale di proprietà, massimizzando al contempo l'esperienza dell'utente per entrate aggiuntive. Per essere redditizi, vorranno strutture durevoli e durature che siano convenienti da possedere, che offrano movimento all'utente e comfort emotivo, pur essendo efficienti da utilizzare e rispettosi dell'ambiente, e l'acciaio è l'unico materiale che soddisfa tutti questi requisiti ".

Come sempre, l'acciaio è necessario per le strutture antinfortunistiche e ora aggiunge la protezione della batteria.

Le nostre informazioni di mercato mostrano che a causa degli elevati costi per i comuni e le amministrazioni regionali, i veicoli a guida autonoma saranno limitati alle aree dedicate per molto tempo a venire.

Nel frattempo, la connettività veicolo-veicolo e veicolo-infrastruttura comporterà notevoli miglioramenti nella prevenzione degli incidenti e una riduzione degli incidenti mortali.

Poiché ci vorranno molti anni prima che tutti i veicoli su strada abbiano in gioco queste tecnologie, la necessità di sicurezza passiva rimarrà per il prossimo futuro.

Sviluppare un progetto strutturale per l'abitacolo diventa una sfida, dal momento che ora è necessario trovare un equilibrio tra sicurezza degli occupanti e libertà degli occupanti.

Questo è abilitato rimuovendo il driver e i controlli dall'interno.

L'acciaio sarà necessario per fornire le proprietà uniche sia dell'assorbimento dell'energia che della deflessione, oltre a gestire i carichi associati ai passeggeri in più e diverse configurazioni di sedili.

L'acciaio ha la capacità di fornire la forza necessaria mantenendo il materiale sottile, il che conferisce più spazio nella cabina passeggeri per nuovi posti a sedere e più posti.

Inoltre, gli alloggiamenti delle batterie in acciaio forniranno integrità strutturale per la gestione degli incidenti, prevenendo anche danni e perdite del pacco batterie.



La leggerezza continuerà ad essere importante nel tentativo di bilanciare batterie di dimensioni inferiori con la portata massima.

L'industria siderurgica è stata e continuerà a sviluppare prodotti, come la sempre crescente famiglia di acciai avanzati ad alta resistenza (AHSS), per soddisfare sia la riduzione di massa che gli obiettivi di sicurezza, in modo economico.

Con l'innovazione dei contenuti e la straordinaria flessibilità dell'elemento Iron (Fe), i ricercatori hanno ancora ampie possibilità di sviluppo per nuovi acciai che sono più forti, più formabili ed economici.

