CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA,
ARTIGIANATO, TURISMO
E AGRICOLTURA DI BOLZANO

CAMERA
DI COMMERCIO
INDUSTRIA
ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA
DI TRENTO
Pronti all'impresa

Bolzano, 30.10.2026

# Position paper sulla decarbonizzazione del trasporto di merci sul Corridoio del Brennero

## 1. Executive Summary

- La mobilità di persone e merci costituisce un presupposto essenziale per la crescita economica, la competitività e il benessere della società. Per questo motivo, la transizione ecologica non può tradursi in una riduzione della mobilità, ma richiede la progressiva decarbonizzazione del sistema dei trasporti. Tale percorso si basa su due pilastri complementari:
  1. **il rafforzamento del trasporto ferroviario delle merci**;
  2. **la decarbonizzazione del trasporto stradale per le movimentazioni che non possono ancora essere trasferite alla ferrovia o per le quali il trasferimento non è indicato, come ad esempio i trasporti regionali**.

- Negli ultimi anni si è registrata una riduzione di alcune emissioni nel trasporto merci grazie a motori diesel sempre più avanzati, a veicoli bio-LNG e a biocarburanti.
- L'obiettivo di lungo periodo resta tuttavia la diffusione di veicoli a zero emissioni. Sebbene inizialmente l'idrogeno fosse considerato la tecnologia più promettente per i mezzi pesanti, la trazione elettrica è oggi la soluzione più avanzata e quindi più attuale.
- Restano però alcune criticità: rete di ricarica, costi dell'energia, capacità della rete elettrica e disponibilità dei veicoli. Sono proprio queste le sfide su cui si concentra l'UE.

- Per velocizzare la decarbonizzazione dei trasporti su strada è quindi necessario un **quadro normativo europeo e nazionale stabile, tecnologicamente neutro, con obiettivi ambiziosi ma realizzabili, che garantisca incentivi per il rinnovo della flotta e l'infrastruttura di ricarica e prezzi dell'energia più competitivi**.
- **Al Brennero** le restrizioni al traffico pesante rimangono problematiche e andrebbero superate. Fintanto che rimangono in vigore, **è però fondamentale che le deroghe per i veicoli a zero emissioni**, in particolare elettrici e a idrogeno **rimangano in vigore**.
- Per un corretto funzionamento del sistema sono inoltre **necessari investimenti per aumentare la produzione di energia e migliorare la rete elettrica**.

I–39100 Bozen
Südtiroler Straße 60
Tel. 0471 945 611
segreteria@bz.legalmail.camcom.it
generalsekretariat@handelskammer.bz.it
www.handelskammer.bz.it
Steuernummer: 80000670218
ISO-Zertifizierung 9001:2015

I–39100 Bolzano
via Alto Adige 60
tel. 0471 945 611
segreteria@bz.legalmail.camcom.it
segreteriagenerale@camcom.bz.it
www.camcom.bz.it
codice fiscale: 80000670218
certificazione ISO 9001:2015

# 2. Posizione

## 2.1. Incentivare la diversificazione

- Alla luce della rapida evoluzione delle tecnologie e dell'incertezza che ancora caratterizza alcuni aspetti normativi e infrastrutturali, non appare opportuno puntare esclusivamente su una singola soluzione.
- Una maggiore diversificazione delle flotte tra tecnologie a basse e zero emissioni può contribuire a ridurre il rischio degli investimenti, aumentare la resilienza delle imprese e favorire una transizione più graduale ed efficiente verso la decarbonizzazione del trasporto merci.

**Cosa serve:**

- **Una politica che rispetti e promuova la neutralità tecnologica.**
- **Strumenti di incentivazione che sostengano la diversificazione delle flotte aziendali, evitando di orientare gli investimenti verso una sola tecnologia. Favorire l'impiego combinato di veicoli a bio-LNG, biocarburanti, HVO, elettrici e, in prospettiva, a idrogeno per ridurre il rischio degli investimenti, aumentare la resilienza delle imprese e accelerare il percorso di decarbonizzazione del trasporto merci.**

## 2.2. Evitare l'incertezza normativa sia a livello europeo che nazionale

- Le aziende che investono oggi in nuove tecnologie devono poter contare su regole stabili e prevedibili nel tempo. Non si può chiedere alle imprese di sostenere investimenti importanti e modificare poi, dopo pochi anni, le condizioni che hanno contribuito a rendere conveniente quella scelta. La transizione verso una mobilità più sostenibile richiede infatti non solo innovazione e investimenti, ma anche un quadro normativo chiaro e affidabile.

**Cosa serve:**

- **Che le imprese che investono nella decarbonizzazione possano fare affidamento su condizioni normative stabili e durature. Ciò che orienta gli investimenti non dovrebbe essere modificato prima che le aziende abbiano avuto il tempo di ammortizzare gli investimenti effettuati.**

## 2.3. Stabilità normativa anche al Brennero

- Pur rimanendo fermamente contrari ai divieti di transito tirolesi, fintanto che questi rimangono in vigore, è fondamentale che vi sia stabilità normativa soprattutto per quanto riguarda l'aspetto delle eccezioni ai divieti.

- Per le imprese che operano lungo il Corridoio del Brennero, le eccezioni per i mezzi pesanti a zero emissioni possono rappresentare un ulteriore elemento a favore dell'investimento.

**Cosa serve:**

- **Oltre all'eliminazione di tutti i divieti e limitazioni di transito in Tirolo,**
- **fino a che questi rimangono in vigore, è fondamentale il mantenimento delle deroghe attualmente riconosciute ai veicoli a basse e zero emissioni lungo il Corridoio del Brennero, quale incentivo concreto alla transizione del settore dell'autotrasporto.**

### 2.4. L'elettrificazione dei consumi

- Attualmente ci troviamo di fronte a una sfida cruciale. Settori in forte espansione, come l'intelligenza artificiale e la mobilità elettrica, sono destinati a competere sempre più per le stesse risorse energetiche, con il rischio di esercitare una pressione crescente sulla domanda di elettricità e, di conseguenza, sui prezzi.
- La crescente elettrificazione dei consumi e la diffusione di tecnologie ad elevato fabbisogno energetico richiederanno importanti investimenti nelle reti elettriche.
- Si tratta di un aspetto particolarmente rilevante in Europa, dove, secondo il Rapporto Draghi, il costo dell'energia per le imprese è già significativamente superiore rispetto agli Stati Uniti. Inoltre, come ha più volte evidenziato Confindustria, il prezzo all'ingrosso dell'energia elettrica in Italia risulta nettamente più elevato rispetto a quello dei principali competitor europei.
- Il maggiore investimento iniziale richiesto per l'acquisto di un camion elettrico può essere compensato, almeno in parte, da costi operativi inferiori. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che il vantaggio economico legato ai minori costi di ricarica rimanga immutato nel lungo periodo.

**Cosa serve:**

- **Accompagnare la crescente elettrificazione dei trasporti con adeguati investimenti nella produzione energetica e nelle reti elettriche, al fine di garantire prezzi dell'energia competitivi per le imprese.**

### 2.5. Rete di ricarica

- Anche la rete di ricarica presenta ancora ampi margini di sviluppo, sia in termini di diffusione territoriale sia di potenza disponibile. Questo rappresenta certamente un aspetto positivo, poiché è ragionevole attendersi un progressivo ampliamento dell'infrastruttura. Nel breve periodo, tuttavia, potrebbero persistere alcune difficoltà operative legate alla disponibilità e alla localizzazione dei punti di ricarica.

**Cosa serve:**

- **Investire in infrastrutture di ricarica per mezzi pesanti lungo i principali corridoi e nodi urbani.**

### 2.6. Incentivi per flotta e infrastruttura

- Il costo di acquisto di un mezzo elettrico rappresenta ancora una criticità per le imprese. Allo stesso tempo, l'instabilità e l'imprevedibilità del prezzo dell'energia inducono molti imprenditori a valutare con prudenza nuovi investimenti. Garantire sufficienti incentivi per l'acquisto dei mezzi e la costruzione di un impianto di ricarica privato nel proprio hub, magazzino o sede permette di ridurre alcune variabili di incertezza e rendere l'investimento più solido.

**Cosa serve:**

- **Mantenere strumenti di sostegno agli investimenti che favoriscano il rinnovo delle flotte e facilitino l'accesso alle tecnologie a basse e zero emissioni.**
- **Sostenere non solo l'acquisto dei veicoli a basse e zero emissioni, ma anche gli investimenti nelle infrastrutture di ricarica e nell'adeguamento delle connessioni alla rete elettrica presso le sedi aziendali.**

## 3. L'evoluzione della tecnologia negli ultimi anni

### 3.1. Veicoli a basse emissioni

Quasi dieci anni fa con la produzione di serie dei veicoli LNG sono stati fatti i primi passi significativi verso veicoli meno inquinanti. La diffusione di questi veicoli ha favorito anche lo sviluppo della filiera del bio-LNG, oggi sempre più disponibile sul mercato e utilizzabile senza necessità di modifiche sui mezzi esistenti. Le tecnologie come il bio-LNG, il biodiesel e l'HVO, che riducono le emissioni sull'intero ciclo di vita del carburante, si sono moltiplicate; tuttavia, queste non riducono necessariamente le emissioni allo scarico del veicolo. Per questo motivo parallelamente allo sviluppo di mezzi a basse emissioni l'industria automotive ha iniziato a guardare a nuove soluzioni, come idrogeno ed elettrico capaci di azzerare le emissioni.

### 3.2. Veicoli a zero emissioni

Negli ultimi cinque anni la mobilità elettrica ha registrato una forte crescita, sia nel settore delle automobili sia in quello dei veicoli pesanti. Fino a pochi anni fa molti consideravano l'idrogeno la soluzione più promettente per il trasporto merci su lunga distanza, grazie alla maggiore autonomia e ai tempi di rifornimento più rapidi rispetto ai veicoli elettrici allora disponibili.
Nel frattempo, però, lo scenario è cambiato. Lo sviluppo delle batterie, sostenuto dalla diffusione delle auto elettriche, ha portato a prestazioni sempre migliori e a una progressiva riduzione dei

costi. Al contrario, l'idrogeno ha incontrato maggiori difficoltà, legate soprattutto ai costi elevati, al lento sviluppo delle infrastrutture e alla contemporanea presenza di due diversi approcci tecnologici, celle a combustibile e motori a combustione interna alimentati a idrogeno, che frammentando le risorse, hanno contribuito a rallentarne la diffusione. Di conseguenza, negli ultimi anni l'attenzione del mercato si è progressivamente spostata verso la trazione elettrica, anche nel trasporto pesante.
Molte delle limitazioni che in passato venivano attribuite ai veicoli elettrici pesanti, come una ridotta autonomia, i lunghi tempi di ricarica e il peso delle batterie, sono state progressivamente affrontate.

## 3.3. I veicoli elettrici

### 3.3.1. Autonomia

A differenza della sostituzione di un tir diesel con un LNG che non comporta una riduzione di autonomia che può raggiungere fino a 1500 km con un pieno, la trazione elettrica vede l'autonomia ridursi notevolmente. Tuttavia, con la rapida evoluzione avuta nel settore, i camion elettrici dispongono oggi di autonomie sempre maggiori riducendo progressivamente questo aspetto negativo. Infatti, se i primi mezzi offrivano un'autonomia di 300-400 km, adesso si è passati a 600-700 km con una ricarica.

### 3.3.2. Infrastruttura

Anche le infrastrutture di ricarica stanno conoscendo un rapido sviluppo. Sebbene gran parte delle colonnine attualmente installate abbia una potenza di circa 400 kW, il nuovo standard MCS (Megawatt Charging System) consentirà ricariche dell'ordine di 1 MW o superiori, riducendo sensibilmente i tempi di fermo dei veicoli. Per una ricarica di 600 kWh si passerà indicativamente da circa un'ora e mezza-due ore con sistemi da 400 kW a poco più di mezz'ora con infrastrutture da 1 MW. Spesso i tempi di riposo possono essere sfruttati per la ricarica del mezzo ammortizzando così i tempi di ricarica. Anche lungo il Corridoio del Brennero si osserva un progressivo sviluppo della rete di ricarica dedicata ai veicoli pesanti, favorito dall'attuazione del regolamento AFIR - Alternative Fuels Infrastructure Regulation.

### 3.3.3. Peso

A differenza dei veicoli LNG, che presentano pesi molto simili ai corrispondenti modelli diesel, i camion elettrici devono trasportare batterie di grandi dimensioni che possono ridurre la capacità di carico utile. Per compensare questo svantaggio, la normativa europea riconosce già deroghe ai limiti di peso per i veicoli a zero emissioni. Inoltre, con la revisione della Direttiva pesi e dimensioni (Direttiva 96/53/CE), la Commissione europea ha proposto ulteriori misure che consentirebbero a tali veicoli di beneficiare di un aumento del peso capace di compensare il peso della tecnologia entro i limiti massimi autorizzati fino a 4 tonnellate, al fine di compensare il peso dei sistemi di propulsione a zero emissioni senza penalizzare la capacità di trasporto.

### 3.3.4. Produzione in serie

Un ulteriore elemento da considerare è che i camion elettrici sono già prodotti e commercializzati in serie da diversi anni, mentre i veicoli pesanti a idrogeno si trovano ancora prevalentemente nella fase di sperimentazione o di produzione limitata principalmente a causa degli elevati costi e della scarsa diffusione delle infrastrutture di rifornimento.

Grazie ai rapidi progressi compiuti negli ultimi anni, molti costruttori hanno concentrato una parte crescente degli investimenti e delle attività di ricerca sulla trazione elettrica, destinando invece risorse più limitate allo sviluppo delle tecnologie basate sull'idrogeno. Di conseguenza, il divario tra le due soluzioni si è progressivamente ampliato, contribuendo a rafforzare il ruolo dell'elettrico come tecnologia di riferimento per una quota crescente del trasporto stradale pesante.

## 4. L'aspetto europeo

Sulla spinta del Green Deal europeo, l'Unione europea ha progressivamente definito un quadro normativo volto a favorire la diffusione della mobilità a zero e basse emissioni. Particolare attenzione è stata dedicata alla realizzazione di un'infrastruttura di ricarica e rifornimento che consenta l'utilizzo dei veicoli elettrici e a idrogeno anche sulle lunghe distanze, parallelamente l'Unione europea ha lavorato per semplificare altri aspetti della mobilità a zero emissioni.

### 4.1. Ricarica

In questo contesto è stato adottato il Regolamento (UE) 2023/1804, AFIR, che prevede lo sviluppo di una rete di ricarica ad alta potenza per i veicoli pesanti lungo la rete TEN-T, con punti di ricarica distribuiti a intervalli regolari, nonché la realizzazione di stazioni di rifornimento a idrogeno ogni 200 km e nei principali nodi urbani[1].

### 4.2. Sconti per chi inquina meno

Parallelamente, la revisione della Direttiva Eurovignetta (Direttiva 1999/62/CE, modificata dalla Direttiva (UE) 2022/362) ha rafforzato il principio secondo cui i pedaggi dei mezzi pesanti devono essere differenziati in funzione delle emissioni di $CO_2$. I veicoli a zero e basse emissioni possono così beneficiare di condizioni tariffarie più favorevoli. La direttiva consente agli Stati membri di esentare dal pagamento della componente infrastrutturale del pedaggio i veicoli a zero emissioni e di concedere riduzioni fino al 75% ai veicoli a basse emissioni, mentre ai veicoli con emissioni più elevate possono essere applicati pedaggi superiori. L'obiettivo è incentivare la diffusione delle tecnologie a basse o zero emissioni attraverso strumenti economici.

[1] Anche il regolamento AFIR dell'Unione Europea ha contribuito alla spinta e la diffusione dei mezzi elettrici. Secondo T&E, European Federation for Transport and Environment, a fine 2025 la capacità pubblica di ricarica disponibile nell'UE superava del 180% il livello richiesto dagli obiettivi AFIR.

### 4.3. Regolamento $CO_2$ per i veicoli pesanti

Un ulteriore impulso alla diffusione dei camion a zero e basse emissioni deriva dal regolamento europeo sulle emissioni di $CO_2$ dei veicoli pesanti, che impone ai costruttori obiettivi sempre più stringenti di riduzione delle emissioni. Pur essendo tecnologicamente neutrale, il regolamento ha contribuito a orientare gli investimenti industriali verso le soluzioni oggi più mature e immediatamente disponibili, in particolare i veicoli elettrici a batteria.

## 5. Veicoli pesanti sul Corridoio del Brennero

### 5.1. I divieti di transito tirolesi

L'ingresso dell'Austria nell'Unione europea nel 1995 è stato accompagnato da accordi volti a limitare il traffico pesante attraverso il Tirolo. In una prima fase tali misure si sono concretizzate nel sistema degli Ecopunti, successivamente sostituito da una serie di restrizioni, tra cui il divieto settoriale, il divieto notturno e il divieto del fine settimana.
Nel corso degli anni queste regole sono state modificate più volte e, nella maggior parte dei casi, rese più restrittive. Le aziende che operano lungo il Corridoio del Brennero hanno quindi dovuto adeguare ripetutamente le proprie flotte per continuare a transitare.
Negli ultimi anni alcune imprese hanno investito nei camion elettrici anche perché questi possono beneficiare di deroghe al divieto notturno. Tuttavia, non vi è alcuna certezza che tali eccezioni rimangano in vigore anche in futuro. Più volte il settore ha chiesto chiarimenti e garanzie, senza però ricevere risposte definitive. Allo stesso tempo si discute sempre più spesso della possibilità che, in futuro, l'attenzione si sposti dall'inquinamento atmosferico a quello acustico.

### 5.2. Possibile introduzione di un nuovo divieto

Al momento il Governo federale austriaco non sembra intenzionato a inasprire ulteriormente le restrizioni al traffico pesante eliminando, dal regime delle deroghe, i veicoli a zero emissioni. In Tirolo è stata però avanzata la proposta di affiancare o sostituire l'attuale IG-Luft (legge sulla tutela dell'aria) con un IG-Lärm, una normativa specificamente orientata alla tutela dal rumore. Un simile cambiamento consentirebbe di giustificare le limitazioni al traffico non più sulla base delle emissioni inquinanti, ma dell'impatto acustico, includendo così anche i veicoli elettrici e a idrogeno nelle restrizioni al traffico notturno. La proposta, sostenuta dal Land Tirolo, è stata tuttavia finora respinta dal governo centrale di Vienna.
Il rischio di una possibile nuova restrizione delle eccezioni è evidente: alle aziende viene chiesto di investire in una determinata tecnologia senza sapere se le condizioni che hanno motivato quell'investimento resteranno valide negli anni successivi. Per programmare investimenti che spesso valgono milioni di euro servono regole chiare e una ragionevole stabilità nel tempo.

### 5.3. L'incertezza normativa ritarda gli investimenti

Alla luce dell'attuale quadro politico, non sembrano emergere elementi sufficienti per ipotizzare nel breve periodo una revisione delle deroghe oggi riconosciute ai veicoli a zero emissioni. Ciò nonostante, l'esperienza dimostra che il contesto normativo del Corridoio del Brennero è soggetto a frequenti discussioni e revisioni. Per questo motivo, chi valuta investimenti in mezzi a zero emissioni basando la propria strategia principalmente sulla possibilità di attraversare il Brennero nelle ore notturne dovrebbe comunque tenere conto di un certo grado di rischio regolatorio.

**Contatti:**
Per domande e chiarimenti potete rivolgerVi al numero 0471 945 707 o all'indirizzo elisa.visigalli@camcom.bz.it.