

# La ripartenza verde

Come accelerare la crescita sostenibile



# La ripartenza verde – come stimolare le attività economiche e migliorare il clima

Avevamo già cominciato a tracciare il percorso verso la neutralità climatica. Ora dobbiamo accelerare le nostre azioni a beneficio del clima e allo stesso tempo ridare energia all'economia. Investendo in un mondo a basse emissioni di carbonio.

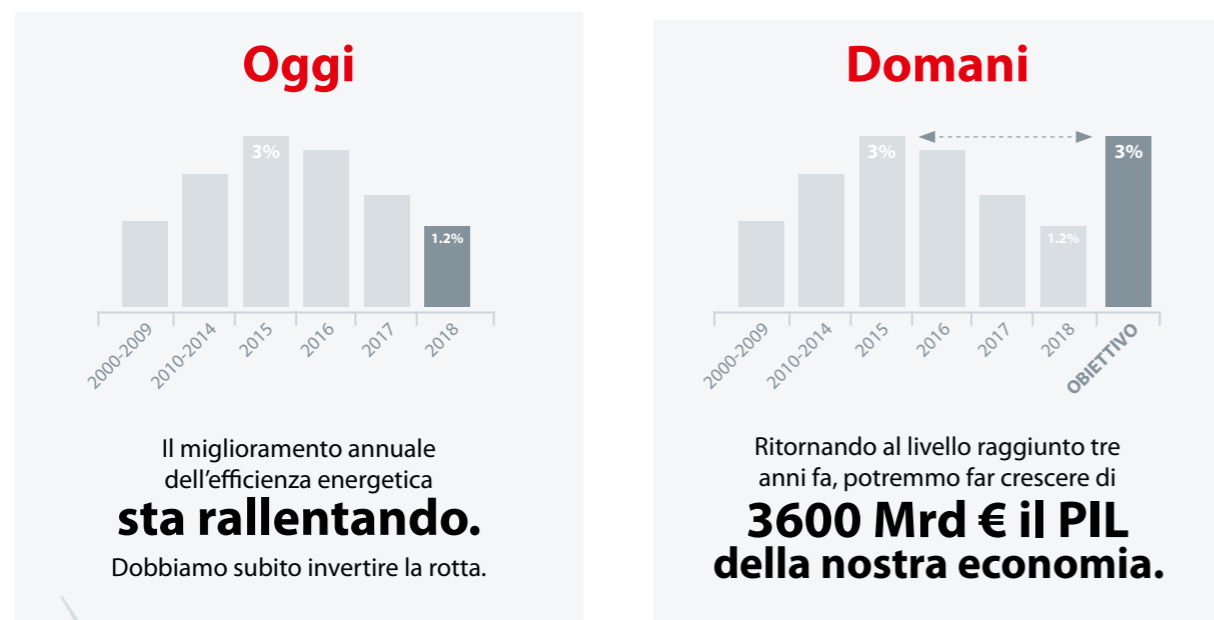
## Come raggiungere la neutralità climatica



FONTE: International Energy Agency

Passando a soluzioni più efficienti dal punto di vista energetico, possiamo ridurre il nostro fabbisogno complessivo di energia – e ridurre così la necessità di una capacità di generazione extra e gli investimenti in fonti rinnovabili. Questa è la via più economica e più efficiente per avere successo a lungo termine.


## Il potenziale dell'efficienza energetica è pronto per essere sfruttato



# Il 78%

delle emissioni globali sono generate da:

  
Edifici  
**33%**

  
Transporti  
**25%**

  
Industria  
**20%**

## I vantaggi di puntare sul verde

EDIFICI

### 30%

di riduzione dei consumi utilizzando sistemi di riscaldamento e climatizzazione moderni.

### 18

posti di lavoro creati mediamente per ogni milione di € investito nell'efficientamento energetico.

TRASPORTI

### 28%

di riduzione delle emissioni necessarie per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi può essere ottenuto utilizzando il trasporto elettrico.

### 1 mil

posti di lavoro aggiuntivi nel settore e-mobility entro il 2030.

INDUSTRIA

### 40%

di riduzione dei consumi attraverso l'utilizzo di sistemi intelligenti tecnologicamente avanzati.

### 2x

maggior valore prodotto per unità di energia utilizzata nel 2040.

**Scopri maggiori dettagli nel white paper**

# L'impatto economico del COVID-19

In tutto il mondo, a seguito del COVID-19, cerchiamo di rimettere in moto le nostre economie. [“Abbiamo l'opportunità di ricostruire la nostra società in modo diverso e renderla più resiliente”](#), sono state le parole della presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen. Nel frattempo, le [dichiarazioni dei leader europei](#) confermano l'impegno a favore di pacchetti di ripresa economica che sostengano la transizione verde. Ciò significa che c'è un consenso politico per far crescere nuovamente le economie e, allo stesso tempo, per decarbonizzarle.

Negli ultimi mesi, abbiamo assistito a un [calo del 3,8% della domanda globale di energia](#) e, quindi, a un calo delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Concentrando gli investimenti approvati nella ricostruzione delle economie in modo sostenibile, possiamo mantenere le emissioni più basse e al tempo stesso promuovere la crescita – dando il via alla ripartenza verde.

Gli investimenti nelle infrastrutture energetiche sostenibili e nel miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti degli edifici aiutano i Paesi a stimolare la crescita economica, creando al contempo posti di lavoro e combattendo il cambiamento climatico. Le misure ambiziose a beneficio del clima non devono necessariamente costare di più di quelle ordinarie a sostegno della crescita. Vediamo un potenziale reale in termini di nuovi posti di lavoro, risparmio economico, competitività e opportunità di mercato - insieme a un miglioramento del benessere per le persone in tutto il mondo.

Un cambiamento del genere richiederà una spinta economica, per favorire una ripartenza sostenibile che tenga conto degli ambiziosi obiettivi climatici e di creazione di posti di lavoro. Un quadro normativo stabile - insieme al giusto sostegno - sarà la chiave per aiutare il mondo a raggiungere l'obiettivo dell'Accordo di Parigi: limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5°C.

**“Abbiamo l'opportunità di ricostruire la nostra società in modo diverso e renderla più resiliente”**

– Ursula von der Leyen  
Presidente della Commissione Europea



## La crescita dovrà essere sostenibile

Invece di ricostruire l'economia come già la conosciamo, proviamo a mettere nel cuore pulsante della società che desideriamo per il nostro futuro un sistema energetico più resiliente e sostenibile. [Mettere le iniziative verdi](#) al centro dei pacchetti di sostegno economico per il recupero non solo aiuterà a procedere con la decarbonizzazione, ma offrirà anche i migliori ritorni sull'investimento. Inoltre, un forte collegamento tra le iniziative a favore del clima con questi pacchetti economici per la ripresa, insieme a misure politiche chiare, creerà ulteriori opportunità per raggiungere nuovi livelli di prosperità.

Non si tratta di creare una nuova economia da zero. La maggior parte delle tecnologie che possono accelerare la transizione energetica nei prossimi decenni esistono già, sono collaudate e sono pronte per essere utilizzate in maniera intensiva. Le corrette decisioni politiche favoriranno gli investimenti privati e garantiranno una più ampia adozione di iniziative verdi.



### Lavorare insieme per promuovere misure più incisive a favore del clima

Per procedere più velocemente verso una robusta economia a basse emissioni di carbonio, le imprese e i governi devono stimolarsi a vicenda e collaborare: possiamo creare un ciclo virtuoso in cui iniziative imprenditoriali audaci supportino l'adozione di politiche coraggiose, le quali, a loro volta, sosterranno iniziative imprenditoriali ancora più audaci. Questa dinamica creerà un "circolo dell'ambizione" che sbloccherà decisioni e favorirà progressi più rapidi verso il raggiungimento degli obiettivi climatici, oltre a creare maggiori opportunità commerciali, combinando in modo positivo gli obiettivi climatici e la ripresa economica.

**Entro il 2030, si prevede che l'adozione di misure più coraggiose a favore del clima avrà creato 26.000 miliardi di dollari di opportunità**

In Danfoss, gli obiettivi ambiziosi in materia di clima ed energia sono all'ordine del giorno da molti anni. Oggi siamo pronti a intensificare il nostro lavoro con i leader e i decisori più illuminati, per valorizzare al meglio la nuova agenda che punta alla crescita verde. Perché? Perché entro il 2030 si prevede che l'adozione di misure più coraggiose a favore del clima avrà creato [26.000 miliardi di dollari di opportunità](#).

Abbiamo anche rivisto i nostri impegni e le nostre attività con l'obiettivo ambizioso di diventare ['carbon neutral' entro il 2030](#). Le leve che porteranno Danfoss verso questo obiettivo sono l'adozione di un approccio 'efficienza energetica prima di tutto', unito alla transizione verso

l'utilizzo al 100% di fonti di energia rinnovabili e veicoli elettrici. Queste leve dovrebbero essere le stesse in tutto il mondo, ma su scala più grande. Per guidare i nostri sforzi, abbiamo aderito a tutte e tre le iniziative per combattere il riscaldamento globale coordinate da The Climate Group: EV100, RE100 e EP100 – siamo la prima azienda tecnologica globale a farlo.



# Efficienza energetica e integrazione multisettoriale – la via più economica ed efficiente per raggiungere gli obiettivi climatici

La forma di energia più efficiente in assoluto in termini di costi, sostenibile e sicura è quella che non abbiamo bisogno di utilizzare. I miglioramenti dell'efficienza energetica possono valere il [44% della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>](#) dovute all'energia che è necessaria per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, mentre [le energie rinnovabili possono valere un altro 36%](#).

Migliorare l'efficienza energetica significa ridurre la domanda di energia e coprire il restante fabbisogno energetico nel modo più efficiente possibile. Di conseguenza, la stessa quantità di energia rinnovabile può rappresentare una quota maggiore dell'uso finale di energia, riducendo la necessità di ulteriori e costose infrastrutture energetiche. Negli anni a venire, dobbiamo accelerare questa sinergia.

Pertanto, il principio secondo il quale 'l'efficienza energetica viene prima di tutto' dovrebbe costituire la spina dorsale della nostra transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Tale principio ci aiuterà a decarbonizzare il nostro sistema energetico e a liberare l'elettricità per alimentare le nostre auto, gli autobus e i traghetti elettrici, i nostri edifici verdi e le nostre città sostenibili. Ma in un momento in cui i miglioramenti dell'efficienza energetica dovrebbero continuare ad aumentare, in realtà stanno rallentando: il tasso di miglioramento annuo dell'[1,2% raggiunto nel 2018 è circa la metà del tasso medio registrato dal 2010](#), e risulta notevolmente inferiore al 3% richiesto per mantenerci in linea con l'obiettivo. Sono necessari sforzi coordinati tra governi e partner commerciali per ottenere e sostenere miglioramenti annuali dell'efficienza energetica del 3%. Lavoriamo con organizzazione intersettoriale come ['Three Percent Club'](#) per promuovere la realizzazione di infrastrutture per l'efficienza energetica in tutta l'economia. È un'attività che aiuta i Paesi e le città nello sviluppo di edifici efficienti dal punto di vista energetico e di sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento, per costruire una società sostenibile e a prova di futuro.

Per decarbonizzare la nostra società, è indispensabile far funzionare sempre più processi con l'elettricità al posto dei combustibili fossili. E oltre a rendere i processi sostenibili, possiamo renderli più sani, più silenziosi e più fluidi.

Nel caso della Danimarca, un rapporto di [EA Energy Analyses](#) mostra che – senza investimenti nell'efficienza energetica – costerà 30 miliardi di DKK raggiungere l'obiettivo nazionale di ridurre le emissioni del 70% entro il 2030.

Adottando misure per l'efficientamento energetico, questo investimento può essere praticamente dimezzato, fino a 16 miliardi di corone danesi. Il risparmio deriva da una minore domanda di investimenti in combustibili ed energia e da una minore necessità di sviluppo della rete di trasmissione e accumulo dell'energia.

**I miglioramenti dell'efficienza energetica possono valere il 44% della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'energia**





## Le aree urbane sono in prima linea nella rinascita verde

Le città sono “i primi soccorritori che intervengono per affrontare l'emergenza climatica”. Le città del mondo occupano solo il 3% del territorio terrestre, ma sono responsabili del 60-80% del consumo energetico e del 75% delle emissioni di CO<sub>2</sub>. E si stanno espandendo.

Le scelte che faremo nei prossimi decenni in materia di infrastrutture urbane - edilizia, abitazioni, efficienza energetica, produzione di energia e trasporti - avranno un impatto enorme sulla curva delle emissioni. La comunità scientifica è stata chiara: dobbiamo limitare l'aumento della temperatura a non oltre 1,5°C. Ciò significa ridurre le emissioni di almeno il 45% entro il 2030 e raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Tuttavia, gli attuali piani d'azione nazionali per il clima non ci permettono in alcun modo di raggiungere tali obiettivi.

Un rapporto di Navigant mostra che le aree urbane possono raggiungere l'obiettivo dell'1,5°C e combattere l'inquinamento atmosferico in modo efficiente ed efficace in termini di costi - per esempio, dando priorità agli investimenti nelle tecnologie di efficientamento energetico degli edifici, nella mobilità elettrica e nell'integrazione multisettoriale. Allo stesso tempo, questi investimenti tecnologici contribuirebbero a più di 1/3 del totale delle riduzioni delle emissioni nazionali necessarie, garantendo una migliore qualità dell'aria e nuovi posti di lavoro. È importante che la ripresa sia guidata dai migliori studi scientifici disponibili. Non solo per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, ma anche per migliorare la resilienza delle nostre città e delle nostre comunità, per proteggerle dalle minacce future. Inoltre, le politiche a favore del clima possono contribuire ad accelerare la ripresa economica e a migliorare l'uguaglianza sociale, attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie e la creazione di nuove industrie e posti di lavoro. Questi fattori produrranno benefici maggiori per i cittadini, le imprese, le città e i governi.

**Le città del mondo occupano solo il 3% del territorio terrestre, ma sono responsabili del 60-80% del consumo energetico e del 75% delle emissioni di CO<sub>2</sub>**

Non torniamo  
a quello che  
avevamo prima,  
**ma andiamo  
avanti verso ciò  
che vogliamo**

Così è come lo faremo...

# Indirizzare gli investimenti su edifici, produzione e trasporti

Attualmente, circa il 70% degli investimenti nel settore energetico è condizionato dalle politiche governative. Per proseguire su entrambi i fronti - creazione di posti di lavoro e transizione verde - abbiamo bisogno della definizione di obiettivi concreti, seguiti da un'attenta analisi del loro livello di attuazione, per garantire che la transizione avvenga veramente. Ci sono tre aree di intervento principali:

## Edifici

Gli edifici sono un punto di partenza cruciale. [Nell'Unione Europea, il settore dell'edilizia e delle costruzioni rappresenta circa la metà del consumo totale di energia e delle emissioni di CO<sub>2</sub>.](#) Fissare degli obiettivi annuali vincolanti sull'esecuzione di opere di ristrutturazione sostenibili per le diverse categorie di edifici ne garantirebbe il minor livello di inquinamento possibile. Allo stesso tempo, il settore delle costruzioni è caratterizzato da un'intensa attività locale, da cui consegue una rapida creazione di nuovi posti di lavoro.

## Produzione e Industria

Il settore industriale e manifatturiero sono anch'essi di vitale importanza, in quanto sono responsabili del 25% del consumo finale di energia e di circa il 20% delle emissioni totali di gas serra. La partnership danese sul clima per l'industria manifatturiera ha annunciato un obiettivo ambizioso ma realistico: diventare la prima industria al mondo climaticamente neutrale, investendo pesantemente nell'efficienza energetica e nell'elettrificazione. L'introduzione di standard di efficienza energetica più elevati per i processi produttivi permetterà alle industrie di diventare più pulite e competitive - e offre un potenziale enorme, in gran parte non ancora sfruttato.

## Trasporti

E infine, non possiamo dimenticare il settore dei trasporti. [Il solo trasporto stradale è responsabile di circa il 70% delle emissioni di gas serra del settore dei trasporti dell'Unione Europea e di circa il 20% delle emissioni totali dell'Unione Europea.](#) Attualmente stiamo beneficiando di strade più silenziose e di un minore inquinamento atmosferico. Non torniamo a quello che avevamo prima, ma cogliamo l'occasione per portare avanti un piano ambizioso. Realizziamo infrastrutture di ricarica in tutti i nostri Paesi per sostenere l'utilizzo di auto elettriche e autobus. Eravamo sulla buona strada prima della pandemia. Troviamo la via giusta per tornarci.







## Gli edifici sono il punto di partenza per la transizione energetica

Investire nella decarbonizzazione degli edifici è fondamentale per raggiungere gli obiettivi climatici e sostenere la ripresa. Gli investimenti nella decarbonizzazione determineranno un aumento dell'attività economica mantenendo e creando posti di lavoro: nel 2019, il [7% dell'occupazione globale totale – ovvero 220 milioni di posti di lavoro](#) – dipendeva da tali investimenti. Il settore dell'edilizia rappresenta un'opportunità non sfruttata per rispondere alla crisi climatica. [Gli edifici consumano quasi il 40% dell'energia globale e sono responsabili di circa 1/3 delle emissioni globali di gas a effetto serra \(GHG\) – e hanno un enorme potenziale di risparmio energetico.](#)

L'efficiamento dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento, che attualmente rappresentano fino all'80% del consumo energetico di un edificio, sia in edifici nuovi che preesistenti, rappresenta un'ottima opportunità per il raggiungimento dell'efficienza energetica. Una delle misure più efficaci in termini di costi per ridurre la domanda di energia è l'ottimizzazione degli impianti di riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria e altri sistemi tecnici dell'edificio, che [in media permettono di ottenere un risparmio energetico del 30%](#) - con un ritorno sull'investimento molto rapido, di 2-4 anni.

Soluzioni intelligenti come il controllo domanda-risposta possono aumentare ulteriormente l'efficienza e consentire all'edificio di svolgere un ruolo attivo nel più ampio sistema energetico. Il suo potenziale può essere valorizzato definendo elevati standard di efficienza energetica per gli interventi di ristrutturazione e di realizzazione di nuovi edifici, così come introducendo misure per accrescere il numero di ristrutturazioni complessive. A seguito della crisi finanziaria globale del 2008, un programma di incentivazione negli Stati Uniti incentrato sulla ristrutturazione degli edifici ha creato [oltre 200.000 posti di lavoro](#). Ciò dimostra il potere che le decisioni politiche possono avere nel sostenere e attivare le catene del valore locali, guidando sia la ripresa economica che la sostenibilità ambientale.

Per decarbonizzare i nostri edifici, dobbiamo anche considerare le sorgenti di energia per il riscaldamento e il raffreddamento. Passando dai combustibili fossili a soluzioni sostenibili, come il teleriscaldamento e le pompe di calore, possiamo ridurre le emissioni e migliorare la qualità dell'aria nelle città. In Europa, l'espansione del teleriscaldamento dal 12% – quota alla quale si trova oggi - al 50% nel 2050 [potrebbe creare 200.000 posti di lavoro locali](#).

Politiche e standard ambiziosi per il settore dell'edilizia dovrebbero essere sviluppati in parallelo, per garantire una trasformazione duratura del settore. Per sbloccare il potenziale degli edifici nuovi e di quelli esistenti, i governi hanno bisogno di un programma quadro che aumenti notevolmente il tasso di ristrutturazione globale annuale, da meno dell'1% al 3%. Tutto ciò dovrebbe essere accompagnato dal trasferimento di conoscenze e dallo sviluppo di competenze locali in materia di edilizia sostenibile.

**Il settore dell'edilizia rappresenta un'opportunità non sfruttata per rispondere alla crisi climatica**

# L'industria di domani è competitiva, verde e sostenibile

La domanda di prodotti industriali è cresciuta notevolmente negli ultimi anni, insieme al consumo di energia e alle emissioni di gas a effetto serra. Il settore industriale è responsabile del 20% delle emissioni di gas serra.

Per garantire che le politiche di stimolo alla crescita economica non portino a un ritorno a un livello delle emissioni del periplo pre-COVID, è essenziale separare la crescita economica dalla crescita delle emissioni. Ed è possibile: dagli anni '80 il PIL della Danimarca è più che raddoppiato - mentre le emissioni sono diminuite.

Per raggiungere e migliorare ancora questo obiettivo, l'industria decarbonizzata deve affidarsi a una combinazione di aumento dell'efficienza energetica, elettrificazione, integrazione intersettoriale ed estensione delle energie rinnovabili. Per guidare questo cambiamento, è necessaria un'azione politica ambiziosa. Ecco perché sosteniamo la necessità di definire obiettivi nazionali e comunitari più elevati in materia di efficienza energetica, per creare pressione ed incentivare ad agire con coraggio. L'efficienza energetica non è considerata un obiettivo strategico nella maggior parte dei settori industriali e gli investimenti in efficienza energetica sono in competizione con molti altri potenziali investimenti industriali. Pertanto, per liberare il potenziale, sono necessari un solido quadro legislativo, incentivi e finanziamenti.

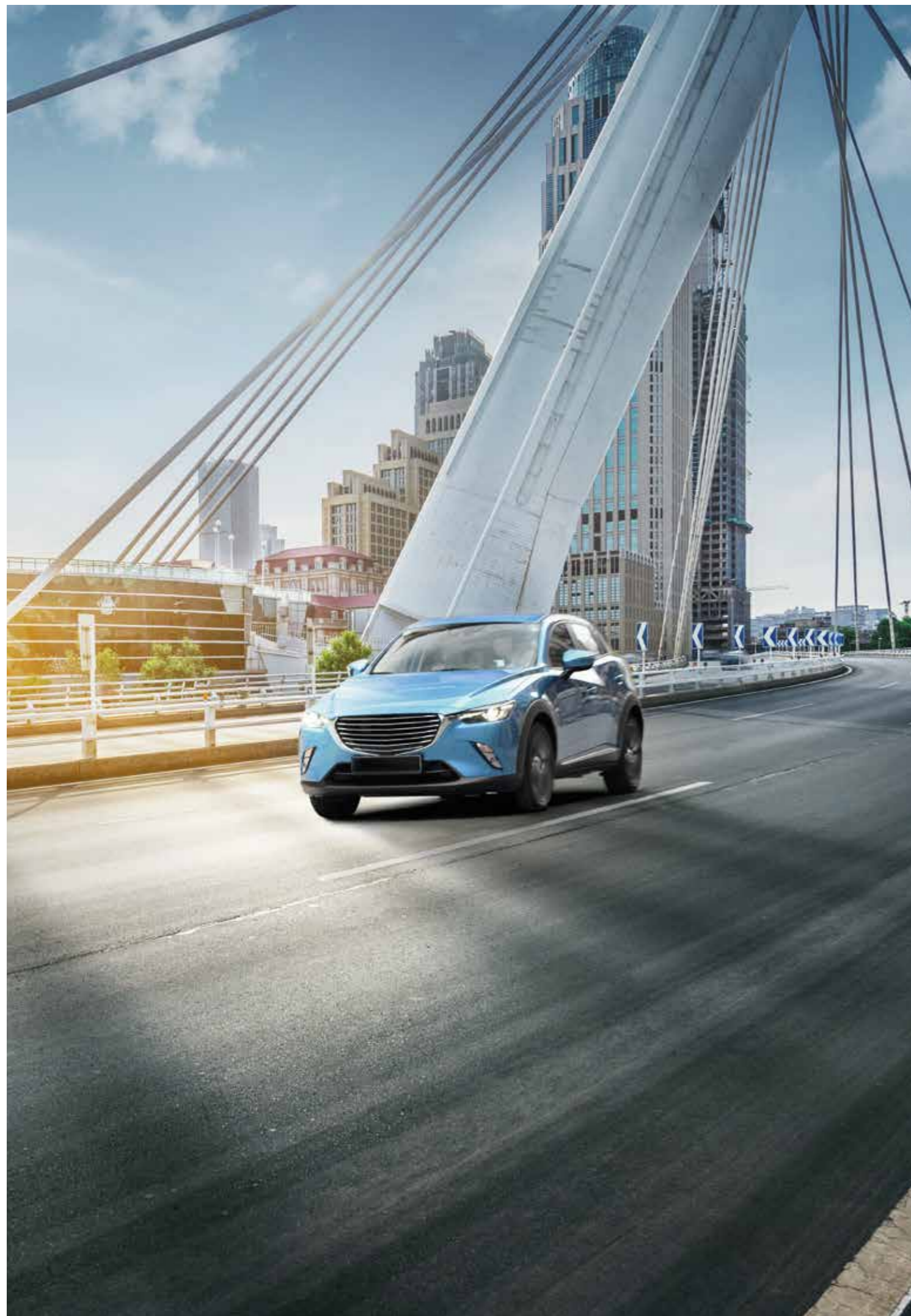
Nel mettere insieme questo quadro di interventi, è essenziale che alle imprese, soprattutto a quelle ad alta intensità energetica, sia offerta una reale opportunità di adattamento. Ciò le aiuterà a rimanere competitive e a mantenere un solido percorso di crescita durante la loro transizione verde.

Il potenziale è significativo: mettendo a disposizione oggi opportunità di efficientamento energetico a costi contenuti, le industrie potrebbero produrre quasi il doppio del valore per unità di consumo energetico nel 2040, rispetto ai livelli attuali. Ci sono altri esempi: entro il 2040, l'aumento di efficienza energetica nei sistemi a motori elettrici che adottano un approccio di ottimizzazione complessiva a livello di sistema (rispetto ad un approccio basato sul miglioramento dei singoli componenti) potrebbe anche far risparmiare l'8% del consumo totale globale di elettricità e ridurre le emissioni delle applicazioni industriali fin del 40%.

Solo le industrie che riescono a ridurre le emissioni, oltre a creare prodotti per le nostre società, possono essere sicure di essere adatte al futuro. Con posti di lavoro competitivi e sostenibili che vanno a beneficio sia delle nostre economie, sia del nostro pianeta.

**Entro il 2040, l'aumento di efficienza energetica nei sistemi a motori elettrici può far risparmiare l'8% del consumo totale globale di elettricità e ridurre le emissioni delle applicazioni industriali fin del 40%**





## Modernizzare ed elettrificare la mobilità urbana

Per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e migliorare la qualità dell'aria, l'elettrificazione dei trasporti pubblici e privati su terra e in mare è inevitabile. I trasporti rappresentano attualmente circa il 30% della domanda finale globale di energia e gli effetti dell'inquinamento da trasporto sono particolarmente importanti nelle città, dove un gran numero di persone e veicoli si sposta all'interno di un'area ristretta.

Di conseguenza, l'inquinamento atmosferico è una sfida sempre più difficile, ma che possiamo affrontare. Le tecnologie per l'elettrificazione attualmente disponibili hanno il potenziale di ridurre le emissioni di NOx del 90% per passeggero chilometro entro il 2050. Inoltre, se tutte le aree urbane in Europa, Cina e Stati Uniti elettrificassero i loro trasporti privati e pubblici, potrebbero coprire il 28% delle riduzioni di emissioni necessarie tra le emissioni totali odierne e lo scenario di aumento massimo delle temperatura globale di 1,5°C.

[Le vendite di veicoli elettrici in Europa sono aumentate del 57% nel primo trimestre del 2020](#), prima che la pandemia COVID-19 dilagasse in tutta la regione. Con il ritorno dell'Europa a una nuova normalità, gli investimenti nella mobilità elettrica sono una solida base per il rilancio dell'economia. Allo stesso tempo, l'elettrificazione ha il potenziale per creare un ulteriore milione di posti di lavoro nella produzione di veicoli, nell'installazione di infrastrutture di ricarica e nelle batterie. Sfruttiamo subito questa opportunità.

Ma l'elettrificazione dei trasporti non si limita alla terraferma. Il potenziale è notevole anche sull'acqua, sia in termini di imbarcazioni a propulsione elettrica che di alimentazione da terra.

L'alimentazione da terra fornisce alle navi l'energia elettrica proveniente dalla rete elettrica locale - mentre sono in porto - per caricare le batterie delle navi completamente elettriche e ibride. Fornisce anche elettricità dalle reti elettriche locali alle navi alimentate a combustibili fossili, invece di usare i generatori diesel a bordo per alimentare tutti gli impianti interni, dalle macchine del caffè alle luci della nave.

L'utilizzo dell'alimentazione da terra significa nessun consumo di gasolio durante l'ormeggio, il che a sua volta significa un inquinamento atmosferico e acustico locale notevolmente inferiore. Poiché i porti sono spesso situati in prossimità di ambienti urbani, ciò ha un impatto significativamente positivo sui residenti locali.

**Le tecnologie di elettrificazione attualmente disponibili hanno il potenziale di ridurre le emissioni di NOx del 90% per passeggero chilometro entro il 2050**

A stylized world map is shown in the background, with continents in a light blue color against a dark blue background. The map is centered on the Atlantic Ocean.

## Conclusion

L'opportunità c'è: possiamo accelerare il percorso verso la neutralità climatica e considerare questo particolare momento come una svolta storica. Le soluzioni sono pronte e collaudate. Ora, tutto si riduce alla scala e alla velocità di attuazione.

Il vantaggio economico di investire in un'economia a basse emissioni di carbonio è evidente. Quindi, concentriamoci nel condurre i nostri edifici e l'industria a centrare l'obiettivo dell'efficienza energetica. Accelerare l'elettrificazione dei sistemi di trasporto - spostando merci e persone sulla terraferma e in mare, consentendo al tempo stesso l'integrazione intelligente tra i vari settori nelle nostre città. Tutto questo, oltre a creare i posti di lavoro verdi del futuro, ci consentirà di avvicinarsi più rapidamente ai nostri obiettivi.

### **Qui è dove inizia la trasformazione**

Unisciti alla trasformazione e continua la conversazione su [danfoss.it](https://danfoss.it)