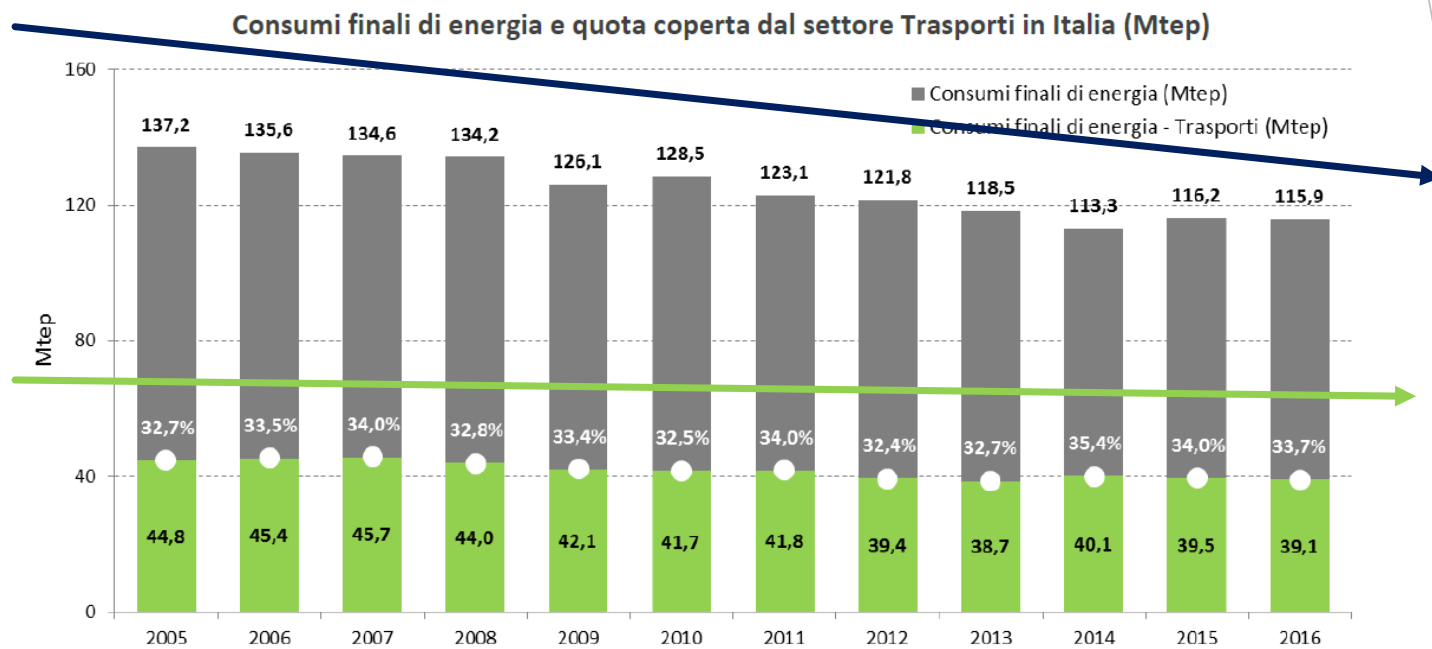




*La transizione energetica: dai
biocarburanti convenzionali a quelli
avanzati*

Milano, 21 Novembre 2018

Settore energetico in Italia



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Settore energetico in Italia

Nonostante il consumo generale di energia sia in diminuzione, a causa della crisi economica scoppiata nel 2008 e, in parte, per il miglioramento dell'efficienza energetica, il settore trasporti mostra un trend stazionario



- Crescente domanda di trasporto, sia privato che delle merci (per es. a causa della rilocalizzazione o delocalizzazione dei luoghi di produzione)
- Allungamento della catena logistica e dalla fornitura "just in time" (con approvvigionamenti più frequenti e carichi ridotti dovuti al c.d. magazzino corto)

Consumo energetico nel settore dei trasporti in Italia

	Trasporti ferroviari	Trasporti stradali	Aviazione internaz.	Aviazione interna	Navigazione interna	Condotte	Altro(*)	TOTALE	
								ktep	%
Prodotti petroliferi	15	31.024	3.296	710	959			36.004	92,1%
gasolio/diesel	15	21.618			503			22.136	56,6%
benzine		7.650						7.650	19,6%
cherosene			3.296	709				4.004	10,2%
GPL		1.756						1.756	4,5%
altri prodotti				1	457			458	1,2%
Gas naturale		894				212		1.106	2,8%
Biocarburanti		1.041						1.041	2,7%
biodiesel		1.008						1.008	2,6%
benzine bio		33						33	0,1%
Elettricità	468	6				34	452	960	2,5%
da fonti rinnovabili	159	2				11	154	326	0,8%
da fonti non rinnov.	309	4				22	298	633	1,6%
TOTALE	484	32.964	3.296	710	959	246	452	39.110	100%
	1,2%	84,3%	8,4%	1,8%	2,5%	0,6%	1,2%	100%	

Fonte: elaborazioni GSE su dati Eurostat

(*) Il dato comprende le seguenti voci, non disaggregabili: attività ausiliari dei trasporti, altri trasporti terrestri marittimi e aerei, altro.

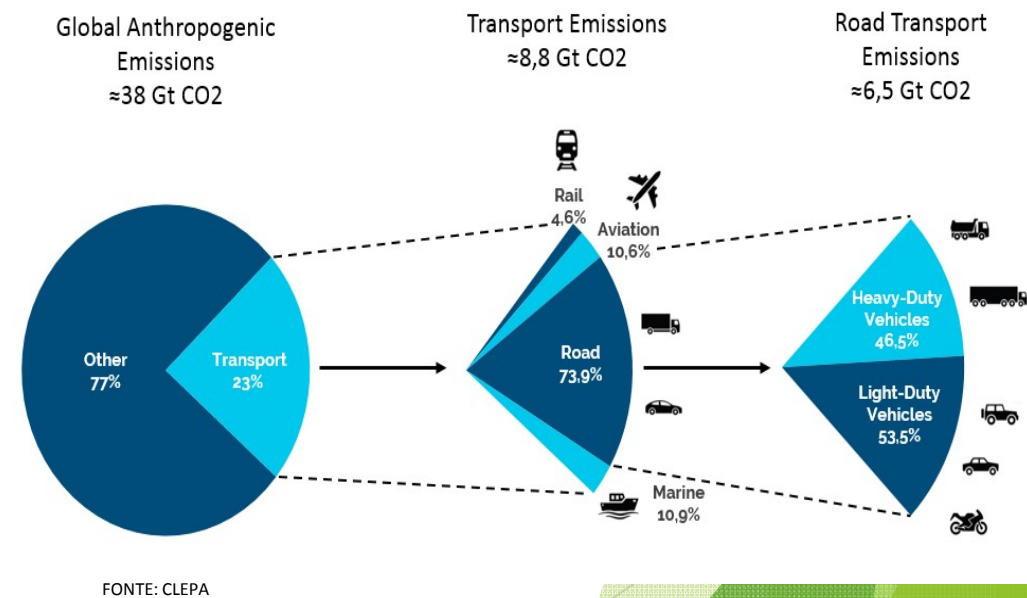
Economia a basse emissioni di carbonio

Driver Principali

- Riduzione delle emissioni di gas serra
- Incremento dell'energia rinnovabile
- Efficientamento energetico

I Trasporti sono importanti per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione a medio e lungo termine

Percentuale di emissioni di Co2 per tipologia di trasporto



Normativa sullo sviluppo delle fonti rinnovabili

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore, per il raggiungimento del target di penetrazione nei consumi finali previsto dalla SEN 2017 (21% entro il 2030) e dalla revisione della Direttiva RED II (14% entro il 2030 a livello UE) dovrà essere necessariamente declinato a livello nazionale richiedendo un particolare contributo al trasporto su gomma

Promozione di una crescita sempre maggiore della componente elettrica (associata all'aumento della quota di rinnovabili nella produzione)

Valorizzazione dei biocarburanti avanzati

Rinnovo del parco con la sostituzione dei veicoli più vecchi con quelli a carburante alternativo e con motorizzazioni di ultima generazione.

A livello nazionale

Roadmap di sviluppo delle FER nei trasporti



-10,6% nel 2020

-16,2% o 17,4% nel 2030 (a seconda dello scenario considerato: EUCO 27 o EUCO 30)

Allo stesso tempo

La Strategia Energetica Nazionale del 2017 ha posto l'obiettivo di raggiungere il 21% dei consumi da fonte rinnovabile al 2030, prevedendo contemporaneamente l'immissione in rete di una quota sempre maggiore di biocombustibili avanzati ed incrementando l'utilizzo del vettore elettrico

A livello Europeo

L'utilizzo di fonti di energia rinnovabili nel settore dei trasporti è attualmente in fase di rivalutazione (la proposta è di prevedere un target del 14% al 2030)

Proposta RED II

Biocarburanti convenzionali (cosiddetti di prima generazione originati da colture in potenziale competizione con il food e il feed)

Biocarburanti c.d. avanzati, prodotti da rifiuti, sottoprodotti, residui o materie prime non edibili



Che cosa prevede la versione finale della RED II



- Sub target per il settore del trasporto pari al 14% con una forte propensione per lo sviluppo dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (multiple counting pari a x1,5 nel ferroviario, x4 su strada e x1,2 in quello aereo e marittimo) e dei biocarburanti avanzati (percentuale dello 0,2% del target nei trasporti nel 2022, l'1% nel 2025 e il 3,5% nel 2030)
- Uso dei Biocarburanti di prima generazione limitato ai livelli di consumo di ogni Paese al 2020, con una soglia massima del 7% rispetto al target complessivo
- Biocarburanti ad alto rischio di cambiamento d'uso del suolo: phase-out a partire dal 2030, limitandone l'utilizzo già dal 2021 ai livelli medi UE del 2019
- double counting per l'impiego di carburanti rinnovabili nel trasporto marittimo e aereo e il multiple counting (pari a 4 volte il contributo energetico immesso) per l'impiego dell'energia elettrica rinnovabile nei trasporti stradali

Le tecnologie rinnovabili nel settore trasporti

Biocombustibili



BIODIESEL

Biocarburanti di prima generazione

Biocarburanti di seconda generazione

Biocarburanti terza generazione

Biocarburanti quarta generazione



I tipi di Biocarburanti

Biocarburanti PRIMA GENERAZIONE- Ottenuti prettamente da colture alimentari

Biocarburanti SECONDA GENERAZIONE- Ottenuti da residui agricoli o da colture energetiche non alimentari

Biocarburanti TERZA GENERAZIONE- Ottenuti con un miglioramento dal punto di vista della materia prima, con aumenti di resa delle colture in terreni marginali

Biocarburanti QUARTA GENERAZIONE - Ottenuti mediante implementazione della CO2 mediante l'impiego di microrganismi geneticamente modificati

Le tecnologie automotive

MICRO-HYBRID - risparmio in termini di consumi e conseguentemente di emissioni di CO2 allo scarico pari al 3-5%;

CNG, LPG, LNG - emissioni di particolato praticamente assenti e basse emissioni di NOx.



MILD HYBRID - risparmio in termini di consumi e conseguentemente di emissioni di CO2 allo scarico superiore al 15%

Advanced internal combustion (ICE) - I motori di ultima generazione presentano emissioni ridotte grazie alla combinazione di carburanti e tecnologie motoristiche avanzate, e di sofisticati sistemi di abbattimento delle emissioni

Cosa fare per rilanciare la competitività a livello nazionale

- Coordinare e omogeneizzare a livello nazionale le regolamentazioni locali di accesso agli ambiti urbani (*smart mobility*) e *Low emission mobility*
- Migliorare le prestazioni energetiche e ambientali del parco auto circolante, anche attraverso politiche di rinnovo e sostituzione;
- Semplificare, snellire ed uniformare su tutto il territorio le procedure amministrative per l'infrastrutturazione
- Armonizzare e uniformare la regolamentazione comunale, anche nel quadro di un'intesa Stato-Regioni, al fine di rendere omogenea non solo la distribuzione geografica delle infrastrutture, ma anche le politiche sull'accesso alle ZTL o le agevolazioni sui parcheggi
- Migliorare la filiera della produzione e distribuzione dei biocarburanti e dei carburanti sintetici: per la produzione e l'immissione di quote sempre maggiori di soluzioni innovative, economicamente vantaggiose e tecnicamente compatibili

Grazie per l'attenzione

