

VERONA, 15 MAGGIO 2018

## LA MOBILITÀ IN TRANSIZIONE: L'ESIGENZA DI UN ACCOMPAGNAMENTO CONSAPEVOLE ED EVOLUTO



### LA TRANSIZIONE OGGI IN CORSO

Gli scenari della mobilità delle persone da alcuni anni sono attraversati da notevoli elementi di discontinuità:

Nella domanda di mobilità dei cittadini

Nell'offerta di mobilità delle Case automobilistiche

Questo sta oggi generando:

Alcuni effetti immediati, già oggi riscontrabili

Ma soprattutto, molte attese per il futuro

## I PRINCIPALI CAMBIAMENTI SUL FRONTE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ

**Si riduce il numero complessivo degli spostamenti**

- Nel 2016 102 milioni di spostamenti (- 20% rispetto al 2008)

**Aumenta la «popolazione mobile» (% di persone che ha effettuato spostamenti in un giorno feriale)**

- Dopo il picco negativo toccato nel 2012 (75,1%), si è assistito ad una progressiva ripresa che ha toccato l'83,6% nel 2016

**Si inverte ciclo storico di allungamento della distanza media di spostamento**

- Dopo il picco del 2013 (13,8 km) siamo scesi agli attuali 11,6 km
- Considerando i soli spostamenti urbani la distanza media è di poco superiore ai 4 km

**Il tasso di mobilità cresce soprattutto nei grandi comuni**

- Questo è legato alla crescita della mobilità «erratica», che a livello urbano equivale ad un terzo del totale mentre nell'extra-urbano copre solo il 50%.

## COME EVOLVERÀ SUL PIANO QUANTITATIVO IL TASSO DI MOBILITÀ?

- Il tasso di mobilità si lega a molti fattori, ma presenta una forte correlazione con la crescita economica
- Oggi siamo sostanzialmente tornati ai valori di mobilità pre-crisi
- La buona intonazione dell'economia lascia presagire che il tasso di mobilità continuerà a progredire nei prossimi anni
- Esiste la possibilità – tecnica e sociale - di convergere verso modelli più evoluti e sostenibili



**Per queste ragioni diventa sempre più importante un accompagnamento consapevole dei processi di cambiamento in atto**

## COME SI SPOSTANO OGGI GLI ITALIANI?

Il modello rimane centrato sulla mobilità individuale, in gran parte motorizzata, e riferibile soprattutto all'auto che, nel complesso, copre circa i 2/3 delle esigenze di spostamento

### Gli spostamenti

- Nel 65,3% dei casi gli spostamenti degli italiani avvengono in auto (nel 2008, erano il 63,8%)

### I pendolari per lavoro

- Il 68,9% dei lavoratori si spostano in auto e che a questi occorre aggiungere un ulteriore 5,7% di lavoratori che usano l'auto in veste di passeggeri.



## I «PILASTRI» DEL CAMBIAMENTO SUL FRONTE DELL'OFFERTA

I cambiamenti oggi in corso sono consistenti. Se ben accompagnati condurranno ad una mobilità diversa. Chi domanda performance avanzate in sicurezza e sostenibilità ambientale comincia a trovare delle risposte.

### L'interesse per il «bene auto»

- Si consolida nel 2016 il ciclo positivo delle immatricolazioni dopo gli anni della crisi (picco negativo del 2013). L'andamento positivo del 2014-2015 non è stato dunque solo un «rimbalzo tecnico»

### I cambiamenti guidati dalle nuove tecnologie

- l'innovazione tecnologica ha cambiato il modo con cui i veicoli si producono, ha cambiato le caratteristiche dei veicoli, e sta cambiando anche il modo con cui i veicoli si utilizzano

### L'offerta è in grado di intercettare una domanda più evoluta

- Una «variabile di rottura» si coglie nella crescita delle vetture ibride (oggi il 3,4% circa dell'immatricolato)

## VEICOLI SEMPRE PIÙ... E SEMPRE MENO...



**Sempre più** integrati e "dialoganti" con sistemi e infrastrutture esterni. Impatto positivo su tutti i fronti (confort, sicurezza, ottimizzazione degli usi, riduzione della congestione urbana)



**Sempre più** condivisibili nell'uso, affiancando al tradizionale possesso le differenti forme di noleggio e la possibilità di utilizzarli in time-sharing con altri utenti



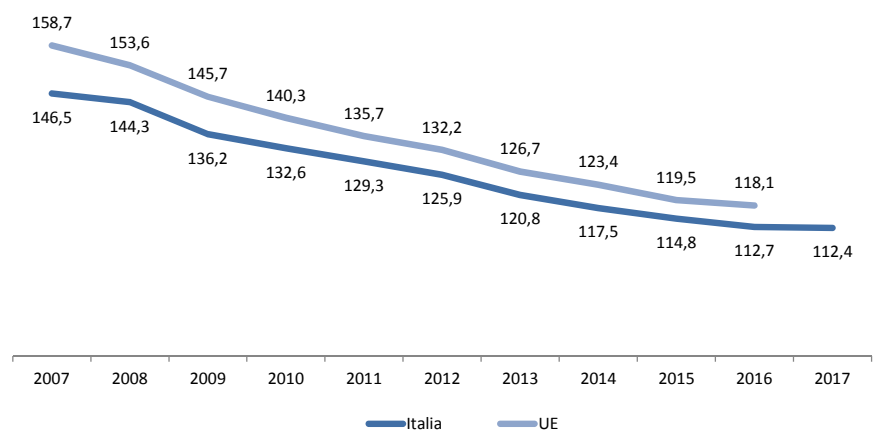
**Sempre meno** impattanti sul fronte emissivo, includendo le opzioni "low o zero emission" nelle loro diverse possibili declinazioni



## VEICOLI SEMPRE MENO IMPATTANTI

Emissioni medie di CO<sub>2</sub> (g/km) sulle nuove immatricolazioni – Anni 2007-2017

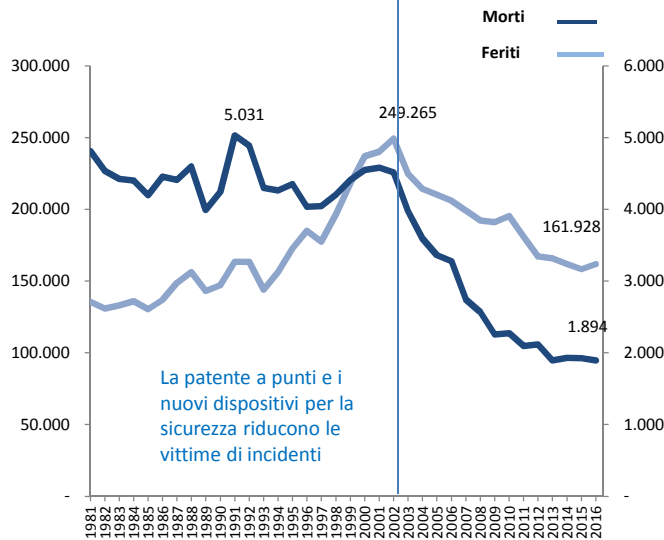
**Il valore medio delle emissioni di CO<sub>2</sub> per ogni chilometro percorso si riduce costantemente nel tempo. In Italia è sensibilmente più basso rispetto alla media europea**



Fonte: UNRAE per l'Italia; Eurostat/Eea per l'UE

## VEICOLI SEMPRE PIU' SICURI

Numero di feriti e morti in incidenti automobilistici – Anni 1981-2016



Alcuni dispositivi di sicurezza sulle autovetture (veicoli M1)

Dispositivo	Omologazione	Immatricolazione
ABS (1)	24.11.2009	24.02.2011
Sistema ISOFIX	01.11.2012	01.11.2014
Airbag guidatore (2)	01.10.1988	01.10.2003
Controllo stabilità (ESP)	01.11.2011	01.11.2014
Indicazione pressione pneumatici	01.11.2012	01.11.2014
Chiamata di emergenza (E-CALL)	31.03.2018	
Airbag laterali (3)		
Cruise control (3)		
Protezione pedoni		
M1 < 2,5 t	24.11.2009	31.12.2012
M1 > 2,5 t	24.02.2015	24.08.2019

(1) Obbligo indiretto perché collegato al sistema BAS obbligatorio  
 (2) Non è obbligatorio in quanto tale. È fondamentale nella prova di urto frontale  
 (3) Non obbligatori ma presenti in moltissimi modelli di nuova immatricolazione  
 Fonte: UNRAE

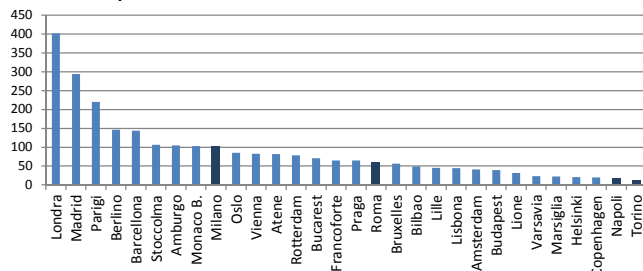
## AI MARGINI DELLA TRANSIZIONE: LA PERSISTENTE DEBOLEZZA DEL TRASPORTO COLLETTIVO

Età media (in anni) degli autobus nei principali paesi europei



Fonte: ASSTRA

Estensione (in Km di linea) delle reti di metropolitana delle principali città europee



Fonte: elaborazione Censis da fonti varie

**Ai minimi termini il gradimento per il servizio di Tpl da parte dei residenti delle città italiane. Percentuali di soddisfatti che variano dal 17% al 65%. Nelle altre città europee la quota di soddisfatti varia dal 70% al 90%.**

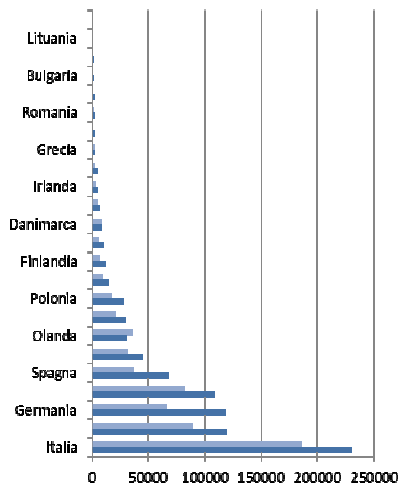
**Le Metropolitane di Milano, Roma, Napoli e Torino trasportano ogni anno la metà dei passeggeri della sola città di Parigi.**

Fonte: «Quality of Life in European Cities»

## L'INTERESSE DEGLI ITALIANI PER LE AUTO AD ALIMENTAZIONE ALTERNATIVA

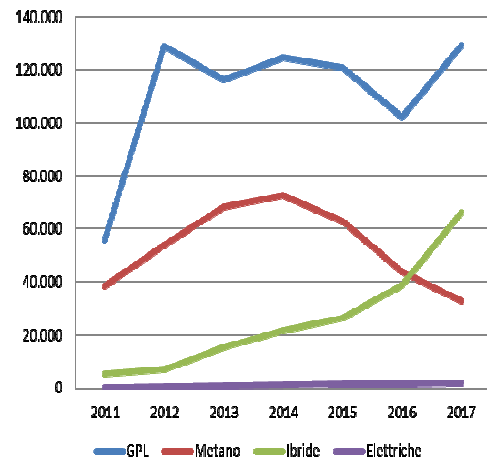
Gli italiani hanno già sviluppato, rispetto ad altri paesi europei, una consuetudine all'utilizzo di carburanti alternativi (in particolare il GPL, in parte il metano, e in tempi recenti le vetture ibride). Questo per contenere i costi e per potersi muovere in caso di blocchi locali della circolazione.

Immatricolazioni di autovetture ad alimentazione alternativa nei Paesi europei, 2016, 2017 (val. ass.)



Fonte: elaborazioni Censis su dati ACEA

Andamento delle immatricolazioni di autovetture ad alimentazione non tradizionale in Italia. Anni 2011-2017 (v.a)



Fonte: elaborazioni Censis su dati UNRAE

## LA «VIA ITALIANA» ALL'ALIMENTAZIONE ALTERNATIVA

Fino a questo momento la «via italiana» all'alimentazione alternativa è stata il gas. Ma da qualche anno stanno prendendo spazio le auto ibride.

Immatricolazione di veicoli ad alimentazione alternativa in alcuni paesi europei (gen-set 2017)

Paesi	Veicoli elettrici (Plug in ECv)	Ibridi tradizionali (HEV)	Veicoli a Gas	Totale veicoli alimentazione alternativa
Austria	50,5	46,4	3,1	100,0
Belgio	48,4	42,6	9,0	100,0
Bulgaria	8,1	91,9	0,0	100,0
Repubblica Ceca	4,3	39,1	56,6	100,0
Danimarca	15,8	83,6	0,6	100,0
Finlandia	25,5	70,9	3,6	100,0
Francia	34,0	64,3	1,7	100,0
Germania	46,3	46,8	6,9	100,0
Grecia	6,8	80,8	12,4	100,0
Ungheria	25,0	74,3	0,7	100,0
Irlanda	17,6	82,4	0,0	100,0
<b>Italia</b>	<b>2,1</b>	<b>27,6</b>	<b>70,3</b>	<b>100,0</b>
Olanda	35,9	57,2	6,9	100,0
Polonia	3,8	60,3	35,9	100,0
Portogallo	38,8	44,6	16,7	100,0
Romania	8,4	91,6	0,0	100,0
Spagna	11,0	81,8	7,2	100,0
Svezia	44,6	44,3	11,1	100,0
Regno Unito	39,5	60,5	0,0	100,0
Unione europea	25,40	50,60	24,00	100,00
Norvegia	75,20	24,70	0,00	100,00
Svizzera	47,80	47,90	4,30	100,00
EU + EFTA	30,10	48,30	21,60	100,00

Fonte: elaborazioni Censis su dati ACEA

## L'ADESIONE DELLA DOMANDA AI NUOVI SCHEMI DI OFFERTA: AUTO IBRIDE ED ELETTRICHE

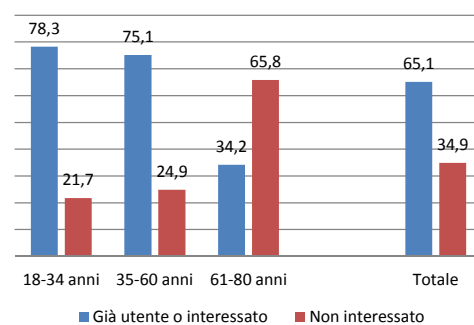
Oggi l'attenzione e l'interesse degli italiani sulla trazione elettrica sono molto elevati. Gli orientamenti concreti convergono sulle auto ibride per ragioni di mercato e per valutazioni sulle reali opportunità in essere in questo momento.

Immatricolazioni di vetture ibride ed elettriche in Italia (2012-2017)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ibride	N. auto immatricolate	6.836	15.156	21.488	26.174	38.874	66.770
	% sul totale immatricolazioni	0,5%	1,2%	1,6%	1,7%	2,1%	3,4%
Elettriche	N. auto immatricolate	524	864	1.100	1.452	1.403	1.945
	% sul totale immatricolazioni	0,04%	0,07%	0,08%	0,1%	0,1%	0,1

Fonte: UNRAE

Interesse per l'utilizzo di auto ibride o elettriche per età dell'intervistato (val.%)



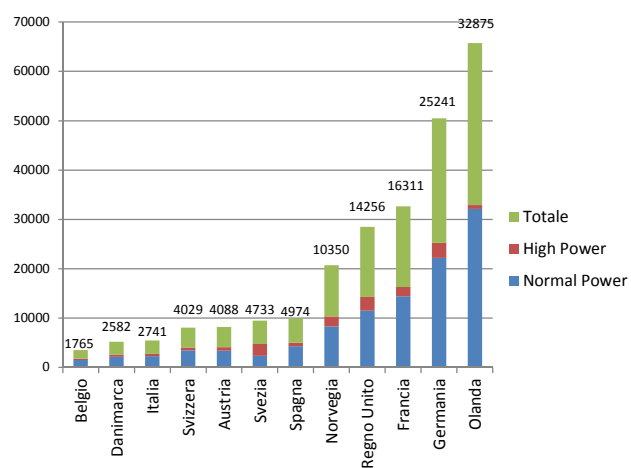
Fonte: indagine Censis, 2016

## IL RITARDO INFRASTRUTTURALE CHE PENALIZZA LA MOBILITÀ ELETTRICA IN ITALIA

Difficoltà economiche	Difficoltà infrastrutturali	Difficoltà di contesto	Difficoltà di domanda
Debolezza incentivi all'acquisto	Scarsità attuale punti di ricarica	Caratteri insediativi del territorio	Presenza di una "via italiana" ai carburanti alternativi
Debolezza incentivi all'uso e alla circolazione	Difficoltà ad attrarre capitali privati nell'infrastrutturazione	Pendolarismo individuale di lunga percorrenza	Incertezze sul quadro evolutivo delle tecnologie disponibili
	Scarsa interoperabilità tra le infrastrutture (e.roaming)		Auto vissuta come commodity indispensabile
	Assenza di offerta integrata (veicolo e infrastruttura domestica)		

Fonte: Censis

Numero di postazioni di ricarica per veicoli elettrici nei principali Paesi europei (val.ass.)



Fonte: elaborazioni Censis su dati EAFO

## LA «E.MOBILITY» IN ITALIA: GLI SCENARI POSSIBILI

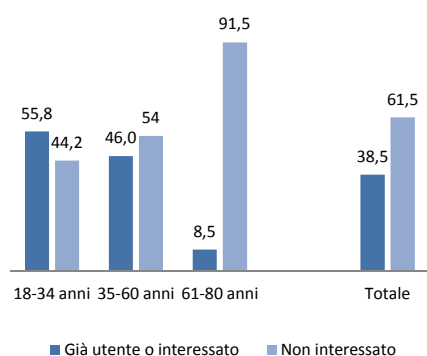
Ipotesi	Policy possibili	Rischi/difficoltà
Supportare l'acquisto di veicoli elettrici ed ibridi plug-in	Varare sistemi incentivanti all'acquisto e all'uso sul modello dei Paesi europei più evoluti in tal senso (Norvegia e Olanda come punte, Germania, Francia e Regno Unito come <i>trend follower</i> ). Puntare sugli <i>early users</i> .	Possibili distorsioni nel mercato, insufficienti risorse pubbliche, opportunità riservata ai ceti più agiati ("trappola della povertà")
Realizzare una rete capillare ed efficiente di punti di ricarica	Attuare il Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli ad alimentazione elettrica (PNIRE). Offrire spazi di protagonismo ai soggetti privati del settore.	Rischi velleitarismo, traino insufficiente sulla domanda di acquisto di veicoli elettrici.
Individuare nuovi meccanismi per la promozione dell'auto elettrica	Selezionare ambiti urbani ad alta densità e promuovere l'accesso (attraverso noleggio, affitto, comodato, ecc.) all'auto elettrica unitamente ad infrastrutture di ricarica domestiche o condominiali.	Necessità di nuovi soggetti intermedi tra le case automobilistiche, i soggetti che presiedono il mercato delle ricariche (impianti ed energia) e i destinatari finali.

Fonte: Censis

## L'ADESIONE DELLA DOMANDA AI NUOVI SCHEMI DI OFFERTA: LA CONDIVISIONE

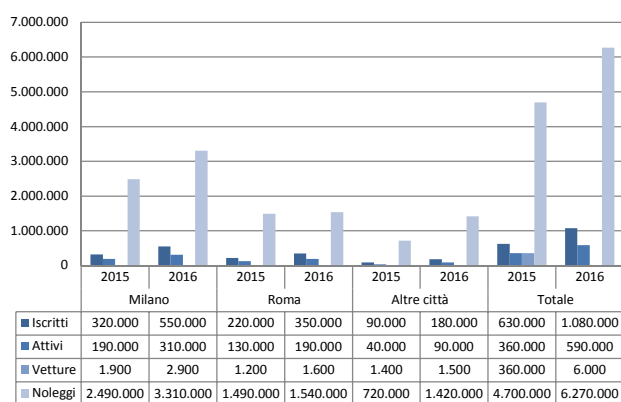
Il possesso di un'auto è sempre meno una condizione per il suo utilizzo. La quota di immatricolazioni del noleggio sfiora il 22%. Cresce il car sharing, ma soprattutto cresce la sua domanda potenziale: il 38,5% degli italiani si dichiarano "interessati" (55,8% tra i minori di 34 anni d'età).

Disposizione/interesse all'utilizzo dei sistemi di car sharing/car pooling (val.%)



Fonte: Censis, 2016

Il car sharing in Italia (iscritti, iscritti attivi, vetture e noleggi) (2015-2016)

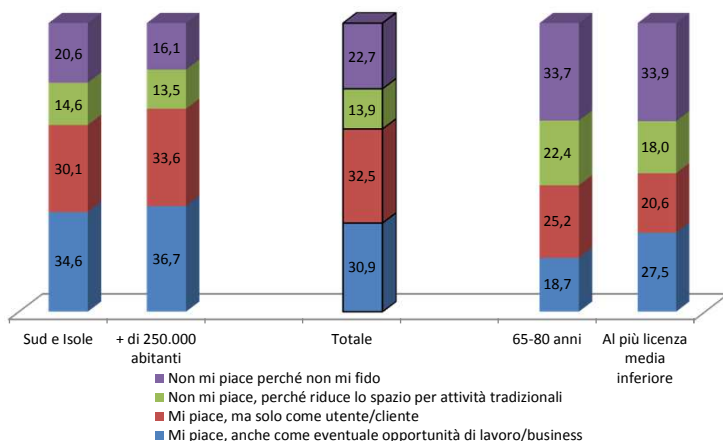


Fonte: elaborazioni Censis su dati Aniasa



## L'ADESIONE AI NUOVI SCHEMI DI OFFERTA: L'UTILIZZO SENZA POSSESSO

Orientamenti rispetto all'uso dell'auto privata per ricevere/offrire servizi di trasporto (UberPop/Blablacar)(val. %)



Fonte: indagine Censis-Agi 2017

**Il 63,4% degli italiani è orientato favorevolmente rispetto ad un uso non personalistico dell'auto di proprietà. Nelle grandi città il dato raggiunge il 70,4% del totale.**

## IL CONTESTO REGOLATIVO CHE «IMPONE» IL CAMBIAMENTO

Raggiungere obiettivi sempre più ambiziosi nelle emissioni dei veicoli tradizionali (benzina e gasolio)

- Dal 1991 l'Unione Europea ha emanato una serie di direttive volte a ridurre l'inquinamento ambientale prodotto dai veicoli. Sono state individuate diverse categorie di appartenenza (Euro 1-2-3-4-5-6) a cui si associa la sigla Euro 0 per i veicoli immatricolati prima del dicembre 1992.

Favorire la penetrazione sul mercato di veicoli a propulsione innovativa

- Elettricità, idrogeno, biocarburanti, gas naturale, (Gnc), gas naturale liquefatto (Gnl), gas naturale in prodotti liquidi (Gtl), gas di petrolio liquefatto (Gpl)

Creare i presupposti infrastrutturali per la mobilità elettrica e ibrida

- La Direttiva 2014/94/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio dispone che gli Stati membri garantiscano la creazione, entro il 31 dicembre 2020, di un numero adeguato di punti di ricarica accessibili al pubblico in modo da garantire che i veicoli elettrici circolino almeno negli agglomerati urbani/suburbani e in altre zone densamente popolate

## LA SEN 2017/SETTORE TRASPORTI

- Rafforzamento misure di mobilità locale per ridurre il traffico e supportare il cambio modale tramite la smart mobility (car sharing, car pooling, smart parking e bike sharing), la mobilità ciclopedonale e il TPL;
- Miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali del parco auto. Misure per lo sviluppo della eco-mobilità con approccio di neutralità tecnologica (minimo costo per i cittadini); realizzazione delle infrastrutture per favorire l'intermodalità;
- Attuazione della direttiva DAFI (DL 16 dicembre 2016, n. 257) per incrementare l'elettricità (quindi, anche da rinnovabili) nei trasporti e valorizzare maggiormente l'utilizzo del biometano.
- E' prevista in particolare una crescita:
  - ✓ dei punti di ricarica per veicoli elettrici dagli attuali 2.900 circa fino ad almeno 6.500 nel 2020 ("Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati ad Energia Elettrica", Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – 2015);
  - ✓ dei punti vendita eroganti GNC (Gas naturale compresso) dagli attuali 1.100 circa a 2.400 circa nel 2030;
  - ✓ dei punti vendita eroganti GNL (Gas naturale liquefatto) dalle poche unità di oggi a circa 800 nel 2030.

## I RISCHI DI UNA TRANSIZIONE «NON GUIDATA»

Persistenza di un parco auto obsoleto

- Assenza di un piano di dismissione progressiva dei veicoli ad alto impatto (in primo luogo Euro 0, 1 e 2) con basse performance di sicurezza

Difficoltà di penetrazione di veicoli innovativi

- Assenza di un percorso di accompagnamento nel progressivo passaggio dal sistema di mobilità attuale a quello prefigurato dai regolamenti europei per il 2025, il 2030 e il 2050

Difficoltà delle policy nazionali nel presidiare le opportunità connesse al nuovo ciclo

- Attenzione rivolta esclusivamente al futuro potenziamento del trasporto collettivo e scarsa promozione delle forme alternative e innovative di mobilità (il *car sharing* in ambito urbano, il *car pooling* sulle tratte extraurbane, le nuove modalità di intermediazione dei servizi basate su piattaforme digitali, ecc.)

Vincolismo delle policy locali

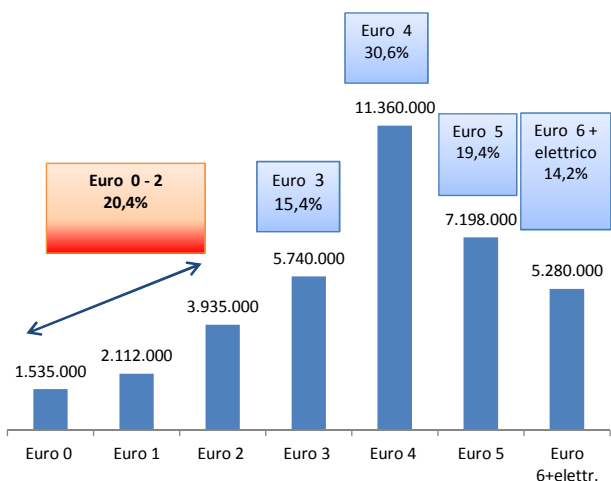
- Assenza di un'azione di coordinamento delle misure adottate a livello locale che hanno impatto sulla mobilità e la circolazione delle autovetture (zone a traffico limitato, *road pricing*, parcheggi a pagamento, targhe alterne, domeniche ecologiche, ecc.);

Difficoltà nel rilancio della spesa locale per interventi infrastrutturali

- Carezza di interventi di sviluppo e manutenzione infrastrutturale, per migliorare l'intermodalità, la fruibilità dell'auto, e gli spostamenti, con riferimento alla fluidificazione del traffico stradale, la sicurezza, ecc.

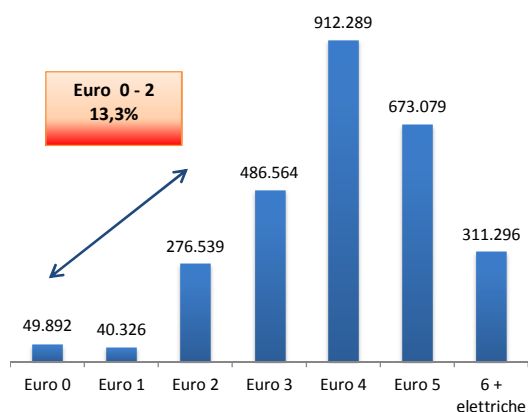
## PARCO AUTO: LA PERSISTENZA DI UNA COMPONENTE OBSOLETA

Parco circolante autovetture per normativa – Dicembre 2017 (v.a. e val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati UNRAE

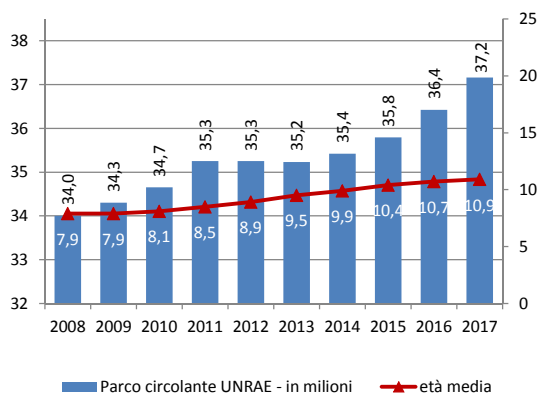
Trasferimenti di proprietà di autovetture e di fuoristrada per direttiva – Anno 2016 (v.a. e val. %)



Fonte: elaborazione Censis su dati UNRAE

## PROBLEMI CONNESSI AL MANCATO RINNOVO DEL PARCO CIRCOLANTE

Automobili circolanti per anzianità - Anni 2008-2017 (v.a. in milioni ed età media in anni)



Fonte: elaborazione Censis su dati UNRAE ed Acì

L'impatto della obsolescenza del parco auto

Ambiti di impatto	Misura dell'impatto
<b>Emissioni climalteranti</b>	7,6 milioni di autovetture (un quinto del parco circolante) rispettano al massimo la normativa Euro 2 ed emettono 17 milioni di tonnellate/anno. Sostituendole con vetture euro 6 si può stimare di ridurre l'immissione di circa 7,8 milioni di tonnellate di CO <sub>2</sub> e di altri inquinanti nelle nostre città.
<b>Sicurezza</b>	Le vetture più datate sono più coinvolte della media in incidenti stradali e, soprattutto, determinano più vittime: Il tasso di mortalità (morti per 1000 autovetture coinvolte in incidenti) dei veicoli con più di 16 anni di vita è il doppio di quelle con meno di 6 anni.

## UN MESSAGGIO AI DECISORI

La mobilità quotidiana di breve raggio continuerà nel medio periodo ad essere individuale, fortemente personalizzata e prevalentemente incentrata sull'auto.

Occorrerà monitorare attentamente i fronti evolutivi della domanda e dell'offerta per organizzare nei sistemi urbani e periurbani meccanismi di governance che non penalizzino l'obiettivo generale di una mobilità sostenibile in tutti i sensi.

Sostenibile sotto i profili:

- ✓ dell'accessibilità economica e sociale;
- ✓ dell'impatto ambientale;
- ✓ della sicurezza;
- ✓ dell'efficienza;
- ✓ della libertà individuale di scegliere volta per volta come spostarsi in un orizzonte di possibilità certo e ben determinato.

## LA NECESSITÀ DI «UN'AGENDA DELLA TRANSIZIONE»

- ✓ Disponiamo oggi di un contesto regolativo sovranazionale che traccia la strada del cambiamento
- ✓ I soggetti di offerta (le Case produttrici) hanno accettato la sfida della transizione
- ✓ La domanda di mobilità (i cittadini) si sta adattando ai nuovi schemi

- ✓ Il dibattito sulla questione emissiva tende a creare atteggiamenti manichei e rapide demonizzazioni
- ✓ I decisori locali tendono ad assumere decisioni estemporanee
- ✓ Non disponiamo ancora di un contesto programmatico nazionale che «abiliti e sostenga» realmente il cambiamento
- ✓ La situazione di incertezza programmatica rischia di produrre fenomeni di «spaesamento» nel cittadino-utente e nelle aziende

Per questo è necessario varare una «Agenda della transizione» che crei le condizioni abilitanti affinché le potenzialità in essere si dispieghino completamente e rapidamente.

## COSA «METTERE IN AGENDA»

- Introdurre elementi di chiarezza nel riverbero mediatico sulla questione emissiva. Oggi si rischia di far convergere sull'auto responsabilità ampiamente condivise con altri settori (la produzione energetica e industriale e la dimensione edilizia);
- Capitalizzare l'interesse degli italiani verso le innovazioni che caratterizzano oggi l'offerta (auto a trazione ibrida o elettrica, dispositivi per la connettività e per la guida autonoma, nuovi format di utilizzo dei veicoli);
- Prevedere (come altri paesi europei) le infrastrutture necessarie per garantire la transizione verso la "e.mobility", tenuto conto che al momento attuale i veicoli elettrici trovano un ostacolo alla loro diffusione - oltre che nel costo di acquisto - nella sostanziale inesistenza di punti di ricarica;
- Promuovere una visione ordinata delle diverse forme alternative e innovative di mobilità emergenti (il car sharing in ambito urbano, il car pooling sulle tratte extraurbane, le nuove modalità di intermediazione dei servizi e di condivisione dei beni basate su piattaforme digitali);
- Programmare la riduzione della vetustà attuale del parco circolante, segnalando gli effetti positivi in termini di maggiore sicurezza e minore impatto ambientale che potrebbero provenire da una maggiore responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti e da strumenti di sostegno al rinnovo del parco circolante;
- Definire una exit strategy a carattere progressivo per i veicoli diesel (che tutt'ora costituiscono il 56% dell'immatricolato nazionale) partendo dalle vetture più obsolete;
- Sviluppare la mobilità intermodale, valorizzando al massimo le reti esistenti e i meccanismi abilitanti oggi disponibili grazie alle nuove tecnologie.