LE ESTERNALITÀ DELLA MOBILITÀ

I TRASPORTI GENERANO IMPORTANTI ESTERNALITÀ NEGATIVE: SU SALUTE, CLIMA E QUALITÀ DELLA VITA

- **Effetti globali sull'ambiente**: principalmente legati all'emissione di gas climalteranti, responsabili dell'effetto serra e dell'incremento della temperatura (il 28% delle emissioni di CO_2 è originato dai trasporti)
- **Effetti diretti sulla salute umana**: legati principalmente all'emissione di sostanze nocive per l'uomo ("sostanze inquinanti"), con effetti patogeni diretti
- **Incidentalità**
- **Inquinamento acustico**
- **Congestione stradale e occupazione di spazio pubblico**

L'occupazione di spazio per persona di un'auto in mobilità è circa 54 volte superiore a quella che si avrebbe utilizzando una ferrovia urbana.

Le emissioni evitate dal car sharing elettrico

- Due note metodologiche
- Nella stima delle emissioni si è adottata la metodologia indicata da ARPA
- Abbiamo considerato:
  - tutte le emissioni inquinanti, anche quelle puntuali, le più pericolose per le persone.
  - Il parametro dei chilometri percorsi ogni giorno dalle auto Share'ngo
  - Auto a benzina o diesel Euro 6 a con cilindrata inferiore a 1.400 cc.
  - Le emissioni immesse per la generazione dell'elettricità consumata dalle nostre auto (1 Kwh per 15 chilometri)

	Consumo specifico	**SO_2**	**NO_x**	**COV**	**CH_4**	**CO**	**CO_2**	**N_2O**	**NH_3**	**PM2.5**	**PM10**	**PTS**
	g/km	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**	**g/km**	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**	**mg/km**
Benzina	56	1	30	3	18	326	174	1	10	15	26	39
Diesel	36	1	622	11	1	49	108	8	2	16	28	41

LE EMISSIONI RISPARMIATE DALLA MOBILITA' ELETTRICA

BASE 10.000 KM AL GIORNO IN CITTA'

Auto benzina Euro 6 <1,4l

	KG/giorno	*KG/anno*
Carburante specifico	565,00	206.224,66
SO_2	0,01	4,06
NO_x	0,30	109,83
COV	0,03	12,32
CH_4	0,18	64,02
CO	32,63	11.908,95
CO_2	1.738,16	634.427,81
N_2O	0,01	3,65
NH_3	0,10	36,09
PM2.5	0,15	54,26
PM10	0,26	95,86
PTS	0,39	143,37

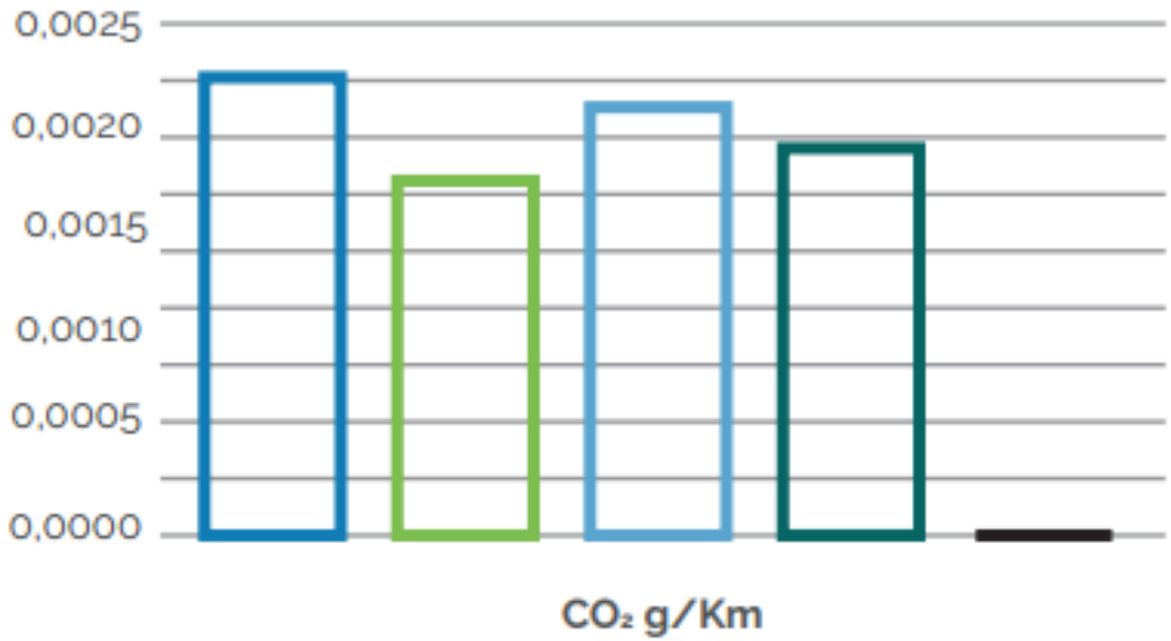
Auto diesel Euro 5 <1,4l

	KG/giorno	KG/anno
Carburante specifico	358,55	130.869,34
SO_2	0,01	2,61
NO_x	6,22	2.270,37
COV	0,11	41,05
CH_4	0,01	1,96
CO	4,88	1.780,59
CO_2	1.078,46	393.639,02
N_2O	0,08	29,38
NH_3	0,02	6,93
PM2.5	0,16	59,78
PM10	0,28	101,98
PTS	0,41	149,69

LE EMISSIONI RISPARMIATE DALLA MOBILITA' ELETTRICA

IL RISPARMIO DI CO2 IN ATMOSFERA

	CO_2 g/Km
Benzina < 1,4 l	160,371984
Diesel < 1,4 l	124,154849
GPL < 1,4 l	149,885186
Gas Naturale < 1,4 l	135,558510
Elettrico	0



EMISSIONI DI CARBONIO ALLO SCARICO, SUDDIVISE PER COMBUSTIBILE PER AUTOVETTURE EURO 5

(FONTE: STIME ISPRA 2016)

IL MONDO STA CAMBIANDO

DALLA PROPRIETÀ ALL'USO DEL VEICOLO

Un irreversibile cambiamento di paradigma

Trasporto = Veicolo Privato

- Libertà
- Convenienza
- Status – Progresso
- Nessuna alternativa reale

Urbanizzazione

Gen Y

Inquinamento

Risorse Naturali

Responsabilità Sociale

Congestione

Connettività

Crescita della Popolazione

Globalizzazione

Qualità dell'Aria

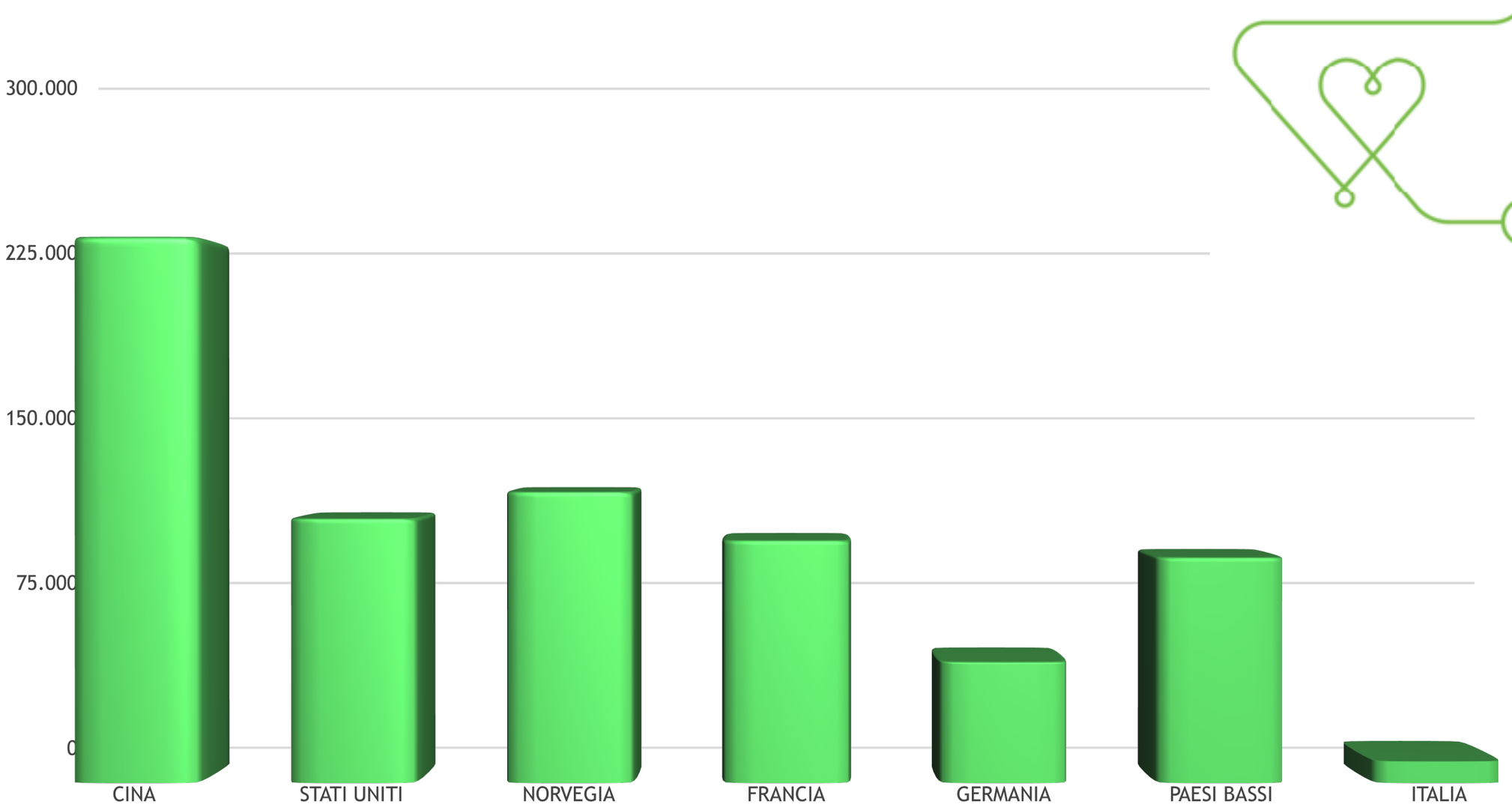
Trasporto = Mobilità porta-a-porta

- Nuovi veicoli
- Nuovi Business Model: Car Sharing/Pooling
- Pianificazione urbana: ottimizzazione degli spazi (e delle regole)
- Mobilità integrata e intermodale (reti)
- Tecnologie/connettività che consentono alla persona una efficiente mobilità multi-modale

Fonte Foster & Sullivan

IL MONDO STA CAMBIANDO

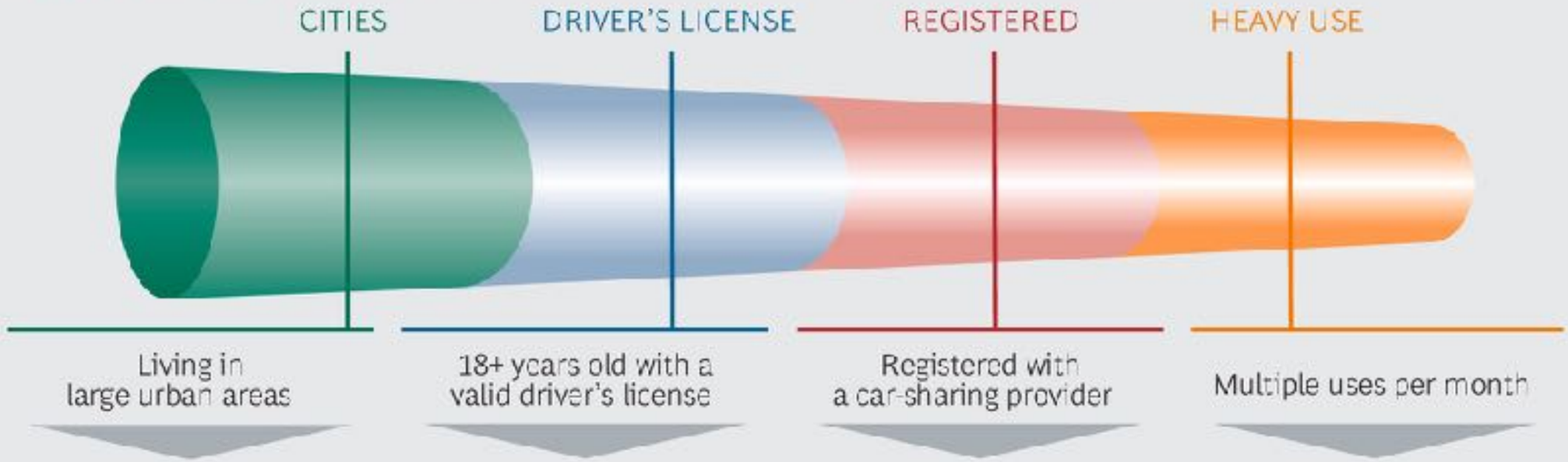
NEL 2040 CI SARANNO 150 MILIONI DI VETTURE ELETTRICHE SU STRADA



IL MONDO STA CAMBIANDO

GLI UTENTI DEL CAR SHARING IN EUROPA: PREVISIONE 2021

EXHIBIT 4 | Approximately 35 Million Drivers Will Use Car-Sharing Services by 2021



	Living in large urban areas	18+ years old with a valid driver's license	Registered with a car-sharing provider	Multiple uses per month
WORLD	385 million	153 million	35 million	3.5 million
EUROPE	81 million	46 million	14 million	1.4 million
NORTH AMERICA	50 million	31 million	6 million	0.6 million
ASIA-PACIFIC	253 million	75 million	15 million	1.5 million
GERMANY	13 million	7 million	2 million	0.2 million

Sources: Statista; BCG analysis.

IN ITALIA CI SONO OLTRE 600.000 ISCRITTI A SERVIZI DI CAR SHARING

ROADMAP 2030:
L'IMPEGNO DEL GOVERNO ITALIANO

SHIFT ACCELLERATO VERSO LA MOBILITÀ SOSTENIBILE, ELETTRICA E INTERMODALE

- **AVOIDING**: ridurre le necessità di trasporto e la lunghezza dei percorsi da effettuare

- **SHIFTING**: orientare la mobilità verso modalità di trasporto più efficienti e sostenibili

- **IMPROVING**: migliorare l'efficienza e la sostenibilità dei mezzi di trasporto, intervenendo anche sulla tecnologia dei veicoli