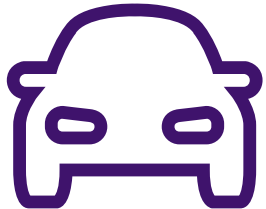


TECNOLOGIE POWERTRAIN DI BOSCH

Bosch – Network Globale

4 Settori di Business



Mobility Solutions



Industrial Technology



Energy & Building Technology



Consumer Goods

BOSCH conferma gli obiettivi per l'ambiente



CO₂ neutral

Tutte le sedi Bosch nel mondo saranno CO₂ neutral entro la fine del 2020.



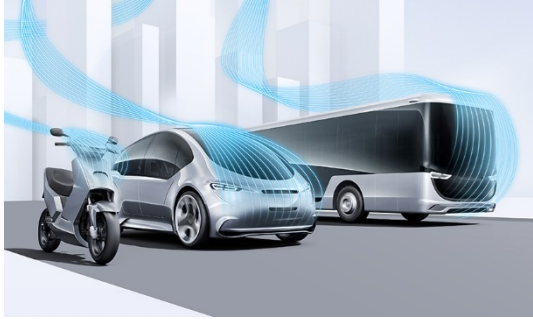
BOSCH

Tecnologia per la vita

Bosch – Tecnologie per migliorare la qualità di vita

Le soluzioni per la mobilità di oggi e di domani

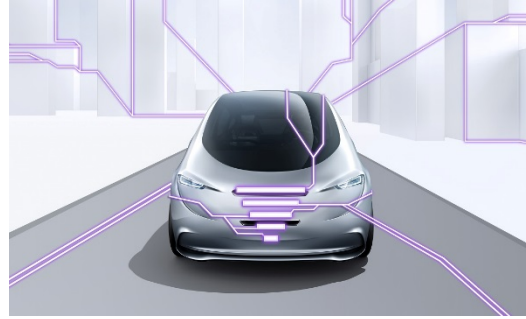
Personalizzata



Autonoma



Connessa



Elettrificata

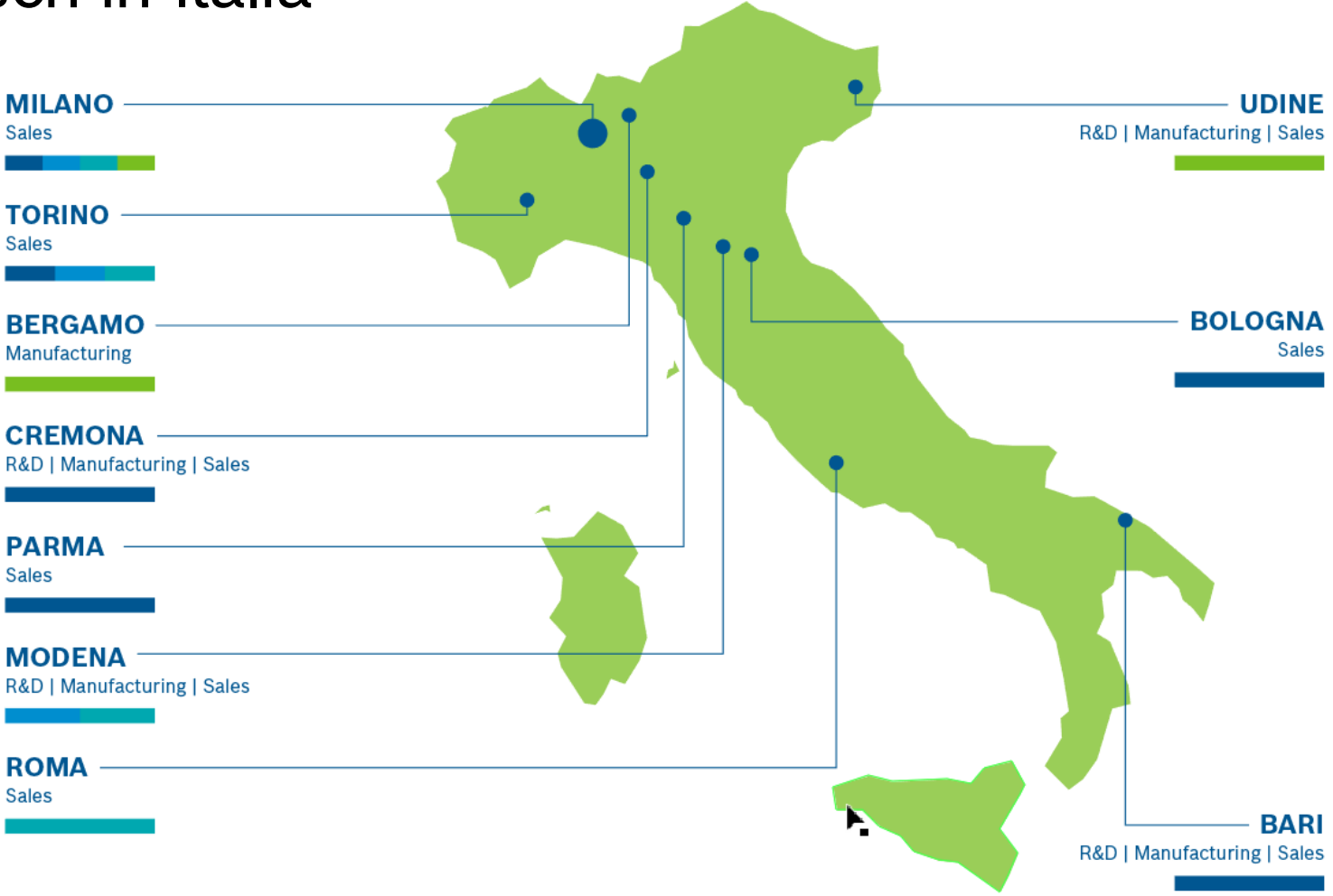


**fun and
fascinating**

**safe and
comfortable**

**efficient and
economical**

Bosch in Italia



■ Mobility Solutions
 ■ Industrial Technology
 ■ Energy & Building Technology
 ■ Consumer Goods

19 società
4 centri
R&D

€ 2,25 mld
Fatturato Italia 2019

6.200
Totale collaboratori
Bosch in Italia

3.264
Collaboratori
impiegati nel Settore
Mobility Solutions

I numeri del settore produttivo automotive

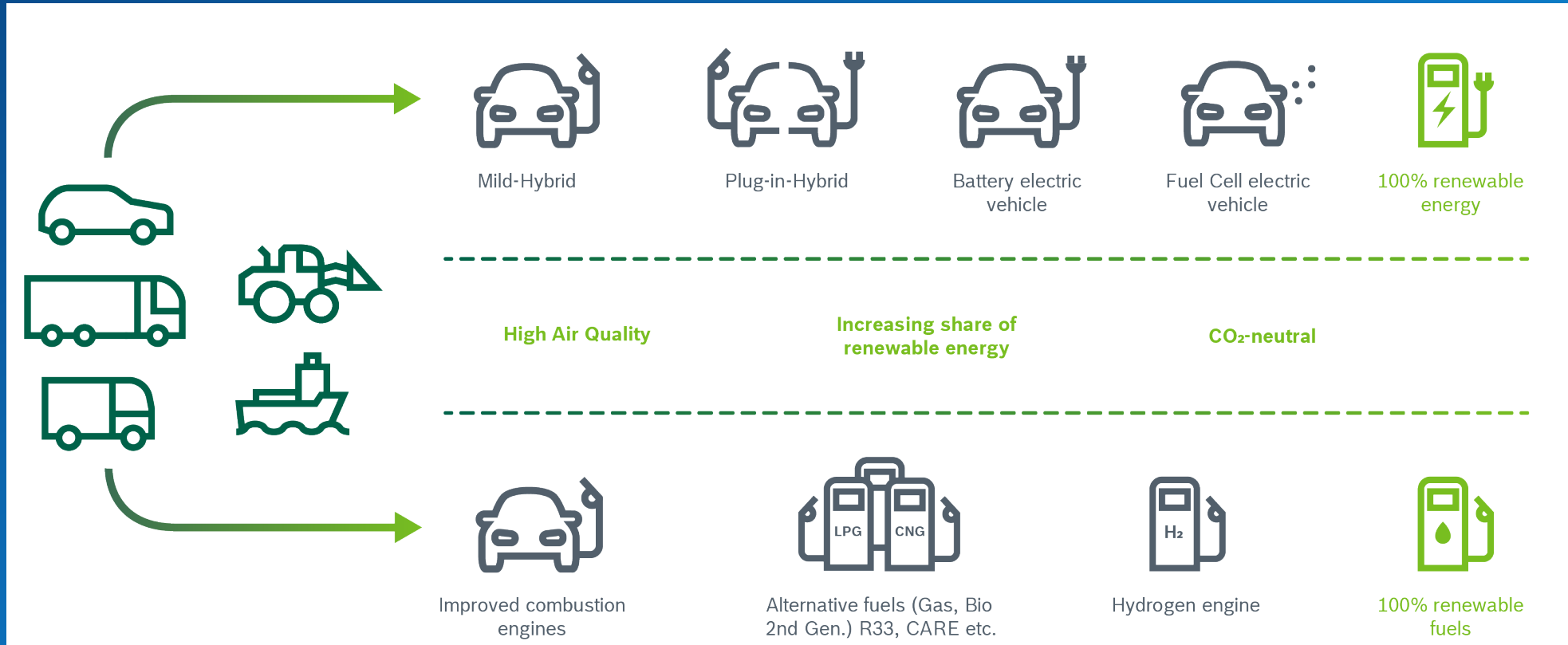
- **5.529** imprese
- **105,88 Mld €** di fatturato
11% del totale manifatturiero
- 6,2% del PIL**
- 1° investitore in R&I con spesa annua di 1,7 Miliardi (18,8% di tutta la spesa del settore manifatturiero)
- **274.357** addetti
7,3% del manifatturiero

componentistica

- 2.207 imprese
- 158.700 addetti diretti
- 49,3 Mld € di fatturato
- 38 Mld € Import - export
- 6,8 Mld € saldo attivo

70% è occupato nella fabbricazione veicoli a combustione interna e loro parti, accessori e motori

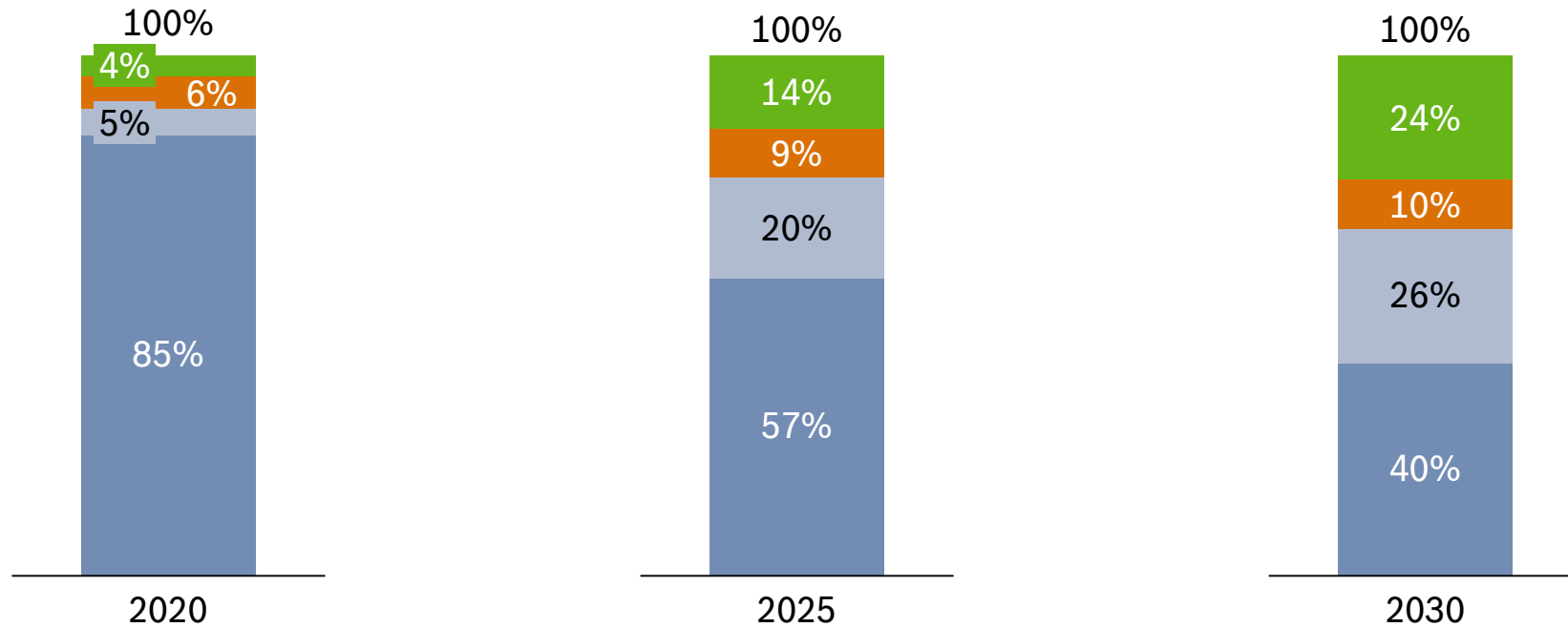
Neutralità tecnologica per una mobilità sostenibile



Tecnologie Powertrain di Bosch

Nel 2030, a livello mondiale, il 24% delle auto sarà elettrica pura

Vendite mondiali veicoli passeggeri nuovi inclusi i veicoli commerciali leggeri < 6t



EV xHEV ICE 48V ICE

ICE = Internal Combustion Engine → Motore a Combustione Interna

RDE
EXPERIENCE

REAL **DRIVING** EMISSIONS

POWERED BY  **BOSCH**

Obiettivo: verificare le emissioni di un veicolo in condizioni di guida reale (strade pubbliche in condizioni non facilmente prevedibili come: Traffico, Semafori e Rotatorie, Frenate, Condizioni ambientali (temperatura, umidità, pioggia, sole)



QUATTORRUOTE

RDE Experience 2020 – Euro 6d-Final

Sommario



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

- ▶ In partnership con Daimler, sono state testate 3 auto: Benzina, Diesel, Ibrido in un percorso Real Driving Emissions a Milano.
- ▶ Inquinanti misurati: **NO_x** (ossidi di azoto), **PN** (numero particelle di particolato) e **PM** (massa di particolato tramite due sensori → uno all'aspirazione e uno allo scarico).
- ▶ Certificazione del test: CSI e Innovhub.
- ▶ Risultati:
 - ▶ **Per tutte le motorizzazioni, le emissioni NO_x e PN sono molto inferiori ai valori limite (NO_x urbano sotto i 5mg/km, 20 volte inferiori al limite)**
 - ▶ **I valori di emissione di Benzina, Diesel e Ibrido sono paragonabili**



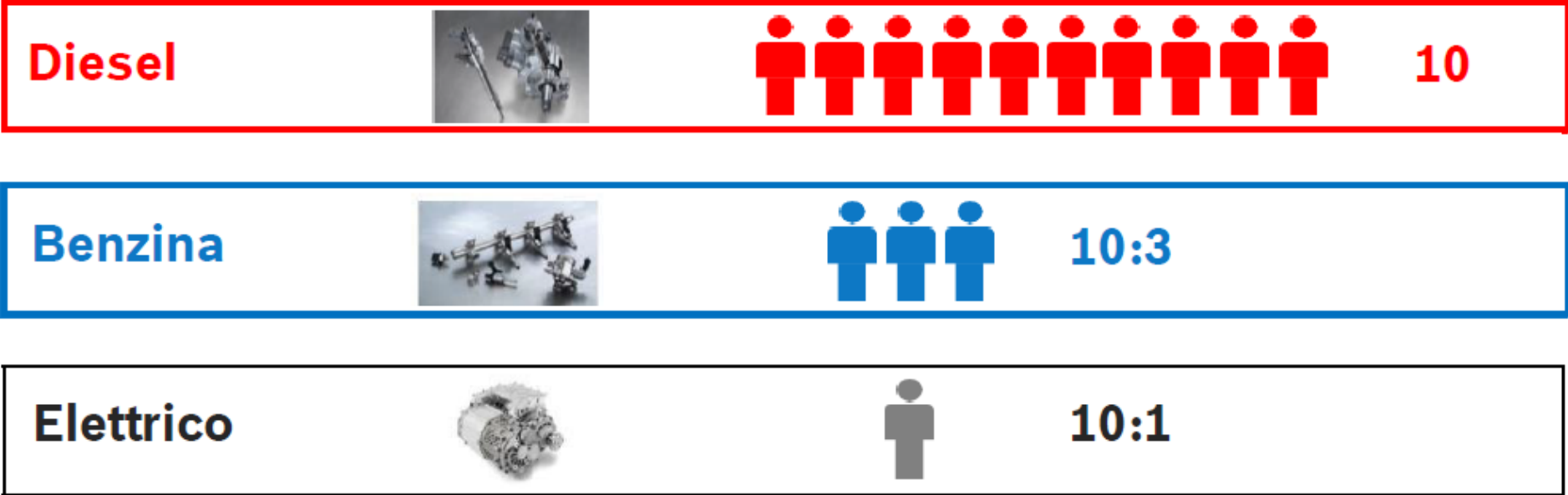
Una **visione** tecnologica, normativa
e industriale...

A photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco, California, taken from a high vantage point on the Marin Peninsula. The bridge's iconic orange-red towers and suspension cables are silhouetted against a vibrant sunset sky with shades of orange, yellow, and blue. The water of the San Francisco Bay is visible below, with a small boat in the distance. The city skyline is visible in the background on the left side.

...per una **transizione** graduale
verso la **mobilità** del futuro

Tecnologie Powertrain di Bosch

I costi della trasformazione: impatti sociali?



Tecnologie Powertrain di Bosch

Proposte

▶ Neutralità tecnologica delle politiche

▶ Blocchi circolazione:

- Basati su rispetto dei limiti di emissione, prescindendo dalle tecnologie
- Creazione di un coordinamento delle misure a livello nazionale

▶ Esenzione blocchi per le auto di ultima generazione (Euro 6)

▶ Rinnovo parco circolante. Rimodulazione Eco Bonus/Malus:

- ▶ Incentivo all'acquisto di veicoli (Euro 6) che potrebbero ripagarsi mediante l'aumento del gettito IVA e la riduzione delle spese per ammortizzatori sociali
- ▶ Estensione del bonus ad area non coperta attualmente da Bonus/Malus (61-120g/km CO₂)