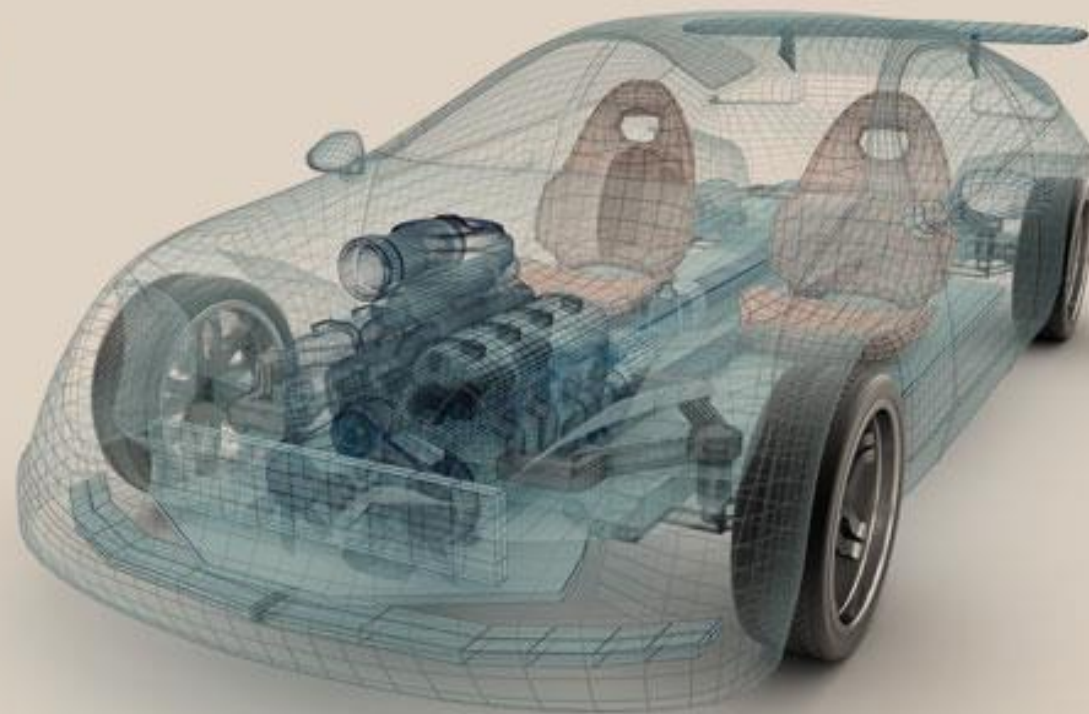


# Osservatorio componentistica automotive italiana

**Edizione 2021**

**I trend tecnologici e le  
relazioni di filiera  
nell'automotive**

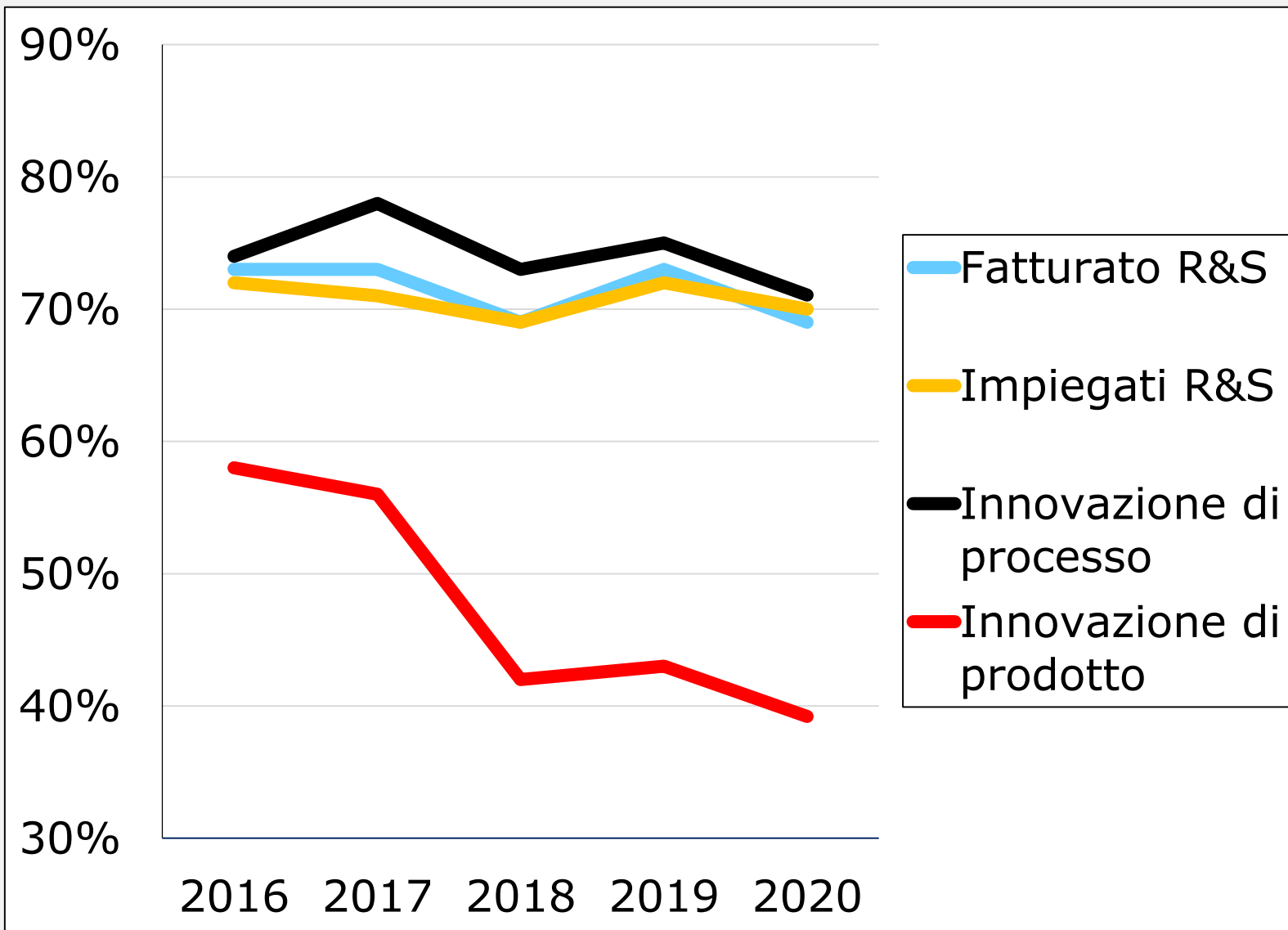


**Giuseppe Giulio Calabrese**

CNR-IRCrES e CAMI-Università Ca' Foscari di Venezia

# ATTIVITA' DI INNOVAZIONE

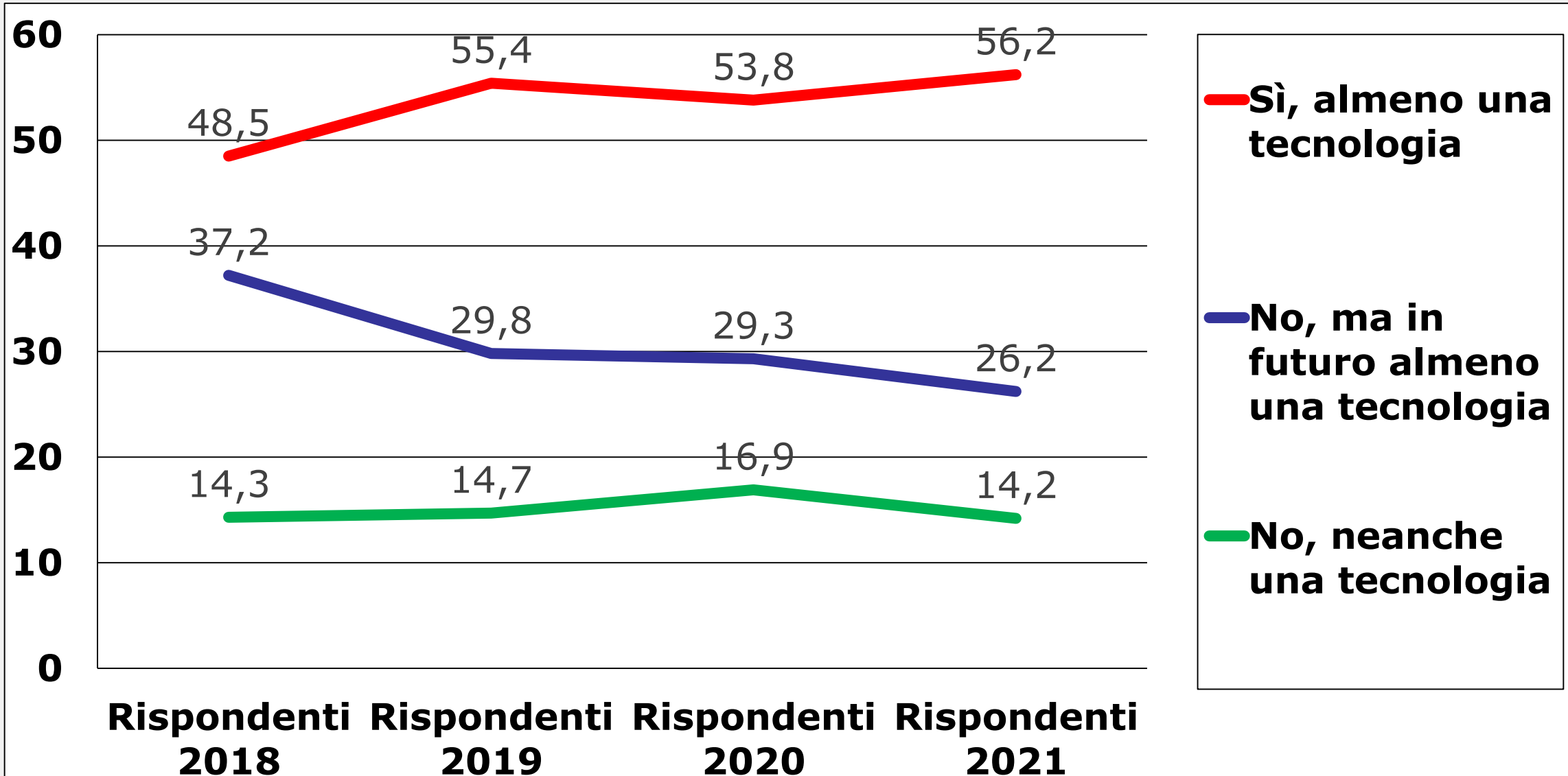
## Imprese impegnate in R&S e innovazione



- Diminuiscono impiegati e fatturato investito in R&S -3/4%
- Riduzione delle imprese che investono in innovazione di processo
- Consistente riduzione delle imprese che investono in innovazione di prodotto
- Ricerca interna e collaborativa

# INDUSTRIA 4.0

## Valori percentuali



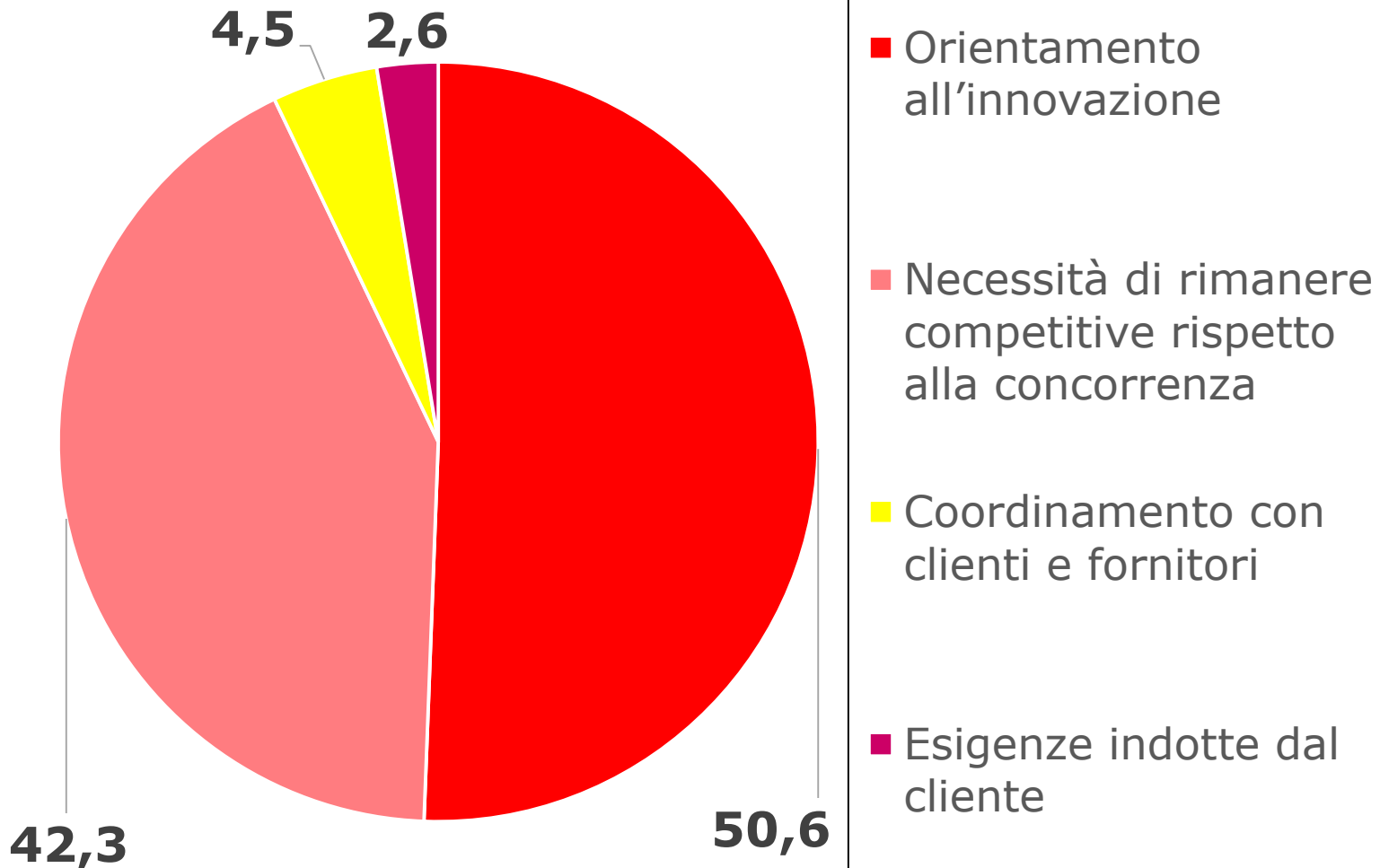
## Tipologia investimenti (% rispondenti)

Raccolta e analisi dei dati	63,5
Macchine con controlli programmabili	44,8
Robot	38,9
Interfaccia uomo macchina	36,5
Impianti automatizzati non programmabili	33,2
Simulazione e visualizzazione dei processi produttivi	28,8
Machine vision	24,9
Tracking	23,4
Robot collaborativi	15,3

- Richiesta di tecnici specializzati in particolare per la **programmazione e la manutenzione dei macchinari** (35,4%) e più in generale per la gestione dei **processi produttivi** (34,4%)
- Richiesta ingegneri dal 10/16% delle imprese per lo **sviluppo dei processi produttivi**
- Il 30% delle imprese non ritiene di avere bisogno di nuove figure professionali
- Modello produttivo altamente specialistico

# INDUSTRIA 4.0

## Motivazioni (%)



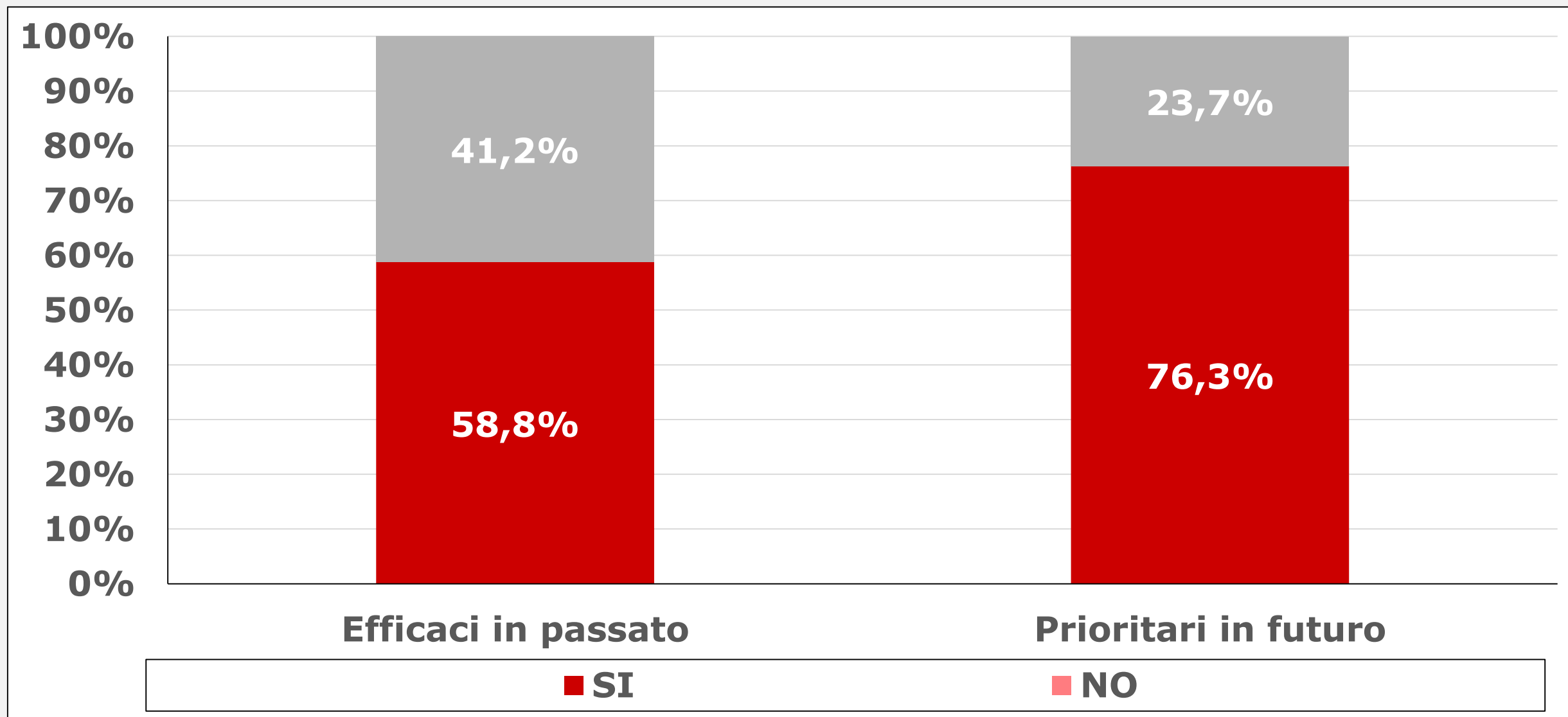
## BENEFICI

%

La capacità di documentare, analizzare ed eliminare problemi	79,7
La capacità di produzione	70,1
La sicurezza sul lavoro	65,8
La conformità di prodotto	62,8
La riduzione del costo pieno industriale unitario	60,3
La riduzione dei costi di manodopera diretta	59,8
Il passaggio rapido da un processo all'altro	55,4
La creazione di nuovi prodotti o servizi	51,8

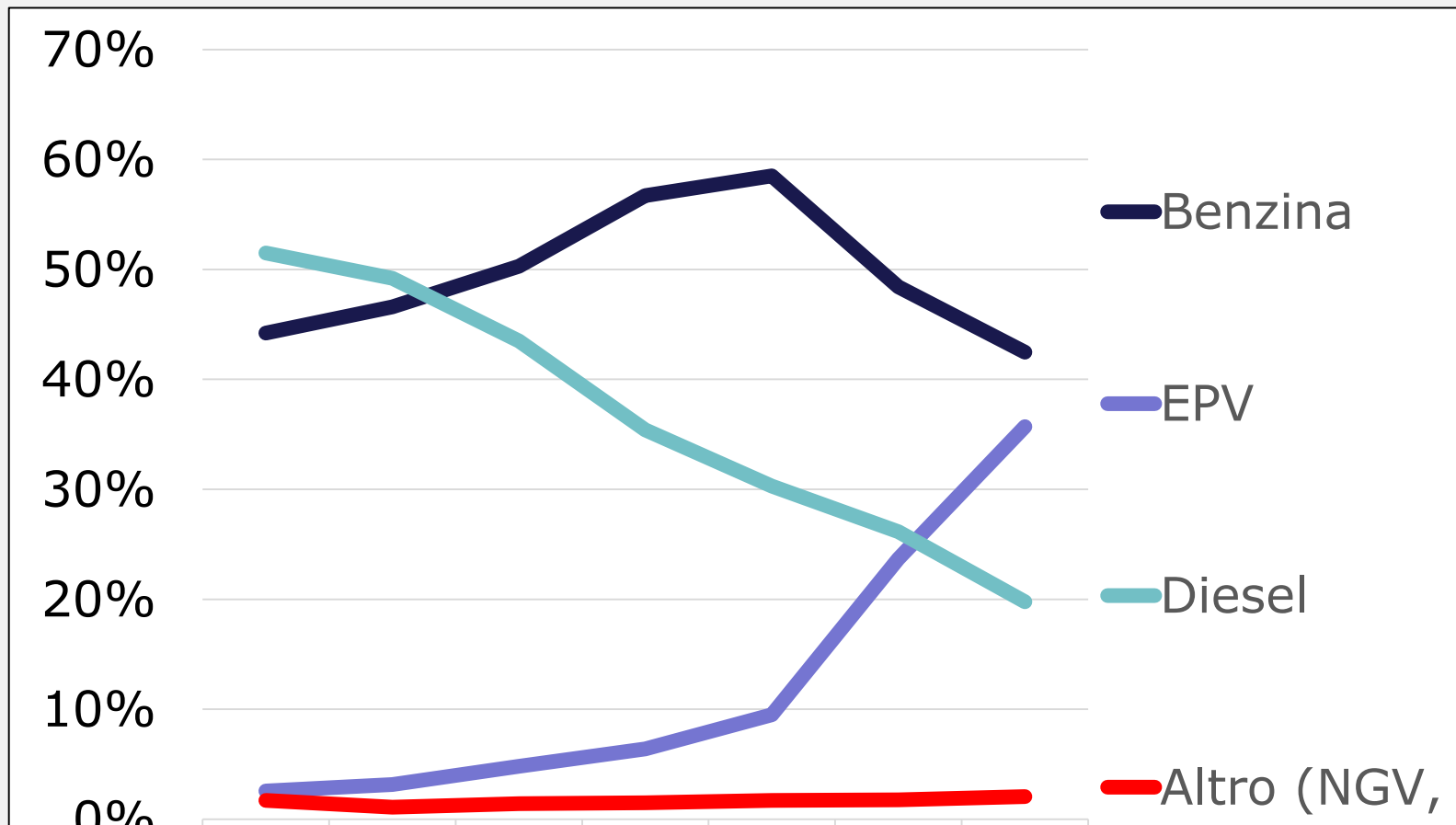
# INDUSTRIA 4.0

## Importanza degli incentivi statali (%)



# POWERTRAIN - EUROPA

## Immatricolazioni

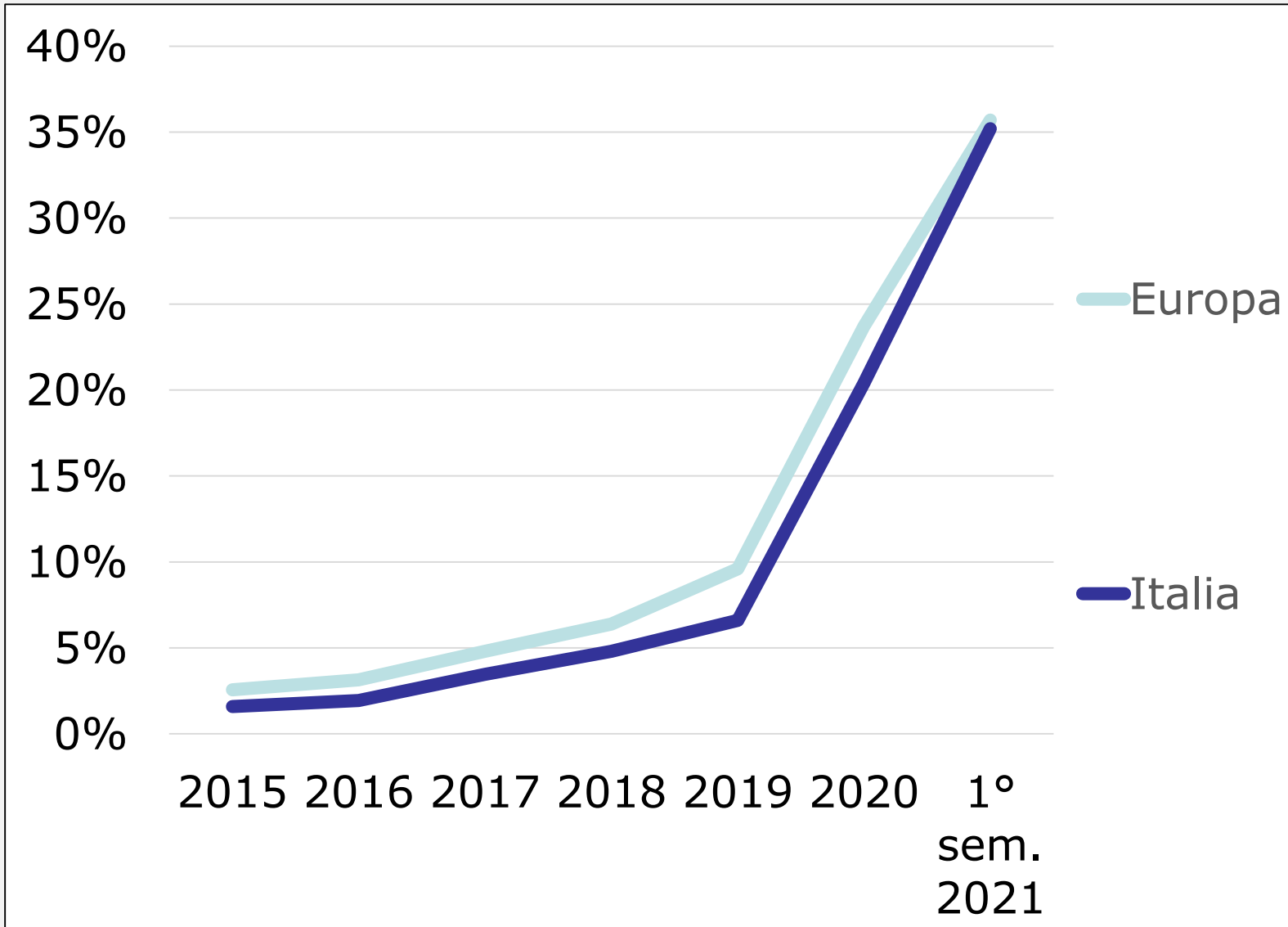


- Ruolo chiave degli incentivi, ma non solo
- Incremento dei modelli offerti
- Riduzione del costo delle batterie
- Maturità della tecnologia ibrida
- Cambio di percezione del cliente
- Dinamica competitiva stabile tra i veicoli elettrificati

	2014	2015	2016	2017	2018*	2019	2020	2021*
BEV	13,9%	20,9%	18,0%	18,0%	20,1%	23,7%	26,5%	21,3%
PHEV	14,9%	23,0%	21,2%	20,3%	18,7%	13,2%	22,0%	23,2%
HEV	71,2%	56,1%	60,7%	61,7%	61,1%	63,1%	51,5%	55,5%

# POWERTRAIN - ITALIA

## Immatricolazioni EPV



- Il mercato italiano colma il gap con l'Europa
- La struttura interna del mercato elettrico resta diversa da quella europea
- Gap infrastrutturali, utilitaristici o economici?



# POWERTRAIN – Il posizionamento della filiera

Anno 2020 (%)

Motori a benzina	72,8	➤ Oltre il 70% della filiera posizionata su diesel e benzina
Motori diesel	77,9	
Motori a metano e gpl	29,7	➤ 11% della filiera esclusivamente su diesel
Veicoli elettrici o ibridi	47,5	➤ Oltre il 47% della filiera lavora anche sul mercato elettrico
Fuel Cell	6,9	
Esclusivamente diesel	11,2	➤ Circa il 7% della filiera è attiva su fuel cell, molto al di sopra della diffusione sul mercato
Esclusivamente EPV	5,4	

## POWERTRAIN – Il posizionamento della filiera

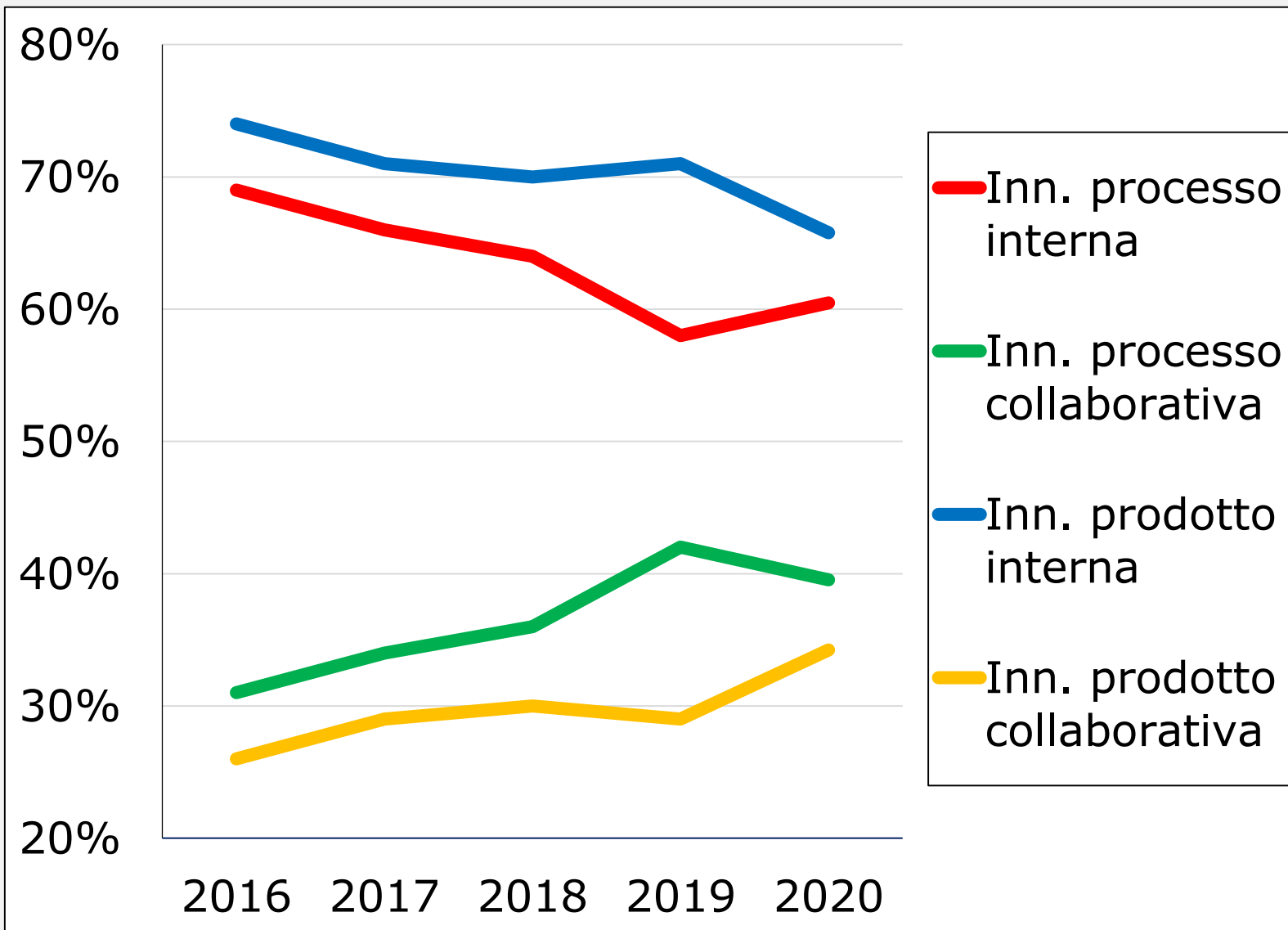
### Partecipazione a progetti di ricerca

	<b>Powertrain Elettrico</b>	<b>Powertrain Ibrido</b>	<b>Riduzione emissioni ICE</b>	<b>Ha partecipato ad almeno un tipo di progetto di nuovi powertrain o riduzione delle emissioni</b>
<b>2016-2018</b>	18,6%	11,8%	11,2%	23,0%
<b>2017-2019</b>	28,4%	27,5%	20,5%	23,0%
<b>2018-2020</b>	27,1%	26,7%	20,0%	32,3%

Cresce significativamente il numero di imprese che ha partecipato almeno ad un progetto su nuovi powertrain o riduzione emissioni: da 23% al 32%

# LE RELAZIONI INTERORGANIZZATIVE

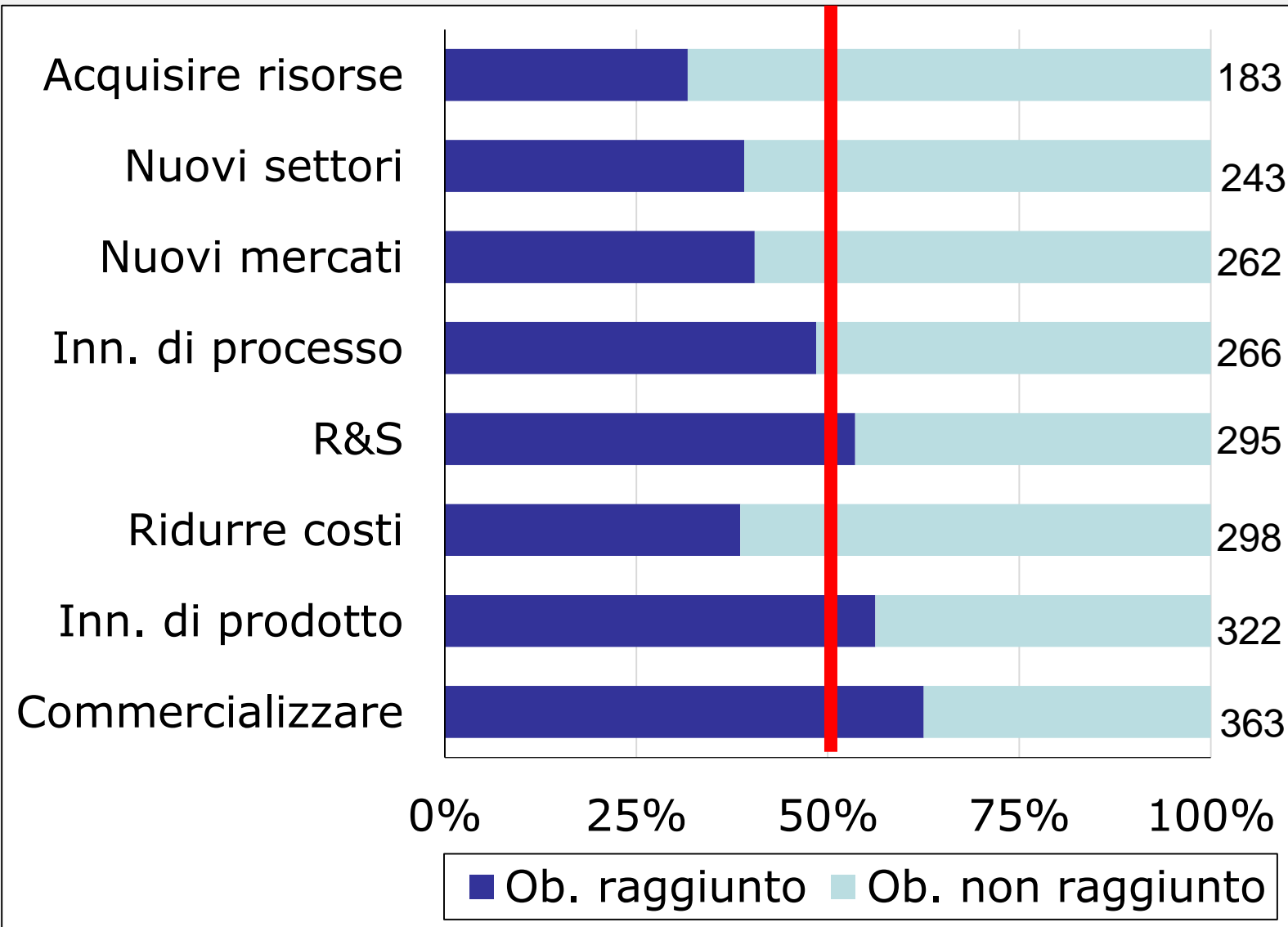
## Imprese impegnate in innovazione



- Ricerca interna e collaborativa
- Trend in aumento per l'innovazione di processo interno
- 60/70% delle imprese si affida all'innovazione interna piuttosto che a quella collaborativa

# LE RELAZIONI INTERORGANIZZATIVE

## Obiettivi delle relazioni e tasso di successo



- Meno del 50% delle imprese ha avviato una collaborazione
- La commercializzazione è la relazione più citata
- 64% con clienti, 24% con fornitori, 12% altre imprese e istituzioni
- Filiera frammentata: il 25% dei partner per il 23% delle relazioni
- Predominanza Gruppo Exor

A photograph of a meeting room where several people are sleeping or resting their heads on the table. In the foreground, a man with a beard is sleeping with his head tilted back. To his left, a woman is sleeping with her head on the table. In the background, other people are also sleeping or resting. The text "Grazie per la vostra attenzione" is overlaid on the image.

*Grazie per la vostra attenzione*