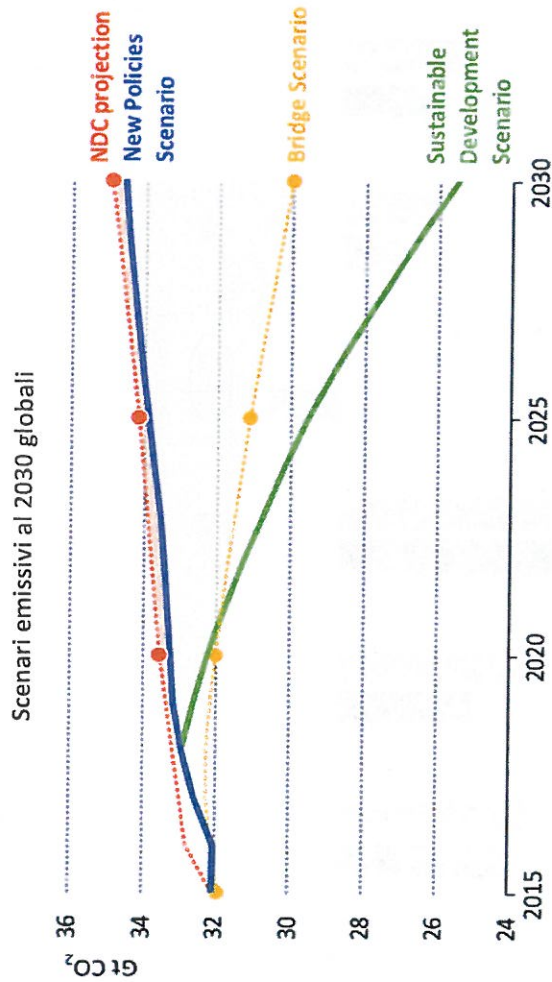
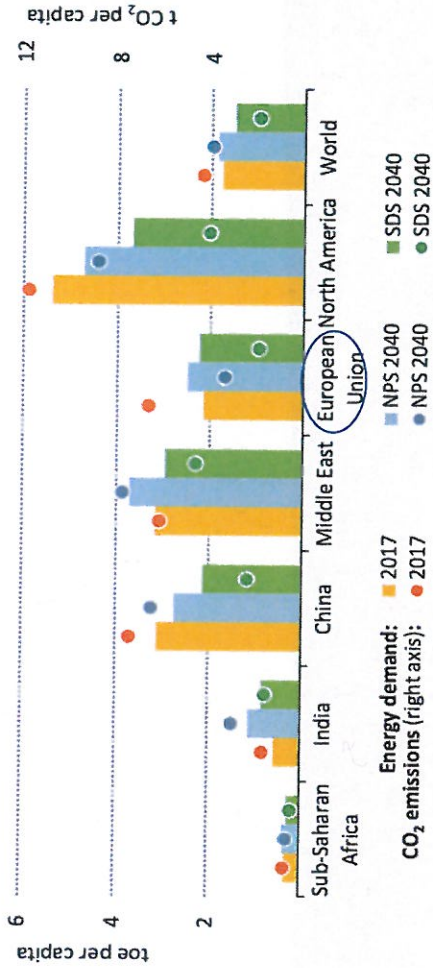


Gli scenari energetici globali e il ruolo dell'Europa

Scenari emissivi e sviluppo globale

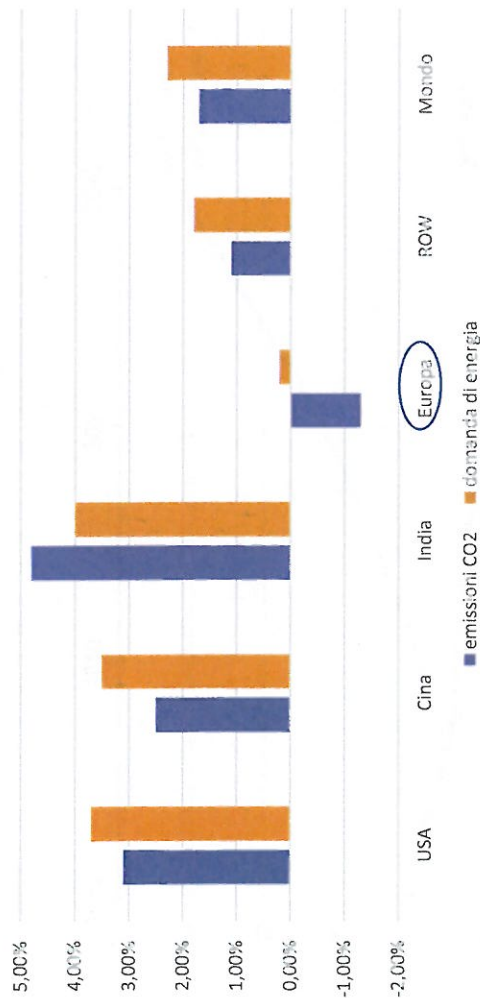


Emissioni di CO₂ e consumi pro capite di energia per alcune aree geografiche

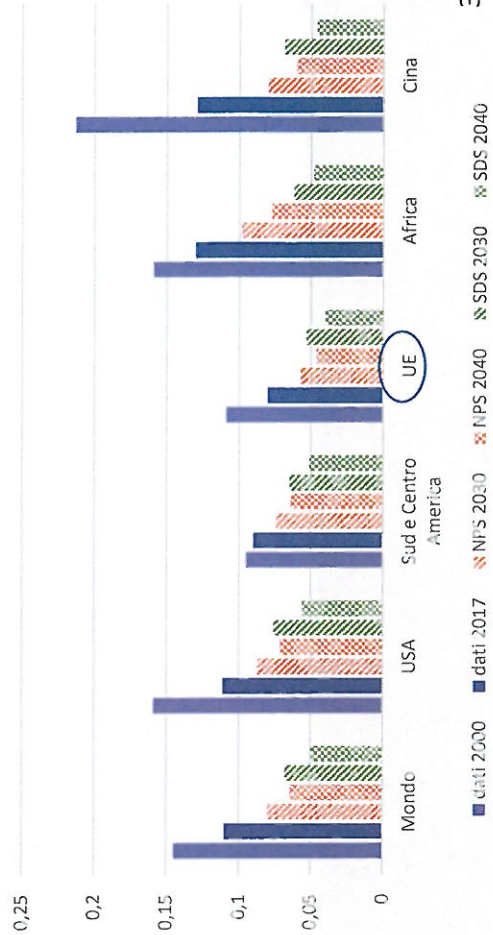


Variazione della domanda di energia, delle emissioni e delle intensità energetica per macro aree

Variazione della domanda di energia primaria e delle emissioni di CO2 legate all'energia tra il 2017 e il 2018



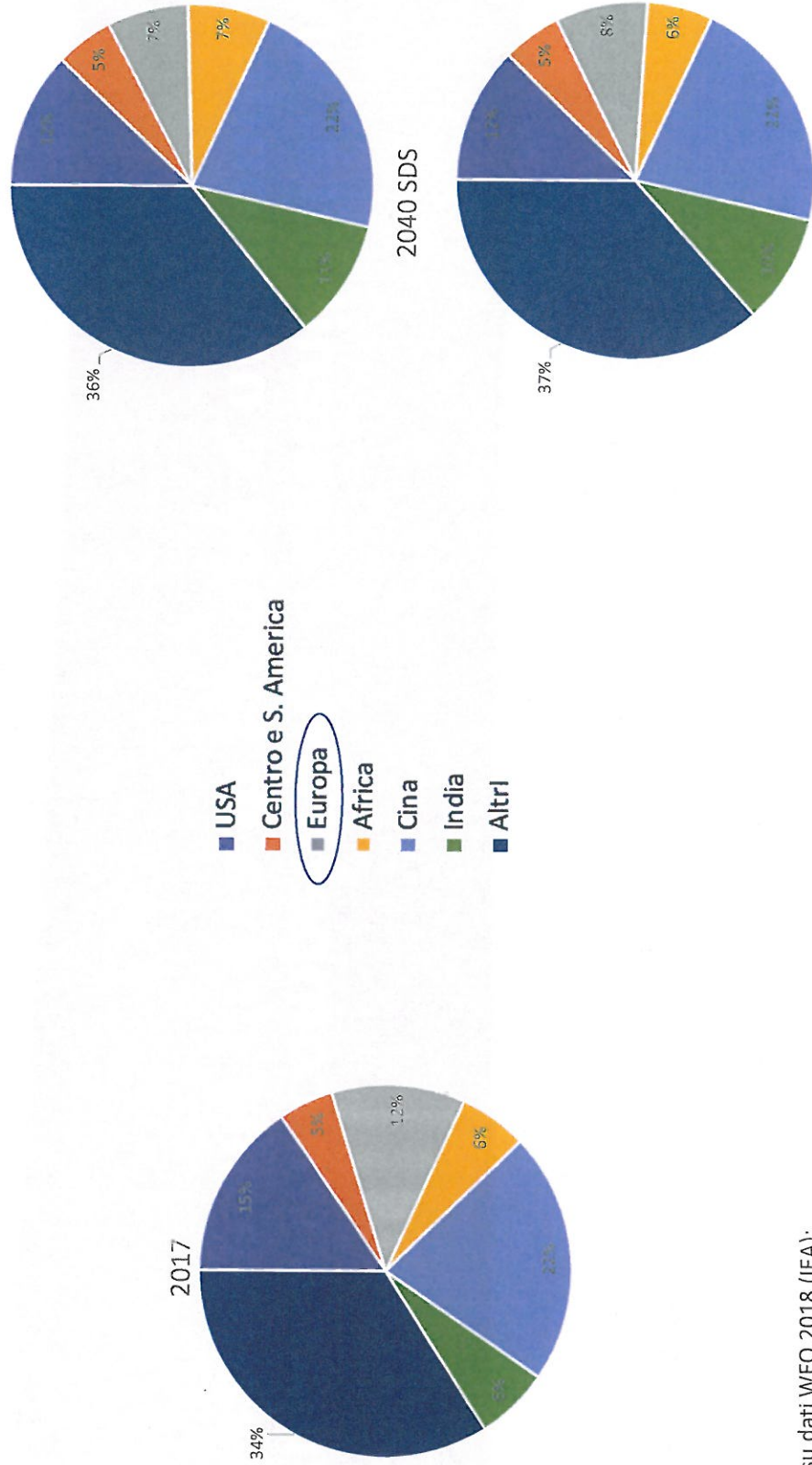
Intensità energetica per le macro aree geografiche (TPED/GDP - tep per \$1000, PPP)



Fonte: Elaborazione I-Com su dati Global Energy and CO2 Status Report 2018 (IEA) e dati WEO 2018 (IEA)

Consumi primari per macro aree geografiche

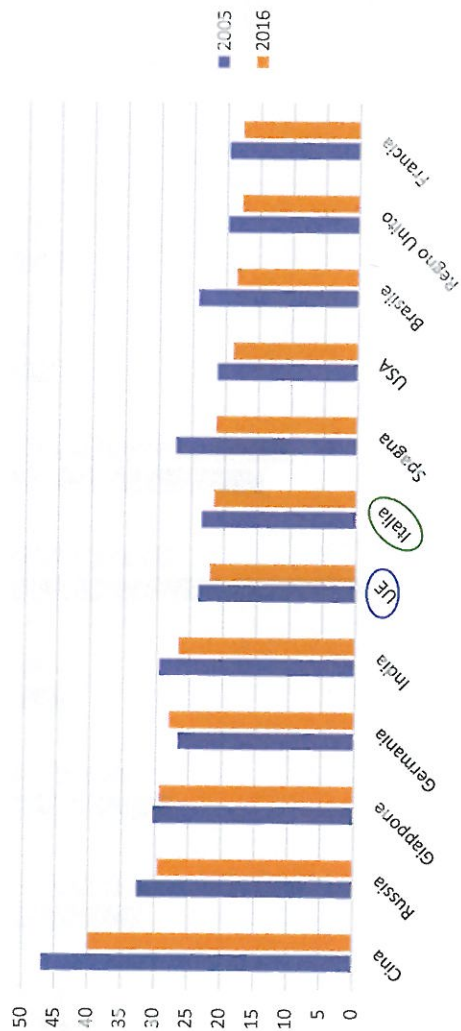
Ripartizione per macro aree geografiche dei consumi primari di energia



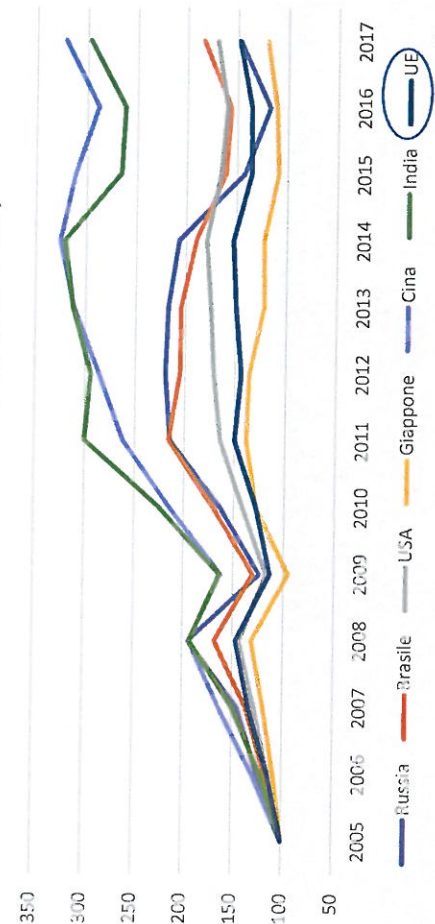
L'industria tra competitività e sostenibilità: una relazione alla prova in Europa e nel mondo

Ruolo dell'industria nell'economia globale

Valore aggiunto dell'industria (% PIL)



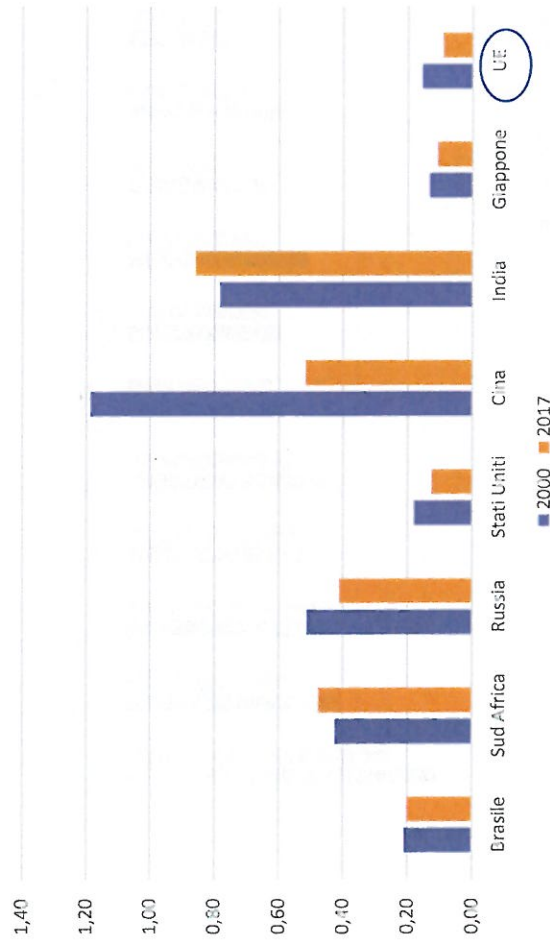
Andamento delle esportazioni di beni (2005=100)



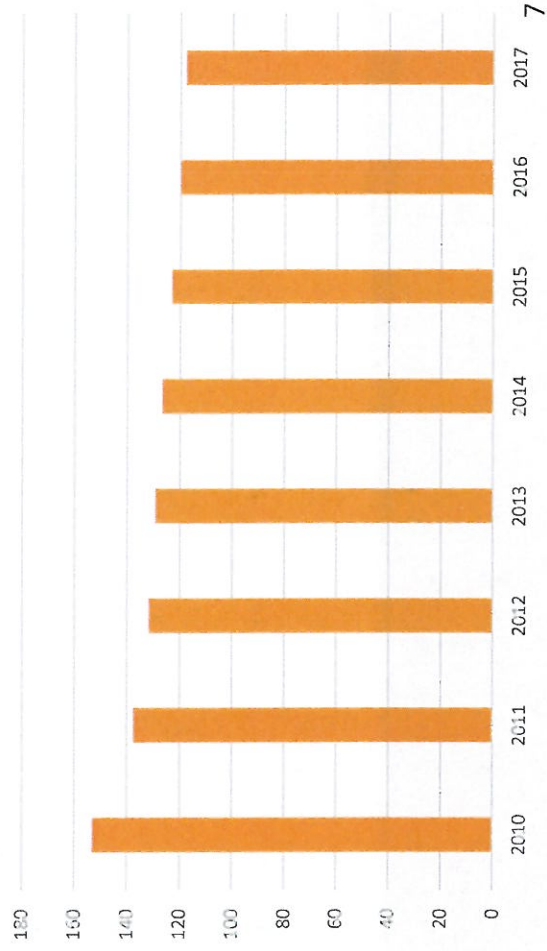
Fonte: World Bank; Elaborazioni I-Com su dati World Bank

Intensità di emissioni dell'industria UE

Rapporto tra emissioni CO2 dell'industria e produzione industriale
(Mt CO2/mld US\$)



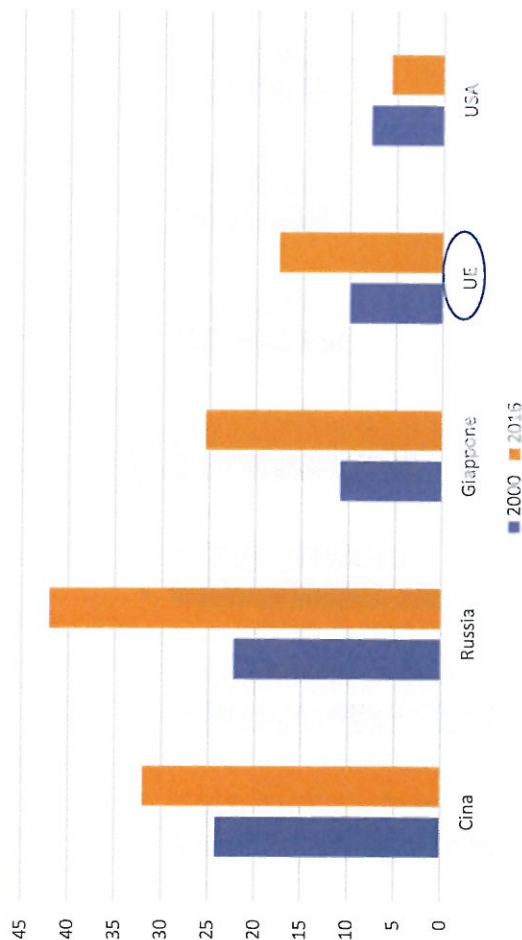
Rapporto tra emissioni di CO2 e valore della produzione del settore manifatturiero UE
(tonnellate / milioni di €)



Fonte: Elaborazioni I-Com su dati Eurostat; Elaborazione I-Com su dati WEO 2018 (IEA) e World Bank

Costo reale dell'energia per il settore manifatturiero

Real Unit Energy Cost per il settore manifatturiero esclusa la raffinazione
(costi energetici / valore aggiunto a prezzi correnti)



Andamento RUEEC, intensità energetica e prezzi energetici per il settore manifatturiero
(2011-2016)

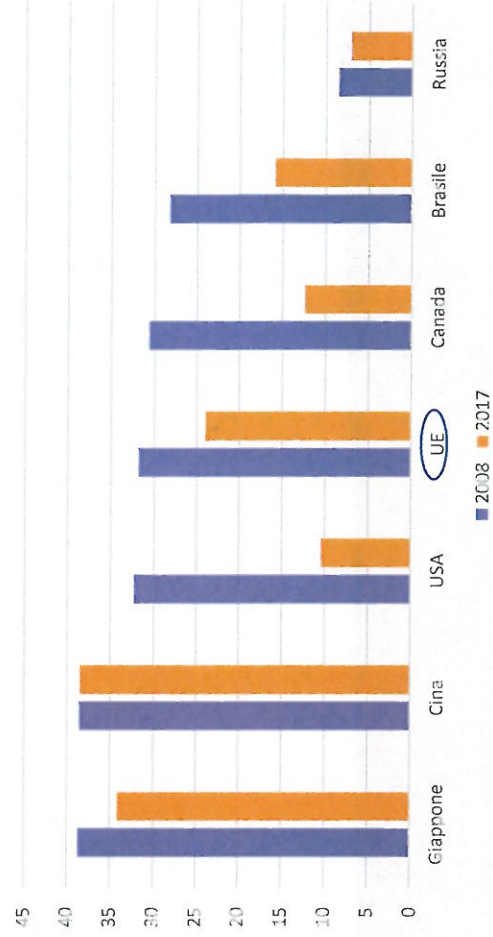


Prezzi dell'elettricità e del gas per l'industria

Prezzi medi finali dell'energia elettrica per l'industria (€/MWh)



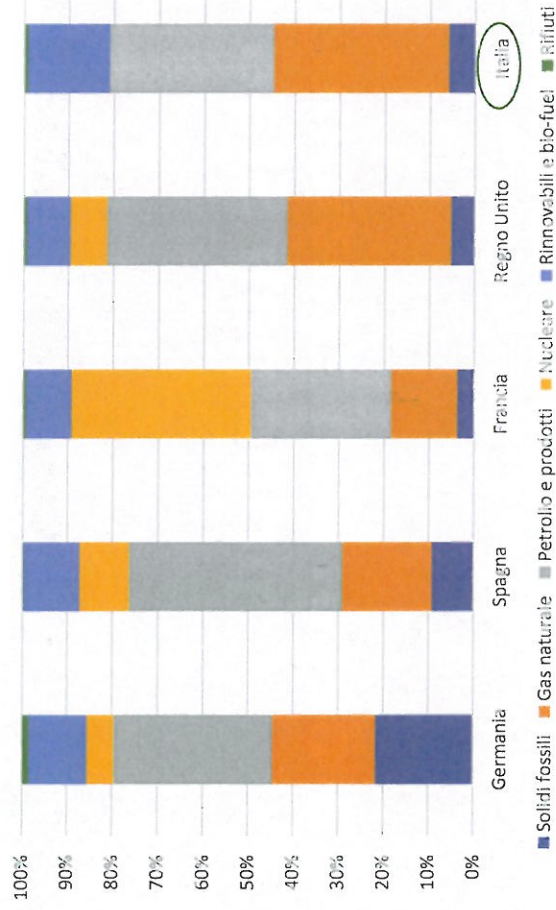
Prezzi medi del gas naturale al dettaglio per l'industria (€/MWh)



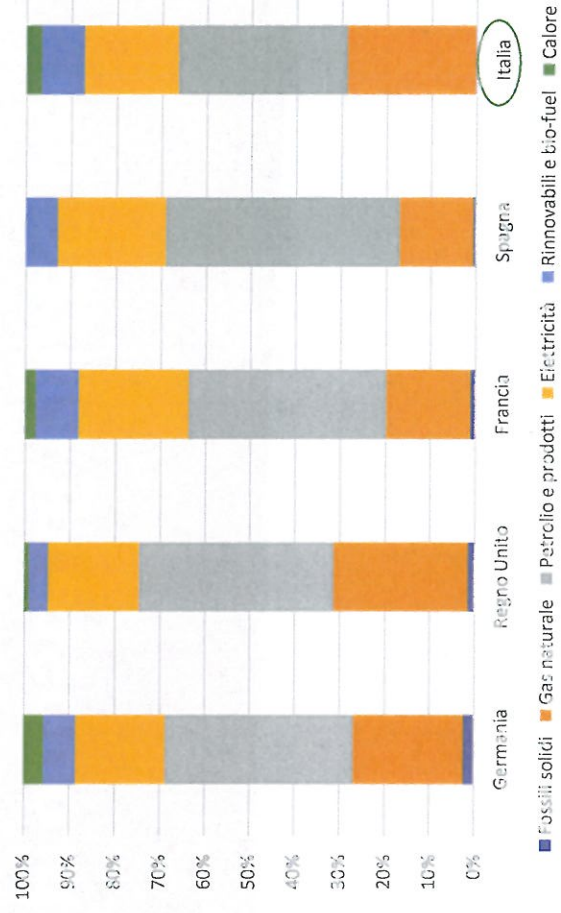
La decarbonizzazione nelle proposte di PNIEC dei principali Stati europei a confronto

Mix energetico primario e finale

Mix delle fonti energetiche primarie (% 2017)



Mix energetico nei consumi finali (% 2017)



Obiettivi PNIEC

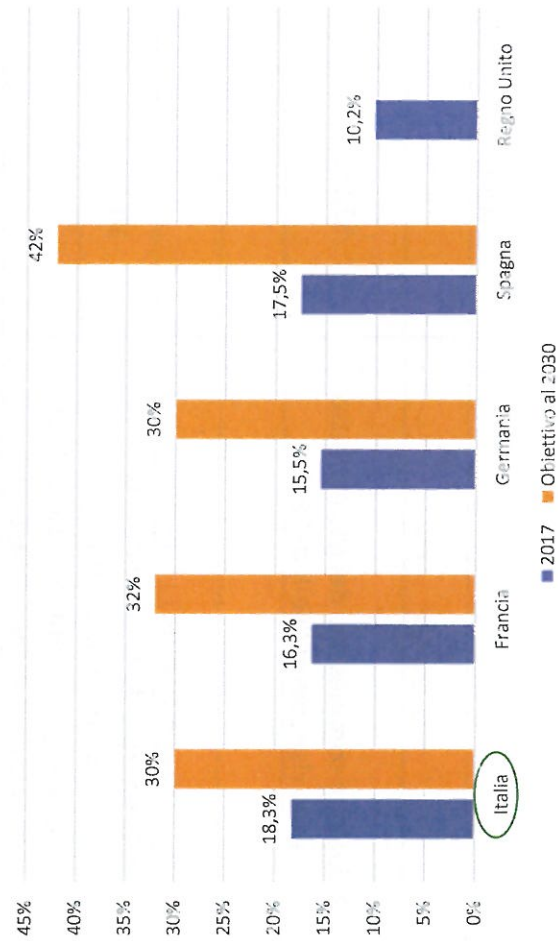
	Italia	Francia	Germania	Spagna	Regno Unito
Emissioni Gas Serra					
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-37,0%	N.D.	-55,0%	-20,0%	-53,0%
Energie rinnovabili (FER)					
Quota energia da fonti rinnovabili nei consumi finali lordi	30,0%	32,0%	30,0%	42,0%	N.D.
Quota energia da fonti rinnovabili nei consumi finali lordi (trasporti)	21,6%	15,0%	14,0%*	22,0%	12,4% (2032)
Efficienza Energetica					
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-43,0%	N.D.	-30,0%	-39,6%	N.D.

*La Germania non ha ancora fissato un obiettivo nazionale riguardo la quota di energia rinnovabile nei trasporti ma ha comunque affermato che aderirà agli obiettivi minimi stabiliti dalla Direttiva sulle Energie Rinnovabili

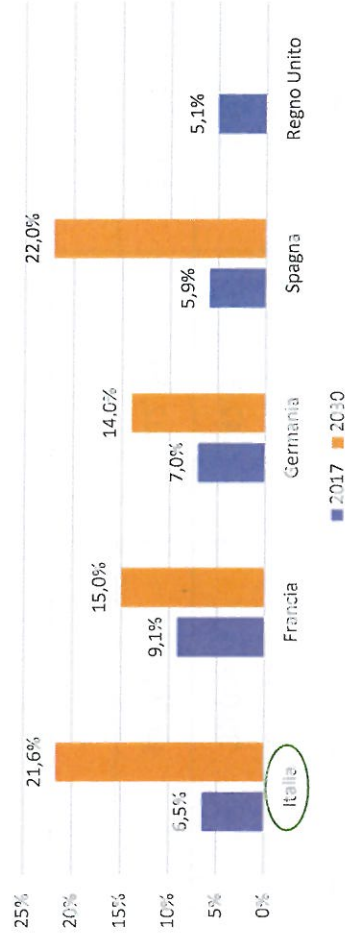
Fonte: PNIEC

Rinnovabili: obiettivi dei PNIEC dei principali Paesi UE

Quota di energie rinnovabili nei consumi finali lordi (%)



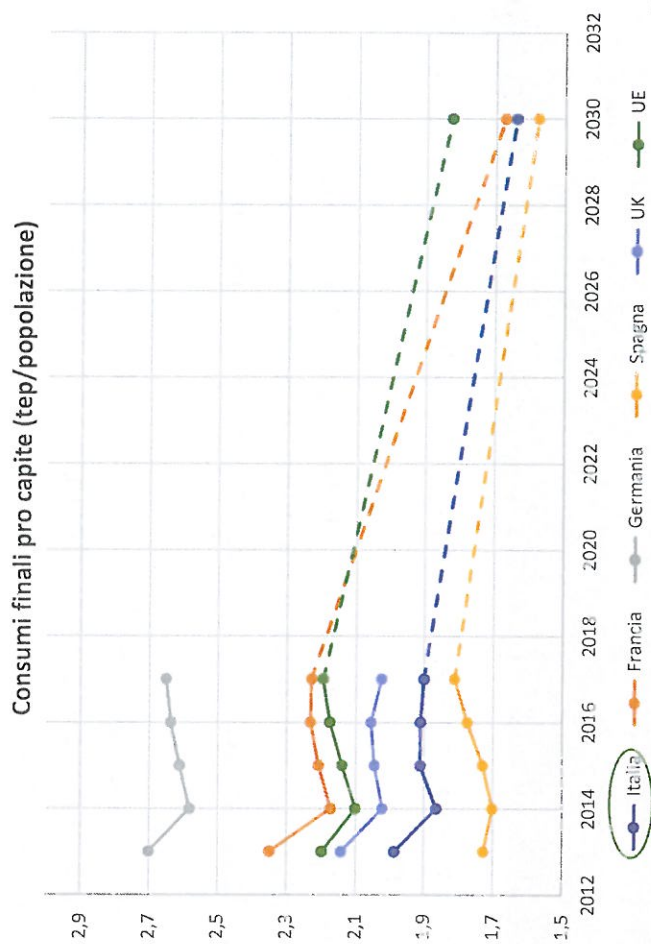
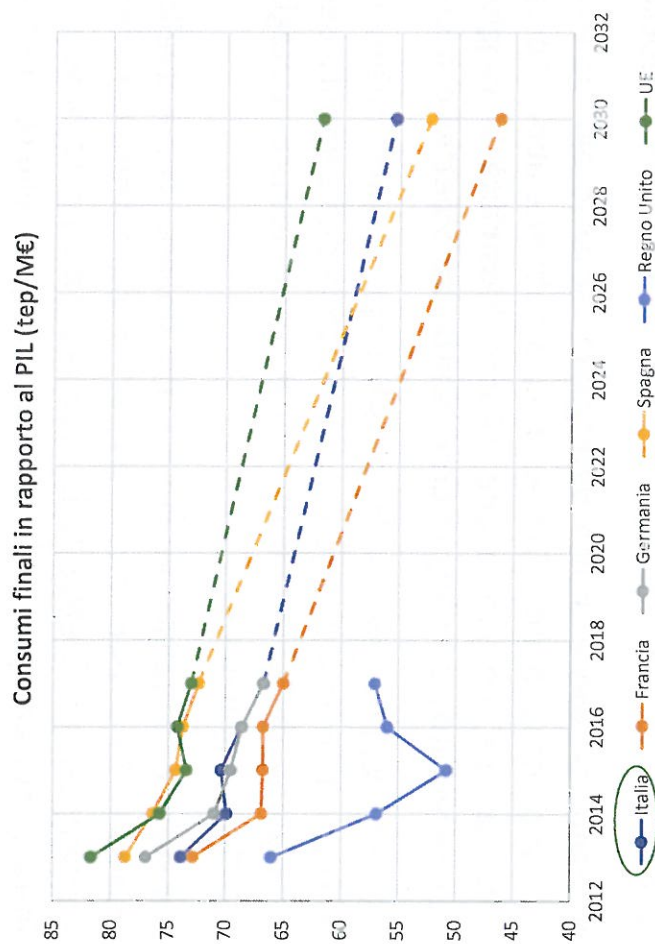
Trasporti



Elettricità



Consumi finali di energia in relazione al PIL e alla popolazione



Il PNIEC italiano rispetto ai PNIEC dei maggiori Paesi europei

- Comparare i piani dei diversi Paesi risulta un'impresa ardua dal momento che in fase di stesura del documento, pur seguendo le linee guida comunitarie, ogni Stato ha utilizzato un **approccio molto diverso**.
- Il **piano italiano è molto dettagliato** riguardo agli obiettivi da raggiungere, sia in termini di sviluppo delle rinnovabili che di riduzione dei consumi. Tale approccio, sebbene abbia il pregio di presentare un percorso di sviluppo tecnologico per ogni settore e sotto-settore, comporta una **minore flessibilità di raggiungimento degli obiettivi e di adattamento**. Un importante limite è rappresentato dal **collegamento blando tra obiettivi e strumenti**.
- Il piano francese elenca dei possibili scenari (uno positivo e uno negativo) per alcune tipologie di fonti al 2028 mentre il piano tedesco si limita a una generica traiettoria dell'aumento della percentuale di rinnovabili nei consumi. La Germania ha rimandato la definizione dell'obiettivo nazionale su un settore strategico come i trasporti ad una valutazione successiva, nel rispetto delle direttive comunitarie.
- Un settore nevralgico su cui il piano italiano, come quello spagnolo, ha imposto obiettivi estremamente ambiziosi è quello dei **trasporti**. Su questo settore si andrà a concentrare la necessità di un **imponente ricambio del parco veicolare e di fuel switch** per raggiungere gli obiettivi sulle rinnovabili e un ambizioso piano di cambio modale che richiederanno notevoli investimenti privati e infrastrutturali e profonde azioni di policy a livello centrale, regionale e locale.
- Il PNIEC italiano – unico tra quelli analizzati – elabora una stima della necessità di investimenti fissata a circa **€ 1.200 miliardi**. Nessuna menzione viene fatta sull'origine di questi fondi e sugli strumenti per una loro effettiva mobilitazione.
- Rimane quindi un rilievo, comune a tutti i Piani analizzati, che riguarda gli **impatti sui prezzi dell'energia** delle misure programmate

Questioni aperte

- Rispetto agli scenari emissivi di medio/lungo termine, come si può colmare il gap tra le traiettorie che incorporano le attuali politiche per la sostenibilità e quelle coerenti con gli obiettivi della Conferenza di Parigi?
- Come si collocano le politiche di decarbonizzazione dell'Unione Europea negli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra a livello globale?
- Quale impatto avranno le politiche UE di transizione energetica sulla competitività dell'industria e sui prezzi dell'energia?
- Come evitare che le politiche di riduzione delle emissioni creino distorsioni competitive che danneggino il sistema industriale dell'UE rispetto ai *big player* mondiali?
- Quali strumenti occorre mettere in campo per raggiungere gli obiettivi fissati nei PNIEC?
- Come costruire una roadmap credibile per il conseguimento dei target fissati, allineando in un'ottica integrata obiettivi energetico/ambientali, di sviluppo e di competitività?

