



**IL LABORATORIO
DI ARESE**

Ricerca per la cultura politica
e la conoscenza dell'Europa



UNI TER - Arese
Università del tempo libero e delle tre età

PARLIAMO DI ENERGIA CON GLI ESPERTI

seminario

Febbraio - Marzo 2023



OPINION LEADER
della Promozione
dell'Efficienza Energetica



CITTÀ DI ARESE
CITTÀ METROPOLITANA
DI MILANO



Martedì 14 Febbraio, 17.30

I SERVIZI ENERGETICI A RETE

TRA LIBERALIZZAZIONE E DECARBONIZZAZIONE

prof.ssa PIA SARACENO

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica: costi e rischi
- Crisi energetiche, e inflazione



Questioni su cui riflettere

- La guerra in Ucraina ha evidenziato la criticità di approvvigionamento di **materie prime** (non solo energetiche). Come possiamo realisticamente procedere fra diversificazione delle fonti e sviluppo di una maggiore autonomia energetica?
- Materie prime critiche condizionano anche le energie pulite (il neodimio nei magneti delle turbine eoliche, l'indio e il gallio nei moduli solari a film sottile, la grafite e il cobalto nelle batterie al litio, deuterio e trizio per reattori nucleari a fusione). Qual'è la strada più promettente verso l'**autonomia energetica**?

I servizi energetici a rete tra liberalizzazione e decarbonizzazione

a cura di Pia Saraceno

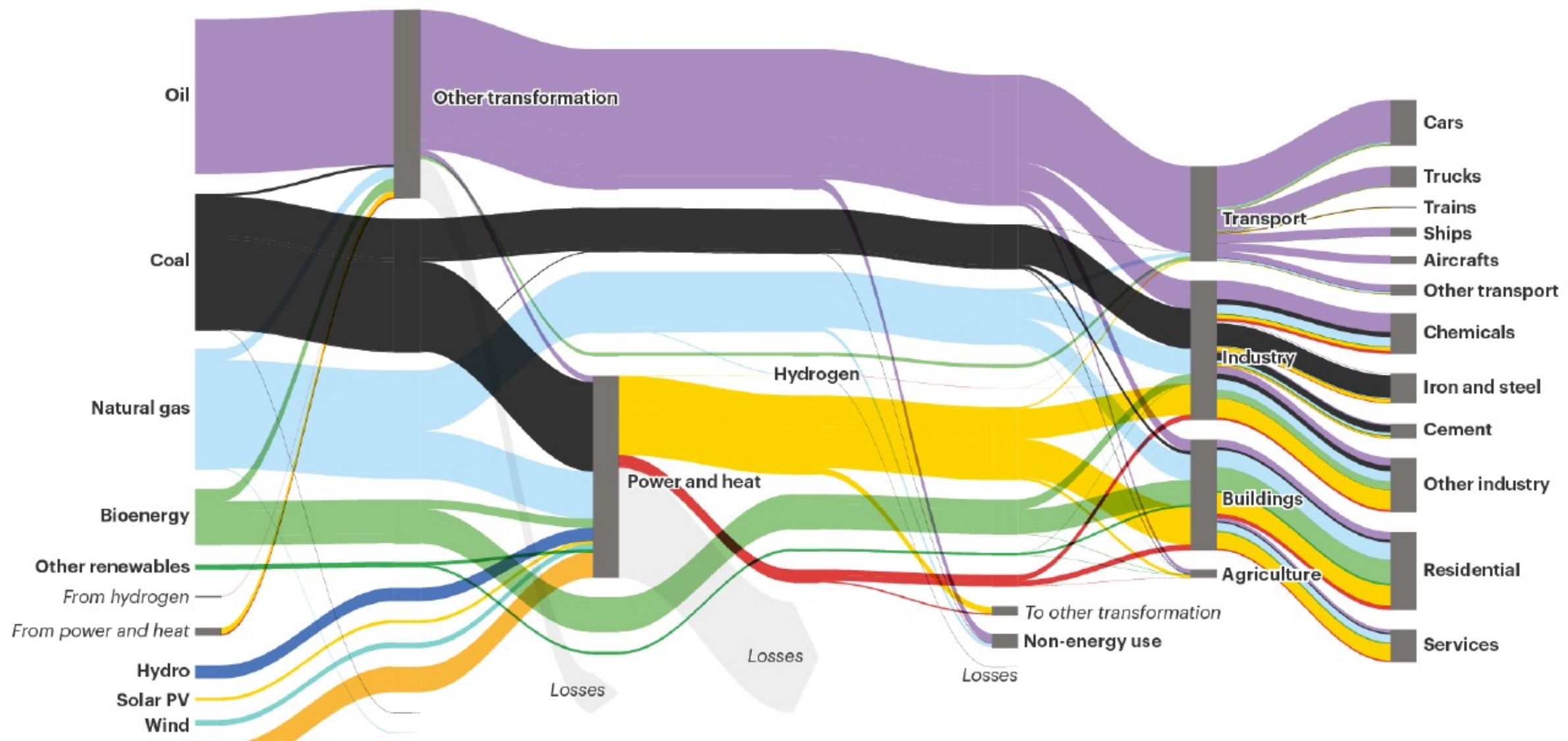
Arese 14/02/2023

Argomenti

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica: costi e rischi
- Crisi energetiche, e inflazione

Figure 1.3 Global energy flows

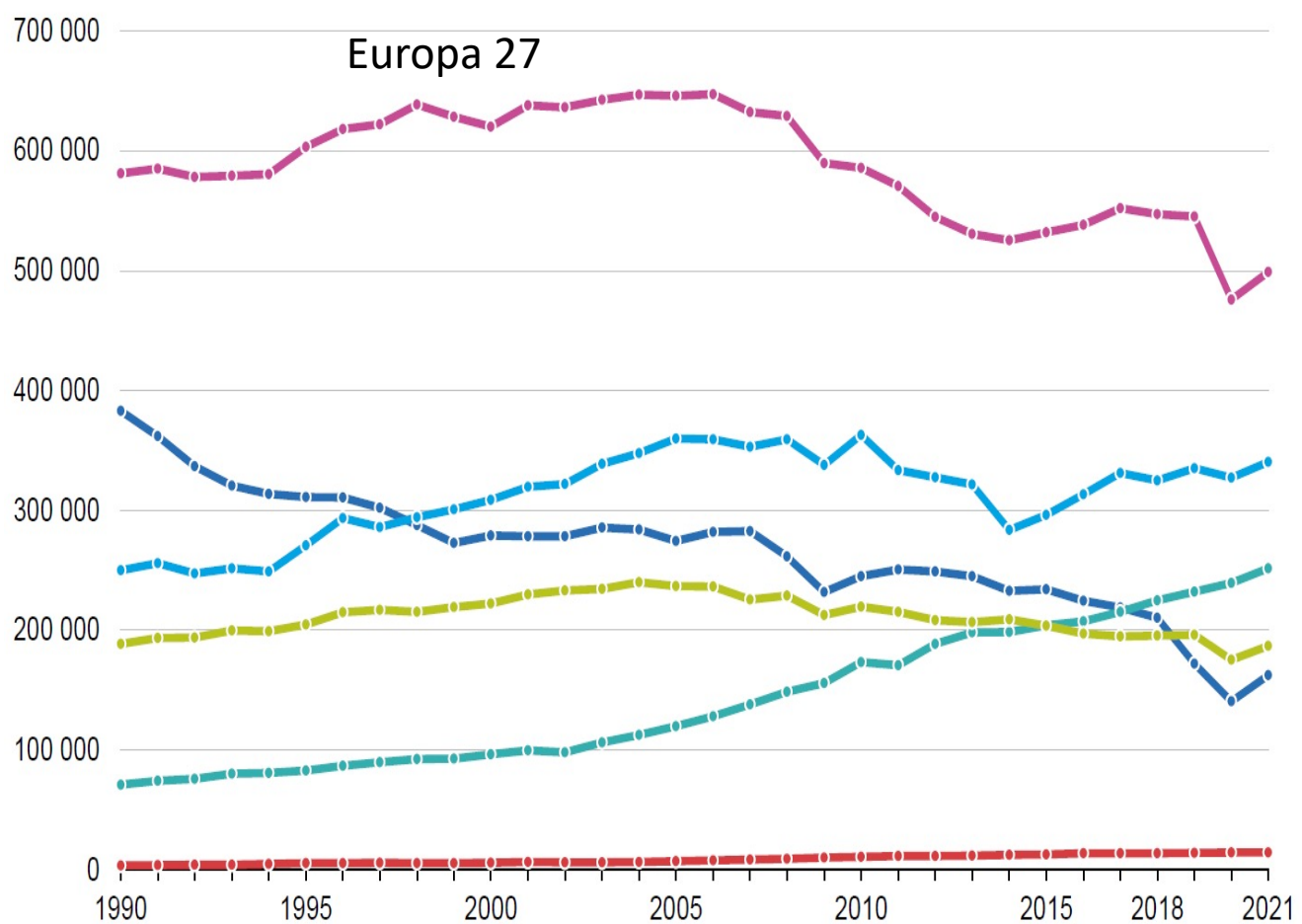
2021



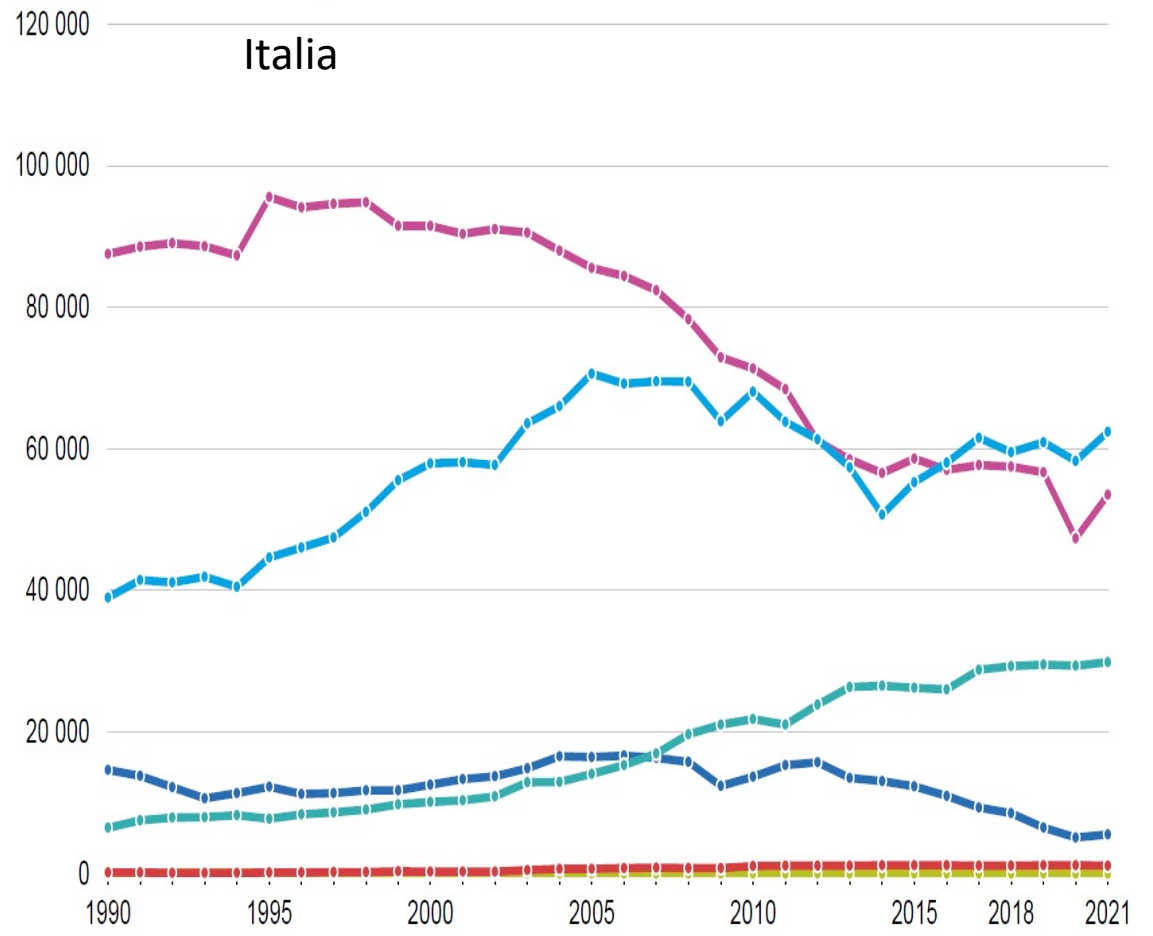
Fonte IEA 2022

Il mix continua a cambiare la dipendenza dal gas per l'Italia è cresciuta più che altrove

Gross available energy by fuel, ktoe



Gross available energy by fuel, ktoe

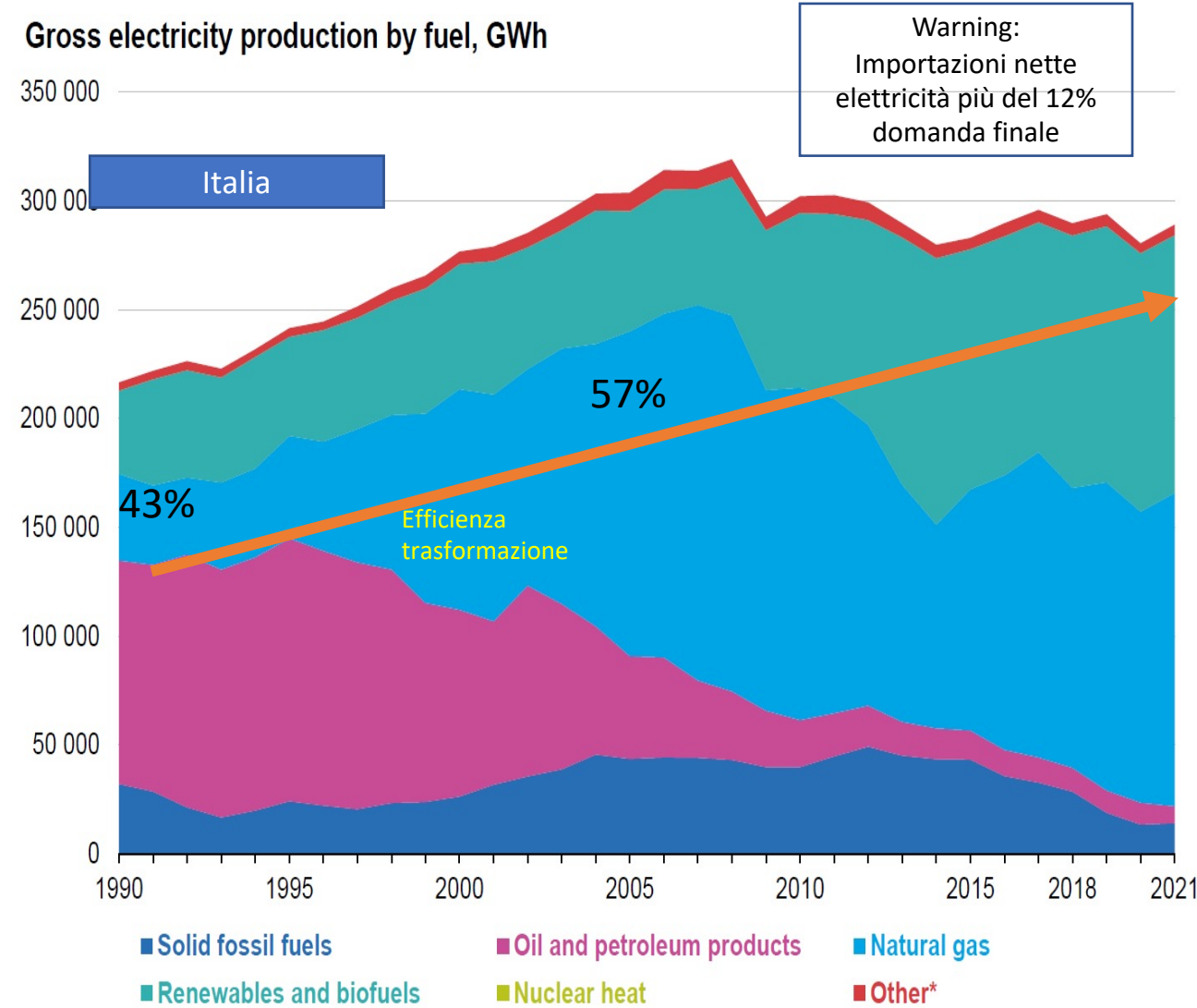
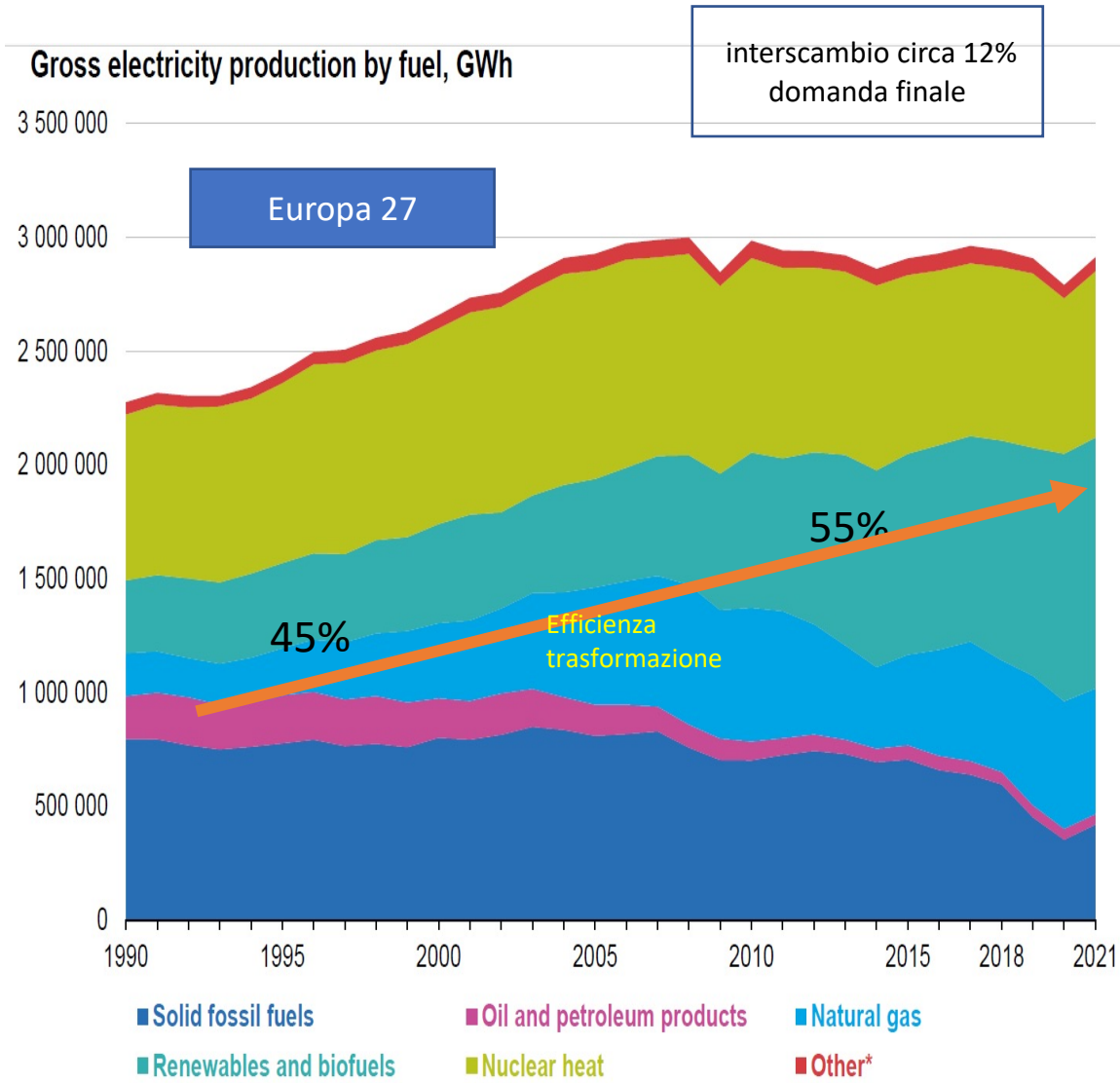


- Solid fossil fuels
- Oil and petroleum products
- Natural gas
- Renewables and biofuels
- Nuclear heat
- Non-renewable waste

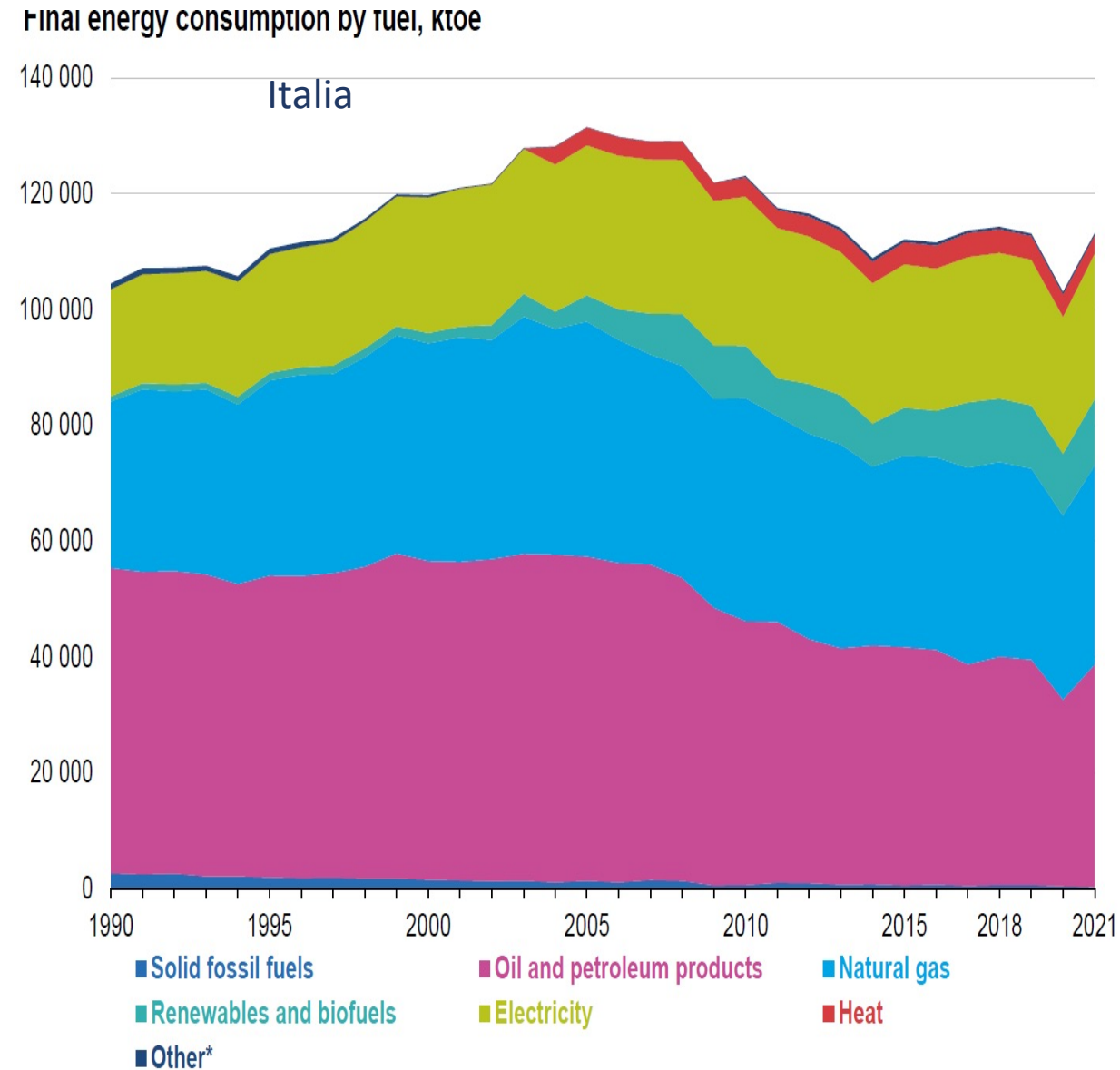
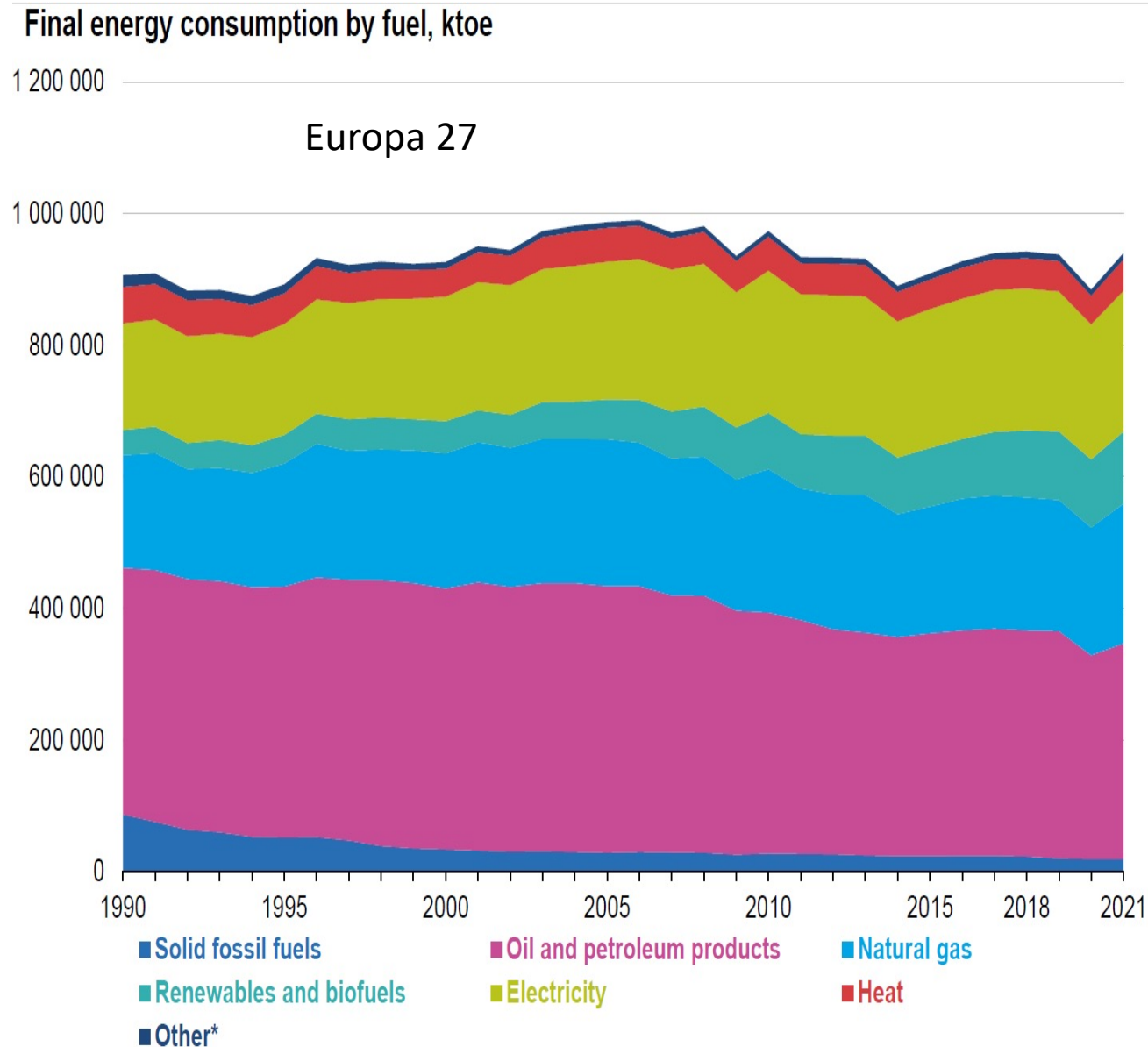
- Solid fossil fuels
- Oil and petroleum products
- Natural gas
- Renewables and biofuels
- Nuclear heat
- Non-renewable waste

172%

...soprattutto per la produzione di energia elettrica



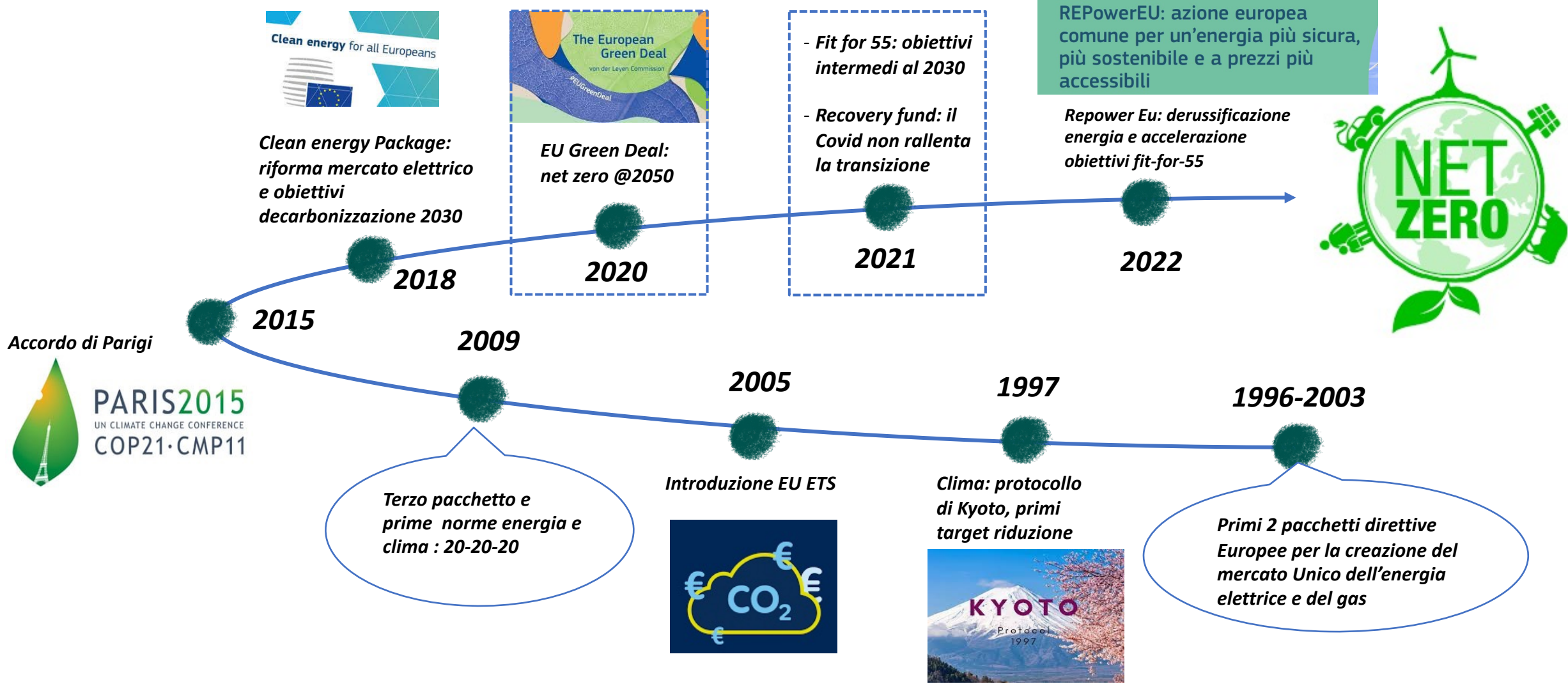
... e ma quota gas è maggiore in Italia anche nei consumi finali



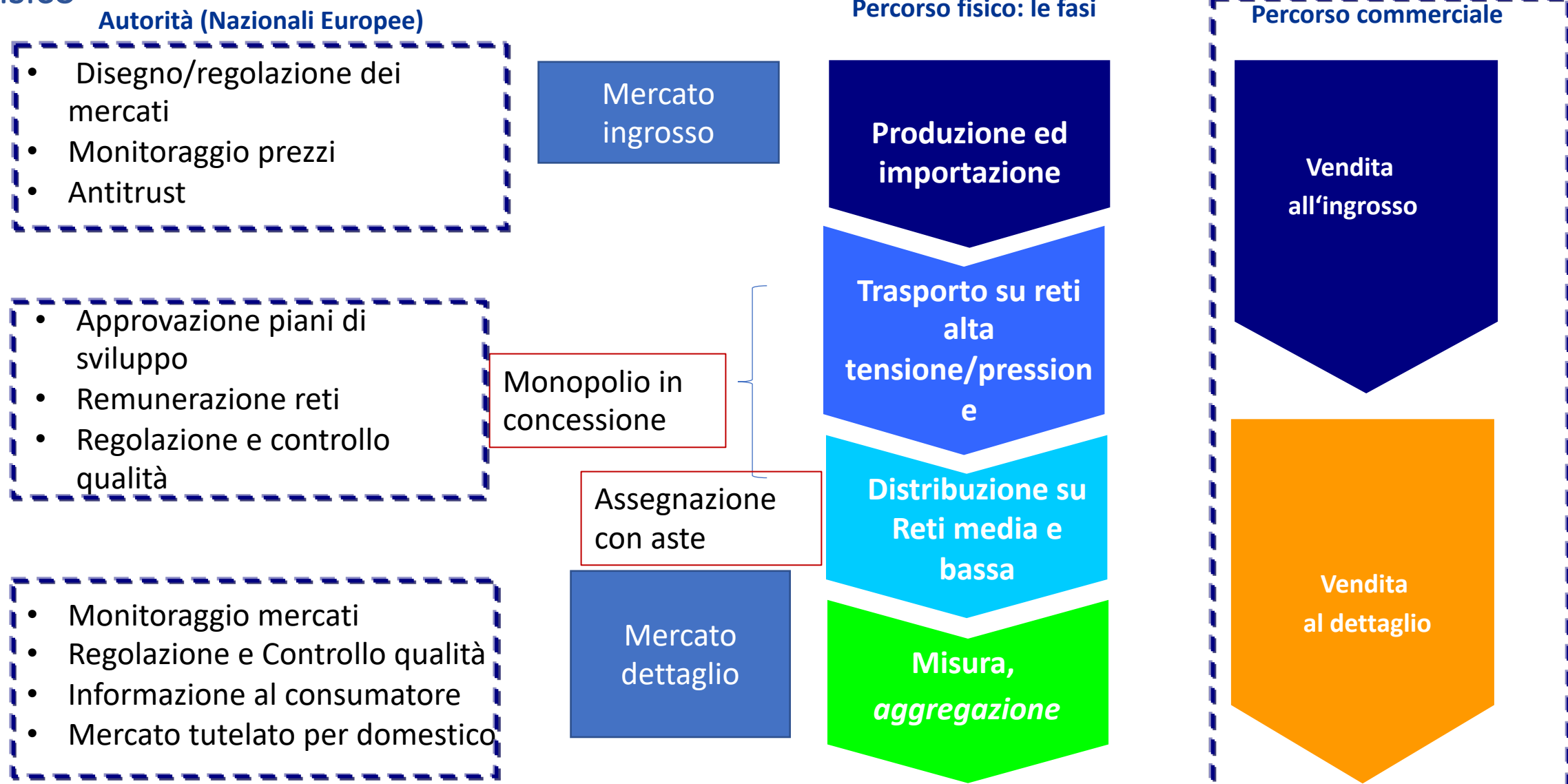
Argomenti

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica e i successivi piani europei: costi e rischi
- Crisi energetiche, politiche europee e inflazione

Le tappe della politica Europea: mercato unico e decarbonizzazione



La liberalizzazione: dal monopolio alla concorrenza dei servizi a rete. Creazione del mercato elettrico e del gas con separazione del percorso "commerciale" dal percorso fisico



I pilastri del mercato unico dell'energia

Efficienza

- *Third party access*: accesso non discriminatorio di terzi alla rete
 - Regolazione reti: tariffe trasparenti e eque definite da autorità indipendenti
 - Codice di rete: regola trasparenti e non discriminatorie per tutti gli aspetti del contratto per l'utilizzo della rete
 - *Unbundling*: separazione dei gestori delle reti

Integrazione

- Disegno di mercato: definisce il modo in cui gli attori del mercato producono, scambiano, forniscono e consumano energia elettrica e fanno uso delle relative infrastrutture

Nelle politiche europee il fine è al creazione del mercato unico quindi un terzo punto è quello della integrazione e armonizzazione delle regole

Prime 2 fasi della liberalizzazione

Primo pacchetto: 1996-1988

- **Mercati all'ingrosso:** piena liberalizzazione
- **TPA:** scelta degli stati tra accesso negoziato e regolato e regole minime di trasparenza
- ***Unbundling*:** contabile
- **Mercato Retail:** Quota minima obbligatoria di apertura
- **Integrazione:** Nasce il **CEER**, organismo della commissione per promuovere l'armonizzazione

Secondo pacchetto: 2003

- **Mercati all'ingrosso:** piena liberalizzazione
- **TPA:** Impone accesso regolato
- ***Unbundling*:** legale
- **Mercato Retail:** entro il 2004 apertura industriali, entro il 2017 apertura a tutti i clienti civili
- **Autorità indipendenti:** indipendenza dall'industria e definizione dei ruoli
- **Integrazione:** nasce **ERGREG**, organismo per il coordinamento dei regolatori

2009 - Il «terzo pacchetto»: nasce il «trilemma»

Efficienza

- 2 Direttive per i mercati
- 2 Regolamenti per la gestione delle interconnessioni

Integrazione

- 1 Regolamento per la creazione dell'**ACER**

Sostenibilità

- **Direttiva 20-20-20**: entro il 2020 riduzione della CO2 del 20% (rispetto al 1990), penetrazione delle rinnovabili del 20% (su CIL)

L'idea di un mercato dell'energia guidato solo dal criterio di efficienza economica è durata solo circa 10 anni. Vengono imposti obiettivi di decarbonizzazione e strumenti di politica energetica

I nuovi obiettivi: riportano verso obblighi e interventi pubblici che devono convivere ma talvolta confliggono con il funzionamento dei mercati

Terzo pacchetto e integrazione



Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia: non ancora un regolatore europeo ma ci si avvicina – agenzia consultiva per la Commissione



European Network of Transmission System Operators: Agenzie per il coordinamento dei TSO nazionali

2 principali obiettivi:

- **Redazione dei codici di rete europei:** regole comuni per la garanzia di accesso, la gestione delle congestioni, l'armonizzazione delle regole tariffarie
- **Piani decennali di sviluppo:** coordinamento nella programmazione per la crescita delle infrastrutture di interconnessione

Sono sempre approvati dalla Commissione ma proposti da ENTSO in base a linee guida definite da ACER

La totale decarbonizzazione: quando nasce l'idea

Dopo Kyoto (1997) primi obiettivi solo in parte vincolanti
si fa strada Roadmap 2050

- Strategia di lungo periodo per la (quasi) completa decarbonizzazione

- Nel 2009 l'Unione Europea si è posta l'obiettivo di ridurre le proprie emissioni di gas serra dell'80-95% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990.
- Nel 2011 la "Roadmap 2050" della Commissione ha proposto una tabella di marcia per le prospettive d'azione fino al 2050 che consentirà all'UE di conseguire l'obiettivo di riduzione concordato preservando e supportando la competitività dell'economia
- A fine 2018 è stata pubblicata la strategia 2050: *a clean planet for all*

2018 - L'iniziativa *Clean Energy for all Europeans*

Formato da:

- cinque Direttive,
- sette Regolamenti,
- due decisioni,
- tre comunicazioni e svariati studi preparatori e di impatto,

il pacchetto rappresenta la più ampia e complessa iniziativa fino ad allora adottata in ambito energetico.

L'obiettivo non è solo quello di favorire la transizione energetica verso la completa decarbonizzazione, ma quello più ambizioso di porre le condizioni che consentiranno all'Europa di sfruttare le opportunità aperte dalla transizione verso il nuovo paradigma di gestione del settore energetico, quali maggiore efficienza, costi contenuti, investimenti e nuovi posti di lavoro.

Una politica energetica ribadita come cardine per il rilancio dell'Unione Europea stessa, che sembra aver trovato nel suo ruolo di leader globale nella promozione della decarbonizzazione un consenso che, anche se non privo di sfaccettature, è molto superiore a quello raggiunto su altri temi chiave dell'Unione stessa.



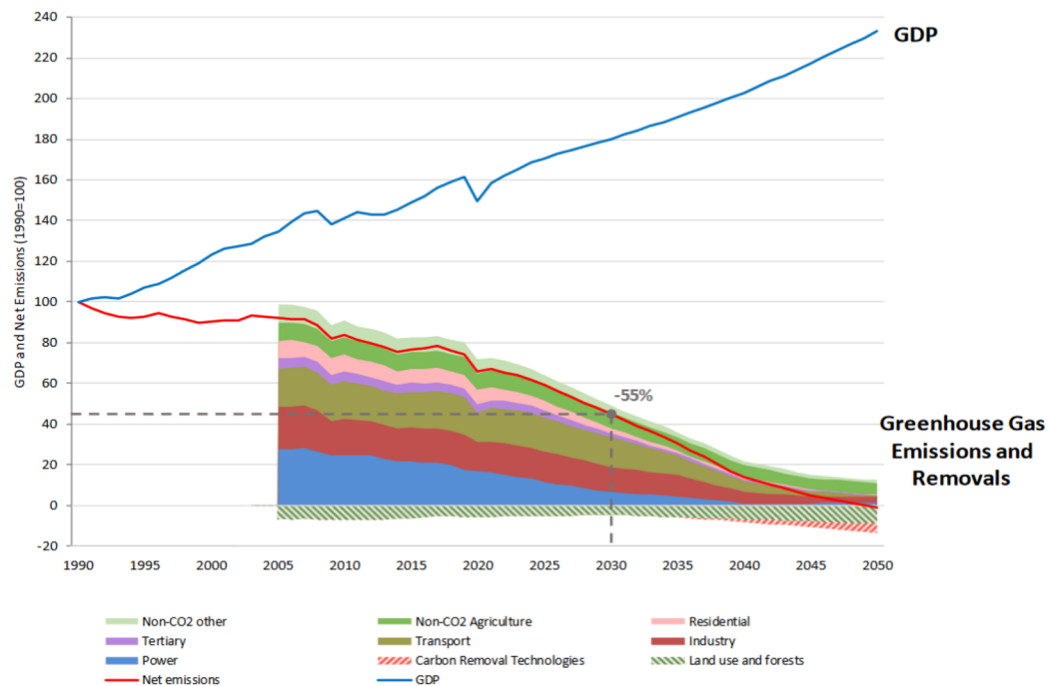
Clean Energy for all: obiettivi 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNCC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	21,6%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza Energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-37,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni Gas Serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	20%		40%	

Novità Obiettivi 2030:

- Dal 20% al 40% riduzione CO2
- Dal 20% al 32% penetrazione rinnovabili sul consumo di energia (RES-E)
- Dal 20% al 32.5% efficienza energetica
- Poco ambizioso ancora l'obiettivo per i trasporti (RES-T)
- Inserito anche obiettivo esplicito per settore climatizzazione (RES-H&C)

Il Green Deal nel 2020 innalza obiettivi: la politica europea un cantiere in continua evoluzione



- I pilastri:

- Definire una legge che vincoli l'Europa alla totale decarbonizzazione del 2050. Legge sul clima approvata nel giugno 2021
- Conformare tutta la politica europea (non solo quella energetica) alla decarbonizzazione
- Meccanismo per la transizione giusta: nessuno deve essere lasciato indietro
- Per seguire la traiettoria della decarbonizzazione al 2050 è necessario rivedere i piani al 2030
- Raggiungendo una riduzione delle emissioni del 55% (contro il 40% fissato da Clean Energy Package)

Italia tra i paesi che non hanno ancora rivisto obiettivi (PNIEC del 2019) e non ha in discussione legge per il clima

Mappa ed azioni per la transizione nei piani Europei

La figura che segue illustra i vari elementi del Green Deal.

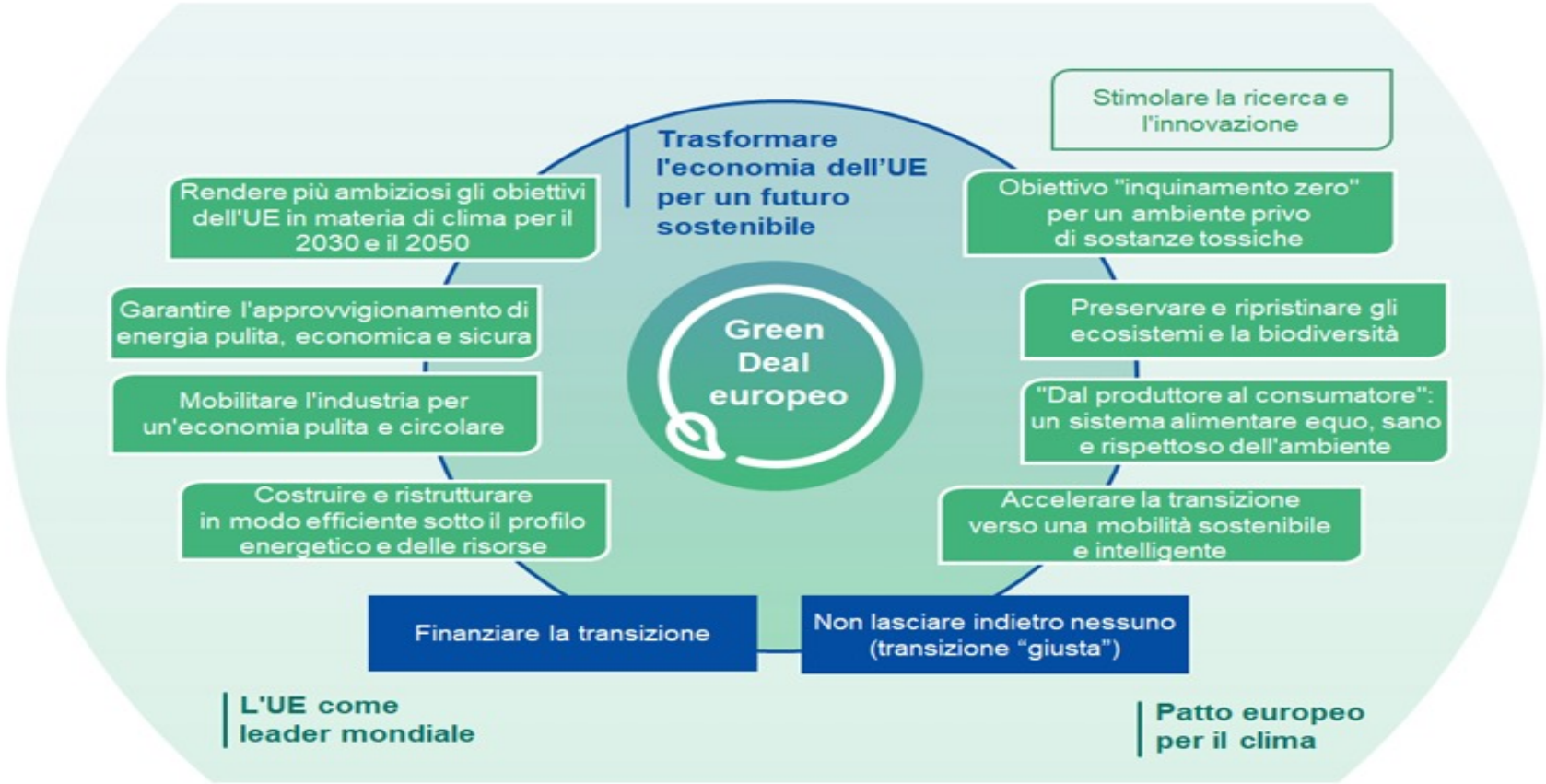


Figura 1: Il Green Deal europeo

Argomenti

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica : costi e rischi
- Crisi energetiche, e inflazione

Il gas naturale come fonte di energia

E' una fonte fossile di energia, composta prevalentemente da metano e piccole percentuali di altri gas, alcuni dei quali devono essere eliminati prima della commercializzazione

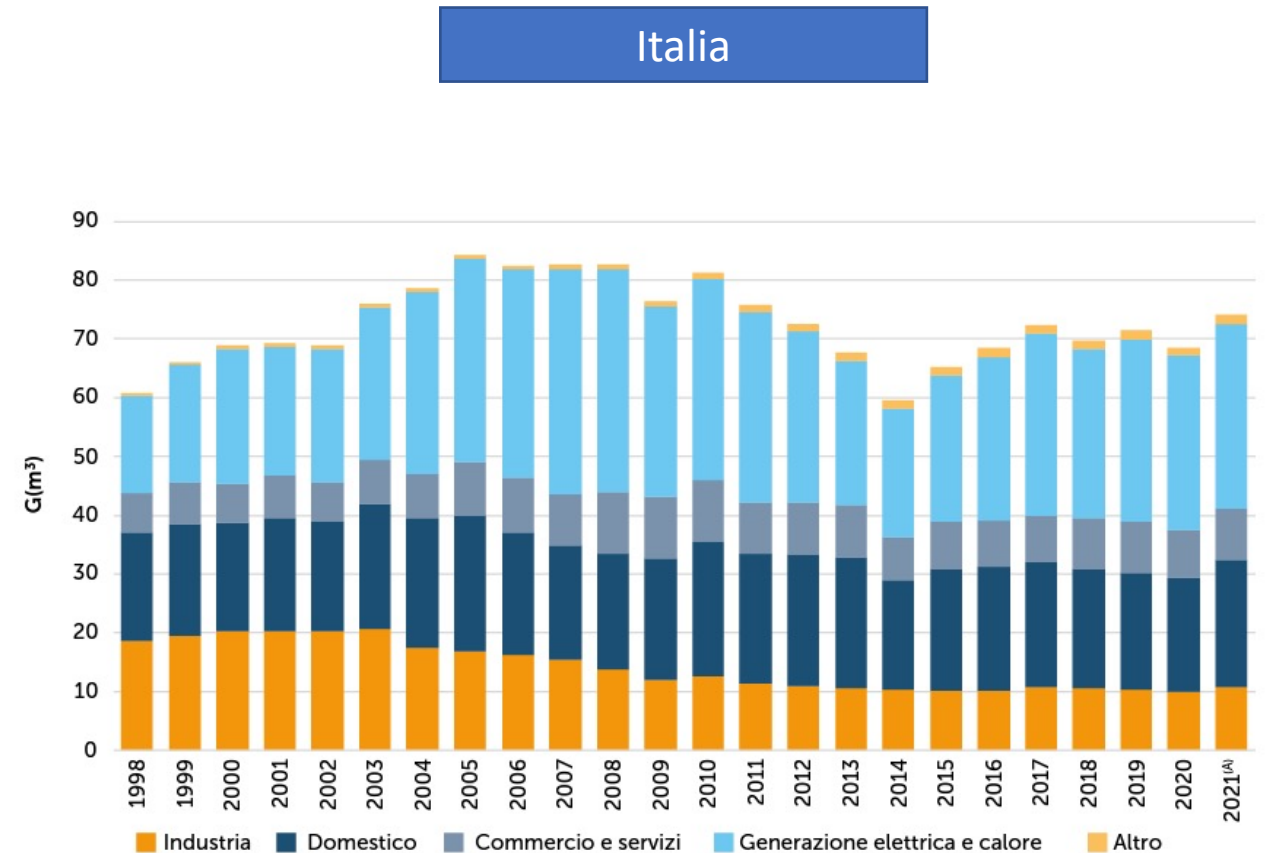
La quantità di energia che si può ricavare dalla combustione a condizioni standard di un'unità di volume (1 mc) di gas varia grosso modo tra i 37.5 e i 40 MJ/mc a seconda delle provenienze .

Fattore di conversione di 1 smc=10,69 Kwh

- Guardando ai consumi di energia primaria a livello mondiale, il gas naturale è la terza fonte più utilizzata In Italia la prima
- Il suo contributo, in espansione nel tempo, si attestava nel 2021 al 23% del totale delle fonti primarie (Europa in linea con la media, ma in Italia 40% e per la produzione di energia elettrica 49% contro 20% Europa)
- Il gas naturale ha alcuni vantaggi ambientali rispetto alle altre fonti fossili di energia (minori emissioni inquinanti, minore CO2)
- E' però una fonte molto costosa da trasportare rispetto al petrolio o al carbone ed ha richiesto grossi investimenti per connettere siti di produzione e siti di consumo
- Questo ha portato nella fase del suo sviluppo alla costruzione di un assetto organizzativo e strutture contrattuali complesse che riuscissero a coprire archi temporali molto lunghi

Chi usa il gas

- **Produzione di energia elettrica:** rappresenta una delle principali fonti per la produzione di energia elettrica con incidenza diversa nei paesi (Italia 41%)
- **Industriale:** utilizzo nei processi produttivi, con impieghi vari settori tra cui alimentare, metallurgica ceramica e laterizi o carta (essiccamento degli inchiostri (Italia 14,1% nel 2021)
- **Uso domestico e commerciale:** utilizzato per riscaldamento, produzione di acqua calda e combustibile nelle attività di ristorazione (cucine a gas) 38,6% (domestico 27%)
- **Combustibile per autotrazione:** combustibile per automobili o autocarri, sotto forma di CNG o GNL (in sviluppo)
- **Combustibile navale:** combustibile utilizzato dalle grandi navi trasporto persone o merci, sotto forma di GNL (in sviluppo)

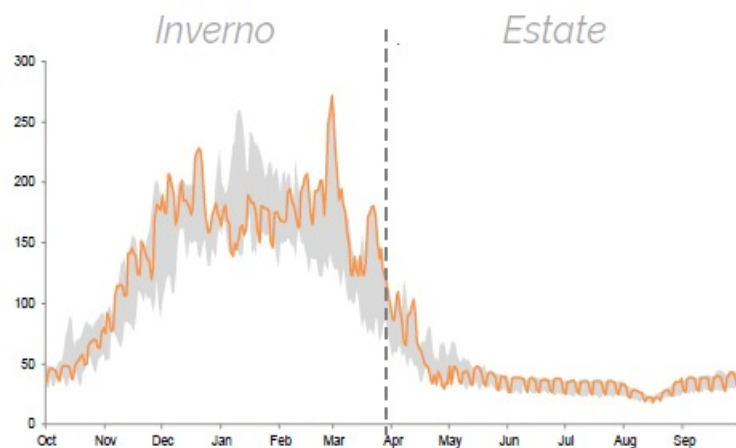


(A) Dati provvisori.

Fonte: Ministero della transizione ecologica, Bilancio energetico nazionale, anni vari.

Le determinanti della domanda in corso danno:Italia

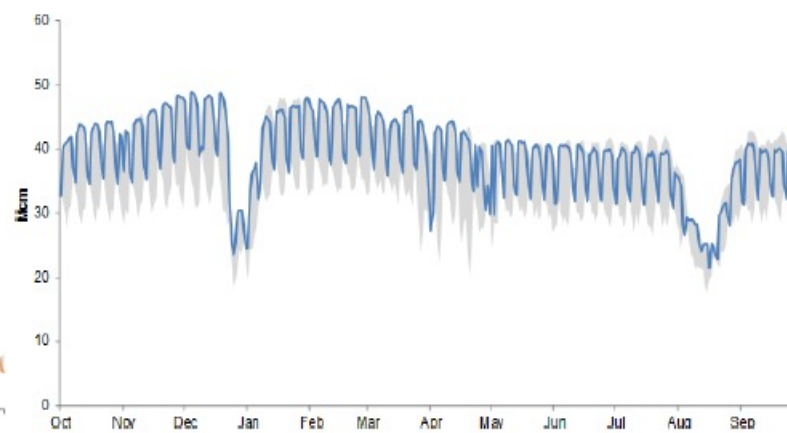
Distribuzione (residenziale)



TEMPERATURE

In Italia, il gas naturale è principalmente utilizzato per riscaldamento (>50%). Minori sono le temperature, maggiore è il gas consumato.

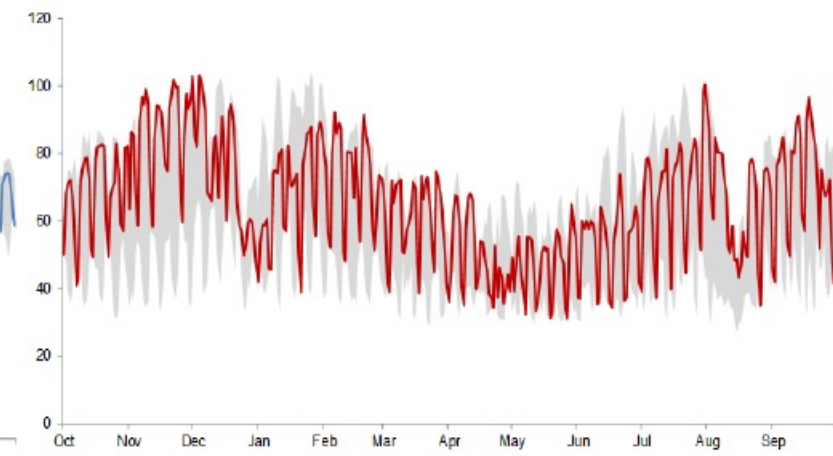
Industriale



CRESCITA ECONOMICA

La salute e la crescita dell'economia guida i consumi di gas nel settore industriale. Generalmente, maggiore il tasso di crescita del GDP, maggiore in gas prelevato dalle industrie.

Termoelettrico



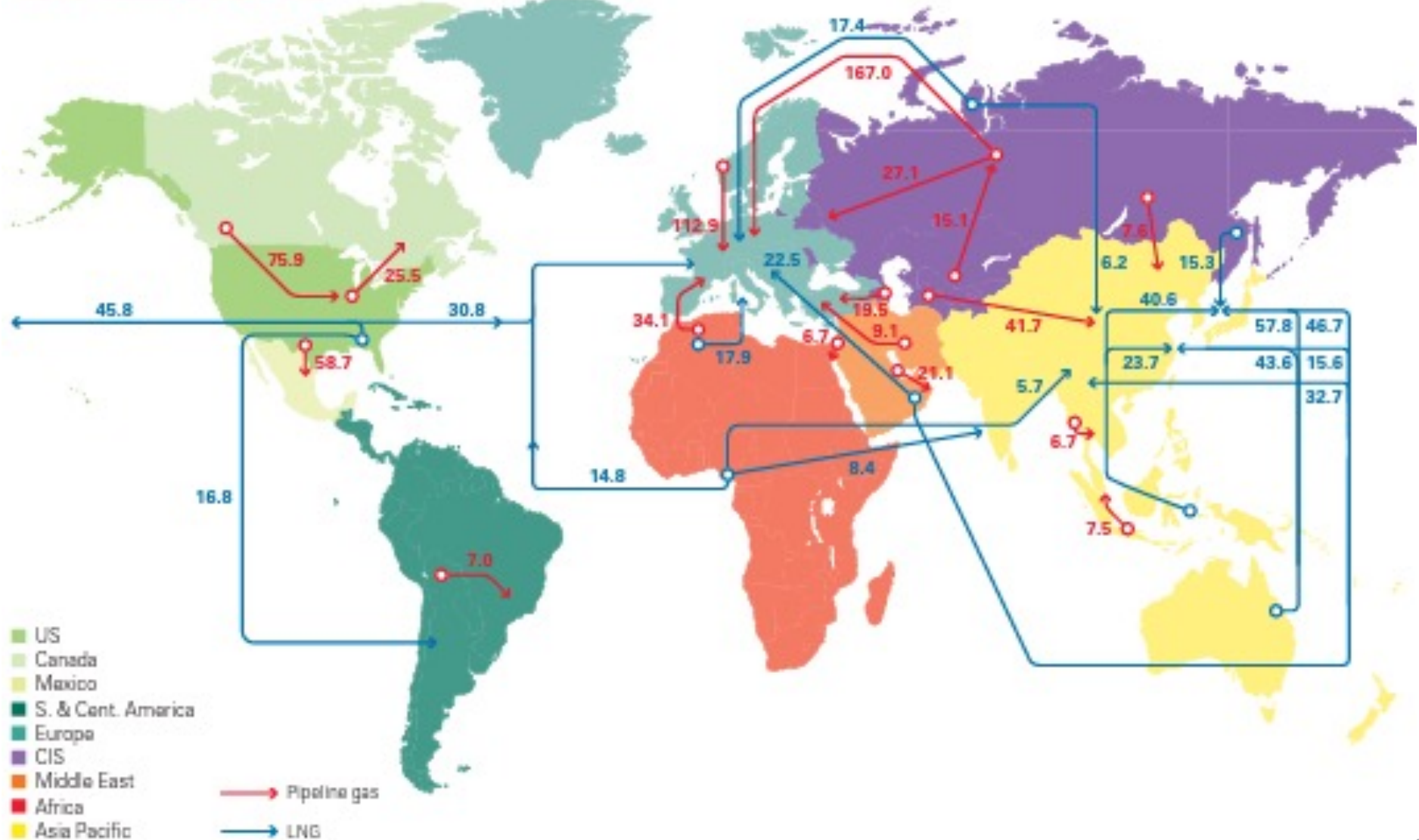
COMPETIZIONE TRA MATERIE PRIME

Il consumo di gas naturale nel settore termoelettrico può essere guidato dal costo del combustibile utilizzato da altre tecnologie per la produzione elettrica (ad esempio, carbone).

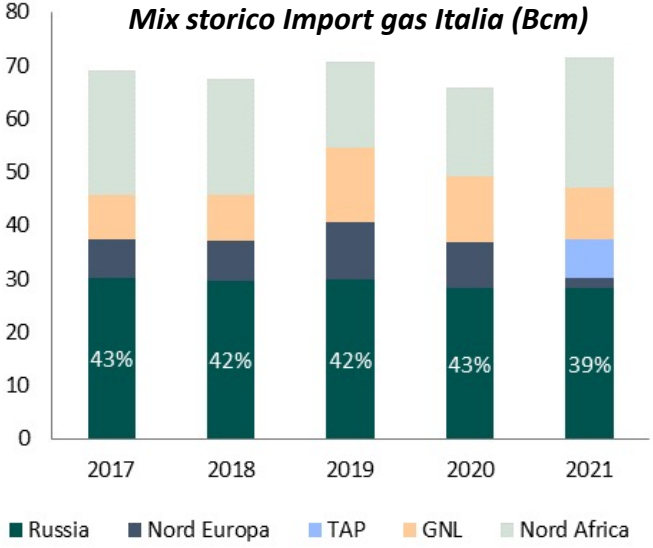
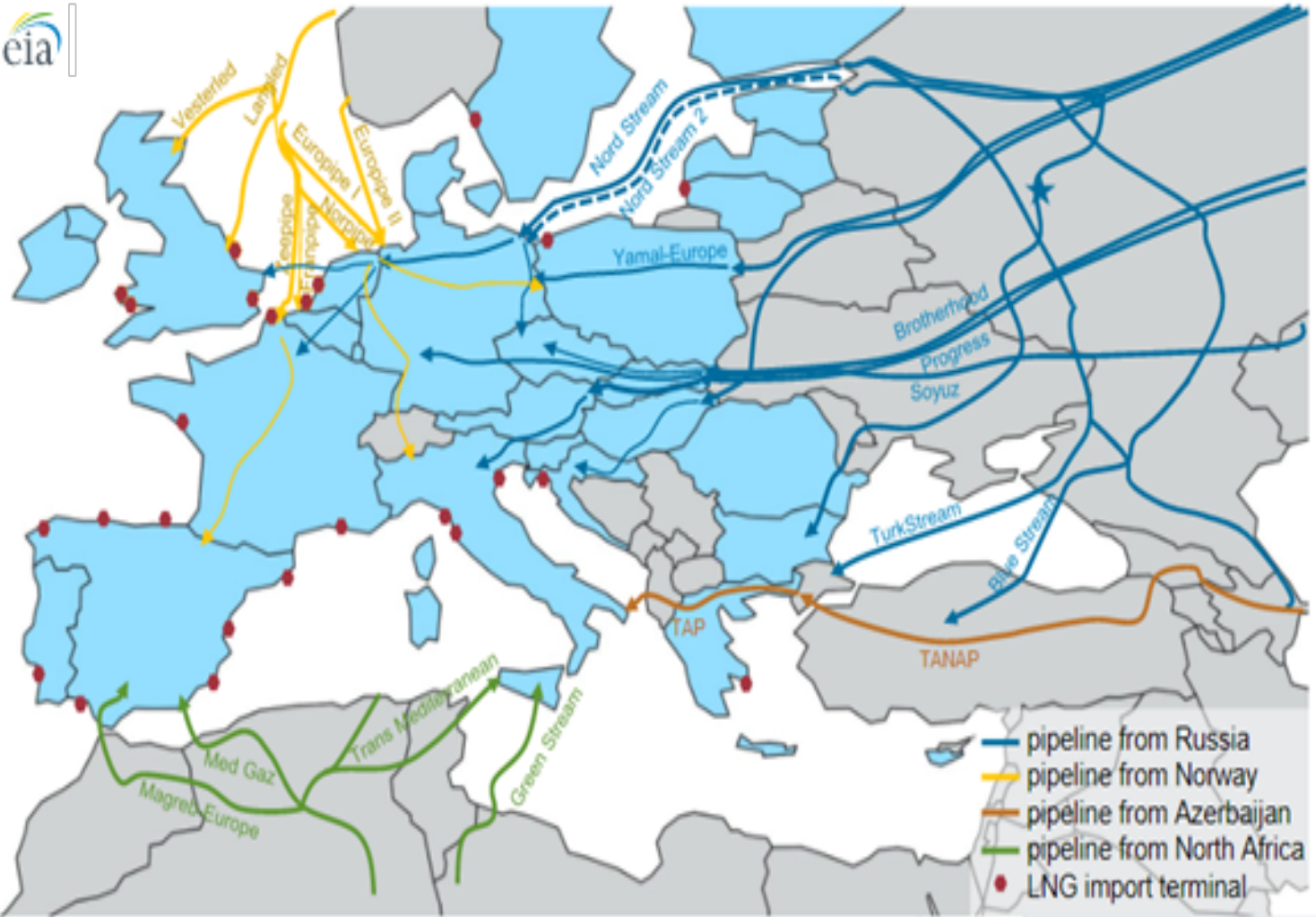
Come arriva il gas: i maggiori scambi gas 2021 via pipe line e via nave

Major trade movements 2021

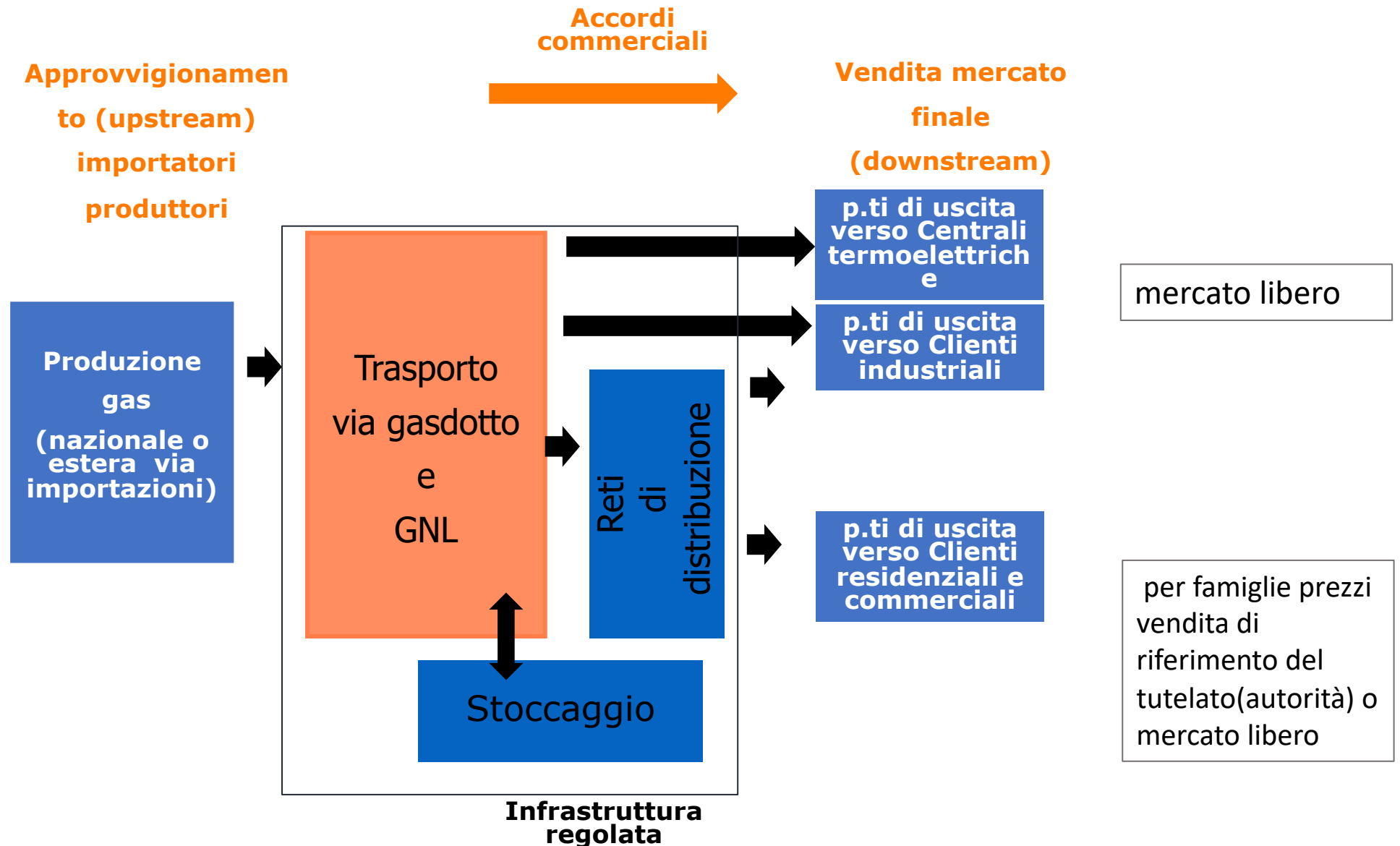
Trade flows worldwide (billion cubic metres)



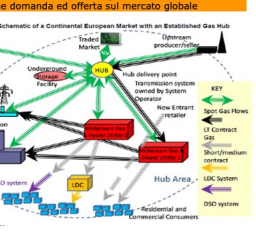
Major natural gas delivery routes into the European market



La filiera del gas naturale e la sua disarticolazione con la liberalizzazione



Elementi organizzativi impatto sui prezzi all'ingrosso e la volazione dei prezzi delle diverse fasi per il consumatore finale



I primi gasdotti sono stati costruiti in regime di monopolio nazionale per connettere direttamente i campi di produzione con i centri di consumo

no mercato – contratti TOP – indicizzati al petrolio

I prezzi all'ingrosso sui mercati gas sono guidati da interazioni tra revisione clausole prezzi nei contratti LT condizione domanda ed offerta sul mercato globale

Figure 40: Schematic of a Typical European Gas Industry in the Monopoly Era

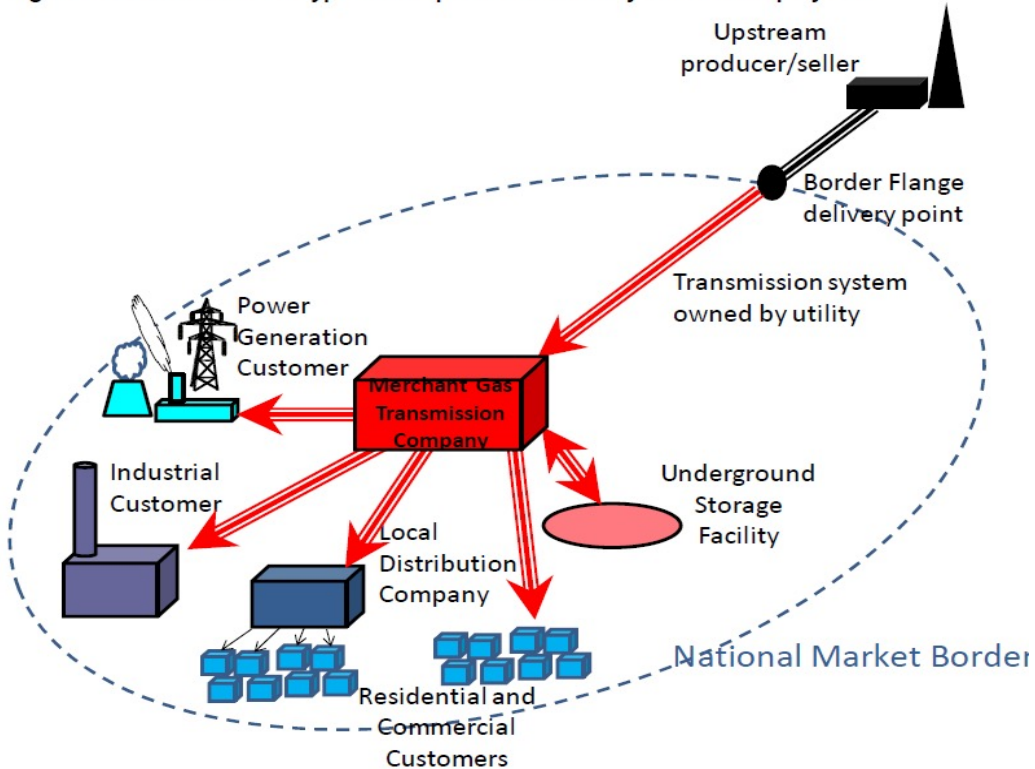
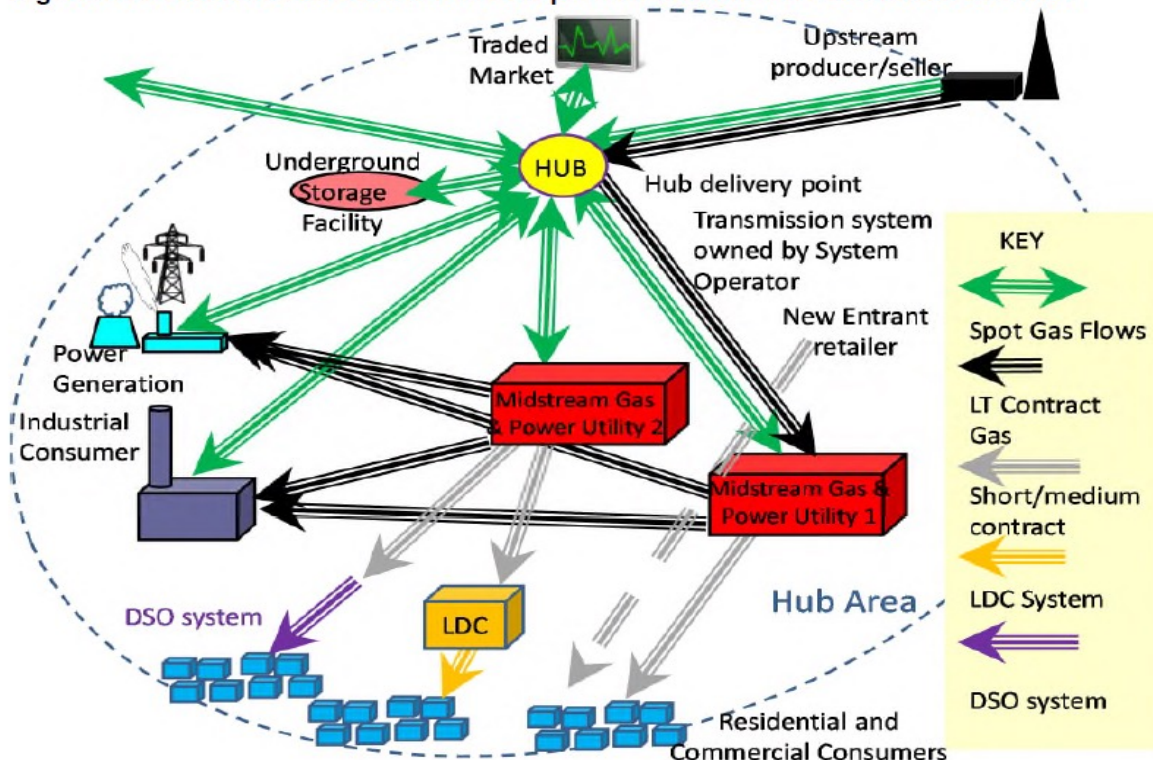
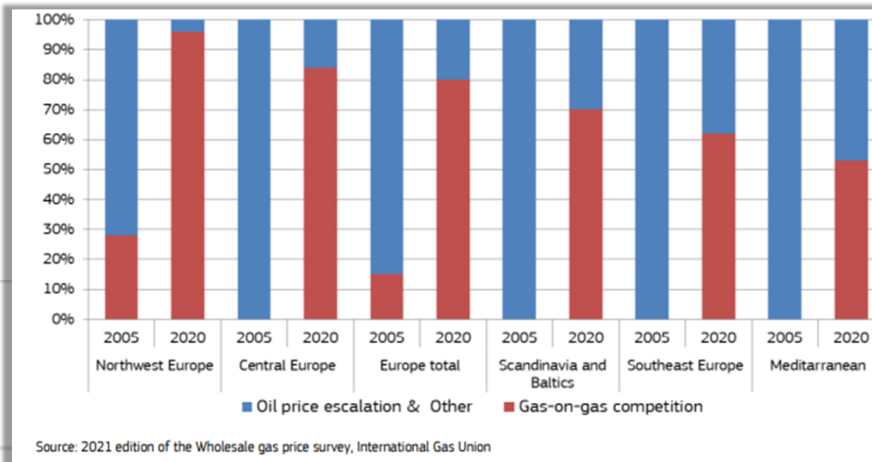


Figure 43: Schematic of a Continental European Market with an Established Gas Hub



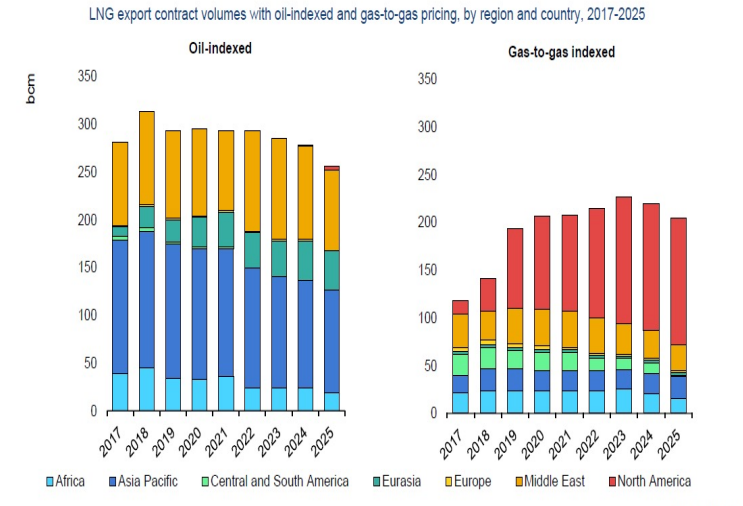
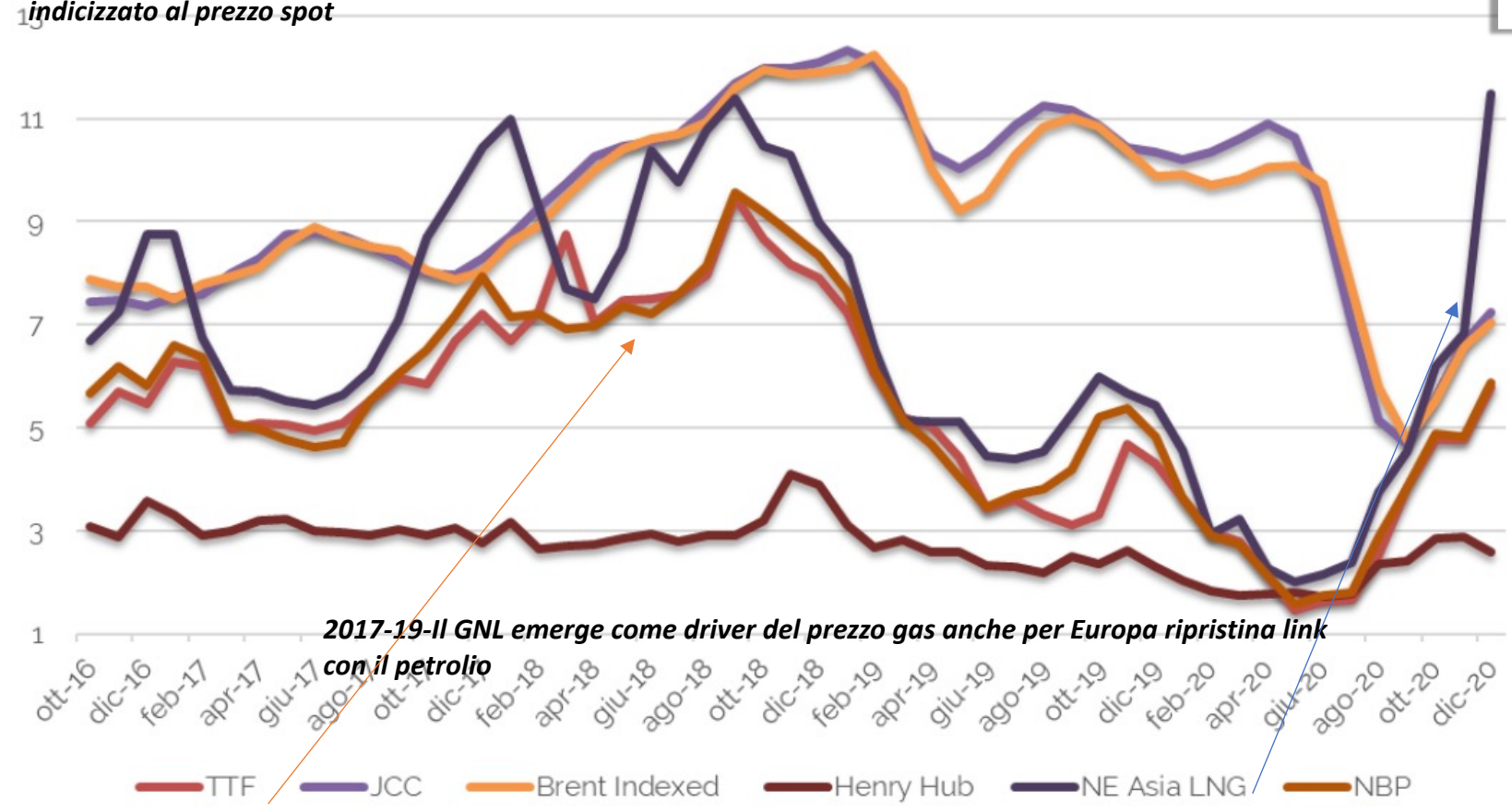
Il mercato: i prezzi all'ingrosso sui mercati globali e le sue determinanti un po' di storia

2000-2009 Prezzo del gas in Europa legato al prezzo dei contratti long term



2010-2016 In europa Delink: i contratti si indicizzato al prezzo spot

Prezzi GAS in \$/MMBtu

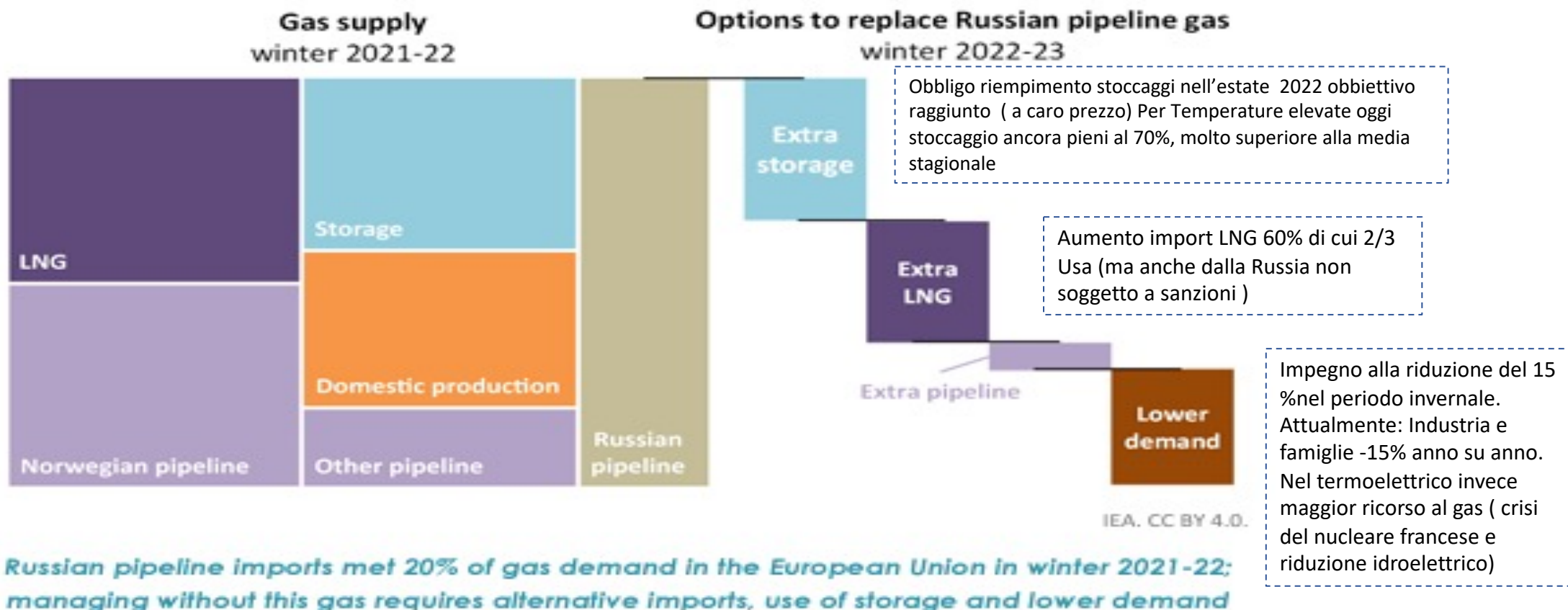


Dal 2021 gas si svincola dal petrolio anche mercato GNL?

*Note: Contracts not linked to a specific origin or destination have been excluded from the analysis. Source: IEA analysis based on ICIS (2022), ICIS LNG Edge.

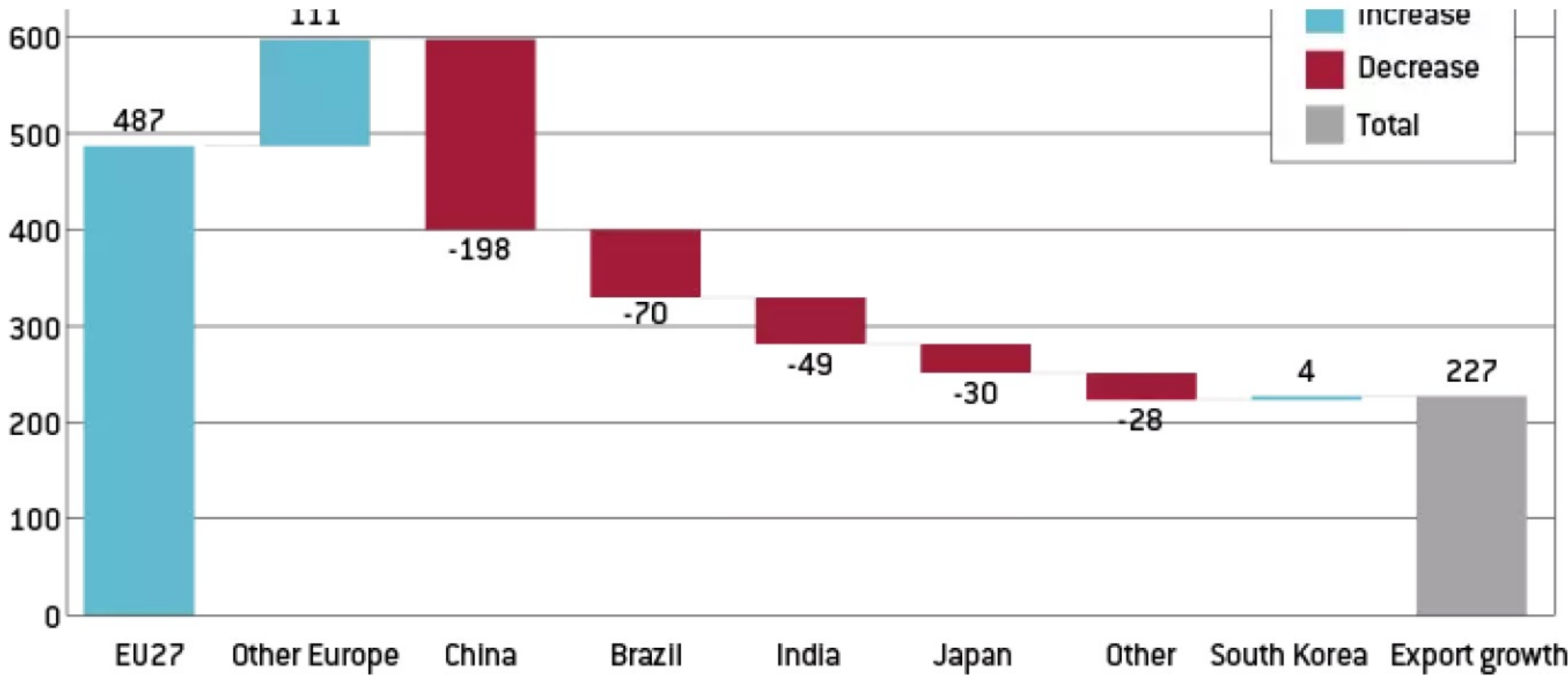
La scarsità di gas in Europa e UK nell'inverno 2022-23 e come farvi fronte

Figure 1.1 ▶ European Union and United Kingdom winter natural gas supply and options to compensate for a cut in Russian pipeline gas



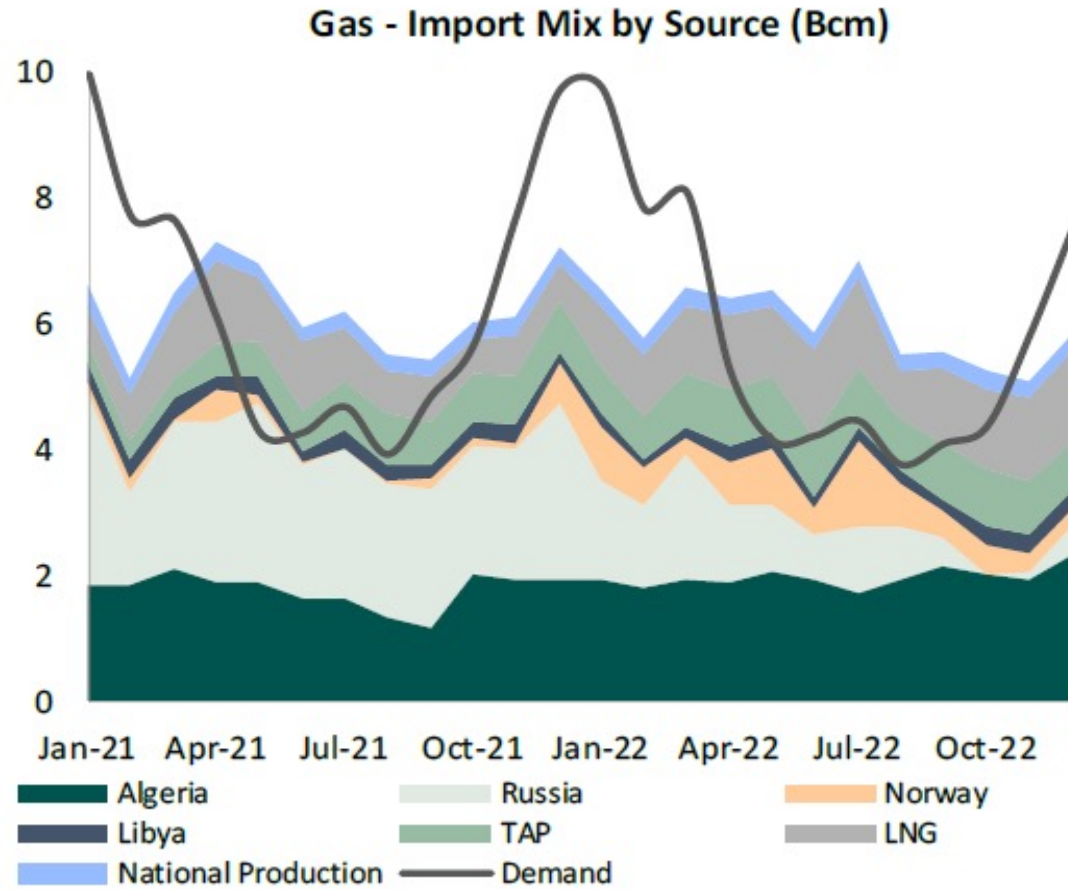
Russian pipeline imports met 20% of gas demand in the European Union in winter 2021-22; managing without this gas requires alternative imports, use of storage and lower demand

Come L'Europa ha soddisfatto la sua maggiore domanda di LNG



Source: Bruegel based on Bloomberg.

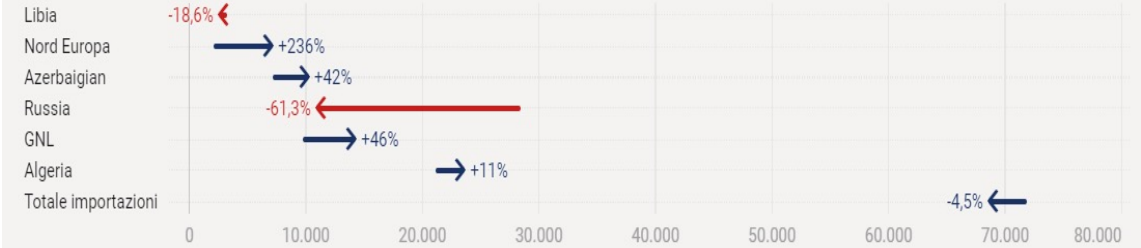
Italia: come si è fatto fronte alla crisi gas



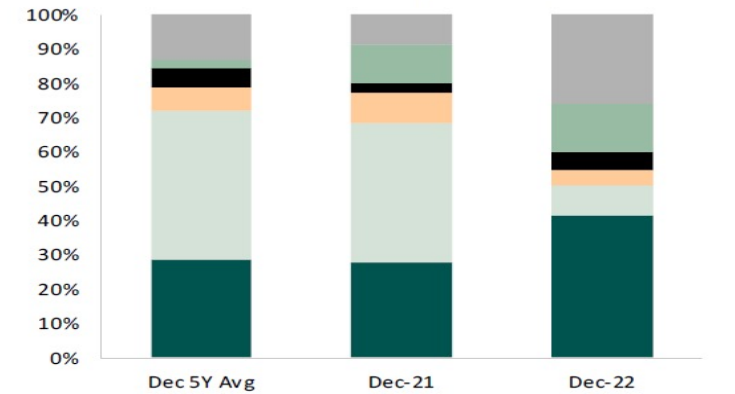
MBS Consulting elaborations

Forniture gas Italia 2022 vs 2021

Differenze nelle importazioni di gas in Italia tra il 2022 e il 2021

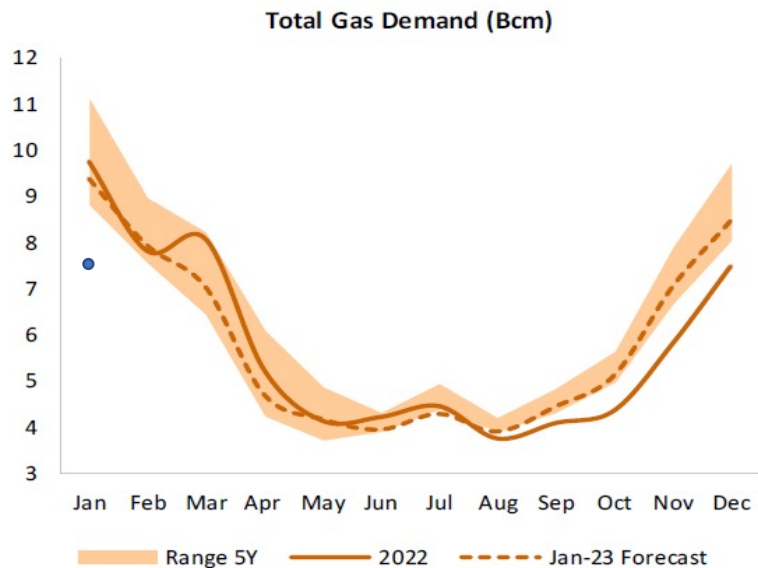


Gas - Import Mix by Source (%)

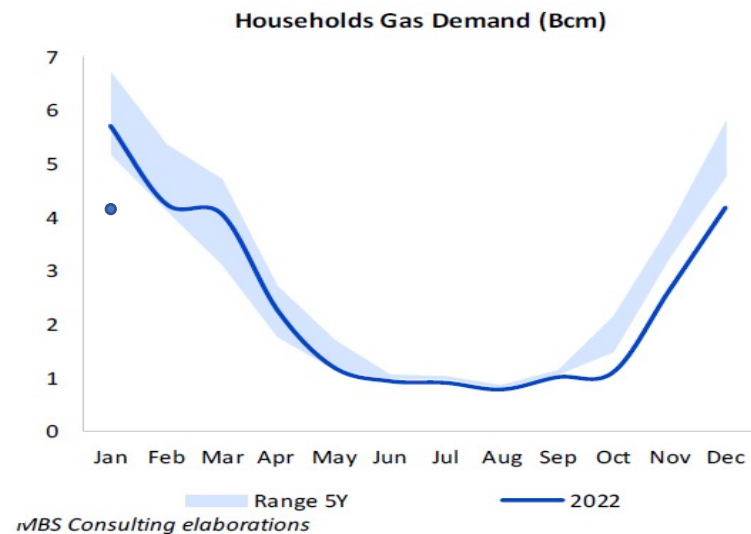
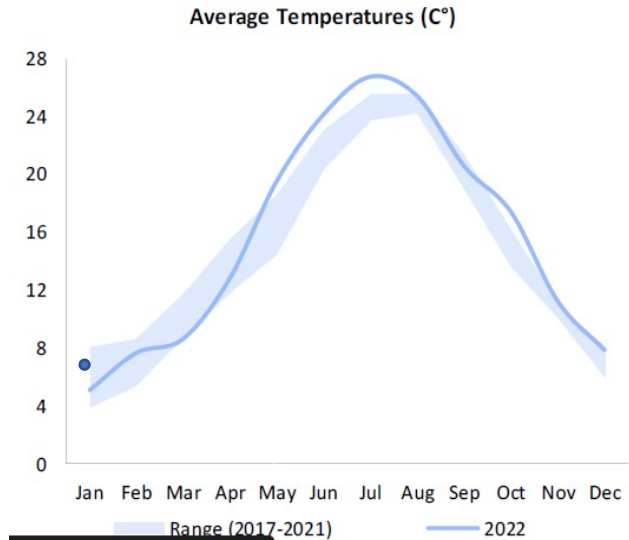


MBS Consulting elaborations

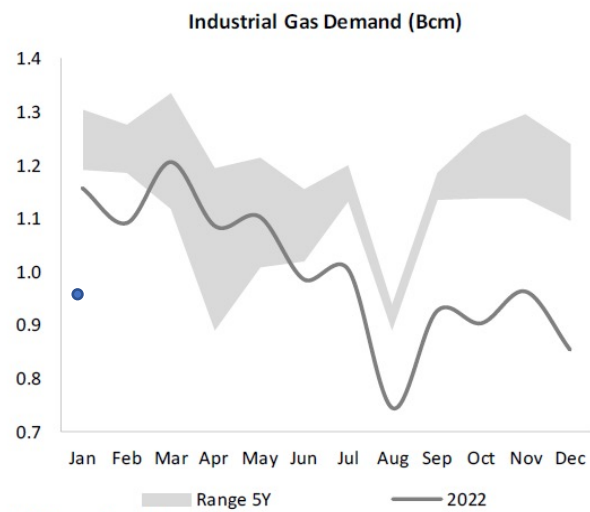
Italia: Le determinanti della riduzione domanda



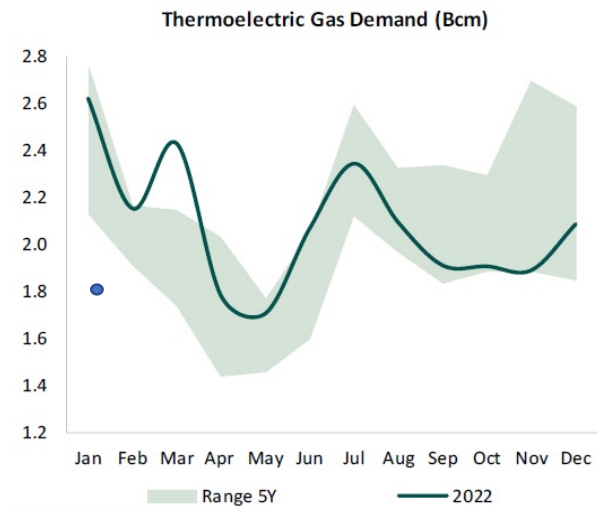
MBS Consulting elaborations



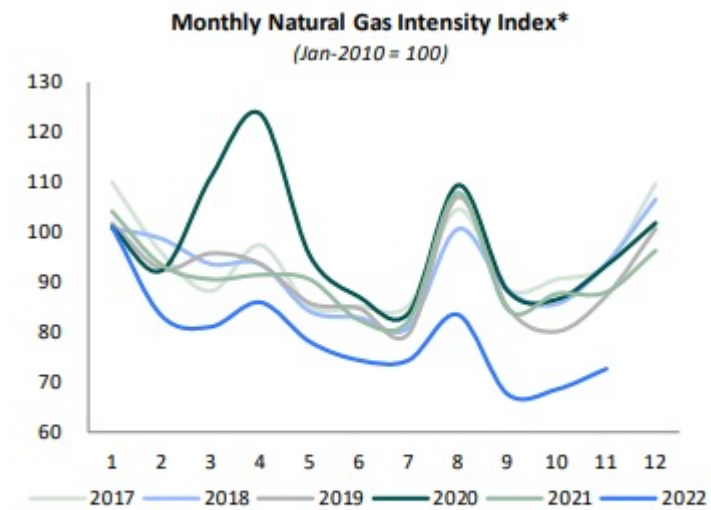
MBS Consulting elaborations



MBS Consulting elaborations



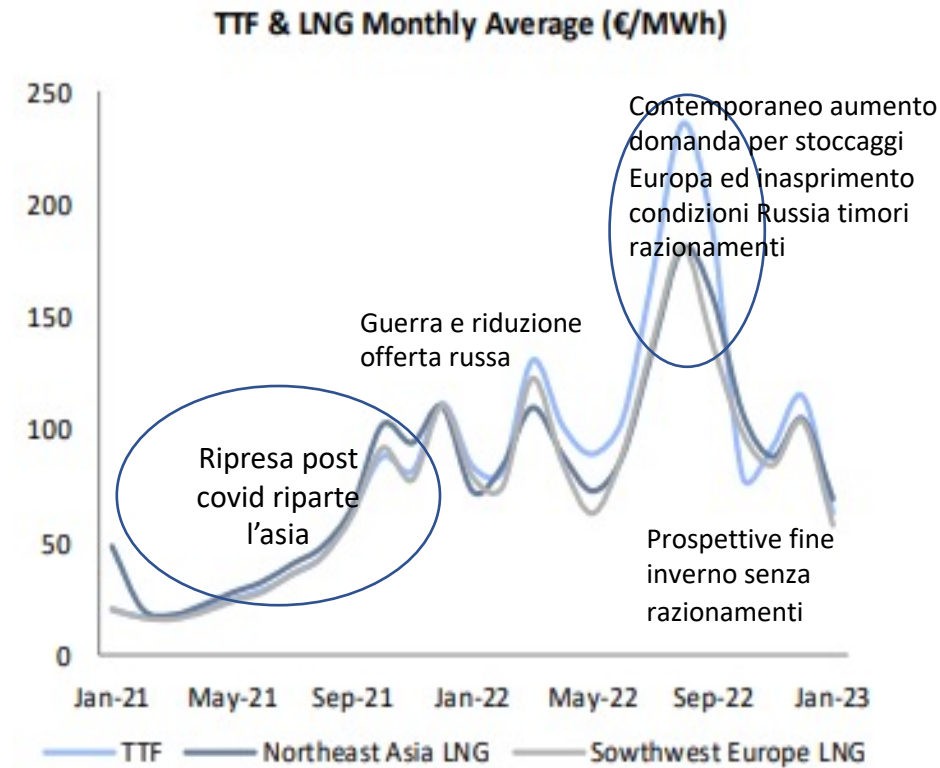
MBS Consulting elaborations



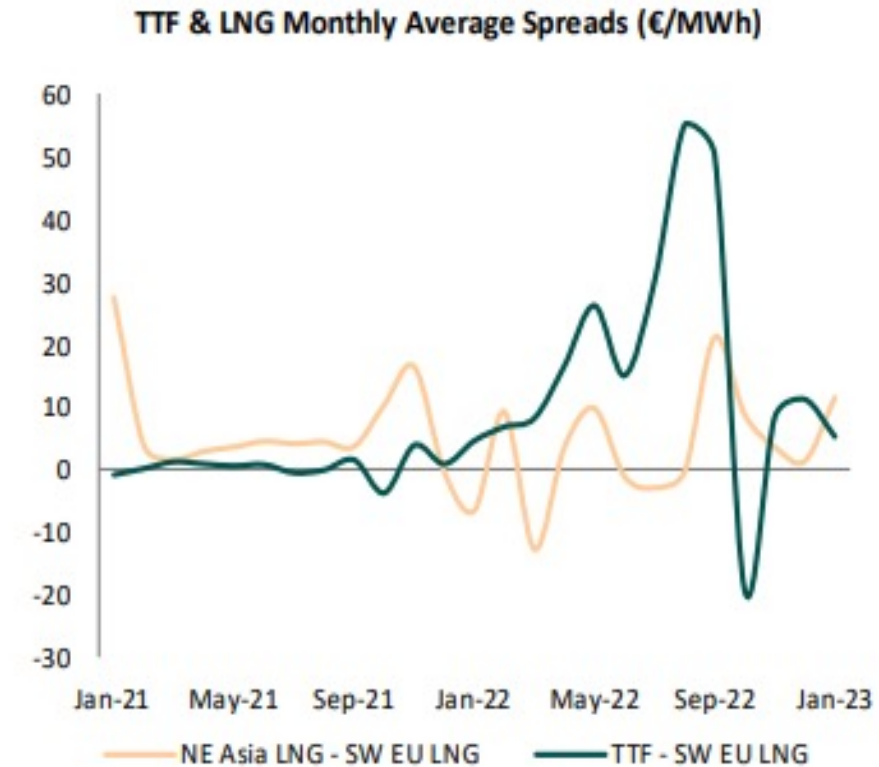
*Ratio of industrial monthly gas consumption to industrial production (not seasonally adjusted); 2010=100

MBS Consulting elaborations

Timori scarsità rientrati prezzi in discesa ma allerta per superare il prossimo inverno



MBS Consulting elaborations



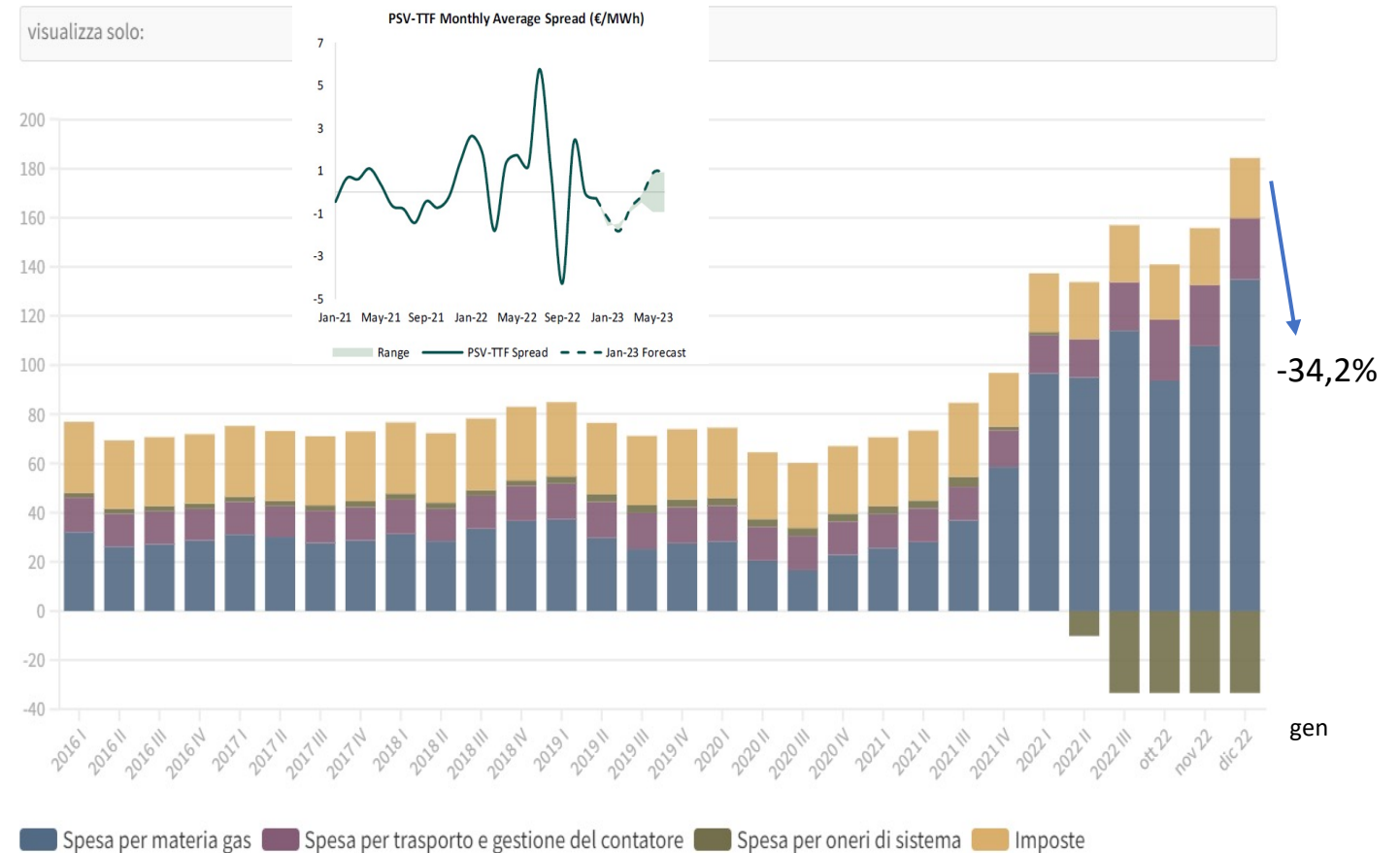
MBS Consulting elaborations

L'impatto sulla bolletta della crisi energetica per il consumatore tipo

- I prezzi del mercato tutelato dipendono da quelli dei mercati all'ingrosso. Il nuovo metodo di calcolo (introdotto a luglio 22) ha introdotto l'aggiornato su base mensile (invece che trimestrale sui prezzi forward al TTF) ed il riferimento al prezzo giornaliero al *PSV (day ahead)*.
- I prezzi in bolletta sono diventati più volatili ma più vicini ai costi di approvvigionamento dei retailer

Andamento del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo in regime di tutela

condizioni economiche di fornitura per una famiglia con un consumo annuale di 1.400 m³, in c€/m³



Argomenti

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica : costi e rischi
- Crisi energetiche, e inflazione

Come far fronte: l'ambiente è un bene comune

- L'accesso all'uso dei beni comuni richiede un intervento dell'autorità che presiede all'interesse collettivo che ha il potere per imporsi ai singoli
- Non esiste un'autorità simile a livello mondiale, quindi sono necessari accordi di cooperazione tra stati
- Tre grandi linee d'intervento
 - Cambiamento del mix mondiale per produrre energia
 - Riduzione degli sprechi : efficienza
 - Promozione dello sviluppo tecnologico: fondamentale investire nei paesi con bassi consumi pro capite ma alti consumi per unità di prodotto e che maggiormente contribuiranno alle emissioni in futuro
- I danni del cambiamento climatico crescono nel tempo:

Vi sono costi superiori ai benefici? Nel breve? Nel lungo? Per chi?

La migliore quantificazione dei danni climatici e la più appropriata rappresentazione delle variabili macroeconomiche già renderebbe evidente la perdita di reddito corrente e la crescente perdita nel lungo termine.

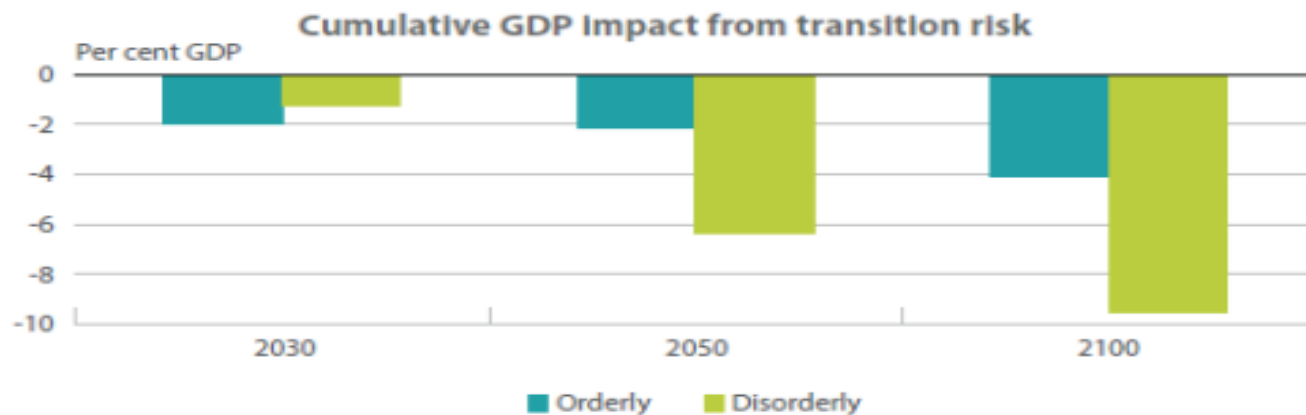
La perdita di reddito derivante dal clima non riguarda solo i paesi più fragili ma anche le economie sviluppate

I costi ed i rischi

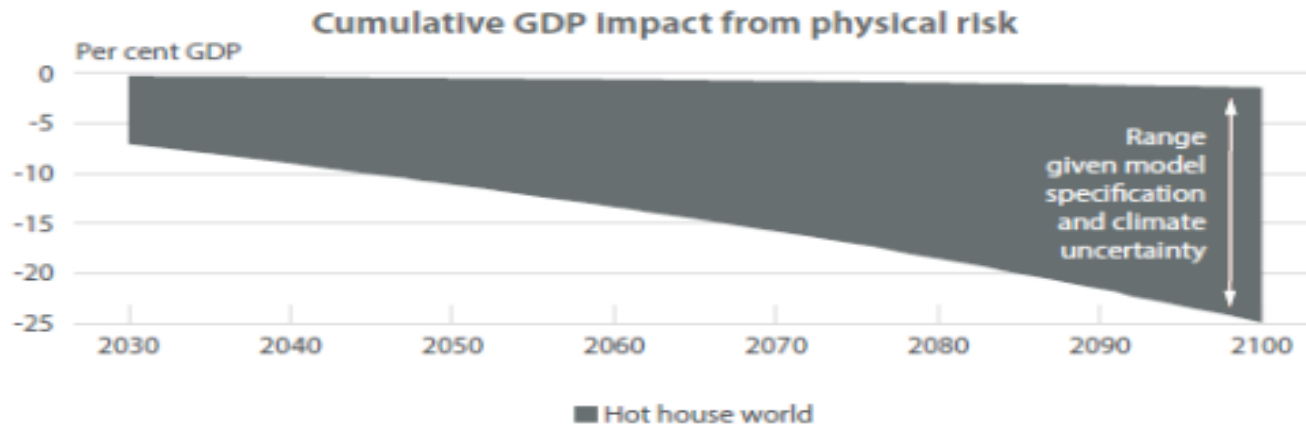
- Il futuro è da costruire facendo fronte a molti elementi d'incertezza e nuovi costi
 - Quale è il rischio climatico? Come lo misuriamo ? Quale orizzonte temporale?
 - Rischi fisici e rischi di transizione come li definiamo ? Li conosciamo?
 - Bassa domanda e sua incerta evoluzione scoraggiano investimenti in nuove tecnologie ma salto tecnologico sarebbe acceleratore sviluppo?
 - Vi è eterogeneità degli effetti distributivi nel corso della transizione: (costi da stranded assets per chi ha capitale lock in, rischi di disoccupazione nei settori tradizionali ecc)
 - Vi è un impatto sul sistema finanziario che deve gestire la transizione (potrebbe essere superiore al costo degli *stranded assets* e foriero di rischio sistemico se non gestito)
- E' possibile una transizione ordinata? Quale ruolo dello stato, quali gli strumenti? Quale ruolo delle banche centrali e dei mercati finanziari

Transitions depend on government actions, but more than 70% of related investments could come from private actors

Il costo di non agire secondo BCE comunque superiore



Source: IIASA NGFS Climate Scenarios Portal, marker models.



Source: PIK calculations based on damage function model specifications from the wider literature. See slide 29 for further details.

Durante la transizione la sostituzione del capitale nel settore delle energie fossili richiede un maggior volume di capitale iniziale a fronte di minori costi.

Ciò richiede mercati finanziari in grado di riorientare gli investimenti verso produzioni innovative e nuovi modelli di business per la produzione e distribuzione di energia

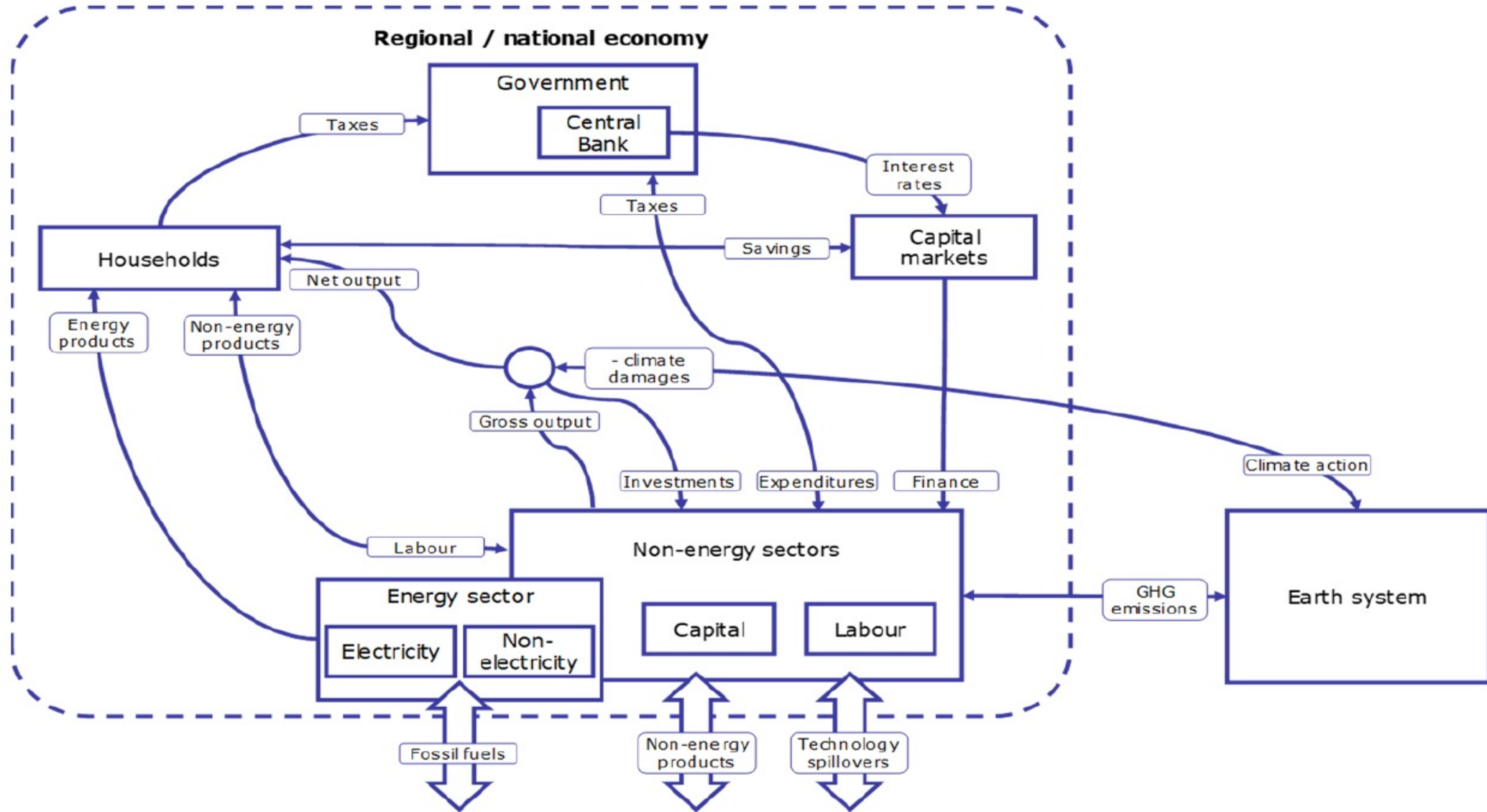
Oltre a cambiamenti negli stili di vita e nel comportamento dei consumatori.

Va ripensata la rappresentazione delle relazioni macroeconomiche e del ruolo dell'ambiente negli scenari.

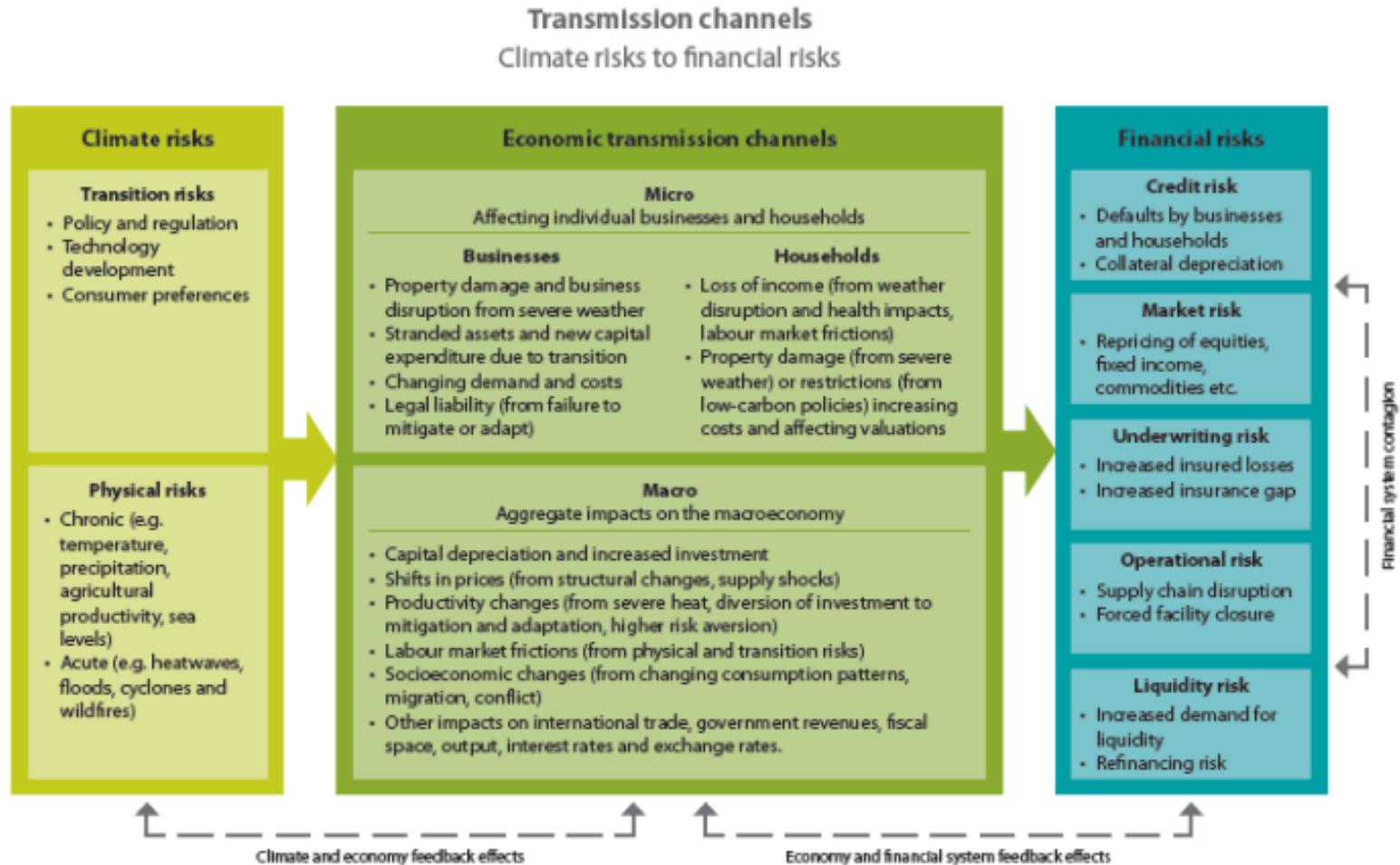
Ultimi studi della commissione progresso tecnico ed investimenti potrebbero controbilanciare costi della transizione

La schematizzazione proposta da uno studio della commissione

Figure: Schematic interaction of the economy, innovation and energy system

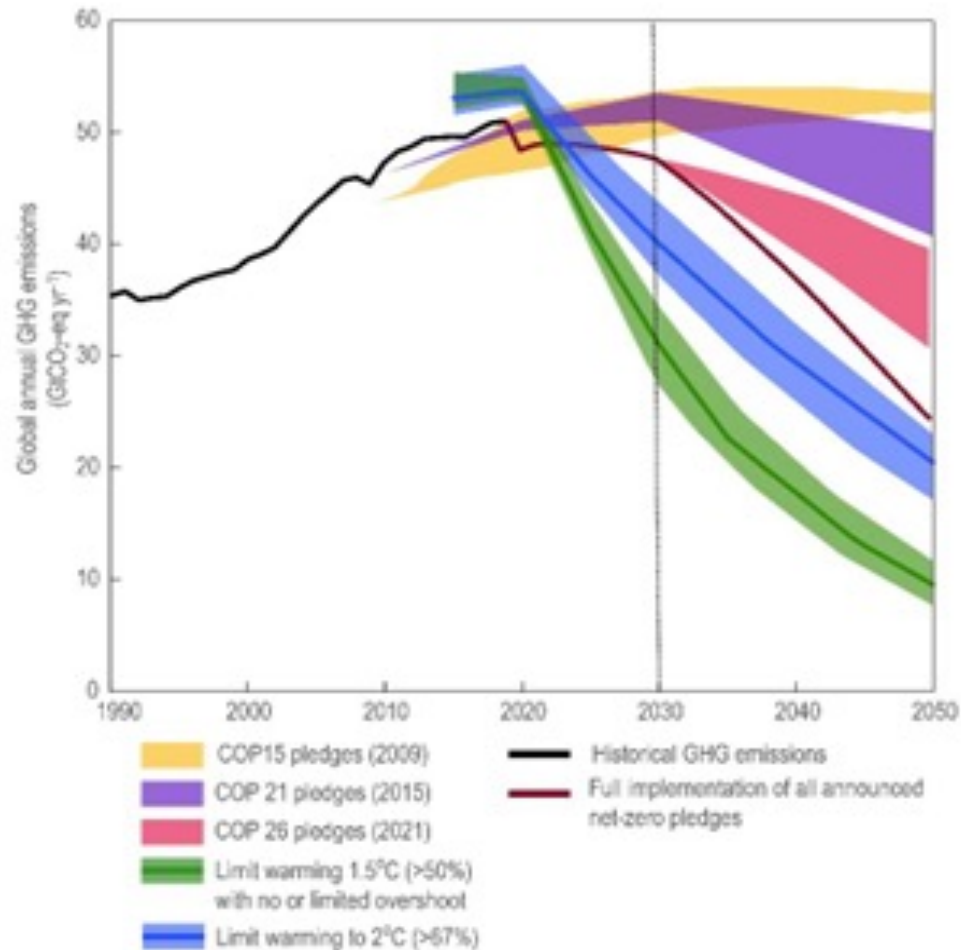


LE CATENE DI TRASMISSIONI DEL RISCHIO CLIMATICO



A che punto siamo con gli impegni

Figure 3.3. Progression of GHG emissions reductions pledges and projections from 2009 to 2021



Gli impegni crescenti presi dai diversi paesi per la riduzione delle emissioni sono ancora insufficienti
Prezzi carbonio ancora troppo bassi

ETS e tassazione : il costo ambientale internalizzato con emissioni titoli con regole diverse esprimono prezzi diversi per lo stesso tonnellata di CO₂.....

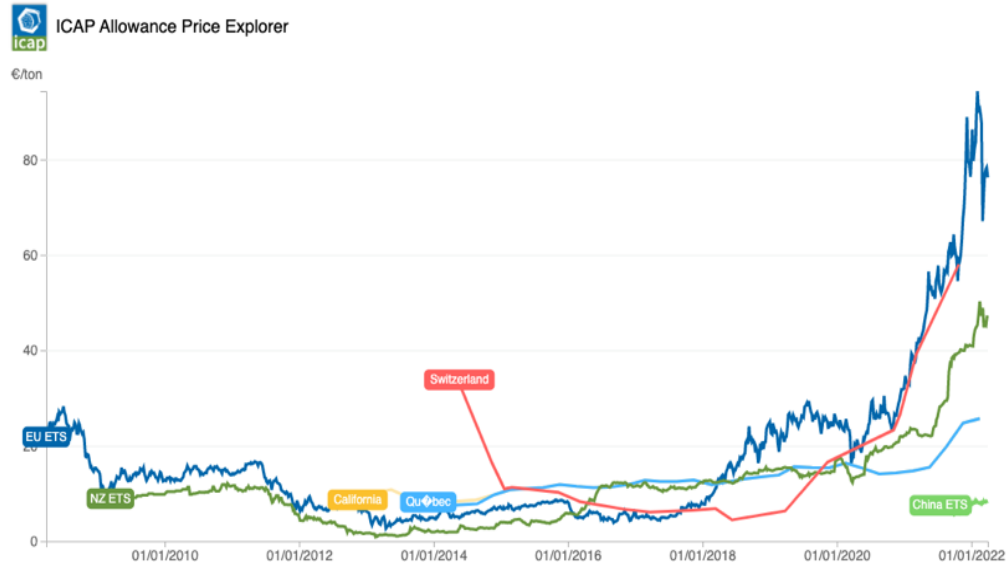
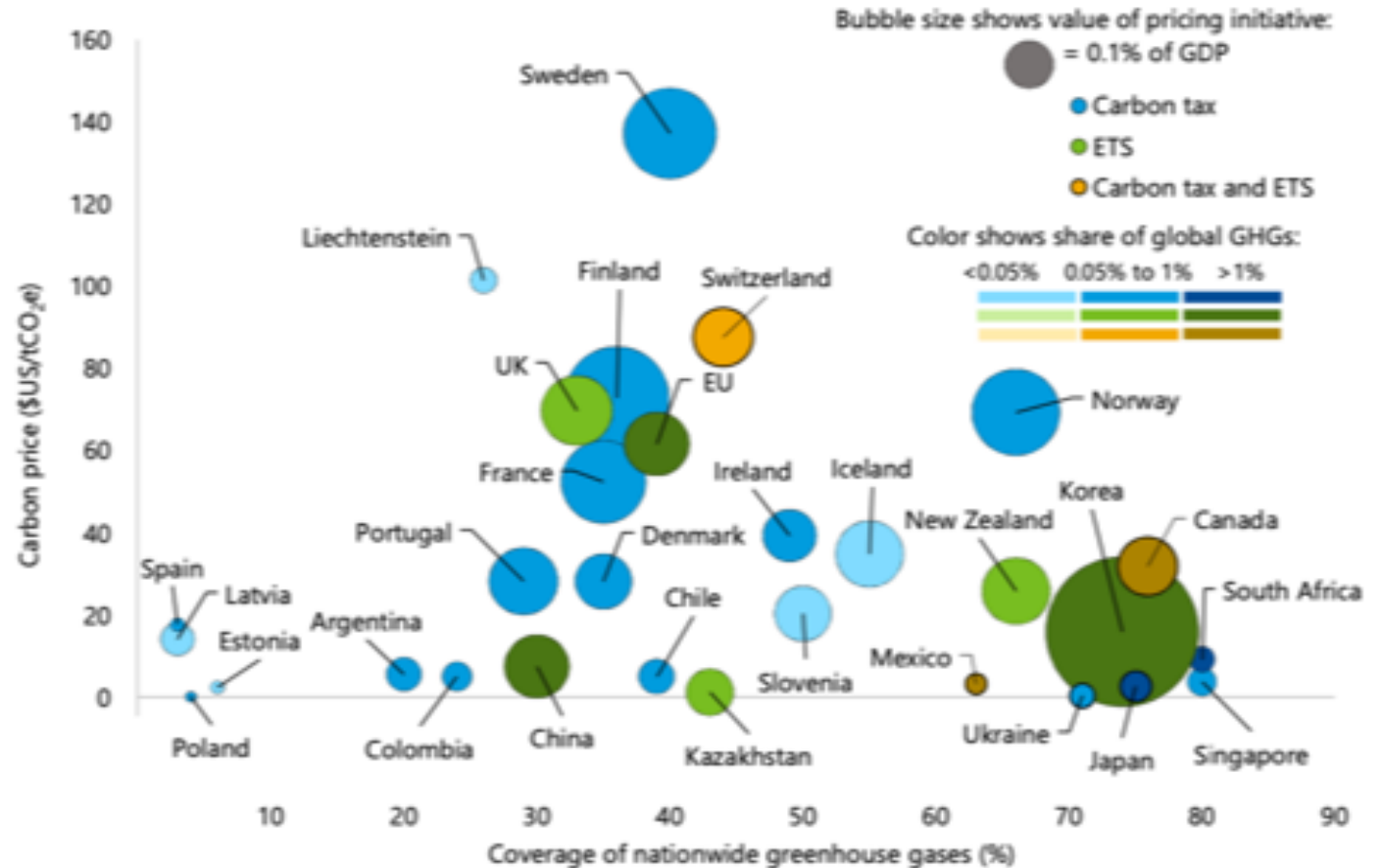


Figure 1. Selected Carbon Pricing Schemes, 2021

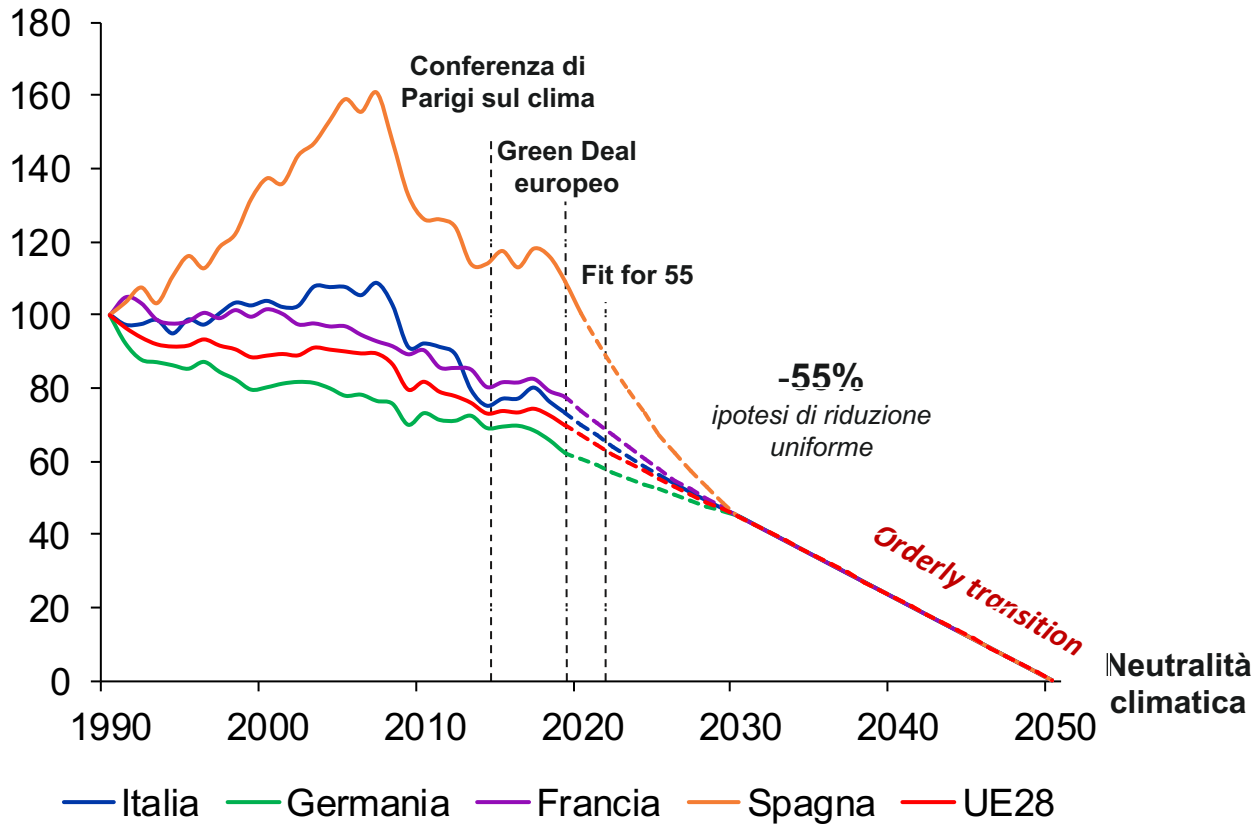


Sources: WBG (2021); EMBER (2021); Climate Watch (2021); IMF staff calculations.
 Notes: Carbon prices are from April 01, 2021 from WBG (2021). EU ETS price is from July 19, 2021 from EMBER. GHGs are from 2018. EU includes Norway, Iceland, Liechtenstein. Values less than 0.005 percent of GDP are of equal size for illustrative purposes. The value of the UK's ETS is an estimation for 2021 based on a £50/tCO₂e price. China's value estimate and price is based on the opening pricing of \$7.40/tCO₂e. Finland's transport fuels are priced at \$73/tCO₂e. Ireland's F-gases are priced at \$20/tCO₂e. Norway has a reduced rate on natural gas for EU ETS installations of \$4/tCO₂e. Norway and Mexico prices represent carbon price upper bounds. Lower bounds are \$3.9/tCO₂e and \$0.37/tCO₂e respectively. Switzerland's price is a weighted average between carbon price and ETS by emissions covered.

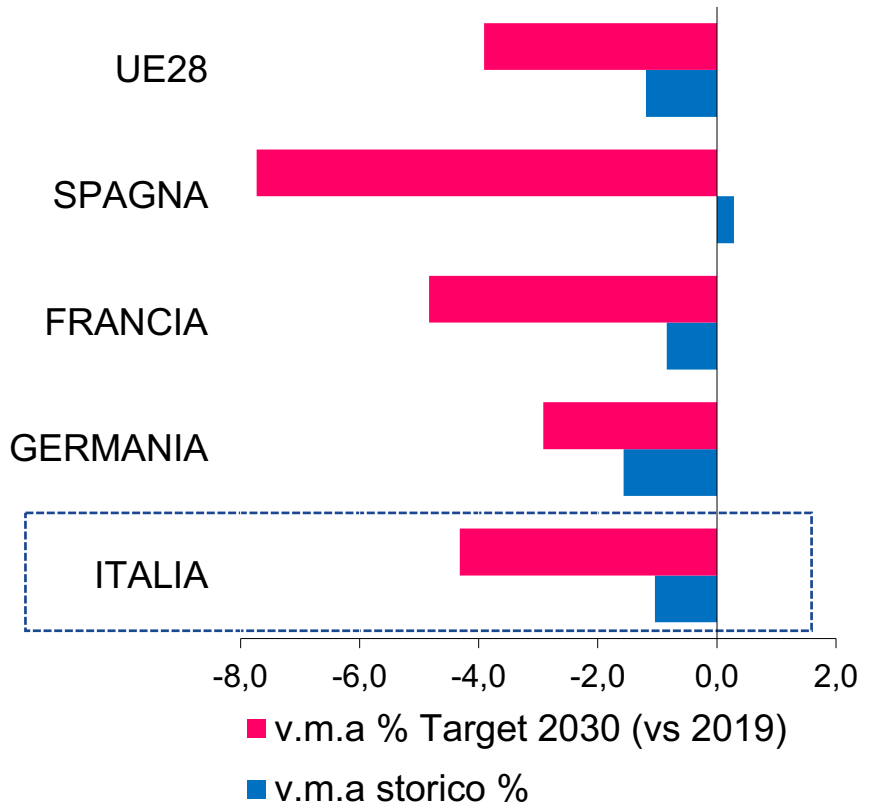
L'Europa obiettivi ambiziosi ancora da mettere pienamente in pratica

EMISSIONI DI GHG PER PAESE

Indice 1990=100, tassi di crescita %



EFFORT RICHIESTO PER RAGGIUNGERE IL TARGET 2030 - 55%

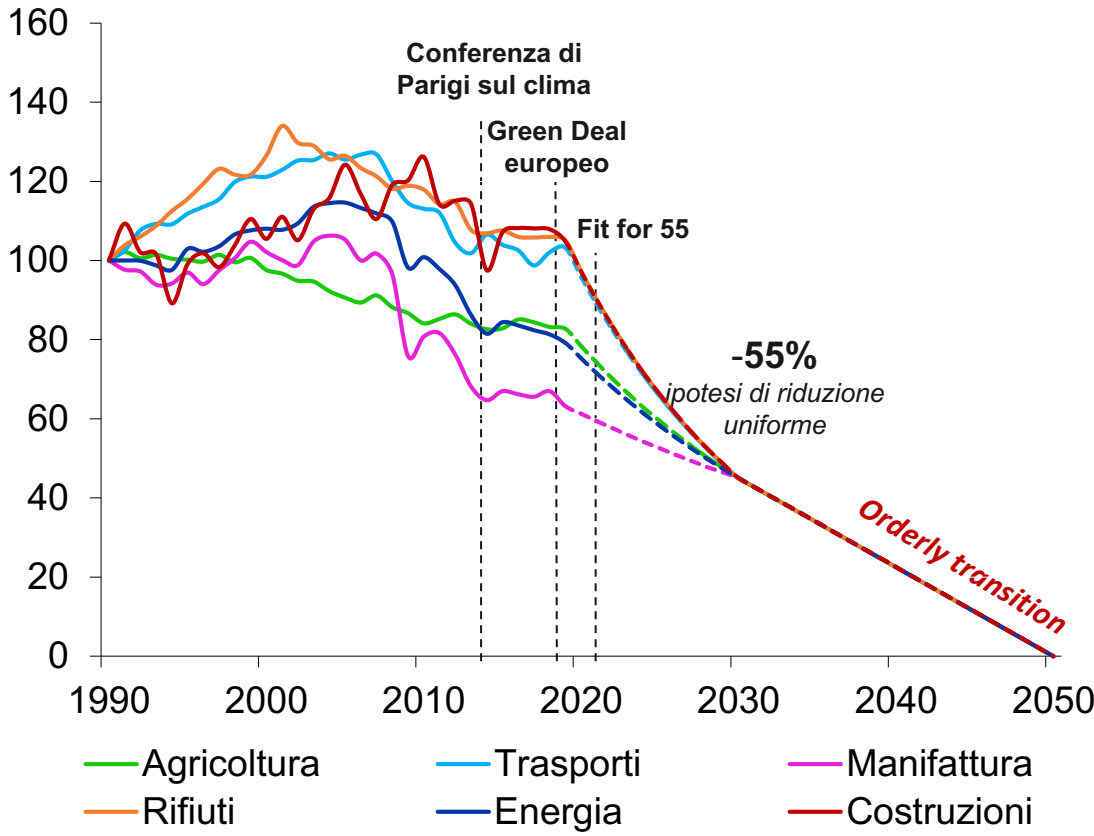


Fonte: elaborazioni su dati EEA

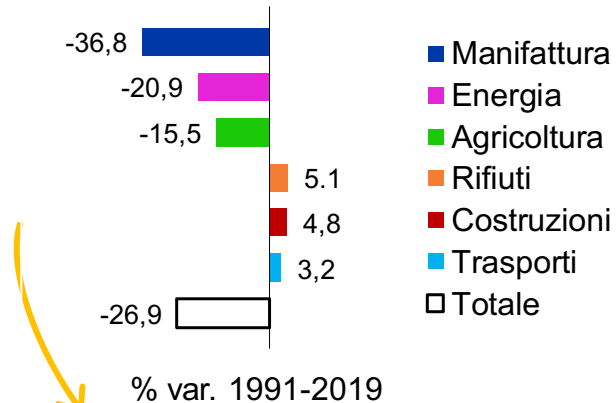
Italia da manifattura e produzione di energia elettrico i maggiori (ma ancora insufficienti) contributi alla riduzione di CO2, trasporti e costruzioni in forte ritardo

EMISSIONI DI GHG PER ATTIVITA' ECONOMICA IN ITALIA

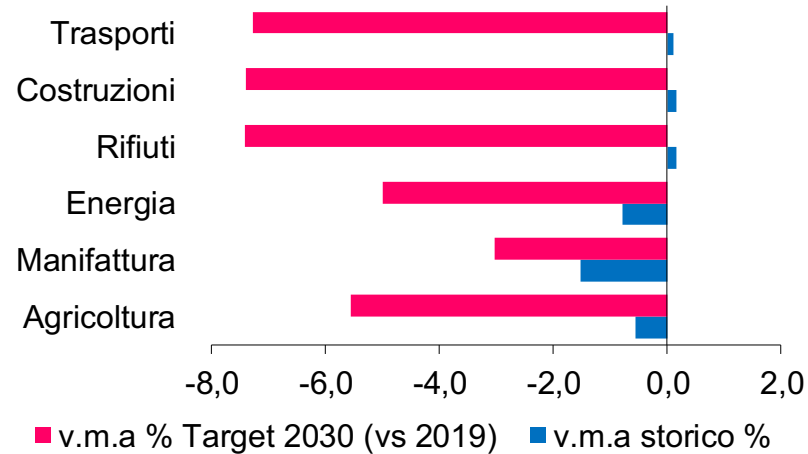
Indice 1990=100, tassi di crescita %



Quali i settori più virtuosi in Italia?



EFFORT RICHIESTO PER RAGGIUNGERE IL TARGET 2030



Fonte: elaborazioni su dati EEA

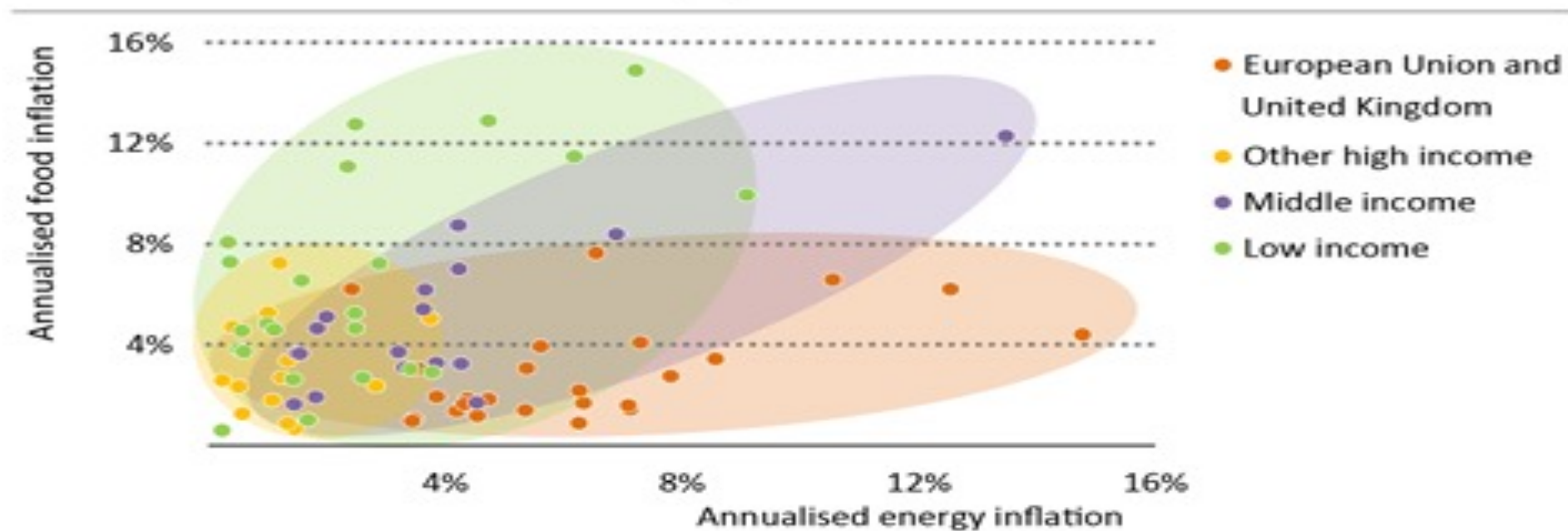
Note: Energia = CRF 1 (energy); Manifattura: CRF 1A2 (manufacturing industries and construction) + CRF 2 (industrial processes); Trasporti: CRF 1.A.3; Costruzioni: CRF 1A4a (commercial) + CRF 1A4b (residential); Agricoltura: CRF 1A4c (agriculture, forestry and fishing) + CRF 3 (agriculture); Rifiuti: CRF 5 (waste).

Argomenti

- Qualche dato su mix di fonti e domanda
- La politica energetica europea: mercato unico e decarbonizzazione
- I mercati del gas europei e globali. Le provenienze del gas europeo e la loro evoluzione
- La transizione energetica : costi e rischi
- Crisi energetiche transizione inflazione

La ripresa dell'inflazione a livello globale: energia per Europa alimentari ed energia per paesi a basso reddito

Figure 1.6 ▶ Contributions of energy and food to inflation in selected countries, 2022

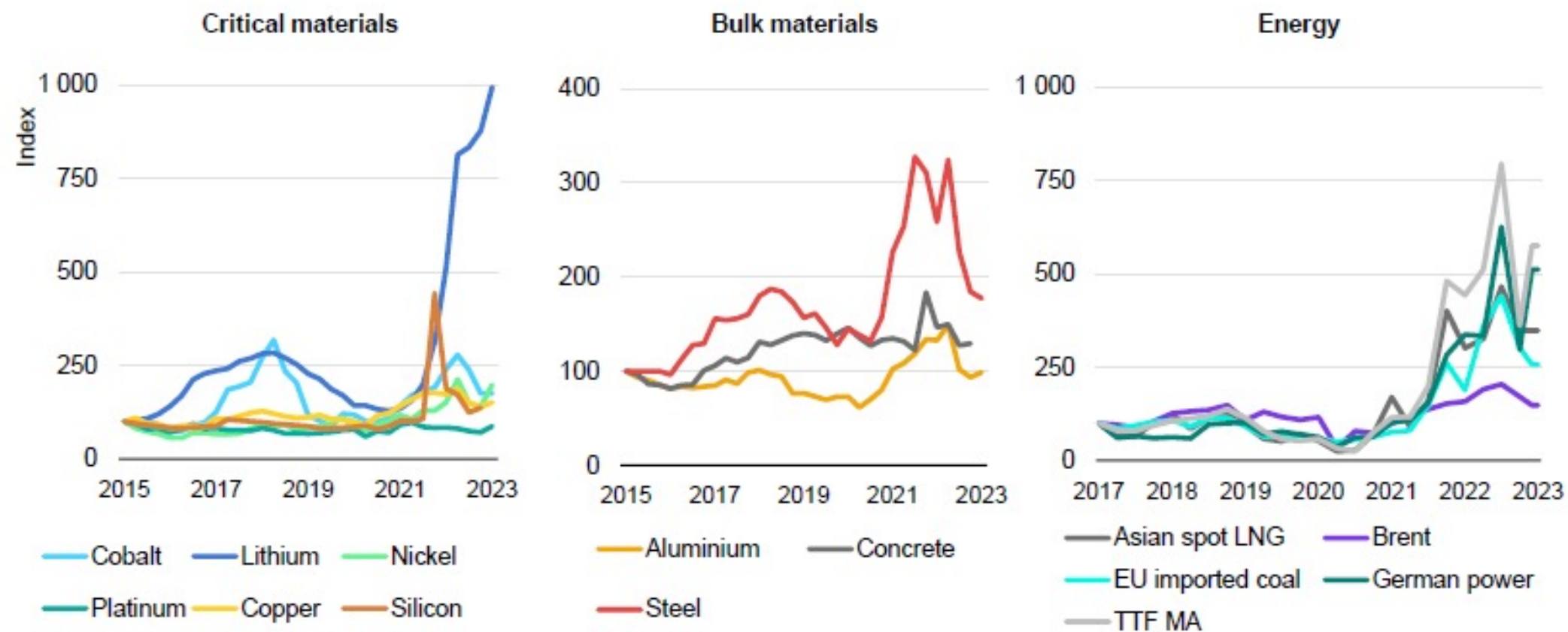


IEA. CC BY 4.0.

Energy is behind many of the inflationary impacts of the crisis in Europe, but higher food prices – to which energy contributes – are the main driver in many low income countries

Source: IEA analysis based on IMF (2022b).

Figure 2.17 International prices of selected critical and bulk materials and energy



IEA. CC BY 4.0.

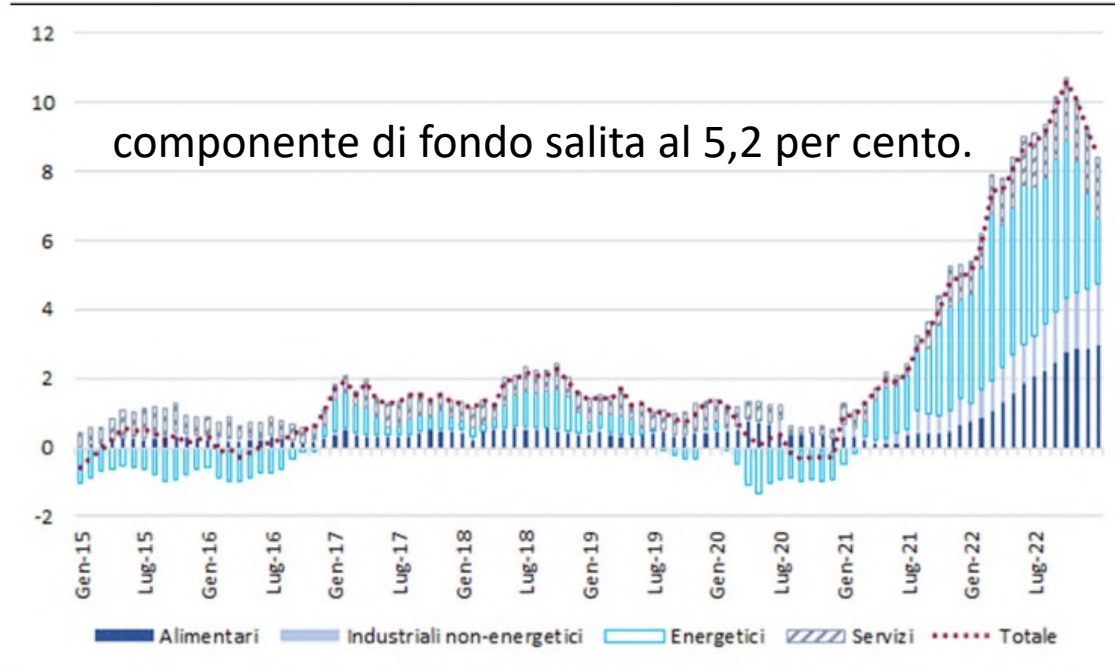
Notes: LNG = liquefied natural gas; TTF MA = Title Transfer Facility. Prices are quarterly values indexed to the beginning of 2015 for critical and bulk materials, and to the beginning of 2017 for energy prices. German power values are monthly averages.

Sources: IEA analysis based on S&P Global (2022b) and Bloomberg (2022a).

Global commodity prices have surged due to increasing demand and supply disruptions caused by the Covid-19 pandemic, China's energy crisis and Russia's invasion of Ukraine.

La ripresa dell'inflazione in Europa

Fig. 5 – Inflazione dell'area dell'euro (1)
(variazioni tendenziali percentuali e contributi)

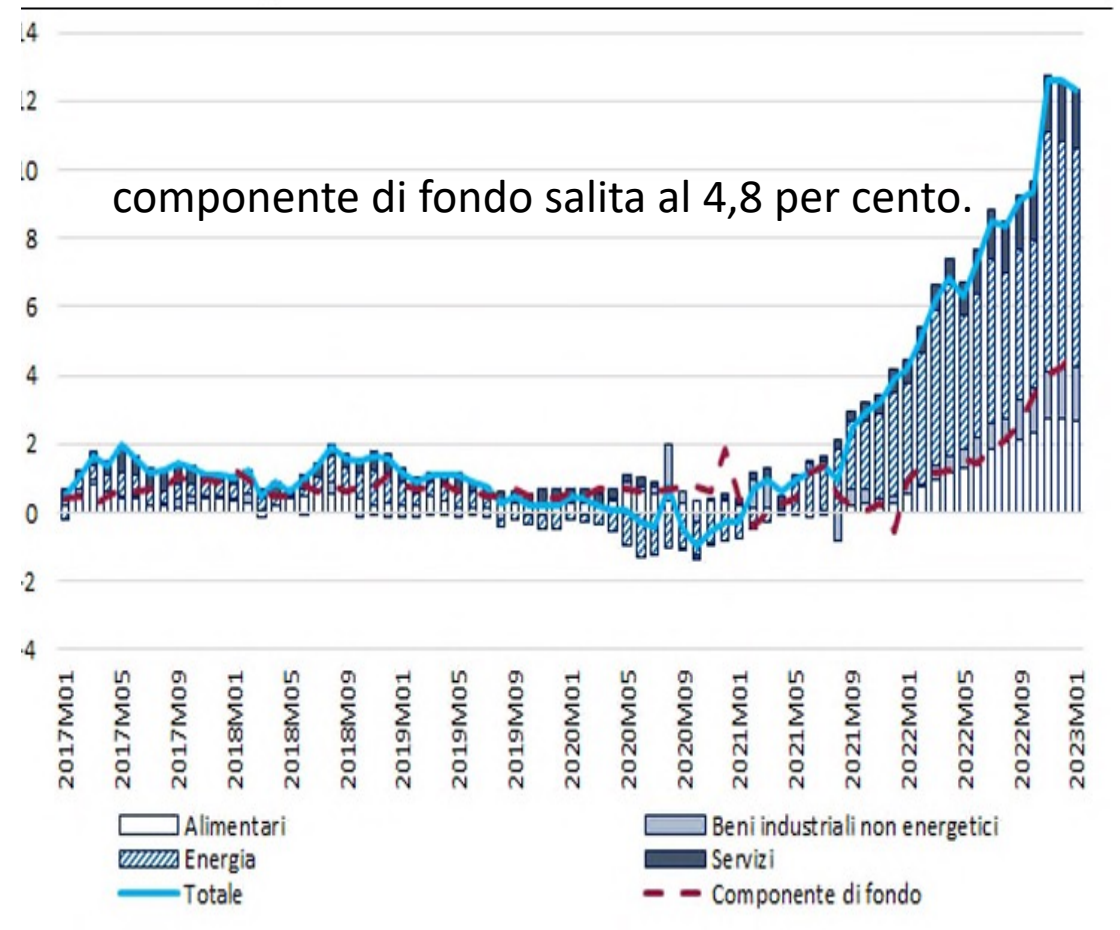


Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

(1) La somma dei contributi può non corrispondere con la dinamica dell'indice totale, in quanto concatenato ed elaborato a un dettaglio maggiore.

Secondo stime BI la crescita dei prezzi dei prodotti energetici spiega il 70% dell'aumento prezzi in Italia (effetti diretti ed indiretti) contro il 60% media Europa . Maggiore dipendenza del gas la principale spiegazione?

Fig. 16 – Indice dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA), contributi delle componenti e componente di fondo (1)
(variazioni percentuali tendenziali e contributi alla crescita)



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

(1) Nel grafico si riportano le variazioni dell'indice generale dei prezzi al consumo armonizzato, i contributi alla crescita delle sue componenti e la variazione della componente di fondo. La somma dei contributi può non corrispondere con la dinamica dell'indice totale, in quanto concatenato ed elaborato a un dettaglio maggiore.

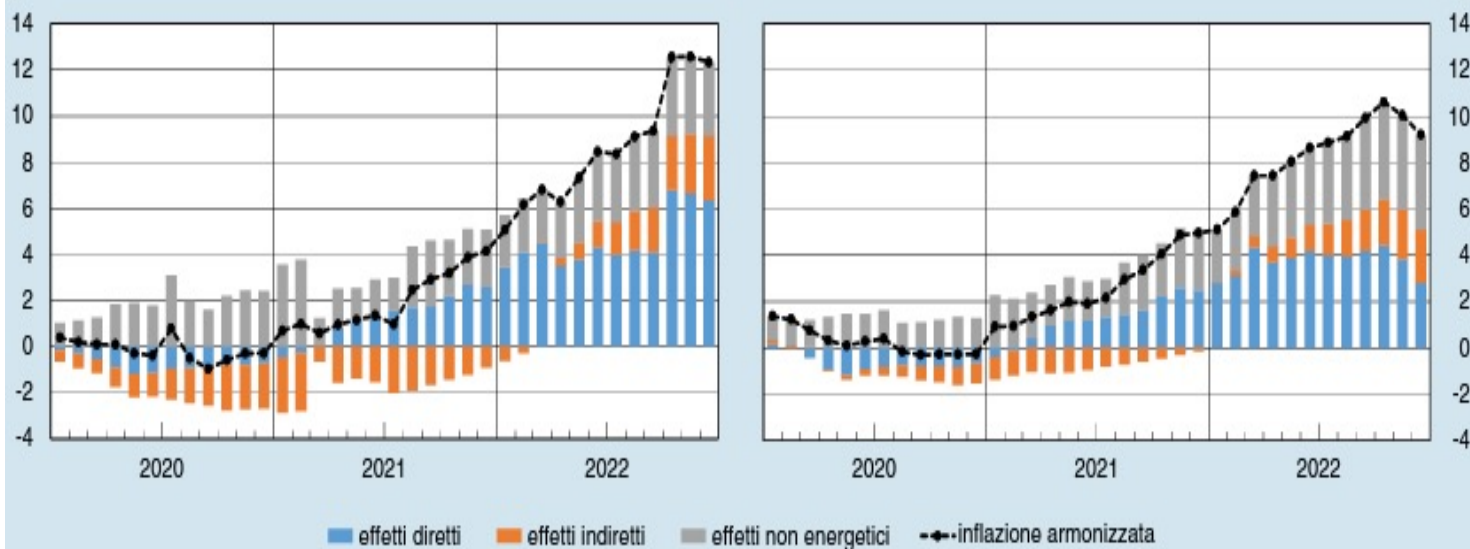
I calcoli di BI

Effetti dell'energia sull'inflazione al consumo (1)

(dati mensili; variazioni percentuali e punti percentuali)

(a) Italia

(b) area dell'euro



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat e Istat.

(1) La quantificazione degli effetti indiretti dello shock energetico è basata su una scomposizione storica ottenuta attraverso un modello autoregressivo vettoriale di tipo strutturale, stimato con metodi bayesiani utilizzando dati mensili relativi al periodo 2002-2022. Il modello, stimato separatamente per l'Italia e per l'area dell'euro, comprende le principali componenti dell'inflazione (energetica, alimentare e di fondo), nonché alcune variabili relative al ciclo economico e al mercato del lavoro.

Gli interventi di mitigazione hanno contenuto la dinamica d'inflazione:

In Italia considerando i soli provvedimenti governativi l'azzeramento degli oneri di sistema per elettricità e gas, la riduzione delle accise sulle benzine (in vigore sino al 31 dicembre 2022) e il rafforzamento del bonus sociale per elettricità e gas a favore delle famiglie economicamente svantaggiate.

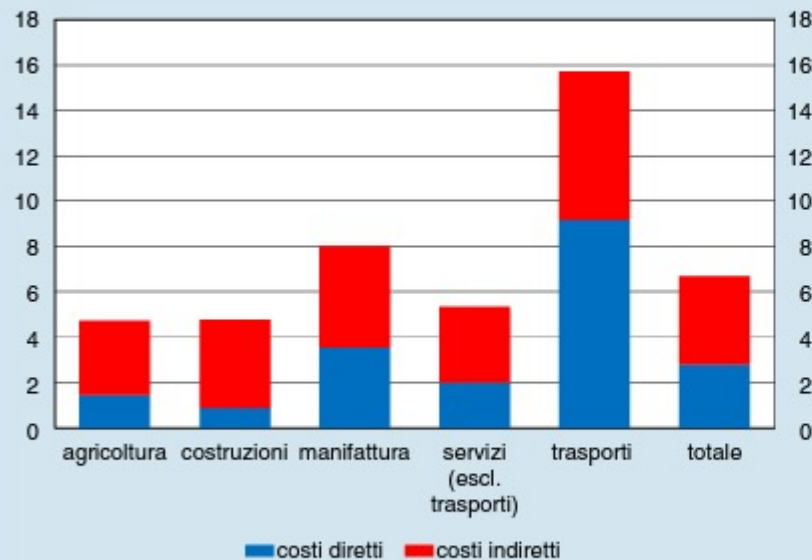
Avrebbero impresso il freno complessivo all'inflazione di oltre un punto percentuale nella media del quarto trimestre.

In Italia non si vede ancora riduzione effetti indiretti e

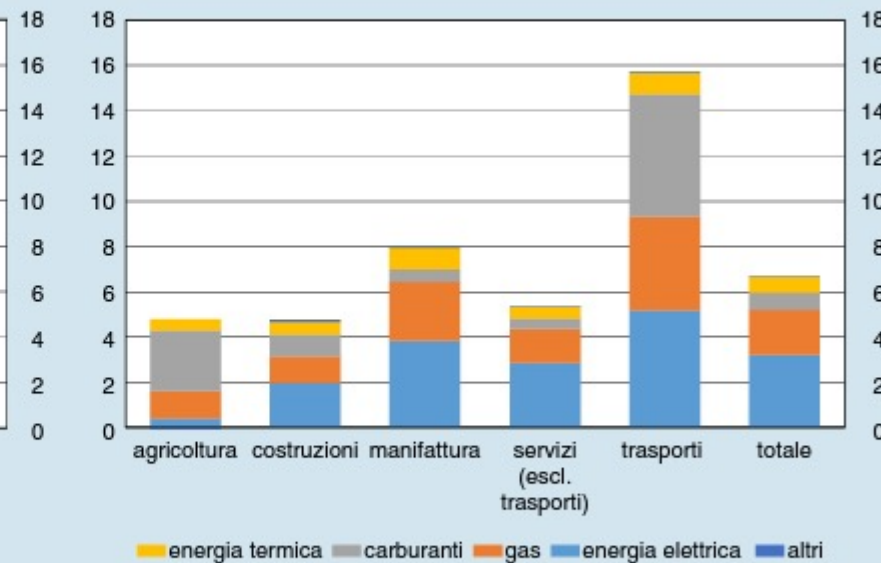
Impatto dei rincari energetici sui costi unitari delle imprese non energetiche (1)

(variazioni percentuali tra il 1° trimestre del 2021 e il 4° trimestre del 2022)

(a) costi diretti e indiretti (2)



(b) contributi dei prodotti energetici (2)

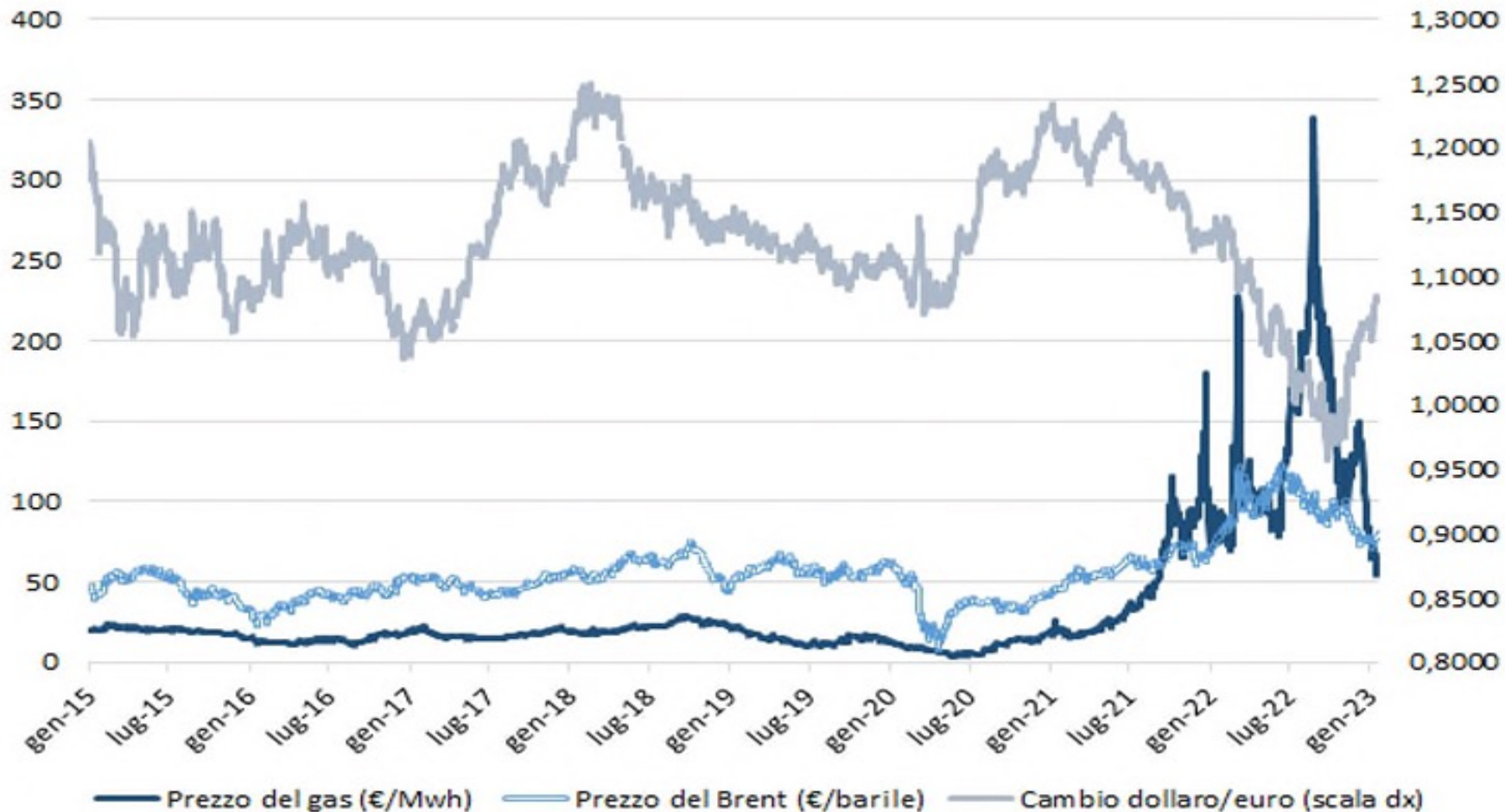


Fonte: elaborazioni su dati PEFA; per le matrici input-output, Istat; per i prezzi di mercato dei prodotti energetici, Refinitiv.

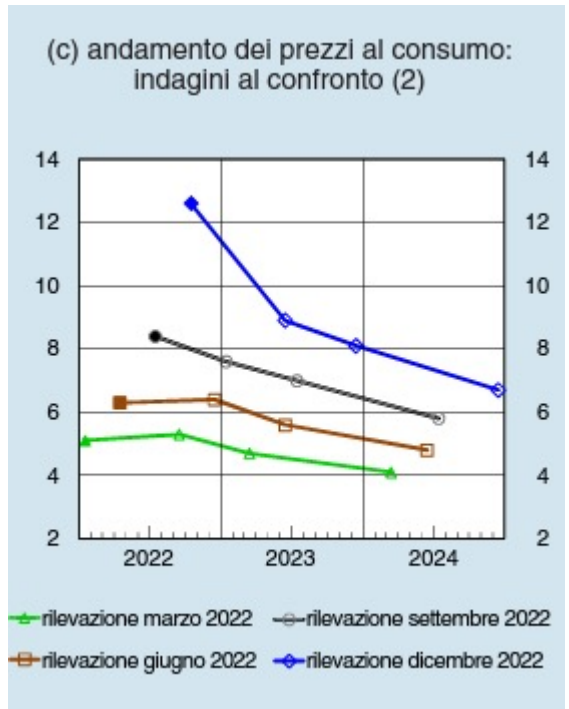
(1) Sono esclusi i settori produttori netti di prodotti energetici: A2 (silvicoltura e utilizzo di aree forestali), B (attività estrattiva), C19 (fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio), D (fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata), E37-E38-E39 (gestione delle reti fognarie – attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti – attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti). Il settore G46 (commercio all'ingrosso, escluso quello di autoveicoli e di motocicli).

Il rientro dei prezzi energetici strutturale o stagionale? Per ora le aspettative restano di un rientro lento. Sulla volatilità dei prossimi mesi molto dipenderà da come riusciremo ad affrontare il prossimo inverno

Fig. 4 – Prezzo del petrolio, del gas e tasso di cambio (1)



Aspettative dalle indagini BI



Fonte: S&P Global.

(1) La quotazione del gas riportata è riferita al contratto *futures* a un mese.