



POLITECNICO
DI TORINO



MED & Italian Energy Report 2020

Presentazione del 2° Rapporto Annuale



Speaker

MASSIMO DEANDREIS

Direttore Generale

SRM

WEBINAR | 22 luglio 2020



Think-tank science-based



POLITECNICO
DI TORINO



in collaborazione con il *Joint Research Center*
della Commissione Europea

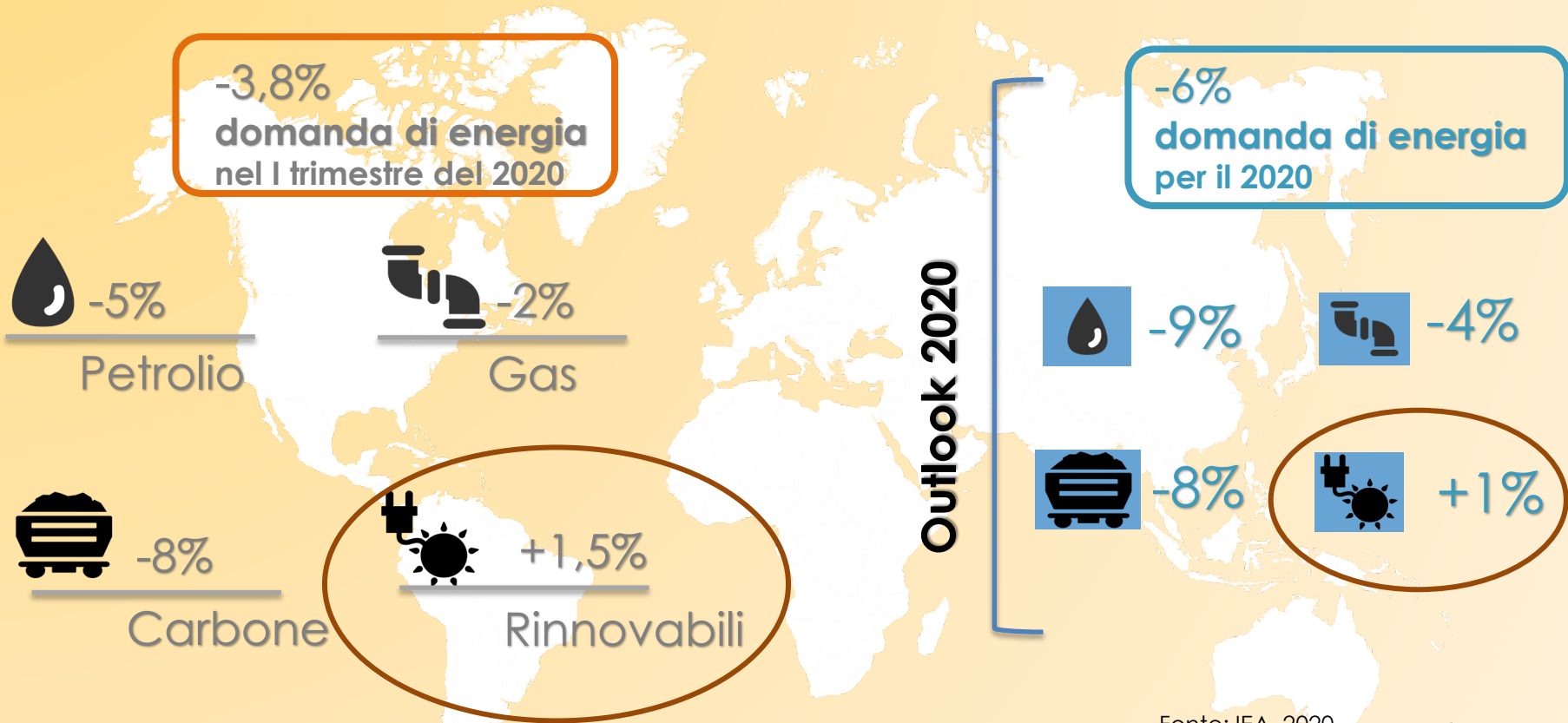
Hanno contribuito con il loro prestigioso apporto:

Enel Foundation, Rome
Kühne Logistics University, Hamburg
Middle East Institute, National University of Singapore
Robert Triffin International, Bruxelles

Agenda


- **L'impatto del Covid-19 sul sistema energetico mondiale**
- **Il panorama energetico globale nell'era post-pandemica**
- **Il dialogo energetico tra Nord Africa ed Europa: nuovi scenari, nuove tecnologie**
- **Le sinergie con il trasporto marittimo**
- **Considerazioni conclusive**


Il più grande shock economico globale dagli anni '30 del secolo scorso




-3,8%
domanda di energia
nel I trimestre del 2020

 -5%
Petrolio

 -2%
Gas

 -8%
Carbone

 +1,5%
Rinnovabili


Outlook 2020

-6%
domanda di energia
per il 2020

 -9%

 -4%

 -8%

 +1%

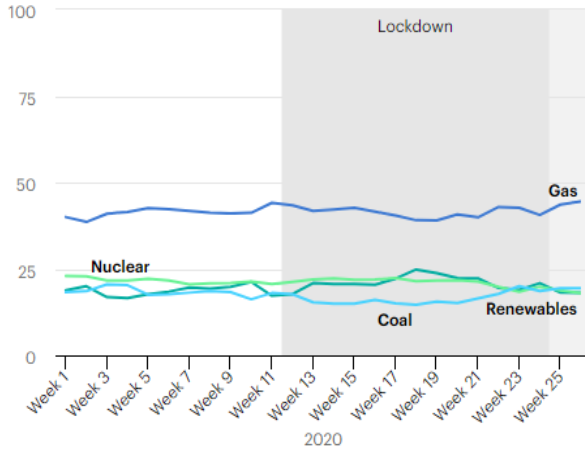
Rinnovabili immuni al Covid-19

Electricity mix



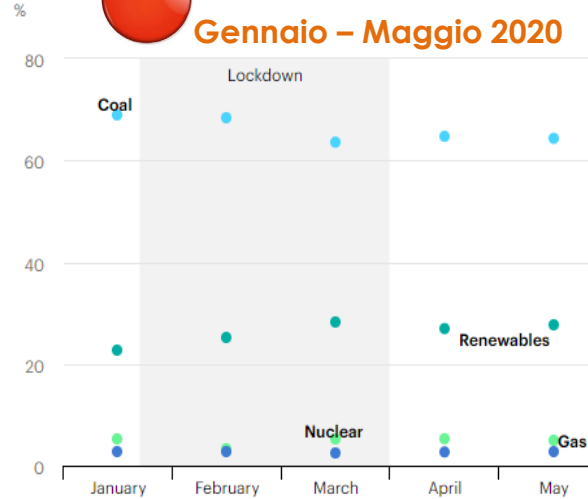
USA

Gennaio – Giugno 2020



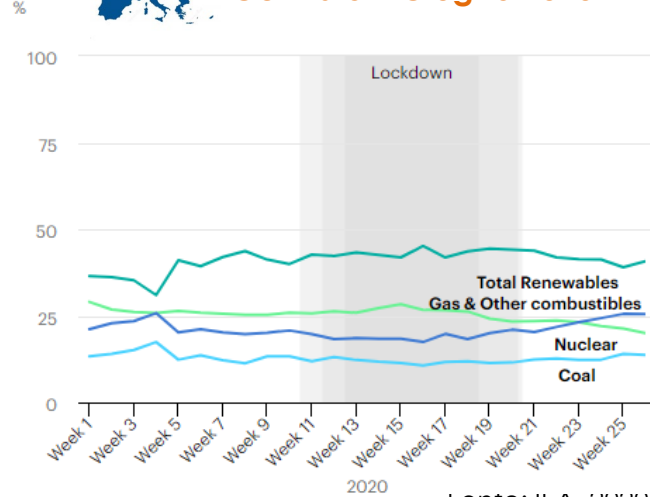
China

Gennaio – Maggio 2020



EU

Gennaio – Giugno 2020

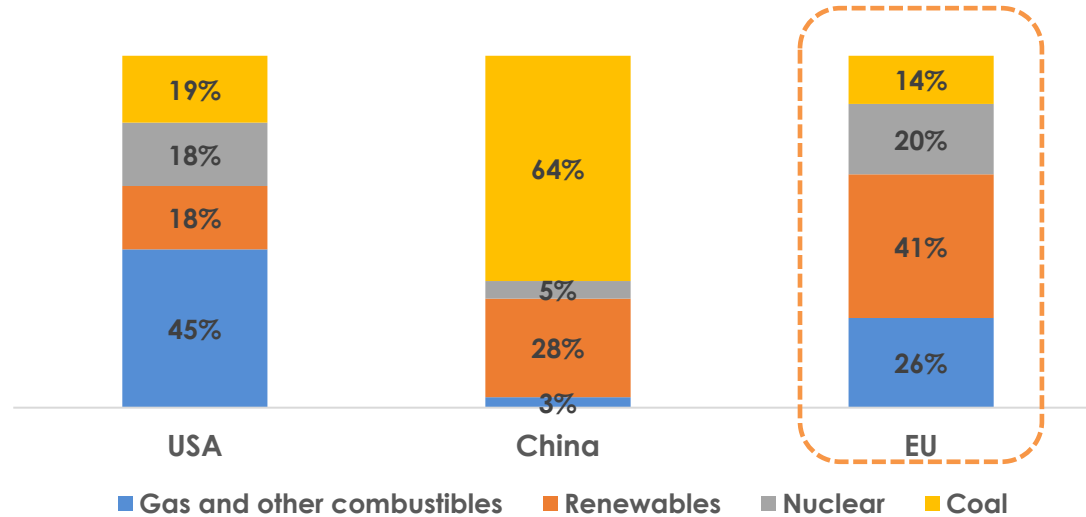


- **Negli Stati Uniti, le energie rinnovabili hanno consolidato nel mese di maggio la loro seconda posizione nel mix elettrico** dopo il gas naturale e molto al di sopra del carbone.
- **In Cina** a partire dalla seconda metà di marzo - con il progressivo rilascio delle misure di blocco - **la quota di carbone sale leggermente e le rinnovabili mantengono una quota elevata nel mix.**
- **Nell'UE**, nella fase di lockdown, **diminuisce il peso di nucleare e carbone** mentre **cresce** la disponibilità di energie **rinnovabili**. Il gas seconda fonte dietro le rinnovabili.

Fonte: IEA, 2020

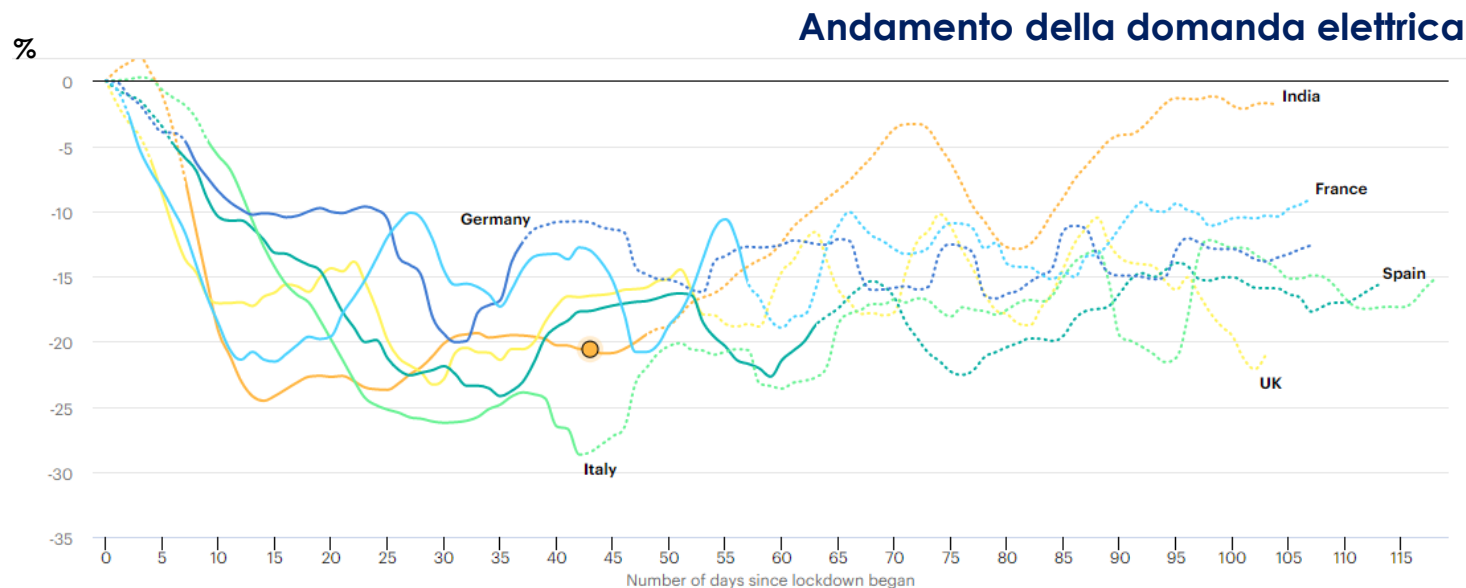
Come sta cambiando il mix di generazione elettrica

- Le rinnovabili consolidano la loro posizione arrivando a pesare nell'Unione europea per circa la metà nel mix di generazione elettrica.



* dati a giugno 2020 per USA ed EU, dati a maggio 2020 per China

Il lockdown ha ridotto la domanda elettrica internazionale 7



Fonte: IEA, 2020

- **La domanda globale di elettricità è diminuita del 2,5% nel I trimestre del 2020; e mediamente tra il 15% ed il 20%** durante il periodo di lockdown, considerata la chiusura delle attività commerciali e industriali e nonostante gli aumenti della domanda residenziale.
- La domanda si sta riprendendo gradualmente. Ancora -10% rispetto ai livelli di pre-blocco nei paesi dell'UE. Tra questi, **Italia, Francia e Spagna** sono stati i più colpiti dal calo dei consumi.
- In **Cina**, dopo il calo di febbraio (-13% rispetto a febbraio 2019), a maggio la domanda di elettricità è stata **solo 1% in meno** rispetto al livello dello scorso anno.

Lo shock dei mercati petroliferi per il calo nei trasporti

8

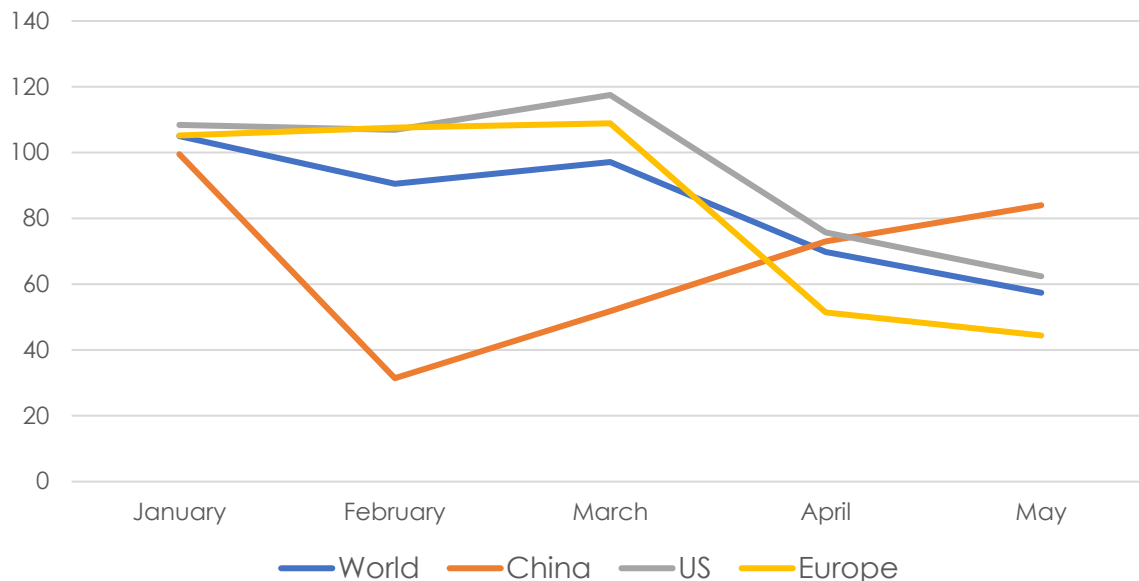
- La **contrazione della domanda di petrolio** è stata dovuta principalmente alla **diminuzione della mobilità nei trasporti** (questa **pesa per il 57% della domanda mondiale di petrolio**).

- Il **trasporto su strada** è diminuito di percentuali comprese tra il 50% e il 75%, con una media globale che a fine marzo era pari a circa la metà dei livelli del 2019.

- La contrazione del **trasporto aereo** alla fine del primo trimestre del 2020 è stata pari al 60%.

year on year
% of change

Trasporto passeggeri su strada

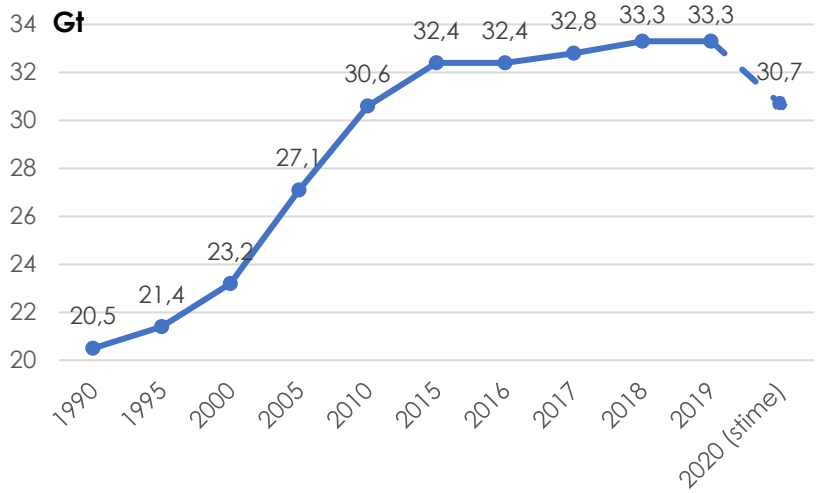


Fonte: SRM su dati IEA, 2020

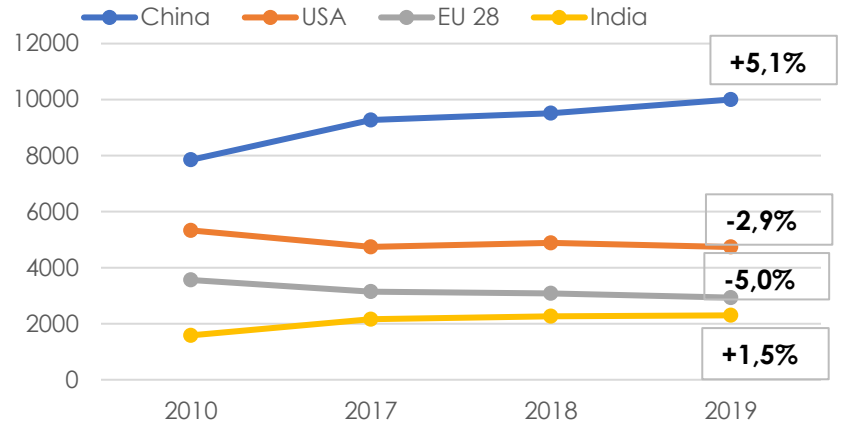
Cogliere l'opportunità per accelerare la transizione energetica

- **Il settore energetico è la fonte di oltre l'85% delle emissioni globali di CO2**, che hanno raggiunto un **massimo storico di 33,3 Gt**. Nel 2020 potrebbero contrarsi dell'**8% (-2,6 Gt)**, tornando ai livelli di 10 anni fa.
- **4 aree incidono per circa il 60%**: la Cina in testa con il 30% delle emissioni, seguita da Stati Uniti (14%), Unione Europea (9%) e India (7%).
- In Cina e India crescono le emissioni. **L'Ue più efficiente.**

Emissioni di CO2 (1990-2019, Gt)



Emissioni di CO2 per principali paesi. Trend 2010-2019



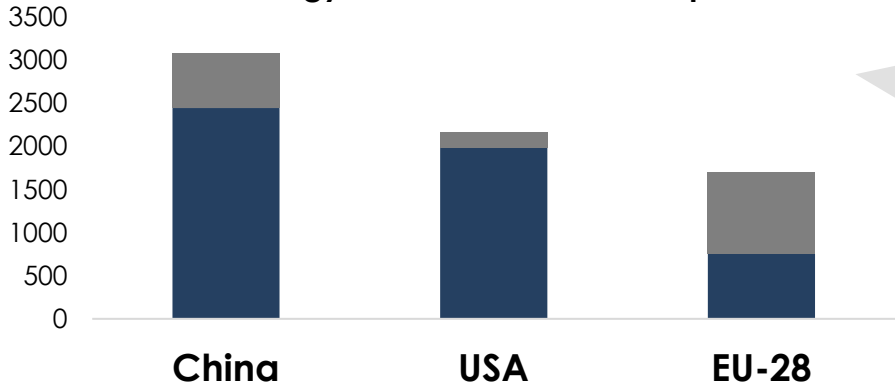
Fonte: SRM su dati IEA, 2020



L'Unione europea è più efficiente nei consumi ma ancora molto dipendente dalle importazioni di energia ¹⁰

Top three energy areas (Mtoe)

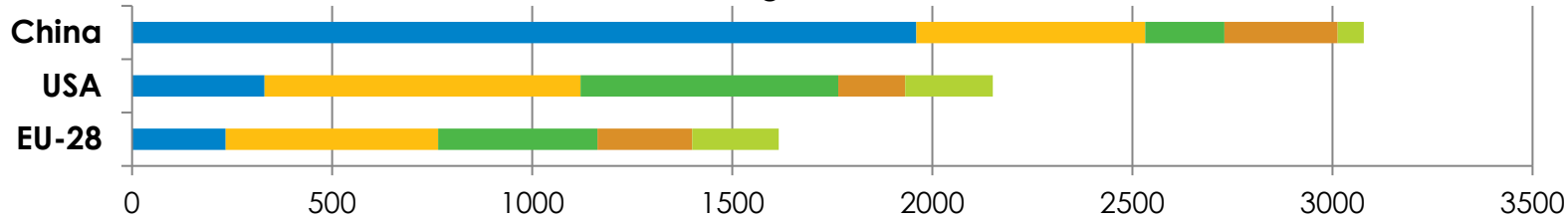
■ Energy Production ■ Net Imports



GDP China 14,3 Trillion \$
GDP USA 21,4 Trillion \$
GDP EU-28 18,3 Trillion \$

TPES (Mtoe)

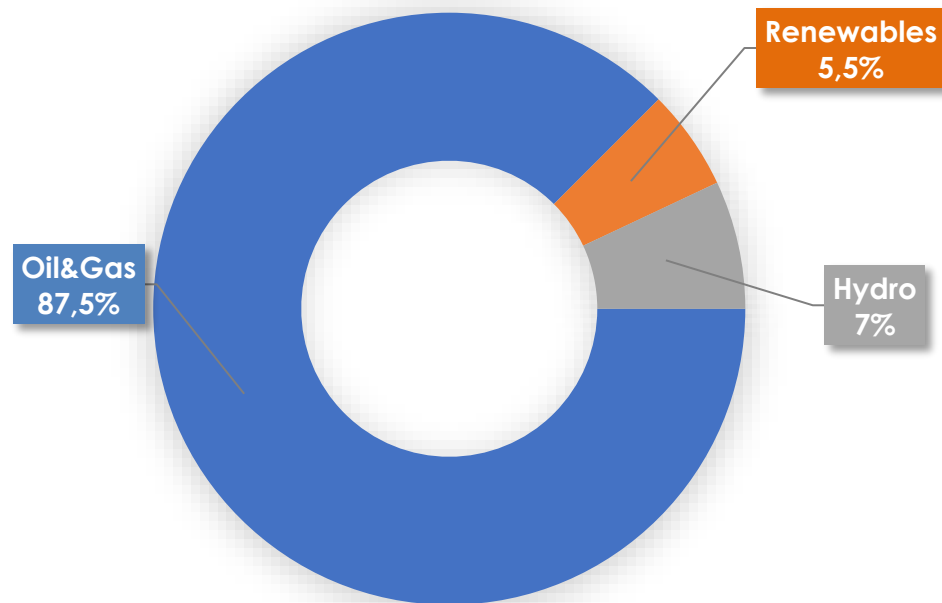
■ Coal ■ Oil ■ Natural gas ■ Renewables ■ Nuclear



I paesi a Sud del Bacino del Mediterraneo sono fortemente dipendenti dalle fonti fossili

- Nonostante molti paesi dell'Area si caratterizzino per la mancanza di riserve, si affidano quasi totalmente ai combustibili fossili per soddisfare il bisogno di energia.
- **Le fonti fossili hanno lo stesso rilevante peso anche nel mix elettrico.** Le rinnovabili pesano «solo» per il 6%.

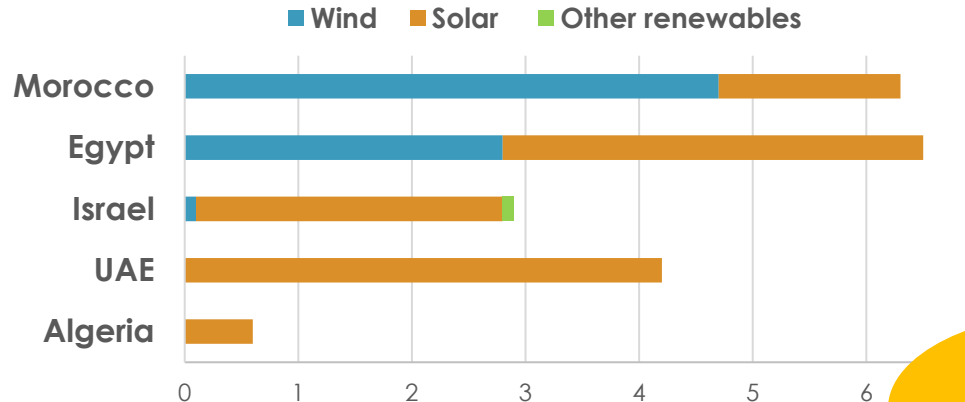
Mix di generazione elettrica dell'Area South Med



Fonte: IEA, 2020

- La **crescita** della **domanda interna** di energia dei paesi **nordafricani** unita alla **necessità globale** di una **transizione energetica** verso la decarbonizzazione **favorirà lo sfruttamento delle risorse rinnovabili**, riducendo la rilevanza dei combustibili fossili.
- Allargando il focus sull'Area MENA, diversi paesi si stanno concentrando sull'energia solare ed eolica come mezzo per soddisfare la crescente domanda di elettricità.
- Opportunità nella **maggiore interconnessione tra sponda Nord e sponda Sud** del Bacino.

Renewable energy: generation by source (TWh)

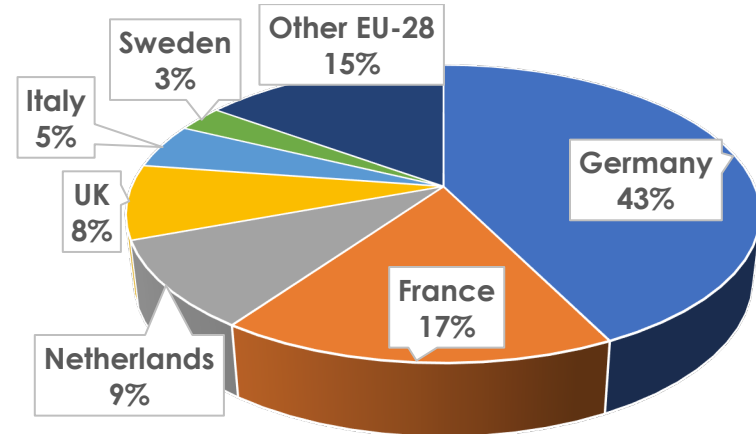
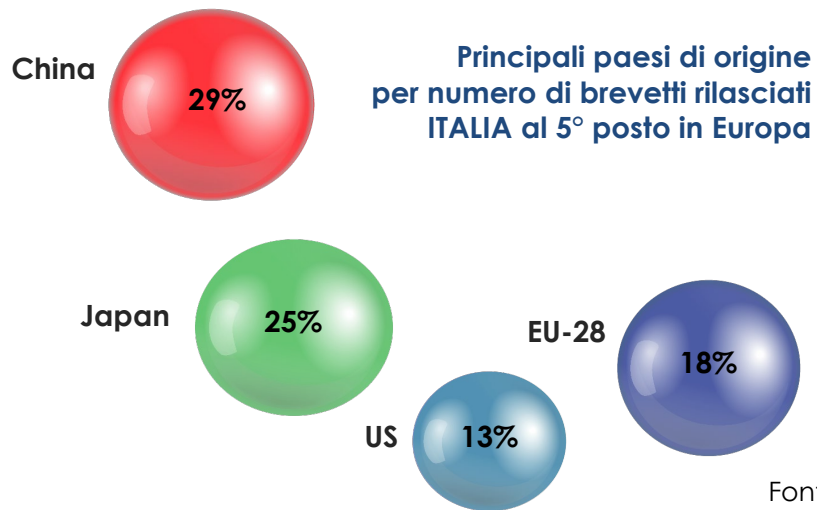
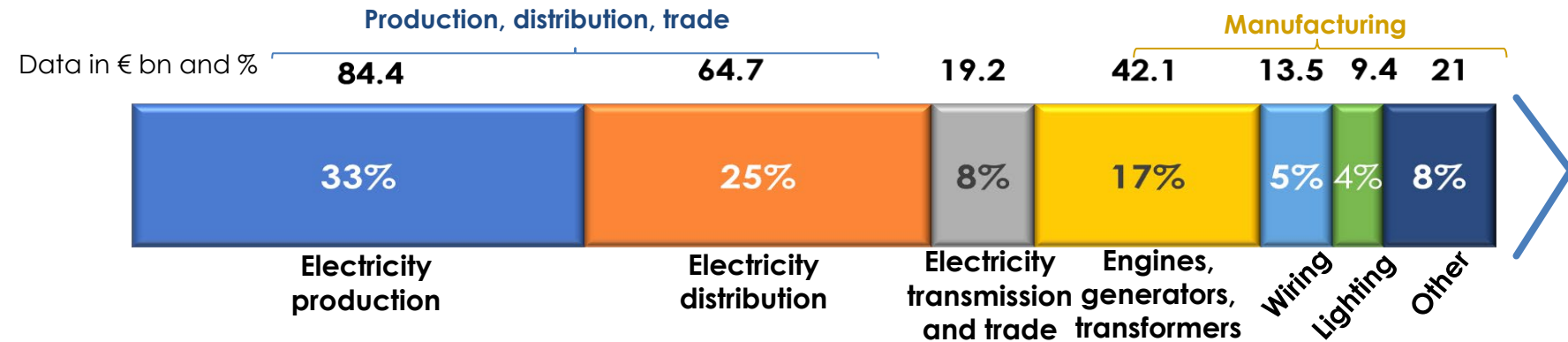


Prospettive interessanti per l'idrogeno

+63%
(2019/2018)

Innovazione tecnologica: una chiave per il futuro

La supply chain elettrica europea ha un valore aggiunto di circa 255 miliardi di euro.

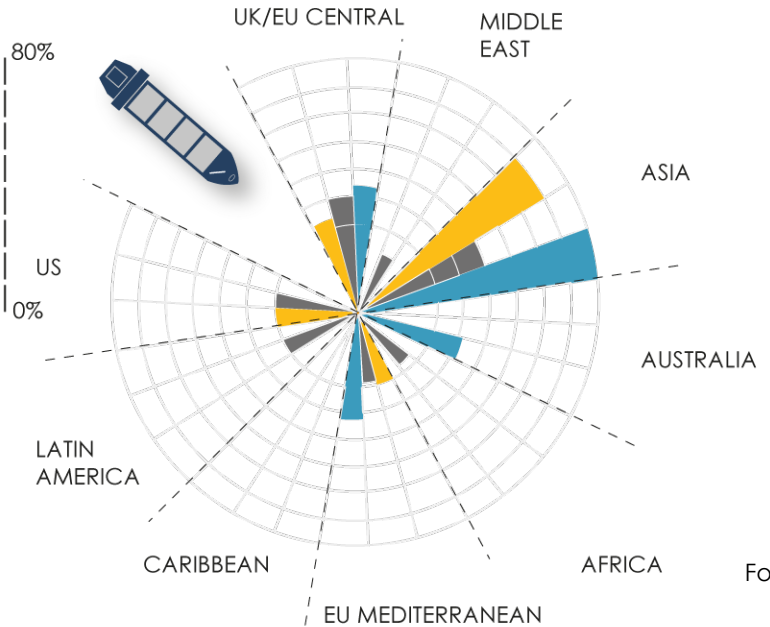


La distanza geografica tra produzione e consumo spiega il primato del trasporto marittimo per l'energy

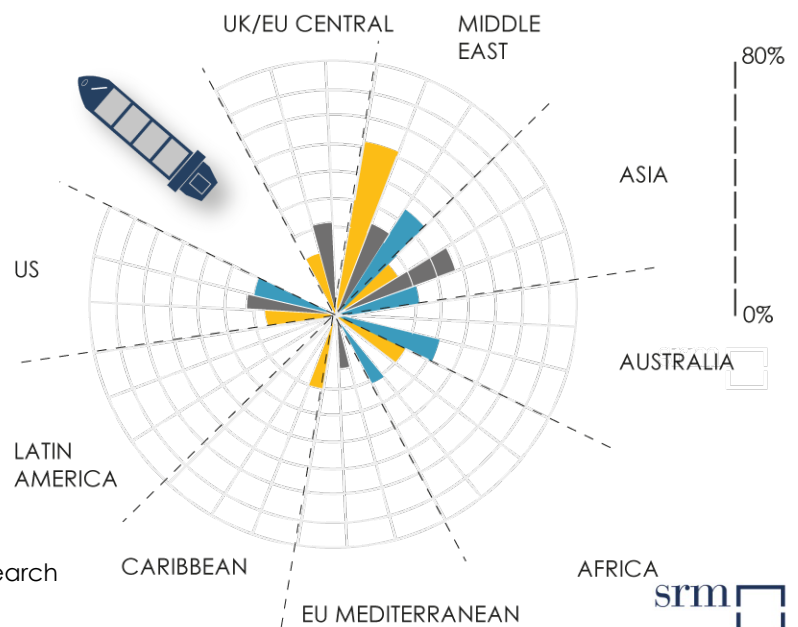
63%

Quota di crude oil e prodotti derivati che si sposta su nave: nel 2019 le rinfuse liquide sono state 3,8 mld di tonnellate

% of Global Seaborne Import



% of Global Seaborne Export



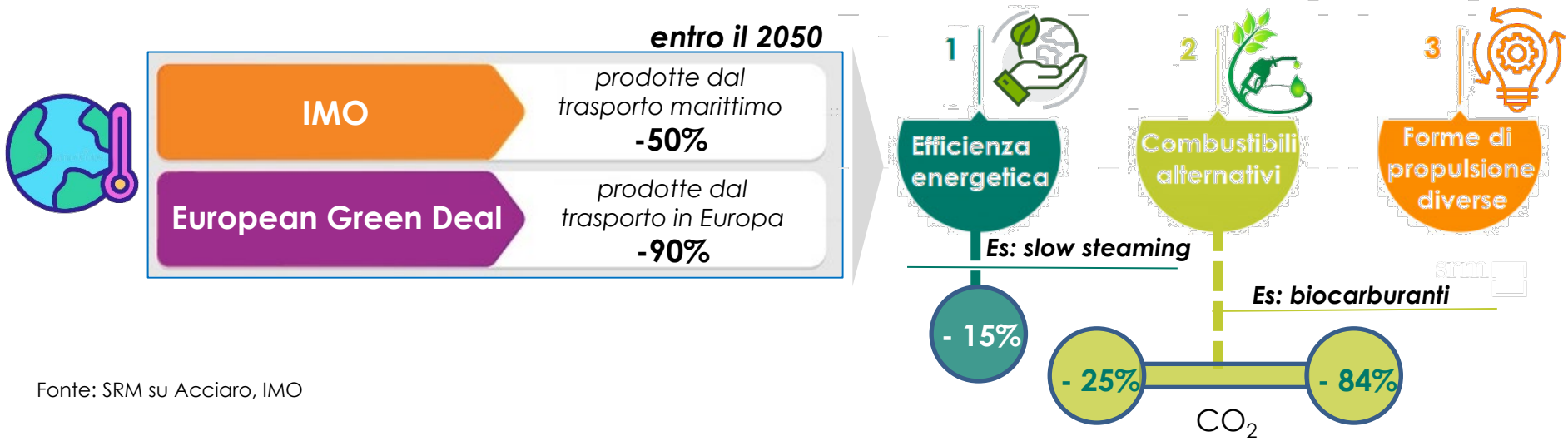
Fonte: SRM su Clarksons Research



Trasporto marittimo ed energy: la transizione verso il «low carbon shipping»

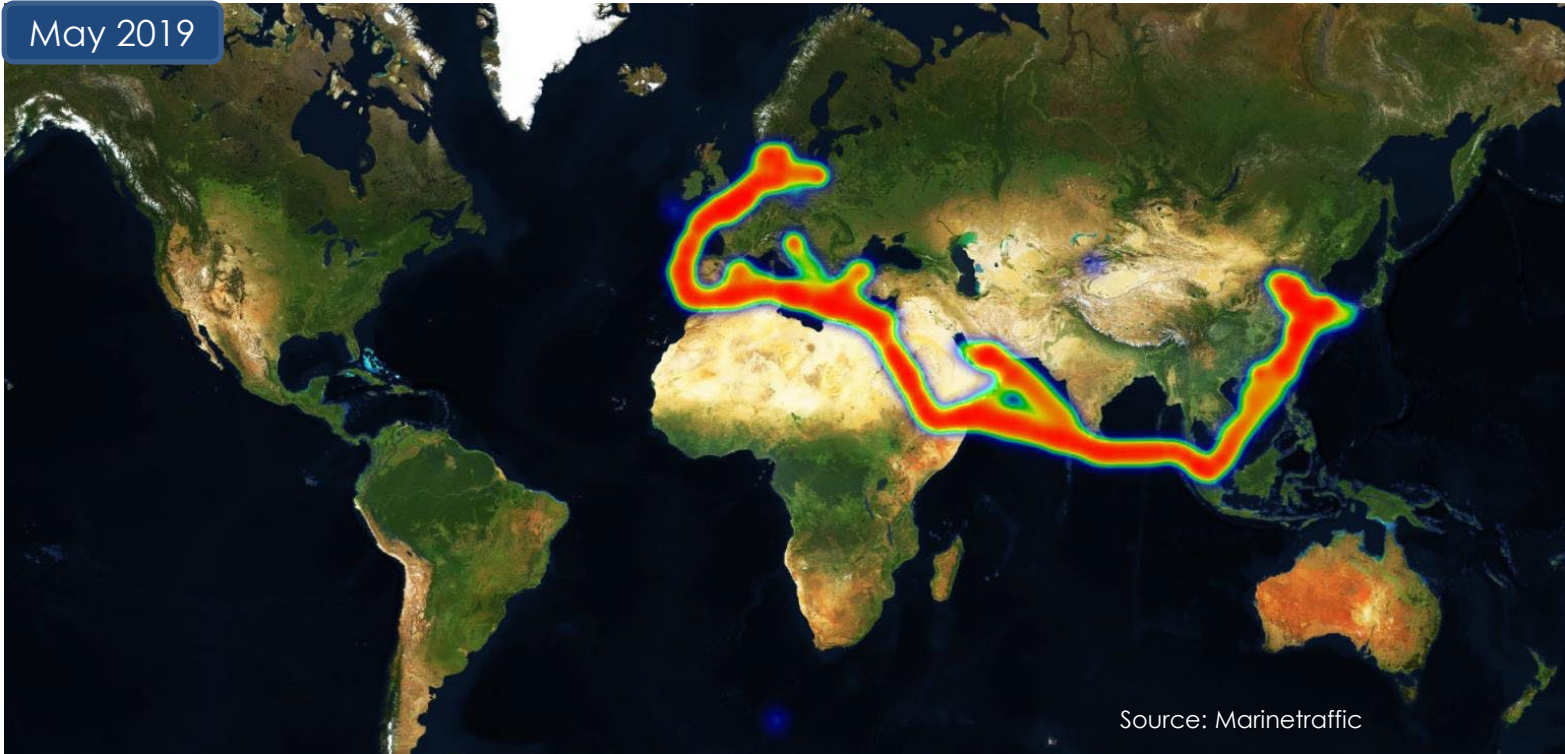
2,6% ► Quota delle emissioni globali di anidride carbonica imputabili allo shipping

+ Sostenibilità → - Emissioni di gas serra

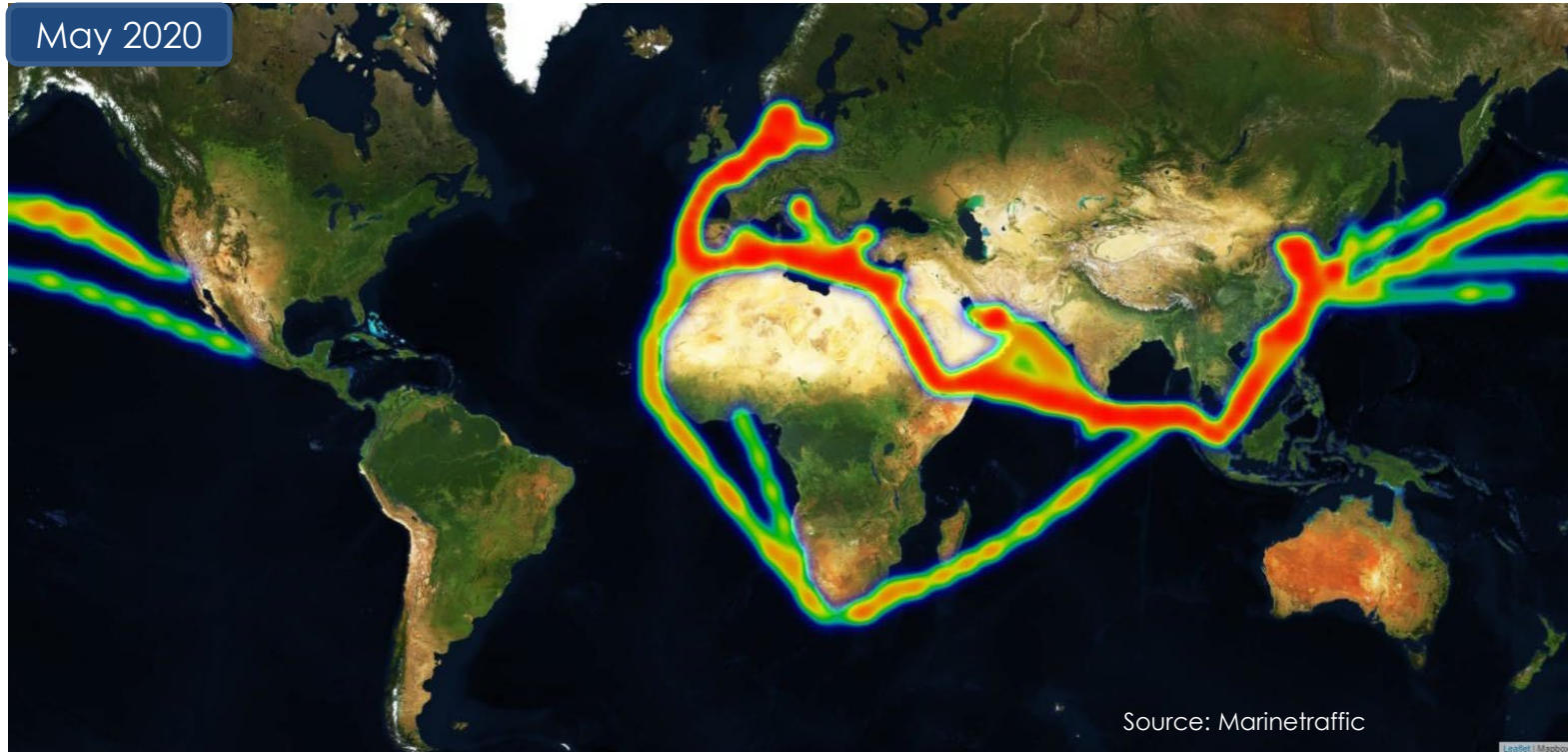


Fonte: SRM su Acciaro, IMO

Mappa delle containerships 2019



Mappa delle containerships 2020. La scelta del Capo di Buona Speranza



- **La transizione energetica** verso un mondo low-carbon è basata sul fattore “**sostenibilità**”. Occorre trovare una soluzione all’inquinamento atmosferico ed al cambiamento climatico.
- La **pandemia** può accelerare le tendenze emergenti e creare **opportunità per spostare il mondo su percorsi di sviluppo più sostenibili?**
- Il **dialogo energetico tra Nord Africa ed Europa** si basa ancora sui combustibili fossili. Il **notevole potenziale di fonti rinnovabili** dei paesi africani e la necessità di una transizione energetica globale potrebbero mutare questo paradigma.
- Gli investimenti in nuove **interconnessioni** e le **sinergie tra elettricità verde, gas e idrogeno** possono essere la chiave per il futuro.
- Il **trasporto marittimo** rimane un **asset economico cruciale per il settore energetico** con i suoi porti come *gate* per navi e *pipelines*.



POLITECNICO
DI TORINO



Grazie per l'attenzione





POLITECNICO
DI TORINO



Segui SRM su [f](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [in](#) [Instagram](#)

