

Unione Energie per la Mobilità riunisce le principali imprese che operano nei settori della raffinazione, dello stoccaggio e della distribuzione di prodotti derivati dal petrolio e da altre materie prime rinnovabili e nella ricerca e sviluppo di nuove soluzioni low carbon



Ambiente: dove andiamo

- L'UE intende raggiungere la **NEUTRALITÀ CLIMATICA NEL 2050**.
- Il Green Deal europeo prevede un piano d'azione volto a:
 - ✓ promuovere l'uso efficiente delle risorse passando a un'economia pulita e circolare
 - ✓ ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento
- Il piano illustra gli investimenti necessari e gli strumenti di finanziamento disponibili e spiega come garantire una transizione equa e inclusiva.



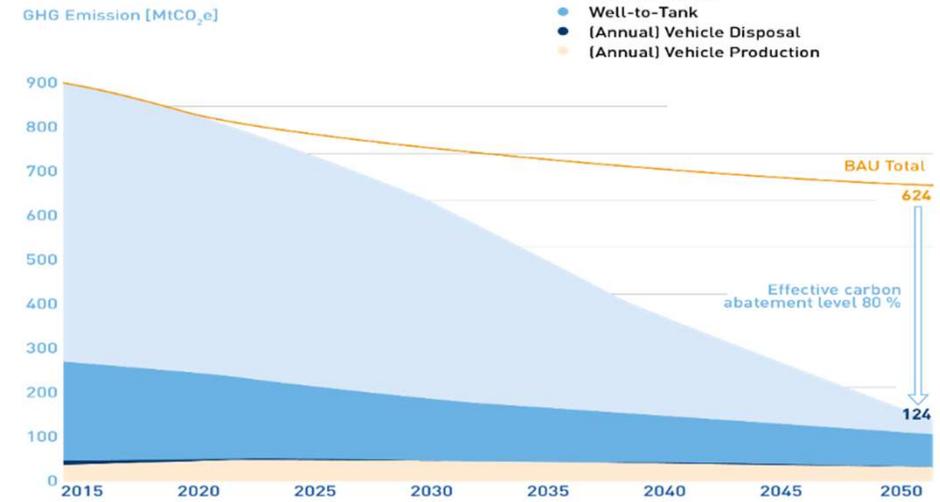
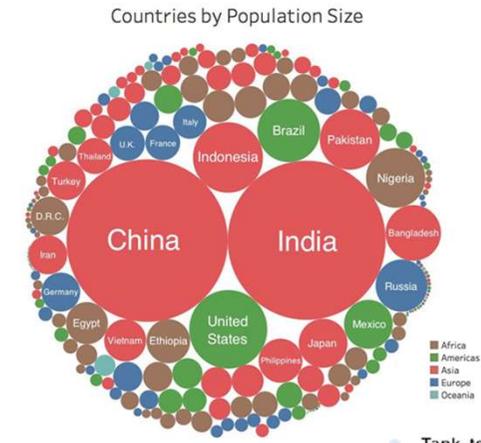
Fonte: Parlamento europeo 2015



Ambiente: dove andiamo

La produzione dei carburanti del futuro è condizionata da due fattori:

- dalla crescita della domanda di energia (aumento popolazione mondiale, economica in crescita area Asia-pacifico, uso efficiente dell'energia)
- dalle nuove sfide ambientali, in particolare nel settore dei trasporti (il green new deal europeo e la sostenibilità dei trasporti)





Classificazione low carbon fuels in funzione della materia prima rinnovabile utilizzata:

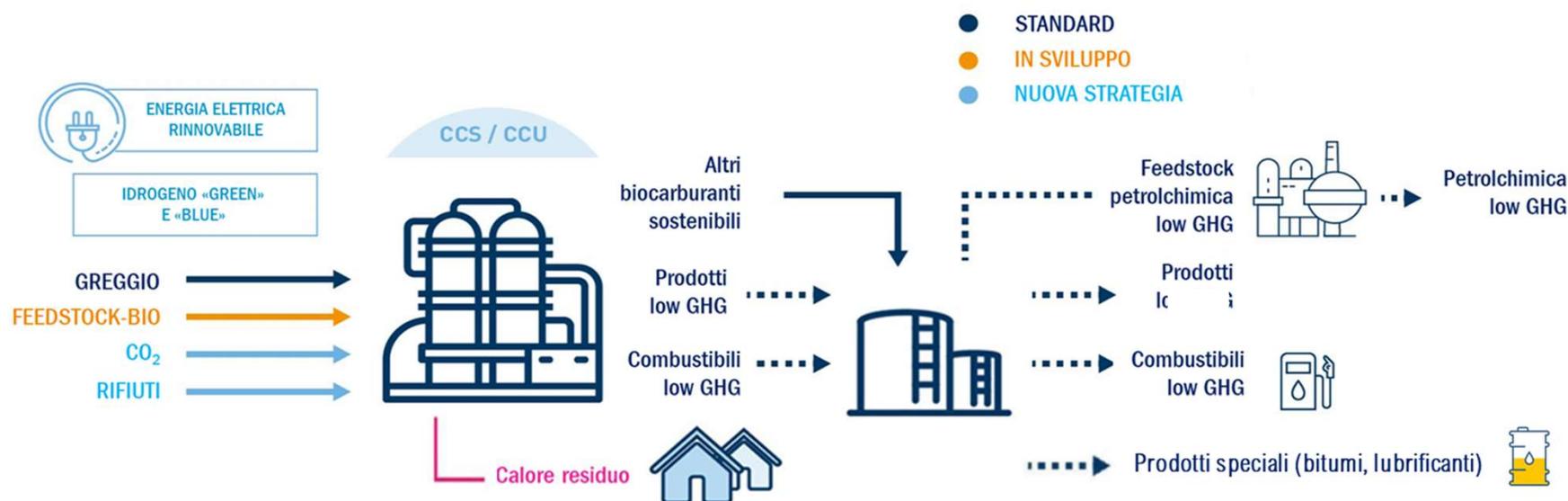
- **biocarburanti tradizionali** ottenuti da oli vegetali tramite fermentazione di zuccheri e amido
- **biocarburanti avanzati** ottenuti da materiali di scarto di origine organica
- **recycled carbon fuels** ottenuti da rifiuti indifferenziati e dal riutilizzo di rifiuti plastici
- **e-fuels** (carburanti sintetici) ottenuti dalla sintesi di idrogeno rinnovabile e CO₂, ricavata dall'atmosfera o molto più opportunamente da sorgenti concentrate



Low Carbon Fuels determinano nel loro ciclo di vita un taglio della CO₂, che va da un minimo del 40% ad oltre l'80% per i biocarburanti avanzati e oltre 90% per gli e-fuels



Decarbonizzazione dei processi



1. Le raffinerie cambieranno progressivamente la loro struttura produttiva orientandosi **sempre più verso la produzione di “Low Carbon Fuels”**
2. La materia prima petrolio sarà sostituita da materie prime di origine biologica o carbon neutral, integrati con tecnologie di economia circolare (e.g. Waste to Oil, Waste to Chemicals)
3. Potranno operare come hub energetici a beneficio di altri comparti industriali (petrolchimica, calore per gli usi civili, ecc.), contribuendo a garantire **energia a basse emissioni di carbonio, sicura e conveniente.**



La transizione energetica della rete

Il punto vendita del futuro

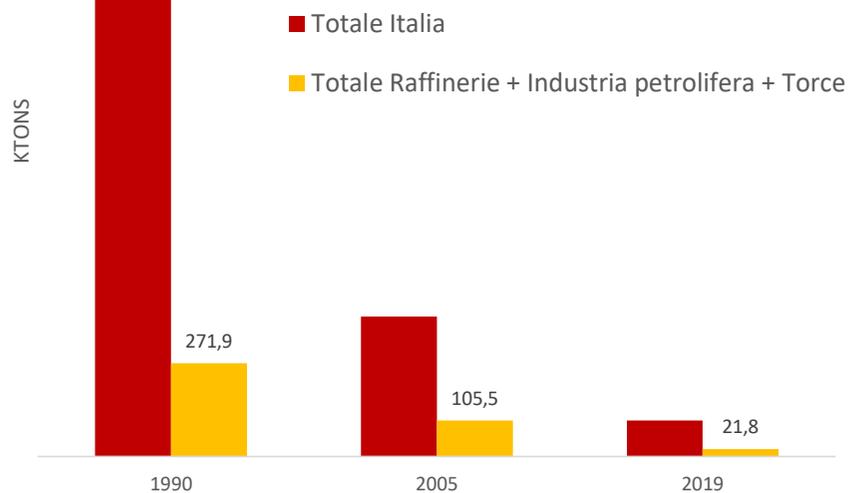


Ambiente: da dove partiamo

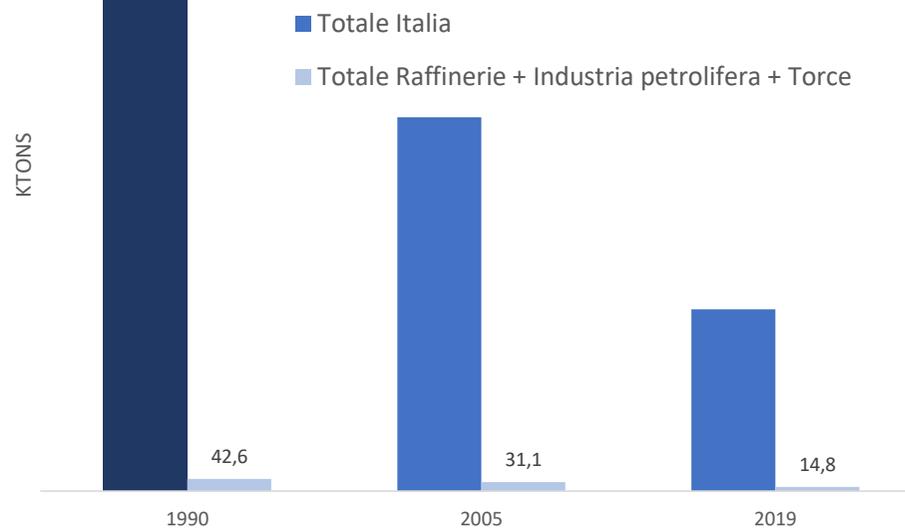
Dalle autorizzazioni settoriali alle AIA (la riduzione delle emissioni)

Nel campo ambientale, nel periodo dal 1990-2019, il settore petrolifero ha ridotto drasticamente le emissioni in atmosfera.

Emissione degli Ossidi dello zolfo (SOx)
Ridotte in 30 anni del 92%
di cui negli ultimi 15 anni del 74%
(in milioni di tonnellate)



Emissioni di Ossidi di azoto (NOx) ridotte nel del 65% rispetto al 1990 e del 52,5 rispetto al 2005
(in milioni di tonnellate)



Buone pratiche: le certificazioni ambientali

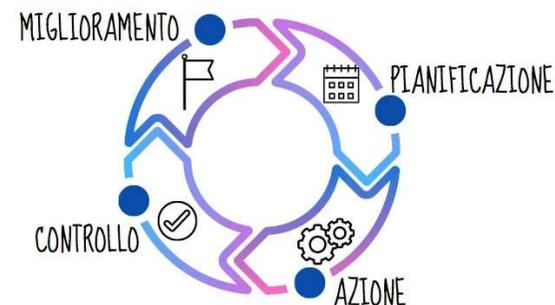
Le certificazioni volontarie e il miglioramento continuo



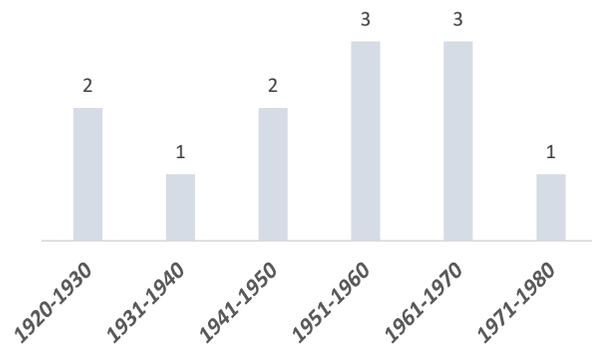
12 Raffinerie di cui



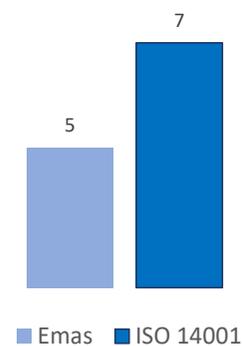
2 Bioraffinerie



Raffinerie: anni di costruzione



Certificazioni ambientali



Gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile

- Punto 7 energia pulita e accessibile
- Punto 12 consumo e produzione responsabili

- Punto 13 agire per il clima
- Punto 14 la vita sott'acqua
- Punto 15 la vita sulla terra



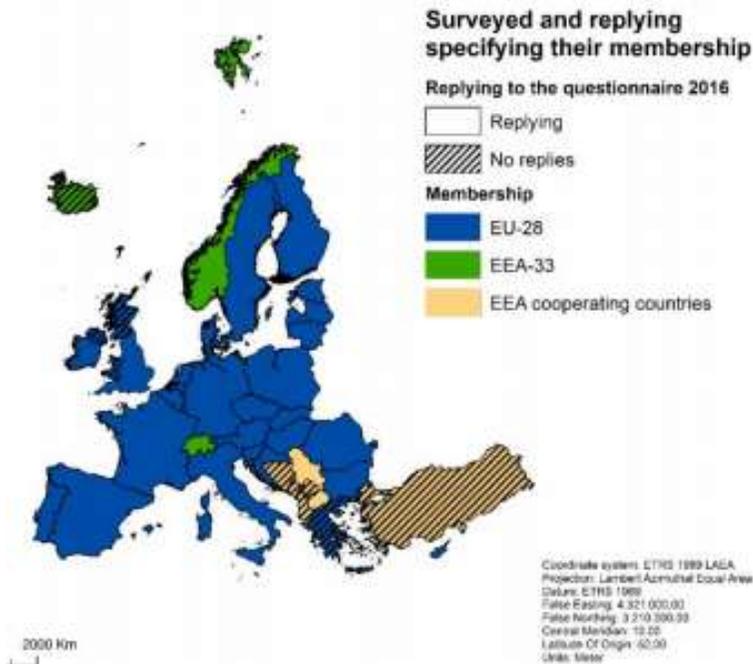
La bonifica dei siti contaminati

Sito contaminato: sito in cui le concentrazioni dei contaminanti nelle diverse matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali) sono tali da determinare un rischio sanitario-ambientale non accettabile in funzione della destinazione d'uso e dello specifico utilizzo.

EUROPA

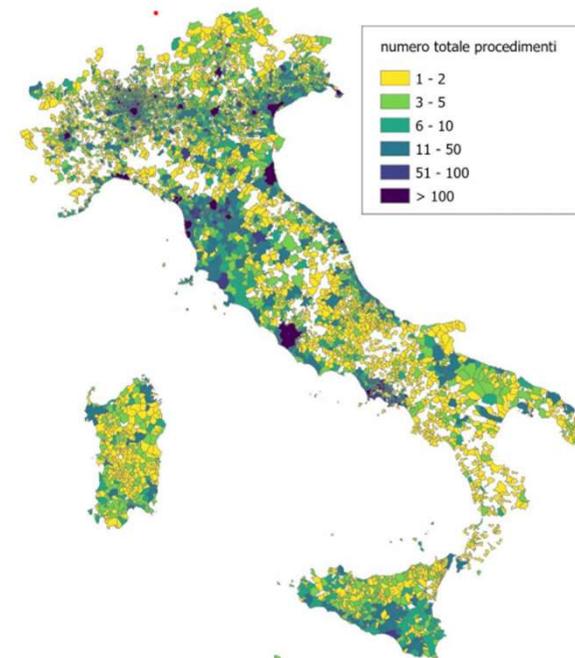
2,8 milioni di siti potenzialmente contaminati

Circa 650 mila contaminati (di cui il 235.000 bonificati)



ITALIA

35.000 procedimenti di bonifica in corso di 42 in Siti di interesse nazionale



La sostenibilità nella bonifica dei siti contaminati

Sostenibilità della progettazione di bonifica:



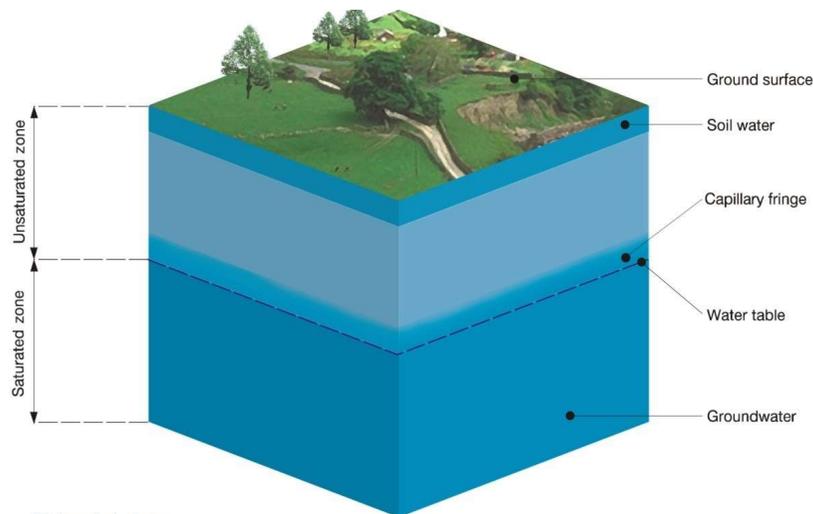
Criteri ambientali: recupero di acqua e terreno, riduzione di emissioni atmosferiche, consumo di energia e produzione dei rifiuti



Criteri economici: riduzione dei costi



Criteri sociali: grado di accettabilità del processo da parte dei soggetti coinvolti



Cambio nelle tecnologie di bonifica

- Riduzione dello scavo e dello smaltimento in discarica dei terreni.
- Avvio a trattamento e al recupero di terreni e acque di falda emunte.
- Maggior utilizzo di tecnologie di trattamento «in situ» senza rimozione delle matrici ambientali.



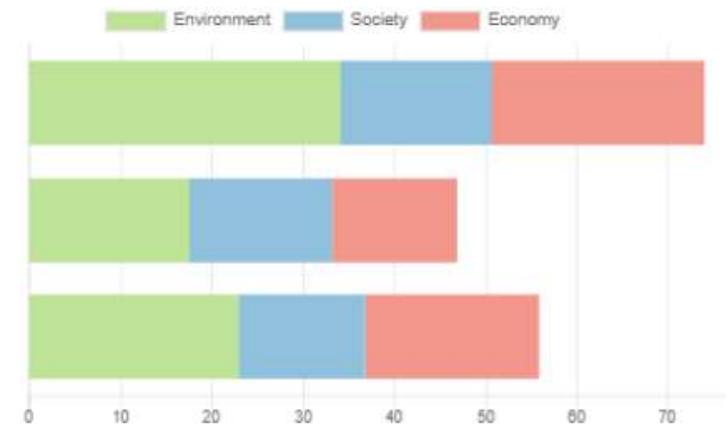
La sostenibilità nella bonifica dei siti contaminati



Riutilizzo delle aree all'interno dei siti industriali per i nuovi investimenti (riduzione del consumo di suolo)



Diffusione di **strumenti di misurazione della sostenibilità degli interventi di bonifica** finalizzato a valutare le diverse alternative tecnologiche mediante aspetti qualitativi e quantitativi per mezzo di specifici indicatori.





**Vi invitiamo a seguirci sui
nostri canali social**

w www.unem.it **t** [@unem_it](https://twitter.com/unem_it) **in** [/company/muoversi](https://www.linkedin.com/company/muoversi)