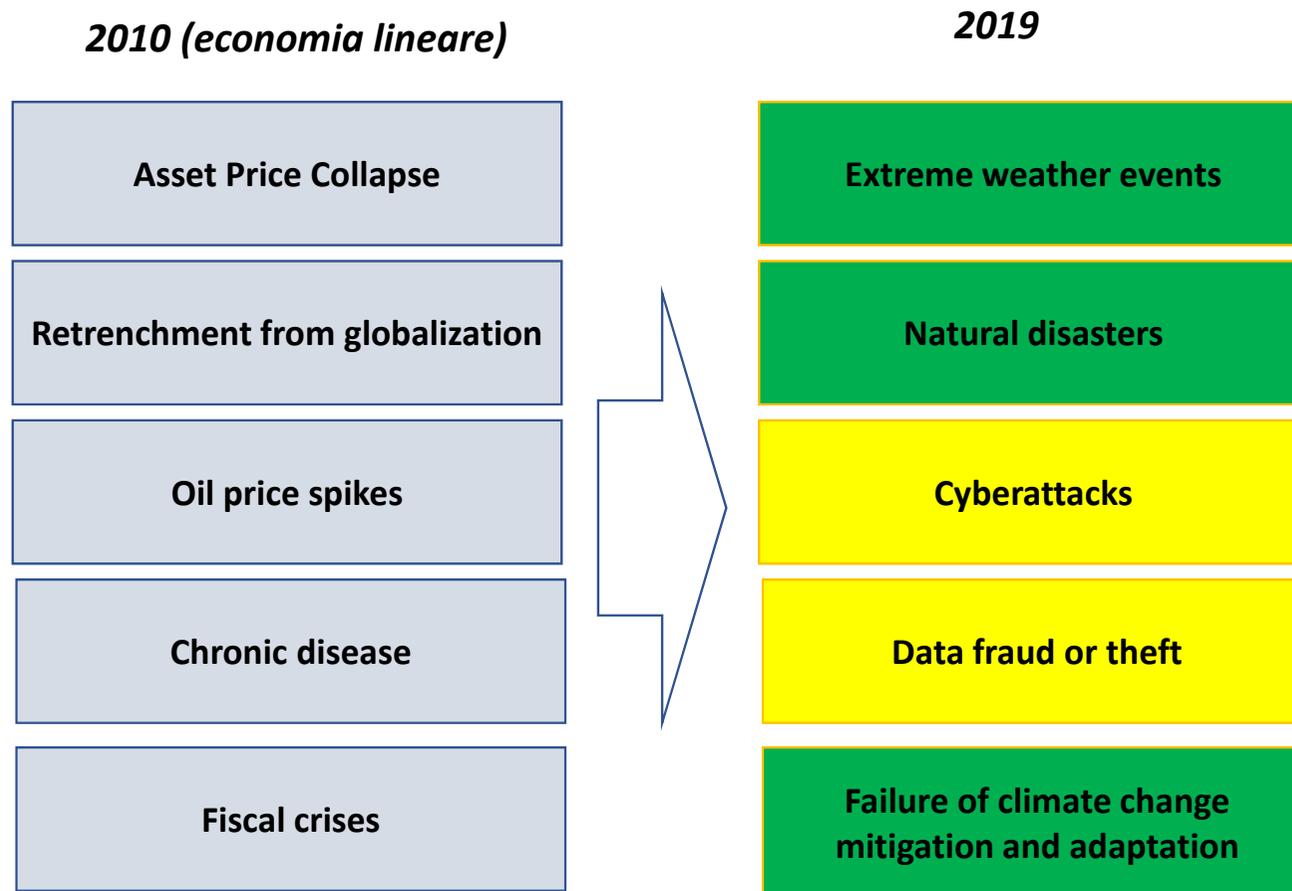


Economia Circolare: contesto generale e strategie industriali

Andec, Milano 11 giugno 2019



La sfida globale



Dopo Kyoto: il COP 21 di Parigi

L'accordo di Parigi (COP 21) segna un **cambio di passo globale** nel far fronte alla crisi climatica. **187 governi**, compresi tutti i grandi emettitori di gas serra (Cina, USA):

- hanno dichiarato necessari **rilevanti impegni di riduzione, e impegnative politiche di adattamento**, stipulando un patto per verificare periodicamente e globalmente questi impegni;
- hanno affermato un obiettivo più ambizioso di quello annunciato alla vigilia introducendo la **necessità di stare molto al di sotto dei 2°C** di aumento della temperatura media del pianeta.



UN: SustainableDevelopmentAgenda

- 17 obiettivi della **Sustainable Development Agenda**, adottati nel 2016 dalle Nazioni Unite, da raggiungere entro il 2030



2018....

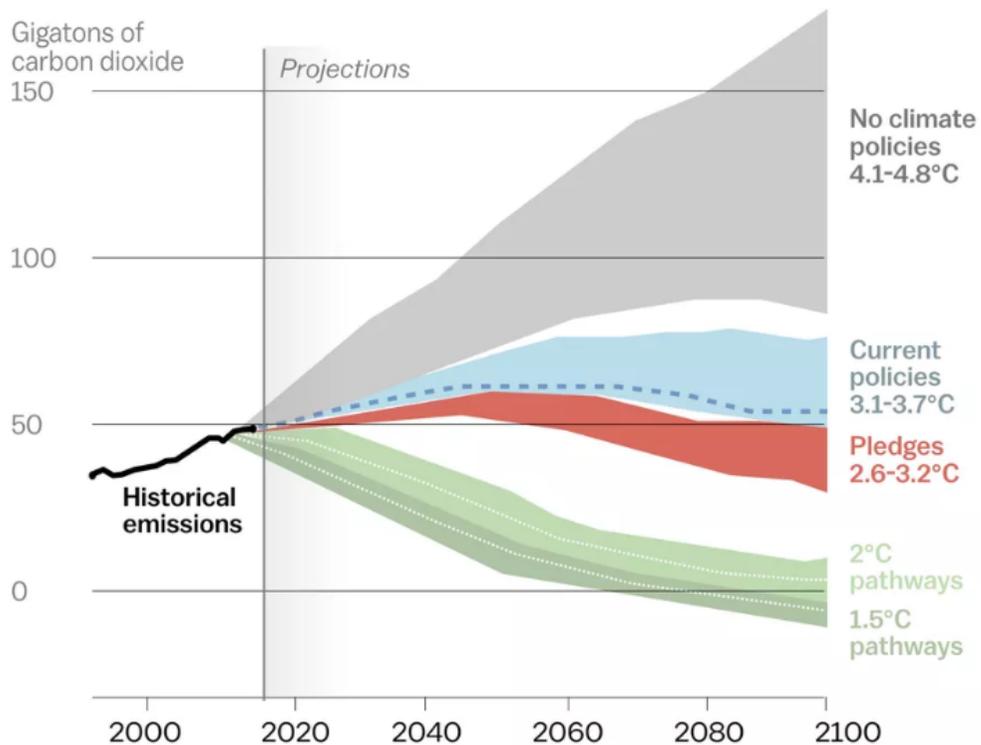
- **Summit di Incheon:** approvato dai governi il nuovo rapporto IPCC*: «limitare il riscaldamento globale a 1,5 °C richiederebbe cambiamenti rapidi, di vasta portata e senza precedenti in tutti gli aspetti della società»
- Conferenza di Katowice (Cop 24) sui cambiamenti climatici, per valutazione e revisione Accordo di Parigi
- **«Ultima chiamata: gli anni più importanti della storia»**

*IPCC (International Panel on Climate Change) è l'organismo intergovernativo delle Nazioni Unite istituito nel 1988 che studia tutti gli aspetti dei cambiamenti climatici e le possibili soluzioni, coinvolgendo migliaia di scienziati in tutto il mondo.



Effect of current pledges and policies

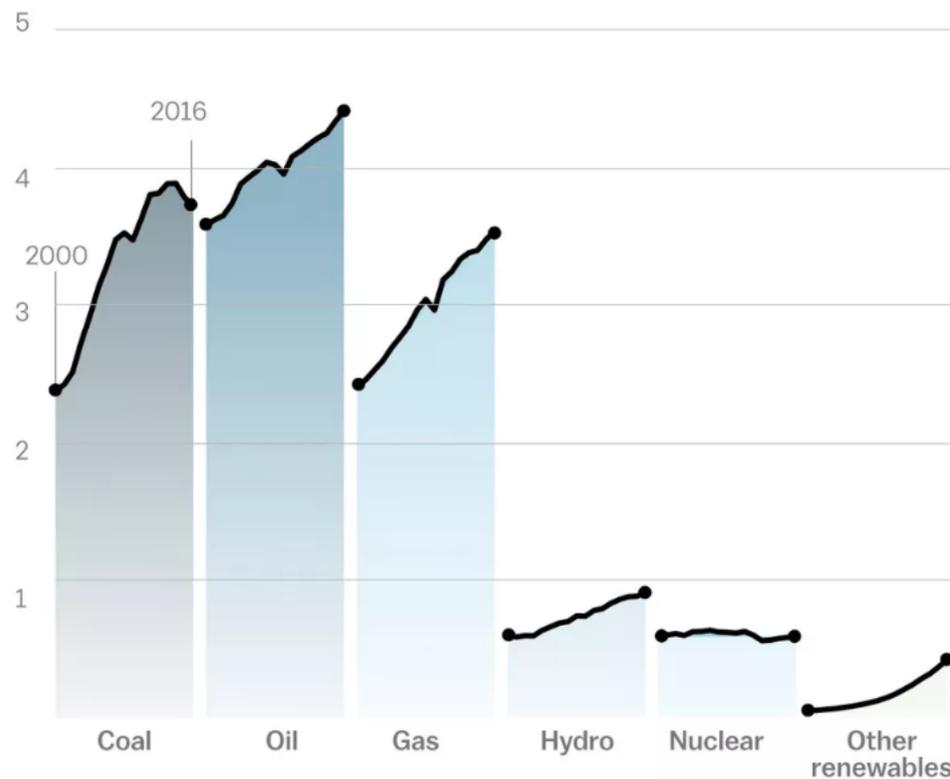
Global greenhouse gas emissions



Source: Climate Action Tracker

Vox

Global energy consumption



Source: BP

Vox

L'impegno dell'Europa

Nel 2008 nasce la nuova politica energetica e climatica europea

Entro il 2020...

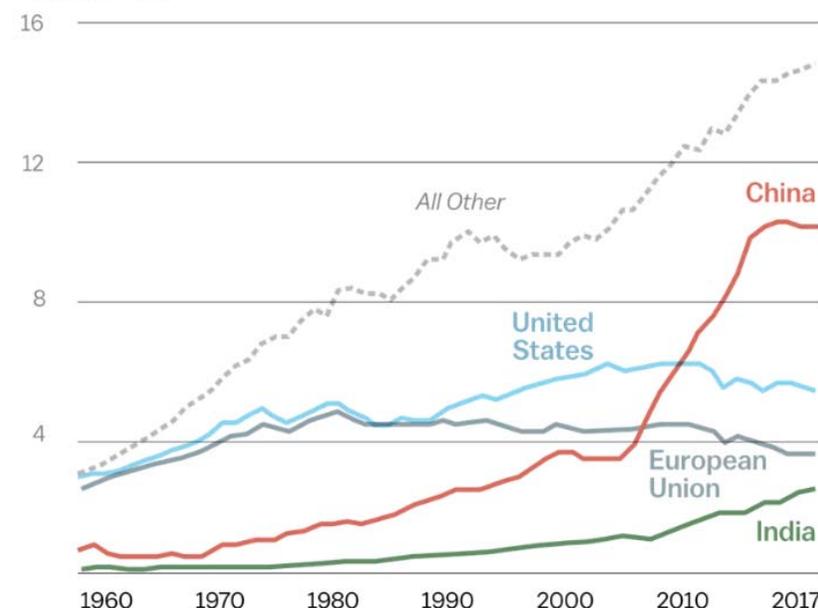
- 20% riduzione emissioni CO₂ vs. 2005
- 20% di energia da fonti rinnovabili

Oggi: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (Feb 2019)

30% consumi totali lordi da FER entro il 2030

Global CO2 emissions

Gigatonnes of carbon dioxide



Source: Carbon Dioxide Information Analysis Center/Global Carbon Project

L'avvento della Green Economy

Il cambiamento in atto dell'economia verso una **green economy**, fondamentale per realizzare uno sviluppo sostenibile, vede già un ruolo attivo di una parte importante delle imprese

La green economy non è un settore ma **un modello generale di economia “capace di produrre un benessere di migliore qualità e più equamente esteso, migliorando la qualità dell'ambiente e salvaguardando il capitale naturale” (UNEP, United Nations Environment Programme)**



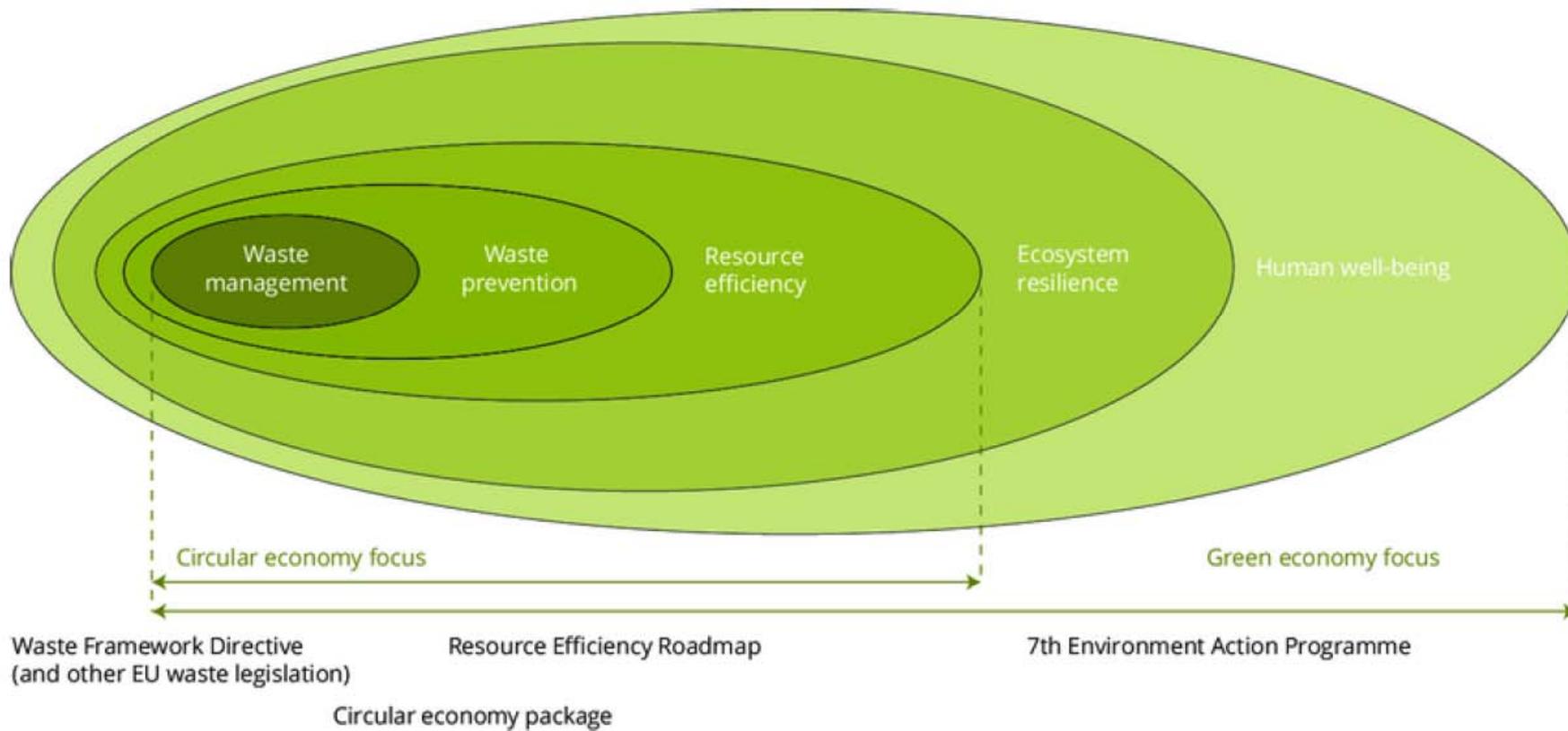
Il potenziale della Green Economy

Il potenziale di questo cambiamento **non coinvolge solo le imprese**, ma riguarda:

- gli stili di vita e i modelli di consumo;
- le politiche pubbliche, economiche e fiscali;
- l'eco-innovazione;
- nuove professionalità nel mondo della ricerca e del lavoro.



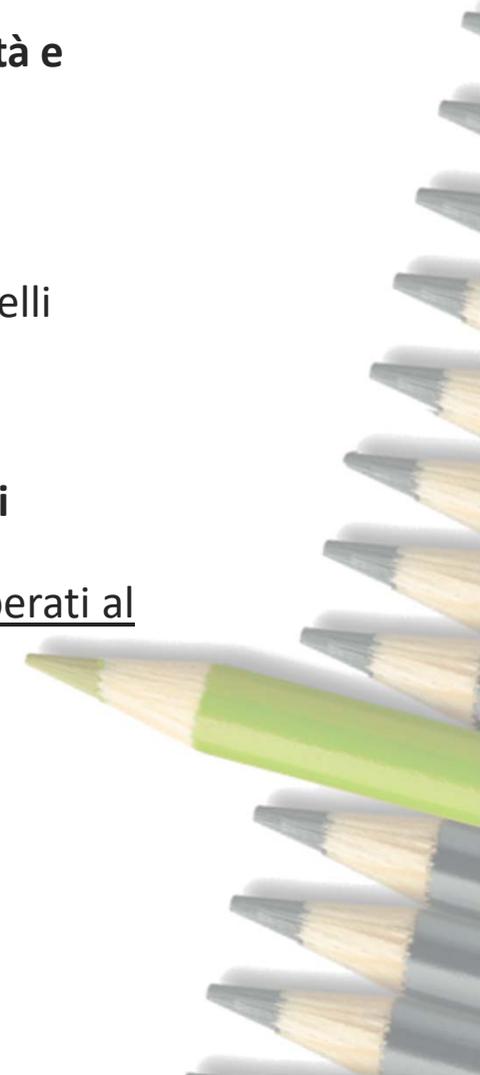
Circular Economy vs. Green Economy



Principi dell'Economia Circolare

Una economia “per sua natura rigenerativa, che mira ad assicurare la più elevata utilità e valore nel tempo nei prodotti, nei componenti e nei materiali, differenziando adeguatamente i cicli tecnologici da quelli naturali” (Ellen Macarthur Foundation)

1. I cicli produttivi sono progettati per **eliminare il concetto di rifiuto**, attraverso modelli ottimizzati per il riutilizzo dei prodotti, il disassemblaggio ed il riciclo degli stessi
2. I modelli circolari sanno riconoscere e **differenziare i prodotti di consumo da quelli durevoli**. I primi dovranno essere costituiti da ingredienti naturali (non tossici e reintegrabili in modo sicuro nella biosfera) mentre i secondi dovranno essere recuperati al 100% per evitare che le sostanze di cui sono fatti danneggino l'ambiente
3. L'energia necessaria per alimentare i cicli produttivi deve essere ricavata da **fonti rinnovabili**



Benefici dell'Economia Circolare

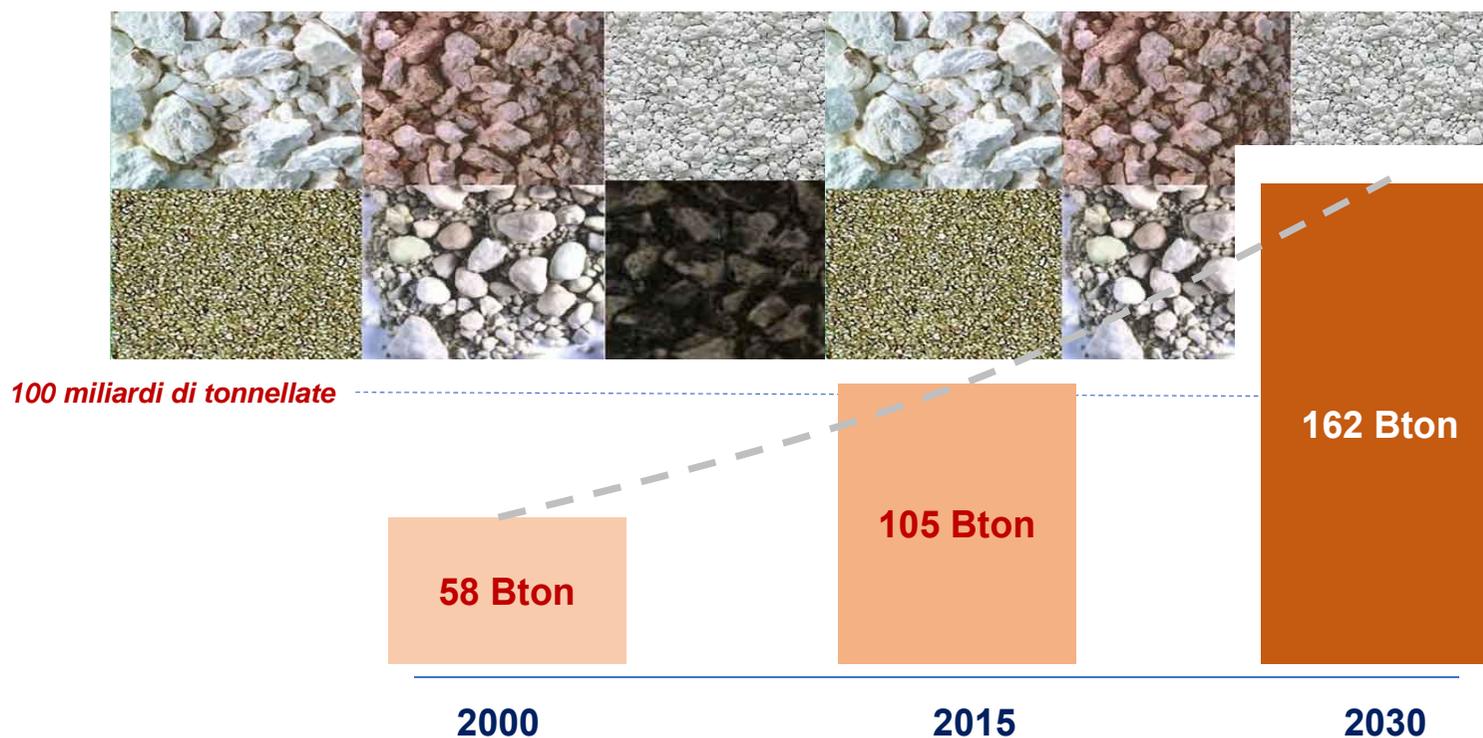
- L'economia circolare è il prerequisito per disaccoppiare l'estrazione di risorse naturali dal pianeta (che a livello mondiale è passata dai 40 miliardi di tonnellate nel 1980 agli attuali 78 miliardi di tonnellate) dalla crescita economica, il c.d. «**decoupling**»*.
- Grazie all'economia circolare, il risparmio di materie prime per l'industria Europea nel 2025 potrebbe essere almeno pari al 14% a parità di output, una percentuale che equivale a circa **400 miliardi di Euro**
- Per l'industria Italiana questo potrebbe valere almeno **12 miliardi di Euro**

* Data la limitatezza delle risorse naturali, il tasso di crescita del PIL *pro capite* non potrà continuare a essere positivo in futuro a meno che non si riduca il tasso di utilizzo delle risorse naturali (*decoupling*).



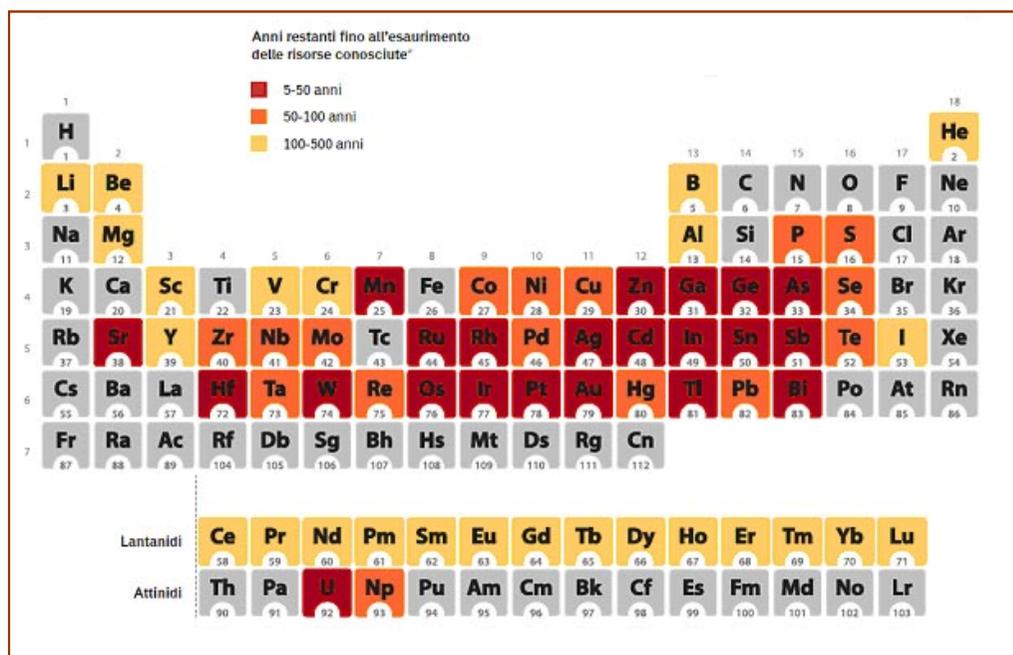
Il consumo delle risorse naturali

Senza interventi strutturali il fabbisogno di materie prime da parte dell'economia mondiale è destinato a **crescere di oltre il 50% nei prossimi 15 anni**. Questo scenario potrebbe avere forti impatti negativi sull'Europa e sull'Italia



Materie prime a rischio

Con il trend attuale, **38 sostanze** sono a rischio esaurimento entro i prossimi 100 anni



162 Bton

2030



Strumenti per l'Economia Circolare

- EPR, la responsabilità estesa del produttore
- Ecodesign
- Closed loop
- Remanufacturing
- Disownership
- Cultura del cambiamento di paradigma



Responsabilità estesa del produttore

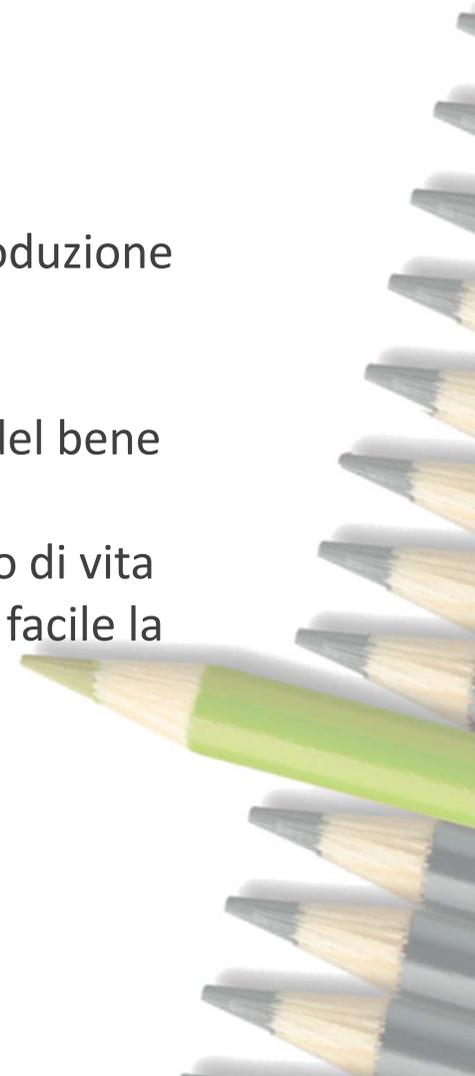
Strategia di protezione dell'ambiente, orientata ad una regolamentazione dell'intero ciclo di vita del prodotto, con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale (internalizzazione dei costi ambientali)

- Incentivare il Produttore a modificare « a monte» i propri comportamenti, mettendo a disposizione del pubblico informazioni aggiornate e complete circa la riutilizzabilità e riciclabilità del prodotto
- Incentivare (anche contributi ambientali) l'adozione di programmi volti a promuovere l'ecodesign e a sostenere una progettazione e una produzione dei beni che facilitino l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita del prodotto, favorendone la durabilità, la riutilizzabilità, lo smontaggio, la riparabilità



Eco design

- Nuovo design per ottenere un prodotto che comporta l'impiego e la produzione di meno materiali di scarto e/o meno dannosi per l'ambiente e la salute
- Realizzazione finalizzata alla produzione di meno rifiuti nel ciclo di vita del bene
- Uso ripetuto del prodotto o di parte del prodotto ed estensione del ciclo di vita del prodotto o adozione di metodi di progettazione che ne rendono più facile la riparazione



Closed loop reuse and recycling

- Strategie per gestire il fine vita dei prodotti fin dalla fase di vendita, rafforzando il legame con il cliente e assicurando un servizio «circolare»
- Valorizzazione ottimizzata di beni usati, componenti e materiali
- Impiego di materie prime seconde nella produzione di nuovi beni



Remanufacturing

- Processo su scala industriale costituito da una serie di attività effettuate su un componente o un prodotto a fine vita per farlo ritornare come nuovo, con performance uguali o superiori e garantito
- Risparmio significativo su materiali e energia
- Creazione di occupazione qualificata



Disownership

- Rimpiazzare un prodotto attraverso un servizio che soddisfa la medesima domanda
- Supportare un prodotto attraverso un sistema di servizio che mantiene l'efficienza del prodotto (o ne allunga la durata di vita o ne consente il riuso)
- Migliorare l'efficienza della materia, fidelizzare il cliente e rispondere in modo ottimale alle nuove direttive europee



Cambiamento “culturale”

- Offrire ai consumatori informazioni trasparenti che modificano le abitudini di acquisto, creando un circolo virtuoso che mette in relazione diretta le decisioni dei clienti e ciò che le aziende devono fare
- Stimolare i consumatori ad azioni autonome che riducono la produzione di rifiuti
- Sollecitare un cambiamento di comportamenti e stili di vita che riducono la domanda di beni e la produzione di rifiuti



Grazie per l'attenzione!

