



TECNOLOGIA

- Scuola secondaria di primo grado -

Lezione 1

RISORSE E MATERIALI



...a cura del prof. CALLACI

*Natural
Resources*

RISORSE NATURALI

risorse rinnovabili

sono quelle che si possono **riprodurre**



ad esempio le risorse del regno vegetale e animale come i prodotti forestali (legname), quelli agricoli (cereali, cotone, ecc.), quelli di origine animale (carni, pesci, lana, seta, ecc.)



MA

per questi materiali esiste pur sempre un **limite** che deriva dalla superficie di terreno disponibile e dal ciclo naturale di crescita

anche alcune forme di **energia** sono rinnovabili:
ad esempio l'energia solare, quella del vento, quella idroelettrica



risorse non rinnovabili

sono quelle che, una volta **consumate**, **non si possono più riprodurre**

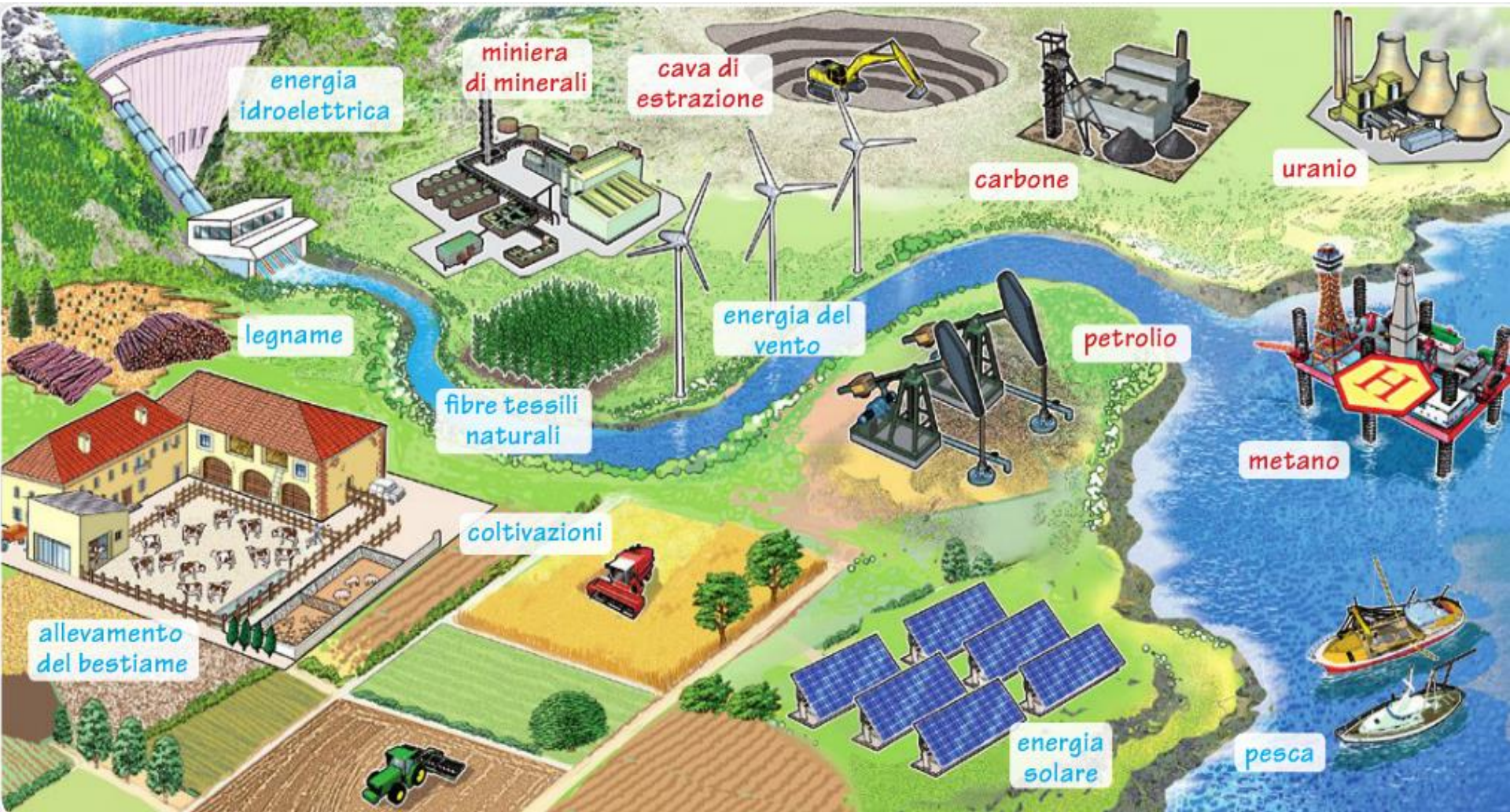
ad esempio i minerali da cui si ricavano i metalli e le fonti energetiche come il carbone, il petrolio, il metano



la **distribuzione** delle risorse sulla Terra non è omogenea.
I Paesi più ricchi hanno a loro disposizione molte più risorse di quelli poveri

chiaramente che le risorse naturali disponibili sulla Terra non sono infinite, ma sono certamente **limitate**

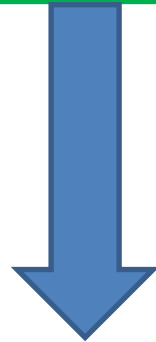
Risorse energetiche



In **BLU** risorse energetiche **RINNOVABILI**

In **ROSSO** risorse energetiche **NON RINNOVABILI**

Alcune risorse possono essere utilizzate così come si trovano in natura oppure possono essere **trasformate dall'uomo*



LAVORAZIONE

Ciclo di vita dei materiali

MATERIA PRIMA
(si trova in natura)



PRODOTTO SEMILAVORATO
(parziale lavorazione da parte dell'uomo)



PRODOTTO FINITO
(pronto per essere utilizzato)



RIFIUTO
(oggetto vecchio, rotto o non più utile)



CONTINUANDO AD
UTILIZZARE LE RISORSE
NATURALI COSA SUCCEDDE
ALL' AMBIENTE
????????????



ALCUNE CONSEGUENZE

1) ESAURIMENTO DELLE RISORSE



2) INQUINAMENTO AMBIENTALE DOVUTO AI RIFIUTI PRODOTTI DALL'UOMO

SVILUPPO SOSTENIBILE

Lo **sviluppo sostenibile** è una forma di sviluppo economico che sia compatibile con la *salvaguardia dell'ambiente* per le generazioni future. Ciò ha dato vita alla cosiddetta **green economy** (economia verde)

LA REGOLA DELLE 4 R



Ridurre alla fonte i rifiuti



Riutilizzare i prodotti

Riciclare: trasformare i rifiuti in nuovi oggetti



Recuperare materia e energia
dagli imballaggi post-consumo

RICICLO E SMALTIMENTO (differenze)

- RICICLO: recupero dei materiali per produrre nuovi oggetti.



RICICLO E SMALTIMENTO (differenze)

- **SMALTIMENTO:** distruzione dei materiali non più recuperabili.



discariche



inceneritori

Calore

Elettricità

FINE