

8 L'industria e l'artigianato

Materie prime e fonti energetiche

Le **materie prime** (minerali, petrolio, legname...) servono per produrre i beni di consumo. I mezzi di trasporto, le fabbriche, le case, le scuole, ... tutto e tutti consumano **energia**: serve sempre più energia.

LE FONTI DI ENERGIA NON RINNOVABILI

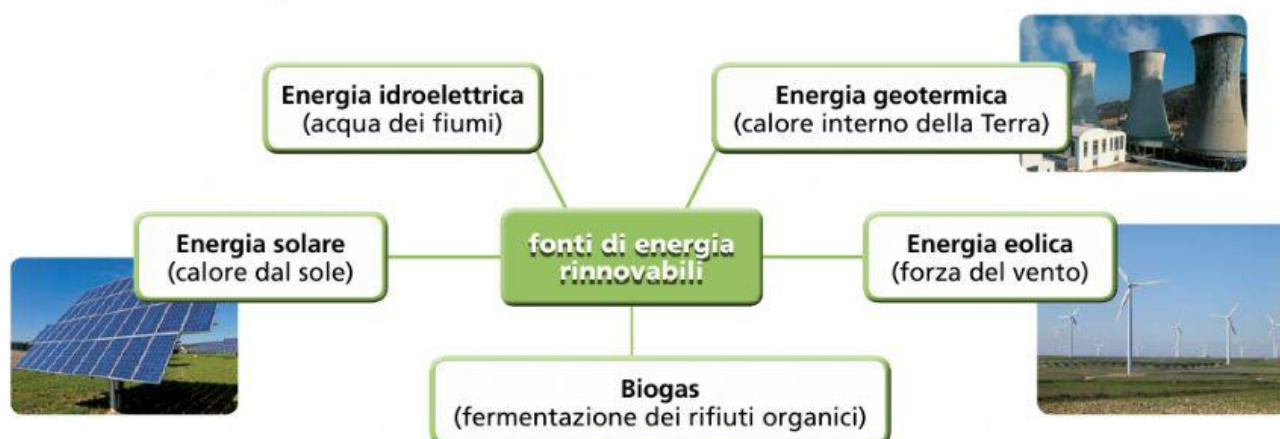
- La maggior parte delle materie prime e delle fonti energetiche sono **non rinnovabili**. Ciò significa che si **esauriscono** oppure ci mettono troppo tempo a ricrearsi e gli esseri umani **non possono utilizzarle di nuovo**.

Minerali	Combustibili fossili
• Alluminio e ferro per la produzione di beni di uso quotidiano, come lattine e pentole. • Silicio e titanio per la produzione di oggetti legati alle nuove tecnologie  • Sabbia e pietre per la costruzione di edifici , strade, industrie  • Uranio per la produzione di energia nucleare.	• Petrolio, carbone e gas naturale - per la produzione di grandi quantità di energia per il funzionamento dei macchinari delle industrie, di elettrodomestici , di mezzi di trasporto  - per l'illuminazione , e il riscaldamento 

LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI

Per salvaguardare le risorse della Terra occorre:

- **ridurre gli sprechi**,
- utilizzare **fonti di energia rinnovabili**, cioè quelle fonti che **non si esauriscono mai** e possono essere **sfruttate all'infinito**.





LESSICO

- 1 Un **giacimento minerario** è uno strato di rocce ricche di un particolare minerale.
- 2 Una **miniera** è un giacimento dal quale si estraggono minerali.
- 3 Una **cava** è un giacimento dal quale si estraggono pietre.
- 4 Una **centrale nucleare** produce energia elettrica grazie alla trasformazione fisica di atomi di uranio.
- 5 Attraverso grossi cavi metallici, un **elettrodotto** trasporta l'energia elettrica.
- 6 Una **centrale idroelettrica** trasforma l'energia prodotta dalla caduta dell'acqua in energia elettrica.
- 7 Una **centrale eolica** produce energia elettrica sfruttando la forza del vento.
- 8 Una **centrale termoelettrica** produce energia elettrica trasformando petrolio, carbone e uranio.
- 9 Un **oleodotto** è una lunga tubatura che trasporta petrolio dai luoghi di produzione alle raffinerie e agli altri luoghi di utilizzo.
- 10 Un **gasdotto** è una tubatura che trasporta il gas naturale dai luoghi di produzione ai luoghi di utilizzo.

1 Le seguenti affermazioni sono vere o false?

- | | | | |
|--|---|---|---|
| a Le risorse non rinnovabili non hanno la possibilità di rigenerarsi. | ☐ V ☐ F | e Una centrale eolica sfrutta il calore del sole. | ☐ V ☐ F |
| b Il silicio e il titanio sono risorse rinnovabili. | ☐ V ☐ F | f I pannelli fotovoltaici e solari trasformano l'energia solare in energia elettrica. | ☐ V ☐ F |
| c Petrolio, carbone e gas naturale sono combustibili fossili. | ☐ V ☐ F | g Una miniera è un giacimento dove si estrae la pietra. | ☐ V ☐ F |
| d Una centrale idroelettrica produce energia con i combustibili fossili. | ☐ V ☐ F | h Un elettrodotto trasporta l'energia dove serve. | ☐ V ☐ F |
| | | i Un gasdotto trasporta petrolio. | ☐ V ☐ F |

Il settore secondario

Industria e artigianato appartengono al **settore secondario**.

- L'**industria** è l'insieme delle imprese che trasformano **materie prime**, cioè sostanze non lavorate, in **prodotti semilavorati** e poi in **prodotti finiti**.
- I **prodotti** dell'industria sono **realizzati in serie**: ogni **tipo** di oggetto è confezionato secondo un **modello standard** ed è così **uguale agli altri**.
- Le industrie si possono distinguere anche in base alle **dimensioni**:



La **piccola industria** occupa al massimo **poche decine** di persone.

deriva da un'attività artigianale.



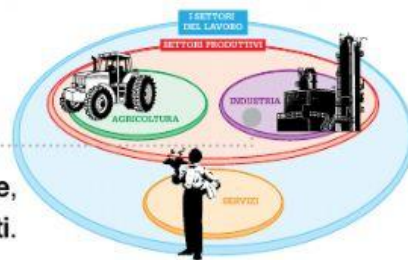
La **media industria** dà lavoro a un **centinaio** di persone.

Le medie e grandi industrie hanno bisogno di altre **industrie nelle vicinanze** per produrre materiali che esse non sono in grado di produrre.



La **grande industria** dà lavoro a **migliaia** di operai e impiegati; utilizza robot e computer.

Le grandi industrie possono essere **multinazionali**, cioè aziende con avere fabbriche in tutto il mondo.



- L'**artigianato** è il lavoro di **singole persone** (gli **artigiani**) o di piccole aziende (le **imprese artigianali**). A mano o con l'aiuto di macchinari si ottengono **prodotti di alta qualità diversi tra di loro**.
- L'artigianato si sviluppa in numerosi **settori produttivi**, per esempio:

ceramica



vetro



abbigliamento



legno



oreficeria



prodotti alimentari





1



2



3



4



5



6



7



8

LESSICO

- 1 Una **fabbrica** è un insieme di edifici attrezzati nei quali si svolgono determinate attività industriali.
- 2 Un **capannone** è una costruzione a un solo piano. È destinato ad attività industriali, laboratori, magazzini.
- 3 Un'**officina** è uno spazio coperto attrezzato con alcuni macchinari. Nell'officina si trasforma un prodotto grezzo in un prodotto finito che è destinato ad altre industrie o alla vendita.
- 4 In una **catena di montaggio** vengono assemblati, cioè messi assieme, i vari pezzi di un prodotto industriale. Operaie e robot lavorano, mentre un nastro trasportatore porta il pezzo alla postazione successiva finché il prodotto è finito.
- 5 La **manodopera** è l'insieme dei lavoratori che compiono un lavoro dipendente, per lo più di tipo manuale.
- 6 Un **distretto industriale** è un insieme di piccole o medie industrie, collegate tra di loro, specializzate in una fase della produzione di un manufatto.
- 7 Un **operaio** lavora in fabbrica e di solito svolge un'attività manuale.
- 8 Un **artigiano** produce piccole quantità di beni, cura manutenzioni, installazioni e riparazioni. Un **manufatto** è un oggetto creato a mano o con l'aiuto di attrezzature.

1 Le seguenti affermazioni sono vere o false?

- | | | |
|---|---|---|
| a | In un'industria si trasformano le materie prime in prodotti finiti. | ☐ V ☐ F |
| b | Ogni prodotto industriale è realizzato in serie, così uno è diverso dall'altro. | ☐ V ☐ F |
| c | In una catena di montaggio si producono oggetti in serie. | ☐ V ☐ F |
| d | Gli artigiani realizzano oggetti uno diverso dall'altro. | ☐ V ☐ F |
| e | La manodopera è l'insieme dei lavoratori che esercitano un lavoro manuale. | ☐ V ☐ F |
| f | Una media industria ha fabbriche in tutto il mondo. | ☐ V ☐ F |

L'industria e l'artigianato in Italia

Industria  e **artigianato**  sono settori fondamentali per l'economia italiana: **31** italiani su **100** lavorano nell'industria e nell'artigianato.

■ L'area più industrializzata dell'Italia è il **Nord**: le maggiori aziende si trovano nel cosiddetto **triangolo industriale** (Milano-Torino-Genova).



■ In tutta l'Italia **settentrionale** ci sono imprese, spesso raccolte in **distretti industriali** specializzati nella **produzione di un particolare manufatto**: ad esempio gli occhiali nel Veneto e i mobili in Brianza (Lombardia).

■ Una parte dell'Italia **centrale** e alcune **zone di pianura del Meridione** sono aree a **media industrializzazione**. Anche qui si sono formati importanti **distretti industriali** come quelli delle calzature nelle Marche, dell'estrazione del marmo nelle Alpi Apuane in Toscana.

■ In Italia ci sono **poche materie prime**, cioè poche **risorse minerarie** e **fonti energetiche**. Di conseguenza le materie prime vengono **importate**, cioè comprate all'estero.

■ I **prodotti finiti** vengono **esportati**, cioè venduti in tutto il mondo. Si chiama **made in Italy** l'insieme dei prodotti italiani ed è apprezzato ovunque.



ceramica



vetro



design



moda



prodotti alimentari





1. Leggi il testo e la carta. Poi scegli la risposta corretta.

1 Quanti italiani lavorano nel secondo settore?

- a ☐ 31 su 100
b ☐ 69 su 100

2 Che cos'è il triangolo industriale?

- a ☐ tre città fortemente industrializzate
b ☐ una zona, compresa tra tre città, fortemente industrializzata

3 Quale distretto industriale è specializzato nella produzione di mobili?

- a ☐ le Alpi Apuane in Toscana
b ☐ la Brianza in Lombardia

4 Che cosa esporta l'Italia?

- a ☐ i prodotti *made in Italy* b ☐ le materie prime

5 Quali sono alcuni prodotti che caratterizzano il *made in Italy*?

- a ☐ abbigliamento, ceramica, vino, design
b ☐ abbigliamento, auto, olio, vetro

6 Quale parte dell'Italia è meno industrializzata?

- a ☐ il nord b ☐ il sud

7 Dove ci sono più distretti di industria alimentare?

- a ☐ in Puglia b ☐ in Abruzzo

Fonti energetiche e industria in Europa

L'Europa **non è ricca di materie prime** e per questo deve spesso ricorrere alle **importazioni da altri continenti**.

■ Solo la Russia possiede enormi **risorse minerarie**, per esempio fornisce metano al resto d'Europa. Gran parte dell'energia consumata deriva infatti da petrolio, gas naturale e carbone.

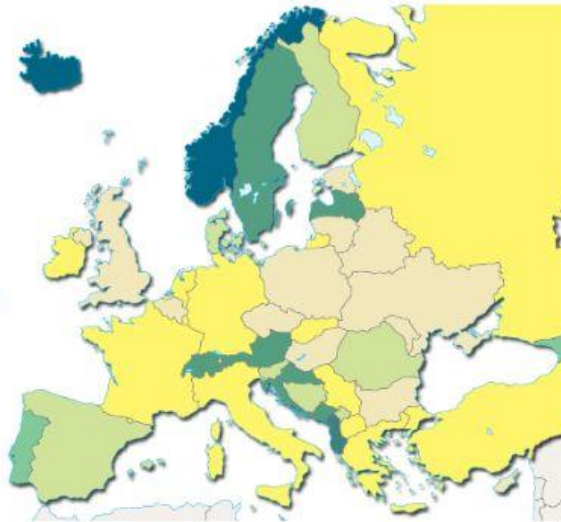
■ L'Europa sta cercando di ridurre la propria dipendenza dal petrolio e dalle altre fonti energetiche non rinnovabili e ricorre sempre più a **fonti di energia rinnovabili**, per esempio quella idroelettrica o quella eolica.

■ Sviluppare la ricerca e la diffusione delle fonti di energia rinnovabili è importante per **ridurre**:

- l'**inquinamento** dovuto soprattutto all'utilizzo di carbone e petrolio,
- lo **spreco** e lo **sfruttamento** non controllato dei **beni comuni** (come l'aria, l'acqua, la terra) che sono indispensabili per la sopravvivenza di tutti gli esseri viventi.



Percentuale di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili in Europa.



1 Leggi il testo e la carta. Completa le frasi con le parole mancanti.

- a L'Europa deve materie prime da altri continenti. fonti energetiche non rinnovabili.
- b Solo la Russia è di risorse minerarie, come il d Alcuni esempi di fonti energetiche rinnovabili sono
- c L'Europa vuole l'uso delle

L'industria in Europa

In Europa, la produzione industriale è nel complesso **abbondante**, **differenziata** e di **elevata qualità**, ma lo sviluppo industriale non è omogeneo in tutti gli Stati. Molta parte dell'industria europea è **tecnologicamente all'avanguardia**.

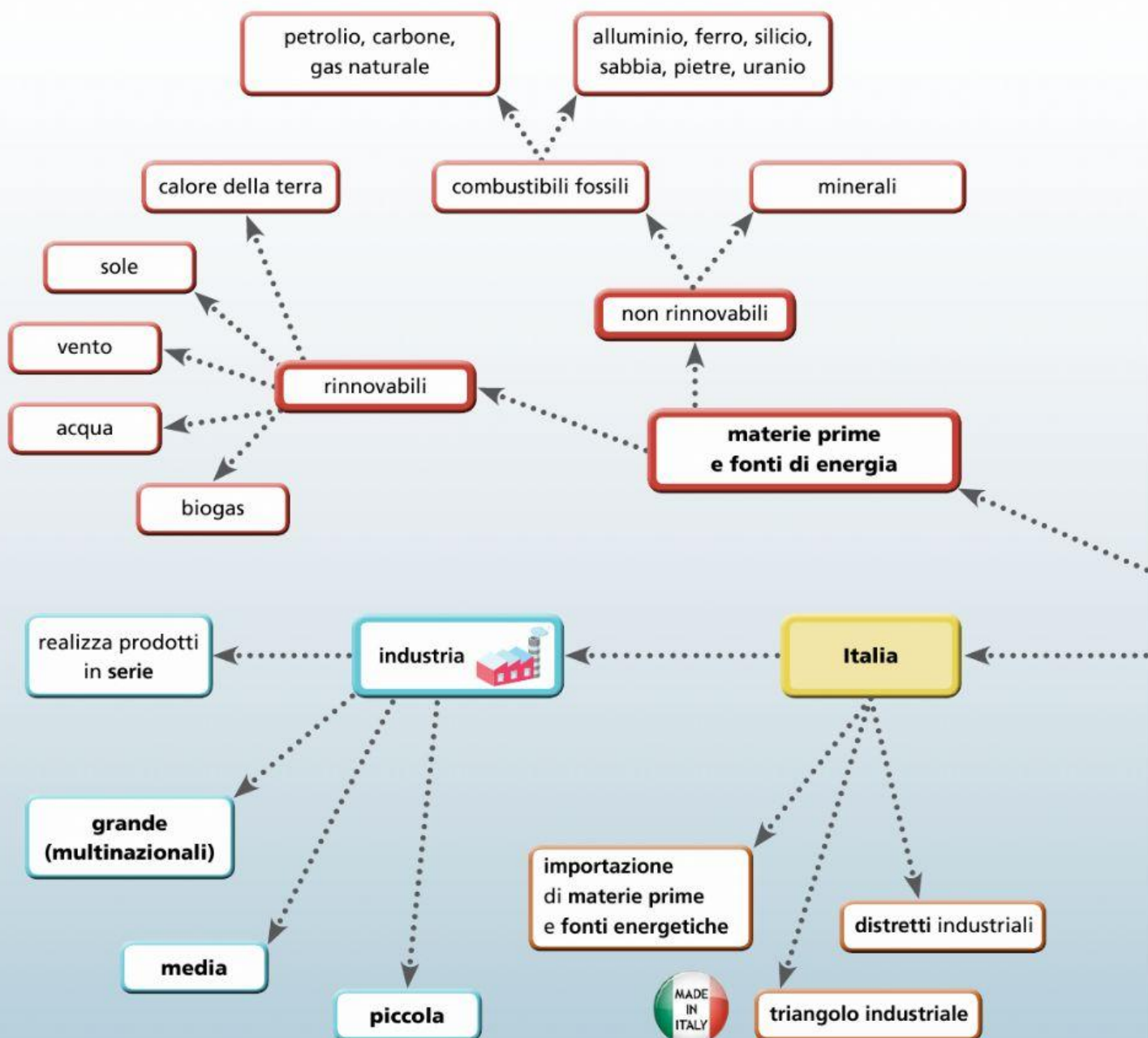
- Le **aree industrializzate** si concentrano nell' **Europa centro-occidentale**, lungo l'asse che dalla Pianura Padana arriva al Regno Unito e attraversa Francia, Svizzera, Germania, Belgio e Paesi Bassi.
- La **Germania** è la più grande potenza industriale (multinazionali della **chimica** 🧪, **metalmecanica** ⚙️, **elettronica**).
- Alcuni Stati sono specializzati in un particolare settore, per esempio:
 - la **Finlandia** nell'industria **elettronica** e delle **telecomunicazioni** 📱,
 - la **Svizzera** nel settore dell'**orologeria** ⌚,
 - i **Paesi Bassi** nella raffinazione di **petrolio** 🛢️.

- Gli Stati dell' **Est europeo** e della **regione balcanica** presentano uno sviluppo industriale più modesto. In questi ultimi anni, però, vi sono state **delocalizzate**, cioè trasferite, molte aziende occidentali.



2 Leggi il testo e la carta. Poi unisci le frasi in modo da ottenere affermazioni corrette.

- | | |
|---|--|
| 1 La produzione industriale europea è... | a quella centro-occidentale. |
| 2 La parte d'Europa più industrializzata è... | b specializzati in un particolare settore industriale. |
| 3 La Germania è il Paese... | c delocalizzate numerose aziende occidentali. |
| 4 Alcuni Stati sono... | d abbondante, differenziata e di elevata qualità. |
| 5 Nell'Europa orientale e balcanica sono state... | e più industrializzato d'Europa. |



BAGAGLIO LESSICALE

Ripeti ad alta voce la definizione di ogni parola.

- | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|
| • artigiano | • distretto industriale | • energia idroelettrica | non rinnovabili | • manodopera |
| • catena di montaggio | • energia eolica | • energia solare | • fonti di energia rinnovabili | • materie prime |
| • combustibili fossili | • energia geotermica | • fabbrica | • industria | • operaio |
| | | • fonti di energia | • made in Italy | • in serie |
| | | | | • settore secondario |