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

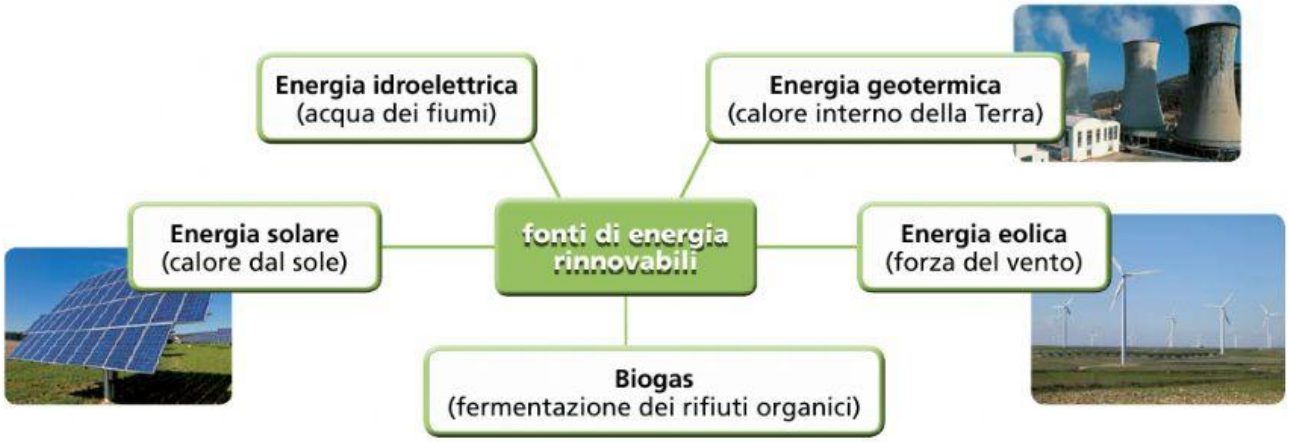
- La maggior parte delle materie prime e delle fonti energetiche sono **non rinnovabili**. Ciò significa che si **esauriscono** oppure ci mettono troppo tempo a ricrearsi e gli esseri umani **non possono utilizzarle di nuovo**.

Minerali	Combustibili fossili
• **Alluminio** e **ferro** per la produzione di **beni di uso quotidiano**, come lattine e pentole.	• **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**.
• **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**.	

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**.



LIVEWORKSHEETS



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.

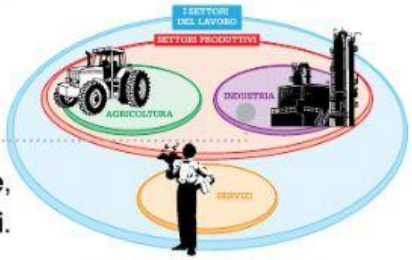
1 Le seguenti affermazioni sono vere o false?

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

ATTIVITÀ

LIVEWORKSHEETS

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



LIVEWORKSHEETS


1


2

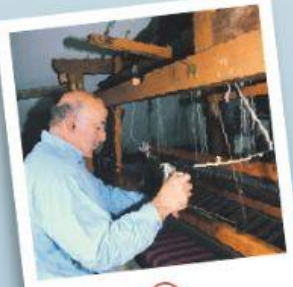

3


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. Operai 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

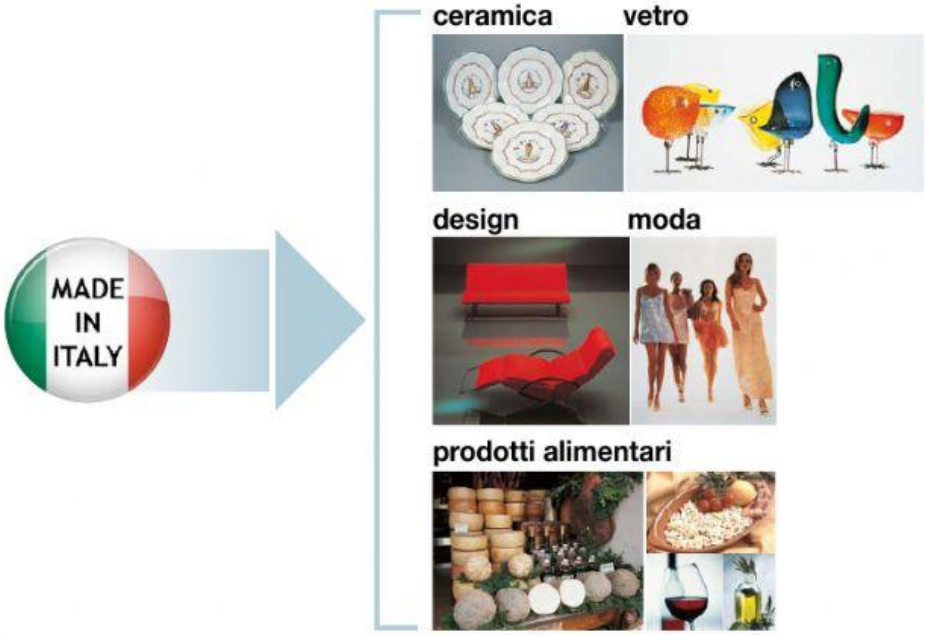
LIVEWORKSHEETS

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 .



LIVEWORKSHEETS



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

LIVEWORKSHEETS

Fonti energetiche e industria in Europa

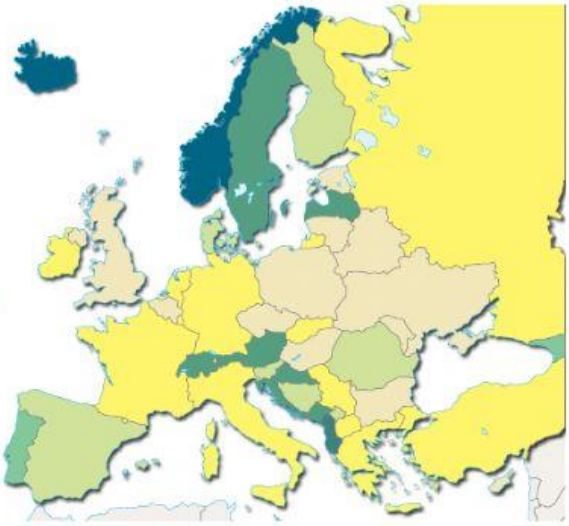
L'Europa **non è ricca di** materie prime e per questo deve spesso ricorrere alle **importazioni da altri continenti**.



- 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 energiche rinnovabili in Europa.

- oltre 80
- da 50 a 80
- da 30 a 50
- da 10 a 30
- inferiore a 10

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

a L'Europa deve ..... materie prime da altri continenti.

b Solo la Russia è ..... di risorse minerarie, come il ..... .

c L'Europa vuole ..... l'uso delle fonti energetiche non rinnovabili.

d Alcuni esempi di fonti energetiche rinnovabili sono .....

.....

.....

ATTIVITÀ

LIVEWORKSHEETS

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**, **metalmeccanica**, **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 raffineria di **petrolio**.

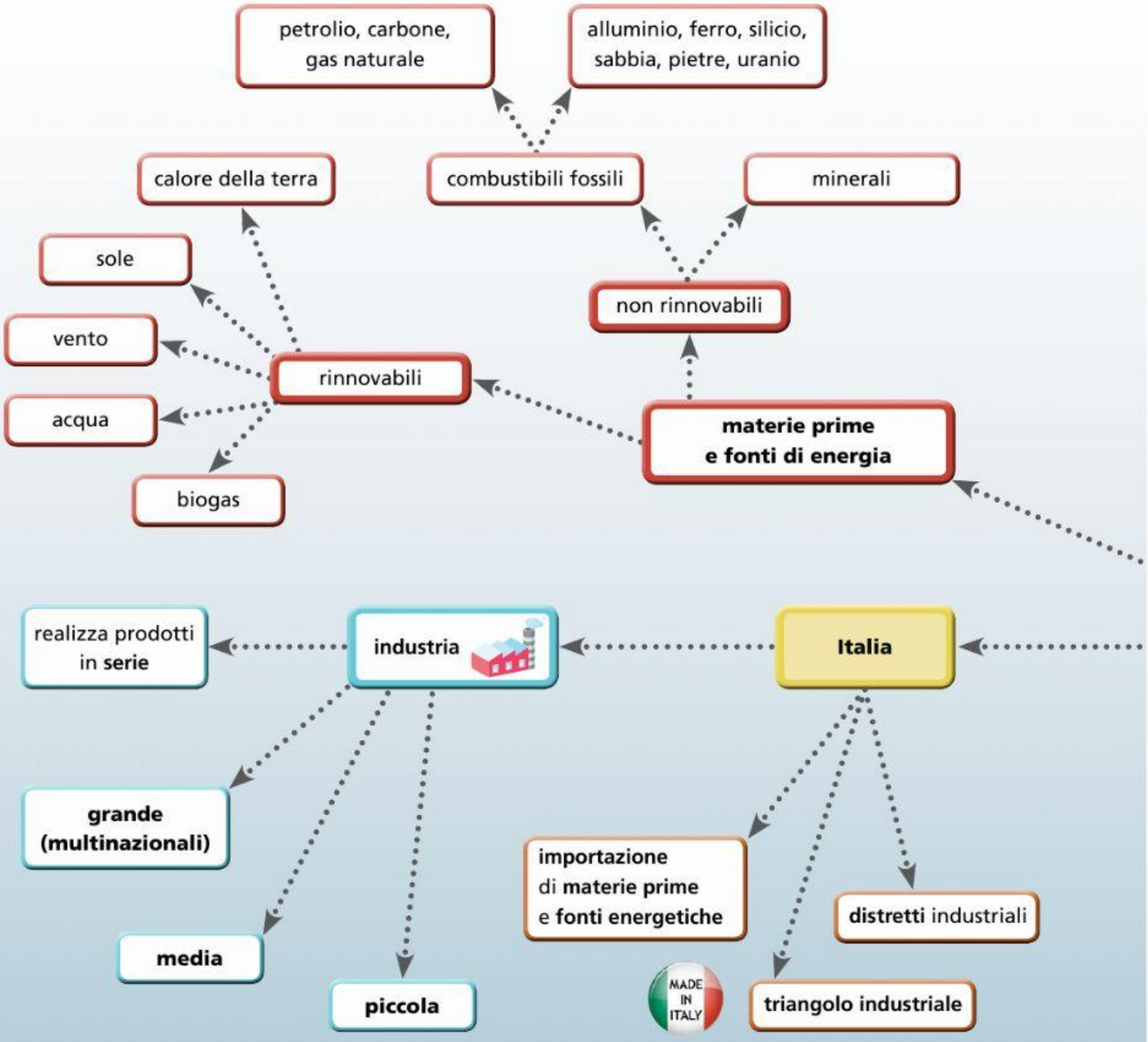
- Gli Stati dell' **Est europeo** e della **regione balcanica** presentano uno sviluppo industriale più modesto. In questi ultimi anni, però, vi sono state **delocalizzate**, cioè trasferite, molte aziende occidentali.



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.

LIVEWORKSHEETS



BAGAGLIO LESSICALE **Ripeti ad alta voce la definizione di ogni parola.**

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

LIVEWORKSHEETS