

Le fonti energetiche europee

Lo sviluppo economico si basa sulle risorse energetiche

Le **risorse** minerarie ed energetiche in Europa scarseggiano **1**: viene consumata più energia (l'equivalente di 1.700 milioni di tonnellate di petrolio in un anno) di quanta se ne produca (corrispondente a soli 750 milioni di tonnellate di petrolio). Solo il **carbone**, utilizzato nelle centrali termoelettriche e nell'industria metallurgica, viene estratto per oltre tre quarti in Europa. Ma ciononostante la maggior parte degli Stati europei acquista all'estero ulteriori risorse energetiche, soprattutto il **petrolio**, importato dal Medio Oriente e dall'Africa e trasportato tramite oleodotti e petroliere. Dal petrolio si ottengono benzina, altri carburanti per motori e oli combustibili per centrali termoelettriche e impianti di riscaldamento. Tuttavia i giacimenti sono ormai stati sfruttati per oltre il 50% del loro potenziale e sono dunque destinati a esaurirsi nell'arco dei prossimi decenni. La scarsità di petrolio ha spinto l'Europa a utilizzare altre fonti energetiche, come il **gas naturale** e l'**energia nucleare**.

Il **gas naturale**, trasportato attraverso il continente grazie a una rete di gasdotti o su navi gasiere e proveniente in gran parte dalla Russia, può essere usato sia nelle centrali termoelettriche e in altre industrie sia nelle abitazioni. Tuttavia a oggi la crisi con la Russia, provocata dalla guerra con l'Ucraina, ha messo a rischio le importazioni di gas, causando l'inizio di una grave crisi energetica (➔ pag. 252).

L'energia nucleare continua a far discutere

Le **centrali nucleari** forniscono il 28% dell'energia utilizzata in Europa; sono diffuse soprattutto in Gran Bretagna, Belgio, Russia, Francia e Germania, ma quest'ultima ne ha annunciato lo smantellamento a causa dei rischi dei costi legati allo smaltimento delle scorie.

Anche la Francia ha recentemente annunciato la chiusura di 14 reattori nucleari entro il 2035.

Chi è **a favore del nucleare** sostiene che sia inutile rinunciare alle centrali nucleari se tale rinuncia non viene attuata anche dai Paesi confinanti. Chi invece è **contrario al nucleare**, afferma che le 439 centrali attualmente in funzione nel mondo producono solo il 5% del totale dell'energia necessaria. Infine secondo i calcoli dell'agenzia internazionale per l'energia atomica, anche l'uranio comincerà a scarseggiare a partire del 2025-2035. Tuttavia oggi, a causa della crisi energetica in atto, si sta riaprendo il dibattito sull'uso del nucleare, ipotizzando impianti di nuova generazione e nuove strategie per lo smaltimento

delle scorie. Dall'altro lato, uno degli aspetti legati alla guerra che preoccupa maggiormente è quello legato al rischio di **incidenti nucleari**. In Ucraina, dove l'energia nucleare copre oltre **il 50% del fabbisogno nazionale**, sono presenti **15 reattori nucleari**, tra cui la centrale di **Zaporizhzhia**, la più grande d'Europa e la quinta al mondo. Nella notte tra il 3 e il 4 marzo 2022, un bombardamento nei pressi di Zaporizhzhia e un incendio a uno dei locali adiacenti alla centrale hanno fatto scattare l'allarme internazionale circa i rischi di un incidente che potrebbe coinvolgere questi siti. E con il procedere della guerra tale rischio continua a esistere, dal momento che la centrale si trova in area di guerra.

Bisogna investire nelle fonti energetiche rinnovabili

I pochi Paesi europei autonomi dal punto di vista energetico sono la **Danimarca**, che produce (ed esporta) più energia di quanta ne consumi, la **Norvegia** e la **Federazione Russa**, che dispone di risorse in grande quantità, energetiche (petrolio, di cui è il primo produttore al mondo, gas naturale, carbone e uranio) e minerarie (ferro, manganese, rame, zinco, nichel, oro). Giacimenti minerali si trovano anche in **Svezia, Polonia, Ucraina e Scandinavia**; l'**Inghilterra e i Paesi dell'Europa centrale** dispongono di ferro e carbone. Giacimenti di bauxite, da cui si ricava l'alluminio, si trovano in Russia, Grecia e Bosnia. **Giacimenti di petrolio e di gas naturale** si trovano anche sotto le acque del Mare del Nord, da cui viene estratto grazie a enormi impianti su piattaforme **2**. A causa della scarsità di risorse, molti Paesi sono impegnati nello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili **3**. L'uso di **energia geotermica, idroelettrica e solare** è particolarmente diffuso nel Nord Europa, mentre l'**energia eolica** è molto utilizzata in Danimarca, Germania, Spagna e Austria. In Portogallo si trova una delle più grandi **centrali fotovoltaiche** del pianeta. Si sta diffondendo anche l'uso dell'**energia da biomassa**. In generale l'Unione Europea è il primo produttore di energie rinnovabili al mondo.