7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

CONSUMARE Da decenni le agende politiche ed economiche dei Paesi del mondo stanno facendo i conti con la **crescente richiesta di energia** necessaria al mantenimento della società umana. Il livello di benessere e di consumo raggiunto dal mondo occidentale, in particolare nel Novecento, si fonda su un'enorme produzione energetica. I Paesi emergenti, le cui economie sono in espansione, così come la loro popolazione, contribuiscono a incrementarne il bisogno.

Da tempo si auspica una **transizione** da una società a energia derivante da risorse non rinnovabili a una fondata su risorse rinnovabili e pulite.

Le **fonti di energia non rinnovabile** sono **esauribili** e altamente **inquinanti**: carbone, petrolio e gas naturale appartengono a questa categoria e sono i cosiddetti **combustibili fossili**. Attualmente la nostra società si basa su di essi. Le **fonti di energia rinnovabile** sono teoricamente "**inesauribili**" e "**non inquinanti**": energia solare, eolica, idroelettrica, marina, geotermica sono solo alcuni esempi.

I problemi legati a questa transizione, però, sono molteplici. Sole, vento e moto ondoso sembrano risorse infinite a cui accedere, ma funzionano a intermittenza: vanno e vengono senza possibilità di controllarle. Per questo occorrono politiche e tecnologie capaci di immagazzinare l'energia, coordinarne le diverse fonti e sopperire le carenze. Oggi le risorse energetiche rinnovabili non sono ancora efficienti come i combustibili fossili, anche per questo dipendiamo tutt'oggi da essi: la transizione energetica richiede tempo e scelte economico-politiche consapevoli. Inoltre la **produzione di pannelli solari**, **pale eoliche** e altri strumenti di produzione energetica sostenibile comporta l'estrazione di materiali dalla terra con impatti considerevoli sugli ecosistemi.

Gli studi sulle risorse energetiche rinnovabili avanzano per trovare soluzioni sempre più vicine a un modello pulito. Non bisogna dimenticare però che il sovrappopolamento e l'incessante richiesta di energia necessaria a mantenere benessere ed esigenze attuali sono il frutto di un'idea di **crescita infinita** che non è più tollerabile. Il primo passo da fare rimane quello di ridurre i consumi, migliorare l'efficienza energetica ed evitare gli sprechi.

Nel 1973 si verificò la prima grave crisi energetica. Un vasto blocco della distribuzione di petrolio segnò l'inizio di una politica di austerità (*austerity*) in Italia e in altri Paesi europei. Mancava il carburante per i veicoli e furono ridotti i consumi energetici. Anche gli Usa vennero colpiti. La crisi sancì la fine del sogno di una crescita infinita.
© ullstein bild/Getty Images

© Loescher Editore - Torino

OBIETTIVO 7 Il consumo di combustibili fossili è una delle principali cause dell'aumento di **gas serra nell'atmosfera**, in particolare di anidride carbonica. Come sappiamo, l'effetto serra causa il **surriscaldamento terrestre** e quindi il **cambiamento climatico**. L'impegno dell'Agenda 2030 è quello di perseguire una transizione ecologica verso l'utilizzo di fonti rinnovabili e meno inquinanti. L'aumento dei prezzi delle materie prime, però, ha causato una lievitazione dei costi di produzione di pale eoliche, pannelli fotovoltaici e non solo.

Allo stesso tempo, l'Agenda mira a rendere più **accessibile** e meglio **distribuita** l'energia prodotta. Diverse centinaia di milioni di persone nel mondo non possono ancora **accedere all'elettricità** o non usufruiscono di **sistemi di cottura sicuri**, mettendo a rischio la salute di 2,4 miliardi di persone. Tra il 2010 e il 2020 la percentuale mondiale di accesso all'elettricità è passata dall'83% al 91%, segnando un netto miglioramento. Sono soprattutto le zone rurali dell'Africa subsahariana a rimanerne escluse (fonte dati: *Report degli obiettivi di sviluppo sostenibile 2022*)

La domanda, però, che ci dovremmo porre è: la transizione energetica può garantire il mantenimento del nostro livello di benessere e di consumi o dovremo intervenire per modificarli?

Nel dicembre 1952 "Il Grande smog" di Londra fece migliaia di vittime. Una coltre di inquinamento avvolse la città per diversi giorni per una serie di coincidenze metereologiche, ma soprattutto a causa del maggior consumo di carbone usato per il riscaldamento.
© Trinity Mirror/Mirrorpix/Alamy/IPA

BEST PRACTICE

IMITARE LA NATURA

Gli esseri umani dipendono dalla natura. L'energia, i vestiti, i medicinali, il cibo e non solo, derivano dagli organismi viventi e dall'ambiente. Per fare tutto ciò cacciamo, alleviamo, scaviamo e coltiviamo, in sostanza estraiamo ciò di cui abbiamo bisogno per servircene. Altre volte, invece, **prendiamo spunto dalla natura e la imitiamo** per migliorare attività, strutture e tecnologie umane. La disciplina che studia come imitare la natura per questi scopi si chiama **biomimetica** (*biomimicry*).

Nel corso degli anni, la biomimesi ha dato risultati eccellenti: il velcro, il sonar, il radar e persino la *Tour Eiffel* di Parigi sono frutto di studi ispirati alla natura. Anche nel campo energetico la disciplina può dare grandi soddisfazioni. L'*Eastgate Building Centre* è un grande edificio costruito ad Harare in Zimbabwe dall'architetto Mick Pearce. La struttura imita quella dei **termitai**. Le termiti (insetti sociali di piccole o medie dimensioni, da non confondere con le formiche) realizzano dei nidi con **ottime capacità di ventilazione**: sono in grado di mantenere freschi gli ambienti senza uso di energia. L'Eastgate Building ha imitato la struttura dei termitai per **scaldare e raffreddare** l'edificio autonomamente a seconda del momento della giornata, in modo da **risparmiare una parte dell'energia** solitamente usata per gli impianti di ventilazione.

Farsi ispirare dalla natura, così come conservarla, può essere un passo importante per assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.

© Loescher Editore - Torino