

## L'ENERGIA QUOTIDIANA

Ogni giorno, dal momento in cui ci svegliamo fin quando andiamo a letto, siamo impegnati in un continuo scambio di energia. Che si tratti dell'elettricità o del gas che scaldano il caffè oppure del combustibile che alimenta la caldaia di casa, l'energia è parte integrante della nostra vita. Ma ci siamo mai fermati a considerare la nostra impronta energetica personale? Non si tratta soltanto dell'energia diretta che consumiamo attraverso elettrodomestici, pc e smartphone; c'è anche quella indiretta racchiusa in tutto ciò che usiamo, dai vestiti che indossiamo al cibo che mangiamo. Come usiamo ogni giorno l'energia? Come possiamo "scegliere una fonte pulita" e impiegarla meglio?

Per cominciare a rispondere partiamo da lontano, e cioè da alcuni dati aggregati che riguardano l'Italia e l'Europa, raccolti da Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione Europea. L'istituto ci dice che una ipotetica famiglia media nella UE consuma il 64,4 per cento dell'energia per riscaldare casa, il 14,5 per cento per produrre acqua calda, il 13,6 per cento per l'illuminazione e per gli elettrodomestici, il 6 per cento per cucinare e lo 0,5 per cento per climatizzazione e aria condizionata (*fonte Eurostat, dati 2021*). Da dove arriva questa energia? Sempre Eurostat ci ricorda che «proviene da quella prodotta nella UE e da quella importata da Paesi terzi. Pertanto, per avere una buona panoramica dell'energia totale disponibile nella UE, la produzione di energia dovrebbe sempre essere contestualizzata con le importazioni. Nel 2021, la UE ha prodotto circa il 44% della propria energia, mentre il 56% è stato importato». «Nel 2021», prosegue Eurostat, «il mix energetico nell'UE, ovvero l'insieme delle fonti energetiche primarie disponibili, era costituito principalmente da cinque diverse fonti: petrolio greggio e prodotti petroliferi (34%), gas naturale (23%), energie rinnovabili (17%), nucleare (13%) e combustibili fossili solidi (12%)».

(*fonte Eurostat, edizione 2024 della pubblicazione interattiva "Shedding light on energy"*)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2024#energy-consumption>

**Gli ingredienti del cocktail.** Il mix energetico varia molto tra gli Stati membri, e alcune informazioni interessanti sull'Italia (che possono farci capire la situazione nella quale ci muoviamo noi) si ricavano dall'ultima *Relazione annuale sulla situazione energetica nazionale* pubblicata dal ministero dell'Ambiente nel luglio 2023: «In Italia nel 2022», spiega, «la domanda primaria di energia si è attestata su 149.175 migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio (ktep)». Per quanto riguarda i consumi finali, secondo il rapporto annuale dell'efficienza energetica dell'Enea, gli usi civili hanno richiesto (trasporti esclusi) 49.500 ktep: ricavati soprattutto da gas (23.900 ktep), da varie fonti di energie rinnovabili (9300 ktep) e dall'energia elettrica (12600 ktep) (*Fonte: tabella 2-1. Bilancio Energetico Nazionale (Mtep), anno 2021, rapporto annuale 2023 dell'efficienza energetica dell' ENEA*)

E torniamo al ministero dell'Ambiente. «Nel 2022», prosegue la relazione, «le fonti rinnovabili di energia hanno trovato ampia diffusione in tutti i settori (elettrico, termico, trasporti), benché alcuni fenomeni climatici ne abbiano condizionato la disponibilità (riduzione delle precipitazioni, temperature medie relativamente elevate). La quota dei consumi energetici complessivi coperta da rinnovabili è stimata intorno al 19%, in linea con l'anno precedente».

**Elettricità verde.** Particolarmente positivi sono stati i risultati raggiunti nella produzione di energia elettrica, che è una vera e propria "maglia verde" ecologica. La percentuale di elettricità prodotta con le rinnovabili è passata dal 38% nel 2020 (*fonte Terna/Eurispes*) al 43,8 per cento nel 2023 grazie alle fonti green, ovvero idroelettrico, eolico, solare, biomasse e geotermico. In particolare, Enel, il nostro gigante globale, già nell'anno precedente era il leader mondiale in questo settore e produceva il 51% dell'energia elettrica da fonti rinnovabili (*fonte il Sole24ore*).

Una prima indicazione, dunque, ci può arrivare dalle statistiche: l'energia elettrica in Italia si avvia a essere sempre più green, e anche noi possiamo tenerne conto nel comporre il nostro personale cocktail energetico.

Ma anche nel caso dell'energia elettrica in questo tempo di crisi climatica dobbiamo stare attenti agli sprechi e cercare di essere il più possibile efficienti e "furbi". Qualche altra informazione interessante per aiutare il ragionamento ci arriva da una elaborazione della fondazione OpenPolis su

dati Terna: il consumo medio di elettricità pro capite in Italia nel 2021 è stato di 5.095 kwh, e quello pro capite domestico, che ci interessa in modo particolare, è stato di 1.135 kwh per abitante, -0,2 per cento rispetto al 2011, con un lieve aumento dei consumi al sud (+0,3%) e un calo al nord (-0,3%) e soprattutto al centro (-0,7%). La regione che più consuma in casa è la Sardegna (con 1.475 kwh per abitante), seguita da Valle d'Aosta (1.264) e Sicilia (1.240). Ultime Molise e Basilicata con meno di mille kwh per persona. Ci sono dunque ancora notevoli differenze, e presumibilmente molto spazio per migliorare.

**Il consumo energetico personale.** Quelle esposte finora sono, come si diceva, elaborazioni statistiche su dati generali, che dipingono la situazione ma non rispondono ancora alla domanda centrale: che cosa può fare ciascuno di noi per contribuire ad affrontare, con un uso personale attento dell'energia, la crisi climatica?

Il primo passo da compiere verso scelte più sostenibili è analizzare il proprio consumo energetico personale. Si può cominciare leggendo con attenzione la bolletta elettrica, che oggi è ricca di indicazioni secondo le disposizioni dell'Arera, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, come ci ricorda anche Enel, il maggiore fornitore di energia elettrica in Italia. Le bollette possono offrire infatti approfondimenti sui modelli energetici delle nostre famiglie e sulle potenziali aree di risparmio. Altro modo molto pratico per capire quanto e come consumiamo è tenere un "diario energetico", magari soltanto per qualche settimana, per annotare tutte le nostre attività legate all'energia. Ricordando, per esempio, che un frigorifero dotato di freezer consuma circa 600 kWh all'anno, una lavatrice 200 kWh, un forno a microonde 230 kWh... e uno smartphone dai due ai 5 kWh circa all'anno. Per misurare con precisione i nostri consumi elettrici, un ottimo metodo è usare una presa smart che comunica i dati sul suo display o li trasmette a una app nello smartphone. Oppure si può ricorrere a uno dei vari calcolatori gratuiti online (come questo, per esempio: <https://www.multicalcolo.it/calcolo-consumo-elettrico-kwh-online>).

Ridurre il consumo energetico non deve significare sacrificare per forza il comfort o la comodità, ma cambiare sì. Adottare elettrodomestici ad alta efficienza, ma anche semplici abitudini, come spegnere le luci quando si esce da una stanza e utilizzare lampadine LED a risparmio energetico, può fare una grande differenza. Ancora: utilizzare la lavatrice e la lavastoviglie solo a pieno carico, possibilmente con un programma a bassa temperatura. Scollegare i dispositivi quando non vengono utilizzati a lungo. Utilizzare l'aria condizionata a non meno di 25-27 gradi. Non aprire il forno durante la cottura. Non lasciare aperto il frigorifero per troppo tempo e non aprirlo troppe volte al giorno. Utilizzare i coperchi per velocizzare la cottura. Spegnere i fornelli qualche minuto prima della fine della cottura, che continuerà comunque...

E non c'è, come dicevamo all'inizio, soltanto il consumo diretto di energia. Bisogna anche tener conto dell'energia, e dunque dell'impatto ambientale, degli oggetti che ci procuriamo e che usiamo. Uno strumento utilissimo per valutare la nostra impronta di consumatori, e quindi misurare i nostri consumi energetici indiretti, ce lo fornisce ancora una volta l'Unione Europea. È il Consumer footprint calculator dell'EPLCA, la Piattaforma europea sulla valutazione del ciclo di vita creata dalla Commissione Europea nell'ambito del Green Deal (il pacchetto di iniziative strategiche che mira ad avviare l'UE sulla strada di una transizione verde, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050). Si tratta di un calcolatore online, anche in italiano, che ci aiuta a misurare l'impatto ambientale delle nostre abitudini di consumo (<https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/cfc>)

**La via delle rinnovabili.** Armati di queste informazioni, quando conosciamo il nostro impatto energetico personale, diventa abbastanza ovvio per ridurre il nostro peso ambientale abbracciare, per quanto possibile, le energie rinnovabili. L'energia solare, in particolare, rappresenta una grande opportunità per un Paese come l'Italia favorito da un'abbondante esposizione. E nel campo dell'elettricità ci sono vari modi per sfruttarla, da soli, ma soprattutto collettivamente. Le famiglie possono installare direttamente pannelli solari o aderire a programmi comunitari per generare energia pulita. Per esempio, costituire o entrare a far parte di un Gruppo di Autoconsumo collettivo oppure di una Comunità energetica rinnovabile (alcune informazioni qui:

<https://www.enelx.com/it/it/privati>). Diventando più consapevoli del nostro utilizzo energetico, facendo scelte energetiche informate ma soprattutto modificando le nostre abitudini possiamo

ridurre significativamente il nostro impatto ambientale e contribuire a un futuro più sostenibile.

**Cambiamo comportamenti.** «Molti studi dimostrano infatti come l'efficienza da sola non basta ma occorre anche una maggiore sobrietà di comportamenti», scrive il WWF. Anche la IEA, Agenzia internazionale per l'energia (che non è un'associazione ambientalista, bensì un'importante agenzia intergovernativa), ritiene che è ormai diventato fondamentale, per salvare il pianeta, cambiare il nostro modo di fare (<https://www.iea.org/energy-system/energy-efficiency-and-demand/behavioural-changes>). Spiega IEA: «I cambiamenti comportamentali sono azioni che i consumatori possono intraprendere per ridurre o eliminare il consumo di energia non necessario o dispendioso, ad esempio camminare, andare in bicicletta o prendere i mezzi pubblici invece di guidare; moderare l'uso del riscaldamento e dell'aria condizionata; sostituire, ove possibile, i voli aerei con viaggi in treno; o scegliendo un veicolo più efficiente nei consumi (...) I cambiamenti comportamentali volti a ridurre il consumo di energia possono migliorare il benessere e la salute pubblica e contribuire alla decarbonizzazione. Possono anche affrontare le questioni di equità riducendo l'ampio divario tra il consumo energetico pro capite sproporzionatamente elevato nei Paesi ricchi e quello nelle economie in via di sviluppo», afferma ancora l'Agenzia internazionale per l'energia. E in pratica: «Alcuni dei cambiamenti comportamentali che affrontano le emissioni delle risorse ad alta intensità di carbonio, come le caldaie a gas, possono avvenire oggi», aggiunge Iea. «Pur essendo cambiamenti semplici, queste azioni hanno un forte effetto: limitare il riscaldamento a 19-20°C negli edifici ridurrebbe le emissioni cumulative delle caldaie a combustibili fossili del 10% entro il 2030».

Il messaggio è chiaro: di fronte alla crisi climatica ciascuno di noi deve trovare il proprio ruolo, cambiare ogni giorno. E se vogliamo avere successo, nessuno può chiamarsi fuori.