Il risparmio energetico, in senso stretto, è il risparmio di petrolio, metano, combustibili solidi e materiali fissili. Questo perché in massima parte le fonti energetiche rinnovabili non si possono risparmiare, ad esempio non si può risparmiare l'energia solare incidente al suolo o il vento che soffia, come si suole dire: acqua passata non macina più.

Le stesse fonti rinnovabili quindi spesso possono essere un mezzo di risparmio energetico. L'obiettivo è la riduzione dei consumi energetici mantenendo stessi comfort e servizi, spesso con risparmio anche economico. Per favorire il risparmio energetico ottenibile tramite l'utilizzo razionale dell'energia e delle tecnologie efficienti possono essere stabiliti, a norma di legge, degli standard minimi di efficienza energetica, con incentivi per chi adotta misure più efficienti delle norma, incentivi non necessariamente economici.

Anche il risparmio energetico di materie prime contribuisce al fine del risparmio energetico, in quanto per ottenerle serve comunque l'impiego di energia, quindi il riciclaggio dei rifiuti, la riduzione degli stessi e il riutilizzo di prodotti concorrono al raggiungimento dell'obbiettivo.

Nell'eccezione più comune, invece, per risparmio energetico si intende il minor utilizzo dell'energia a nostra disposizione nelle azioni di tutti i giorni, attraverso comportamenti virtuosi ed intelligenti, ad esempio spegnendo le luci quando non servono, utilizzando veicoli di bassa cilindrata, muovendosi in bicicletta, andando a piedi o anche rimanendo a casa. Non c'è limite al risparmio energetico ma è una forma che riguarda più la sensibilità, l'etica e l'intelligenza individuale.

Con un tale comportamento si può pensare di arrivare a rinunciare a comfort e/o servizi, ma non è necessariamente così: comportamenti intelligenti permettono un considerevole risparmio energetico senza particolari rinunce, è pertanto necessario conoscere la materia e saper dosare sobrietà, acutezza ed equilibrio. In sintesi il risparmio energetico ottenibile dai comportamenti quotidiani si può definire come risparmio energetico intelligente, in quanto scaturisce da conoscenza e cultura individuale.

Per favorire tale risparmio servono azioni di informazione e sensibilizzazione, quindi serve una promozione culturale poiché i comportamenti quotidiani non possono essere imposti per legge, né si può sperare troppo che questi vengano adottati spontaneamente su larga scala nel breve periodo, anche se ciò è auspicabile e sinceramente più vantaggioso sotto l'aspetto economico ed ambientale.

Uno degli esempi più comuni del far parsimonia di energia è dato dalla sostituzione delle lampadine ad incandescenza con quelle fluorescenti che emettono una quantità di energia luminosa diverse volte superiore alle prime a parità di energia consumata. Anche negli impianti di riscaldamento degli edifici ci sono accorgimenti più o meno semplici per risparmiare, come l' uso delle valvole termostatiche, l'uso di cronotermostati e la sostituzione degli infissi obsoleti, delle caldaie vecchie con caldaie a condesazione, l'isolamento termico delle pareti.

In base ai principi della termodinamica, l'energia meccanica-elettrica può interamente essere convertita in calore, mentre il calore può essere riconvertito solo in parte in energia. Provvedi menti utili ad evitare lo spreco di energia per produrre calore possono essere: l'utilizzo di stufette elettriche, condizionatori e pompe di calore con scambiatore di calore ad acqua; negli impianti di condizionamento dell'aria si possono utilizzare gruppi di assorbimento che funzionino ad acqua calda, ottenibile altrimenti con pannelli solari o teleriscaldamento, al posto di compressori elettrici; lanciare la produzione di lavatrici domestiche con doppio ingresso sia di acqua calda sia di acqua fredda; impiegare le reti di sensori wireless per monitorare in modo efficiente l'uso di energia.

Elena Saccomanni