# Efficienza energetica e decarbonizzazione: in Italia il fabbisogno di energia per unità di PIL ridotto del 23,4% dal 2005

In crescita l'efficienza energetica ed economica e progressiva decarbonizzazione dell'economia nazionale dal 2005 al 2022. In Italia, il fabbisogno di energia per unità di PIL si riduce del 23,4%, mentre le emissioni di gas serra per unità di PIL si riducono del 32%. Analogamente, diminuiscono dal 2005 le emissioni di gas serra per unità di energia consumata in tutti i principali settori produttivi: -7,8% per l'agricoltura, -10,4% per l'industria e -22,6% per i servizi.

Sul fronte delle fonti rinnovabili l'Italia è seconda solo alla Svezia tra i principali Paesi Europei, in termini di quota di consumo interno lordo di energia da fonti rinnovabili. La quota nazionale di energia rinnovabile rispetto al consumo interno lordo è pari a 19% nel 2022, mentre la media Europea è pari a 18,4%. D'altra parte, l'obiettivo delle fonti rinnovabili, calcolato sul consumo finale, vede l'Italia al 19,1% rispetto alla media europea del 23%.
È quanto emerge dagli indicatori energetici ed economici in relazione alle emissioni di gas a effetto serra e al consumo di energia nell'edizione 2024 del Rapporto ISPRA *"Efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European countries",* disponibile online.

**Confronto con l'Europa**

Il confronto tra gli indicatori nazionali e quelli dei principali Paesi mostra che il **sistema energetico italiano ha un'elevata efficienza energetica ed economica**: l'intensità energetica, espressa in termini di consumo interno lordo di energia per unità di PIL, è tra le più basse nei principali Paesi Europei, 83,5 Tonnellate Equivalenti Petrolio (tep) contro 98,3 tep dei 27 Paesi dell'Unione Europea nel 2022. Le emissioni di gas serra nazionali per unità di consumo interno lordo di energia sono più elevate della media europea (2,79 tonnellate di $CO_2$ equivalente per tep), contro 2,49 dei Paesi UE, grazie all'apporto di una non trascurabile quota di energia di origine nucleare ancora presente in Europa. Il confronto degli **andamenti delle emissioni di gas serra e del PIL** mette in

risalto il **disaccoppiamento tra emissioni ed economia, sebbene inferiore a quello registrato negli altri Paesi**. Nel periodo 1995-2022, infatti, alla crescita dell'economia è corrisposta una diminuzione delle emissioni. A giocare un ruolo fondamentale, la sostituzione di combustibili a più alto contenuto di carbonio, avvenuta principalmente nel settore della produzione di energia elettrica e nell'industria, unita all'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili. Fondamentale è stata anche la crescente elettrificazione dei consumi finali nell'industria, tra i più elevati in Europa.

**Emissioni nazionali prodotte dall'industria**

**Il consumo di energia finale e le emissioni di gas serra per unità di ricchezza prodotta dal settore, collocano l'Italia tra i paesi con i valori più bassi dei 27 Stati Europei** (213,5 $tCO_2$/M€ a fronte di una media EU27 di 234,9 $tCO_2$/M€). Diversa, invece, la situazione dei settori terziario e residenziale, dove si registrano in Italia emissioni per unità di ricchezza prodotta superiori alla media EU (18,2 $tCO_2eq$/M€ contro 12,6 $tCO_2eq$/M€ nel terziario; 25,6 $tCO_2eq$/M€ contro 21,4 $tCO_2eq$/M€ nel residenziale). **Nel settore dei trasporti le emissioni di gas serra nazionali per unità di ricchezza prodotta sono superiori alla media UE** (61,9 $tCO_2eq$/M€ contro 58,3 $tCO_2eq$/M€). Inoltre, **le emissioni pro-capite e per unità di PIL delle autovetture in Italia sono più elevate della media europea** (1,09 contro 1,01 t $CO_2eq$/ab. e 36,2 contro 32,8 t $CO_2eq$/M€).

Gli indicatori di decarbonizzazione e di intensità energetica per settore mostrano come l'industria e l'agricoltura costituiscono un'eccellenza in Europa e settori come residenziale e trasporti con ampi margini di miglioramento rispetto alle prestazioni registrate nei principali paesi Europei. Tali risultati sono coerenti con la crescente distanza delle proiezioni italiane dall'obiettivo di riduzione delle emissioni del 2030, poiché gli obiettivi nazionali riguardano solo i settori disciplinati dal regolamento sulla condivisione degli sforzi tra gli Stati Europei (ESR): trasporti, civile, agricoltura, rifiuti e piccola industria, mentre le emissioni di grandi impianti come centrali termiche, raffinerie, cementifici, acciaierie, rientrano nel sistema europeo *cap and trade* (la quantità massima di emissioni di gas serra che può essere emessa nell'atmosfera) dello scambio di emissioni (ETS).

***Fonte: Ispra***