

---

<b>Autrici</b>	Chiara Semenzin Camilla Cangiotti
<b>Affiliazione</b>	Università Iuav di Venezia

---

# Glossario #4

## Consumi energetici

I consumi energetici sono un indicatore utilizzato per la misurazione dello sforzo necessario al raggiungimento degli obiettivi climatici. Il consumo energetico costituisce la quantità di energia finale utilizzata per settore ed è misurato in ktep (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2018). Il consumo finale di energia è calcolato come energia fornita ai settori dell'industria, dei trasporti, del settore residenziale comprensivo dei consumi delle famiglie e dei singoli, dei servizi e dell'agricoltura mentre è escluso il settore relativo alla produzione e trasformazione dell'energia (Unione Europea, no date).

Tra i consumi energetici i "consumi elettrici" costituiscono una parte dei consumi finali relativi alla sola energia elettrica.

## Direttiva EPBD

La Direttiva EPBD – Energy Performance od Buildings Directive è la direttiva del Parlamento Europeo emanata nell'aprile del 2024 che fissa e promuove «il miglioramento della prestazione energetica degli edifici e la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra provenienti dagli edifici all'interno dell'Unione per conseguire un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050, tenendo conto delle condizioni locali, delle condizioni climatiche esterne, delle prescrizioni relative alla qualità degli ambienti interni e dell'efficacia sotto il profilo dei costi» (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2024). La direttiva promuove, tra le altre cose, l'uso di energie rinnovabili e la gestione dei consumi energetici negli edifici.

Introdotta per la prima volta nel 2002 è stata rivista numerose volte fino alla versione attuale. La direttiva si rivolge a tutti gli edifici dell'UE individuando ciascuno stato membro come responsabile della sua attuazione.

## Wh – TWh

Il Wh, e i suoi multipli kWh e TWh, è l'unità di misura utilizzata per esprimere il consumo di energia elettrica, in alternativa ai Joule, e corrisponde all'energia fornita da una macchina per sviluppare una potenza costante di un watt per un'ora.

## Wh/m<sup>2</sup> – kWh/m<sup>2</sup>

Il kWh/m<sup>2</sup> è l'unità di misura utilizzata per misurare l'efficienza energetica di un edificio e si riferisce al consumo annuo complessivo, espresso in kWh, per la superficie disponibile, espressa in m<sup>2</sup>. Più basso è il valore in kWh/m<sup>2</sup> maggiore è l'efficienza. Per quanto riguarda gli edifici, inoltre, le classi energetiche sono classificate rispetto a range prestabiliti misurati sui kWh/m<sup>2</sup>.

## PNIEC

Il PNIEC – Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), 2024) è il documento nazionale attraverso il quale l'Italia, e singolarmente ciascuno stato membro dell'Unione Europea, individua strategie e misure per raggiungere gli obiettivi comunitari per l'energia e la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra. Predisposto ai sensi del Regolamento (UE) 2018/1999, il Piano fa parte del meccanismo di governance per l'attuazione delle strategie e lungo termine, attuate appunto tramite piani nazionali integrati per l'energia e il clima, volti alla realizzazione dell'Accordo di Parigi e ai traguardi fissati per il 2030. Gli obiettivi che ogni Piano deve individuare riguardano: sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, efficienza energetica, decarbonizzazione e ricerca, innovazione e competitività (Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea, 2018).

La prima stesura del PNIEC risale alla fine del

2018 e ha ottenuto parere positivo nel dicembre 2019. Una seconda versione, aggiornata rispetto ai nuovi obiettivi europei, è stata trasmessa a giugno 2023 e poi a giugno 2024.

### **Settore residenziale**

Il settore residenziale è uno dei settori economici individuati dalla strategia del Green Deal per l'applicazione di politiche di riduzione dei consumi. Esso comprende emissioni e consumi relativi a riscaldamento, raffreddamento e consumi degli edifici oltre a tutti quelli relativi all'edilizia intesa come settore delle costruzioni. Per una visione d'insieme, il settore dell'edilizia comprende sia il residenziale che il non residenziale.

### **Stock edilizio**

Lo stock edilizio è costituito dal numero complessivo di immobili esistenti sul territorio, quando non diversamente precisato comprende sia le abitazioni che gli edifici adibiti ad altri usi. Comprende sia gli edifici pubblici che privati ed è ottenuto incrociando le statistiche catastali dell'Agenzia delle Entrate, del Censimento della popolazione e delle abitazioni dell'ISTAT e da dati disaggregati per gli edifici a specifico uso pubblico gestiti da dipartimenti e ministeri governativi.

### **STREPIN**

La STREPIN – Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale è il documento per la consultazione pubblica che sintetizza l'analisi sullo stato del patrimonio costruito italiano e ne propone obiettivi di riqualificazione, linee strategiche per gli interventi in termini di priorità, misure e azioni da intraprendere (Ministero dello sviluppo economico, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2025). La strategia riguarda la decarbonizzazione del settore, favorendo la trasformazione del parco immobiliare verso edifici a energia quasi zero, in linea con la Direttiva europea EPBD e con il PNIEC italiano.

### **tep – Mtep**

Il tep, tonnellata equivalente di petrolio, è l'unità di misura dell'energia corrispondente all'inglese *toe* (*tonne of oil equivalent*). Rappresenta la quantità di energia che viene rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo pari a 41,868 GJ. Il Mtep (megatep) è un suo multiplo e corrisponde a un milione di tep.

### **Zona climatica**

Il territorio nazionale è classificato in 6 zone climatiche, definite in base ai Gradi giorno, calcolati come la sommatoria, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle differenze giornaliere (solo positive) tra la temperatura convenzionale ideale per l'ambiente riscaldato (20°C), e la temperatura media giornaliera dell'ambiente esterno.

## Riferimenti bibliografici

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) (2024) *PNIEC – Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima*.

Ministero dello sviluppo economico, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2025) *STREP/IN – Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale*.

Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2018) *Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio*. Disponibile su: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj> (Ultimo accesso: 7 ottobre 2025).

Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2024) *Direttiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2024 sulla prestazione energetica nell'edilizia, GU L 2024/1275 del 8/5/2024 (IT)*. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A32024L1275> (Ultimo accesso: 7 ottobre 2025).

Unione Europea (no date) *Eurostat*. Disponibile su: <https://data.europa.eu/data/datasets?locale=it> (Ultimo accesso: 7 ottobre 2025).