



Scheda informativa sulla classificazione del calore residuo per quanto riguarda gli strumenti di politica energetica e climatica

Versione 1.2 del 1° gennaio 2018

Oggetto

Il concetto di «calore residuo» viene impiegato in diversi progetti rilevanti sul piano energetico e climatico. Per una maggior chiarezza, il presente documento fornisce una definizione di «calore residuo» e ne illustra i rapporti con i vettori energetici e con le emissioni di CO₂, secondo quanto stabilito dall'Ufficio federale dell'energia (UFE).

Definizione di «calore residuo» (art. 2 lett. e dell'ordinanza sulla promozione dell'energia; RS 730.03)

Le perdite di calore che, allo stato attuale della tecnica, non possono essere evitate e che risultano da processi di trasformazione di energia o da processi chimici come per esempio negli impianti di incenerimento dei rifiuti (IIR), eccetto il calore derivante da impianti i cui scopi primari ed equivalenti sono la produzione abbinata di energia elettrica e termica (cogenerazione).

Il calore residuo non sfruttabile in altro modo, distribuito per esempio a un edificio attiguo o a una rete di teleriscaldamento, fornisce un contributo alla riduzione dei consumi di energia primaria. In considerazione di questo aspetto, il calore residuo non viene dunque classificato come vettore energetico e va considerato come neutro in termini di emissioni di gas a effetto serra. Ne consegue che per definizione non esiste calore residuo rinnovabile o fossile: il calore residuo costituisce una categoria a sé stante. L'eventuale consumo energetico necessario per rendere sfruttabile il calore residuo e per la copertura delle punte deve essere tuttavia addebitato all'utente (p. es. teleriscaldamento).

Il calore residuo non viene classificato come energia primaria ed è considerato libero in termini di CO₂.

Alcuni esempi di fonti di calore residuo sono:

Impianti di incenerimento dei rifiuti: nel bilancio energetico nazionale, l'energia primaria per la produzione di beni viene rilevata al consumo. Non vengono fatti accrediti per un eventuale riutilizzo dei rifiuti. Pertanto, il calore ottenuto dagli impianti di incenerimento dei rifiuti non viene classificato come energia primaria.

Acque di scarico: le acque di scarico contengono calore proveniente dal riscaldamento di acqua, addebitato agli edifici. Il calore ottenuto dalle acque di scarico non viene classificato come energia primaria.

Altre possibili fonti di calore residuo sono: impianti di ventilazione, impianti di refrigerazione, infrastrutture TIC (server, centri di calcolo), impianti UPS di dimensioni medio-grandi, impianti industriali, processi termici di produzione (p. es. produzione di cemento).



Riferimenti:

- Raccomandazione COCIC 2009/1 «Dati sull'ecobilancio nell'edilizia» (in tedesco)
<https://www.eco-bau.ch/index.cfm?Nav=17&ID=46>
- SIA 380/2015 «Basi per il calcolo energetico degli edifici» (in tedesco)
<http://shop.sia.ch/normenwerk/architekt/sia%20380/D/Product>
- Ordinanza sulla promozione dell'energia, OPEn <https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20162947/index.html>
- MoPEC <https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken>
- Allegato F alla comunicazione UFAM «Progetti e programmi di riduzione delle emissioni in Svizzera» <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01724/index.html?lang=it>
- [http://www.2000watt.ch/fileadmin/user_upload/2000Watt-Gesellschaft/it/Dateien/biblioteca/Concetto-di-bilancio Societa-2000-Watt.pdf](http://www.2000watt.ch/fileadmin/user_upload/2000Watt-Gesellschaft/it/Dateien/biblioteca/Concetto-di-bilancio_Societa-2000-Watt.pdf)
- Fattori di ponderazione nazionali