FATTORI di CONVERSIONE e FATTORI di EMISSIONE utilizzati in SIRENA 20

Nelle seguenti tabelle sono riportati i fattori di conversione tra unità di misura dell'energia e da unità di misura dell'energia a unità di massa per vettore dettaglio.

Tabella 1: Fattori di conversione in energia utilizzati in SIRENA 20

	tep (tonnellate di petrolio equivalente)	GJ	MWh
tep (tonnellate di petrolio equivalente)	1	41,868	11,630

Tabella 2: Fattori di conversione energia/massa utilizzati in SIRENA 20

Vettori	Potere calorifico (PCI)	u.m.	Fattore conversione da massa/volume a tep	u.m.
Gasolio	1,019	tep/t	0,981	t/tep
Olio comb.	0,969	tep/t	1,032	t/tep
GPL	1,100	tep/t	0,909	t/tep
Benzina	1,049	tep/t	0,953	t/tep
Gas naturale	819,09	tep/MSm^3	1220,867	Sm^3/tep
Carbone	0,625	tep/t	1,600	t/tep
Biomasse-T	0,311	tep/t	3,2175	t/tep

In tabella 3 sono indicati i fattori di emissione di gas serra (espressi in t CO_2 equivalenti) per vettore dettaglio.

Tabella 3: Fattori di emissione di CO_{2eq} utilizzati in SIRENA 20

Vettori	F.E. tCO_{2eq}/tep	F.E. kgCO_{2eq}/kWh	F.E. kgCO_{2eq}/GJ
Gasolio	3,07	0,2642	73,39
Olio comb.	3,14	0,2704	75,10
GPL	2,62	0,2252	62,56
Benzina	2,98	0,2561	71,15
Gas naturale	2,32	0,1999	55,53
Gas di processo	2,44	0,2096	58,21
Carbone	3,92	0,3373	93,68
Rifiuti non FER[1]	3,52	0,3026	84,05

Nei fattori di emissione sopra riportati sono conteggiate le emissioni di CO_2, CH_4 e N_2O.

(aggiornamento maggio 2023)

[1] Convenzionalmente i rifiuti vengono considerati 50% fonte energetica rinnovabile, 50% fonte non rinnovabile. I valori di fattore di emissione qui riportati si riferiscono alla sola quota non rinnovabile.