

Tabella parametri standard nazionali

Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO₂ nell'inventario nazionale UNFCCC (media dei valori degli anni 2020-2022). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2023 al 31 Dicembre 2023.

PARAMETRI STANDARD ¹ - COMBUSTIBILI/MATERIALI					
Combustibile/Materiale	Unità di misura utilizzata per consumo di combustibile	Fattore Emissione ² (tCO ₂ /Un. di misura quantità)	Coefficiente Ossidazione	PCI	Unità di Misura PCI
Gas naturale (metano)	1000 Stdm ³	2,004	1	8,469	Mcal/Stdm ³
	TJ	56,518	1	35,457	GJ/1000 Stdm ³
Olio combustibile	TJ	76,535	1	41,069	GJ/t
	t	3,143	1	0,981	tep/t
Gasolio riscaldamento (dati sperimentali)	TJ	73,927	1	42,873	GJ/t
	t	3,169	1	1,024	tep/t
Benzina senza piombo per autotrazione (dati sperimentali)	t	3,152	1	43,128	GJ/t
				1,030	tep/t
GPL (Gas di petrolio liquefatto) (dati sperimentali)	t	3,026	1	45,858	GJ/t
				1,095	tep/t
Coke da petrolio (pet coke) Impianti diversi da raffinazione	TJ	93,222	1	33,511	GJ/t
	t	3,124	1	0,800	tep/t
Coke da petrolio (pet coke) Impianti di raffinazione	TJ	96,824	1	35,458	GJ/t
	t	3,433	1	0,847	tep/t
Carbone da vapore	TJ	93,441	1	24,974	GJ/t
	t	2,334	1	0,596	tep/t
Coke (metallurgico)	TJ	108,050	1	29,384	GJ/t
	t	3,175	1	0,702	tep/t
Carbone per cokeria, altro carbone bituminoso	TJ	94,717	1	31,173	GJ/t
	t	2,953	1	0,745	tep/t
Agglomerati di carbone (sub-bituminoso)	TJ	96,1	1	0,451	tep/t
Gas derivati di raffineria	TJ	56,230	1	47,147	GJ/t
	t	2,651	1	1,126	tep/t
Gas derivati da cokeria	1000 Stdm ³	0,826	1	4,345	Mcal/Stdm ³
	TJ	45,423	1	18,192	GJ/1000 Stdm ³
Gas derivati da convertitore	1000 Stdm ³	1,388	1	1,715	Mcal/Stdm ³
	TJ	193,358	1	7,180	GJ/1000 Stdm ³
Idrocarburi pesanti per gassificazione	t	3,119	1	0,930	tep/t
Gas derivati di altoforno	1000 Stdm ³	0,904	1	0,864	Mcal/Stdm ³
	TJ	249,905	1	3,618	GJ/1000 Stdm ³
Oriemulsion	TJ	77	1	27,50	GJ/t
Virgin nafta	TJ	73,3	1	44,5	GJ/t

¹ Fonte dati ISPRA 2023.

² Laddove sia presente una frazione di biomassa nel combustibile, i fattori di emissione riportati in tabella sono espressi **al netto** della componente emissiva derivante dalla biomassa.

PARAMETRI STANDARD ¹ - COMBUSTIBILI / MATERIALI					
Combustibile/Materiale	Unità di misura utilizzata per consumo di combustibile	Fattore Emissione ² (tCO ₂ /Un. di misura quantità)	Coefficiente Ossidazione	PCI	Unità di Misura PCI
Semilavorati (feedstock di raffineria)	TJ	73,3	1	43.0	GJ/t
Gas proveniente da gassificazione di idrocarburi pesanti	TJ	99,961	1	10,007	GJ/t
Gas residui di processi chimici	TJ	48,201	1	45,679	GJ/t
Idrocarburi bruciati in torcia (butano)	TJ	63,900	1	24,700	GJ/t
Gas associati alle attività estrattive	TJ	55,812	1	42,831	GJ/t
Antracite	TJ	104,511	1	28,797	GJ/t
Bitume	t	3,244	1	0,960	tep/t
Lubrificanti - olii esausti	t	2,947	1	0,960	tep/t
Lignite	t	1,202	1	0,284	tep/t
Kerosene	t	3,149	1	1,046	tep/t
Legna	t	0	1	0,373	tep/t
Carbone di legna	t	0	1	0,705	tep/t
Biodiesel	t	0	1	0,645	tep/t
Rifiuti speciali combustibili ³	t	0,917	1	0,239	tep/t
	TJ	91,7	1	10,00	GJ/t
CDR prevalentemente da rifiuti solidi urbani ³	t	1,153	1	0,595	tep/t
	TJ	46,331	1	24,891	GJ/t
BLUAIR® (da polimeri) ³	t	1,872	1	0,788	tep/t
	TJ	56,731	1	33,000	GJ/t
Altre fonti: Gas derivati da petrolio greggio	1000 Stdm ³	3,482	1	1,338	Mcal/Stdm ³
Clinker da cemento	t	0,527	/	/	/
Grafite / Polvere di grafite	t	3,664	1	/	/
Elettrodi di Grafite	t	3,664	1	/	/

Ultimo aggiornamento 15 dicembre 2023

³ Il fattore di emissione delle voci riportate in tabella è espresso al netto della componente emissiva derivante dalla biomassa con l'assunzione che la componente emissiva fossile sia pari al **100% del totale**.