

Tabella parametri standard nazionali

Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO₂ nell'inventario nazionale UNFCCC (media dei valori degli anni 2021-2023). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2024 al 31 Dicembre 2024.

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	2,019	1	8,499	Mcal/Std ^m ³
	TJ	56,727	1	35,584	GJ/1000 Std ^m ³
Olio combustibile	TJ	76,512	1	41,051	GJ/t
	t	3,141	1	0,980	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	93,421	1	33,472	GJ/t
	t	3,127	1	0,799	tep/t
Coke da petrolio (pet coke) Impianti di raffinazione	TJ	96,354	1	35,462	GJ/t
	t	3,417	1	0,847	tep/t
Carbone da vapore	TJ	93,235	1	24,837	GJ/t
	t	2,316	1	0,593	tep/t
Coke (metallurgico)	TJ	109,331	1	29,101	GJ/t
	t	3,182	1	0,695	tep/t
Carbone per cokeria, altro carbone bituminoso	TJ	93,574	1	31,461	GJ/t
	t	2,944	1	0,751	tep/t
Agglomerati di carbone (sub-bituminoso)	TJ	96,1	1	0,451	tep/t
Gas derivati di raffineria	TJ	56,347	1	47,207	GJ/t
	t	2,660	1	1,128	tep/t
Gas derivati da cokeria	1000 Stdm ³	0,797	1	4,222	Mcal/Std ^m ³
	TJ	45,091	1	17,675	GJ/1000 Std ^m ³
Gas derivati da convertitore	1000 Stdm ³	1,389	1	1,706	Mcal/Std ^m ³
	TJ	194,422	1	7,145	GJ/1000 Std ^m ³
Idrocarburi pesanti per gassificazione	t	3,125	1	0,930	tep/t
Gas derivati di altoforno	1000 Stdm ³	0,909	1	0,865	Mcal/Std ^m ³
	TJ	251,006	1	3,621	GJ/1000 Std ^m ³
Oriemulsion	TJ	77	1	27,50	GJ/t
Virgin nafta	TJ	73,3	1	44,5	GJ/t

¹ Fonte dati ISPRA 2024.

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	98,282	1	10,133	GJ/t
Gas residui di processi chimici	TJ	48,753	1	45,447	GJ/t
Idrocarburi bruciati in torcia (butano)	TJ	65,247	1	13,649	GJ/t
Gas associati alle attività estrattive	TJ	53,862	1	42,870	GJ/t
Antracite	TJ	103,370	1	29,150	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 solidi urbani ³	t	0,774	1	0,270	tep/t
	TJ	68,428	1	11,31	GJ/t
Rifiuti industriali	t	2,032	1	0,595	tep/t
	TJ	81,566	1	24,912	GJ/t
CDR prevalentemente da rifiuti solidi urbani ³	t	1,182	1	0,598	tep/t
	TJ	47,211	1	25,030	GJ/t
BLUAIR® (da polimeri) ³	t	2,006	1	0,792	tep/t
	TJ	60,464	1	33,180	GJ/t
Altre fonti: Gas derivati da petrolio greggio	1000 Stdm ³	3,482	1	1,338	Mcal/Std ³
Clinker da cemento	t	0,527	/	/	/
Grafite / Polvere di grafite	t	3,664	1	/	/
Elettrodi di Grafite	t	3,664	1	/	/

Ultimo aggiornamento 13 gennaio 2025

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**.