

## Tabella parametri standard nazionali

Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'inventario nazionale UNFCCC (media dei valori degli anni 2011-2013). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2014 al 31 Dicembre 2014.

PARAMETRI STANDARD <sup>1</sup> - COMBUSTIBILI/MATERIALI					
Combustibile/Materiale	Unità di misura utilizzata per consumo di combustibile	Fattore Emissione <sup>2</sup> (tCO <sub>2</sub> /Un. di misura quantità)	Coefficiente Ossidazione	PCI	Unità di Misura PCI
Gas naturale (metano)	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,956	1	8,376	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	55,820	1	35,046	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Olio combustibile	TJ	76,328	1	41,163	GJ/t
	t	3,142	1	0,984	tep/t
Gasolio riscaldamento (dati sperimentali)	TJ	73,587	1	42,877	GJ/t
	t	3,155	1	1,025	tep/t
Benzina senza piombo per autotrazione (dati sperimentali)	t	3,140	1	42,817	GJ/t
				1,023	tep/t
GPL (Gas di petrolio liquefatto) (dati sperimentali)	t	3,024	1	46,110	GJ/t
				1,102	tep/t
Coke da petrolio (pet coke)	TJ	94,074	1	34,098	GJ/t
	t	3,208	1	0,847	tep/t
Carbone da vapore	TJ	93,84	1	25,153	GJ/t
	t	2,360	1	0,601	tep/t
Coke (metallurgico)	TJ	110,097	1	29,045	GJ/t
	t	3,198	1	0,694	tep/t
Carbone per cokeria, altro carbone bituminoso	TJ	97,66	1	30,961	GJ/t
	t	3,024	1	0,74	tep/t
Agglomerati di carbone (sub-bituminoso)	TJ	96,1	1	n.d.	tep/t
Gas derivati di raffineria	TJ	57,386	1	47,298	GJ/t
	t	2,693	1	1,122	tep/t
Gas derivati da cokeria	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,761	1	4,191	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	43,412	1	17,533	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Gas derivati da convertitore	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,158	1	1,143	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	194,068	1	5,965	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Idrocarburi pesanti per gassificazione	t	3,132	1	0,930	tep/t
Gas derivati di altoforno	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,905	1	0,855	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	253,196	1	3,576	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Oriemulsion	TJ	77	1	27,50	GJ/t
Virgin nafta	TJ	73,3	1	44,5	GJ/t

<sup>1</sup> Fonte dati ISPRA 2015.

<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup> - COMBUSTIBILI/MATERIALI					
Combustibile/Materiale	Unità di misura utilizzata per consumo di combustibile	Fattore Emissione <sup>2</sup> (tCO <sub>2</sub> /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	99,467	1	8,720	GJ/t
Gas residui di processi chimici	TJ	51,363	1	48,981	GJ/t
Idrocarburi bruciati in torcia (butano)	TJ	68,112	1	44,565	GJ/t
Antracite	TJ	98,3	1	26,7	GJ/t
Bitume	t	3,244	1	0,961	tep/t
Lubrificanti - olii esausti	t	2,947	1	0,961	tep/t
Lignite	t	1,202	1	0,284	tep/t
Kerosene	t	3,149	1	1,047	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 <sup>3</sup>	t	0,917	1	0,239	tep/t
	TJ	91,7	1	10,00	GJ/t
CDR <sup>4</sup> prevalentemente da rifiuti solidi urbani	t	0,733	1	0,359	tep/t
	TJ	48,86	1	15,00	GJ/t
Altre fonti: Gas derivati da petrolio greggio	1000 Stdm <sup>3</sup>	3,482	1	1,338	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
Clinker da cemento	t	0,527	/	/	/
Grafite / Polvere di grafite	t	3,664	1	/	/
Elettrodi di Grafite	t	3,664	1	/	/

Ultimo aggiornamento 05 febbraio 2015

<sup>3</sup> Il fattore di emissione dei Rifiuti Speciali Combustibili riportato in tabella è espresso al netto della componente emissiva derivante dalla biomassa con l'assunzione che la componente fossile sia pari al **100% del totale**.

<sup>4</sup> Il fattore di emissione del CDR riportato in tabella è espresso al netto della componente emissiva derivante dalla biomassa con l'assunzione che la componente fossile sia pari al **50% del totale**.