

## 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 2012-2014). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2015 al 31 Dicembre 2015.

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>	1,955	1	8,369	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	55,841	1	35,014	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Olio combustibile	TJ	76,344	1	41,152	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	94,125	1	33,794	GJ/t
	T	3,181	1	0,847	tep/t
Carbone da vapore	TJ	93,950	1	25,395	GJ/t
	t	2,386	1	0,607	tep/t
Coke (metallurgico)	TJ	110,563	1	29,234	GJ/t
	t	3,232	1	0,699	tep/t
Carbone per cokeria, altro carbone bituminoso	TJ	93,026	1	32,383	GJ/t
	t	3,010	1	0,774	tep/t
Agglomerati di carbone (sub-bituminoso)	TJ	96,1	1	n.d.	tep/t
Gas derivati di raffineria	TJ	57,594	1	46,500	GJ/t
	t	2,678	1	1,111	tep/t
Gas derivati da cokeria	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,771	1	4,230	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	43,558	1	17,700	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Gas derivati da convertitore	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,213	1	1,485	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	194,897	1	6,213	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Idrocarburi pesanti per gassificazione	t	3,134	1	0,931	tep/t
Gas derivati di altoforno	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,931	1	0,890	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	250,067	1	3,725	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	100,412	1	9,293	GJ/t
Gas residui di processi chimici	TJ	48,931	1	53,766	GJ/t
Idrocarburi bruciati in torcia (butano)	TJ	61,151	1	42,995	GJ/t
Antracite	TJ	98,321	1	29,320	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	48,855	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 03 dicembre 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**.