

## 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 2013-2015). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2016 al 31 Dicembre 2016.

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	8,370	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	55,837	1	35,0197	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Olio combustibile	TJ	76,480	1	41,082	GJ/t
	T	3,142	1	0,982	tep/t
Gasolio riscaldamento (dati sperimentali)	TJ	73,578	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	94,351	1	33,454	GJ/t
	T	3,156	1	0,800	tep/t
Carbone da vapore	TJ	94,272	1	25,636	GJ/t
	t	2,417	1	0,613	tep/t
Coke (metallurgico)	TJ	109,337	1	29,592	GJ/t
	t	3,234	1	0,707	tep/t
Carbone per cokeria, altro carbone bituminoso	TJ	93,249	1	32,215	GJ/t
	t	3,028	1	0,794	tep/t
Agglomerati di carbone (sub-bituminoso)	TJ	96,1	1	0,452	tep/t
Gas derivati di raffineria	TJ	57,477	1	46,285	GJ/t
	t	2,660	1	1,106	tep/t
Gas derivati da cokeria	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,763	1	4,213	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	43,314	1	17,625	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Gas derivati da convertitore	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,253	1	1,524	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	196,008	1	6,378	GJ/1000 Stdm <sup>3</sup>
Idrocarburi pesanti per gassificazione	t	3,128	1	0,931	tep/t
Gas derivati di altoforno	1000 Stdm <sup>3</sup>	0,945	1	0,907	Mcal/Stdm <sup>3</sup>
	TJ	249,155	1	3,795	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 2016.

<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	100,715	1	9,695	GJ/t
Gas residui di processi chimici	TJ	50,254	1	53,412	GJ/t
Idrocarburi bruciati in torcia (butano)	TJ	58,291	1	40,571	GJ/t
Antracite	TJ	98,512	1	29,137	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 17 marzo 2017

<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**.