

### Valori Standard del Fattore di Ossidazione, Potere Calorifico, Fattore di Emissione

	FO	PCI	FE
Combustibile	Valore	Kcal/kg smc	Ton CO2/Tjoule
GS	0,99	10187	74,44
AS	0,99	9743	77,47
MS	0,99	9743	77,47
BS	0,99	9743	77,47
SS	0,99	9743	77,47
S2	0,99	9743	77,47
CE	0,98	6243	94,68
GN	0,995	8443	55,647
CDR	0,98	3583	48,85
BL	0	2500	0

Centrale: **Termoelettrica di Porto Corsini Via Baiona, 253 - Porto Corsini (RA)**

 Attività N° **1** periodo **01-gen-05 31-dic-05**

 Tipo di attività di cui all'allegato I **Attività energetiche**

 Descrizione dell'attività **Impianti di combustione con una potenza calorifica di combustione di oltre 20 MW**

## EMISSIONI DI COMBUSTIONE

Fonti di emissione	Tipo Combustibile	Quantità (kg o sm <sup>3</sup> )	Energia termica (Tjoule)	Fattore di Emissione (tCO <sub>2</sub> /Tjoule)	Fattore di Ossidazione	CO <sub>2</sub> Emessa (tonn.)	CO <sub>2</sub> Emessa (%)
F1 + F2	GAS Sm3	672.289.249	22.805,4	54,927	0,995	1.246.357,903	99,934
	Livello Applicatc	4a	3	3	1 - UNFCCC		
F3a	GAS Sm3	418.622	14,80	55,647	0,995	819,343	0,066
	Livello Applicatc	NA	2 - UNFCCC	2a - UNFCCC	1 - UNFCCC		
F3b + F3c + F3d	GASOLIO A.P. kg	2.276	0,10	74,44	0,990	7,155	0,001
	Livello Applicatc	NA	2 - UNFCCC	2a - UNFCCC	1 - UNFCCC		

Totale CO <sub>2</sub> emessa	<b>1.247.184,402</b>	<b>100,0</b>
-------------------------------	----------------------	--------------

Elaborato	Verificato	Approvato
-----------	------------	-----------

## Certificazione combustibili e Calcolo Emissioni CO<sub>2</sub>

**DATI INSERITI MANUALMENTE**

 Centrale: **Termoelettrica di Porto Corsini Via Baiona, 253 - Porto Corsini (RA)**  
 Combustibile **GASOLIO**      Periodo: **01-gen-05**    **31-dic-05**

 Fonti di emissione: **F3b - F3c - F3d**

 Tipo Flusso: **Flusso minore**

Nome Tipologia Vettore	Documento di riferimento (per ogni lotto di combustibile)	Combustibile	Ingresso Uscita	Periodo	Quantità Certificata ( kg )	PCI Certificato (kCal/kg)	PCI Bibliografia (UNFCCC) (kCal/kg)	Tenore di Carbonio Certificato kg C/kg	DA Energia termica (Tjoule)	FE Fattore di Emissione (tonCo2/Tjoule)	FE Bibliografia (UNFCCC) (tonCO <sub>2</sub> /Tjoule)	FO Bibliografia (UNFCCC)	CO <sub>2</sub> (ton.)
					A	B	C	D	E	F	G	H	I

$$E = AxCx4,1868x10^{-9}$$

$$I = ExGxH$$

AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 gen 05	324				0,014				1,018
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-28 feb 05	296				0,013				0,930
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 mar 05	78				0,003				0,245
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-30 apr 05	42				0,002				0,132
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 mag 05	90				0,004				0,283
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-30 giu 05	262				0,011				0,824
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 lug 05	101		10.187		0,004		74,44	0,990	0,317
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 ago 05	262				0,011				0,824
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-30 sett 05	378				0,016				1,188
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 ott 05	272				0,012				0,856
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-30 nov 05	141				0,006				0,444
AUTOCISTERNA	Rilevazione livelli serb.	GS	Utilizzato	01-31 dic 05	30				0,001				0,094
<b>Totale</b>	<b>DATI DELLA COMUNICAZIONE</b>				2.276				0,097		74,44	0,990	7,155

$$\sum_i A_i$$

$$\sum_i E_i$$

$$\sum_i I_i$$

Elaborato

Verificato

Approvato

## Certificazione combustibili e Calcolo Emissioni CO<sub>2</sub>

**DATI INSERITI MANUALMENTE**

Centrale: **Termoelettrica di Porto Corsini Via Baiona, 253 - Porto Corsini (RA)**    Fonti di emissione: **F1 + F2**    Tipo Flusso: **Flusso Maggiore**  
 Combustibile: **GAS NATURALE**    Periodo: **01-gen-05**    **31-dic-05**

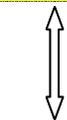
Nome Tipologia Vettore	Documento di riferimento (per ogni lotto di combustibile)	Combustibile	Ingresso Uscita	Periodo	Quantità Certificata in arrivo (sm <sup>3</sup> )	PCI Certificato in arrivo (kCal/Sm <sup>3</sup> )	PCI Bibliografia (UNFCCC) (kCal/Sm <sup>3</sup> )	Tenore di Carbonio Certificato in arrivo * % C kg/Sm <sup>3</sup>	DA Energia termica (Tjoule)	FE Fattore di Emissione (tonCO <sub>2</sub> /Tjoule)	FE Bibliografia (UNFCCC) (tonCO <sub>2</sub> /Tjoule)	FO Bibliografia (UNFCCC)	CO <sub>2</sub> (ton.)
					A	B	C	D	E	F	G	H	I

$$E = A \times B(C) \times 4,1868 \times 10^{-9}$$

$$F = \frac{D}{B} \times \left( \frac{10^4 \times 44}{4,1868 \times 12} \right)$$

$$I = E \times F(G) \times H$$

METANODOTTO	SNAM	gen-05	GN	Utilizzato	gennaio-05	64.445.575	8.098		50,81	2.185,008	54,95		119.463,933
METANODOTTO	SNAM	feb-05	GN	Utilizzato	febbraio-05	71.395.808	8.132		51,11	2.430,817	55,04		133.129,133
METANODOTTO	SNAM	mar-05	GN	Utilizzato	marzo-05	55.375.410	8.100		50,81	1.877,951	54,94		102.650,404
METANODOTTO	SNAM	apr-05	GN	Utilizzato	aprile-05	47.281.102	8.102		50,79	1.603,844	54,90		87.611,338
METANODOTTO	SNAM	mag-05	GN	Utilizzato	maggio-05	73.066.197	8.093		50,73	2.475,758	54,90		135.230,881
METANODOTTO	SNAM	giu-05	GN	Utilizzato	giugno-05	77.478.977	8.092		50,72	2.624,956	54,89	0,995	143.369,785
METANODOTTO	SNAM	lug-05	GN	Utilizzato	luglio-05	81.288.674	8.104		50,83	2.758,111	54,93		150.745,605
METANODOTTO	SNAM	ago-05	GN	Utilizzato	agosto-05	63.892.182	8.107		50,82	2.168,653	54,90		118.461,408
METANODOTTO	SNAM	set-05	GN	Utilizzato	settembre-05	43.404.280	8.110		50,85	1.473,790	54,91		80.522,644
METANODOTTO	SNAM	ott-05	GN	Utilizzato	ottobre-05	30.092.525	8.102		50,79	1.020,782	54,90		55.761,103
METANODOTTO	SNAM	nov-05	GN	Utilizzato	novembre-05	1.377.779	8.094		50,74	46,690	54,90		2.550,495
METANODOTTO	SNAM	dic-05	GN	Utilizzato	dicembre-05	63.190.740	8.085		50,69	2.139,024	54,91		116.861,174



<b>Totale</b>	<b>DATI DELLA COMUNICAZIONE</b>					672.289.249		22.805,384	54,93		0,995	1.246.357,903
---------------	---------------------------------	--	--	--	--	-------------	--	------------	-------	--	-------	---------------

$$\sum_i A_i$$

$$\sum_i E_i$$

$$\frac{\sum_i E_i \times F_i(G_i)}{\sum_i E_i}$$

$$\sum_i I_i$$

\* valore calcolato - vedi allegato 7 ed allegato 3e della procedura

Elaborato

Verificato

Approvato

## Certificazione combustibili e Calcolo Emissioni CO<sub>2</sub>

### DATI INSERITI MANUALMENTE

 Centrale: **Termoelettrica di Porto Corsini Via Baiona, 253 - Porto Corsini (RA)**  
 Combustibile: **GAS NATURALE**      Periodo: **01-gen-05**    **31-dic-05**

 Fonti di emissione: **F3a**

 Tipo Flusso: **Flusso minore**

Nome Tipologia Vettore	Documento di riferimento (per ogni lotto di combustibile)	Combustibile	Ingresso Uscita	Periodo	Quantità Certificata in arrivo (smc)	PCI Certificato in arrivo (KCal/Sm <sup>3</sup> )	PCI Bibliografia (UNFCCC) (KCal/Sm <sup>3</sup> )	Tenore di Carbonio Certificato in arrivo % C kg/Sm <sup>3</sup>	DA Energia termica (Tjoule)	FE Fattore di Emissione (tonCO <sub>2</sub> /Tjoule)	FE Bibliografia (UNFCCC) (tonCO <sub>2</sub> /Tjoule)	FO Bibliografia (UNFCCC)	CO <sub>2</sub> (ton.)
					A	B	C	D	E	F	G	H	I

$$E = A \times C \times 4,1868 \times 10^{-6}$$

$$I = E \times G \times H$$

METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	gennaio-05	50.602				1,79				99,040
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	febbraio-05	86.978				3,07				170,237
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	marzo-05	82.952				2,93				162,357
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	aprile-05	49.013				1,73				95,930
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	maggio-05	8.787				0,31				17,198
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	giugno-05	7.248				0,26				14,186
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	luglio-05	2.823		8.443		0,10		55,647	0,995	5,525
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	agosto-05	5.049				0,18				9,882
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	settembre-05	6.717				0,24				13,147
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	ottobre-05	26.392				0,93				51,655
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	novembre-05	80.899				2,86				158,339
METANODOTTO	FATTURA MENSILE	GN	Utilizzato	dicembre-05	11.162				0,39				21,847

<b>Totale</b>	<b>DATI DELLA COMUNICAZIONE</b>				418.622				14,798		55,65		0,995	819,343
---------------	---------------------------------	--	--	--	---------	--	--	--	--------	--	-------	--	-------	---------

$$\sum_i A_i$$

$$\sum_i E_i$$

$$\sum_i I_i$$

Elaborato

Verificato

Approvato