

ALLEGATO D
PAES Isola d'Elba

BILANCI DI ENERGIA E INVENTARI DELLE EMISSIONI

Si raccolgono in questo Allegato i bilanci dei consumi finali di energia dell'anno base (2004) e del 2011, in MWh, per l'intero territorio dell'Isola d'Elba ed i conseguenti Inventario di Base delle Emissioni (relativo al 2004) e Inventario di Monitoraggio delle Emissioni (relativo al 2011).

Inoltre, si riportano anche i valori dei bilanci di energia e degli inventari delle emissioni di ciascun Comune, per gli anni 2004 e 2011, con indicazione dei parziali dei settori di impiego.

2004

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]															
	Elettricità	Calore/ freddo	Combustibili fossili							Energie rinnovabili					Totale	
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica		Energia geotermica
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	2429,0			180,9	1474,6									0,0		4084,4
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	71355,9			34700,2	134503,7											252632,6
Edifici residenziali	58016,3			28539,1	82804,8									428,5		179666,3
Illuminazione pubblica comunale	5878,1															5878,1
Industrie (escluse le industrie ETS)	13869,2			0,0	17403,5											31272,7
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	151548,4	0,0	0,0	63420,1	236186,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	428,5	0,0	473534,1
TRASPORTI																
Parco auto comunale						733,1	170,5					0,0				903,7
Trasporti pubblici						4252,0						0,0				4252,0
Trasporti privati e commerciali						282713,7	147292,8					0,0				430006,5
Totale parziale trasporti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	287698,8	147463,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435162,2
Totale	151548,4	0,0	0,0	63420,1	236186,5	287698,8	147463,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	428,5	0,0	886745,7

(Eventuali) acquisti di elettricità verde certificata da parte del comune [MWh]:

0,0

2011

DATI
PROVVISORI

Categoria	CONSUMO ENERGETICO FINALE [MWh]															Totale
	Elettricità	Calore/freddo	Combustibili fossili								Energie rinnovabili					
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica	
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	1626,3			376,8	1224,4									8,2		3235,7
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	73537,0			27895,7	93258,0											194690,7
Edifici residenziali	57271,6			23132,0	70554,2									678,1		151636,0
Illuminazione pubblica comunale	4653,0			0,0	0,0											4653,0
Industrie (escluse le industrie ETS)	13880,7			0,0	5785,4											19666,1
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	150968,6	0,0	0,0	51404,5	170822,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	686,3	0,0	373881,4
TRASPORTI																
Parco auto comunale						1006,9	132,1					47,5				1186,5
Trasporti pubblici						3816,0						159,0				3975,1
Trasporti privati e commerciali						260229,9	100603,8					11864,7				372698,4
Totale parziale trasporti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	265052,9	100735,9	0,0	0,0	0,0	0,0	12071,1	0,0	0,0	0,0	377859,9
Totale	150968,6	0,0	0,0	51404,5	170822,0	265052,9	100735,9	0,0	0,0	0,0	0,0	12071,1	0,0	686,3	0,0	751741,3

(Eventuali) acquisti di
elettricità verde certificata
da parte del comune [MWh]:

256,1

2004

Categoria	Emissioni di CO2 [t]/Emissioni equivalenti di CO2 [t]															Totale
	Elettricità	Calore /freddo	Combustibili fossili							Energie rinnovabili						
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica	
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																
Edifici, attrezzature/impianti comunali	1176,0			42,7	411,4									0,0		1630,1
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	35541,6			8189,2	37526,5									0,0		81257,4
Edifici residenziali	28753,1			6735,2	23102,5									0,0		58590,9
Illuminazione pubblica comunale	2882,0			0,0	0,0									0,0		2882,0
Industrie (escluse le industrie ETS)	6860,4			0,0	4855,6									0,0		11716,0
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	1176,0			42,7	411,4									0,0		1630,1
TRASPORTI																
Parco auto comunale						195,7	43,0							0,0		238,7
Trasporti pubblici						1135,3								0,0		1135,3
Trasporti privati e commerciali						75484,6	37117,8							0,0		112602,4
Totale parziale trasporti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76815,6	37160,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113976,3
ALTRO																
Smaltimento dei rifiuti																
Gestione delle acque reflue																
<i>Indicate qui le altre emissioni del vostro comune</i>																
Totale	75213,2	0,0	0,0	14967,1	65896,0	76815,6	37160,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270052,7

Corrispondenti fattori di emissione di CO2 in [t/MWh]			0,202	0,236	0,279	0,267	0,252							0,000		
Fattore di emissione di CO2 per l'elettricità non prodotta localmente [t/MWh]	0,496															

2011

Categoria	Emissioni di CO2 [t]/Emissioni equivalenti di CO2 [t]															Totale	
	Elettricità	Calore /freddo	Combustibili fossili							Energie rinnovabili							
			Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Lignite	Carbone	Altri combustibili fossili	Oli vegetali	Biocarburanti	Altre biomasse	Energia solare termica	Energia geotermica		
EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE																	
Edifici, attrezzature/impianti comunali	782,7			88,9	341,6										0,0		1213,2
Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali)	36059,2			6583,4	26019,0										0,0		68661,6
Edifici residenziali	27994,2			5459,2	19684,6										0,0		53138,0
Illuminazione pubblica comunale	2268,3			0,0	0,0										0,0		2268,3
Industrie (escluse le industrie ETS)	6775,7			0,0	1614,1										0,0		8389,8
Totale parziale edifici, attrezzature/impianti e industrie	73880,1	0,0	0,0	12131,5	47659,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133670,9
TRASPORTI																	
Parco auto comunale						268,8	33,3								0,0		302,1
Trasporti pubblici						1018,9									0,0		1018,9
Trasporti privati e commerciali						69481,4	25352,1								0,0		94833,5
Totale parziale trasporti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70769,1	25385,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96154,6
ALTRO																	
Smaltimento dei rifiuti																	
Gestione delle acque reflue																	
<i>Indicate qui le altre emissioni del vostro comune</i>																	
Totale	73880,1	0,0	0,0	12131,5	47659,3	70769,1	25385,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229825,4

Corrispondenti fattori di emissione di CO2 in [t/MWh]			0,202	0,236	0,279	0,267	0,252										
Fattore di emissione di CO2 per l'elettricità non prodotta localmente [t/MWh]	0,489																

Riepilogo bilancio di consumi finali di energia dell'Isola, disaggregato per Comune.

Comune	Settore	2004	2011	% riduzione
Campo nell'Elba	parziale edifici, imp., ind	62.709,8	51.810,0	-17,4%
	parziale trasporti	67.314,1	60.444,9	-10,2%
	TOTALE	130.023,8	112.254,9	-13,7%
Capoliveri	parziale edifici, imp., ind	51.411,2	42.070,1	-18,2%
	parziale trasporti	64.372,0	62.546,7	-2,8%
	TOTALE	115.783,2	104.616,8	-9,6%
Marciana	parziale edifici, imp., ind	45.388,4	37.844,8	-16,6%
	parziale trasporti	31.166,6	26.524,1	-14,9%
	TOTALE	76.554,9	64.368,9	-15,9%
Marciana Marina	parziale edifici, imp., ind	22.256,6	17.753,1	-20,2%
	parziale trasporti	22.104,5	18.212,2	-17,8%
	TOTALE	44.361,1	35.965,2	-18,9%
Porto Azzurro	parziale edifici, imp., ind	50.774,7	41.362,5	-18,5%
	parziale trasporti	41.858,4	37.187,0	-11,2%
	TOTALE	92.633,1	78.549,5	-15,2%
Portoferraio	parziale edifici, imp., ind	172.080,2	142.505,9	-17,2%
	parziale trasporti	169.110,2	137.176,5	-18,9%
	TOTALE	341.190,5	279.682,4	-18,0%
Rio Marina	parziale edifici, imp., ind	35.618,4	31.083,4	-12,7%
	parziale trasporti	25.748,2	22.690,4	-11,9%
	TOTALE	61.366,6	53.773,9	-12,4%
Rio nell'Elba	parziale edifici, imp., ind	11.344,2	9.451,6	-16,7%
	parziale trasporti	13.488,3	13.078,2	-3,0%
	TOTALE	24.832,5	22.529,8	-9,3%
TOTALE ISOLA D'ELBA	parziale edifici, imp., ind	451.583,5	373.881,4	-17,2%
	parziale trasporti	435.162,2	377.859,9	-13,2%
	TOTALE	886.745,7	751.741,3	-15,2%

Riepilogo inventario emissioni ci CO₂ dell'Isola d'Elba, disaggregato per Comune.

Comune	Settore	2004	2011	% riduzione
Campo nell'Elba	parziale edifici, imp., ind	21.767,6	18.397,0	-15,5%
	parziale trasporti	17.635,7	15.393,9	-12,7%
	TOTALE	36.588,8	31.642,5	-13,5%
Capoliveri	parziale edifici, imp., ind	18.786,9	15.398,6	-18,0%
	parziale trasporti	16.867,5	15.934,6	-5,5%
	TOTALE	29.728,2	26.548,2	-10,7%
Marciana	parziale edifici, imp., ind	14.995,4	12.687,2	-15,4%
	parziale trasporti	8.164,1	6.749,8	-17,3%
	TOTALE	19.968,8	16.745,7	-16,1%
Marciana Marina	parziale edifici, imp., ind	7.744,5	6.328,0	-18,3%
	parziale trasporti	5.785,1	4.627,0	-20,0%
	TOTALE	13.335,3	10.898,9	-18,3%
Porto Azzurro	parziale edifici, imp., ind	17.450,0	14.800,6	-15,2%
	parziale trasporti	10.962,8	9.460,9	-13,7%
	TOTALE	28.535,0	24.761,0	-13,2%
Portoferraio	parziale edifici, imp., ind	59.965,8	51.267,7	-14,5%
	parziale trasporti	44.294,5	34.882,6	-21,3%
	TOTALE	105.253,4	87.248,6	-17,1%
Rio Marina	parziale edifici, imp., ind	12.265,1	11.297,7	-7,9%
	parziale trasporti	6.738,0	5.776,7	-14,3%
	TOTALE	19.153,3	17.161,2	-10,4%
Rio nell'Elba	parziale edifici, imp., ind	4.000,4	3.494,2	-12,7%
	parziale trasporti	3.528,6	3.329,0	-0,6%
	TOTALE	7.210,7	6.688,0	-7,2%
TOTALE ISOLA D'ELBA	parziale edifici, imp., ind	156.076,3	133.670,9	-14,4%
	parziale trasporti	113.976,3	96.154,6	-15,6%
	TOTALE	270.052,7	229.825,4	-14,9%