



Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA

Direzione generale per la sicurezza dell'approvvigionamento e le infrastrutture energetiche
DIV. VII - Statistiche ed analisi energetiche e minerarie

BILANCIO ENERGETICO NAZIONALE 2010

finale dicembre 2011

BILANCIO DI SINTESI DELL'ENERGIA IN ITALIA
(milioni di tonnellate equivalenti di petrolio)

Disponibilita' e Impieghi	ANNO 2010						ANNO 2009*						Variazione percentuale (2010/2009)					
	Solidi	Gas naturale (b)	Petrolio	Rinnovabili (a)	Energia elettrica	Totale	Solidi	Gas naturale (b)	Petrolio	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale	Solidi	Gas naturale	Petrolio	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
1. Produzione	0,779	6,885	5,080	21,148		33,892	0,311	6,562	4,551	18,885		30,309	150,5%	4,9%	11,6%	12,0%		11,8%
2. Importazione	14,602	61,715	96,996	1,834	10,117	185,264	12,726	56,716	94,292	1,354	10,356	175,444	14,7%	8,8%	2,9%	35,5%	-2,3%	5,6%
3. Esportazione	0,246	0,116	29,240	0,105	0,402	30,109	0,239	0,102	26,189	0,087	0,465	27,082	2,9%	13,7%	11,6%	20,7%	-13,5%	11,2%
4. Variaz. scorte	0,189	0,428	0,620	0,025		1,262	-0,291	-0,726	-0,641	-0,014		-1,672						
5. Consumo interno lordo (1+2-3-4)	14,946	68,056	72,216	22,852	9,715	187,785	13,089	63,902	73,295	20,166	9,891	180,343	14,2%	6,5%	-1,5%	13,3%	-1,8%	4,1%
6. Consumi e perdite del settore energ.	-0,298	-1,447	-6,108	-0,006	-41,342	-49,201	-0,189	-1,093	-5,911	-0,097	-40,348	-47,638	57,7%	32,4%	3,3%	-93,8%	2,5%	3,3%
7. Trasformazioni in energia elettr.	-10,679	-24,618	-4,030	-18,041	57,368		-10,200	-23,769	-5,069	-16,360	55,398		4,7%	3,6%	-20,5%	10,3%	3,6%	
8. Totale impieghi finali (5+6+7)	3,969	41,991	62,078	4,805	25,741	138,584	2,700	39,040	62,315	3,709	24,941	132,705	47,0%	7,6%	-0,4%	29,5%	3,2%	4,4%
- industria	3,862	12,818	4,786	0,219	10,461	32,146	2,593	11,852	5,284	0,394	9,832	29,955	48,9%	8,2%	-9,4%	-44,4%	6,4%	7,3%
- trasporti	-	0,695	39,499	1,307	0,917	42,418	-	0,601	39,934	1,059	0,905	42,499		15,6%	-1,1%	23,4%	1,3%	-0,2%
- Civile	0,004	27,770	4,334	3,141	13,880	49,129	0,004	25,878	4,768	2,006	13,718	46,374	0,0%	7,3%	-9,1%	56,6%	1,2%	5,9%
- Agricoltura		0,142	2,272	0,138	0,483	3,035		0,142	2,407	0,250	0,486	3,285		0,0%	-5,6%	-44,8%	-0,6%	-7,6%
- usi non energetici	0,103	0,566	7,718	0,000		8,387	0,103	0,567	6,550	0,000		7,220	0,0%	-0,2%	17,8%			16,2%
- bunkeraggi	-	-	3,469			3,469	-	-	3,372			3,372			2,9%			2,9%

(a) Al netto degli apporti da pompaggio.

(b) A partire dal 2008 valutato con un p.c.i. di 8,190 kcal/mc invece di 8,250 kcal/mc per uniformità con le statistiche internazionali e di Eurostat.

* Il BEN di sintesi del 2009 è stato aggiornato per tener conto di una revisione degli impieghi delle diverse fonti energetiche in termoelettrica di Terna

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA

Direzione generale per la sicurezza dell'approvvigionamento e le infrastrutture energetiche

DIV. VII - Statistiche ed analisi energetiche e minerarie

BILANCIO ENERGETICO NAZIONALE

2010

S O M M A R I O

Bilancio di Sintesi

PARTE PRIMA (quantità)

. Bilancio energetico nazionale	pag. 2
. Trasformazioni delle fonti di energia	pag. 4
. Consumi finali di energia	pag. 8
. Produzione effettiva fonti secondarie	pag.10

PARTE SECONDA (Tcal)

. Bilancio energetico nazionale	pag. 12
. Trasformazioni delle fonti di energia	pag. 14
. Consumi e perdite del settore energetico	pag. 16
. Consumi finali di energia	pag. 18
. Produzione effettiva fonti secondarie	pag.20

PARTE PRIMA

VALORI IN QUANTITA'

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Anno **2010**

(cifre espresse in quantità)

BILANCIO	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi-lavorati	Energia idraulica (e)	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse (c)	TOTALE FONTI PRIMARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unità di misura	kt	kt	kt	kt	kt	Mmc	kt	kt	GWh	GWh	GWh	kt	kt	
1. PRODUZIONI (b)		101			2.860	8.406	5.080	2.516	51.117	5.376	11.032	5.674	(c) 17.463	
2. IMPORTAZIONI	5.066	16.863	177	6		75.354	78.620	7.101						5.084
3. Esportazioni		3	2			141	369	1.382						159
4. VARIAZIONE SCORTE	-79	530	-10			522	47	650						28
5. CONSUMO INTERNO LORDO	5.145	16.431	185	6	2.860	83.097	83.284	7.585	51.117	5.376	11.032	5.674	22.360	
6. Trasformazioni (All.1)	5.093	14.181			2.860	30.059	90.869		51.117	5.376	11.032	5.674	7.121	
7. Consumi e Perdite (All.2)	52	-				1.767								
8. Consumi Finali (All.3)		2.250	185	6		51.271							15.239	
a) Agricoltura						174							550	
b) Industria		2.250	179	6		15.650							826	
c) Servizi						849							1.468	
d) Usi domestici e civili		-	6			33.907							12.395	
Totale (a+b+c+d)		2.250	185	6		50.580							15.239	
e) Usi non energetici						691								
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	52	2.250	185	6		53.038							15.239	
9. Consumi finali non energetici														
10. Bunkeraggi														
12. TOTALE IMPIEGHI	5.145	16.431	185	6	2.860	83.097	90.869		51.117	5.376	11.032	5.674	22.360	

Biomasse (c)			
Legna ^(d)	Biomasse per Elettricità	Biodiesel	Totale
13a	13b	13c	13
kt	kt	kt	kt
9.594	7.070	799	17.463
4.286		798	5.084
58		101	159
		28	28
13.822	7.070	1.468	22.360
51	7.070		7.121
13.771		1.468	15.239
550			550
826			826
		1.468	1.468
12.395			12.395
13.771		1.468	15.239
13.771		1.468	15.239
13.822	7.070	1.468	22.360

(a) - Sono compresi i bassi prodotti, il calore di recupero, il gas da acciaierie ad ossigeno

e l'espansione di gas compresso all'equivalente termico di 2200 kcal/kWh, impiegati per la produzione di energia elettrica.

(b) - Per i prodotti petroliferi sono incluse le restituzioni da industria petrolchimica, alcune riclassificazioni di rese e la rigenerazione degli olii usati.

Per il settore idroelettrico la produzione è al netto degli apporti da pompaggio.

(c) - Comprende la legna contabilizzata da raccolta da bosco e fuori bosco, le biomasse utilizzate per la produzione termoelettrica, e il biodiesel

(d) - A partire dal 2009, per la legna, i quantitativi in tonnellate sono stati ricalcolati per tener conto del fatto che il BEN valuta la legna a 2500 kcal/kg mentre per il calcolo degli usi finali di legna in energia, la versione preliminare dell'International recommendation for energy statistics (IRES) delle Nazioni Unite prevede un coefficiente di kcal/kg 3460 per la legna seccata all'aria aperta e di kcal/kg 4230 per la legna seccata al chiuso e per i pellets.

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Segue: 2.010

(cifre espresse in quantita')

BILANCIO	FONTI SECONDARIE																		TOTALE FONTI SECOND.
	Energia elettrica (e)	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas (f) residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo- turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.(d)	
	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Unita' di misura	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt
1. PRODUZIONI	298.772	4	4.110	822	7.094	170		1.864	3.530	3.882	19.026	3.204	1.117	37.156	(g) 6.889	5.087	1.568	6.882	90.205
2. IMPORTAZIONI	45.987	69	18					2.055		1.665	133	892	409	2.426	435	533	2.369	622	11.539
3. Esportazioni	1.826	1	303			31		474		831	8.903	137	1.219	9.651	1.993	1.385	184	3.148	27.925
4. VARIAZIONE SCORTE			-113					24		168	-115	51	-51	-252	105	-114	-70	255	1
5. CONSUMO INTERNO LORDO	342.933	72	3.938	822	7.094	139		3.421	3.530	4.548	10.371	3.908	358	30.183	5.226	4.349	3.823	4.101	73.818
6. Trasformazioni (All.1)			780	782	(c) 6.969				294	12				138	2.399	1.076	143		
7. Consumi e Perdite (All.2)	43.619			40	9			39	2.365	13			3	21	528	1.120	1.089	9	
8. Consumi Finali (All.3)	299.314	72	3.158		116	139		3.382	871	4.523	10.371	3.908	355	29.356	475	1.162	2.591	527	
a) Agricoltura	5.610							62			11			2.149					
b) Industria	121.649	16	3.158		116			323	200		29	20	1	490	315	853	2.591	527	
c) Servizi	45.730							1.219			9.949	3.888		23.587					
d) Usi domestici e civili	126.325	56						1.778					9	1.874		60			
Totale (a+b+c+d)	299.314	72	3.158		116			3.382	200		9.989	3.908	10	28.100	315	913	2.591	527	
e) Usi non energetici						139			671	4.523	382		338	1.256	160	249		3.521	
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	342.933	72	3.158	40	125	139		3.421	3.236	4.536	10.371	3.908	358	29.377	1.003	2.282	3.680	536	
9. Consumi finali non energetici																			3.521
10. Bunkeraggi														668	1.824	991		44	
12. TOTALE IMPIEGHI	342.933	72	3.938	822	7.094	139		3.421	3.530	4.548	10.371	3.908	358	30.183	5.226	4.349	3.823	4.101	73.818

(c) - Il volume effettivo di gas d'altoforno andato in trasformazione è di 5.786 Mmc a p.c.i. di 815 kcal/mc.

(d) - Vedi allegato 4

(e) Al netto degli apporti da pompaggio

(f) Sono compresi i gas residui di processi chimici

(g) comprende la produzione di semilavorati pesanti destinati alla produzione di TAR

NOTA 1 : I consumi propri del settore elettrico sono compresi nella voce "Consumi e perdite di trasporto e distribuzione" (V. all.to 2 punto 3).

TRASFORMAZIONI DELLE FONTI DI ENERGIA

Segue: Allegato 1

(cifre espresse in quantità)

TRASFORMAZIONI	FONTI SECONDARIE																			34	35	36
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.	TOTALE FONTI SECOND.			
	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
Unità di misura	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt				
1) QUANTITA' INPUT																						
a) Carbonaie																						
b) Cokerie																						
c) Officine del gas																						
d) Altiforni			780																			
e) Raffinerie di petrolio																						
f) Centrali idroelettriche																						
g) Centrali geotermiche																						
h) Centrali termoelettriche				782	6.969 (g)				294	12				138	2.399	1.076	143					
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						
TOTALE	0	0	780	782	6.969	0	0	0	294	12		0	0	138	2.399	1.076	143	0				
2) QUANTITA' OUTPUT (b)																						
A) Fonti ottenute																						
a) Carbonaie																						
b) Cokerie (c)																						
c) Officine del gas (c)								0											0			
d) Altiforni			780																			
e) Raffinerie di petrolio																						
f) Centrali idroelettriche																						
g) Centrali geotermiche																						
h) Centrali termoelettriche				312	2.791				146	8				47	1.100	430	65					
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						
Sub-Totale A	0	0	780	312	2.791	0	0	0	146	8		0	0	47	1.100	430	65	0				
B) Perdite di trasformazione																						
a) Carbonaie																						
b) Cokerie (c)																						
c) Officine del gas (c)																						
d) Altiforni																						
e) Raffinerie di petrolio																						
f) Centrali idroelettriche																						
g) Centrali geotermiche																						
h) Centrali termoelettriche				470	4.178				148	4				91	1.299	646	78					
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						
Sub-Totale B	0	0	0	470	4.178	0	0	0	148	4		0	0	91	1.299	646	78	0				
C) Prodotti non energetici																						
a) Cokerie (c) (d)																						
b) Officine del gas (c)																						
c) Raffinerie di petrolio (e)																						
Sub-Totale C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0				
TOTALE A+B+C	0	0	780	782	6.969	0	0	0	294	12		0	0	138	2.399	1.076	143	0				

(e) - Comprende: benzina solvente, acqua ragia minerale, lubrificanti, olii bianchi, olii isolanti, vasellina, paraffina, bitume ed altri prodotti.

(f) - Al netto degli apporti da pompaggio.

(g) - V. nota d) nel Bilancio in unità termiche

Anno 2010

CONSUMI E PERDITE DEL SETTORE ENERGETICO (a)

Allegato 2

(cifre espresse in quantita')

CONSUMI E PERDITE	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi-lavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse	TOTALE FONTI PRIMARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unita' di misura	kt	kt	kt	kt		Mmc	kt	kt	GWh	GWh	GWh	kt	kt	
1) Consumi di produzione di fonti primarie														
a) Combustibili vegetali														
b) Carbon fossile														
c) Lignite														
d) Combustibili nucleari														
e) Gas naturale						437								
f) Condensati di petrolio														
g) Petrolio greggio														
h) Energia idraulica														
i) Energia geotermica														
Sub-totale	0	0	0	0		437	0	0	0	0				0
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (b)														
a) Carbonaie														
b) Cokerie	52													
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio						619								
f) Centrali idrauliche														
g) Centrali geotermiche														
h) Centrali termoelettriche														
i) Centrali nucleotermoelettriche														
Sub-totale	52	0	0	0		619	0	0	0	0				0
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione														
						711								
4) Differenze : - Statistiche														
TOTALE (1+2+3+4)	52	0	0	0		1.767	0	0	0	0				0

(a) - Escluse le perdite di trasformazione computate a parte nel bilancio delle trasformazioni.

(b) - Consumi per usi interni dei trasformatori di fonti di energia.

Segue: Allegato 2

(cifre espresse a quantità)

CONSUMI E PERDITE	FONTI SECONDARIE																		TOTALE FONTI			
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.(f)	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.	TOTALE FONTI SECOND.	34	35	36
	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
Unità di misura	GW/h	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt				
1) Consumi di produzione di fonti primarie																						
a) Combustibili vegetali																						a)
b) Carbon fossile	38																					b)
c) Lignite	2																					c)
d) Combustibili nucleari	7																					d)
e) Gas naturale	380																					e)
f) Condensati di petrolio																						f)
g) Petrolio greggio																						g)
h) Energia idraulica	1.164	(c)																				h)
i) Energia geotermica	-	(d)																				i)
Sub-totale	1.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (b)																						
a) Carbonaie																						a)
b) Cokerie	182			40	9																	b)
c) Officine del gas	258																					c)
d) Altiforni	-																					d)
e) Raffinerie di petrolio	5.859							39	2.365	13			3	21	528	1.120	1.089	9				e)
f) Centrali idrauliche	612																					f)
g) Centrali geotermiche	329																					g)
h) Centrali termoelettriche	10.264																					h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche	109																					i)
Sub-totale	17.613	0	0	40	9	0	0	39	2.365	13	0	0	3	21	528	1.120	1.089	9				
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione	24.415																					
4) Differenze : - Statistiche																						
TOTALE (1+2+3+4)	43.619	0	0	40	9	0	0	39	2.365	13	0	0	3	21	528	1.120	1.089	9				

(c) - Rappresentano i consumi elettrici per pompaggi.

(d) - Rappresentano i consumi elettrici per reiniezione nei pozzi geotermici.

NOTA : i valori corrispondenti alle Centrali indicano i consumi per i servizi ausiliari e le perdite dei trasformatori principali installati nelle centrali stesse.

Anno 2.010

CONSUMI FINALI DI ENERGIA

Allegato 3

(cifre espresse a quantita')

CONSUMI FINALI	FONTI PRIMARIE														Biomasse				
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi-lavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse	TOTALE FONTI PRIMARIE	Legna	Biomasse per Elettricità	Biodiesel	Totale Biomasse	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13a	13b	13c	13	
Unita' di misura	kt	kt	kt	kt		Mmc	kt	kt	GWh	GWh	GWh	kt	kt		kt	kt	kt	kt	
1) AGRICOLTURA E PESCA																			
I- Agricoltura						174								550					550
II- Pesca																			
Sub-Totale	0	0	0	0		174	0	0	0	0				550					550
2) INDUSTRIA																			
I- Siderurgia		1.713	121			2.096													
II- Altre industrie	0	537	58	6		13.554	0		0	0			0	826					826
a) Estrattive						50													
b) Metalli non ferrosi			6			500													
c) Meccanica						2.200													
d) Agroalimentare						1.800													
e) Tessili e abbigliamento						810													
f) Materiali da costruzione		537	50	6		750								826	*				826
g) Vetro/ceramica						2.230													
h) Chimica			2			2.550													
i) Petrochimica						0													
l) Cartaria e grafica						2.210													
m) Altre manifatturiere						454													
n) Edilizia e costruz. civili																			
Sub-Totale	0	2.250	179	6	0	15.650	0	0	0	0			0	826					826
3) SERVIZI																			
I - Trasporti ferroviari																			
II - Trasporti via acqua																			
III - Trasporti stradali						849								(b) 1.468			(b) 1.468	1.468	
IV - Trasporti aerei																			
V - Altri pubblici																			
VI - Pubblica Amministrazione																			
Sub-Totale	0	0	0	0		849	0	0	0	0				1.468					1.468
4) USI DOMESTICI COMMERCIALI E ARTIGIANALE			6			33.907								(b) 12.395					12.395
TOTALE (1+2+3+4)	0	2.250	185	6		50.580	0	0	0	0				15.239					13.771
5) NON ENERGETICI (a)																			
I - Industria chimica																			
II - Petrochimica						691													
III - Agricoltura																			
IV - Altri settori																			
Sub-Totale	0	0	0	0		691	0	0	0	0				-					-
TOTALE (1+2+3+4+5)	0	2.250	185	6		51.271	0	0	0	0				15.239					13.771

(a) - Usi non energetici di fonti energetiche.

(b) - Biodiesel per autotrasporto e per riscaldamento

* Il valore delle biomasse per i materiali da costruzione comprende anche kt 494 di "altri prodotti non convenzionali".

Anno 2010

CONSUMI FINALI DI ENERGIA

Segue: Allegato 3

(cifre espresse in quantita')

CONSUMI FINALI	FONTI SECONDARIE																			TOTALE FONTI SECOND.	TOTALE FONTI		
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.	33		34	35	36
	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
Unita' di misura	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt					
1) AGRICOLTURA E PESCA																							
I- Agricoltura	5.610							60			10			1.969									I
II- Pesca								2			1			180									II
Sub-Totale	5.610	0	0	0	0		0	62	0	0	11	0	0	2.149	0	0	0	0					
2) INDUSTRIA																							
I- Siderurgia	18.675		3.138		116			22						20	42	25	1						I
II- Altre industrie	102.974	16	20	0	0	0	0	301	200	0	29	20	1	470	273	828	2.590	527					II
a) Estrattive	920							3						25	9	1							a)
b) Metalli non ferrosi	4.533		2					20						7	22	0							b)
c) Meccanica	25.123							70			29	20	1	139	68	96							c)
d) Agroalimentare	12.789	10						35						55	92	155							d)
e) Tessili e abbigliamento	6.810							15						41	1	61							e)
f) Materiali da costruzione	6.896		12					70						49	34	48	2.581	527					f)
g) Vetro/ceramica	4.974							55						20	0	159							g)
h) Chimica	20.864	6	3					4						24	0	66	9						h)
i) Petrochimica	1.578							13	200					0	25	187							i)
l) Cartaria e grafica	9.760							8						25	0	41							l)
m) Altre manifatturiere	6.975		3					7						35	22	14							m)
n) Edilizia e costruz. civili	1.752							1						50									n)
Sub-Totale	121.649	16	3.158	0	116	0	0	323	200	0	29	20	1	490	315	853	2.591	527					
3) SERVIZI																							
I - Trasporti ferroviari	5.364													63									I
II - Trasporti via acqua	48													180									II
III - Trasporti stradali	5.031							1.214			(b) 9.912			23.107									III
IV - Trasporti aerei	223										19	3.761	7										IV
V - Altri pubblici	23.823																						V
VI - Pubblica Amministrazione	11.241							(a) 5			18	127		(a) 237									VI
Sub-Totale	45.730	0	0	0	0	0	0	1.219	0	0	9.949	3.888	7	23.587	0	0	0	0					
4) USI DOMESTICI																							
COMMERCIALI E ARTIGIANALE	126.325	56						1.778						9	1.874	60							
TOTALE (1+2+3+4)	299.314	72	3.158	0	116	0	0	3.382	200	0	9.989	3.908	17	28.100	315	913	2.591	527				29.583	
5) NON ENERGETICI (a)																							
I - Industria chimica																							I
II - Petrochimica											671	4.523	382	0	338	1.256	160	249	0	34			II
III - Agricoltura								15															III
IV - Altri settori								124															IV
Sub-Totale	-	0	0	0	0	139	0	0	671	4.523	382	0	338	1.256	160	249	0	3.487					
TOTALE (1+2+3+4+5)	299.314	72	3.158	0	116	139	0	3.382	871	4.523	10.371	3.908	355	29.356	475	1.162	2.591	4.048					

(a) di cui 39 gasolio riscaldamento per Pubblica Amministrazione e 2 GPL riscaldamento

(b) di cui 242 ETBE e 0,07 bioetanolo

Anno 2010

PRODUZIONE EFFETTIVA DI FONTI SECONDARIE

Allegato 4

(cifre espresse a quantita')

	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di officina	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.(b)	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo- turbo	Petrolio	Gasolio	Olio combust. ATZ	Olio combust. BTZ	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.(c)	TOTALE FONTI SECOND.	
Unita' di misura	1 GWh	2 kt	3 kt	4 Mmc	5 Mmc	6 Mmc	7 kt	8 kt	9 kt	10 kt	11 kt	12 kt	13 kt	14 kt	15 kt	16 kt	17 kt	18 kt	19	
Carbonaie		4																		4
Cokerie			4.110	822			176													5.108
Officine del gas					0															0
Altoforni						7.094														7.094
Raffinerie di petrolio (a)								1.864	3.530	3.882	19.026	3.204	1.117	37.156	6.889	5.087	1.568	6.882		90.205
Olii usati																				0
Centrali idroelettriche	51.117																			51.117
Centrali geotermoelettriche	5.376																			5.376
Centrali termoelettriche	231.247																			231.247
Centrali eoliche/fotovoltaiche	11.032																			11.032
TOTALE	298.772	4	4.110	822	0	7.094	176	1.864	3.530	3.882	19.026	3.204	1.117	37.156	6.889	5.087	1.568	6.882		401.183

(a) La produzione e' al lordo dei quantitativi passati all'industria petrolchimica.

(b)	Catrame	133	Solfato ammonico	43	Benzolo	0	
(c)	Lubrificanti	1.222	Bitume	4.114	Paraffina	90	
				Zolfo	621	Altri	835

PARTE SECONDA

VALORI IN TCAL

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Anno **2010**

(cifre espresse in 10E9 kcal)

BILANCIO	FONTI PRIMARIE															
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi-lavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Legna	Biomasse per Elettricità	Biodiesel	TOTALE FONTI PRIMARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Coeff. di conversione (c)	7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,190	10,000	10,000	2,200	2,200	2,200	2,500	2,500	2,500	8,900	
1. PRODUZIONI (d)	0	642	0	0	7.150	68.845	50.800	25.160	112.457	11.827	24.270	14.184	23.986	17.675	7.111	364.107
2. IMPORTAZIONI	37.488	107.080	1.310	15	0	617.149	786.200	71.010	0	0	0	0	10.715	0	7.102	1.638.069
3. Esportazioni		19	15			1.155	3690	13820					145	0	899	19.743
4. VAR.SCORTE (e)	-585	3.366	-74	0	0	4.275	470	6.500	0	0	0	0	0	0	249	14.201
5. TOTALE RISORSE	38.073	104.337	1.369	15	7.150	680.564	832.840	75.850	112.457	11.827	24.270	14.184	34.556	17.675	13.065	1.968.232
6. Trasformazioni (All.1)	37.688	90.047		0	7.151	246.181	908.690	0	112.457	11.827	24.270	14.184	128	17.675	0	1.470.298
7. Consumi e Perdite (All.2)	385	0	0	0	-1	14.473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.857
8. Consumi Finali (All.3)	0	14.290	1.369	15	0	419.910	0	0				0	34.428	0	13.065	483.077
a) Agricoltura	0	0	0	0	0	1.425	0	0	0	0	0	0	1.375	0	0	2.800
b) Industria	0	14.290	1.325	15	0	128.175		0				0	2.065	0	0	145.870
c) Servizi						6.953		0					0	0	13.065	20.018
d) Usi domestici e civili			44	0		277.698		0					30.988	0	0	308.730
Totale (a+b+c+d)	0	14.290	1.369	15	0	414.251		0				0	34.428	0	13.065	477.418
e) Usi non energetici						5.659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.659
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	385	14.290	1.369	15	-1	434.383	0	0	0	0	0	0	34.428	0	13.065	497.934
9. Consumi finali non energetici																
10. Bunkeraggi																
12. TOTALE IMPIEGHI	38.073	104.337	1.369	15	7.150	680.564	908.690	0	112.457	11.827	24.270	14.184	34.556	17.675	13.065	1.968.232

0

- (a) - Sono compresi i bassi prodotti, il calore di recupero, il gas da acciaierie ad ossigeno e la espansione di gas compresso all'equivalente termico di 2200 kcal/kWh, impiegati per la produzione di energia elettrica.
- (b) - I totali (col.33) relativi alle righe 1, 5 e 12 non sono significativi in quanto al lordo delle duplicazioni (fonti di energia destinate alla trasformazione); si sono effettuati solo per necessita' di quadratura.
- (c) - Per tutti i combustibili ed i carburanti e' stato adottato il potere calorifico inferiore (p.c.i.).
- (d) - Per i prodotti petroliferi sono incluse le restituzioni da industria petrolchimica, alcune riclassificazioni di rese e la rigenerazione di olii usati.

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Segue: 2010

(cifre espresse in 10E9 kcal)

BILANCIO	FONTI SECONDARIE																			TOTALE FONTI (b) Primarie + Secondarie	
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin. (f)	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.(d)	TOTALE FONTI SECOND.	36	37
Coeff. di conversione (c)	17	18	19	20	22	23	21	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
0,860	7,500	7,246	4,250	0,900	7,400	4,250	11,000	12,000	10,400	10,500	10,400	10,300	10,200	9,800	9,800	8,300	6,513				
1. PRODUZIONI (d)	256.944	31	29.781	3.494	6.385	1.258	0	20.504	42.360	40.373	199.773	33.322	11.505	378.991	(g) 67.512	49.853	13.014	44.822	1.199.922	1.564.029	1
2. IMPORTAZIONI	39.549	518	130					22.605	0	17.316	1.397	9.277	4.213	24.745	(h) 4.263	5.223	19.663	4.051	152.950	1.791.019	2
3. Esportazioni	1.570	8	2.196			229		5.214		8.642	93.482	1.425	12.556	98.440	19.531	13.573	1.527	20.503	278.896	298.639	11
4. VAR.SCORTE (e)	0	-819						264	1.747	-1.208	530	-525	-2.570	1.029	-1.117	-581	1.661		-1.589	12.612	3
5. TOTALE RISORSE	294.923	541	28.534	3.494	6.385	1.029	0	37.631	42.360	47.300	108.896	40.644	3.687	307.866	51.215	42.620	31.731	26.709	1.075.565	3.043.797	5
6. Trasformazioni (All.1/a)			5.652	3.324	(c) 6.272	0		0	3.522	124	0	0	0	1.411	23.511	10.544	1.184	0	55.544	1.525.842	6
7. Consumi e Perdite (All.2/a)	37.512	0	168		9	1	0	429	28.386	137	-1	1	31	210	5.171	10.976	9.042	59	92.036	106.893	7
8. Consumi Finali (All.3/a)	257.411	541	22.883	0	104	1.029	0	37.202	10.452	47.039	108.897	40.643	3.656	299.431	4.656	11.388	21.505	3.432	893.202	1.376.279	8
a) Agricoltura	4.825							682	0	0	116	0	0	21.920	0	0	0	0	27.543	30.343	a)
b) Industria	104.618	120	22.883	0	104		0	3.553	2.400	0	305	208	10	4.998	3.088	8.360	21.505	3.432	175.584	321.454	b)
c) Servizi	39.329							13.409			104.465	40.435	72	240.587	0	0	0	0	438.297	458.315	c)
d) Usi domestici e civili	108.639	421	0				0	19.558	0	0	0	0	93	19.115	0	588	0	0	148.414	457.144	d)
Totale (a+b+c+d)	257.411	541	22.883	0	104	0	0	37.202	2.400	0	104.886	40.643	175	286.620	3.088	8.948	21.505	3.432	789.838	1.267.256	
e) Usi non energetici				0		1.029		0	8.052	47.039	4.011	0	3.481	12.811	1.568	2.440	0	22.933	103.364	109.023	
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	294.923	541	22.883	168	113	1.030	0	37.631	38.838	47.176	108.896	40.644	3.687	299.641	9.827	22.364	30.547	3.491	962.400	1.460.334	
9. Consumi finali non energetici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.932	22.932	22.932	9
10. Bunkeraggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.814	17.877	9.712	0	286	34.689	34.689	10
12. TOTALE IMPIEGHI	294.923	541	28.535	3.494	6.385	1.029	0	37.631	42.360	47.300	108.896	40.644	3.687	307.866	51.215	42.620	31.731	26.709	1.075.566	3.043.798	12

(e) - Nel computo del totale risorse questa voce va considerata con segno opposto a quello in tabella.

(f) - Sono compresi i gas residui di processi chimici

Nota 2 - Per l'arrotondamento automatico dei valori in kcal, non sempre le somme coincidono all'unità con i totali esposti.

Segue: Allegato I/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

TRASFORMAZIONI	FONTI SECONDARIE																			TOTALE FONTI (b) Primarie + Secondarie				
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petroliif. non ener.	TOTALE FONTI SECOND.	34	35			
Coeff. di conversione (b)	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					
0,860	7,500	7,246	4,250	0,900	7,400	4,250	11,000	12,000	10,400	10,500	10,400	10,300	10,200	9,800	9,800	8,300	6,513							
1) QUANTITA' INPUT																								
a) Carbonaie																					128	a)		
b) Cokerie																					37.688	b)		
c) Officine del gas																								
d) Altiforni			5.652																		5.652	5.652	d)	
e) Raffinerie di petrolio																					908.690	908.690	e)	
f) Centrali idroelettriche c)																					112.457	112.457	f)	
g) Centrali geotermiche																					11.827	11.827	g)	
h) Centrali termoelettriche				3.324	6.272				3.522	124				1.411	23.511	10.544	1.184				49.892	425.129	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																					24.270	24.270	i)	
TOTALE			5.652	3.324	6.272				3.522	124				1.411	23.511	10.544	1.184				55.544	1.525.841		
2) QUANTITA' OUTPUT (b)																								
A) Fonti ottenute																								
a) Carbonaie																						65	a)	
b) Cokerie																					33.966	33.966	b)	
c) Officine del gas																								
d) Altiforni			5.652																		5.652	5.652	d)	
e) Raffinerie di petrolio																					857.228	857.228	e)	
f) Centrali idroelettriche																					43.960	43.960	f)	
g) Centrali geotermiche																					4.623	4.623	g)	
h) Centrali termoelettriche				1.326	2.511				1.754	88				481	10.784	4.218	543				21.705	198.876	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																					9.487	9.487	i)	
Sub-Totale A			5.652	1.326	2.511				1.754	88				481	10.784	4.218	543				27.357	1.153.857		
B) Perdite di trasformazione																								
a) Carbonaie																						63	a)	
b) Cokerie																					2.420	2.420	b)	
c) Officine del gas																								
d) Altiforni																						6.640	6.640	d)
e) Raffinerie di petrolio																					68.497	68.497	e)	
f) Centrali idroelettriche																					7.204	7.204	f)	
g) Centrali geotermiche																					1.998	1.998	g)	
h) Centrali termoelettriche				1.998	3.761				1.768	36				930	12.727	6.326	641				28.187	226.253	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																					14.783	14.783	i)	
Sub-Totale B				1.998	3.761				1.768	36				930	12.727	6.326	641				28.187	325.860		
C) Prodotti non energetici																								
a) Cokerie																					1.302	1.302	a)	
b) Officine del gas																								
c) Raffinerie di petrolio																					44.822	44.822	b)	
Sub-Totale C																					46.124	46.124	c)	
TOTALE A+B+C			5.652	3.324	6.272				3.522	124				1.411	23.511	10.544	1.184				55.544	1.525.841		

(d) - Comprende il catrame, il benzolo greggio ed il solfato ammonico.

(e) - Comprende: benzina solvente, acqua ragia minerale, lubrificanti, olii bianchi, olii isolanti, vasellina, paraffina, bitume ed altri prodotti.

Allegato 2/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

CONSUMI E PERDITE	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi-lavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse	TOTALE FONTI PRIMARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Coeff. di conversione (b)	7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,190	10,000	10,000	2,200	2,200			2,500	
1) Consumi di produzione di fonti primarie														
a) Combustibili vegetali														
b) Carbon fossile														
c) Lignite														
d) Combustibili nucleari														
e) Gas naturale						3.579								3.579
f) Condensati di petrolio														
g) Petrolio greggio														
h) Energia idraulica														
i) Energia geotermica														
Sub-totale						3.579								3.579
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c)														
a) Carbonaie														
b) Cokerie	385													385
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio						5.070								5.070
f) Centrali idrauliche														
g) Centrali geotermiche														
h) Centrali termoelettriche														
i) Centrali nucleotermoelettriche														
Sub-totale	385					5.070								5.455
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione														
						5.823								5.823
4) Differenze :														
- Statistiche														
- Di conversione					-1	1								
TOTALE (1+2+3+4)	385				-1	14.473								14.857

(a) Escluse le perdite di trasformazione computate a parte nel bilancio delle trasformazioni.

(b) Per tutti i combustibili ed i carburanti e' stato adottato il p.c.i.

CONSUMI E PERDITE	FONTI SECONDARIE																		TOTALE FONTI (b) Primarie + Secondarie			
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.	TOTALE FONTI SECOND.	34	35	
	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
Coef. di conversione (b)	0,860	7,500	7,246	4,250	0,900	7,400	4,250	11,000	12,000	10,400	10,500	10,400	10,300	10,200	9,800	9,800	8,300	6,513				
1) Consumi di produzione di fonti primarie																						
a) Combustibili vegetali						1														1	1	a)
b) Carbon fossile	33																			33	33	b)
c) Lignite	2																			2	2	c)
d) Combustibili nucleari	5																			5	5	d)
e) Gas naturale	327																			327	3.906	e)
f) Condensati di petrolio																						f)
g) Petrolio greggio																						g)
h) Energia idraulica	1.001	(d)																		1.001	1.001	h)
i) Energia geotermica	-																					i)
Sub-totale	1.368					1														1.369	4.948	
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c)																						
a) Carbonaie																						a)
b) Cokerie	156			168	8															332	717	b)
c) Officine del gas	222																			222	222	c)
d) Altiforni																						d)
e) Raffinerie di petrolio *	5.039							429	28.380	135			31	214	5.173	10.975	9.039	59		59.474	64.544	e)
f) Centrali idrauliche	526																			526	526	f)
g) Centrali geotermiche	283																			283	283	g)
h) Centrali termoelettriche	8.827																			8.827	8.827	h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche	94																					
Sub-totale	15.147			168	8			429	28.380	135			31	214	5.173	10.975	9.039	59		69.664	75.119	
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione	20.997																			20.997	26.820	
4) Differenze :																						
- Statistiche	-																					
- Di conversione			-1		1				6	2	-1	1		-4	-2	1	3			6	6	
TOTALE (1+2+3+4)	37.512		-1	168	9	1		429	28.386	137	-1	1	31	210	5.171	10.976	9.042	59		92.036	106.893	

(c) Consumi per usi interni dei trasformatori di fonti di energia.

* vedi pagina 7

Allegato 3/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

CONSUMI FINALI	FONTI PRIMARIE														TOTALE FONTI PRIMARIE
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottoprodotto	Gas naturale	Petrolio greggio	Semilavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Legna	Biodiesel	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Coef. di conversione (a)	7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,190	10,000	10,000	2,200	2,200	2,200	2,500	2,500	8,900	
1) AGRICOLTURA E PESCA															
I- Agricoltura						1.425							1.375		2.800
II- Pesca															
Sub-Totale						1.425							1.375		2.800
2) INDUSTRIA															
I- Siderurgia		10.878	895			17.166									28.939
II- Altre industrie		3.412	430	15		111.009							2.065		116.931
a) Estrattive						410									410
b) Metalli non ferrosi			44			4.095									4.139
c) Meccanica						18.018									18.018
d) Agroalimentare						14.742									14.742
e) Tessili e abbigliamento						6.634									6.634
f) Materiali da costruzione		3.412	371	15		6.143							2.065		12.006
g) Vetro/ceramica						18.264									18.264
h) Chimica			15			20.885									20.900
i) Petrolchimica															
l) Cart/graf.						18.100									18.100
m) Altre manifatturiere						3.718									3.718
n) Edilizia e costruz. civili															
Sub-Totale		14.290	1.325	15		128.175							2.065		145.870
3) SERVIZI															
I - Trasp.ferroviari															
II - Trasp. via acqua															
III - Trasp. stradali						6.953								13.065	20.018
IV - Trasp. aerei															
V - Altri pubblici															
VI - Pubblica Amm.															
Sub-Totale						6.953								13.065	20.018
4) USI DOMESTICI															
COMMERCIALI E ARTIG.			44			277.698							30.988		308.730
TOTALE (1+2+3+4)		14.290	1.369	15		414.251							34.428	13.065	477.418
5) NON ENERGETICI (a)															
I - Industria chimica															
II - Petrolchimica						5.659									5.659
III - Agricoltura															
IV - Altri settori															
Sub-Totale						5.659									5.659
TOTALE (1+2+3+4+5)		14.290	1.369	15		419.910							34.428	13.065	483.077

(a) - Per tutti i combustibili ed i carburanti e' stato adottato il p.c.i.

Anno 2010

CONSUMI FINALI DI ENERGIA

Segue: Allegato 3/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

CONSUMI FINALI	FONTI SECONDARIE																			TOTALE FONTI (b) Primarie + Secondarie	
	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di altofor.	Prodotti da carb. non ener.	Gas di officina	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo-turbo	Petrolio	Gasolio	O.C. ATZ	O.C. B.T.Z.	Coke di petrolio	Prodotti petrolif. non ener.	TOTALE FONTI SECOND.	35	36
Coef. di conversione	0,860	17	18	4,250	0,900	22	20	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
1) AGRICOLTURA E PESCA																					
I- Agricoltura	4.825							660			105			20.084						25.674	28.474
II- Pesca								22			11			1.836						1.869	1.869
Sub-Totale	4.825							682			116			21.920						27.543	30.343
2) INDUSTRIA																					
I- Siderurgia	16.061		22.738		104			242						204	412	245	8			40.014	68.953
II- Altre industrie	88.557	120	145					3311	2.400		305	208	10	4.794	2.676	8.115	21.497	3.432	135.570	252.501	II
a) Estrattive	791							33						255	88	10			1.177	1.587	a)
b) Metalli non ferrosi	3.898		14					220						71	216				4.419	8.558	b)
c) Meccanica	21.606							770			305	208	10	1.418	666	941			25.924	43.942	c)
d) Agroalimentare	10.998	75						385						561	902	1.519			14.440	29.182	d)
e) Tessili e abbigliamento	5.857							165						418	10	598			7.048	13.682	e)
f) Materiali da costruzione	5.931		87					770						500	333	470	21.422	3.432	32.945	44.951	f)
g) Vetro/ceramica	4.277							605						204		1.558			6.644	24.908	g)
h) Chimica	17.943	45	22					44						245		647	75		19.021	39.921	h)
i) Petrochimica	1.357							143	2.400						245	1.833			5.978	5.978	i)
l) Cart/graf.	8.394							88						255		402			9.139	27.239	l)
m) Altre manifatturiere	5.998		22					77						357	216	137			6.807	10.525	m)
n) Edilizia e costruz. civili	1.507							11						510					2.028	2.028	n)
Sub-Totale	104.618	120	22.883		104			3.553	2.400		305	208	10	4.998	3.088	8.360	21.505	3.432	175.584	321.454	
3) SERVIZI																					
I - Trasp.ferroviari	4.613													643					5.256	5.256	I
II - Trasp. via acqua	41													1.836					1.877	1.877	II
III - Trasp. stradali	4.327							13.354			104.076			235.691					357.448	377.466	III
IV - Trasp. aerei	192									200	39.114		72						39.578	39.578	IV
V - Altri pubblici	20.489																		20.489	20.489	V
VI - Pubblica Amm.	9.667							55			189	1.321		2.417					13.649	13.649	VI
Sub-Totale	39.329							13.409			104.465	40.435	72	240.587					438.297	458.315	
4) USI DOMESTICI																					
COMMERCIALI E ARTIG.	108.639	421						19.558					93	19.115		588			148.414	457.144	
TOTALE (1+2+3+4)	257.411	541	22.883		104			37.202	2.400		104.886	40.643	175	286.620	3.088	8.948	21.505	3.432	789.838	1.267.256	
5) NON ENERGETICI (g)																					
I - Industria chimica																					I
II - Petrochimica									8.052	47.039	4.011		3.481	12.811	1.568	2.440		221	79.623	85.282	II
III - Agricoltura						111													111	111	III
IV - Altri settori						918												22.712	23.630	23.630	IV
Sub-Totale						1.029			8.052	47.039	4.011		3.481	12.811	1.568	2.440		22.933	103.364	109.023	
TOTALE (1+2+3+4+5)	257.411	541	22.883		104	1.029		37.202	10.452	47.039	108.897	40.643	3.656	299.431	4.656	11.388	21.505	26.365	893.202	1.376.279	

Anno 2010

PRODUZIONE EFFETTIVA DI FONTI SECONDARIE

Allegato 4/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

	Energia elettrica	Carbone di legna	Coke da cokeria	Gas di cokeria	Gas di officina	Gas di altoforno	Prodotti da carbone non energetici (b)	G. P. L.	Gas residui di raffin.	Distillati leggeri	Benzine	Carbo- turbo	Petrolio	Gasolio	Olio combust.	Olio combust.	Coke di petrolio	Prodotti petroliferi non energetici (c)	TOTALE FONTI SECONDARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18
Coef. di conversione	0,860	7,500	7,246	4,250	4,250	0,900	7,400	11,000	12,000	10,400	10,500	10,400	10,300	10,200	9,800	9,800	8,300	6,513	
Carbonaie		31																	31
Cokerie			29.781	3.494			1.258												34.533
Officine del gas					0														0
Altoforni						6.385													6.385
Raffinerie di petrolio (a)								20.504	42.360	40.373	199.773	33.322	11.505	378.991	67.512	49.853	13.014	44.822	902.029
Olii usati																		0	0
Centrali idroelettriche	43.960																		43.960
Centrali geotermoelettriche	4.623																		4.623
Centrali termoelettriche	198.874																		198.874
Centrali eoliche/fotovoltaiche	9.487																		9.487
TOTALE	256.944	31	29.781	3.494	0	6.385	1.258	20.504	42.360	40.373	199.773	33.322	11.505	378.991	67.512	49.853	13.014	44.822	1.199.922

(a) La produzione e' al lordo dei quantitativi passati all'industria petrolchimica:

(b) (c) : vedi corrispondenti note nella tabella in unità metriche