



Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE DELL'ENERGIA E DELLE RISORSE MINERARIE

OSSERVATORIO STATISTICO ENERGETICO

**BILANCIO
ENERGETICO
NAZIONALE
2006**

Definitivo

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

Disponibilita' e Impieghi	ANNO 2006						ANNO 2005						Variazione percentuale					
	Solidi	Gas naturale	Petrolio	Rinnovabili (a)	Energia elettrica	Totale	Solidi	Gas naturale	Petrolio	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale	Solidi	Gas naturale	Petrolio	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
1. Produzione	0,510	9,058	5,769	13,395		28,732	0,629	9,959	6,111	12,732		29,431	-18,9%	-9,0%	-5,6%	5,2%		-2,4%
2. Importazione	16,786	63,854	106,997	0,838	10,251	198,726	16,570	60,605	108,374	0,780	11,058	197,387	1,3%	5,4%	-1,3%	7,4%	-7,3%	0,7%
3. Esportazione	0,187	0,304	27,336	0,002	0,354	28,183	0,196	0,327	28,904	0,001	0,244	29,672	-4,6%	-7,0%	-5,4%	100,0%	45,1%	-5,0%
4. Variaz. scorte	-0,045	2,910	0,219	0,000		3,084	-0,035	-0,932	0,337	0,000		-0,630						
5. Consumo interno lordo (1+2-3-4)	17,154	69,698	85,211	14,231	9,897	196,191	17,038	71,169	85,244	13,511	10,814	197,776	0,7%	-2,1%	0,0%	5,3%	-8,5%	-0,8%
6. Consumi e perdite del settore energ.	-0,741	-0,828	-5,985	-0,094	-42,885	-50,533	-0,517	-0,835	-6,591	-0,086	-43,156	-51,185	43,3%	-0,8%	-9,2%	9,3%	-0,6%	
7. Trasformazioni in energia elettr.	-11,857	-26,023	-9,501	-12,152	59,533	0,000	-11,892	-25,284	-9,434	-11,598	58,208	0,000	-0,3%	2,9%	0,7%	4,8%	2,3%	
8. Totale impieghi finali (5+6+7)	4,556	42,847	69,725	1,985	26,545	145,658	4,629	45,050	69,219	1,827	25,866	146,591	-1,6%	-4,9%	0,7%	8,6%	2,6%	-0,6%
- industria	4,413	16,418	7,659	0,292	12,114	40,896	4,432	16,970	7,495	0,265	11,899	41,061	-0,4%	-3,3%	2,2%	10,2%	1,8%	-0,4%
- trasporti	-	0,439	43,069	0,153	0,879	44,540	-	0,384	42,568	0,157	0,853	43,962		14,3%	1,2%	-2,5%	3,0%	1,3%
- Civile	0,008	24,887	5,959	1,371	13,079	45,304	0,008	26,525	6,625	1,252	12,653	47,063	0,0%	-6,2%	-10,1%	9,5%	3,4%	-3,7%
- Agricoltura	-	0,150	2,588	0,169	0,473	3,380	-	0,171	2,617	0,153	0,461	3,402		-12,3%	-1,1%	10,5%	2,6%	-0,6%
- usi non energetici	0,135	0,953	6,927	0,000	-	8,015	0,189	1,000	6,492	0,000	-	7,681	-28,6%	-4,7%	6,7%			4,3%
- bunkeraggi	-	-	3,523	-	-	3,523	-	-	3,422	-	-	3,422			3,0%			3,0%

(a) Al netto degli apporti da pompaggio.

PARTE PRIMA

VALORI IN QUANTITA'

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE DELLE FONTI DI ENERGIA E DELLE RISORSE MINERARIE
OSSERVATORIO STATISTICO ENERGETICO

BILANCIO ENERGETICO NAZIONALE
2006

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 e perdite del settore energetico	pag. 6
. 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

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Anno 2006

(cifre espresse in quantità)

BILANCIO	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottopro- dotti (a)	Gas naturale	Petrolio greggio	Semi- lavorati	Energia idraulica (e)	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse (c)	TOTALE FONTI PRIMARIE
Unita' di misura	1 kt	2 kt	3 kt	4 kt	5 kt	6 Mmc	7 kt	8 kt	9 GWh	10 GWh	11 GWh	12 kt	13 kt	14
1. PRODUZIONI (b)		21			1.987	10.979	5.769	2.081	36.994	5.527	2.973	4.182	(c) 8.927	
2. IMPORTAZIONI	5.988	18.517	127	8		77.399	87.006	6.582					3.158	
3. Esportazioni		-				369	913	793					8	
4. VARIAZIONE SCORTE	-101	-30	-14			3.526	-127	-175						
5. CONSUMO INTERNO LORDO	6.089	18.568	141	8	1.987	84.483	91.989	8.045	36.994	5.527	2.973	4.182	12.077	
6. Trasformazioni (All.1)	6.035	15.939			1.987	31.543	100.034		36.994	5.527	2.973	4.182	5.145	
7. Consumi e Perdite (All.2)	54	-				1.005								
8. Consumi Finali (All.3)		2.629	141	8		51.935							6.932	
a) Agricoltura						182							675	
b) Industria		2.629	130	8		19.900							1.013	
c) Servizi						532							180	
d) Usi domestici e civili		-	11			30.166							5.064	
Totale (a+b+c+d)		2.629	141	8		50.780							6.932	
e) Usi non energetici						1.155								
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	54	2.629	141	8		52.940							6.932	
9. Consumi finali non energetici														
10. Bunkeraggi														
12. TOTALE IMPIEGHI	6.089	18.568	141	8	1.987	84.483	100.034		36.994	5.527	2.973	4.182	12.077	

- (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 (180 kt)

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Segue: 2.006

(cifre espresse in quantita')

BILANCIO	FONTI SECONDARIE																			TOTALE FONTI SECOND.	36
	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	33		
Unita' di misura	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt		
1. PRODUZIONI	307.659	128	4.688	805	10.327	227		2.264	3.489	2.982	20.983	4.081	30	39.985	(g) 8.576	9.045	1.526	6.465	99.426	1	
2. IMPORTAZIONI	46.596	64	715					1.644		1.805	193	116	492	1.602	684	3.345	3.368	829	14.078	2	
3. Esportazioni	1.611		220					537		814	7.756	227	143	8.952	3.898	778	225	2.839	26.169	11	
4. VARIAZIONE SCORTE			84					8		4	168	-44	82	389	-197	-203	81	356	644	3	
5. CONSUMO INTERNO LORDO	352.644	192	5.099	805	10.327	182		3.363	3.489	3.969	13.252	4.014	297	32.246	5.559	11.815	4.588	4.099	86.691	5	
6. Trasformazioni (All.1)			1.326	742	(c) 10.268				276	7				189	1.983	7.008	192			6	
7. Consumi e Perdite (All.2)	43.976			63	15			48	2.287	21	6			7	795	900	1.059	5		7	
8. Consumi Finali (All.3)	308.668	192	3.773		44	182		3.315	926	3.941	13.246	4.014	297	31.443	579	3.184	3.337	587		8	
a) Agricoltura	5.503							65			15			2.452						a)	
b) Industria	140.861	52	3.773		44			393	125		276	21	4	414	469	2.800	3.337	587		b)	
c) Servizi	43.885							989			12.673	3.993		24.631						c)	
d) Usi domestici e civili	118.419	140						1.854					18	3.080		160				d)	
Totale (a+b+c+d)	308.668	192	3.773		44			3.301	125		12.964	4.014	22	30.577	469	2.960	3.337	587			
e) Usi non energetici						182		14	801	3.941	282		275	866	110	224		3.447			
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	352.644	192	3.773	63	59	182		3.363	3.213	3.962	13.252	4.014	297	31.450	1.374	4.084	4.396	592			
9. Consumi finali non energetici																		3.447		9	
10. Bunkeraggi														607	2.202	723		60		10	
12. TOTALE IMPIEGHI	352.644	192	5.099	805	10.327	182		3.363	3.489	3.969	13.252	4.014	297	32.246	5.559	11.815	4.588	4.099	86.691	12	

(c) - Il volume effettivo di gas d'altoforno andato in trasformazione è di 11,859 Mmc a p.c.i. di 811 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

Allegato 1

(cifre espresse a quantita')

TRASFORMAZIONI	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottopro- dotti (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	kt	Mmc	kt	kt	GWh	GWh	GWh	kt	kt	
1) QUANTITA' INPUT														
a) Carbonaie													753	
b) Cokerie	6.035													
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio							100.034							
f) Centrali idroelettriche (f)									36.994					
g) Centrali geotermiche										5.527				
h) Centrali termoelettriche		15.939			1.987	31.543						4.182	4.392	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche											2.973			
TOTALE	6.035	15.939	0	0	1.987	31.543	100.034	0	36.994	5.527	2.973	4.182	5.145	
2) QUANTITA' OUTPUT (b)														
A) Fonti ottenute														
a) Carbonaie													377	
b) Cokerie (c)	4.898													
c) Officine del gas (c)														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio							92.961							
f) Centrali idroelettriche									36.994					
g) Centrali geotermiche										5.527				
h) Centrali termoelettriche		5.987	0		748	16.479						1.003	1.317	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche											2.973			
Sub-Totale A	4.898	5.987	0	0	748	16.479	92.961	0	36.994	5.527	2.973	1.003	1.694	
B) Perdite di trasformazione														
a) Carbonaie													376	
b) Cokerie (c)	910													
c) Officine del gas (c)														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio							608							
f) Centrali idroelettriche														
g) Centrali geotermiche														
h) Centrali termoelettriche		9.952			1.239	15.064						3.179	3.075	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche														
Sub-Totale B	910	9.952	0	0	1.239	15.064	608	0	0	0	0	3.179	3.451	
C) Prodotti non energetici														
a) Cokerie	227													
b) Officine del gas (c)														
c) Raffinerie di petrolio (d)							6.465							
Sub-Totale C	227	0	0	0	0	0	6.465	0	0	0			0	
TOTALE A+B+C	6.035	15.939	0	0	1.987	31.543	100.034	0	36.994	5.527	2.973	4.182	5.145	

(a) - Vedi sub a) nella tabella del Bilancio.

(b) - Convenzionalmente espressi in termini delle singole fonti sottoposte alla trasformazione, sulla base dei rispettivi contenuti calorici. Per la effettiva produzione di fonti secondarie, vedi Allegato 4

(c) - Non vi è corrispondenza tra il dato delle quantita' metriche (dato derivato) e quello delle calorie (dato originario) perche' il primo risulta dal rapporto tra le calorie ed il p.c.i., il cui risultato deve essere arrotondato.

(d) - Comprende il catrame, il solfato ammonico ed il benzolo greggio (v. all/fo 4).

TRASFORMAZIONI DELLE FONTI DI ENERGIA

Segue: Allegato 1

(cifre espresse in quantità)

TRASFORMAZIONI	FONTI SECONDARIE																			TOTAL E 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.	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	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt	kt				
1) QUANTITA' INPUT																						
a) Carbonaie																						a)
b) Cokerie																						b)
c) Officine del gas																						c)
d) Altiforni			1.326																			d)
e) Raffinerie di petrolio																						e)
f) Centrali idroelettriche																						f)
g) Centrali geotermiche																						g)
h) Centrali termoelettriche				742	10.268 (g)				276	7				189	1.983	7.008	192				h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						i)
TOTALE	0	0	1.326	742	10.268	0	0	0	276	7		0	0	189	1.983	7.008	192	0				
2) QUANTITA' OUTPUT (b)																						
A) Fonti ottenute																						
a) Carbonaie																						a)
b) Cokerie (c)																						b)
c) Officine del gas (c)								0												0		c)
d) Altiforni			1.326																			d)
e) Raffinerie di petrolio																						e)
f) Centrali idroelettriche																						f)
g) Centrali geotermiche																						g)
h) Centrali termoelettriche				306	4.129				158	2				70	830	2.803	88					h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						i)
Sub-Totale A	0	0	1.326	306	4.129	0	0	0	158	2		0	0	70	830	2.803	88	0				
B) Perdite di trasformazione																						
a) Carbonaie																						a)
b) Cokerie (c)																						b)
c) Officine del gas (c)																						c)
d) Altiforni																						d)
e) Raffinerie di petrolio																						e)
f) Centrali idroelettriche																						f)
g) Centrali geotermiche																						g)
h) Centrali termoelettriche				436	6.139				118	5				119	1.153	4.205	104					h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						i)
Sub-Totale B	0	0	0	436	6.139	0	0	0	118	5		0	0	119	1.153	4.205	104	0				
C) Prodotti non energetici																						
a) Cokerie (c) (d)																						a)
b) Officine del gas (c)																						b)
c) Raffinerie di petrolio (e)																						c)
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	1.326	742	10.268	0	0	0	276	7		0	0	189	1.983	7.008	192	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

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						93								
f) Condensati di petrolio														
g) Petrolio greggio														
h) Energia idraulica														
i) Energia geotermica														
Sub-totale	0	0	0	0		93	0	0	0	0				0
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (b)														
a) Carbonaie														
b) Cokerie	54													
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio														
f) Centrali idrauliche														
g) Centrali geotermiche														
h) Centrali termoelettriche														
i) Centrali nucleotermoelettriche														
Sub-totale	54	0	0	0		0	0	0	0	0				0
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione						912								
4) Differenze : - Statistiche														
TOTALE (1+2+3+4)	54	0	0	0		1.005	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				
Unita'di misura	GWh	kt	kt	Mmc	Mmc	kt	Mmc	kt	kt	kt		kt	kt	kt	kt		kt	kt					
1) Consumi di produzione di fonti primarie																							
a) Combustibili vegetali																							a)
b) Carbon fossile	31																						b)
c) Lignite	-																						c)
d) Combustibili nucleari	6																						d)
e) Gas naturale	355																						e)
f) Condensati di petrolio																							f)
g) Petrolio greggio																							g)
h) Energia idraulica	2.321	(c)																					h)
i) Energia geotermica	-	(d)																					i)
Sub-totale	2.713	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	168			63	15																		b)
c) Officine del gas	241																						c)
d) Altiforni	75																						d)
e) Raffinerie di petrolio	5.742							48	2.287	21	6	0		7	795	900	1.059	5					e)
f) Centrali idrauliche	542																						f)
g) Centrali geotermiche	320																						g)
h) Centrali termoelettriche	11.995																						h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche	7																						i)
Sub-totale	19.090	0	0	63	15	0	0	48	2.287	21	6	0	0	7	795	900	1.059	5					
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione	22.173																						
4) Differenze : - Statistiche																							
TOTALE (1+2+3+4)	43.976	0	0	63	15	0	0	48	2.287	21	6	0	0	7	795	900	1.059	5					

(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.

CONSUMI FINALI	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottopro- dotti (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) AGRICOLTURA E PESCA														
I- Agricoltura						182							675	
II- Pesca														
Sub-Totale	0	0	0	0		182	0	0	0	0			675	
2) INDUSTRIA														
I- Siderurgia		1.760	58			2.306								
II- Altre industrie	0	869	72	8		17.594	0		0	0		0	1.013	
a) Estrattive						36								
b) Metalli non ferrosi			2			486								
c) Meccanica						2.776								
d) Agroalimentare						1.829								
e) Tessili e abbigliamento						1.544								
f) Materiali da costruzione		869	67	8		1.342							1.013	
g) Vetro/ceramica						3.096								
h) Chimica			3			3.396								
i) Petrochimica						0								
l) Cartaria e grafica						2.037								
m) Altre manifatturiere						1.052								
n) Edilizia e costruz. civili														
Sub-Totale	0	2.629	130	8	0	19.900	0	0	0	0		0	1.013	
3) SERVIZI														
I - Trasporti ferroviari														
II - Trasporti via acqua														
III - Trasporti stradali						532							(b) 180	
IV - Trasporti aerei														
V - Altri pubblici														
VI - Pubblica Amministrazione														
Sub-Totale	0	0	0	0		532	0	0	0	0			180	
4) USI DOMESTICI														
COMMERCIALI E ARTIGIANALE			11			30.166							(b) 5.064	
TOTALE (1+2+3+4)	0	2.629	141	8		50.780	0	0	0	0			6.932	
5) NON ENERGETICI (a)														
I - Industria chimica														
II - Petrochimica						1.155								
III - Agricoltura														
IV - Altri settori														
Sub-Totale	0	0	0	0		1.155	0	0	0	0			-	
TOTALE (1+2+3+4+5)	0	2.629	141	8		51.935	0	0	0	0			6.932	

(a) - Usi non energetici di fonti energetiche.

(b) - Biodiesel per autotrasporto: 180 kt; biodiesel per usi domestici commerciali e artigianali: 0 kt

Anno 2006

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 GWh	16 kt	17 kt	18 Mmc	20 Mmc	21 kt	19 Mmc	22 kt	23 kt	24 kt	25	26 kt	27 kt	28 kt	29 kt	30 kt	31 kt	32 kt					
1) AGRICOLTURA E PESCA																							
I- Agricoltura	5.503							63			14			2.215									I
II- Pesca								2			1			237									II
Sub-Totale	5.503	0	0	0	0		0	65	0	0	15	0	0	2.452	0	0	0	0					
2) INDUSTRIA																							
I- Siderurgia	21.613		3.731		44			24					0	9		87	4						I
II- Altre industrie	119.248	52	42	0	0	0	0	369	125	0	276	21	4	405	469	2.713	3.333	587				II	
a) Estrattive	1.114							4						23	6	15							a)
b) Metalli non ferrosi	5.726		7					19					1	7									b)
c) Meccanica	28.501							74			35	21	3	98	108	360							c)
d) Agroalimentare	12.844	41						42						43	16	650							d)
e) Tessili e abbigliamento	9.743							27						41	6	225							e)
f) Materiali da costruzione	9.095		16					79						36	99	32	3.319	587					f)
g) Vetro/ceramica	5.848							65						15		298							g)
h) Chimica	24.915	11	6					6						29		140	14						h)
i) Petrochimica	1.442							20	125		241				115	491							i)
l) Cartaria e grafica	10.879							9						22		202							l)
m) Altre manifatturiere	7.387		13					24						37	119	250							m)
n) Edilizia e costruz. civili	1.754							0						54									n)
Sub-Totale	140.861	52	3.773	0	44	0	0	393	125	0	276	21	4	414	469	2.800	3.337	587					
3) SERVIZI																							
I - Trasporti ferroviari	5.368													112									I
II - Trasporti via acqua	32													238									II
III - Trasporti stradali	4.728							987			12.631			23.855									III
IV - Trasporti aerei	91										16	3.860											IV
V - Altri pubblici	22.770																						V
VI - Pubblica Amministrazione	10.896							(a) 2			26	133		(a) 426									VI
Sub-Totale	43.885	0	0	0	0	0	0	989	0	0	12.673	3.993	0	24.631	0	0	0	0					
4) USI DOMESTICI																							
COMMERCIALI E ARTIGIANALE	118.419	140						1.854					18	3.080		160							
TOTALE (1+2+3+4)	308.668	192	3.773	0	44	0	0	3.301	125	0	12.964	4.014	22	30.577	469	2.960	3.337	587					
5) NON ENERGETICI (a)																							
I - Industria chimica																							I
II - Petrochimica								14	801	3941	282	0	275	866	110	224	0	42				II	
III - Agricoltura						21																	III
IV - Altri settori						161													3.405				IV
Sub-Totale	-	0	0	0	0	182	0	14	801	3.941	282	0	275	866	110	224	0	3.447					
TOTALE (1+2+3+4+5)	308.668	192	3.773	0	44	182	0	3.315	926	3.941	13.246	4.014	297	31.443	579	3.184	3.337	4.034					

(a) di cui 53 gasolio riscaldamento per Pubblica Amministrazione e 2 GPL riscaldamento

Anno 2006

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		128																		128
Cokerie			4.688	805			227													5.720
Officine del gas					0															0
Altoforni						10.327														10.327
Raffinerie di petrolio (a)								2.264	3.489	2.982	20.983	4.081	30	39.985	8.576	9.045	1.526	6.465		99.426
Olii usati																				0
Centrali idroelettriche	36.994																			36.994
Centrali geotermoelettriche	5.527																			5.527
Centrali termoelettriche	262.165																			262.165
Centrali eoliche/fotovoltaiche	2.973																			2.973
TOTALE	307.659	128	4.688	805	0	10.327	227	2.264	3.489	2.982	20.983	4.081	30	39.985	8.576	9.045	1.526	6.465		423.260

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

(b)	Catrame	180	Solfato ammonico	47	Benzolo	0	
(c)	Lubrificanti	1.266	Bitume	3.766	Paraffina	86	
				Zolfo	614	Altri	733

PARTE SECONDA

VALORI IN TCAL

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Anno **2006**

(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	Biomasse	TOTALE FONTI PRIMARIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Coeff. di conversione (c)	7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,250	10,000	10,000	2,200	2,200	2,200	2,500	2,500	
1. PRODUZIONI (d)	0	133	0	0	4.968	90.577	57.690	20.810	81.387	12.160	6.541	10.456	23.398	308.120
2. IMPORTAZIONI	44.311	117.583	940	20	0	638.542	870.060	65.820	0	0	0	0	7.895	1.745.171
3. Esportazioni						3.044	9130	7930					20	20.124
4. VAR.SCORTE (e)	-747	-191	-104	0	0	29.090	-1.270	-1.750	0	0	0	0	0	25.028
5. TOTALE RISORSE	45.058	117.907	1.044	20	4.968	696.985	919.890	80.450	81.387	12.160	6.541	10.456	31.273	2.008.139
6. Trasformazioni (All.1)	44.659	101.213		0	4.967	260.227	1.000.340	0	81.387	12.160	6.541	10.456	12.863	1.534.813
7. Consumi e Perdite (All.2)	399	0	1	0	1	8.291	0	0	0	0	0	0	0	8.692
8. Consumi Finali (All.3)		16.694	1.043	20	0	428.467	0	0				0	18.411	464.635
a) Agricoltura		0	0	0	0	1.502	0	0	0	0	0	0	1.688	3.190
b) Industria		16.694	962	20	0	164.177	0	0				0	2.533	184.386
c) Servizi						4.389	0	0					1.530	5.919
d) Usi domestici e civili			81	0		248.870	0	0					12.660	261.611
Totale (a+b+c+d)	0	16.694	1.043	20	0	418.938	0	0				0	18.411	455.106
e) Usi non energetici						9.529	0	0	0	0	0	0	0	9.529
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	399	16.694	1.044	20	1	436.758	0	0	0	0		0	18.411	473.327
9. Consumi finali non energetici														0
10. Bunkeraggi														0
12. TOTALE IMPIEGHI	45.058	117.907	1.044	20	4.968	696.985	1.000.340	0	81.387	12.160	6.541	10.456	31.273	2.008.140

(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: 2006

(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.	34	35
Coeff. di conversione (c)	15	16	17	18	20	21	19	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1. PRODUZIONI (d)	264.587	960	32.816	3.421	9.294	1.680	0	24.904	41.868	31.013	220.322	42.442	309	407.847	(g) 84.045	88.641	12.666	40.193	1.307.008	1.615.128	1
2. IMPORTAZIONI	40.073	480	5.005					18.084	0	18.772	2.027	1.206	5.068	16.340	(h) 6.703	32.781	27.954	5.154	179.647	1.924.818	2
3. Esportazioni	1.385	0	1.540			333		5.907		8.466	81.438	2.361	1.473	91.310	38.200	7.624	1.868	17.650	259.555	279.679	11
4. VAR.SCORTE (e)	0	588						88		42	1.764	-458	845	3.968	-1.931	-1.989	672	2.213	5.802	30.830	3
5. TOTALE RISORSE	303.275	1.440	35.693	3.421	9.294	1.347	0	36.993	41.868	41.277	139.147	41.745	3.059	328.909	54.479	115.787	38.080	25.484	1.221.298	3.229.437	5
6. Trasformazioni (All.1/a)			9.282	3.152	(c) 9.241	0		0	3.310	72	0	0	0	1.928	19.433	68.678	1.591	0	116.687	1.651.500	6
7. Consumi e Perdite (All.2/a)	37.820	0	0	269	13	1	0	528	27.446	219	63	0	0	72	7.792	8.820	8.792	31	91.860	100.552	7
8. Consumi Finali (All.3/a)	265.455	1.440	26.411	0	40	1.346	0	36.465	11.112	40.986	139.084	41.745	3.059	320.718	5.674	31.204	27.697	3.649	977.516	1.442.151	8
a) Agricoltura	4.733							715	0	0	158	0	0	25.010	0	0	0	0	30.616	33.806	a)
b) Industria	121.140	390	26.411	0	40		0	4.323	1.500	0	2.898	218	41	4.223	4.596	27.441	27.697	3.649	224.567	408.953	b)
c) Servizi	37.742							10.879			133.067	41.527	0	251.236	0	0	0	0	474.451	480.370	c)
d) Usi domestici e civili	101.840	1.050	0				0	20.394	0	0	0		185	31.416	0	1.568	0	0	156.453	418.064	d)
Totale (a+b+c+d)	265.455	1.440	26.411	0	40	0	0	36.311	1.500	0	136.123	41.745	226	311.885	4.596	29.009	27.697	3.649	886.087	1.341.193	
e) Usi non energetici				0		1.346		154	9.612	40.986	2.961	0	2.833	8.833	1.078	2.195	0	21.431	91.429	100.958	
TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8)	303.275	1.440	26.411	269	53	1.347	0	36.993	38.558	41.205	139.147	41.745	3.059	320.790	13.466	40.024	36.489	3.680	1.047.951	1.521.278	
9. Consumi finali non energetici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.430	21.430	21.430	9
10. Bunkeraggi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.191	21.580	7.085	0	373	35.229	35.229	10
12. TOTALE IMPIEGHI	303.275	1.440	35.693	3.421	9.294	1.347	0	36.993	41.868	41.277	139.147	41.745	3.059	328.909	54.479	115.787	38.080	25.484	1.221.298	3.229.437	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.

Allegato I/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

TRASFORMAZIONI	FONTI PRIMARIE													TOTALE 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	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Coeff. di conversione b)	7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,250	10,000	10,000	2,200	2,200	2,200	2,500	2,500	
1) QUANTITA' INPUT														
a) Carbonaie													1.883	1.883
b) Cokerie	44.659													44.659
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petr.							1.000.340							1.000.340
f) Centrali idroel.									81.387					81.387
g) Centrali geoterm.										12.160				12.160
h) Centrali termoeol.		101.213			4.967	260.227						10.456	10.980	387.843
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche						-					6.541			6.541
TOTALE	44.659	101.213			4.967	260.227	1.000.340		81.387	12.160	6.541	10.456	12.863	1.534.813
2) QUANTITA' OUTPUT (b)														
A) Fonti ottenute														
a) Carbonaie													943	943
b) Cokerie	36.245													36.245
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio							954.067							954.067
f) Centrali idroelettriche									31.815					31.815
g) Centrali geotermiche										4.754				4.754
h) Centrali termoelettriche		38.018			1.871	135.948						2.508	3.292	181.637
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche											2.557			2.557
Sub-Totale A	36.245	38.018			1.871	135.948	954.067		31.815	4.754	2.557	2.508	4.235	1.212.018
B) Perdite di trasformazione														
a) Carbonaie													940	940
b) Cokerie	6.734													6.734
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio							6.080							6.080
f) Centrali idroelettriche									49.572					49.572
g) Centrali geotermiche										7.406				7.406
h) Centrali termoelettriche		63.195			3.096	124.279						7.948	7.688	206.206
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche											3.984			3.984
Sub-Totale B	6.734	63.195			3.096	124.279	6.080		49.572	7.406	3.984	7.948	8.628	280.922
C) Prodotti non energetici														
a) Cokerie (d)	1.680													1.680
b) Officine del gas														
c) Raffinerie di petrolio (e)							40.193							40.193
Sub-Totale C	1.680						40.193							41.873
TOTALE A+B+C	44.659	101.213			4.967	260.227	1.000.340		81.387	12.160	6.541	10.456	12.863	1.534.813

(a) - Vedi sub a) nella tabella del Bilancio.

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

(c) - Vedi nota (f) nella corrispondente tabella a quantità

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 petrolif. 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	7,000	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	6,217						
1) QUANTITA' INPUT																							
a) Carbonaie																					1.883	a)	
b) Cokerie																					44.659	b)	
c) Officine del gas																							
d) Altiforni			9.282																	9.282	9.282	d)	
e) Raffinerie di petrolio																					1.000.340	e)	
f) Centrali idroelettriche c)																					81.387	f)	
g) Centrali geotermiche																					12.160	g)	
h) Centrali termoelettriche				3.152	9.241				3.310	72				1.928	19.433	68.678	1.591			107.405	495.248	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																					6.541	i)	
TOTALE			9.282	3.152	9.241				3.310	72				1.928	19.433	68.678	1.591			116.687	1.651.500		
2) QUANTITA' OUTPUT (b)																							
A) Fonti ottenute																							
a) Carbonaie																						943	a)
b) Cokerie																						36.245	b)
c) Officine del gas																							
d) Altiforni			9.282																	9.282	9.282		d)
e) Raffinerie di petrolio																						954.067	e)
f) Centrali idroelettriche																						31.815	f)
g) Centrali geotermiche																						4.754	g)
h) Centrali termoelettriche				1.300	3.715				1.896	23				719	8.130	27.471	729			43.983	225.620	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																					2.557	i)	
Sub-Totale A			9.282	1.300	3.715				1.896	23				719	8.130	27.471	729			53.265	1.265.283		
B) Perdite di trasformazione																							
a) Carbonaie																						940	a)
b) Cokerie																						6.734	b)
c) Officine del gas																							
d) Altiforni																							
e) Raffinerie di petrolio																						6.080	e)
f) Centrali idroelettriche																						49.572	f)
g) Centrali geotermiche																						7.406	g)
h) Centrali termoelettriche				1.852	5.526				1.414	49				1.209	11.303	41.207	862			63.422	269.628	h)	
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche																						3.984	i)
Sub-Totale B				1.852	5.526				1.414	49				1.209	11.303	41.207	862			63.422	344.344		
C) Prodotti non energetici																							
a) Cokerie																						1.680	a)
b) Officine del gas																							
c) Raffinerie di petrolio																						40.193	c)
Sub-Totale C																						41.873	
TOTALE A+B+C			9.282	3.152	9.241				3.310	72				1.928	19.433	68.678	1.591			116.687	1.651.500		

(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.

Anno 2006

CONSUMI E PERDITE DEL SETTORE ENERGETICO (a)

Allegato 2/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

CONSUMI E PERDITE	FONTI PRIMARIE													
	Carbon fossile Cokerie	Carbone da vapore	Carbone altri usi	Lignite	Sottopro- dotti (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	8,250	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						767								767
f) Condensati di petrolio														
g) Petrolio greggio														
h) Energia idraulica														
i) Energia geotermica														
Sub-totale						767								767
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c)														
a) Carbonaie														
b) Cokerie	400													400
c) Officine del gas														
d) Altiforni														
e) Raffinerie di petrolio														
f) Centrali idrauliche														
g) Centrali geotermiche														
h) Centrali termoelettriche														
i) Centrali nucleotermoelettriche														
Sub-totale	400													400
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione						7.524								7.524
4) Differenze :														
- Statistiche														
- Di conversione	-1		1		1									1
TOTALE (1+2+3+4)	399		1		1	8.291								8.692

(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.

Segue: Allegato 2/a

(cifre espresse in 10E9 kcal)

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	7,000	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	6,217			
1) Consumi di produzione di fonti primarie																					
a) Combustibili vegetali																					a)
b) Carbon fossile	26																		26	26	b)
c) Lignite																					c)
d) Combustibili nucleari	6																		6	6	d)
e) Gas naturale	305																		305	1.072	e)
f) Condensati di petrolio																					f)
g) Petrolio greggio																					g)
h) Energia idraulica	1.996	(d)																	1.996	1.996	h)
i) Energia geotermica	-																				i)
Sub-totale	2.333																		2.333	3.100	
2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c)																					
a) Carbonaie																					a)
b) Cokerie	144			269	14														427	827	b)
c) Officine del gas	207																		207	207	c)
d) Altiforni	65																		65	65	d)
e) Raffinerie di petrolio *	4.938							528	27.444	218	63			72	7.791	8.819	8.790	31	58.694	58.694	e)
f) Centrali idrauliche	466																		466	466	f)
g) Centrali geotermiche	275																		275	275	g)
h) Centrali termoelettriche	10.316																		10.316	10.316	h)
i) Centrali eoliche/fotovoltaiche	6																				
Sub-totale	16.417			269	14			528	27.444	218	63			72	7.791	8.819	8.790	31	70.450	70.850	
3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione	19.069																		19.069	26.593	
4) Differenze :																					
- Statistiche	-																		-1	-1	-1
- Di conversione	1				-1	1			2	1				1	1		2	1	9	10	
TOTALE (1+2+3+4)	37.820			269	13	1		528	27.446	219	63			72	7.792	8.820	8.792	31	91.860	100.552	

(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	Semi-lavorati	Energia idraulica	Energia geotermica	Eolico + Fotovoltaico	Rifiuti	Biomasse	
Coeff. di conversione (a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7,400	6,350	7,400	2,500	2,500	8,250	10,000	10,000	2,200	2,200	2,200	2,500	2,500		
1) AGRICOLTURA E PESCA														
I- Agricoltura						1.502							1.688	3.190
II- Pesca														
Sub-Totale						1.502							1.688	3.190
2) INDUSTRIA														
I- Siderurgia		11.176	429			19.025								30.630
II- Altre industrie		5.518	533	20		145.152							2.533	153.756
a) Estrattive						297								297
b) Metalli non ferrosi			15			4.010								4.025
c) Meccanica						22.902								22.902
d) Agroalimentare						15.089								15.089
e) Tessili e abbigliamento						12.738								12.738
f) Materiali da costruzione		5.518	496	20		11.072							2.533	19.639
g) Vetro/ceramica						25.542								25.542
h) Chimica			22			28.017								28.039
i) Petrochimica														
l) Cart/graf.						16.806								16.806
m) Altre manifatturiere						8.679								8.679
n) Edilizia e costruz. civili														
Sub-Totale		16.694	962	20		164.177							2.533	184.386
3) SERVIZI														
I - Trasp.ferroviari														
II - Trasp. via acqua														
III - Trasp. stradali						4.389							1.530	5.919
IV - Trasp. aerei														
V - Altri pubblici														
VI - Pubblica Amm.														
Sub-Totale						4.389							1.530	5.919
4) USI DOMESTICI														
COMMERCIALI E ARTIG.			81			248.870							12.660	261.611
TOTALE (1+2+3+4)		16.694	1.043	20		418.938							18.411	455.106
5) NON ENERGETICI (a)														
I - Industria chimica														
II - Petrochimica						9.529								9.529
III - Agricoltura														
IV - Altri settori														
Sub-Totale						9.529								9.529
TOTALE (1+2+3+4+5)		16.694	1.043	20		428.467							18.411	464.635

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

Anno 2006

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	Carboturbo	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	0,860	7,500	7,000	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	6,217			
1) AGRICOLTURA E PESCA																					
I - Agricoltura	4.733							693			147			22.593						28.166	31.356
II - Pesca								22			11			2.417						2.450	2.450
Sub-Totale	4.733							715			158			25.010						30.616	33.806
2) INDUSTRIA																					
I - Siderurgia	18.587		26.117		40			264						92		853	33			45.986	76.616
II - Altre industrie	102.553	391	294					4059	1.500	2.899	218	41	4.131	4.596	26.588	27.664	3.649		178.583	332.339	II
a) Estrattive	958							44						235	59	147			1.443	1.740	a)
b) Metalli non ferrosi	4.924		49					209						71		490			5.753	9.778	b)
c) Meccanica	24.511							814		368	218	31	1.000	1.058	3.528				31.528	54.430	c)
d) Agroalimentare	11.045	308						462						439	157	6.370			18.781	33.870	d)
e) Tessili e abbigliamento	8.379							297						418	59	2.205			11.358	24.096	e)
f) Materiali da costruzione	7.822		112					869						367	970	314	27.548	3.649	41.651	61.290	f)
g) Vetro/ceramica	5.029							715								2.920			8.817	34.359	g)
h) Chimica	21.427	83	42					66						296		1.372	116		23.402	51.441	h)
i) Petrochimica	1.240							220	1.500		2.531				1.127	4.812			11.430	11.430	i)
l) Cart/graf.	9.356							99						224		1.980			11.659	28.465	l)
m) Altre manifatturiere	6.353		91					264						377	1.166	2.450			10.701	19.380	m)
n) Edilizia e costruz. civili	1.509													551					2.060	2.060	n)
Sub-Totale	121.140	390	26.411		40			4.323	1.500	2.898	218	41	4.223	4.596	27.441	27.697	3.649		224.567	408.953	
3) SERVIZI																					
I - Trasp.ferrovieri	4.617													1.142					5.759	5.759	I
II - Trasp. via acqua	28													2.428					2.456	2.456	II
III - Trasp. stradali	4.066							10.857		132.626				243.321					390.870	396.789	III
IV - Trasp. aerei	79									168	40.144								40.391	40.391	IV
V - Altri pubblici	19.582																		19.582	19.582	V
VI - Pubblica Amm.	9.370							22		273	1.383			4.345					15.393	15.393	VI
Sub-Totale	37.742							10.879		133.067	41.527			251.236					474.451	480.370	
4) USI DOMESTICI																					
COMMERCIALI E ARTIG.	101.840	1.050						20.394					185	31.416		1.568			156.453	418.064	
TOTALE (1+2+3+4)	265.455	1.440	26.411		40			36.311	1.500	136.123	41.745	226	311.885	4.596	29.009	27.697	3.649		886.087	1.341.193	
5) NON ENERGETICI (g)																					
I - Industria chimica																					I
II - Petrochimica								154	9.612	40.986	2.961		2.833	8.833	1.078	2.195		261	68.913	78.442	II
III - Agricoltura								155											155	155	III
IV - Altri settori								1.191										21.170	22.361	22.361	IV
Sub-Totale								1.346					2.833	8.833	1.078	2.195		21.431	91.429	100.958	
TOTALE (1+2+3+4+5)	265.455	1.440	26.411		40			36.465	11.112	40.986	139.084	41.745	3.059	320.718	5.674	31.204	27.697	25.080	977.516	1.442.151	

Anno 2006

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	7,000	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	6,217		
Carbonaie		960																		960
Cokerie			32.816	3.421			1.680													37.917
Officine del gas					0															0
Altiforni						9.294														9.294
Raffinerie di petrolio (a)								24.904	41.868	31.013	220.322	42.442	309	407.847	84.045	88.641	12.666	40.193		994.250
Olii usati																			0	0
Centrali idroelettriche	31.815																			31.815
Centrali geotermoelettriche	4.754																			4.754
Centrali termoelettriche	225.461																			225.461
Centrali eoliche/fotovoltaiche	2.557																			2.557
TOTALE	264.587	960	32.816	3.421	0	9.294	1.680	24.904	41.868	31.013	220.322	42.442	309	407.847	84.045	88.641	12.666	40.193		1.307.008

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

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