



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
2009**

revisione 2011

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

| Disponibilita' e Impieghi | ANNO 2009 | | | | | | ANNO 2008 | | | | | | Variazione percentuale (2009/2008) | | | | | |
|--|-----------|---------------------|----------|--------------------|----------------------|---------|-----------|---------------------|----------|-------------|----------------------|---------|------------------------------------|--------------|----------|-------------|----------------------|--------|
| | 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 | 0,311 | 6,562 | 4,551 | 18,885 | | 30,309 | 0,545 | 7,580 | 5,220 | 16,333 | | 29,678 | -42,9% | -13,4% | -12,8% | 15,6% | | 2,1% |
| 2. Importazione | 12,726 | 56,716 | 94,292 | 1,354 | 10,356 | 175,444 | 16,769 | 62,954 | 101,732 | 0,809 | 9,555 | 191,819 | -24,1% | -9,9% | -7,3% | 67,4% | 8,4% | -8,5% |
| 3. Esportazione | 0,239 | 0,102 | 26,189 | 0,087 | 0,465 | 27,082 | 0,196 | 0,172 | 28,673 | 0,102 | 0,747 | 29,890 | 21,9% | -40,7% | -8,7% | -14,7% | -37,8% | -9,4% |
| 4. Variaz. scorte | -0,291 | -0,726 | -0,641 | -0,014 | | -1,672 | 0,377 | 0,843 | -0,965 | 0,048 | | 0,303 | | | | | | |
| 5. Consumo interno lordo (1+2-3-4) | 13,089 | 63,902 | 73,295 | 20,166 | 9,891 | 180,343 | 16,741 | 69,519 | 79,244 | 16,992 | 8,808 | 191,304 | -21,8% | -8,1% | -7,5% | 18,7% | 12,3% | -5,7% |
| 6. Consumi e perdite del settore energ. | -0,189 | -1,093 | -5,911 | -0,097 | -40,348 | -47,638 | -0,737 | -1,222 | -6,245 | -0,089 | -41,887 | -50,180 | -74,4% | -10,6% | -5,3% | 9,0% | -3,7% | -5,1% |
| 7. Trasformazioni in energia elettr. | -10,200 | -23,769 | -5,069 | -16,360 | 55,398 | | -11,892 | -27,768 | -6,217 | -13,803 | 59,680 | | -14,2% | -14,4% | -18,5% | 18,5% | -7,2% | |
| 8. Totale impieghi finali (5+6+7) | 2,700 | 39,040 | 62,315 | 3,709 | 24,941 | 132,705 | 4,112 | 40,529 | 66,782 | 3,100 | 26,601 | 141,124 | -34,3% | -3,7% | -6,7% | 19,6% | -6,2% | -6,0% |
| - industria | 2,593 | 11,852 | 5,284 | 0,394 | 9,832 | 29,955 | 3,981 | 14,430 | 7,019 | 0,368 | 11,614 | 37,412 | -34,9% | -17,9% | -24,7% | 7,1% | -15,3% | -19,9% |
| - trasporti | - | 0,601 | 39,934 | 1,059 | 0,905 | 42,499 | - | 0,550 | 41,540 | 0,662 | 0,932 | 43,684 | | 9,3% | -3,9% | 60,0% | -2,9% | -2,7% |
| - Civile | 0,004 | 25,878 | 4,768 | 2,006 | 13,718 | 46,374 | 0,005 | 24,717 | 5,127 | 1,840 | 13,567 | 45,256 | -20,0% | 4,7% | -7,0% | 9,0% | 1,1% | 2,5% |
| - Agricoltura | | 0,142 | 2,407 | 0,250 | 0,486 | 3,285 | | 0,137 | 2,386 | 0,230 | 0,488 | 3,241 | | 3,6% | 0,9% | 8,7% | -0,4% | 1,4% |
| - usi non energetici | 0,103 | 0,567 | 6,550 | 0,000 | - | 7,220 | 0,126 | 0,695 | 6,937 | 0,000 | - | 7,758 | -18,3% | -18,4% | -5,6% | | | -6,9% |
| - bunkeraggi | - | - | 3,372 | - | - | 3,372 | - | - | 3,773 | - | - | 3,773 | | | -10,6% | | | -10,6% |

(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.

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

2009

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 2009

(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) | | 72 | | | 1.062 | 8.013 | 4.551 | 2.597 | 49.138 | 5.342 | 7.220 | 4.992 | (c) 14.209 | |
| 2. IMPORTAZIONI | 3.204 | 16.190 | 98 | 7 | | 69.250 | 76.297 | 6.340 | | | | | | 3.995 |
| 3. Esportazioni | | - | | | | 125 | 375 | 1.925 | | | | | | 114 |
| 4. VARIAZIONE SCORTE | -381 | 53 | -50 | | | -886 | 125 | 33 | | | | | | -16 |
| 5. CONSUMO INTERNO LORDO | 3.585 | 16.209 | 148 | 7 | 1.062 | 78.024 | 80.348 | 6.979 | 49.138 | 5.342 | 7.220 | 4.992 | 18.106 | |
| 6. Trasformazioni (All.1) | 3.531 | 14.493 | | | 1.062 | 29.022 | 87.327 | | 49.138 | 5.342 | 7.220 | 4.992 | 6.926 | |
| 7. Consumi e Perdite (All.2) | 54 | - | | | | 1.335 | | | | | | | | |
| 8. Consumi Finali (All.3) | | 1.716 | 148 | 7 | | 47.667 | | | | | | | 11.180 | |
| a) Agricoltura | | | | | | 173 | | | | | | | 999 | |
| b) Industria | | 1.716 | 142 | 7 | | 14.471 | | | | | | | 1.498 | |
| c) Servizi | | | | | | 734 | | | | | | | 1.190 | |
| d) Usi domestici e civili | | - | 6 | | | 31.597 | | | | | | | 7.493 | |
| Totale (a+b+c+d) | | 1.716 | 148 | 7 | | 46.975 | | | | | | | 11.180 | |
| e) Usi non energetici | | | | | | 692 | | | | | | | | |
| TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8) | 54 | 1.716 | 148 | 7 | | 49.002 | | | | | | | 11.180 | |
| 9. Consumi finali non energetici | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Bunkeraggi | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. TOTALE IMPIEGHI | 3.585 | 16.209 | 148 | 7 | 1.062 | 78.024 | 87.327 | | 49.138 | 5.342 | 7.220 | 4.992 | 18.106 | |

| Biomasse (c) | | | |
|---------------|--------------------------|--------------|---------------|
| Legna (d) | Biomasse per Elettricità | Biodiesel | Totale |
| 13a | 13b | 13c | 13 |
| kt | kt | kt | kt |
| 7.260 | 6.151 | 798 | 14.209 |
| 3.530 | | 465 | 3.995 |
| 25 | | 89 | 114 |
| | | -16 | -16 |
| 10.765 | 6.151 | 1.190 | 18.106 |
| 775 | 6.151 | | 6.926 |
| | | | - |
| 9.990 | | 1.190 | 11.180 |
| | | | - |
| 999 | | | 999 |
| 1.498 | | | 1.498 |
| | | 1.190 | 1.190 |
| 7.493 | | | 7.493 |
| 9.990 | | 1.190 | 11.180 |
| 9.990 | | 1.190 | 11.180 |
| 10.765 | 6.151 | 1.190 | 18.106 |

(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: 2.009

(cifre espresse in quantità)

| 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 | |
| Unità di misura | GWh | kt | kt | Mmc | Mmc | kt | Mmc | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt | kt |
| 1. PRODUZIONI | 288.336 | 129 | 2.755 | 659 | 5.327 | 181 | | 1.868 | 3.337 | 2.725 | 18.643 | 3.050 | 260 | 37.133 | (g) 7.360 | 5.034 | 1.280 | 6.013 | 86.703 |
| 2. IMPORTAZIONI | 47.071 | 76 | | | | | | 1.838 | | 1.957 | 181 | 788 | 148 | 1.995 | 624 | 1.297 | 2.635 | 537 | 12.000 |
| 3. Esportazioni | 2.112 | 2 | 276 | | | 42 | | 391 | | 621 | 7.727 | 188 | 75 | 9.240 | 2.007 | 1.144 | 127 | 2.931 | 24.451 |
| 4. VARIAZIONE SCORTE | | | -8 | | | | | 51 | | -15 | 161 | -42 | -15 | -422 | -68 | -117 | -154 | -340 | -961 |
| 5. CONSUMO INTERNO LORDO | 333.295 | 203 | 2.487 | 659 | 5.327 | 139 | | 3.264 | 3.337 | 4.076 | 10.936 | 3.692 | 348 | 30.310 | 6.045 | 5.304 | 3.942 | 3.959 | 75.213 |
| 6. Trasformazioni (All.1) | | | 638 | 613 | (c) 5.239 | | | | 311 | 27 | | | | 191 | 2.757 | 1.688 | 140 | | |
| 7. Consumi e Perdite (All.2) | 43.279 | | | 46 | 7 | | | 43 | 2.205 | 16 | 6 | | | 16 | 697 | 1.015 | 1.032 | 33 | |
| 8. Consumi Finali (All.3) | 290.016 | 203 | 1.849 | | 81 | 139 | | 3.221 | 821 | 4.033 | 10.930 | 3.692 | 348 | 29.545 | 705 | 1.656 | 2.770 | 520 | |
| a) Agricoltura | 5.650 | | | | | | | 60 | | | 11 | | | 2.284 | | | | | |
| b) Industria | 114.325 | 26 | 1.849 | | 81 | | | 268 | 168 | | 26 | 12 | 1 | 336 | 521 | 1.300 | 2.770 | 520 | |
| c) Servizi | 45.498 | | | | | | | 1.099 | | | 10.571 | 3.680 | | 23.703 | | | | | |
| d) Usi domestici e civili | 124.543 | 177 | | | | | | 1.794 | | | | | 9 | 2.274 | | 88 | | | |
| Totale (a+b+c+d) | 290.016 | 203 | 1.849 | | 81 | | | 3.221 | 168 | | 10.608 | 3.692 | 10 | 28.597 | 521 | 1.388 | 2.770 | 520 | |
| e) Usi non energetici | | | | | | 139 | | | | 653 | 4.033 | 322 | | 338 | 948 | 184 | 268 | | 3.360 |
| TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8) | 333.295 | 203 | 1.849 | 46 | 88 | 139 | | 3.264 | 3.026 | 4.049 | 10.936 | 3.692 | 348 | 29.561 | 1.402 | 2.671 | 3.802 | 553 | |
| 9. Consumi finali non energetici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.360 |
| 10. Bunkeraggi | | | | | | | | | | | | | | 558 | 1.886 | 945 | | | 46 |
| 12. TOTALE IMPIEGHI | 333.295 | 203 | 2.487 | 659 | 5.327 | 139 | | 3.264 | 3.337 | 4.076 | 10.936 | 3.692 | 348 | 30.310 | 6.045 | 5.304 | 3.942 | 3.959 | 75.213 |

(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 | kt | | | |
| 1) QUANTITA' INPUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Cokerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d) Altiforni | | | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| f) Centrali idroelettriche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Centrali termoelettriche | | | | 613 | 5.239 (g) | | | | 311 | 27 | | | | 191 | 2.757 | 1.688 | 140 | | | | | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | 0 | 0 | 638 | 613 | 5.239 | 0 | 0 | 0 | 311 | 27 | 0 | 0 | 0 | 191 | 2.757 | 1.688 | 140 | 0 | | | | |
| 2) QUANTITA' OUTPUT (b) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A) Fonti ottenute | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Cokerie (c) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c) Officine del gas (c) | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| d) Altiforni | | | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| f) Centrali idroelettriche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Centrali termoelettriche | | | | 251 | 2.150 | | | | 131 | 13 | | | | 59 | 1.247 | 675 | 64 | | | | | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale A | 0 | 0 | 638 | 251 | 2.150 | 0 | 0 | 0 | 131 | 13 | 0 | 0 | 0 | 59 | 1.247 | 675 | 64 | 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 | | | | 362 | 3.089 | | | | 180 | 14 | | | | 132 | 1.510 | 1.013 | 76 | | | | | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale B | 0 | 0 | 0 | 362 | 3.089 | 0 | 0 | 0 | 180 | 14 | 0 | 0 | 0 | 132 | 1.510 | 1.013 | 76 | 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 | 0 | 0 | | | | |
| TOTALE A+B+C | 0 | 0 | 638 | 613 | 5.239 | 0 | 0 | 0 | 311 | 27 | 0 | 0 | 0 | 191 | 2.757 | 1.688 | 140 | 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 | | | | | | 383 | | | | | | | | |
| f) Condensati di petrolio | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Petrolio greggio | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Energia idraulica | | | | | | | | | | | | | | |
| i) Energia geotermica | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-totale | 0 | 0 | 0 | 0 | | 383 | 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 | | | | | | 498 | | | | | | | | |
| f) Centrali idrauliche | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Centrali termoelettriche | | | | | | | | | | | | | | |
| i) Centrali nucleotermoelettriche | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-totale | 54 | 0 | 0 | 0 | | 498 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 |
| 3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione | | | | | | 454 | | | | | | | | |
| 4) Differenze : - Statistiche | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 54 | 0 | 0 | 0 | | 1.335 | 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 | kt | | | |
| 1) Consumi di produzione di fonti primarie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Combustibili vegetali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | a) |
| b) Carbon fossile | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| c) Lignite | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | c) |
| d) Combustibili nucleari | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | d) |
| e) Gas naturale | 341 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | e) |
| f) Condensati di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | f) |
| g) Petrolio greggio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | g) |
| h) Energia idraulica | 1.493 | (c) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | h) |
| i) Energia geotermica | - | (d) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | i) |
| Sub-totale | 1.885 | 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 | 76 | | | 46 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| c) Officine del gas | 257 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | c) |
| d) Altiforni | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | d) |
| e) Raffinerie di petrolio | 5.903 | | | | | | | 43 | 2.205 | 16 | 6 | 0 | | 16 | 697 | 1.015 | 1.032 | 33 | | | | e) |
| f) Centrali idrauliche | 599 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | f) |
| g) Centrali geotermiche | 326 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | g) |
| h) Centrali termoelettriche | 10.551 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | h) |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | i) |
| Sub-totale | 17.770 | 0 | 0 | 46 | 7 | 0 | 0 | 43 | 2.205 | 16 | 6 | 0 | 0 | 16 | 697 | 1.015 | 1.032 | 33 | | | | |
| 3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione | 23.624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4) Differenze : - Statistiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 43.279 | 0 | 0 | 46 | 7 | 0 | 0 | 43 | 2.205 | 16 | 6 | 0 | 0 | 16 | 697 | 1.015 | 1.032 | 33 | | | | |

(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 2009

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. | 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 | kt | kt | | | | | |
| 1) AGRICOLTURA E PESCA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I- Agricoltura | 5.650 | | | | | | | 58 | | | 10 | | | 2.065 | | | | | | | | | |
| II- Pesca | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | 219 | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | 5.650 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 60 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 2.284 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 2) INDUSTRIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I- Siderurgia | 15.731 | | 1.832 | | 81 | | | 18 | | | | | | 6 | 66 | 40 | 1 | | | | | | |
| II- Altre industrie | 98.594 | 26 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | 168 | 0 | 26 | 12 | 1 | 330 | 455 | 1.260 | 2.769 | 520 | | | | | |
| a) Estrattive | 956 | | | | | | | 2 | | | | | | 16 | 14 | 1 | | | | | | | |
| b) Metalli non ferrosi | 5.053 | | 2 | | | | | 13 | | | | | | 5 | 35 | 0 | | | | | | | |
| c) Meccanica | 22.736 | | | | | | | 55 | | | 26 | 12 | 1 | 111 | 108 | 151 | | | | | | | |
| d) Agroalimentare | 12.558 | 20 | | | | | | 30 | | | | | | 40 | 145 | 244 | | | | | | | |
| e) Tessili e abbigliamento | 6.560 | | | | | | | 12 | | | | | | 34 | 1 | 97 | | | | | | | |
| f) Materiali da costruzione | 7.066 | | 10 | | | | | 60 | | | | | | 33 | 54 | 38 | 2.760 | 520 | | | | | |
| g) Vetro/ceramica | 4.648 | | | | | | | 50 | | | | | | 12 | 0 | 180 | | | | | | | |
| h) Chimica | 19.753 | 6 | 2 | | | | | 3 | | | | | | 16 | 0 | 104 | 9 | | | | | | |
| i) Petrochimica | 1.669 | | | | | | | 12 | 168 | | | | | 0 | 40 | 295 | | | | | | | |
| l) Cartaria e grafica | 9.376 | | | | | | | 6 | | | | | | 16 | 0 | 112 | | | | | | | |
| m) Altre manifatturiere | 6.411 | | 3 | | | | | 6 | | | | | | 12 | 58 | 38 | | | | | | | |
| n) Edilizia e costruz. civili | 1.808 | | | | | | | 1 | | | | | | 35 | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | 114.325 | 26 | 1.849 | 0 | 81 | 0 | 0 | 268 | 168 | 0 | 26 | 12 | 1 | 336 | 521 | 1.300 | 2.770 | 520 | | | | | |
| 3) SERVIZI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Trasporti ferroviari | 5.504 | | | | | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | |
| II - Trasporti via acqua | 41 | | | | | | | | | | | | | 219 | | | | | | | | | |
| III - Trasporti stradali | 4.795 | | | | | | | 1.096 | | (b) 10.536 | | | | 23.184 | | | | | | | | | |
| IV - Trasporti aerei | 196 | | | | | | | | | | 17 | 3.572 | | | | | | | | | | | |
| V - Altri pubblici | 23.766 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI - Pubblica Amministrazione | 11.196 | | | | | | | (a) 3 | | | 18 | 108 | | (a) 240 | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | 45.498 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.099 | 0 | 0 | 10.571 | 3.680 | 0 | 23.703 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 4) USI DOMESTICI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMMERCIALI E ARTIGIANALE | 124.543 | 177 | | | | | | 1.794 | | | | | | 9 | 2.274 | 88 | | | | | | | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 290.016 | 203 | 1.849 | 0 | 81 | 0 | 0 | 3.221 | 168 | 0 | 10.608 | 3.692 | 10 | 28.597 | 521 | 1.388 | 2.770 | 520 | | | | | |
| 5) NON ENERGETICI (a) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Industria chimica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II - Petrochimica | | | | | | | | | | | 653 | 4.033 | 322 | 0 | 338 | 948 | 184 | 268 | 0 | 25 | | | |
| III - Agricoltura | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV - Altri settori | | | | | | | | 124 | | | | | | | | | | | | 3.335 | | | |
| Sub-Totale | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 139 | 0 | 0 | 653 | 4.033 | 322 | 0 | 338 | 948 | 184 | 268 | 0 | 3.360 | | | | | |
| TOTALE (1+2+3+4+5) | 290.016 | 203 | 1.849 | 0 | 81 | 139 | 0 | 3.221 | 821 | 4.033 | 10.930 | 3.692 | 348 | 29.545 | 705 | 1.656 | 2.770 | 3.880 | | | | | |

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

(b) di cui 183 ETBE e 0 bioetanolo

Anno 2009

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 | | 129 | | | | | | | | | | | | | | | | | 129 |
| Cokerie | | | 2.755 | 659 | | | 137 | | | | | | | | | | | | 3.551 |
| Officine del gas | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Altoforni | | | | | | 5.327 | | | | | | | | | | | | | 5.327 |
| Raffinerie di petrolio (a) | | | | | | | | 1.868 | 3.337 | 2.725 | 18.643 | 3.050 | 260 | 37.133 | 7.360 | 5.034 | 1.280 | 6.013 | 86.703 |
| Olii usati | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Centrali idroelettriche | 49.138 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 49.138 |
| Centrali geotermoelettriche | 5.342 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.342 |
| Centrali termoelettriche | 226.636 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 226.636 |
| Centrali eoliche/fotovoltaiche | 7.220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.220 |
| TOTALE | 288.336 | 129 | 2.755 | 659 | 0 | 5.327 | 137 | 1.868 | 3.337 | 2.725 | 18.643 | 3.050 | 260 | 37.133 | 7.360 | 5.034 | 1.280 | 6.013 | 384.046 |

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

| | | | | | | | |
|-----|--------------|-----|------------------|-------|-----------|-------|-----|
| (b) | Catrame | 105 | Solfato ammonico | 32 | Benzolo | 0 | |
| (c) | Lubrificanti | 954 | Bitume | 3.747 | Paraffina | 71 | |
| | | | | Zolfo | 596 | Altri | 645 |

PARTE SECONDA

VALORI IN TCAL

BILANCIO ENERGETICO ITALIANO

Anno **2009**

(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 | 457 | 0 | 0 | 2.655 | 65.626 | 45.510 | 25.970 | 108.103 | 11.752 | 15.883 | 12.480 | 18.151 | 15.378 | 7.102 | 329.067 |
| 2. IMPORTAZIONI | 23.710 | 102.807 | 725 | 18 | 0 | 567.158 | 762.970 | 63.400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.825 | 0 | 4.139 | 1.533.752 |
| 3. Esportazioni | | | | | | 1.024 | 3750 | 19250 | | | | | 63 | 0 | 792 | 24.879 |
| 4. VAR.SCORTE (e) | -2.819 | 337 | -370 | 0 | 0 | -7.256 | 1.250 | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -142 | -8.670 |
| 5. TOTALE RISORSE | 26.529 | 102.927 | 1.095 | 18 | 2.655 | 639.017 | 803.480 | 69.790 | 108.103 | 11.752 | 15.883 | 12.480 | 26.913 | 15.378 | 10.591 | 1.846.611 |
| 6. Trasformazioni (All.1) | 26.129 | 92.028 | | 0 | 2.655 | 237.690 | 873.270 | 0 | 108.103 | 11.752 | 15.883 | 12.480 | 1.938 | 15.378 | 0 | 1.397.306 |
| 7. Consumi e Perdite (All.2) | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.934 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.334 |
| 8. Consumi Finali (All.3) | 0 | 10.899 | 1.095 | 18 | 0 | 390.393 | 0 | 0 | | | | 0 | 24.975 | 0 | 10.591 | 437.971 |
| a) Agricoltura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.417 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.498 | 0 | 0 | 3.915 |
| b) Industria | 0 | 10.899 | 1.051 | 18 | 0 | 118.519 | | 0 | | | | 0 | 3.745 | 0 | 0 | 134.232 |
| c) Servizi | | | | | | 6.011 | | 0 | | | | | 0 | 0 | 10.591 | 16.602 |
| d) Usi domestici e civili | | | 44 | 0 | | 258.779 | | 0 | | | | | 18.733 | 0 | 0 | 277.556 |
| Totale (a+b+c+d) | 0 | 10.899 | 1.095 | 18 | 0 | 384.726 | | 0 | | | | 0 | 24.975 | 0 | 10.591 | 432.304 |
| e) Usi non energetici | | | | | | 5.667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.667 |
| TOTALE CONSUMI ENERGETICI (7+8) | 400 | 10.899 | 1.095 | 18 | 0 | 401.327 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.975 | 0 | 10.591 | 449.305 |
| 9. Consumi finali non energetici | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Bunkeraggi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. TOTALE IMPIEGHI | 26.529 | 102.927 | 1.095 | 18 | 2.655 | 639.017 | 873.270 | 0 | 108.103 | 11.752 | 15.883 | 12.480 | 26.913 | 15.378 | 10.591 | 1.846.611 |

- (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: 2009

(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 | | |
| 1. PRODUZIONI (d) | 247.969 | 969 | 20.699 | 2.801 | 4.794 | 1.339 | 0 | 20.548 | 40.044 | 28.340 | 195.752 | 31.720 | 2.678 | 378.757 | (g) 72.128 | 49.333 | 10.624 | 37.100 | 1.145.595 | 1.474.662 | 1 |
| 2. IMPORTAZIONI | 40.481 | 570 | 0 | | | | | 20.218 | 0 | 20.353 | 1.901 | 8.195 | 1.524 | 20.349 | (h) 6.115 | 12.711 | 21.871 | 3.313 | 157.601 | 1.691.353 | 2 |
| 3. Esportazioni | 1.816 | 15 | 2.074 | | | 311 | | 4.301 | | 6.458 | 81.134 | 1.955 | 773 | 94.248 | 19.669 | 11.211 | 1.054 | 18.084 | 243.103 | 267.982 | 11 |
| 4. VAR.SCORTE (e) | 0 | -60 | | | | | | 561 | | -156 | 1.691 | -437 | -155 | -4.304 | -666 | -1.147 | -1.278 | -2.098 | -8.049 | -16.719 | 3 |
| 5. TOTALE RISORSE | 286.634 | 1.524 | 18.685 | 2.801 | 4.794 | 1.028 | 0 | 35.904 | 40.044 | 42.391 | 114.828 | 38.397 | 3.584 | 309.162 | 59.240 | 51.980 | 32.719 | 24.427 | 1.068.142 | 2.914.753 | 5 |
| 6. Trasformazioni (All.1/a) | | | 4.793 | 2.606 | (c) 4.715 | 0 | | 0 | 3.732 | 284 | 0 | 0 | 0 | 1.952 | 27.019 | 16.542 | 1.158 | 0 | 62.801 | 1.460.107 | 6 |
| 7. Consumi e Perdite (All.2/a) | 37.220 | 0 | 0 | 193 | 6 | 0 | 0 | 473 | 26.460 | 164 | 62 | 0 | 0 | 159 | 6.830 | 9.949 | 8.570 | 205 | 90.240 | 101.574 | 7 |
| 8. Consumi Finali (All.3/a) | 249.414 | 1.524 | 13.892 | 0 | 73 | 1.029 | 0 | 35.431 | 9.852 | 41.943 | 114.766 | 38.397 | 3.584 | 301.359 | 6.908 | 16.228 | 22.991 | 3.208 | 881.331 | 1.319.302 | 8 |
| a) Agricoltura | 4.859 | | | | | | | 660 | 0 | 0 | 116 | 0 | 0 | 23.297 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.932 | 32.847 | a) |
| b) Industria | 98.320 | 195 | 13.892 | 0 | 73 | | | 2.948 | 2.016 | 0 | 273 | 125 | 10 | 3.426 | 5.105 | 12.740 | 22.991 | 3.208 | 165.322 | 299.554 | b) |
| c) Servizi | 39.128 | | | | | | | 12.089 | | | 110.996 | 38.272 | 0 | 241.771 | 0 | 0 | 0 | 0 | 442.256 | 458.858 | c) |
| d) Usi domestici e civili | 107.107 | 1.329 | 0 | | | | | 19.734 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93 | 23.195 | 0 | 862 | 0 | 0 | 152.320 | 429.876 | d) |
| Totale (a+b+c+d) | 249.414 | 1.524 | 13.892 | 0 | 73 | 0 | 0 | 35.431 | 2.016 | 0 | 111.385 | 38.397 | 103 | 291.689 | 5.105 | 13.602 | 22.991 | 3.208 | 788.830 | 1.221.134 | |
| e) Usi non energetici | | | | 0 | | 1.029 | | 0 | 7.836 | 41.943 | 3.381 | 0 | 3.481 | 9.670 | 1.803 | 2.626 | 0 | 20.732 | 92.501 | 98.168 | |
| TOTALE CONSUMI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENERGETICI (7+8) | 286.634 | 1.524 | 13.892 | 193 | 79 | 1.029 | 0 | 35.904 | 36.312 | 42.107 | 114.828 | 38.397 | 3.584 | 301.518 | 13.738 | 26.177 | 31.561 | 3.413 | 950.890 | 1.400.195 | |
| 9. Consumi finali | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| non energetici | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20.731 | 20.731 | 20.731 | 9 |
| 10. Bunkeraggi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.692 | 18.483 | 9.261 | 0 | 283 | 33.719 | 33.719 | 10 |
| 12. TOTALE IMPIEGHI | 286.634 | 1.524 | 18.685 | 2.801 | 4.794 | 1.028 | 0 | 35.904 | 40.044 | 42.391 | 114.828 | 38.397 | 3.584 | 309.162 | 59.240 | 51.980 | 32.719 | 24.427 | 1.068.142 | 2.914.753 | 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 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 | 7,513 | 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 | 6,170 | | | | | | | |
| 1) QUANTITA' INPUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.938 | a) | | |
| b) Cokerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26.129 | b) | | |
| c) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | c) | |
| d) Altiforni | | | 4.794 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.794 | 4.794 | 4.794 | d) | |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 873.270 | 873.270 | e) | |
| f) Centrali idroelettriche c) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108.103 | 108.103 | f) | |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.752 | 11.752 | g) | |
| h) Centrali termoelettriche | | | | 2.606 | 4.715 | | | | 3.732 | 284 | | | | 1.952 | 27.019 | 16.542 | 1.158 | | | 58.008 | 418.238 | 418.238 | h) | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.883 | 15.883 | i) | |
| TOTALE | | | 4.794 | 2.606 | 4.715 | | | | 3.732 | 284 | | | | 1.952 | 27.019 | 16.542 | 1.158 | | 62.802 | 1.460.107 | 1.460.107 | | | |
| 2) QUANTITA' OUTPUT (b) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A) Fonti ottenute | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 970 | a) | |
| b) Cokerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23.828 | b) | |
| c) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | c) |
| d) Altiforni | | | 4.794 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.794 | 4.794 | 4.794 | 4.794 | d) |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 829.930 | 829.930 | e) |
| f) Centrali idroelettriche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42.258 | 42.258 | f) |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.594 | 4.594 | g) |
| h) Centrali termoelettriche | | | | 1.065 | 1.934 | | | | 1.568 | 139 | | | | 598 | 12.222 | 6.617 | 531 | | | 24.674 | 194.909 | 194.909 | h) | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.209 | 6.209 | i) |
| Sub-Totale A | | | 4.794 | 1.065 | 1.934 | | | | 1.568 | 139 | | | | 598 | 12.222 | 6.617 | 531 | | 29.468 | 1.107.492 | 1.107.492 | | | |
| B) Perdite di trasformazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 968 | a) | |
| b) Cokerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.288 | b) | |
| c) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | c) |
| d) Altiforni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | d) |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.240 | 6.240 | e) |
| f) Centrali idroelettriche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 65.845 | 65.845 | f) |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.158 | 7.158 | g) |
| h) Centrali termoelettriche | | | | 1.541 | 2.781 | | | | 2.164 | 145 | | | | 1.354 | 14.797 | 9.925 | 627 | | | 33.334 | 223.329 | 223.329 | h) | |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.674 | 9.674 | i) |
| Sub-Totale B | | | | 1.541 | 2.781 | | | | 2.164 | 145 | | | | 1.354 | 14.797 | 9.925 | 627 | | 33.334 | 314.502 | 314.502 | | | |
| C) Prodotti non energetici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Cokerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.013 | a) | |
| b) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| c) Raffinerie di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37.100 | 37.100 | c) |
| Sub-Totale C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38.113 | 38.113 | |
| TOTALE A+B+C | | | 4.794 | 2.606 | 4.715 | | | | 3.732 | 284 | | | | 1.952 | 27.019 | 16.542 | 1.158 | | 62.802 | 1.460.107 | 1.460.107 | | | |

(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 2009

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 | 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 | | | | | | 3.137 | | | | | | | | 3.137 |
| f) Condensati di petrolio | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Petrolio greggio | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Energia idraulica | | | | | | | | | | | | | | |
| i) Energia geotermica | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-totale | | | | | | 3.137 | | | | | | | | 3.137 |
| 2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c) | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Cokerie | 400 | | | | | | | | | | | | | 400 |
| c) Officine del gas | | | | | | | | | | | | | | |
| d) Altiforni | | | | | | | | | | | | | | |
| e) Raffinerie di petrolio | | | | | | 4.079 | | | | | | | | 4.079 |
| f) Centrali idrauliche | | | | | | | | | | | | | | |
| g) Centrali geotermiche | | | | | | | | | | | | | | |
| h) Centrali termoelettriche | | | | | | | | | | | | | | |
| i) Centrali nucleotermoelettriche | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-totale | 400 | | | | | 4.079 | | | | | | | | 4.479 |
| 3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3.718 | | | | | | | | 3.718 |
| 4) Differenze : | | | | | | | | | | | | | | |
| - Statistiche | | | | | | | | | | | | | | |
| - Di conversione | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 400 | | | | | 10.934 | | | | | | | | 11.334 |

(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 | 7,513 | 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 | 6,170 | | | | |
| 1) Consumi di produzione di fonti primarie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Combustibili vegetali | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | a) |
| b) Carbon fossile | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 36 | b) |
| c) Lignite | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | c) |
| d) Combustibili nucleari | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | d) |
| e) Gas naturale | 294 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 294 | 3.431 | e) |
| f) Condensati di petrolio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | f) |
| g) Petrolio greggio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | g) |
| h) Energia idraulica | 1.284 | (d) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.284 | 1.284 | h) |
| i) Energia geotermica | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | i) |
| Sub-totale | 1.621 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1.622 | 4.759 | |
| 2) Consumi di produzione di fonti secondarie (c) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a) Carbonaie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | a) |
| b) Cokerie | 65 | | | 194 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 265 | 665 | b) |
| c) Officine del gas | 221 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 221 | 221 | c) |
| d) Altiforni | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | d) |
| e) Raffinerie di petrolio * | 5.077 | | | | | | | 473 | 26.460 | 166 | 63 | | | 163 | 6.830 | 9.946 | 8.566 | 204 | | 57.948 | 62.027 | e) |
| f) Centrali idrauliche | 515 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 515 | 515 | f) |
| g) Centrali geotermiche | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 280 | 280 | g) |
| h) Centrali termoelettriche | 9.074 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.074 | 9.074 | h) |
| i) Centrali eoliche/fotovoltaiche | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-totale | 15.282 | | | 194 | 6 | | | 473 | 26.460 | 166 | 63 | | | 163 | 6.830 | 9.946 | 8.566 | 204 | | 68.303 | 72.782 | |
| 3) Consumi e perdite di trasporto e distribuzione | 20.317 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.317 | 24.035 | |
| 4) Differenze : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Statistiche | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Di conversione | | | | -1 | -1 | | -1 | | | | | | | -4 | | 3 | 4 | 1 | | -2 | -2 | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 37.220 | | | -1 | 193 | 6 | | 473 | 26.460 | 164 | 62 | | | 159 | 6.830 | 9.949 | 8.570 | 205 | | 90.240 | 101.574 | |

(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 | | | | | | 1.417 | | | | | | | 2.498 | | 3.915 |
| II- Pesca | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | | | | | | 1.417 | | | | | | | 2.498 | | 3.915 |
| 2) INDUSTRIA | | | | | | | | | | | | | | | |
| I- Siderurgia | | 6.509 | 540 | | | 13.243 | | | | | | | | | 20.292 |
| II- Altre industrie | | 4.390 | 511 | 18 | | 105.276 | | | | | | | 3.745 | | 113.940 |
| a) Estrattive | | | | | | 369 | | | | | | | | | 369 |
| b) Metalli non ferrosi | | | 44 | | | 3.563 | | | | | | | | | 3.607 |
| c) Meccanica | | | | | | 17.035 | | | | | | | | | 17.035 |
| d) Agroalimentare | | | | | | 14.087 | | | | | | | | | 14.087 |
| e) Tessili e abbigliamento | | | | | | 6.962 | | | | | | | | | 6.962 |
| f) Materiali da costruzione | | 4.390 | 444 | 18 | | 5.823 | | | | | | | 3.745 | | 14.420 |
| g) Vetro/ceramica | | | | | | 17.527 | | | | | | | | | 17.527 |
| h) Chimica | | | 23 | | | 20.811 | | | | | | | | | 20.834 |
| i) Petrolchimica | | | | | | | | | | | | | | | |
| l) Cart/graf. | | | | | | 14.382 | | | | | | | | | 14.382 |
| m) Altre manifatturiere | | | | | | 4.717 | | | | | | | | | 4.717 |
| n) Edilizia e costruz. civili | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | | 10.899 | 1.051 | 18 | | 118.519 | | | | | | | 3.745 | | 134.232 |
| 3) SERVIZI | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Trasp.ferroviari | | | | | | | | | | | | | | | |
| II - Trasp. via acqua | | | | | | | | | | | | | | | |
| III - Trasp. stradali | | | | | | 6.011 | | | | | | | | 10.591 | 16.602 |
| IV - Trasp. aerei | | | | | | | | | | | | | | | |
| V - Altri pubblici | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI - Pubblica Amm. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | | | | | | 6.011 | | | | | | | | 10.591 | 16.602 |
| 4) USI DOMESTICI | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMMERCIALI E ARTIG. | | | 44 | | | 258.779 | | | | | | | 18.733 | | 277.556 |
| TOTALE (1+2+3+4) | | 10.899 | 1.095 | 18 | | 384.726 | | | | | | | 24.976 | 10.591 | 432.305 |
| 5) NON ENERGETICI (a) | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Industria chimica | | | | | | | | | | | | | | | |
| II - Petrolchimica | | | | | | 5.667 | | | | | | | | | 5.667 |
| III - Agricoltura | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV - Altri settori | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sub-Totale | | | | | | 5.667 | | | | | | | | | 5.667 |
| TOTALE (1+2+3+4+5) | | 10.899 | 1.095 | 18 | | 390.393 | | | | | | | 24.976 | 10.591 | 437.972 |

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

Anno 2009

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. | 35 | 36 | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | | | | |
| Coef. di conversione | 0,860 | 7,500 | 7,513 | 4,250 | 0,900 | 7,400 | 4,250 | 11,000 | 12,000 | 10,400 | 10,500 | 10,300 | 10,200 | 9,800 | 9,800 | 8,300 | 6,170 | | | | | |
| 1) AGRICOLTURA E PESCA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I- Agricoltura | 4.859 | | | | | | | 638 | | | 105 | | | 21.063 | | | | | | 26.665 | 30.580 | I |
| II- Pesca | | | | | | | | 22 | | | 11 | | | 2.234 | | | | | | 2.267 | 2.267 | II |
| Sub-Totale | 4.859 | | | | | | | 660 | | | 116 | | | 23.297 | | | | | | 28.932 | 32.847 | |
| 2) INDUSTRIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I- Siderurgia | 13.529 | | 13.764 | | 73 | | | 198 | | | | | | 61 | 647 | 392 | 8 | | | 28.672 | 48.964 | I |
| II- Altre industrie | 84.791 | 195 | 128 | | | | | 2750 | 2.016 | | 273 | 125 | 10 | 3.365 | 4.458 | 12.348 | 22.983 | 3.208 | | 136.650 | 250.590 | II |
| a) Estrattive | 822 | | | | | | | 22 | | | | | | 163 | 137 | 10 | | | | 1.154 | 1.523 | a) |
| b) Metalli non ferrosi | 4.346 | | 15 | | | | | 143 | | | | | | 51 | 343 | | | | | 4.898 | 8.505 | b) |
| c) Meccanica | 19.553 | | | | | | | 605 | | | 273 | 125 | 10 | 1.132 | 1.058 | 1.480 | | | | 24.236 | 41.271 | c) |
| d) Agroalimentare | 10.800 | 150 | | | | | | 330 | | | | | | 408 | 1.421 | 2.391 | | | | 15.500 | 29.587 | d) |
| e) Tessili e abbigliamento | 5.642 | | | | | | | 132 | | | | | | 347 | 10 | 951 | | | | 7.082 | 14.044 | e) |
| f) Materiali da costruzione | 6.077 | | 75 | | | | | 660 | | | | | | 337 | 529 | 372 | 22.908 | 3.208 | | 34.166 | 48.586 | f) |
| g) Vetro/ceramica | 3.997 | | | | | | | 550 | | | | | | | | 1.764 | | | | 6.433 | 23.960 | g) |
| h) Chimica | 16.987 | 45 | 15 | | | | | 33 | | | | | | 163 | 1.019 | 75 | | | | 18.337 | 39.171 | h) |
| i) Petrochimica | 1.435 | | | | | | | 132 | 2.016 | | | | | | 392 | 2.891 | | | | 6.866 | 6.866 | i) |
| l) Cart/graf. | 8.064 | | | | | | | 66 | | | | | | | | 1.098 | | | | 9.391 | 23.773 | l) |
| m) Altre manifatturiere | 5.513 | | 23 | | | | | 66 | | | | | | 122 | 568 | 372 | | | | 6.664 | 11.381 | m) |
| n) Edilizia e costruz. civili | 1.555 | | | | | | | 11 | | | | | | 357 | | | | | | 1.923 | 1.923 | n) |
| Sub-Totale | 98.320 | 195 | 13.892 | | 73 | | | 2.948 | 2.016 | | 273 | 125 | 10 | 3.426 | 5.105 | 12.740 | 22.991 | 3.208 | | 165.322 | 299.554 | |
| 3) SERVIZI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Trasp.ferroviari | 4.733 | | | | | | | | | | | | | 612 | | | | | | 5.345 | 5.345 | I |
| II - Trasp. via acqua | 34 | | | | | | | | | | | | | 2.234 | | | | | | 2.268 | 2.268 | II |
| III - Trasp. stradali | 4.124 | | | | | | | 12.056 | | | 110.628 | | | 236.477 | | | | | | 363.285 | 379.887 | III |
| IV - Trasp. aerei | 168 | | | | | | | | | | 179 | 37.149 | | | | | | | | 37.496 | 37.496 | IV |
| V - Altri pubblici | 20.440 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.440 | 20.440 | V |
| VI - Pubblica Amm. | 9.629 | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | 13.422 | 13.422 | VI |
| Sub-Totale | 39.128 | | | | | | | 12.089 | | | 110.996 | 38.272 | | 241.771 | | | | | | 442.256 | 458.858 | |
| 4) USI DOMESTICI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMMERCIALI E ARTIG. | 107.107 | 1.329 | | | | | | 19.734 | | | | | 93 | 23.195 | | 862 | | | | 152.320 | 429.876 | |
| TOTALE (1+2+3+4) | 249.414 | 1.524 | 13.892 | | 73 | | | 35.431 | 2.016 | | 111.385 | 38.397 | 103 | 291.689 | 5.105 | 13.602 | 22.991 | 3.208 | | 788.830 | 1.221.135 | |
| 5) NON ENERGETICI (g) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I - Industria chimica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I |
| II - Petrochimica | | | | | | | | | 7.836 | 41.943 | 3.381 | | 3.481 | 9.670 | 1.803 | 2.626 | | 154 | | 70.894 | 76.561 | II |
| III - Agricoltura | | | | | | 111 | | | | | | | | | | | | | | 111 | 111 | III |
| IV - Altri settori | | | | | | 918 | | | | | | | | | | | | | 20.578 | 21.496 | 21.496 | IV |
| Sub-Totale | | | | | | 1.029 | | | 7.836 | 41.943 | 3.381 | | 3.481 | 9.670 | 1.803 | 2.626 | | 20.732 | | 92.501 | 98.168 | |
| TOTALE (1+2+3+4+5) | 249.414 | 1.524 | 13.892 | | 73 | 1.029 | | 35.431 | 9.852 | 41.943 | 114.766 | 38.397 | 3.584 | 301.359 | 6.908 | 16.228 | 22.991 | 23.940 | | 881.331 | 1.319.303 | |

Anno 2009

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 | 7,513 | 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 | 6,170 | |
| Carbonaie | | 969 | | | | | | | | | | | | | | | | | 969 |
| Cokerie | | | 20.699 | 2.801 | | | 1.339 | | | | | | | | | | | | 24.839 |
| Officine del gas | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Altoforni | | | | | | 4.794 | | | | | | | | | | | | | 4.794 |
| Raffinerie di petrolio (a) | | | | | | | | 20.548 | 40.044 | 28.340 | 195.752 | 31.720 | 2.678 | 378.757 | 72.128 | 49.333 | 10.624 | 37.100 | 867.024 |
| Olii usati | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Centrali idroelettriche | 42.258 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42.258 |
| Centrali geotermoelettriche | 4.594 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.594 |
| Centrali termoelettriche | 194.908 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 194.908 |
| Centrali eoliche/fotovoltaiche | 6.209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.209 |
| TOTALE | 247.969 | 969 | 20.699 | 2.801 | 0 | 4.794 | 1.339 | 20.548 | 40.044 | 28.340 | 195.752 | 31.720 | 2.678 | 378.757 | 72.128 | 49.333 | 10.624 | 37.100 | 1.145.595 |

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

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