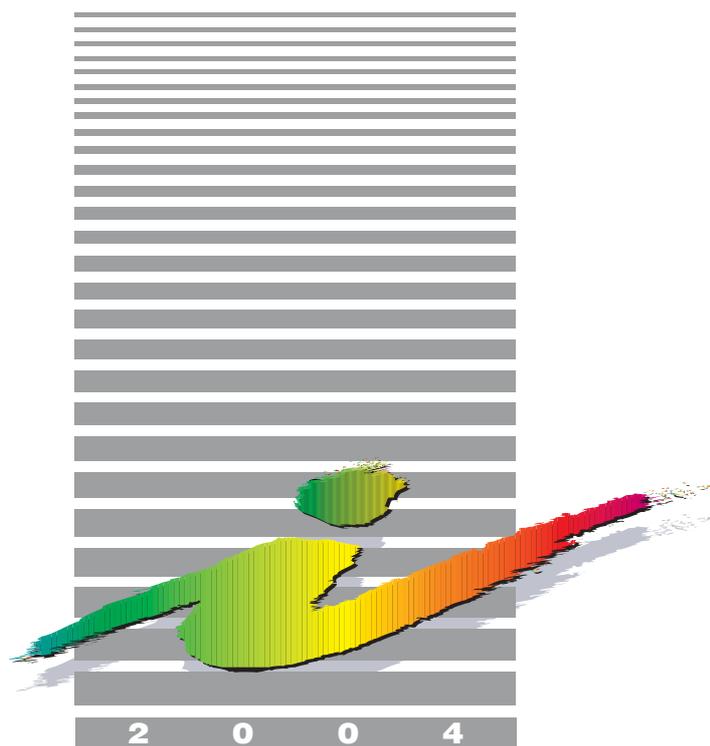




SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



*Settore
Industria*

I consumi energetici delle imprese industriali

Anno 2000

Contiene floppy disk



Informazioni

n. 5 - 2004



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Settore
Industria

I consumi energetici delle imprese industriali

Anno 2000

A cura di:

Pasquale Papa

Hanno collaborato:

Francesca Rossetti (paragrafi: sintesi dei risultati, procedure di controllo e correzione specifiche dei dati sui consumi energetici nell'industria)
Carlo Ferrante (paragrafi popolazione di riferimento e campione, disegno campionario e procedura di stima)
Francesca Rossetti (procedure informatiche e tavole statistiche)
Vincenzino Sepe (revisione delle informazioni raccolte e rapporti con le imprese)
Carlo Nappi (realizzazione del volume in formato elettronico)

Per chiarimenti sul contenuto
della pubblicazione rivolgersi a:
Istat, Servizio delle statistiche strutturali sulle imprese dell'industria e dei servizi
Prodcom
Tel. 06 46.73.61.73
Fax. 06 46.73.65.92
e-mail: papa@istat.it

I consumi energetici delle imprese industriali

Anno 2000

Informazioni n. 5 - 2004

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

Coordinamento editoriale:
Servizio Produzione editoriale
Via Tuscolana, 1788 - Roma

Stampa digitale:
Istat – Produzione libreria e centro stampa

Marzo 2004 – copie 700

Si autorizza la riproduzione ai fini
non commerciali e con citazione della fonte

Indice

Introduzione	Pagina	7
Avvertenze	“	9
Caratteristiche dell’indagine	“	11
1. Unità statistiche di osservazione	“	11
2. Classificazione dei prodotti	“	12
3. Popolazione di riferimento e campione	“	12
Sintesi dei risultati	“	17
Metodologia della rilevazione	“	25
1. Premessa	“	25
2. Obiettivi	“	25
3. Universo di riferimento	“	25
4. Copertura	“	26
5. Unità di osservazione	“	26
6. Variabili osservate	“	26
7. Disegno campionario e procedura di stima	“	26
8. Tecnica di rilevazione	“	28
9. Questionario di rilevazione	“	29
10. Raccolta e trattamento dei dati	“	29
11. Procedure di controllo e correzione specifiche dei dati sui consumi energetici nell’industria	“	29
Glossario	“	31
Indice delle tavole statistiche contenute nel floppy disk	“	33

Introduzione

La pubblicazione presenta un quadro strutturale dettagliato, riferito all'anno 2000, delle statistiche sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano. In particolare essa offre informazioni sui consumi energetici complessivi nei diversi settori industriali, nonché dati disaggregati per principali prodotti energetici utilizzati, espressi sia in valore che in volume.

I dati statistici sui consumi energetici dell'industria rappresentano un importante tassello nel complesso mosaico delle informazioni attualmente disponibili in tema di energia.

Essi sono necessari per valutare gli impatti delle politiche energetiche ed ambientali con particolare riguardo ai possibili effetti sui mercati dei singoli prodotti. Inoltre, essi possono contribuire a formulare previsioni sul fabbisogno di energia in relazione a ipotesi di sviluppo del settore manifatturiero e di crescita della produzione industriale. A tal riguardo si ricorda che in Italia il valore dei consumi energetici è particolarmente rilevante per le imprese classificate in alcuni settori considerati particolarmente energy intensive. In tale contesto spicca l'industria dell'Estrazione di minerali non energetici (divisioni 13 e 14 della classificazione Nace Rev.1)¹ con una quota di consumi sul valore complessivo della produzione venduta² pari al 12,5 per cento, seguita dalle industrie della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev.1) e della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev.1) con quote rispettivamente del 10,0 per cento e del 9,3 per cento. Più ridotta è la quota negli altri settori con un minimo dello 0,4 per cento nell'industria della Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici (divisione 30 della Nace Rev.1). La quota media nell'intero settore estrattivo-manifatturiero, considerato in questo contesto, risulta pari al 3,0 per cento.

Le informazioni statistiche utilizzate nella presente pubblicazione sono state raccolte nell'ambito del sistema di rilevazioni Prodcom, utilizzando un'apposita sezione dei relativi questionari dedicata ai consumi energetici. In generale i questionari Prodcom hanno l'obiettivo di raccogliere dati statistici sulla produzione industriale, secondo metodologie statistiche armonizzate in tutti i paesi dell'Unione europea. Le rilevazioni Prodcom sono effettuate dall'Istat secondo i vincoli di copertura e di rappresentatività stabiliti dal Regolamento del Consiglio n. 3924/91.³ Il sistema Prodcom è attualmente costituito da tre distinte rilevazioni: la rilevazione trimestrale della produzione dell'industria tessile e dell'abbigliamento; la rilevazione trimestrale della produzione dell'industria dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali; la rilevazione annuale della produzione dei restanti settori industriali. Dal mese di gennaio 2003 è stata avviata una quarta indagine inserita nel sistema Prodcom finalizzata alla rilevazione, a cadenza mensile, della produzione delle imprese dell'industria siderurgica (classe 27.10 della Nace Rev.1). Nel complesso esse richiedono informazioni statistiche sui consumi energetici a circa 60.000 stabilimenti industriali.

Le caratteristiche della raccolta delle informazioni statistiche sui consumi energetici sono strettamente condizionate dai vincoli imposti dal Regolamento Prodcom. In particolare, le rilevazioni sono rappresentative delle diverse fasce dimensionali di imprese. Esse coinvolgono la totalità delle unità locali appartenenti alle imprese medio-grandi caratterizzate da un numero di addetti superiore a 19 ed un campione di piccole imprese, con numero di addetti compreso fra 3 e 19. Inoltre, i settori dell'industria estrattiva e manifatturiera interessati coincidono esattamente con quelli oggetto di indagine da parte del sistema Prodcom. Nello specifico si tratta delle divisioni da 13 a 22 e da 24 a 36 della classificazione delle attività economiche Nace Rev.1. Restano escluse le divisioni industriali 10, 11, 12, 23, 40, la cui rilevazione della produzione è in Italia esclusa dal sistema Prodcom al fine di evitare duplicazioni nella raccolta di informazioni già rilevate dal Ministero delle attività produttive e dal Gestore della rete di trasmissione nazionale (Grtn).

¹ Istat. Classificazione delle attività economiche. Roma: Istat, 1991. (Metodi e norme, Serie C, n. 11)

² Secondo la definizione adottata nelle statistiche Prodcom. Vedere in proposito quanto riportato nel glossario

³ Regolamento Ce del Consiglio n. 3924 del 19 dicembre 1991 relativo ad un'indagine comunitaria sulla produzione industriale, G.U. delle Comunità europee n. L 374 del 31 dicembre 1991

Avvertenze

Il simbolo (*), riportato nelle tavole in sostituzione di alcuni valori numerici, sta a significare che il dato non può essere diffuso per motivi connessi alla tutela del segreto statistico ed alla riservatezza dei dati personali (art.9 del d. lgs. n. 322/89 come modificato dall'art.12 del d.lgs. n. 281/99).

Il simbolo (-) riportato nelle tavole indica che il fenomeno non esiste, oppure che il fenomeno esiste ma non si è verificato.

L'assenza per alcuni settori di attività economica del consumo di uno o più prodotti energetici non implica necessariamente la mancanza di tale consumo in ambito nazionale, in quanto esso potrebbe essere presente presso una o più imprese che non hanno collaborato alla rilevazione.

Il *floppy-disk* allegato riporta sette tavole statistiche contenenti informazioni sui consumi energetici raccolte nelle rilevazioni Prodcum. In dettaglio le tavole analizzano i consumi energetici delle unità incluse nel campo di osservazione delle rilevazioni e sono caratterizzate da diverso livello di dettaglio sia settoriale (gruppo o classe della classificazione delle attività Nace Rev.1), che dimensionale (secondo le due macro-classi da 3 a 99 addetti e 100 addetti ed oltre). Ove possibile, i consumi energetici sono disaggregati per singolo prodotto. Nella maggior parte dei casi le informazioni sono fornite sia in quantità che in valore.

Nelle pagine successive un apposito glossario descrive l'esatto significato delle variabili, mentre il prospetto seguente riporta la legenda delle unità di misura che compaiono nelle tavole statistiche.

Prospetto 1 - Legenda delle unità di misura riportate nelle tavole

t	Tonnellata
m ³	Metro cubo
Gj	Giga-Joule
kwh	Kilovattora
M.ia di euro	Migliaia di euro

Caratteristiche dell'indagine

1. Unità statistiche di osservazione

L'universo di riferimento della rilevazione è costituito dalle unità locali produttive (stabilimenti) appartenenti alle imprese industriali, classificate nelle divisioni Nace Rev.1 da 13 a 23 e da 24 a 36. Per le imprese di piccola dimensione (da 3 a 19 addetti) si assume l'ipotesi semplificatrice di unilocalizzazione. Tale ipotesi è dettata sia dalla necessità di ridurre l'onere statistico sui rispondenti sia dall'esigenza di semplificare la struttura organizzativa dell'indagine, considerato l'elevatissimo numero di unità produttive di piccola dimensione che caratterizza la realtà industriale italiana.

Ai fini della presente indagine le unità di osservazione sono classificate per settore industriale in base alle risultanze dell'Archivio statistico delle imprese attive (Asia) dell'Istat. Esso attribuisce a ciascuna unità locale produttiva inclusa nell'universo di riferimento un settore industriale di appartenenza secondo la classificazione delle attività economiche Nace Rev.1, Nel caso l'unità sia caratterizzata da diverse attività economiche tale attribuzione avviene adottando il criterio dell'attività economica prevalente. In particolare, sono stati considerati 22 raggruppamenti maggiori (due cifre) che sono riportati qui di seguito:

- div.13-14 - Estrazione di minerali non energetici
- div. 15 - Industrie alimentari e delle bevande
- div. 16 - Industria del tabacco
- div. 17 - Industrie tessili
- div. 18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce
- div. 19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature
- div. 20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio
- div. 21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta
- div. 22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati
- div. 24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
- div. 25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
- div. 26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
- div. 27 - Produzione di metalli e loro leghe
- div. 28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
- div. 29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione
- div. 30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici
- div. 31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.
- div. 32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni
- div. 33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi
- div. 34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
- div. 35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
- div. 36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere

Secondo la suddetta classificazione le divisioni sono disaggregate a loro volta in 105 gruppi (tre cifre) e 249 classi industriali (quattro cifre). Le informazioni relative al numero di unità statistiche coinvolte nella rilevazione per ciascuna divisione di attività economica sono riportate nei prospetti 1 e 2.

2. Classificazione dei prodotti

Le informazioni riportate da questa pubblicazione riguardano il complesso dei consumi delle imprese, non solo a fini strettamente produttivi ma anche per trasporto, riscaldamento, illuminazione etc.

L'elenco dei prodotti energetici oggetto di rilevazione e analisi è quello indicato dal Regolamento del Consiglio n. 58/97⁴ e dalle sue successive integrazioni. In dettaglio le definizioni sono ispirate al Regolamento Ce n. 2700/98⁵ modificato con il Regolamento Ce n. 1614/2002.⁶ Le definizioni sono sempre riferite alla spesa per consumi di prodotti energetici, espressa in valore di acquisto, effettuata nel periodo di riferimento, purché tali prodotti siano stati acquistati per essere utilizzati come combustibili nei processi produttivi delle unità locali. Sono esclusi i prodotti consumati come materie prime e quelli acquistati e rivenduti senza alcuna trasformazione. L'Istat, per completare il quadro informativo, ha ritenuto di rilevare le informazioni sui consumi di prodotti energetici anche in quantità.

Combustibili solidi. Sono distinti in *Carbon fossile* (carbone da coke, carbone per la produzione di vapore ossia altri litantraci bituminosi e antracite), *coke* (coke da cokeria, coke da gas, coke di lignite) e *agglomerati di carbone*.

Prodotti petroliferi. Comprendono il *Gasolio* (da autotrazione, da riscaldamento ed altro), *l'Olio combustibile* (con elevato o basso contenuto di zolfo), il *Gas di petrolio liquefatto (Gpl)*, gli *Altri prodotti petroliferi* comprendenti le benzine con o senza piombo, le benzine avio, i combustibili per aviogetti (benzina e kerosene).

Gas naturale e gas derivato. Il *gas naturale* è un combustibile ad elevato contenuto di metano proveniente da giacimenti naturali. Il *gas derivato* comprende i gas da cokeria (ottenuti come sottoprodotti dei forni da coke), i gas di altoforno (ottenuti come sottoprodotti negli altoforni), gas di officina (ottenuti per carbonizzazione, cracking, reforming, gassificazione o semplice miscelazione di gas e/o aria nelle officine del gas) e gas da convertitore (ottenuto come sottoprodotto della produzione di acciaio nei convertitori all'ossigeno).

Fonti energetiche rinnovabili. Comprendono le biomasse, i rifiuti e le altre fonti di energia rinnovabili.

Calore. Il calore viene prodotto da specifici impianti di riscaldamento, utilizzando combustibili fossili, biomasse o rifiuti, dagli impianti di co-generazione di energia elettrica e termica oppure sfruttando i giacimenti geotermici.

Elettricità. Può essere definita come una fonte energetica secondaria, ottenuta sfruttando i combustibili fossili, l'energia nucleare, le biomasse, i rifiuti e le altre fonti di energia rinnovabile (energia idroelettrica, eolica, solare o geotermica).

3. Popolazione di riferimento e campione

I dati diffusi con la presente pubblicazione sono elaborati e riportati all'universo sulla base delle informazioni elementari fornite da 37.190 unità statistiche, che rappresentano circa il 60 per cento delle 61.529 unità coinvolte nell'indagine. In conformità a quanto previsto dalla normativa europea, le unità statistiche appartenenti al settore tessile e dell'abbigliamento e a quello dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali (divisioni 17, 18 e 24 della Nace Rev.1) sono state coinvolte nella rilevazione Prodcop per trimestri, mentre quelle appartenenti agli altri settori industriali ricadenti nel campo di osservazione sono state sottoposte alla rilevazione Prodcop annuale.

⁴ Gazzetta ufficiale delle Comunità europee n. L 14 del 17 gennaio 1997

⁵ Gazzetta ufficiale delle Comunità europee n. L 344 del 18 dicembre 1998

⁶ Gazzetta ufficiale delle Comunità europee n. L 244 del 12 settembre 2002

Prospetto 2 - Unità locali di imprese con almeno 20 addetti per divisione di attività economica - Anno 2000

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Universo (Numero)	Rispondenti (Numero)	Copertura (Valori %)
13 - Estrazione di minerali metalliferi	8	3	38
14 - Altre industrie estrattive	631	384	61
15 - Industrie alimentari e delle bevande	3.671	2.316	63
16 - Industria del tabacco	50	39	78
17 - Industrie tessili	3.947	2.078	53
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	3.791	1.803	48
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	2.728	1.883	69
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	1.318	820	62
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.023	718	70
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	1.727	1.020	59
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	1.982	1.211	61
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.855	1.783	62
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	3.459	2.285	66
27 - Produzione di metalli e loro leghe	1.302	911	70
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	7.240	4.546	63
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	6.515	4.287	66
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	176	75	43
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	2.211	1.392	63
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	814	452	56
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	1.136	690	61
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	931	647	69
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	673	359	53
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	3.318	2.054	62
Totale	51.506	31.756	62

Il prospetto 2 illustra la distribuzione, per divisione di attività economica secondo la classificazione Nace Rev.1, delle unità locali appartenenti alle imprese con almeno 20 addetti, ricadenti nel campo di osservazione dell'indagine. Per ciascuna divisione di attività economica sono indicati: il numero di unità presenti nell'universo secondo le risultanze dell'archivio statistico delle imprese dell'Istat (Asia), il numero di quelle che hanno risposto alla rilevazione, il tasso di copertura in termini di unità. Il prospetto 3 si riferisce alla fascia delle imprese con numero di addetti compreso fra 3 e 19 e riporta, per ciascuna divisione di attività economica compresa nel campo di osservazione, il numero di imprese presenti nell'universo secondo le risultanze dell'archivio statistico delle imprese dell'Istat (Asia), la dimensione campionaria, il numero delle unità rispondenti e il relativo tasso di copertura del campione effettivo rispetto a quello teorico. E' opportuno precisare a tal riguardo che la revisione dei disegni di campionamento per le rilevazioni strutturali sulle imprese,

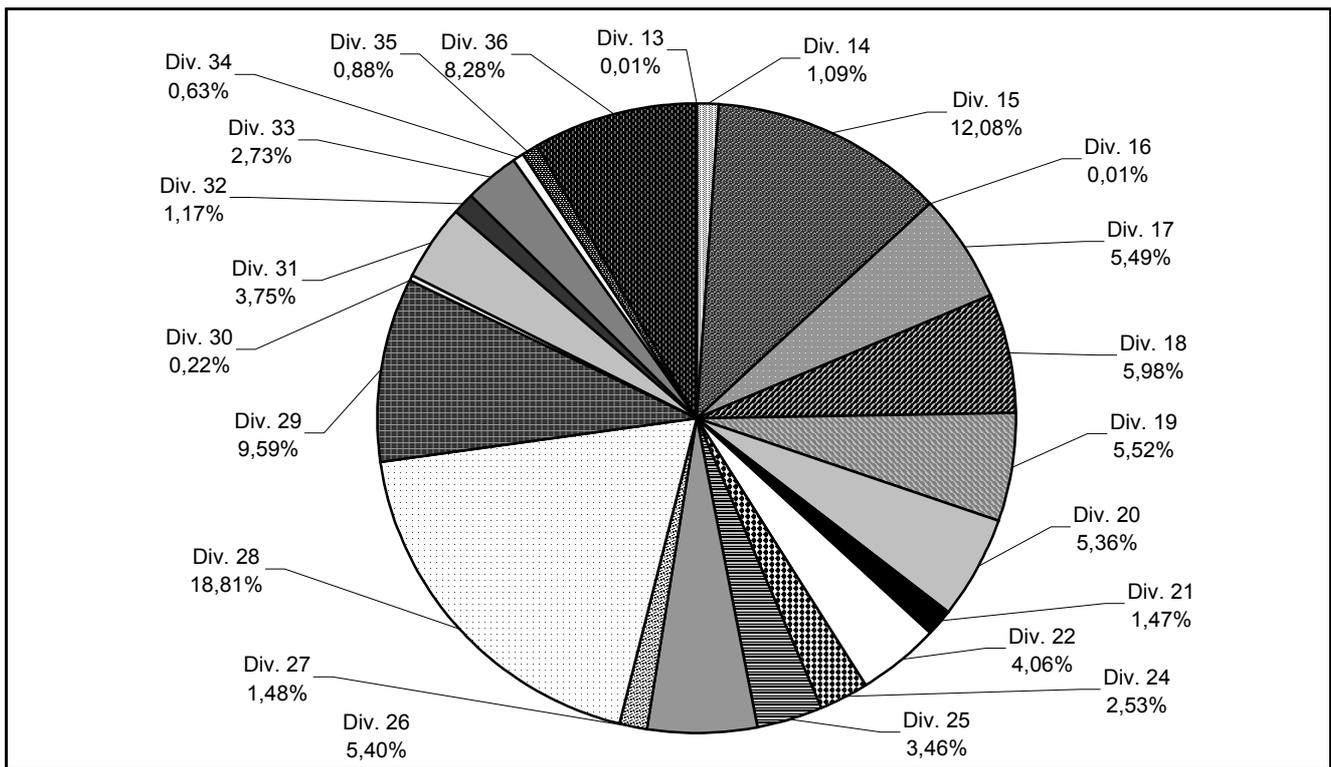
effettuata negli ultimi anni dall'Istat, ha consentito di contenere sensibilmente l'ampiezza del campione utilizzato per la rilevazione.

Prospetto 3 - Imprese con 3-19 addetti per divisione di attività economica - Anno 2000

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Universo (Numero)	Campione (Numero)	Rispondenti (Numero)	Copertura (Valori %)
13 - Estrazione di minerali metalliferi	5	5	3	60
14 - Altre industrie estrattive	2.158	312	176	56
15 - Industrie alimentari e delle bevande	28.106	1.463	756	52
16 - Industria del tabacco	31	7	3	43
17 - Industrie tessili	13.978	1.690	892	53
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	17.602	777	391	50
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	11.156	176	123	70
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	13.170	623	320	51
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	2.324	103	47	46
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	10.154	531	296	56
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	2.652	360	196	54
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	6.650	164	63	38
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	11.180	822	411	50
27 - Produzione di metalli e loro leghe	1.898	269	176	65
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	39.584	835	554	66
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	17.101	404	197	49
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	436	22	13	59
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	7.383	129	63	49
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	2.253	31	8	26
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	5.712	188	100	53
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	913	25	8	32
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	1.526	253	129	51
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	17.262	834	509	61
Totale	213.234	10.023	5.434	54

La figura 1 mostra come le imprese rispondenti alla sezione dei consumi energetici sono distribuite secondo la divisione di appartenenza della classificazione delle attività economiche Nace Rev.1. E' immediato osservare come i rispondenti tendono a concentrarsi principalmente in tre settori ovvero nel settore della Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti (divisione 28 della Nace Rev1) per il 19 per cento circa, nel settore dell'Industria alimentare e delle bevande (divisione 15 della Nace Rev. 1) per il 12 per cento circa e nel settore della Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione (divisione 29 Nace Rev. 1) per il 10 per cento circa.

Figura 1 - Imprese rispondenti per divisione di attività economica - Anno 2000 (valori percentuali)



Legenda delle divisioni di attività economica:

- Div. 13 = Estrazione di minerali metalliferi
- Div. 14 = Altre industrie estrattive
- Div. 15 = Industrie alimentari e delle bevande
- Div. 16 = Industria del tabacco
- Div. 17 = Industrie tessili
- Div. 18 = Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce
- Div. 19 = Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature
- Div. 20 = Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio
- Div. 21 = Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta
- Div. 22 = Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati
- Div. 24 = Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
- Div. 25 = Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
- Div. 26 = Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
- Div. 27 = Produzione di metalli e loro leghe
- Div. 28 = Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
- Div. 29 = Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione
- Div. 30 = Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici
- Div. 31 = Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.
- Div. 32 = Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni
- Div. 33 = Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi
- Div. 34 = Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
- Div. 35 = Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
- Div. 36 = Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere

Sintesi dei risultati

Il prospetto 4 illustra il consumo dei singoli prodotti energetici dichiarato dalle imprese sia in quantità fisiche (le quantità sono espresse secondo l'unità di misura di rilevazione) che in valore. Si noti come l'ammontare di energia elettrica autoprodotta costituisce circa il 10 per cento del fabbisogno di energia elettrica totale del settore industriale. Dal prospetto 4 si evince anche che la spesa complessiva per consumi energetici delle imprese è di 17.500 milioni di euro; circa la metà è finalizzata all'acquisto di energia elettrica, il 25 per cento circa all'acquisto di metano e il 13 per cento circa all'acquisto di gasolio.

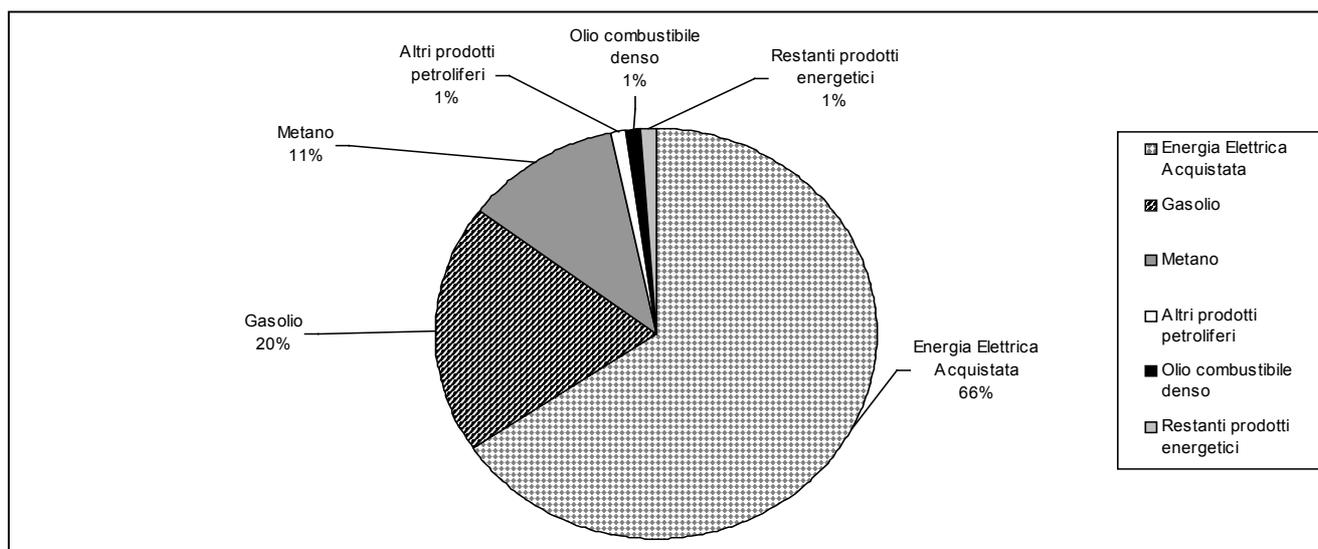
Prospetto 4 - Consumi energetici delle imprese industriali⁷ per prodotto energetico - Anno 2000 - (quantità in tonnellate salvo diversa indicazione, valori in migliaia di euro)

PRODOTTI ENERGETICI	Consumi energetici	
	quantità (unità fisiche)	valore
Carbon fossile	6.978.545	664.511
Coke	4.517.212	69.505
Agglomerati di carbone	11.123.807	1.628
Gasolio	3.409.816	2.296.351
Olio combustibile denso	2.325.415	509.524
Altri prodotti petroliferi	4.094.157	286.501
Metano (1000 m ³)	22.532.790	4.528.711
Gas derivato (1000 m ³)	165.616	62.913
Energia rinnovabile	50.368	3.941
Calore (GJ)	7.883.008	46.448
Energia Elettrica Acquistata (1000 kwh)	93.570.816	9.005.634
Energia Elettrica Autoprodotta (1000 kwh)	11.998.519	
Totale		17.475.667

Nella figura 2 si analizza la distribuzione delle imprese per fonte prevalente di spesa energetica. Le imprese per le quali l'energia elettrica acquistata costituisce la maggior spesa energetica è pari al 66 per cento; tale percentuale è pari al 20 per cento per il gasolio, mentre per il metano è l'11 per cento.

⁷ Sono escluse le imprese appartenenti alle divisioni 10 (Estrazione di carbon fossile, lignite e torba), 11 (Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale; servizi connessi all'estrazione di petrolio e di gas naturale, esclusa la prospezione), 12 (Estrazione di minerali di uranio e di torio), 23 (Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari), 40 (Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, e di calore). Per maggiori dettagli riguardo alla motivazione di tale esclusione si rimanda all'Introduzione del volume.

Figura 2 - Principale fonte di spesa per prodotti energetici delle imprese industriali - Anno 2000 (valori percentuali)



Nel prospetto 5 è riportata la distribuzione della spesa per consumi energetici sostenuta dalle imprese secondo la divisione di attività economica di appartenenza (Nace Rev. 1). In particolare i settori di attività economica in cui la spesa è maggiore sono quelli della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1) e della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1); in termini percentuali la spesa energetica di questi due settori costituisce rispettivamente 16,08 per cento e 14,98 per cento del totale.

Prospetto 5 - Spesa per consumi energetici delle imprese industriali per divisione di attività economica - Anno 2000 (valori in migliaia di euro)

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Consumi energetici	
	valore	percentuale
13 e 14 - Estrazione di minerali non energetici	366.955	2,10
15 - Industrie alimentari e delle bevande	1.815.500	10,39
16 - Industria del tabacco	8.930	0,05
17 - Industrie tessili	1.284.130	7,35
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	798.939	4,57
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	250.115	1,43
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	320.416	1,83
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	964.575	5,52
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	217.301	1,24
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	1.584.735	9,07
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	875.044	5,01
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	2.618.330	14,98
27 - Produzione di metalli e loro leghe	2.807.267	16,08
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	1.415.998	8,10
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	756.473	4,33
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	12.441	0,07
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	279.334	1,60
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	137.097	0,78
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	91.693	0,52
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	375.372	2,15
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	148.389	0,85
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	346.633	1,98
Totale	17.475.667	100

Confrontando i valori mediani dei consumi energetici di ciascun settore, è possibile individuare le differenze di intensità nell'utilizzo dei prodotti energetici. Le differenze dipendono sia dalle caratteristiche tecnologiche che dalla struttura dimensionale tipica dei singoli settori. La mediana ha il suo valore più alto, 102 mila euro, nel

settore della Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche (divisione 25 della Nace Rev. 1); rilevante è anche il valore mediano nel settore della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1), pari a 76 mila euro, e in quello dell'Estrazione dei minerali non energetici (divisione 13 e n.14 della Nace Rev. 1), pari a 66 mila euro.

Nel prospetto 6 è riportata anche l'incidenza percentuale della spesa per consumi energetici sul valore della produzione venduta, dato quest'ultimo desunto dal sistema delle rilevazioni Prodcum - Anno 2000. Il settore in cui l'indicatore è maggiore (12,5 per cento) è quello dell'Estrazione di minerali non energetici. Valori dell'indicatore leggermente inferiori si hanno per il settore della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1) e per il settore della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1), pari rispettivamente al 10,0 per cento e al 9,3 per cento.

Prospetto 6 - Spesa per consumi energetici delle imprese industriali. Valori mediani e incidenza sul valore della produzione venduta per divisione di attività economica - Anno 2000

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Spesa mediana (migliaia di euro)	Percentuale sulla produzione venduta
13 e 14 - Estrazione di minerali non energetici	66	12,5
15 e 16- Industrie alimentari e delle bevande; Industria del tabacco	28	2,6
17 - Industrie tessili	37	4,5
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	13	5,7
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	13	1,3
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	19	2,8
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	40	5,2
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	13	1,2
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	46	3,9
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	102	3,3
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	37	10,0
27 - Produzione di metalli e loro leghe	76	9,3
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	27	2,7
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	22	0,9
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	9	0,4
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	15	1,3
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	19	1,0
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	10	1,0
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	49	1,0
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	9	0,9
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	17	1,1
Valore nazionale	24	3,0

Nel prospetto 7 viene riportata (per colonna) la distribuzione del consumo di ciascun prodotto energetico, espresso in quantità, secondo il settore di attività economica di appartenenza delle imprese⁸ (classificazione Nace Rev. 1). Si può osservare come carbon fossile, coke e agglomerati di carbone siano utilizzati principalmente dalle imprese del settore della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1). Il consumo di gasolio invece è presente in tutti i settori di attività economica con picchi presso le imprese del settore dell'Industria alimentare e delle bevande (divisione 15 della Nace Rev. 1) e della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1). Il consumo di olio combustibile denso è per il 33 per cento circa effettuato presso imprese della Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta (divisione 21 della Nace Rev. 1) e per il 32 per cento circa presso imprese della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1); il restante 40 per cento circa si distribuisce tra gli altri settori. Gli altri prodotti petroliferi sono utilizzati in tutti i settori anche se il 98 per cento circa è consumato nel settore della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di

⁸ Nella fase di riporto all'universo e di integrazione delle mancate risposte totali le informazioni raccolte per unità locale produttiva sono aggregate a livello di impresa. Tale operazione viene effettuata sia per rendere le informazioni sui consumi energetici comparabili con il valore della produzione venduta e le altre variabili Prodcum, sia per poter utilizzare fra le variabili ausiliarie di convergenza in fase di riporto all'universo la spesa complessiva per consumi energetici, prodotta dalle rilevazioni sul sistema dei conti delle imprese effettuate correntemente dall'Istat.

minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1); questa particolare concentrazione è dovuta principalmente all'utilizzo di coke da petrolio caratteristico di questo settore e voce dominante nel contesto degli altri prodotti petroliferi. Anche il consumo di metano è diffuso presso tutti i settori con maggiore concentrazione presso quelli della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1) e nel settore della Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1) che assorbono circa il 20 per cento ciascuno. Il 30 per cento circa del consumo di gas derivato è concentrato presso il settore della Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti (divisione 28 della Nace Rev. 1). L'energia rinnovabile che include energia di fonte idrica, geotermica, solare, eolica, delle biomasse o dei rifiuti è utilizzata presso pochi settori ed in particolare nel settore dell'Industria alimentare e delle bevande (divisione 15 della Nace Rev. 1) dove è concentrato la metà del consumo nazionale. Per la Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali (divisione 24 della Nace Rev. 1) viene utilizzato il 58 per cento circa del totale del calore consumato a fini industriali a livello nazionale. Se l'acquisto di energia elettrica è diffuso presso tutti i settori l'autoproduzione, che richiede particolari tecnologie, è presente solo in alcuni settori; si noti come il consumo di energia elettrica acquistata e autoprodotta raggiunge i picchi maggiori negli stessi settori ovvero l'Industria alimentare e delle bevande (divisione 15 della Nace Rev. 1), la Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali (divisione 24 della Nace Rev. 1), la Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1) e la Produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1).

Naturalmente in tutti i settori la quantità consumata di energia elettrica acquistata è significativamente maggiore rispetto a quella autoprodotta. Caso a se è rappresentato dal settore della Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta (divisione 21 della Nace Rev. 1) per cui il consumo di energia elettrica è per metà supportato dall'autoproduzione.

Il prospetto 8 mostra (per riga) come si distribuisce la spesa delle imprese di ciascun settore di attività economica tra i prodotti energetici. In tutti i settori l'energia elettrica costituisce la prima fonte di spesa per energia. Unica eccezione è il settore delle Altre industrie estrattive (divisione 14 della Nace Rev. 1), nel quale la prima fonte di spesa è costituita dal gasolio che rappresenta il 60 per cento circa della spesa totale. Le imprese del settore dell'Estrazione di Minerali metalliferi (divisione 13 della Nace Rev. 1) sostengono una parte esigua del totale della spesa delle imprese. La loro spesa energetica è per il 50 per cento circa dovuta all'acquisto di energia elettrica; per il resto si limita a gasolio, olio combustibile denso e altri prodotti petroliferi. Nei settori della Confezione di articoli di vestiario, preparazione e tintura di pellicce (divisione 18 della Nace Rev. 1), in quello dell'Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio (divisione 20 della Nace Rev. 1), in quello della Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici (divisione 30 della Nace Rev. 1), in quello della Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi (divisione 33 della Nace Rev. 1) e in quello della Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere (divisione 26 della Nace Rev. 1) la seconda fonte di spesa è il gasolio e la terza è il metano. Per tutti gli altri settori invece è il metano a costituire una spesa maggiore rispetto a quella per il consumo di gasolio.

Di particolare interesse è l'incidenza della spesa per olio combustibile denso presso il settore della Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta (divisione 21 della Nace Rev. 1) di cui costituisce circa il 10 per cento della spesa totale. Presso il settore della Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (divisione 26 della Nace Rev. 1) di rilievo è la spesa per Altri prodotti petroliferi e per olio combustibile denso che rappresentano rispettivamente circa l'8 per cento e il 6 per cento della spesa complessiva. Nel settore della produzione di metalli e loro leghe (divisione 27 della Nace Rev. 1), invece, è considerevole la spesa per carbon fossile che costituisce il 23 per cento circa del totale.

Prospetto 7 - Consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e divisione di attività economica - Anno 2000 (quantità in tonnellate salvo diversa indicazione)

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Carbon fossile	Coke	Agglomerati di carbone	Gasolio	Olio combustibile denso	Altri prodotti petroliferi
13 - Estrazione di minerali metalliferi	-	-	-	245	*	*
14 - Altre industrie estrattive	*	*	-	333.589	16.191	*
15 - Industrie alimentari e delle bevande	1.775	35.160	-	414.124	196.154	5.671
16 - Industria del tabacco	-	-	-	646	*	-
17 - Industrie tessili	-	-	-	291.992	131.003	1.362
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	-	369.181	18.736	7.678
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	-	*	33.889	38.868	3.671
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	*	-	-	96.987	17.722	1.830
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	-	*	116.069	776.077	1.420
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	*	45	41.953	1.642	1.416
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	-	-	-	295.317	68.192	1.807
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	-	-	-	61.571	25.180	3.512
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	227.478	50.398	-	487.601	748.902	3.996.653
27 - Produzione di metalli e loro leghe	6.746.574	4.303.718	11.123.270	74.075	203.143	2.215
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	-	4.072	135	338.176	18.726	11.932
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	1.965	*	331	198.606	28.038	18.588
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	-	-	-	4.457	*	834
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	*	-	-	65.617	2.889	19.030
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	-	-	-	20.694	2.285	1.128
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	-	-	-	21.890	1.512	1.888
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-	-	-	36.163	5.296	8.821
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	-	-	-	17.694	4.970	971
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	-	-	-	89.280	18.590	3.333
Totale	6.978.545	4.517.212	11.123.807	3.409.816	2.325.415	4.094.157

Prospetto 7 segue - Consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e divisione di attività economica - Anno 2000 (quantità in tonnellate salvo diversa indicazione)

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Metano (1000 m ³)	Gas derivato (1000 m ³)	Energia rinnovabile	Calore (GJ)	Energia elettrica	
					Acquistata (1000 kwh)	Autoprodotta (1000 kwh)
13 - Estrazione di minerali metalliferi	-	-	-	-	3.181	-
14 - Altre industrie estrattive	174.304	691	*	-	908.997	27.266
15 - Industrie alimentari e delle bevande	2.688.400	24.709	26.523	258.241	8.866.959	794.437
16 - Industria del tabacco	17.895	-	-	-	37.860	*
17 - Industrie tessili	1.300.277	2.328	2.922	121.466	7.566.753	218.129
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	934.831	413	-	20.384	3.115.037	214.042
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	256.269	2.336	-	143.743	1.297.013	18.179
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	209.417	236	2.865	19.533	1.976.300	*
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	1.897.667	2.367	-	-	3.928.298	4.002.964
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	144.102	10.662	-	92.739	1.235.731	5.561
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	2.066.185	834	-	4.591.616	10.673.794	1.185.280
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	634.277	15.387	*	*	7.455.758	*
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	5.100.093	17.995	6.242	19.716	11.807.377	650.307
27 - Produzione di metalli e loro leghe	4.214.696	13.999	-	956.117	13.432.250	4.445.934
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	1.295.718	50.804	859	21.611	8.320.500	83.755
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	649.732	7.249	-	137.140	4.021.029	53.637
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	7.124	*	-	-	64.674	-
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	180.356	2.156	-	116.163	1.717.986	-
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	81.071	1.261	-	*	1.168.408	-
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	54.357	1.516	1.119	21.711	552.243	-
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	344.556	*	-	1.122.788	2.604.376	77.997
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	102.179	5.272	-	-	935.470	12.607
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	179.284	4.922	7.256	*	1.880.822	104.051
Totale	22.532.790	165.616	50.368	7.883.008	93.570.816	11.998.519

Prospetto 8 - Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisa per prodotto energetico e divisione di attività economica - Anno 2000 (Valori in migliaia di euro)

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Carbon fossile	Coke	Agglomerati di carbone	Gasolio	Olio combustibile denso	Altri prodotti petroliferi
13 - Estrazione di minerali metalliferi	-	-	-	174	*	*
14 - Altre industrie estrattive	*	*	-	224.333	6.236	*
15 - Industrie alimentari e delle bevande	161	4.739	-	270.294	50.604	3.868
16 - Industria del tabacco	-	-	-	461	198	-
17 - Industrie tessili	-	-	-	187.296	19.918	928
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	-	-	-	243.976	3.576	4.422
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	-	-	*	24.497	10.768	3.235
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	*	-	-	66.930	4.484	1.558
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	-	-	*	82.024	104.353	1.390
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	-	*	*	29.742	399	1.396
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	-	-	-	190.465	14.753	1.177
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	-	-	-	41.899	8.504	3.471
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	15.354	2.710	-	333.995	160.185	204.192
27 - Produzione di metalli e loro leghe	648.670	55.574	1.217	52.264	94.612	2.094
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	-	738	107	232.277	8.599	11.286
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	266	*	*	141.006	8.708	16.942
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	-	-	-	2.916	*	684
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	*	-	-	44.916	1.305	17.376
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	-	-	-	13.684	633	796
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	-	-	-	14.645	493	1.724
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	-	-	-	24.590	2.032	5.933
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	-	-	-	12.092	1.937	844
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	-	-	-	61.875	7.056	2.698
Totale	664.511	69.505	1.628	2.296.351	509.524	286.501

Prospetto 8 segue - Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisa per prodotto energetico e divisione di attività economica - Anno 2000 (Valori in migliaia di euro)

DIVISIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Metano	Gas derivato	Energia rinnovabile	Calore	Energia elettrica acquistata	Totale
13 - Estrazione di minerali metalliferi			-	-	328	549
14 - Altre industrie estrattive	34.605	327	*	-	94.595	366.406
15 - Industrie alimentari e delle bevande	572.966	10.429	1.719	1.978	898.742	1.815.500
16 - Industria del tabacco	4.090	-	-	-	4.181	8.930
17 - Industrie tessili	283.309	717	287	676	790.999	1.284.130
18 - Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce	202.580	*	-	*	344.220	798.939
19 - Preparazione e concia del cuoio; fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature	60.278	1.126	-	*	149.190	250.115
20 - Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio	43.977	*	255	96	202.991	320.416
21 - Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	370.312	*	-	-	405.745	964.575
22 - Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	33.366	2.455	-	421	149.490	217.301
24 - Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	289.222	395	-	24.889	1.063.834	1.584.735
25 - Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	128.329	5.100	6	*	686.102	875.044
26 - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	922.555	8.026	572	142	970.599	2.618.330
27 - Produzione di metalli e loro leghe	907.626	4.045	-	6.119	1.035.046	2.807.267
28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	290.670	17.966	103	111	854.141	1.415.998
29 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	159.277	3.777	-	602	425.492	756.473
30 - Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	1.633	*	-	-	7.059	12.441
31 - Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	45.546	985	-	*	168.304	279.334
32 - Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni	18.948	*	-	*	102.450	137.097
33 - Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi	14.478	760	132	119	59.342	91.693
34 - Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	78.508	157	-	7.687	256.465	375.372
35 - Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	23.008	2.474	-	-	108.034	148.389
36 - Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	43.428	2.584	*	*	228.285	346.633
Totale	4.528.711	62.913	3.941	46.448	9.005.634	17.475.667

Metodologia della rilevazione

1. Premessa

Prodcom è il sistema comunitario di rilevazione delle statistiche di produzione riguardanti l'industria estrattiva, manifatturiera, e della produzione e distribuzione dell'energia elettrica, corrispondenti alle Sezioni C, D, E della classificazione delle attività economiche Nace Rev.1. L'acronimo Prodcom deriva dai termini produzione comunitaria. L'obiettivo primario è quello di ottenere un sistema comparabile ed armonizzato di statistiche sulla produzione industriale a livello comunitario.

La base normativa e metodologica del sistema di rilevazione è rappresentata dal Regolamento Ce n. 3924/91, relativo ad una indagine comunitaria sulla produzione industriale. Attualmente, ad oltre 12 anni dall'entrata in vigore del Regolamento, il sistema Prodcom rileva statistiche di produzione su circa 6000 voci che comprendono principalmente prodotti ma anche molte lavorazioni e servizi industriali. 15 Stati membri dell'Unione (più Norvegia e Islanda) producono correntemente dati di produzione in quantità e in valore. Altri 13 Paesi europei (cosiddetti Phare)⁹ hanno avviato la procedura di ingresso nel sistema Prodcom.

L'impianto metodologico adottato per la raccolta di dati sui consumi energetici nelle imprese industriali coincide con quello utilizzato nelle rilevazioni Prodcom. Di conseguenza, i principali dettagli metodologici possono essere reperiti nell'ambito delle specifiche pubblicazioni riguardanti le statistiche Prodcom. In questa sede vengono riportati solo alcuni cenni, mettendo in luce gli aspetti specifici concernenti la rilevazione ed il trattamento dei dati sui consumi energetici delle imprese industriali.

Il sistema delle rilevazioni Prodcom in Italia è basato sulla piena applicazione del Regolamento Ce n. 3924/91. Esso è formato da tre indagini: a) - Statistica annuale della produzione industriale; b) - Rilevazione trimestrale della produzione industriale – industria tessile e dell'abbigliamento, riguardante le unità locali classificate nelle divisioni 17 e 18 della classificazione delle attività economiche Nace Rev.1; c) - Rilevazione trimestrale della produzione industriale – industria chimica e delle fibre sintetiche e artificiali, riguardante le unità locali classificate nella divisione 24 della stessa classificazione. Dal mese di gennaio 2003 è stata avviata una quarta indagine inserita nel sistema Prodcom finalizzata alla rilevazione, a cadenza mensile, della produzione delle imprese dell'industria siderurgica (classe 27.10 della Nace Rev.1).

Al fine di ottemperare alle prescrizioni del Regolamento e per garantire la significatività dei risultati sui consumi energetici, minimizzando l'onere statistico sui rispondenti l'Istat ha adottato soluzioni metodologiche che vengono brevemente illustrate nel seguito.

2. Obiettivi

Fornire un quadro strutturale dei consumi energetici delle imprese industriali nell'ambito del sistema normativo e definitorio delineato da:

- Regolamento Ce n. 3924/91 del 19 dicembre 1991, relativo ad una indagine comunitaria sulla produzione industriale;
- Regolamento Ce n. 58/97 del 10 dicembre 1996, riguardante le statistiche strutturali sulle imprese;
- Regolamento Ce n. 2700/98 del 17 dicembre 1998;
- Regolamento Ce n. 1614/2002 del 6 settembre 2002.

3. Universo di riferimento

Stabilimenti produttivi appartenenti ad imprese presenti nell'archivio statistico Asia (Archivio statistico delle imprese attive), classificati nell'industria estrattiva (divisioni 13 e 14 della classificazione Nace Rev.1) e

⁹ Il Programma Phare è uno dei tre strumenti comunitari per assistere i Paesi candidati dell'Europa centrale nella loro preparazione per l'ingresso nell'Unione Europea

manifatturiera (divisioni da 15 a 36 ad esclusione della divisione 23 riguardante la Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari). L'archivio Asia, è realizzato ed aggiornato annualmente dall'Istat attraverso l'integrazione di diverse fonti: l'Anagrafe tributaria del Ministero delle finanze, il Registro delle imprese delle Camere di commercio, l'archivio Inps, l'archivio Inail, l'archivio delle utenze elettriche dell'Enel e gli archivi statistici costituiti presso l'Istat stesso.

4. Copertura

I vincoli di copertura per le statistiche Prodcum sono chiaramente espressi all'art. 3 del Regolamento Ce n. 3924/91. Esso richiede la raccolta di dati presso un numero di imprese che rappresenti almeno il 90 per cento della produzione nazionale a livello di singola classe della Nace Rev.1 (4 cifre di dettaglio).

Al fine di garantire un adeguato livello di copertura, l'Istat ha incluso nelle rilevazioni Prodcum tutte le unità locali produttive (stabilimenti) comprese nell'universo di riferimento ed appartenenti ad imprese con 20 addetti ed oltre. Per le piccole imprese con numero di addetti compreso fra 3 e 19, considerato l'elevatissimo numero di unità produttive che caratterizzano la realtà produttiva italiana, ci si è limitati ad estrarre un campione rappresentativo. Con riferimento alle unità campionate è stata assunta l'ipotesi semplificatrice di unilocalizzazione dell'impresa.

5. Unità di osservazione

Il disegno della rilevazione prevede che le unità rispondenti siano le imprese, mentre le unità di osservazione siano rappresentate dalle unità locali (stabilimenti) nelle quali si effettua l'attività di produzione industriale ed il consumo di prodotti energetici. Non costituiscono, quindi, unità di osservazione: le unità esclusivamente amministrative, i depositi, i magazzini, le filiali di vendita, ecc., quando si configurano come unità locali distinte da quelle dove avviene la produzione. Naturalmente, quando l'unità locale produttiva è l'unica appartenente all'impresa (impresa unilocalizzata), è quest'ultima che viene assunta anche come unità d'osservazione.

Per garantire un maggiore livello di copertura, sono state incluse nella rilevazione anche le unità locali operanti nell'industria, ma appartenenti ad imprese la cui attività economica prevalente ricade nel comparto dei servizi.

6. Variabili osservate

Consumi di prodotti energetici (quantità e valore): comprendono i consumi di combustibili solidi, prodotti petroliferi, gas naturale e derivato, fonti energetiche rinnovabili, calore ed elettricità effettuati nel periodo di riferimento purché tali prodotti siano stati acquistati per essere utilizzati come combustibili nei processi industriali delle unità locali. Sono esclusi i prodotti utilizzati come materie prime e quelli acquistati e rivenduti senza alcuna trasformazione.

La coincidenza dell'impianto metodologico adottato per la raccolta dei dati sui consumi energetici con quello delle rilevazioni Prodcum offre la possibilità di sfruttare le variabili Prodcum al fine di costruire indicatori: ad esempio incidenza dei consumi energetici sul valore della produzione venduta, consumo medio unitario per addetto, distribuzione del consumo dei singoli prodotti energetici per unità prodotta, ecc.

7. Disegno campionario e procedura di stima

Il regolamento Prodcum prevede che la popolazione di riferimento dell'indagine abbia, rispetto a ciascuna classe Nace Rev.1, un grado di copertura di almeno il 90 per cento (in termini di produzione complessiva) e che tutte le imprese che occupano più di 20 addetti siano comunque osservate (popolazione censita). Il disegno campionario adottato prevede un campione di imprese con 3-19 addetti ad uno stadio stratificato. In particolare,

si tratta di un piano di campionamento equiprobabilistico all'interno di ciascuno strato con selezione delle unità senza reimmissione.

La stratificazione della popolazione campionata è avvenuta concatenando le modalità delle variabili: classe di attività economica e ripartizione geografica. Nell'ambito dell'allocazione, non essendo direttamente disponibili informazioni sulla variabile di riferimento produzione industriale su cui è fissato un vincolo di copertura ed un vincolo di precisione, si è fatto ricorso a variabili ausiliarie, correlate con le principali variabili di interesse sulle quali è possibile ottenere informazioni. In tal caso si è proceduto al calcolo dell'allocazione della numerosità campionaria negli strati, fissando la precisione delle stime rispetto alle variabili ausiliarie. Quali variabili proxy della produzione industriale sono state usate la variabile numero di addetti, presente nell'archivio di selezione per tutte le unità della popolazione, e le variabili fatturato e valore aggiunto, calcolate dall'indagine sui conti economici delle imprese per ciascuno strato.

La determinazione della numerosità campionaria e la sua allocazione tra gli strati è avvenuta imponendo che l'errore atteso nella stima dei totali (errore espresso in termini di coefficiente di variazione) delle variabili considerate fosse inferiore al 5 per cento in ciascun dominio di studio, rappresentato dalla classe di attività economica. L'allocazione del campione negli strati è stata realizzata adottando un algoritmo di allocazione multivariato proposto da Bethel,¹⁰ criterio che costituisce una generalizzazione del metodo di Neymann per una sola variabile e che consente di minimizzare la dimensione campionaria, in modo tale da soddisfare i vincoli di precisione delle stime per ciascuna delle variabili ritenute d'interesse, relativamente al dominio di stima. In questo modo si è ottenuta una dimensione campionaria di 10.023 unità per la fascia delle imprese con un numero di addetti compreso fra 3 e 19. La procedura utilizzata ha garantito, per ciascuna delle variabili proxy, il rispetto dei vincoli impiegati nell'allocazione.

La selezione delle unità da includere nella rilevazione è avvenuta ricorrendo all'archivio ASIA. Per la fascia di addetti 3-19, l'universo delle imprese ricadenti nel campo di osservazione al momento della selezione del campione ammontava a 213.234 unità. Il disegno di campionamento è stato definito nel quadro della strategia di coordinamento dei campioni per le indagini strutturali sulle imprese per minimizzare l'onere statistico sulle unità produttive.¹¹

Lo stimatore impiegato per ottenere le stime è della forma

$$\tilde{Y}_d = \sum_{k \in s_{r,d}} y_k w_k ,$$

dove $s_{r,d}$ è il campione delle unità rispondenti appartenenti al dominio d e w_k il peso finale associato alla k -esima unità rispondente.

La metodologia utilizzata per il calcolo dei pesi finali è quella degli stimatori di ponderazione vincolata. Tale tecnica consente di modificare i pesi iniziali (ovvero quelli che descrivono il piano di campionamento) di ciascuna unità rispondente in pesi finali che, sotto certe ipotesi, attenuano l'effetto distorsivo delle stime dovuto sia alle mancate risposte totali, sia alla sottocopertura della lista da cui è selezionato il campione. Inoltre, tali stimatori garantiscono l'uguaglianza tra alcuni parametri noti della popolazione e le corrispondenti stime campionarie: quanto più le variabili ausiliarie sono correlate alle variabili oggetto d'indagine, tanto più efficienti risultano essere tali stimatori.

Formalmente, il peso finale w_k è dato dal prodotto di tre fattori: d_k , \mathcal{G}_k e γ_k . Il primo, d_k , è il reciproco

delle probabilità d'inclusione di ciascuna unità: $d_k = \frac{N_{h,d}}{n_{h,d}}$ per tutte le unità appartenenti allo strato h -esimo.

Il secondo, impiegato per correggere il fenomeno della mancata risposta totale, è interpretabile come il reciproco della probabilità di risposta dell'unità k -esima. Il terzo fattore è utilizzato per incorporare le nuove informazioni sulla popolazione d'interesse - non disponibili al momento della selezione del campione - note al momento della

¹⁰ Bethel, J. "Sample Allocation in Multivariate Surveys". *Survey Methodology*, n. 15 (1989): 47-57

¹¹ Ohlsson, E. "Coordination of Samples Using Permanent Random Numbers". In *Business Survey Methods*, B.G. Cox, D.A. Binder, B.N. Chinnappa, A. Christianson, M.J. Colledge, P.S. Kott New York: Wiley, 1995

produzione delle stime ed è interpretabile come un fattore di post stratificazione o come un fattore di correzione degli errori di sovra/sotto copertura causati dalla mancanza di un archivio aggiornato e di buona qualità.

I fattori ϑ_k si ottengono dalla soluzione del seguente problema di minimo vincolato:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\vartheta_k} \left\{ \sum_{g=1}^G \sum_{k \in s_{r,g}} D(\vartheta_k d_k, d_k) \right\} \\ \sum_{k \in s_{r,g}} \vartheta_k d_k \mathbf{x}_k = \sum_{k \in s_g} d_k \mathbf{x}_k \quad g = 1, \dots, G \end{array} \right.$$

dove si è indicato con: s_g un sottoinsieme del campione selezionato omogeneo rispetto al processo di mancata risposta; $s_{r,g}$ l'insieme di imprese rispondenti in s_g ; $D(\vartheta_k d_k, d_k)$ è una distanza tra il peso complessivo, ottenuto dal prodotto del peso diretto e del correttivo per mancata risposta, e d_k ; $\mathbf{x}_k = (x_{k,1}, \dots, x_{k,p}, \dots, x_{k,P})$ un vettore di P variabili ausiliarie, esplicative del fenomeno della mancata risposta, e note per tutte le unità selezionate nel campione. Nel caso di quest'indagine la correzione per mancata risposta è avvenuta all'interno di ciascuno strato, coincidente con la classe di omogeneità s_g , impiegando come totale noto il numero di imprese $N_{h,d}$. In questo modo si è ottenuto:

$$\vartheta_k = \frac{n_{h,d}}{n_{h,d,r}},$$

dove $n_{h,d,r}$ rappresenta il numero di unità rispondenti nello strato h -esimo.

Il terzo fattore, γ_k , è ottenuto come soluzione del seguente problema:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Min}_{\gamma_k} \left\{ \sum_{l=1}^L \sum_{k \in s_{r,l}} c_k D(\gamma_k d_k \vartheta_k, d_k \vartheta_k) \right\} \\ \sum_{k \in s_{r,l}} \gamma_k d_k \vartheta_k \mathbf{z}_k = \sum_{k \in U_l} \mathbf{z}_k \quad l = 1, \dots, L \end{array} \right.$$

dove si sono indicate con U_l le sottopopolazioni sulle quali si desiderano calibrare, o rendere coerenti, le stime prodotte dall'indagine e con c_k un peso correlato alla dimensione dell'impresa. La calibrazione avviene rispetto al totale delle variabili ausiliarie $\mathbf{z}_k = (z_{k,1}, \dots, z_{k,q}, \dots, z_{k,Q})$; $s_{r,l}$ indica l'insieme di imprese rispondenti e appartenenti alla popolazione U_l . Il fattore di post-stratificazione è stato ottenuto impiegando quali totali noti il numero di imprese ed il numero di addetti (estratti dall'archivio ASIA) e dai costi per acquisti di prodotti energetici rilevati dall'indagine sul sistema dei conti delle imprese - anno 2000 - per ciascuna sottopopolazione U_l definita dalla combinazione delle modalità delle variabili classe di addetti e classe di attività economica (quattro digit della classificazione Nace Rev.1).

La metodologia di stima descritta è stata applicata sia per le imprese appartenenti alla popolazione campionata, sia per le imprese appartenenti alla popolazione censita (per le quali $d_k=1$). Per le imprese della fascia dimensionale 3-19 addetti il peso c_k , impiegato nel calcolo dei fattori di post-stratificazione, è stato posto pari a 1, mentre per le imprese censite è stato posto pari al numero di addetti. In questo modo il peso delle grandi imprese, caratterizzate anche da valori molto elevati delle principali variabili d'interesse (produzione totale e vendita, fatturato, consumi energetici) viene modificato proporzionalmente meno di quello delle piccole e medie imprese, rendendo in questo modo le stime "robuste" rispetto alla presenza di valori anomali.

8. Tecnica di rilevazione

La rilevazione è condotta dall'Istat con la tecnica del questionario postale autocompilato. Le unità non rispondenti alla prima spedizione postale sono sollecitate per posta, inviando per la seconda volta il questionario di rilevazione. Successivamente viene svolta una campagna organizzata di sollecito telefonico attraverso l'impiego di un call center specializzato, che in caso di necessità provvede a una terza spedizione del

questionario. La campagna telefonica coinvolge le imprese non rispondenti con oltre 50 addetti ed è caratterizzata da tre tentativi di sollecito. Infine vengono effettuati una serie di interventi telefonici mirati da parte del personale Istat per recuperare le unità più rappresentative dei consumi energetici nei diversi settori industriali.

Un servizio telefonico di help desk assicura assistenza ai rispondenti durante la fase di compilazione dei questionari.

9. Questionario di rilevazione

Ai fini della rilevazione della spesa sui consumi energetici il questionario è di tipo chiuso. Esso riporta prestampato l'elenco dei prodotti sottoposti ad osservazione.

10. Raccolta e trattamento dei dati

I questionari pervenuti vengono codificati a seconda della tipologia di risposta e in base alla qualità dei contenuti. Vengono, inoltre, registrate situazioni particolari quali: cessazione di attività, trasferimento di sede, uscita dal campo di osservazione, ecc. In realtà la fase di registrazione degli arrivi assume particolare importanza nel processo produttivo dei dati perché, oltre a costituire una forma di monitoraggio continuo sull'andamento della rilevazione, consente la creazione dell'archivio delle imprese rispondenti, indispensabile nella gestione delle successive fasi di sollecito.

I questionari classificati come utilizzabili durante la fase di raccolta dei dati sono sottoposti alla fase di revisione preliminare, volta ad accertare la presenza delle notizie fondamentali, a codificare le unità di misura indicate dalle imprese e ad effettuare un primo controllo di coerenza formale fra le variabili. Successivamente, le informazioni contenute nei questionari vengono registrate su supporto magnetico. I singoli record sono quindi sottoposti a programmi di compatibilità logica; ulteriori programmi dello stesso tipo analizzano i dati aggregati. Le incongruenze segnalate dalle procedure di controllo sono sottoposte all'analisi di revisori esperti che provvedono alla correzione di eventuali errori dopo aver condotto accertamenti e verifiche.

Un ulteriore controllo è condotto in sede di elaborazione delle tavole di pubblicazione, sia per quanto riguarda la presenza di eventuali valori anomali, sia per quanto riguarda l'individuazione dei prodotti da "oscurare" per la tutela del segreto statistico e della riservatezza dei dati personali.

11. Procedure di controllo e correzione specifiche dei dati sui consumi energetici nell'industria

Il processo di controllo e verifica dei dati è organizzato su più livelli, dalla correzione delle mancate risposte parziali alla verifica di coerenza di quanto dichiarato nella sezione del questionario relativa ai consumi energetici con le principali variabili Prodcum.

L'eventuale assenza dell'informazione in valore o in quantità viene considerata come mancata risposta parziale; la ricostruzione del dato mancante è effettuata utilizzando il valore unitario mediano dello stesso prodotto energetico calcolato sulle imprese della stessa divisione di attività economica (Nace Rev. 1).

Il primo livello dell'analisi di coerenza delle informazioni fornite è effettuato per ciascun prodotto energetico e per singola unità locale rispondente. A tal fine viene utilizzata una procedura di check che evidenzia i dati fuori range rispetto al valore unitario mediano di settore; la procedura successivamente individua quale fra quantità o valore sia il dato eventualmente affetto da errore confrontando i rapporti quantità per addetto e valore per addetto con i rispettivi valori mediani relativi alla divisione di attività economica di appartenenza dell'impresa (Nace Rev. 1). Il secondo livello di controllo è effettuato analizzando i consumi delle singole imprese in relazione al numero degli addetti e al settore di appartenenza dedicando particolare attenzione agli outliers. Un ulteriore controllo viene effettuato a livello di impresa confrontando l'ammontare della spesa globale per consumi energetici con l'ammontare della produzione venduta rilevata mediante il questionario Prodcum.

Glossario

Consumi di prodotti energetici (quantità e valore): comprendono i consumi di combustibili solidi, prodotti petroliferi, gas naturale e derivato, fonti energetiche rinnovabili, calore ed elettricità effettuati nel periodo di riferimento purché tali prodotti siano stati acquistati per essere utilizzati come combustibili nei processi industriali delle unità locali. Sono esclusi i prodotti consumati come materie prime e quelli acquistati e rivenduti senza alcuna trasformazione.

Produzione venduta (valore): comprende sia il valore della produzione realizzata in conto proprio, venduta durante il periodo di riferimento, sia il valore dei compensi corrisposti dai committenti per le quantità prodotte per conto terzi nel corso del periodo di riferimento.

Il valore delle quantità vendute è espresso in base al prezzo di vendita franco fabbrica. Tale valore comprende i costi di imballaggio anche quando questi sono fatturati separatamente. Non sono inclusi, invece: l'Iva e le imposte di consumo fatturate; le spese di trasporto fatturate separatamente; gli eventuali sconti concessi ai clienti.

I compensi corrisposti dai committenti per le quantità prodotte per conto terzi nel corso del periodo di riferimento sono espressi al netto dell'Iva.

Indice delle tavole statistiche su floppy disk

Tavola I	Consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - anno 2000 (quantità)
Tavola II	Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - anno 2000 (valori in migliaia di euro)
Tavola III	Consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - Imprese con oltre 100 addetti - anno 2000 (quantità)
Tavola IV	Consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - Imprese con 3-99 addetti - anno 2000 (quantità)
Tavola V	Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - Imprese con oltre 100 addetti - anno 2000 (valori in migliaia di euro)
Tavola VI	Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per prodotto energetico e gruppo di attività economica - Imprese con 3-99 addetti - anno 2000 (valori in migliaia di euro)
Tavola VII	Spesa per consumi energetici delle imprese industriali suddivisi per classe di attività economica - anno 2000 (valori in migliaia di euro)

Serie Informazioni - Volumi pubblicati

Anno 2003

1. *Statistica annuale della produzione industriale. Anno 2000* 
2. *Statistiche sulla ricerca scientifica. Consuntivo 1998-1999 – Previsioni 2000-2001*
3. *Le attività del tempo libero. Anno 2000* 
4. *L'assistenza residenziale in Italia: regioni a confronto. Anno 1999* 
5. *I servizi pubblici e di pubblica utilità: utilizzo e soddisfazione. Anno 2001* 
6. *Tavole di mortalità della popolazione italiana – Regioni, province e grandi comuni. Anno 1999*
7. *La cura e il ricorso ai servizi sanitari. Anni 1999-2000* 
8. *Lecture e linguaggio. Anno 2000* 
9. *Sport e attività fisiche. Anno 2000* 
10. *Sistema sanitario e salute della popolazione – Indicatori regionali. Anno 2000* 
11. *Trasporto merci su strada. Anno 2001* 
12. *Gli interventi e i servizi sociali delle Amministrazioni provinciali. Anno 2000* 
13. *Previsioni della popolazione residente per sesso, età e regione. Base 1.1.2001*
14. *Musica e spettacoli. Anno 2000* 
15. *La produzione libraria nel 2001 - Dati definitivi* 
16. *Statistiche dell'attività edilizia. Anno 2000 - Dati definitivi* 
17. *L'attività dei tribunali per i minorenni in materia civile. Anno 2001* 
18. *Statistica degli incidenti stradali. Anno 2001* 
19. *Gli stranieri e il carcere: aspetti della detenzione*
20. *I bilanci consuntivi degli enti previdenziali. Anno 2001* 
21. *Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti. Anno 2001*
22. *Famiglie, abitazioni e sicurezza dei cittadini. Dicembre 2001-Marzo 2002* 
23. *Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione. Anni 1997-2002* 
24. *Cultura, socialità e tempo libero. Dicembre 2001-Marzo 2002* 
25. *Statistiche delle opere pubbliche. Anni 1999-2000* 
26. *Alcuni indicatori del mercato del lavoro dal Panel europeo sulle famiglie*
27. *Statistiche sulla pesca e zootecnia. Anno 2001*
28. *Coltivazioni agricole, foreste e caccia. Anno 2000* 
29. *Statistica degli incidenti stradali. Anno 2002* 
30. *I diplomati e lo studio. Anno 2001* 
31. *I laureati e il mercato del lavoro. Anno 2001* 
32. *Statistiche dell'attività edilizia. Anno 2001 - Dati provvisori* 
33. *La criminalità minorile nei grandi centri urbani. Anno 2001* 
34. *La produzione dell'industria dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali – Statistica per trimestri - Anno 2001* 
35. *Il rapporto dei cittadini con la giustizia civile. Coinvolgimento nelle cause civili, forme alternative di risoluzione – Dicembre 2001-Marzo 2002* 
36. *Famiglia, abitazioni e zona in cui si vive. Anno 2002* 

Anno 2004

1. *Statistiche sulla ricerca scientifica. Consuntivo 2000 – Previsioni 2001-2002*
2. *La produzione dell'industria tessile e dell'abbigliamento – Statistica per trimestri – Anno 2001* 
3. *I bilanci consuntivi delle comunità montane. Anno 2001* 
4. *Statistica annuale della produzione industriale. Anno 2001*
5. *I consumi energetici delle imprese industriali. Anno 2000* 

 dati forniti su floppy disk

 dati forniti su cd-rom



***Produzione editoriale
&
Altri servizi***

La produzione editoriale

LE PUBBLICAZIONI A CARATTERE GENERALE

Annuario statistico italiano 2003
pp. 784+1 cd-rom; € 43,50
ISBN 88-458-1079-8

Bollettino mensile di statistica
pp. 208 circa; € 11,00
ISSN 0021-3136

Metodi statistici per il record linkage
Metodi e norme, n. 16, edizione 2003
pp. 128; € 10,50
ISBN 88-458-0752-5

Rapporto annuale
La situazione del Paese nel 2002
pp. XXXII-420; € 23,00
ISBN 88-458-1057-7
ISSN 1594-3135

LE NOVITÀ EDITORIALI A CARATTERE TEMATICO

▶ AMBIENTE E TERRITORIO

Statistiche ambientali
Annuari, n. 7, edizione 2002
pp. 430; € 28,00
ISBN 88-458-0742-8

▶ POPOLAZIONE

Decessi: caratteristiche demografiche e sociali (*)
anno 1999
Annuari, n. 8, edizione 2002
pp. 152; € 10,50
ISBN 88-458-0723-1

Famiglie, abitazioni e sicurezza dei cittadini (*)
Dicembre 2001 - Marzo 2002
Informazioni, n. 22, edizione 2003
pp. 120+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1062-3

Matrimoni, separazioni e divorzi (*)
anno 1999
Annuari, n. 12, edizione 2002
pp. 172; € 12,50
ISBN 88-458-0737-1

Previsioni della popolazione residente per sesso, età e regione
Base 1.1.2001
Informazioni, n. 13, edizione 2003
pp. 232; € 20,00
ISBN 88-458-0756-8

Tavole di mortalità della popolazione italiana
Regioni, province e grandi comuni
anno 1999
Informazioni, n. 6, edizione 2003
pp. 312; € 24,00
ISBN 88-458-0745-2

▶ SANITÀ E PREVIDENZA

Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti (*)
anno 2001
Informazioni, n. 21, edizione 2003
pp. 52; € 7,50
ISBN 88-458-1061-5

I bilanci consuntivi degli enti previdenziali (*)
anno 2001
Informazioni, n. 20, edizione 2003
pp. 104+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1060-7

Cause di morte
anno 1999
Annuari, n. 15, edizione 2002
pp. 428; € 28,00
ISBN 88-458-0730-4

La cura e il ricorso ai servizi sanitari (*)
anni 1999-2000
Informazioni, n. 7, edizione 2003
pp. 336+1 disk; € 29,00
ISBN 88-458-0746-0

Gli interventi e i servizi sociali delle amministrazioni provinciali
anno 2000
Informazioni, n. 12, edizione 2003
pp. 92+1 disk; € 12,50
ISBN 88-458-0754-1

I presidi residenziali socio-assistenziali
L'assistenza residenziale a bambini, ragazzi, adulti e anziani - Anno 1999
Argomenti, n. 23, edizione 2002
pp. 160; € 12,50
ISBN 88-458-0675-8

Sistema sanitario e salute della popolazione
Indicatori regionali - anno 2000
Informazioni, n. 10, edizione 2003
pp. 296+1 disk; € 25,00
ISBN 88-458-0751-7

Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (*)
1 - I trattamenti pensionistici
Anni 2000-2001
Annuari, n. 1, edizione 2003
pp. 112+1 cd-rom; € 15,50
ISBN 88-458-1065-8

Stili di vita e condizioni di salute (*)
anno 2001
Informazioni, n. 49, edizione 2002
pp. 104+1 disk; € 14,00
ISBN 88-458-0735-5

▶ CULTURA

"A proposito di statistiche...": la parola a bambini e insegnanti (*)
edizione 2003 - pp. 280; € 22,00
ISBN 88-458-0747-9

Cultura, socialità e tempo libero (*)
Dicembre 2001 - Marzo 2002
Informazioni, n. 24, edizione 2003
pp. 124+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1067-4

Musica e spettacoli (*)
anno 2000
Informazioni, n. 14, edizione 2003
pp. 168+1 disk; € 17,50
ISBN 88-458-0757-6

La produzione libraria nel 2001
Dati definitivi
Informazioni, n. 15, edizione 2003
pp. 40+1 disk; € 11,50
ISBN 88-458-0908-0

Le pubblicazioni con (*) sono riportate in più settori editoriali



Sport e attività fisiche (*)
anno 2000
Informazioni, n. 9, edizione 2003
pp. 148+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-0750-9

FAMIGLIA E SOCIETÀ

“A proposito di statistiche...”: la parola a bambini e insegnanti (*)
edizione 2003 - pp. 280; € 22,00
ISBN 88-458-0747-9

Cultura, socialità e tempo libero (*)
Dicembre 2001 - Marzo 2002
Informazioni, n. 24, edizione 2003
pp. 124+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1067-4

La cura e il ricorso ai servizi sanitari (*)
anni 1999-2000
Informazioni, n. 7, edizione 2003
pp. 336+1 disk; € 29,00
ISBN 88-458-0746-0

Famiglie, abitazioni e sicurezza dei cittadini (*)
Dicembre 2001 - Marzo 2002
Informazioni, n. 22, edizione 2003
pp. 120+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1062-3

Indagini sociali telefoniche
Metodologia ed esperienze della statistica ufficiale
Metodi e norme, n. 10, edizione 2001
pp. 248; € 15,49
ISBN 88-458-0579-4

Metodologia e organizzazione dell'indagine multiscopo sulla domanda turistica “Viaggi e vacanze”
Metodi e norme, n. 17, edizione 2003
pp. 168; € 12,50
ISBN 88-458-1071-2

Musica e spettacoli (*)
anno 2000
Informazioni, n. 14, edizione 2003
pp. 168+1 disk; € 17,50
ISBN 88-458-0757-6

La sicurezza dei cittadini (*)
Un approccio di genere
Argomenti, n. 25, edizione 2002
pp. 116; € 10,50
ISBN 88-458-0721-5

Sport e attività fisiche (*)
anno 2000
Informazioni, n. 9, edizione 2003
pp. 148+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-0750-9

Stili di vita e condizioni di salute (*)
anno 2001
Informazioni, n. 49, edizione 2002
pp. 104+1 disk; € 14,00
ISBN 88-458-0735-5

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Gli assicurati alle gestioni pensionistiche invalidità, vecchiaia e superstiti (*)
anno 2001
Informazioni, n. 21, edizione 2003
pp. 52; € 7,50
ISBN 88-458-1061-5

I bilanci consuntivi degli enti previdenziali (*)
anno 2001
Informazioni, n. 20, edizione 2003
pp. 104+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1060-7

Finanza locale: entrate e spese dei bilanci consuntivi (comuni, province e regioni)
anno 1999
Annuari, n. 8, edizione 2003
pp. 448+1 disk; € 33,00
ISBN 88-458-1070-4

Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (*)
1 - I trattamenti pensionistici Anni 2000-2001
Annuari, n. 1, edizione 2003
pp. 112+1 cd-rom; € 15,50
ISBN 88-458-1065-8

Statistiche delle Amministrazioni pubbliche
anno 2000
Annuari, n. 2, edizione 2003
pp. 476; € 28,00
ISBN 88-458-1074-7

Statistiche delle opere pubbliche (*)
anni 1999-2000
Informazioni, n. 25, edizione 2003
pp. 28+1 disk; € 12,50
ISBN 88-458-1068-2

GIUSTIZIA

L'attività dei tribunali per i minorenni in materia civile
anno 2001
Informazioni, n. 17, edizione 2003
pp. 104+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-0910-2

Famiglie, abitazioni e sicurezza dei cittadini (*)
Dicembre 2001 - Marzo 2002
Informazioni, n. 22, edizione 2003
pp. 120+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1062-3

Matrimoni, separazioni e divorzi (*)
anno 1999
Annuari, n. 12, edizione 2002
pp. 172; € 12,50
ISBN 88-458-0737-1

La sicurezza dei cittadini (*)
Un approccio di genere
Argomenti, n. 25, edizione 2002
pp. 116; € 10,50
ISBN 88-458-0721-5

Statistiche giudiziarie civili
anno 2001
Annuari, n. 10, edizione 2003
pp. 268; € 20,00
ISBN 88-458-1064-X

Statistiche giudiziarie penali
anno 2001
Annuari, n. 10, edizione 2003
pp. 536; € 31,00
ISBN 88-458-1066-6

Gli stranieri e il carcere: aspetti della detenzione
Informazioni, n. 19, edizione 2003
pp. 136; € 10,50
ISBN 88-458-1059-3

CONTI NAZIONALI

Contabilità nazionale Tomo 1 - Conti economici nazionali - anni 1970-2001
Annuari, n. 7, edizione 2003
pp. 484; € 28,00
ISBN 88-458-0738-X

Valore aggiunto ai prezzi di base dell'agricoltura per regione
anni 1997-2002
Informazioni, n. 23, edizione 2003
pp. 136+1 disk; € 15,50
ISBN 88-458-1063-1

LAVORO

Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (*)
1 - I trattamenti pensionistici Anni 2000-2001
Annuari, n. 1, edizione 2003
pp. 112+1 cd-rom; € 15,50
ISBN 88-458-1065-8



Forze di lavoro

media 2002

Annuari, n. 8, edizione 2003

pp. 296; € 20,00

ISBN 88-458-0755-X

PREZZI

Il valore della lira

dal 1861 al 2001

Informazioni, n. 34, edizione 2002

pp. 164; € 12,50

ISBN 88-458-0710-X

AGRICOLTURA

Statistiche sulla pesca e zootecnia

anno 2001

Informazioni, n. 27, edizione 2003

pp. 72; € 7,50

ISBN 88-458-1076-3

INDUSTRIA

Statistiche dell'attività edilizia

anno 2000 - dati definitivi

Informazioni, n. 16, edizione 2003

pp. 40+2 disk; € 12,50

ISBN 88-458-0909-9

Statistiche delle opere pubbliche (*)

anni 1999-2000

Informazioni, n. 25, edizione 2003

pp. 28+1 disk; € 12,50

ISBN 88-458-1068-2

SERVIZI

Metodologia e organizzazione dell'indagine multiscopo sulla domanda turistica "Viaggi e vacanze"

Metodi e norme, n. 17, edizione 2003

pp. 168; € 12,50

ISBN 88-458-1071-2

Statistiche dei trasporti

anno 2001

Annuari, n. 3, edizione 2003

pp. 288; € 20,00

ISBN 88-458-1073-9

Trasporto merci su strada

anno 2001

Informazioni, n. 11, edizione 2003

pp. 60+1 disk; € 12,50

ISBN 88-458-0753-3

COMMERCIO ESTERO

Le esportazioni dai sistemi locali del lavoro

Dimensione locale e competitività

dell'Italia sui mercati internazionali

Argomenti, n. 22, edizione 2002

pp. 224; € 20,00

ISBN 88-458-0729-0

PRODOTTI CENSUARI

5° Censimento generale dell'agricoltura - 22 ottobre 2000

Per i fascicoli strutturali del Censimento dell'agricoltura

sono previsti i seguenti pacchetti:

PACCHETTO A

- 1 fascicolo nazionale;
- 20 fascicoli regionali;
- 102 fascicoli provinciali;

Totale volumi pacchetto: 123 € 2.450,00

PACCHETTO B

- 1 fascicolo nazionale;
- 20 fascicoli regionali;

Totale volumi pacchetto: 21 € 420,00

PACCHETTO REGIONALE

- 1 fascicolo nazionale;
- 1 fascicolo regionale;
- tutti i fascicoli provinciali della regione richiesta.

Il prezzo ed il totale dei volumi è subordinato al numero dei prodotti previsti per la regione richiesta.

14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni - 21 ottobre 2001

Popolazione legale

pp. 312+1 cd-rom; € 27,00

ISBN 88-458-1069-0

Altri prodotti e servizi

ABBONAMENTI 2004

L'abbonamento consente di disporre di tutte le informazioni relative al settore tematico prescelto, diffuse attraverso le pubblicazioni edite nel 2004, accompagnate, ove previsto, da supporto informatico (floppy disk, cd-rom). Gli abbonati riceveranno per posta i prodotti che saranno via via pubblicati nel/i settore/i prescelto/i, editi nell'anno di sottoscrizione dell'abbonamento, ed appartenenti alle seguenti collane: *Annuari*, *Argomenti*, *Informazioni*, *Metodi e norme*, *Monografie regionali* ed *Annali di statistica*. Oltre all'abbonamento ai singoli settori editoriali è prevista la modalità di abbonamento "Tutti i settori escluso il commercio estero" che comprende tutta la produzione editoriale dell'Istituto edita nel 2004, ad esclusione dei prodotti riguardanti il commercio estero ed i censimenti. L'abbonamento all'area *Generale*, infine, comprende 11 numeri del *Bollettino mensile di statistica* e l'*Annuario statistico italiano*. Tutti coloro che sottoscriveranno un abbonamento anche ad un solo settore riceveranno, gratuitamente, una copia del "Rapporto annuale". Per meglio comprendere il sistema degli abbonamenti è possibile visionare, sul sito www.istat.it, l'elenco 2002 e l'elenco 2003 delle pubblicazioni inviate agli abbonati alle edizioni 2002 e 2003.

Per sottoscrivere gli abbonamenti si può utilizzare il modulo riportato nella pagina seguente.

WWW.ISTAT.IT

Nel sito Internet è possibile informarsi sulla produzione editoriale più recente, richiedere prodotti e servizi offerti dall'Istat, leggere e prelevare i comunicati stampa, accedere alle Banche Dati, collegarsi con altri siti nazionali ed internazionali.

Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

ISTAT - Direzione Centrale per la diffusione della cultura e dell'informazione statistica - SID/D

Via Cesare Balbo, 16 - 00184 ROMA - Tel. 0646733278/80 - Fax 0646733477 - e-mail: marketing@istat.it

Le librerie

Le principali pubblicazioni possono essere ordinate presso le seguenti librerie.

PIEMONTE-VALLE D'AOSTA

TORINO - Libreria degli Uffici
Corso Vinzaglio, 11 - Tel. 011/531207
TORINO - Ebsco International Inc.
Casella Postale 2234 - Tel. 011/2876806
TORINO - Levrotto e Bella
Corso Vittorio Emanuele II, 26
Tel. 011/832535
BIELLA - Libreria Rubik S.n.c.
Via Palazzo di Giustizia, 17
Tel. 015/21409
CUNEO - Libreria L'ippogrifo S.a.s.
P. Europa, 3 - Tel. 0171/67331
NOVARA - Libreria Pirola
Via A. Costa, 32 - Tel. 0321/626764
VERCELLI - Libreria Gnoato Luigi
Via Balbo, 17/a - Tel. 0161/253602
AOSTA - Cartolibreria Dunoyer
Via Trottechien, 35/b - Tel. 0165/236765

LOMBARDIA

MILANO - Libreria concessionaria istituto poligrafico zecca dello stato S.r.l.
P.zza Duomo, 21 - Tel. 02/865236
MILANO - Libreria Sole 24 ore S.p.A.
Via Cavallotti, 16 - Tel. 02/76021347
MILANO - Libreria Hoepli
Via Hoepli, 5 - Tel. 02/865446
MILANO - Libreria Egea
Via Bocconi, 8 - Tel. 02/58362029
MILANO - Internet Bookshop Italia S.r.l.
Via Privata Bergonzoli, 1/5
Tel. 02/28315990
BERGAMO - Libreria Enzo Rossi S.n.c.
Via C. Paglia, 17 - Tel. 035 247507
BRESCIA - Libreria Apollonio
Piazza Paolo VI, 15 - Tel. 030/48096
COMO - Cartolibreria Centrale Como
V.le Innocenzo XI 14/a - Tel. 031/3305311
MANTOVA - Libreria Adamo di Pellegrini
Corso Umberto I, 32 - Tel. 0376/320333
MONZA - Libreria Dell' Arengario
Via Mapelli, 4 - Tel. 039/322837
PAVIA - Clu
Via S. Fermo, 3/a - Tel. 0382/354732
SONDRIO - Libreria Valli
Via Mazzini, 44 - Tel. 0342/214385
VARESE - Pirola
Via Albuzzi, 8 - Tel. 0332/231386

VENETO

VENEZIA - Libreria Ca' Foscarina
Via Dorsoduro, 3246 - Tel. 041/5221323
PADOVA - Euganea Editoriale Com.ni S.r.l.
Via Roma, 82 - Tel. 049/657493
PADOVA - Gregoriana Libreria Editrice
Via Roma, 31 - Tel. 049/8758455
PADOVA - Libreria Progetto S.n.c.
Via Portello 5/7 - Tel. 049/665585
ROVIGO - Libreria Pavanello
P.zza Vittorio Emanuele, 2
Tel. 0425/24056
TREVISO - Galleria del libraio S.a.s.
Corso del Popolo, 69 - Tel. 0422/543689
TREVISO - Libreria Canova
Via Calmaggiora, 31 - Tel. 0422/546253
VERONA - Libreria Giuridica
Via Della Costa, 5 - Tel. 045/594250
VERONA - Libr. Giurid. Soc. Editoriale ARL
Via della Costa, 5 - Tel. 045/584250

FRIULI-VENEZIA GIULIA

UDINE - Coop. Libreria Universitaria
Via Gemona, 22 - Tel. 0432/295447
UDINE - Libreria R. Tarantola di G. Tavoški
Via Vittorio Veneto, 20 - Tel. 0432/502459
PORDENONE - Libreria Minerva
V.le delle Acque - Tel. 0434/520355
TRIESTE - Libreria Goliardica
Via F. Severo, 147 - Tel. 040/568668

LIGURIA

GENOVA - Libreria Giuridica
Galleria Enrico Martino, 9 - Tel. 010/565178
GENOVA - Libreria F.lli Bozzi
Via Cairoli - Rosso, 2 - Tel. 010/2461718
SANREMO - Punto Ufficio
V.le della Repubblica, 38/40
Tel. 0184/508892
SAVONA - Libreria G. B. Moneta
Via Venezia, 16/r - Tel. 019/823895

EMILIA-ROMAGNA

BOLOGNA - Libreria Novissima
Via Castiglione, 1/c - Tel. 051/232329
BOLOGNA - Libreria Bonomo di A. Zama
Via Zamboni, 26/A - Tel. 051/2968469
BOLOGNA - Le novità del diritto - Libreria Giuridica di Mauro Bortolini
Via delle Tovaglie, 35/A - Tel. 051/3399048
BOLOGNA - Libreria Giuridica Edinform
Via Ercole Nani, 2/A - Tel. 051/6415580
CESENA - Libreria Bettini S.a.s.
Via Vescovado, 5 - Tel. 0574/21634
FERRARA - Libreria Pasello C.
Via Canonica 16/18 - Tel. 0532/206431
FORLÌ - Libr. Univers. Giuridica Cappelloni
Via Lazzaretto, 51 - Tel. 0543/34419
GRANAROLO DELL'EMILIA - L.S. di Lanfranco & Sciacca S.n.c.
Via Badini, 17 - Tel. 051/768165
PIACENZA - Libreria Internaz. Romagnosi
Via Romagnosi, 31 - Tel. 0523/338474
SANT'ARCANGELO DI ROMAGNA
Maggioli Editore S.p.A
Via del Carpino, 8/10 - Tel. 0541/626727

TOSCANA

FIRENZE - Libreria Licosa
Via Duca di Calabria, 1/1 - Tel. 055/64831
FIRENZE - Libreria del Porcellino S.r.l.
Piazza del Mercato Nuovo, 6-7-8 R
Tel. 055/212535
AREZZO - Libreria Pellegrini
Via Cavour, 42 - Tel. 0575/22722
FIESOLE - Casalini Libri
Via Benedetto da Maiano, 3
Tel. 055/50181
LUCCA - Libreria Sestante
Via Garibaldi, 137/139 - Tel. 0583/496487
PRATO - Libreria Gori
Via Ricasoli, 26 - Tel. 0574/23354

MARCHE

MACERATA - Di Linea Ufficio
Via Roma, 60 - Tel. 0733/263931

LAZIO

ROMA - Libreria Internaz. E. Gremese
Via Cola di Rienzo, 136 - Tel. 06/3235367
ROMA - Libreria Gabi
Via Gabi, 30/A - Tel. 06/70452498
ROMA - La Sapienza S.a.s.
Viale Ippocrate, 158 - Tel. 06/4452786
CIVITAVECCHIA
Galleria del Libro di S. Torri
Via Traiana, 20 - Tel. 0766/23336
RIETI - Magiq 32 Omnium
Via delle Orchidee, 4 - Tel. 0746/271838

ABRUZZO

L'AQUILA - Libreria Colacchi S.n.c.
Via A. Bafile, 17-19 - Tel. 0862/25310
CHIETI - Libreria De Luca
Via Asinio Herio, 21 - Tel. 0871/330261
SULMONA - Ufficio In
Circonvallazione Occidentale, 10
Tel. 0864/52743

CAMPANIA

NAPOLI - Legislativa di Majolo
Via T. Caravita, 30 - Tel. 081/5521954
ARIANO IRPINO - Libr. La Cartocontabile
Via Cardito, 3 - Tel. 0825/824110
SALERNO - Libreria Professionale Lecce
Via Guercio, 287 - Tel. 089/796230

CALABRIA

REGGIO DI CALABRIA
Agenzia Editoriale Falzea S.a.s.
Viale Calabria, 60/68 - Tel. 0965/55042
REGGIO DI CALABRIA
Libreria Scientifica
Corso Garibaldi, 154 - Tel. 0965/332279
COSENZA - Agenzia edit.le Percacciuolo
Piazza Zumbini, 66 - Tel. 0984/33260
COSENZA - Libreria Domus Universitaria
Corso Italia, 74-84 - Tel. 0984/36910

SICILIA

CATANIA - Libreria La Cultura
Piazza Vittorio Emanuele, 8/9
Tel. 095/316367
CATANIA - Libreria Essegici S.a.s.
Via F. Riso, 56/60 - Tel. 095/430590
CATANIA - Libreria Cefat
P.zza Roma, 18/20 - Tel. 095/437480
MESSINA - Libreria Bonanzinga
Via dei Mille, 110 - Tel. 090/718551
MESSINA - Libreria C.I.O.F.A.L.O.
di N. Crapanzano
Piazza Municipio, 37 - Tel. 090/675311

SARDEGNA

CAGLIARI - La Nuova Libreria dei F.lli Cocco
Via Dante 21/a - Tel. 070/487214
CAGLIARI - Nuova F.lli Dessi di Mario S.r.l.
Via Dante, 100/b - Tel. 070/402645
NUORO - Novecento S.r.l.
Via Manzoni, 35 - Tel. 0784/37590
OLBIA - Libreria Giuridica
Via Galvani, pal. 34 - Tel. 0789/57075
ORISTANO - Libreria Mario Canu
Corso Umberto, 19 - Tel. 0783/78723
SASSARI - Mille Libri
Via dei Mille, 11/b - Tel. 079/200230

PIÙ INFORMAZIONI. PIÙ VICINE A VOI.

I Centri d'Informazione Statistica

Per darvi più servizi e per esservi più vicino l'Istat ha aperto al pubblico una rete di Centri d'Informazione Statistica che copre l'intero territorio nazionale. Oltre alla vendita di prodotti informatici e pubblicazioni, i Centri rilasciano certificati sull'indice dei prezzi, offrono informazioni tramite collegamenti con le banche dati del Sistema Statistico Nazionale (Sistan) e dell'Eurostat (Ufficio di Statistica della Comunità Europea), forniscono elaborazioni statistiche "su misura" ed assistono i laureandi nella ricerca e selezione dei dati.

Presso i Centri d'Informazione Statistica, semplici cittadini, studenti, ricercatori, imprese e operatori della pubblica amministrazione troveranno assistenza qualificata ed un facile accesso ai dati di cui hanno bisogno. D'ora in poi sarà più facile conoscere l'Istat e sarà più facile per tutti gli italiani conoscere l'Italia. Per gli orari di apertura al pubblico consultare il sito www.istat.it nella pagina "Prodotti e servizi".

ANCONA *Corso Garibaldi, 78*
Telefono 071/203189 Fax 071/52783

BARI *Piazza Aldo Moro, 61*
Telefono 080/5240762 Fax 080/5213856

BOLOGNA *Galleria Cavour, 9*
Telefono 051/266275 Fax 051/221647

BOLZANO *Viale Duca d'Aosta, 59*
Telefono 0471/414000 Fax 0471/414008

CAGLIARI *Via Firenze, 17*
Telefono 070/34998700 Fax 070/34998732

CAMPOBASSO *Via G. Mazzini, 129*
Telefono 0874/69143 Fax 0874/60791

CATANZARO *Viale Pio X, 116*
Telefono 0961/507629 Fax 0961/741240

FIRENZE *Via Santo Spirito, 14*
Telefono 055/23933318 Fax 055/288059

GENOVA *Via San Vincenzo, 4*
Telefono 010/58497201 Fax 010/542351

MILANO *Via Fieno, 3*
Telefono 02/806132460 Fax 02/806132304

NAPOLI *Via G. Verdi, 18*
Telefono 081/5802046 Fax 081/5513533

PALERMO *Via Empedocle Restivo, 102*
Telefono 091/72909115 Fax 091/521426

PERUGIA *Via Cesare Balbo, 1*
Telefono 075/34091 Fax 075/30849

PESCARA *Via Caduta del Forte, 34*
Telefono 085/44120510/12 Fax 085/421651

POTENZA *Via del Popolo, 4*
Telefono 0971/411350 Fax 0971/36866

ROMA *Via Cesare Balbo, 11/a*
Telefono 06/46733102 Fax 06/46733101

TORINO *Via Alessandro Volta, 3*
Telefono 011/5612414 Fax 011/535800

TRENTO *Via Brennero, 316*
Telefono 0461/497801 Fax 0461/497813

TRIESTE *Via Cesare Battisti, 18*
Telefono 040/6702500 Fax 040/370878

VENEZIA-MESTRE *Corso del Popolo, 23*
Telefono 041/5070811 Fax 041/940055

La Biblioteca Centrale

È la più ricca biblioteca italiana in materia di discipline statistiche ed affini. Il suo patrimonio, composto da oltre 500.000 volumi e 2.700 periodici in corso, comprende fonti statistiche e socio-economiche, studi metodologici, pubblicazioni periodiche degli Istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, degli Enti internazionali e dei principali Enti ed Istituti italiani ed esteri. È collegata con le principali banche dati nazionali ed estere. Il catalogo informatizzato della biblioteca è liberamente consultabile in rete sul sito Web dell'Istat alla voce Biblioteca (www.istat.it).

Oltre all'assistenza qualificata che è resa all'utenza in sede, è attivo un servizio di ricerche bibliografiche e di dati statistici a distanza, con l'invio dei risultati per posta o via fax, cui i cittadini, gli studenti, i ricercatori e le imprese possono accedere.

Sono a disposizione dell'utenza due sale di consultazione: sala per ricerche veloci al piano terra (lunedì-venerdì ore 9.00-13.00); sala studio al secondo piano (lunedì-venerdì ore 9.00-18.00)

ROMA *Via Cesare Balbo, 16* Telefono 06/4673.2380 Fax 06/4673.2617

E-mail: biblio@istat.it

Orario: Piano terra da lunedì a venerdì 9.00 - 13.00
Piano secondo da lunedì a venerdì 9.00 - 18.00



Industria

I consumi energetici delle imprese industriali

Anno 2000

La pubblicazione presenta un quadro strutturale dettagliato, riferito all'anno 2000, delle statistiche sui consumi energetici delle imprese industriali che operano sul territorio italiano. In particolare essa, oltre ad offrire informazioni sui consumi energetici complessivi nei diversi settori industriali, diffonde dati disaggregati riguardanti i consumi dei principali prodotti energetici, espressi sia in valore che in volume.

Le informazioni statistiche utilizzate nella pubblicazione sono state raccolte nell'ambito del sistema di rilevazioni Prodcum. Le rilevazioni Prodcum sono effettuate dall'Istat secondo i vincoli di copertura e di rappresentatività stabiliti dal Regolamento del Consiglio europeo n. 3924/91. Il sistema Prodcum è attualmente costituito da tre distinte rilevazioni: la rilevazione trimestrale della produzione dell'industria tessile e dell'abbigliamento; la rilevazione trimestrale della produzione dell'industria dei prodotti chimici e delle fibre sintetiche e artificiali; la rilevazione annuale della produzione dei restanti settori industriali.

Nel complesso le tre rilevazioni raccolgono informazioni statistiche sui consumi energetici presso circa 60 mila stabilimenti industriali.

Il floppy disk allegato riporta le tavole statistiche, in formato excel, contenenti le informazioni sui consumi energetici nelle imprese industriali, raccolte nell'ambito delle rilevazioni Prodcum.

ISBN 88-458-1100-X



9 788845 811005 >

€ 13,00

21012004005000001