## Cenni sulla metodologia della rilevazione

La rilevazione è svolta secondo i criteri previsti dal regolamento Prodcom, che rappresenta lo strumento normativo adottato dall'Unione europea per armonizzare l'osservazione statistica della produzione industriale negli Stati membri. Attualmente il sistema Prodcom rileva statistiche di produzione su circa 4.500 voci di prodotto che comprendono soprattutto beni, ma anche molte lavorazioni e servizi industriali. L'obiettivo fondamentale è quello di creare una fonte statistica in grado di delineare il quadro strutturale ed evolutivo dei settori produttivi e dei mercati dell'industria europea, assicurando la comparabilità dei dati di produzione rilevati nei diversi paesi e la possibilità di integrare queste informazioni con quelle che scaturiscono correntemente dalle statistiche sull'interscambio con l'estero.

L'applicazione del regolamento Prodcom in Italia ha comportato la definizione di un complesso disegno d'indagine. I vincoli di rappresentatività previsti dal regolamento hanno reso necessario estendere l'osservazione statistica anche alle unità produttive appartenenti a classi di dimensione molto piccola. Infatti, il regolamento prevede che la rilevazione venga condotta presso imprese che rappresentino almeno il 90 per cento della produzione nazionale a livello di classe Nace Rev. 1.1. Specifiche analisi, condotte sui risultati delle rilevazioni sui conti economici delle imprese realizzate correntemente dall'Istat, hanno evidenziato che l'estensione della rilevazione statistica alle imprese appartenenti alla fascia dimensionale 3-19 addetti avrebbe assicurato il rispetto dei suddetti vincoli di copertura a livello di classe di attività economica, secondo quanto previsto dal regolamento. Ciò ha consentito di escludere dalla rilevazione le micro imprese con meno di tre addetti e contenere così l'onere statistico sul complessivo sistema delle imprese. La rilevazione, pertanto, riguarda tutte le imprese con almeno 20 addetti (vincolo imposto espressamente dal regolamento) e un campione di imprese appartenenti alla fascia dimensionale 3 – 19 addetti.

L'universo di riferimento della rilevazione è quello delle unità locali produttive che effettuano attività di trasformazione industriale e che rientrano nelle seguenti divisioni della classificazione delle attività economiche Nace Rev.1.1:

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

- 36 Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere;
  - Sono pertanto escluse dall'osservazione le attività relative alle seguenti divisioni:
- 10 Estrazione di carbon fossile e lignite; estrazione di 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;
- 37 Recupero e preparazione per il riciclaggio;
- 40 Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e di calore.

Il disegno della rilevazione prevede che le unità rispondenti siano le imprese e che le unità di osservazione siano le unità locali produttive nelle quali si effettua l'attività di produzione industriale. Non costituiscono unità di osservazione: le unità amministrative, i depositi, i magazzini, le filiali di vendita eccetera, 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 come unità d'osservazione. Inoltre, allo scopo di contenere l'onere statistico, alle imprese con meno di 20 addetti la cui attività produttiva si svolga in più unità locali, viene inviato, al pari delle imprese unilocalizzate, un unico questionario che viene compilato facendo riferimento all'attività complessiva dell'impresa. Per garantire una copertura soddisfacente a livello di singola voce merceologica, sono state incluse nella rilevazione anche le unità locali operanti nell'industria ma appartenenti ad imprese la cui attività economica prevalente ricade nel settore dei servizi. Per la fascia delle imprese con almeno 20 addetti la rilevazione riguarda le unità statistiche appartenenti al campo di osservazione presenti nell'archivio Asia. Lo stesso archivio rappresenta la lista di estrazione del campione per le imprese con meno di 20 addetti appartenenti al campo di osservazione.

A partire dall'anno di riferimento 2004 accanto al tradizionale questionario cartaceo autocompilato, le imprese possono compilare il questionario elettronico disponibile sul sito INDATA dell'ISTAT.

L'armonizzazione delle rilevazioni della produzione industriale nei paesi dell'Unione europea ha richiesto la definizione e l'adozione di un'unica classificazione merceologica da utilizzare in tutti gli Stati membri. La predisposizione della classificazione, definita elenco Prodcom, è stata curata dall'Eurostat in collaborazione con i Paesi membri e con le rappresentanze delle associazioni industriali. L'elenco si riferisce principalmente ai beni materiali, ma sono compresi anche alcuni servizi industriali (perfezionamento, riparazione, manutenzione e installazione). La descrizione dei singoli prodotti è accompagnata da un codice identificativo a otto cifre concordato a livello comunitario (codice Prodcom). In linea generale, le prime sei cifre corrispondono alla classificazione Cpa (Nomenclatura comunitaria dei prodotti per attività), mentre le ultime due cifre stabiliscono un riferimento alla Nomenclatura combinata, utilizzata nell'ambito delle statistiche sull'interscambio di merci con l'estero.

Per ciascuna voce di prodotto dell'elenco Prodcom la rilevazione osserva le seguenti variabili:

- la quantità prodotta in conto proprio o per conto terzi nell'unità locale durante l'anno di riferimento;
- la quantità prodotta nell'unità locale, anche anteriormente il periodo di riferimento, reimpiegata nel processo produttivo nel corso dell'anno di riferimento per la produzione di altri prodotti;
- la quantità prodotta nell'unità locale, anche anteriormente il periodo di riferimento, trasferita ad altre unità locali dell'impresa per una successiva lavorazione e/o trasformazione;
- la quantità prodotta per conto terzi in Italia durante l'anno di riferimento, con la precisazione che secondo il regolamento Prodcom, effettua produzione per conto terzi l'impresa (commissionario) che riceve le materie prime da un'altra impresa (committente) senza fattura, le trasforma e rende al committente il prodotto di tale processo: committente e commissionario devono essere due imprese diverse e non stabilimenti della stessa impresa;
- il compenso corrisposto dalle imprese committenti, al netto dell'Iva, per la produzione effettuata in Italia per conto terzi nel corso dell'anno di riferimento;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Regolamento (Ce) n.204/2002 della Commissione, del 19 dicembre 2001, che modifica il regolamento (Cee) n. 3696/93 del Consiglio relativo alla classificazione statistica dei prodotti associati all'attività economica nella Comunità economica europea.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In taluni casi le ultime due cifre possono assumere altro significato, specificato in apposite note allegate al regolamento.

- la produzione venduta durante l'anno di riferimento indipendentemente dall'epoca in cui è stata realizzata: la variabile non comprende né la produzione effettuata per conto terzi né la produzione acquistata da terzi e rivenduta senza trasformazione, mentre comprende la produzione fatta realizzare a terzi in Italia, dietro fornitura di materie prime senza fattura, venduta nel corso dell'anno;
- la produzione fatta realizzare a terzi in Italia dietro fornitura di materie prime senza fattura, venduta nel corso dell'anno di riferimento:
- il valore della produzione venduta durante l'anno di riferimento.

Oltre alle informazioni relative ai prodotti realizzati, la rilevazione osserva anche alcune variabili ausiliarie, quali la spesa per consumi energetici e la media degli addetti nel periodo di riferimento.

Il disegno campionario adottato prevede un campione di imprese con 3-19 addetti a 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 selezione delle unità da includere nella rilevazione viene effettuata ricorrendo all'archivio Asia. Per la fascia di addetti 3-19, per l'anno 2006, l'universo delle imprese ricadenti nel campo di osservazione al momento della selezione del campione ammontava a 214.589 unità. Il disegno di campionamento è stato definito nel quadro della strategia di coordinamento dei campioni per le indagini strutturali sulle imprese, utilizzata dall'Istat per minimizzare l'onere statistico sulle unità produttive. La selezione delle unità dall'archivio Asia è stata effettuata secondo criteri che assicurano la casualità del campione.

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. Questi 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 gli stimatori.