

Nota metodologica

La rilevazione è realizzata nel rispetto dei Regolamenti CE n. 808/2004 e CE n. 1006/2009, seguendo criteri e metodologie condivise da tutti i Paesi dell'Unione europea. I fenomeni osservati sono quelli definiti dal Regolamento CE 821/2010 del 17 settembre 2010. I dati riportati nella presente pubblicazione sono rappresentativi dell'universo delle imprese con 10 e più addetti attive, secondo la nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007, nei seguenti settori: manifatturiero (C); fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (D,E); costruzioni (F); commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli (G); trasporto e magazzinaggio; servizi postali e attività di corriere (H); servizi di alloggio e ristorazione (I); servizi di informazione e comunicazione (J); attività immobiliari (L); attività professionali, scientifiche e tecniche (escluse le attività veterinarie) (M); noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporti alle imprese (N); riparazione di computer e apparecchiature per le comunicazioni (951). Per la prima volta i dati vengono forniti anche per il settore ICT come definito da Eurostat e OECD (le seguenti attività sono quelle incluse nella definizione in termini di Ateco 2007: 261, 262, 263, 264, 268, 465, 582, 61, 62, 631, 951). Rispetto all'anno precedente si segnala che le attività finanziarie e assicurative del settore K non vengono più rilevate.

La rilevazione è campionaria nel caso di imprese con meno di 250 addetti, mentre è censuaria per quelle di maggiore dimensione; in totale le unità di rilevazione sono pari a 34.800 imprese rappresentative di un universo di 211.850 imprese che occupano complessivamente 8.272.172 addetti. Il disegno di campionamento è ad uno stadio stratificato con selezione delle unità con uguale probabilità; gli strati sono definiti dalla combinazione delle modalità identificative delle attività economiche, delle classi di addetti e delle regioni di localizzazione delle imprese⁽⁵⁾.

La tecnica utilizzata è l'autocompilazione di un questionario elettronico attraverso l'accesso personalizzato al sito web dell'Istat dedicato all'indagine (con la possibilità di richiedere anche un questionario cartaceo); il primo contatto ed i solleciti alle imprese sono effettuati mediante posta.

I rispondenti all'indagine sono risultati 19.186, pari al 55,1 per cento del totale del campione iniziale comprensivo delle unità censite e al 9,1 per cento dell'universo delle imprese attive in Italia.

La prima fase dei controlli sui dati registrati ha riguardato l'eliminazione dei doppi, la presenza di errori nei domini dei valori, errori di misura ed il rispetto delle regole di coerenza nelle risposte fornite dalle imprese indagate. Si è quindi proceduto con controlli e correzioni sulle variabili. Relativamente ai dati quantitativi sono adottati metodi correttivi per ridurre l'effetto dei non rispondenti e delle risposte errate (controlli sulla coerenza dei dati tramite informazioni desumibili dai bilanci camerali e dalle indagini sui conti delle imprese); per il trattamento delle risposte qualitative errate o incomplete sono applicati metodi deterministici (imputazione logica) e probabilistici grazie all'utilizzo di un software generalizzato sviluppato dall'Istituto per il controllo e la correzione dei dati rilevati (CONCORD) e, in particolare, al sistema per il controllo e l'imputazione automatici dei dati categorici (SCIA) secondo la metodologia Fellegi-Holt⁶.

Il metodo di stima utilizzato si basa sull'attribuzione ad ogni impresa rispondente e appartenente al campione, di un peso finale, che indica quante sono le imprese della popolazione rappresentate da ciascuna unità rispondente. I pesi finali sono determinati sulla base delle probabilità di inclusione nel campione e dei tassi di risposta. Inoltre, essi sono calibrati utilizzando come variabili ausiliarie il numero di imprese e il relativo numero di addetti secondo le informazioni presenti nell'archivio disponibile (ASIA aggiornato all'anno 2009).

La metodologia e i dati sono disponibili a livello europeo sul sito dell'Eurostat al link http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/introduction.

⁵ La regione attribuita all'impresa è quella della sede legale o amministrativa come risulta dall'archivio Asia di riferimento.

⁶ I. P. Fellegi and D. Holt, A Systematic approach to automatic edit and imputation, Journal of the American Statistical Association, Vol. 71, No. 353 (Mar., 1976), pp. 17- 35.

Glossario

Addetti: comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori dipendenti (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno.

Attività economica (classificazione della Ateco 2007): a partire dall'1 gennaio 2008 l'Istat ha adottato la nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007. La migrazione delle statistiche economiche alla nuova classificazione avviene secondo un calendario specifico per le singole indagini statistiche ed unico per i paesi dell'Ue. L'Ateco 2007 è la versione nazionale della classificazione (Nace Rev. 2) definita in ambito che, a sua volta, deriva da quella definita a livello Onu (Isic Rev. 4). La classificazione Ateco 2007 presenta le varie attività economiche raggruppate, dal generale al particolare, in sezioni (21), divisioni (86), gruppi (272), classi (615), categorie (918) e sottocategorie (1224). Diversamente dalle precedenti versioni della classificazione, non sono più presenti le sottosezioni precedentemente individuate dalle due lettere.

Commercio elettronico (acquisti/vendite on-line): acquisti/vendite di beni o servizi che avvengono attraverso reti informatiche che utilizzano il protocollo Internet e/o altre connessioni tra computer (tra impresa cliente e impresa fornitrice come ad esempio tra impresa madre e concessionari automobilistici, tra agenzie di viaggio e compagnie aeree; tra impresa e Pubblica Amministrazione; tra impresa e consumatore finale); i beni e servizi sono ordinati direttamente su queste reti ma la consegna e il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia on-line sia off-line; gli acquisti e vendite elettroniche possono avvenire tramite sito web (moduli di ordine web), extranet o altre trasmissioni elettroniche (ad es. sistemi EDI, XML, EDIFACT) che permettono il trattamento automatico dei dati tra imprese o tra organizzazioni; non sono inclusi nella definizione di commercio elettronico gli ordini effettuati/ricevuti telefonicamente, via fax o attraverso e-mail convenzionali.

Computer: dispositivo o macchina programmabile in grado di ricevere, di elaborare e fornire vari tipi di dati, eseguire calcoli e altre manipolazioni su di essi, sotto il controllo di una serie di istruzioni immagazzinate. Un computer in genere è costituito da una o più unità di elaborazione, unità di memoria, e le relative periferiche di input e output. In questa definizione vengono inclusi: supercomputer, mainframe, minicomputer, workstation, personal computer (desktop), nettop, computer portatili (ad es. laptop, notebook), palmari (PDA), smartphone.

Condivisione per via elettronica di informazioni con clienti e/o fornitori: si intende la condivisione per via elettronica con clienti e/o fornitori di informazioni sulla gestione della filiera produttiva ovvero: lo scambio di qualsiasi tipo di informazione con clienti e/o fornitori al fine di coordinare la disponibilità e la consegna di prodotti e servizi al consumatore finale, comprendendo quindi informazioni inerenti le previsioni di domanda di beni e servizi, le scorte, la produzione, la distribuzione, lo sviluppo di prodotti; lo scambio per via elettronica, attraverso reti che collegano computer di imprese differenti (impresa rispondente al questionario ed i suoi clienti e/o fornitori); lo scambio avviene dall'impresa rispondente verso i clienti/fornitori e/o viceversa; le informazioni possono essere scambiate tramite siti web o attraverso altre tipologie di scambio elettronico di dati, escludendo in ogni caso scambi di informazioni attraverso posta elettronica scritta manualmente.

Condivisione automatica di informazioni all'interno dell'impresa: si intende la condivisione automatica per via elettronica di informazioni all'interno dell'impresa tra diverse funzioni aziendali ovvero: l'utilizzo di una applicazione software a supporto delle diverse funzioni interne all'impresa; il collegamento tra le diverse applicazioni software che supportano le diverse funzioni interne all'impresa; l'utilizzo di un database comune o di un data warehouse a cui si accede attraverso applicazioni software utilizzate a supporto delle diverse funzioni aziendali; la condivisione delle informazioni all'interno dell'impresa rispondente attraverso l'invio o la ricezione elettronica di informazioni che possono essere trattate automaticamente.

Connessione fissa non in banda larga: comprende la connessione via modem e Isdn.

Connessione fissa in banda larga: comprende la connessione e DSL (xDSL, ADSL, SDSL, ecc.) e quella via cavo, linee affittate, frame relay, Metro-Ethernet, PLC, connessioni fisse senza fili (Wi-fi, satellitari).

Connessione mobile non in banda larga: comprende la connessione via cellulari analogici, GSM, SPRS, GPRS, EDGE.

Connessione mobile in banda larga: comprende la connessione via palmari o computer portatili con tecnologia almeno 3G o via smartphone (connessioni UMTS, CDMA2000, 1xEVDO, HSDPA).

Connessione mobile a Internet: connessione con servizi Internet disponibili attraverso dispositivi senza fili (cellulare, PDA, terminali wireless o computer palmari) utilizzando protocolli come il WAP (Wireless Application Protocol) o il Bluetooth, ovvero reti GPRS (General Packet Radio Service) o UMTS (Universal Mobile Telecommunications Service).

CRM (Customer Relationship Management): insieme di procedure organizzative, strumenti, archivi, dati e modelli comportamentali creato in un'azienda per gestire le relazioni con il cliente, il cui obiettivo primario è quello di migliorare il rapporto cliente-fornitore. Il CRM analizzato si articola in: CRM operativo - soluzioni metodologiche e tecnologiche per automatizzare i processi di business che prevedono il contatto diretto (front office) con il cliente; CRM analitico - procedure e strumenti per migliorare la conoscenza del cliente attraverso l'estrazione di dati dal CRM operativo (data mining), la loro analisi e lo studio revisionale sui comportamenti dei clienti stessi.

DSL (Digital Subscriber Line): tecnologie progettate per aumentare l'ampiezza di banda attraverso l'utilizzo di fili telefonici di rame. Comprende le seguenti tecnologie: HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL, ecc..

ERP (Enterprise Resource Planning): letteralmente "pianificazione delle risorse d'impresa". Si tratta di un sistema di gestione (sistema informativo), che integra tutti gli aspetti del business e i suoi cicli, inclusa la pianificazione, la realizzazione del prodotto (manufacturing), le vendite e il marketing. Esistono applicazioni che permettono di implementare questa metodologia nelle attività di business come: controllo di inventari, tracciamento degli ordini, servizi per i clienti, finanza e risorse umane. I moderni sistemi di ERP coprono tutte le aree che possano essere automatizzate e/o monitorate all'interno di un'azienda.

Extranet: estensione della rete Intranet aziendale all'esterno (verso fornitori, clienti, ecc.).

E-Tendering (gara elettronica): rappresenta la fase del processo di eProcurement relativa alla preparazione e presentazione di offerte online da parte dell'impresa; sono incluse le offerte presentate mediante procedure aperte, ristrette o negoziali; è esclusa la presentazione delle offerte attraverso l'utilizzo di posta elettronica.

Impresa: unità economica organizzata esercitata professionalmente per la produzione di beni e/o la prestazione di servizi destinabili alla vendita. Gode di autonomia decisionale con particolare riguardo alle scelte produttive, di vendita e di distribuzione degli utili. Il responsabile d'impresa è rappresentato da una o più persone fisiche, organizzate in forma individuale o associata (artigiani costituiti in imprese individuali, liberi professionisti, associazioni di professionisti, cooperative di lavoro, eccetera), o da una o più persone giuridiche (società di persone, società di capitali).

Impresa informatizzata: impresa dotata di almeno un computer.

Internet: la più grande piattaforma attualmente operativa che si estende fisicamente a livello mondiale ed utilizza il protocollo TCP/IP per connettere migliaia di reti e milioni di computer.

Intranet: rete locale, tipicamente aziendale, che fa uso delle tecnologie e delle funzioni tipiche di Internet (protocollo TCP/IP, e-mail, trasferimento file, ecc.).

ISDN (Integrated Services Digital Network): rete digitale a servizi integrati; rete per le comunicazioni di voce e dati in formato digitale attraverso il cavo telefonico tradizionale a una velocità di trasmissione superiore a quella di una linea analogica.

LAN (Local Area Network): rete per la comunicazione tra computer limitata ad un unico edificio o a un gruppo di edifici vicini, che consente agli utenti di scambiarsi dati, condividere una comune stampante, controllare un computer comune, ecc..

Public electronic Procurement: si riferisce all'uso di Internet da parte delle imprese per offrire beni o servizi alla Pubblica Amministrazione italiana o di altri Paesi dell'Unione Europea. L'eProcurement è un processo basato su fasi specifiche dalla notificazione dell'avvio del processo (disponibilità online di avvisi e specifiche di gara), gara di appalto, concessione, pagamento.

RFID – Radio Frequency IDentification technologies: tecnologia per l'identificazione automatica di oggetti, animali o persone; il sistema trasmette l'identità di un oggetto o di una persona (mediante un numero seriale univoco) usando le onde radio e si basa sulla lettura a

distanza di informazioni contenute in un tag (etichetta) RFID; è un metodo di identificazione automatica per memorizzare e recuperare i dati da remoto utilizzando dispositivi (tag) che possono essere applicati o incorporati in un prodotto o in un oggetto e che trasmette dati via radio frequenza.

Scambio automatizzato di informazioni (ADE automated data exchange): scambio di messaggi (ad esempio, ordini, fatture, operazioni di pagamento o descrizione di prodotti) via Internet o attraverso altre reti informatiche in un determinato formato che ne consente il trattamento automatico (ad esempio, XML, EDIFACT) senza che il singolo messaggio sia scritto manualmente.

Settore ICT (definizione Eurostat, OECD; <http://www.oecd.org/dataoecd/16/46/42978297.pdf> per una definizione in termini di ISIC Rev. 4), elenco delle attività economiche incluse nella definizione in termini di Ateco 2007:

<i>Ateco 2007</i>	<i>Descrizione attività economica</i>
261	Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche
262	Fabbricazione di computer e unità periferiche
263	Fabbricazione di apparecchiature per le telecomunicazioni
264	Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo audio e video
268	Fabbricazione di supporti magnetici e ottici
465	Commercio all'ingrosso di apparecchiature ICT
582	Edizione di software
61	Telecomunicazioni
62	Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse
631	Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse; portali web
951	Riparazione di computer e di apparecchiature per le comunicazioni

Software open source: software il cui codice è accessibile senza costi di copyright; è permesso a chiunque di modificarlo, utilizzarlo e ridistribuirlo; ad esempio Linux, Mozilla, Firefox, Chromium, OpenOffice, programmi di video scrittura, fogli elettronici, Apache, Tomcat, Open ERP, open CRM, software open per la sicurezza (open SSL, SSH), per la gestione e-mail (Send Mail, Postfix), per l'e-learning (Moodle).

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione: tecnologie relative all'informatica e alla comunicazione applicate in diversi settori produttivi dell'industria manifatturiera e dei servizi. Sono utilizzate per il trattamento e l'elaborazione delle informazioni o per funzioni di comunicazione, incluse la trasmissione e la visualizzazione dei dati, oppure per la fabbricazione di prodotti che utilizzano processi elettronici al fine di rilevare, misurare o registrare fenomeni fisici, o controllare processi fisici. Vengono applicate anche nei servizi di trattamento ed elaborazione delle informazioni e nei servizi di comunicazione mediante l'uso di strumenti elettronici.

Trasmissione elettronica di dati tra imprese: trasmissione elettronica di dati idonei ad essere trattati in modo automatico ovvero; l'invio e/o la ricezione di messaggi (ad esempio ordini, fatture, operazioni di pagamento o descrizione di prodotti, documenti di trasporto, dichiarazioni fiscali); l'utilizzo di un formato standard o concordato che consente il trattamento automatico dei messaggi (ad esempio, EDI, EDIFACT, ODETTE, TRADACOMS, XML, xCBL, cXML, ebXML); l'assenza di scrittura manuale dei singoli messaggi; l'utilizzo di qualsiasi rete informatica.