

Note informative

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

La rilevazione è realizzata nel rispetto del Regolamento CE n. 808/2004 del 21 aprile 2004, seguendo criteri e metodologie condivise da tutti i Paesi dell'Unione europea. I fenomeni osservati sono quelli definiti dal Regolamento CE n. 960/2008 del 30 settembre 2008. 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 finanziarie e assicurative (K); attività immobiliari (L); attività professionali, scientifiche e tecniche (escluse le attività veterinarie) (M); noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporti alle imprese (N).

Per le imprese appartenenti ai settori C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, la rilevazione è campionaria nel caso di imprese con almeno 10 addetti e meno di 250, mentre è censuaria per quelle con almeno 250 addetti; per le imprese del settore K la rilevazione è censuaria comprendendo tutte le imprese con almeno 10 addetti. Il campione, pari a 40.191 imprese, è rappresentativo di un universo di 220.955 imprese (di cui 2.501 del settore K), che occupano complessivamente 8.954.099 addetti. Il disegno di campionamento è ad uno stadio stratificato con selezione con uguale probabilità delle unità; gli strati sono definiti dalla concatenazione delle modalità identificative delle attività economiche, delle classi di addetti e delle regioni di localizzazione delle imprese⁴.

La tecnica prescelta è quella dell'indagine postale con autocompilazione di un questionario elettronico attraverso l'accesso personalizzato al sito web dell'Istat dedicato all'indagine e la possibilità di richiedere un questionario cartaceo.

I risultati si basano su 21.155 (di cui 1.661 del settore K) risposte validate, pari al 52,6 per cento del campione teorico (66,4 per cento per il solo settore K) e al 9,6 per cento dell'universo.

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-Holt⁵.

Il metodo di stima utilizzato si basa sull'attribuzione ad ogni impresa rispondente di un coefficiente, detto *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 di riporto disponibile (ASIA aggiornato all'anno 2007).

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.

⁴ La regione attribuita all'impresa è quella della sede legale o amministrativa come risulta dall'archivio Asia di riferimento.

⁵ 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 2002)

Ai fini della produzione di informazione statistica, le attività economiche sono classificate secondo la nomenclatura internazionale a livello europeo Nace Rev. 1.1 (corrispondente alla classificazione Ateco 2002 a livello nazionale). Tale classificazione distingue le unità di produzione secondo l'attività svolta ed è finalizzata all'elaborazione di statistiche di tipo macroeconomico aventi per oggetto fenomeni che vedono la partecipazione di tali unità ai processi economici. Essa comprende 883 categorie, raggruppate in 514 classi, 224 gruppi, 62 divisioni, 17 sezioni, 16 sottosezioni.

Attività economica (classificazione della Ateco 2007)

A partire dal 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.

Banda Larga

Modalità di trasmissione 'veloce' di contenuti informativi digitalizzati. Il concetto di banda larga è collegato alla tecnologia di accesso (*xDSL*, fibra ottica, satellite, *wireless-LAN*, UMTS, Tv via cavo e TV digitale terrestre), alla velocità di trasmissione (misurata in kbps o mbps) diversa a seconda del servizio richiesto, anche nell'ambito di uno stesso tipo di tecnologia (offerte *ADSL*), e ai contenuti forniti (trailer di film in alta definizione, animazioni, video giochi tridimensionali, *video on demand*, *Internet* radio, *streaming* video, video conferenze, ecc.).

Commercio elettronico (acquisti/vendite on-line)

Acquisti o vendite di beni e/o servizi che avvengono tramite reti che utilizzano il protocollo *Internet* (*www*, *Extranet* su *Internet*, *EDI* su *Internet*, telefoni cellulari abilitati all'accesso ad *Internet*) o che utilizzano altri protocolli (*EDI*, sistemi di telefonia interattiva). I beni e i servizi sono ordinati direttamente *on-line* dall'impresa ma la consegna ed il pagamento del bene o servizio possono avvenire sia *on-line* che *off-line*. 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, laptop, palmtop).

Connessione mobile ad 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.).

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 rete 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..

RFID – Radio Frequency Identification technologies

Tecnologia per l'identificazione a radio frequenza automatica di oggetti, animali o persone; il sistema 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.

Software open source

E' un software che rispetta alcune convenzioni di distribuzione (per esempio il codice sorgente potrebbe essere disponibile, ma potrebbe esserne vietata la redistribuzione o la modifica e quindi un software distribuito sotto tale licenza non può essere software libero).

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.