

PMI: innovare per sopravvivere!

I dati quantitativi dell'Osservatorio permanente
"L'ICT come leva strategica nelle PMI"

POLITECNICO DI MILANO



DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
GESTIONALE



School of Management

Maggio 2007

Indice

	pagina
Introduzione di <i>Umberto Bertelè e Andrea Rangone</i>	5
Executive Summary di <i>Raffaello Balocco e Stefano Mainetti</i>	7
1. L'infrastruttura ICT	13
❑ I PC fissi e portatili	13
❑ I palmari e gli smartphone	14
❑ I server	16
❑ Le stampanti	20
❑ I sistemi di storage avanzati	20
❑ I sistemi di sicurezza	22
❑ I sistemi VoIP	23
❑ L'open source infrastrutturale	24
❑ La maturità infrastrutturale: una visione di sintesi	25
2. Le applicazioni	27
❑ I sistemi gestionali	27
❑ I sistemi di business intelligence	28
❑ Le applicazioni CAD	29
❑ L'open source applicativo	30
❑ Le applicazioni Web B2b	30
❑ Le applicazioni Web B2c	31
❑ Le applicazioni Web B2e	32
❑ L'utilizzo di servizi online	33
❑ Le applicazioni Mobile & Wireless	34
❑ Le applicazioni RFID	37
❑ La maturità applicativa: una visione di sintesi	37
3. La Maturità ICT	39
4. La Spesa IT	41
5. La Direzione IT	43
Nota metodologica	45
Il Gruppo di Lavoro	47
I sostenitori della Ricerca	49

Indice Figure

	pagina
Figura 1.1	Numero medio di PC fissi e PC portatili per addetto, per classe dimensionale 13
Figura 1.2	Numero medio di PC fissi e PC portatili acquistati dalle imprese, per classe dimensionale 13
Figura 1.3	Numero medio di PC fissi per addetto e numero medio di PC fissi acquistati per impresa 14
Figura 1.4	Numero medio di PC portatili per addetto e numero medio di PC portatili acquistati per impresa 14
Figura 1.5	Numero medio di palmari e smartphone per addetto, per classe dimensionale 15
Figura 1.6	Numero medio di palmari e smartphone per addetto, per settore di appartenenza 15
Figura 1.7	Numero medio di palmari e smartphone acquistati per impresa, per classe dimensionale 15
Figura 1.8	Numero medio di server per impresa, per classe dimensionale 16
Figura 1.9	Numero medio di server per impresa, per settore di appartenenza 16
Figura 1.10	Numero medio di server acquistati per impresa, per classe dimensionale 17
Figura 1.11	Numero medio di server acquistati per impresa, per settore di appartenenza 17
Figura 1.12	Numero medio di server per impresa e numero medio di server acquistati per impresa 17
Figura 1.13	I sistemi operativi installati sui server 18
Figura 1.14	I sistemi operativi installati sui server delle imprese dell'Industria e Costruzioni, del Commercio e dei Servizi 18
Figura 1.15	I sistemi operativi sui server su cui è installato il sistema gestionale 19
Figura 1.16	I sistemi operativi sui server su cui è installato il sistema gestionale, per classe dimensionale 19
Figura 1.17	Diverse tipologie di stampanti utilizzate nelle PMI italiane 20
Figura 1.18	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi avanzati di storage (Disk Array, NAS, SAN), per classe dimensionale 21
Figura 1.19	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi avanzati di storage, per settore di appartenenza 21
Figura 1.20	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di sicurezza lato server, per classe dimensionale 22
Figura 1.21	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di sicurezza lato client 22
Figura 1.22	Percentuale di imprese che utilizzano centralini VoIP, per classe dimensionale 23
Figura 1.23	Percentuale di imprese che utilizzano centralini VoIP, per settore di appartenenza 23
Figura 1.24	Percentuale di imprese che utilizzano VoIP su PC, per classe dimensionale 24
Figura 1.25	Percentuale di imprese che utilizzano software open source di tipo infrastrutturale, per classe dimensionale 24
Figura 1.26	Tipologie di software open source di tipo infrastrutturale utilizzate dalle imprese 25
Figura 1.27	I livelli di maturità infrastrutturale 25
Figura 2.1	Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di sistemi gestionali 28
Figura 2.2	Numero medio di utenti per le diverse tipologie di sistemi gestionali 28
Figura 2.3	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di Business Intelligence, per classe dimensionale 29
Figura 2.4	Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di Business Intelligence, per settore di appartenenza 29
Figura 2.5	Percentuale di imprese manifatturiere e delle costruzioni che utilizzano applicazioni CAD, per settore di appartenenza 29
Figura 2.6	Percentuale di imprese che utilizzano software open source di tipo applicativo, per classe dimensionale 30
Figura 2.7	Tipologie di software open source di tipo applicativo utilizzate dalle imprese 30
Figura 2.8	Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni Extranet, per classe dimensionale 31

Figura 2.9	Percentuale di imprese che utilizzano siti Web istituzionali	31
Figura 2.10	Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni Intranet,	32
Figura 2.11	Percentuale di imprese che utilizzano cataloghi di acquisto, per classe dimensionale	33
Figura 2.12	Percentuale di imprese che utilizzano strumenti di marketing online, per settore di appartenenza	34
Figura 2.13	Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di strumenti di marketing online	34
Figura 2.14	Percentuale di imprese che utilizzano almeno una applicazione Mobile & Wireless, per classe dimensionale	35
Figura 2.15	Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di applicazioni Mobile & Wireless	35
Figura 2.16	Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni di Mobile & Wireless, per settore di appartenenza	36
Figura 2.17	Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni RFID, per classe dimensionale	37
Figura 2.18	Intenzione di adozione futura di applicazioni RFID, per classe dimensionale	37
Figura 2.19	I livelli di maturità applicativa	38
Figura 3.1	I livelli di Maturità ICT	39
Figura 4.1	La Spesa IT per addetto, per classe dimensionale	41
Figura 5.1	Percentuale di imprese in cui è presente la Direzione IT, per classe dimensionale	43
Figura 5.2	Percentuale di imprese in cui è presente la Direzione IT, per settore di appartenenza	43
Figura 5.3	Numero medio di persone che compongono la Direzione IT, per classe dimensionale	43
Figura 5.4	Numero medio di persone che compongono la Direzione IT, per settore di appartenenza	44
Figura 5.5	Percentuale di imprese che hanno fatto ricorso a personale temporaneo per la Direzione IT, per classe dimensionale	44
Figura 5.6	Percentuale di imprese che hanno fatto ricorso a personale temporaneo per la Direzione IT, per settore di appartenenza	44

Introduzione

L'Osservatorio permanente "L'ICT come leva strategica nelle PMI" della School of Management del Politecnico di Milano nasce nel 2003 con un duplice obiettivo:

- contribuire alla sensibilizzazione delle PMI sulla rilevanza strategica delle ICT ai fini della loro competitività e del loro sviluppo;
- contribuire alla predisposizione da parte dei "fornitori" di tecnologie, soluzioni e servizi ICT, di strumenti e modalità di approccio coerenti con le specifiche esigenze e caratteristiche delle PMI italiane.

A 5 anni dal suo avvio, gli obiettivi chiave dell'Osservatorio rimangono gli stessi, anche se diverse cose sono cambiate nel rapporto tra PMI ed ICT.

La *sensibilità degli imprenditori* rispetto all'utilizzo strategico delle ICT sta iniziando, seppur lentamente, ad aumentare, a seguito, in alcuni casi, delle mutate condizioni competitive, in altri, della "spinta innovativa" derivante dal cambio generazionale, in altri ancora, della "sensibilizzazione" fatta, in questi anni, da Università, Associazioni di categoria e Istituzioni. Anche i "fornitori ICT" hanno giocato un ruolo importante in questi anni, iniziando ad offrire tecnologie, soluzioni e servizi sempre più vicini alle caratteristiche ed al "linguaggio" delle PMI italiane, evitando di "calare dall'alto" offerte commerciali pensate e sviluppate altrove.

Siamo tuttavia convinti che ci sia ancora molta strada da fare: nonostante alcuni segnali positivi, la distanza che divide domanda e offerta appare, ancora oggi, rilevante. In questo contesto, l'Osservatorio, pur mantenendo immutati gli obiettivi iniziali, ha introdotto, nel corso del 2006, alcuni *elementi importanti di innovazione*, che, a nostro avviso, potrebbero contribuire a colmare più rapidamente tale distanza.

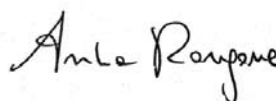
In primo luogo, la Ricerca ha allargato l'ambito d'analisi, esplorando il tema dell'*innovazione a tutto tondo*: a livello non solo di ICT, ma anche di strategie e modelli di business, di prodotti e servizi, di design e brand e di strumenti finanziari. Siamo, infatti, convinti che le ICT vadano sempre più analizzate anche in relazione alle altre leve di innovazione che l'impresa ha a disposizione. Inoltre, con riferimento specifico all'innovazione ICT, l'attenzione si è focalizzata, oltre che sulle componenti più "tradizionali" del sistema informativo aziendale, anche *sui servizi e sulle applicazioni più innovative e recenti*, quali, ad esempio, i servizi di comunicazione avanzati, i servizi di marketing online, le applicazioni ed i servizi Web B2b. Infine, a partire dal 2007, è stata creata una *community* di imprenditori, manager e "Pivot ICT" operanti nelle PMI italiane, che conta più di *4.500 iscritti*, raggiunti da una newsletter quindicinale ("Osservatorio PMI") relativa ai temi dell'innovazione ICT.

Pubblichiamo in questo Rapporto i risultati della Ricerca quantitativa che si è posta l'obiettivo di misurare, attraverso una survey statisticamente significativa estesa a più di 1.000 PMI, il livello di diffusione delle ICT (sia infrastrutturali che applicative), ed il relativo livello di "Maturità ICT".

Umberto Bertelè



Andrea Rangone



Executive Summary

Raffaello Balocco e Stefano Mainetti

Gli obiettivi della Ricerca

La Ricerca quantitativa si è posta l'obiettivo di analizzare l'utilizzo e la diffusione delle ICT in un campione statisticamente significativo di imprese italiane con numero di dipendenti compreso tra 10 e 500. In particolare, l'analisi si è focalizzata su:

- l'infrastruttura ICT, con specifico riferimento a PC fissi e PC portatili, palmari e smartphone, dispositivi periferici (stampanti, ecc.), sistemi di storage, sistemi di sicurezza, sistemi di comunicazione (ad esempio, VoIP);
- le applicazioni di business, con specifico riferimento a sistemi gestionali, applicazioni CAD, applicazioni di Business Intelligence, applicazioni Web e servizi innovativi online (ad esempio, cataloghi ed aste online, servizi di marketing online), applicazioni Mobile & Wireless.

Tali dati sono stati poi utilizzati per misurare il livello di maturità infrastrutturale, applicativa e ICT delle PMI italiane.

L'infrastruttura ICT

Il quadro che emerge dall'analisi dell'infrastruttura ICT delle PMI italiane mostra una situazione di forte transizione e cambiamento. Circa il 55% delle imprese utilizza un'infrastruttura ICT "in evoluzione", caratterizzata, cioè, da un buon livello di aggiornamento, anche se non ancora del tutto completa e coerente. Solo il 16% delle imprese utilizza un'infrastruttura "evoluta", sia in termini di completezza che di aggiornamento, mentre il restante 29% delle imprese utilizza un'infrastruttura "embrionale", poco aggiornata e con un basso livello di completezza.

I settori meglio posizionati sono quelli in

cui l'infrastruttura ICT gioca un ruolo centrale per l'impresa, talvolta all'interno del servizio erogato (ad esempio, nei settori delle Telecomunicazioni, Media ed Informatica o dei Servizi finanziari e assicurativi), talvolta a supporto di applicazioni utilizzate per la gestione ed il controllo di processi particolarmente complessi (ad esempio, nel settore della Gomma-Chimica-Plastica).

Viene presentata di seguito la sintesi dei dati di utilizzo rilevati per le diverse componenti dell'infrastruttura ICT.

I PC fissi e portatili, i palmari/smartphone ed i server

Le PMI italiane sono caratterizzate da una buona penetrazione informatica: in media, oltre una postazione informatizzata (PC fisso o portatile) ogni due addetti, un palmare/smartphone ogni quattro addetti ed un numero medio di server per impresa che varia da 1,4 nelle imprese di dimensioni minori (con numero di addetti inferiore a 50), a ca. 15 nelle imprese con numero di addetti compreso tra 250 e 500.

I settori meglio posizionati sono Telecomunicazioni, Media, Informatica, Servizi finanziari e Commercio, in cui si è rilevato un tasso di adozione particolarmente elevato di PC portatili e di palmari/smartphone a supporto di applicazioni Mobile & Wireless.

Le stampanti

Quasi la metà (43%) del parco stampanti installato presso le PMI italiane, è rappresentata da stampanti laser in bianco-nero. Ancora poco diffusi i sistemi di stampa più evoluti quali, ad esempio, le stampanti laser a colori ed i sistemi di stampa multifunzione, che rappresentano, rispettivamente, il 7% ed il 5% del totale parco installato. Da

notare, infine, come permanga una quota ancora abbastanza rilevante di stampanti ad aghi (13%), utilizzate prevalentemente per la stampa di documenti amministrativi, che non richiedono un'elevata qualità e, soprattutto, di documenti provenienti da vecchi sistemi gestionali, che supportano solo questo tipo di stampanti.

I sistemi di storage

Sembra essere ancora poco percepito il valore dei sistemi di *business continuity*, fatta eccezione per le imprese di dimensioni maggiori: la percentuale di adozione cresce dall'8% al 33%, al crescere delle dimensioni delle imprese. Le soluzioni di storage più avanzate (Network Attached Storage - NAS - e Storage Area Network - SAN) sono maggiormente diffuse nelle imprese con un numero di addetti superiore a 100. Tali sistemi sono, invece, quasi sconosciuti alle imprese di dimensioni minori, che preferiscono soluzioni Disk Array o, addirittura, a nastro. I settori in cui tali sistemi vengono maggiormente utilizzati sono quelli in cui è più elevato il volume di informazioni da gestire, quali, ad esempio, Chimica-Gomma-Plastica (per i dati fisici di funzionamento degli impianti), Metalmeccanico-Elettrico (per i dati sui progetti) e Tessile-Legno-Arredo (per i disegni ed i dati relativi a tessuti e abiti).

I sistemi di sicurezza

Emerge chiaramente una presa di consapevolezza da parte delle PMI italiane relativamente al problema della protezione dei dati. Ne deriva una buona percentuale di adozione di sistemi di sicurezza, sia lato server sia lato client. Per quanto riguarda i primi, oltre la metà delle PMI si è dotata di sistemi antivirus e di firewall, con percentuali vicine al 90% nelle imprese di dimensioni maggiori. Meno diffusi, soprattutto tra le imprese di dimensioni minori, i sistemi antispam, anti-spyware ed i proxy server. Per quanto riguarda i sistemi lato client, quasi tutte le PMI hanno adottato antivirus su PC, mentre quasi la metà utilizza personal firewall.

Il Voice over IP

I vantaggi e le opportunità derivanti dall'utilizzo di sistemi di comunicazione Voice Over IP (VoIP), sia dedicati sia su PC, sembrano ormai noti alle PMI italiane. Lo confermano i dati di diffusione emersi dalla ricerca: ca. 1 impresa su 3 utilizza sistemi VoIP dedicati o sistemi VoIP su PC. Con riferimento ai sistemi VoIP dedicati, la riduzione dei costi di comunicazione e di gestione dell'infrastruttura, rimane l'obiettivo di adozione più segnalato, mentre i servizi "avanzati" sono ancora poco utilizzati, a causa di una scarsa conoscenza delle loro potenzialità da parte delle imprese stesse. Con riferimento ai sistemi VoIP su PC, questi vengono spesso adottati per abbattere i costi di comunicazione verso le sedi/filiali dell'impresa situate all'estero (la metà delle imprese con almeno 1 sede/filiale all'estero utilizza tali sistemi), anche se il loro utilizzo si estende, successivamente, anche a comunicazioni verso l'esterno dell'impresa.

L'open source infrastrutturale

I pacchetti open source "infrastrutturali" hanno una buona diffusione presso le PMI italiane, con percentuali di adozione che variano dal 13% al 35% sulla base della dimensione. I software maggiormente utilizzati sono il sistema operativo del server su cui è installato il sistema gestionale, seguito dal mail server, dal firewall e dal sistema operativo dei client.

Le applicazioni

Analogamente a quanto visto per l'infrastruttura ICT, il quadro che emerge dall'analisi del parco applicativo è fortemente eterogeneo. Da una parte, la ricerca mette in evidenza come una quota rilevante di imprese sia caratterizzata da un basso livello di maturità applicativa: ca. 1 impresa su 3 utilizza esclusivamente un pacchetto elementare, che consente di gestire alcune attività di base, quali l'amministrazione e la contabilità, eventualmente integrato attraverso sviluppo software ad hoc. A queste, si aggiunge un certo numero di imprese (pari al 12%), che non utilizzano nessuna appli-

cazione “lato server”, ma si affidano esclusivamente ad applicazioni di produttività personale. Dall'altra, il restante 45% delle imprese utilizza un portafoglio applicativo che garantisce un buon livello di copertura dei processi, ma caratterizzato da diversi livelli di flessibilità e standardizzazione. In particolare, il 17% delle imprese utilizza un parco applicativo poco flessibile (rientrano in questa categoria tutte le imprese in cui il sistema gestionale è stato sviluppato ad hoc o si basa su tecnologie proprietarie), nel 24% delle imprese il livello di flessibilità del parco applicativo è medio (si tratta di imprese che utilizzano sistemi verticali o nazionali, eventualmente complementati attraverso l'utilizzo di applicazioni Web, di Business Intelligence o Mobile & Wireless), ed, infine, nel restante 3% delle imprese, sia il livello di copertura che di flessibilità è molto elevato (si tratta di imprese che hanno adottato ERP internazionali, eventualmente integrati attraverso l'utilizzo di altre applicazioni).

Viene presentata di seguito la sintesi dei dati di utilizzo rilevati per le diverse tipologie di applicazioni.

I sistemi gestionali

Quasi 1 impresa su 3 ricorre ad un sistema gestionale “evoluto” (gestionale nazionale, gestionale verticale o ERP), mentre il 43% delle imprese (soprattutto di dimensioni minori) utilizza esclusivamente un pacchetto elementare, per la gestione dell'amministrazione e della contabilità.

I settori più “evoluti” dal punto di vista dell'utilizzo dei sistemi gestionali, sono la Chimica-Gomma-Plastica e le Telecomunicazioni, Media, Informatica, nei quali molte imprese, soprattutto di dimensioni maggiori, sentono ormai come un “passaggio obbligato” l'adozione di un ERP internazionale. I settori che, viceversa, si rivelano più “statici”, sono il Tessile-Legno-Arredo, l'Alimentare e i Trasporti e logistica, in cui è maggiore il ricorso a sistemi sviluppati ad hoc. Da sottolineare, infine, come in alcuni settori (ad esempio, Alberghi, ristoranti e turismo), siano par-

ticolarmente diffusi sistemi verticali, sviluppati espressamente per tali settori.

I sistemi di Business Intelligence

L'analisi ha messo in evidenza come le PMI italiane avvertano la necessità di applicazioni che forniscano una base informativa più efficace rispetto a quella garantita, ad esempio, dai sistemi gestionali, in modo da consentire al management di prendere decisioni più efficaci e tempestive. La percentuale di imprese che hanno adottato sistemi specifici a supporto della Business Intelligence varia da 5% al 29% sulla base delle dimensioni delle imprese stesse. Tali applicazioni vengono utilizzate quasi esclusivamente per effettuare analisi commerciali e a supporto del controllo di gestione.

I sistemi CAD

Le applicazioni CAD sono utilizzate quasi esclusivamente nelle imprese di alcuni comparti del manifatturiero e nel settore delle costruzioni. Tra i comparti del manifatturiero, il Metalmeccanico-Elettrico è quello in cui tali sistemi sono più diffusi (utilizzati dal 67% delle imprese), ma sono utilizzati anche dal 30% delle imprese dei settori Tessile-Legno-Arredo e Chimica-Gomma-Plastica. Infine, nel settore delle costruzioni, i sistemi CAD sono utilizzati dal 61% delle imprese.

Da sottolineare come la tendenza verso l'adozione e l'utilizzo di sistemi CAD tridimensionali sia sempre maggiore: tali sistemi sono ormai presenti in circa la metà delle imprese che utilizzano sistemi a supporto della progettazione.

Le applicazioni open source

Le applicazioni open source sono utilizzate da una percentuale di imprese che varia tra il 13% e il 25%, sulla base delle dimensioni. Nella maggior parte dei casi (quasi l'80%) si tratta di pacchetti di office automation su client, spesso utilizzati da pochi utenti, parallelamente ad altri pacchetti di office automation non open source. Le altre applicazioni open source utilizzate sono relative ad ambienti di sviluppo e a software

per la gestione di immagini e di specifiche tipologie di file. I sistemi gestionali basati su tecnologia open source sono praticamente assenti.

Le applicazioni Web

Inizia a diffondersi l'utilizzo di applicazioni Web più evolute rispetto al semplice sito istituzionale, soprattutto nelle imprese di dimensioni maggiori appartenenti a specifici settori. In particolare, le applicazioni più diffuse sono:

- le Intranet rivolte ai dipendenti, utilizzate da una percentuale di imprese che varia tra il 16% ed il 53%, sulla base delle dimensioni. Le "Intranet istituzionali", utilizzate per fornire servizi e informazioni generiche ai dipendenti, cominciano ad essere affiancate o sostituite sempre più frequentemente da applicazioni più evolute: sono stati individuati casi interessanti di Intranet per la gestione dei documenti tecnici e di controllo qualità in diversi settori del manifatturiero, casi di Intranet "operative" che consentono un accesso user friendly al sistema gestionale e casi di Intranet a supporto della collaborazione che consentono lo scambio di informazioni e documenti tra i dipendenti. Da sottolineare, infine, come proprio le Intranet siano un'area applicativa su cui numerose PMI hanno intenzione di investire in futuro, anche con l'obiettivo di ridurre il numero di email scambiate tra gruppi di lavoro all'interno dell'impresa;
- le applicazioni Extranet rivolte ai clienti business, utilizzate da una percentuale di imprese che varia tra il 5% e il 32%, sulla base delle dimensioni. Tali applicazioni vengono utilizzate prevalentemente per la pubblicazione del catalogo prodotti, la gestione degli ordini e per fornire servizi di pre e post vendita;
- i siti di commercio elettronico B2c, utilizzati esclusivamente dalle imprese che si rivolgono direttamente al consumatore finale. In particolare, tali applicazioni vengono utilizzate nel settore del turismo (ca. il 40% degli hotel utilizza un sito Web "proprietario" o ospitato all'interno di un portale con possibilità di prenotazione online), nel settore dell'Alimentare e nel settore del Commercio.

Le applicazioni Mobile & Wireless

Cresce l'utilizzo di applicazioni Mobile & Wireless da parte delle PMI italiane. In particolare, la percentuale di imprese che utilizza applicazioni di Mobile Office varia tra il 16% e il 47% sulla base delle dimensioni, mentre l'utilizzo di altre applicazioni Mobile & Wireless (prevalentemente Sales Force Automation su rete cellulare e gestione del magazzino su rete Wi-Fi) varia tra il 7% ed il 46%, sempre sulla base delle dimensioni.

Le applicazioni RFID

Le applicazioni RFID, quasi assenti nelle imprese con meno di 50 dipendenti, sono utilizzate da ca. il 9% delle imprese con numero di dipendenti compreso tra 250 e 500. Il settore in cui tale tecnologia è maggiormente utilizzata è l'Alimentare, a seguito delle normative sulla tracciabilità. Le applicazioni più utilizzate sono quelle per la gestione del magazzino, per il controllo degli accessi e antitaccheggio (soprattutto nel Commercio).

I servizi online

La ricerca dimostra che cresce l'utilizzo dei servizi online, in particolare i cataloghi di acquisto, le aste di vendita e i servizi di marketing.

Cresce l'utilizzo di cataloghi online per l'acquisto di materiali indiretti (MRO) e di cancelleria da parte delle PMI italiane. In particolare, ha utilizzato tali servizi una percentuale di imprese che varia tra il 18% e il 25%, sulla base delle dimensioni. Nella maggior parte dei casi, l'acquirente ha selezionato e ordinato i prodotti esclusivamente online. In una percentuale inferiore di casi, invece, l'acquirente ha utilizzato solo la versione cartacea del catalogo.

Le aste online di vendita di beni strumentali usati sono poco utilizzate dalle PMI italiane: meno dell'1% ha sfruttato questo canale per vendere beni dimessi. Lo scarso livello di utilizzo, tuttavia, sembra motivato da una limitata conoscenza delle opportunità che derivano dall'utilizzo di tale modalità di vendita: ca. il 9% delle imprese ha,

infatti, mostrato interesse per un utilizzo futuro di tale canale.

Quasi 1 impresa su 3 - con una netta prevalenza di imprese che si rivolgono al consumatore finale - ha utilizzato Internet per fare promozione alla propria offerta commerciale. Tra gli strumenti maggiormente utilizzati troviamo i banner e l'acquisto di parole chiave sui motori di ricerca, mentre l'invio di email promozionali è meno diffuso.

La Spesa IT

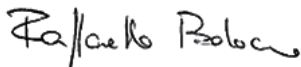
Nel corso del 2006, le PMI italiane hanno speso, una quota variabile, sulla base della dimensione, da ca. 760 Euro a ca. 1200 Euro per addetto per l'acquisto di hardwa-

re, software e servizi IT.

I settori che spendono maggiormente sono Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi, Commercio e Servizi finanziari e assicurativi, mentre quelli caratterizzati da una Spesa IT per addetto inferiore sono Sanità-Istruzione-Enti locali, Alberghi, ristoranti e turismo e Costruzioni.

Da sottolineare come il significato del valore di Spesa IT sia in realtà duplice: un valore elevato può, da una parte, significare una particolare predisposizione dell'impresa (ed in particolare un'elevata sensibilità dell'imprenditore) verso l'innovazione basata sulle ICT, dall'altra, può essere il sintomo dell'utilizzo di un'infrastruttura IT e di un parco applicativo non più allo stato dell'arte, che necessita di spese rilevanti di manutenzione.

Raffaello Balocco



Stefano Mainetti



1. L'infrastruttura ICT

In questo capitolo vengono riportati i dati relativi alla diffusione delle diverse componenti dell'infrastruttura ICT nelle imprese oggetto d'analisi, con particolare riferimento all'utilizzo di PC fissi e portatili, di palmari e smartphone, di server e sistemi di storage, di sistemi Voice over IP (VoIP) e di sistemi di sicurezza.

Al termine del capitolo i dati di diffusione delle diverse componenti infrastrutturali verranno rilette in una visione di sintesi, con l'obiettivo di mettere in evidenza i diversi livelli di maturità infrastrutturale delle PMI italiane.

PC fissi e portatili

Le PMI italiane utilizzano, in media, 0,5 PC fissi e 0,1 PC portatili per addetto, con una variazione sulla base della dimensione d'impresa (cfr. Figura 1.1).

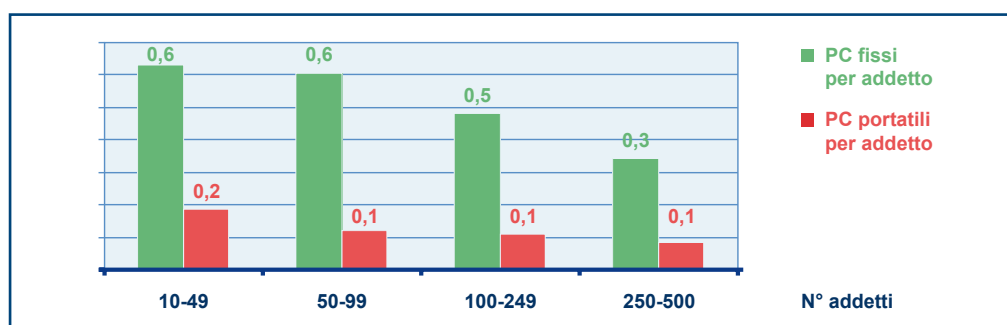


Figura 1.1
Numero medio di PC fissi e PC portatili per addetto, per classe dimensionale

Il numero medio di PC fissi acquistati da ogni impresa nel 2006 varia da 2 a ca. 13 per fascia dimensionale, mentre il numero di PC portatili varia da 0,5 a ca. 7 (cfr. Figura 1.2), al crescere del numero di addetti. Si tratta, in circa la metà dei casi, di acquisti di sostituzione, in cui i nuovi PC (fissi o portatili) sostituiscono macchine utilizzate in passato e dismesse nel corso del 2006. Da notare come spesso i PC fissi vengano sostituiti da PC portatili. In particolare, ca. il 60% delle imprese che hanno acquistato almeno un PC nel corso del 2006, ha aumentato la percentuale di PC portatili sul totale installato, mentre solo il 30% ha aumentato la percentuale di PC fissi.

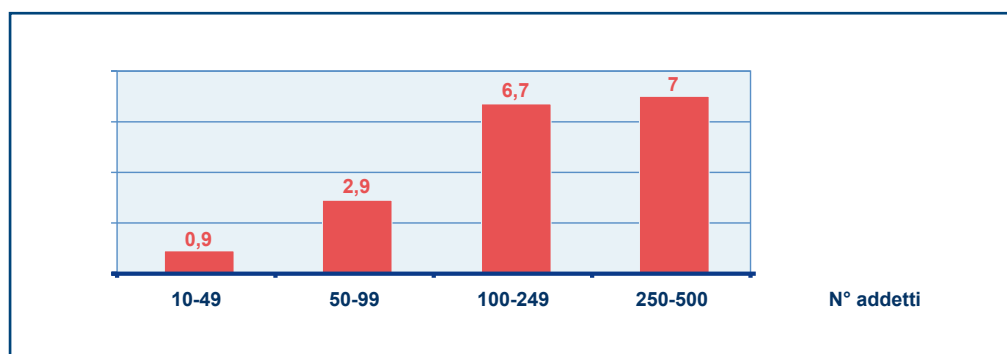


Figura 1.2
Numero medio di PC fissi e PC portatili acquistati dalle imprese, per classe dimensionale

Per quanto riguarda l'analisi settoriale, i settori con i tassi di penetrazione di PC fissi e portatili più elevati sono rappresentati dai Servizi finanziari e assicurativi, da Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e dal Commercio (in questi ultimi due si riscontra un tasso particolarmente elevato di utilizzo di PC portatili). Fanalini di coda sono gli Alberghi e ristoranti e le imprese del settore delle Costruzioni.

I settori che, nel corso del 2006, hanno registrato valori medi di acquisto di PC fissi e portatili superiori sono gli stessi in cui il tasso di penetrazione è maggiore (cfr. Figura 1.3 per i PC fissi e Figura 1.4 per i PC portatili).

Sia per i PC fissi sia per i PC portatili, i criteri di scelta che guidano nell'acquisto sono le prestazioni – segnalate dal 50% delle imprese – e il costo – segnalato da quasi il 40% delle imprese – a conferma del crescente livello di standardizzazione che hanno raggiunto tali prodotti. Risultano invece meno rilevanti i criteri legati alla relazione con il rivenditore, al brand e ai servizi post-vendita.

Figura 1.3
Numero medio di PC fissi per addetto e numero medio di PC fissi acquistati per impresa

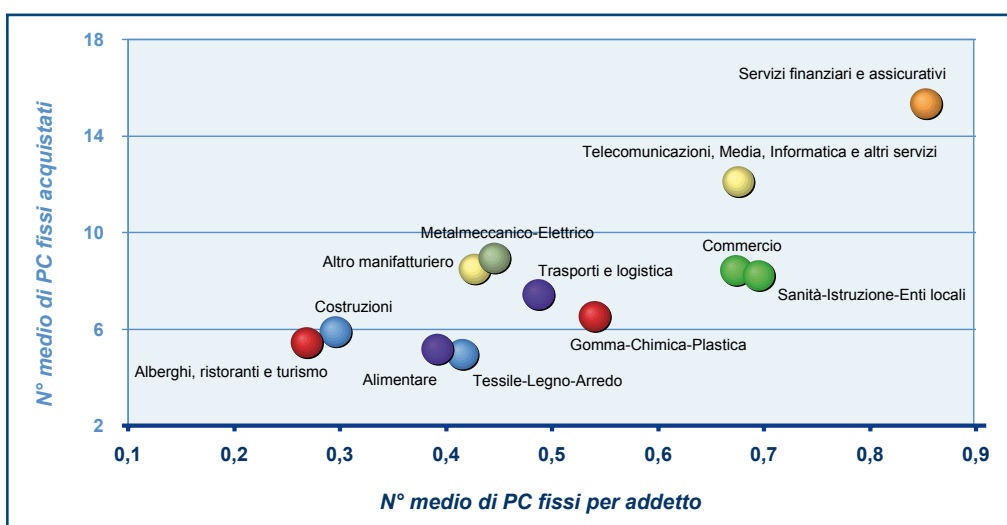
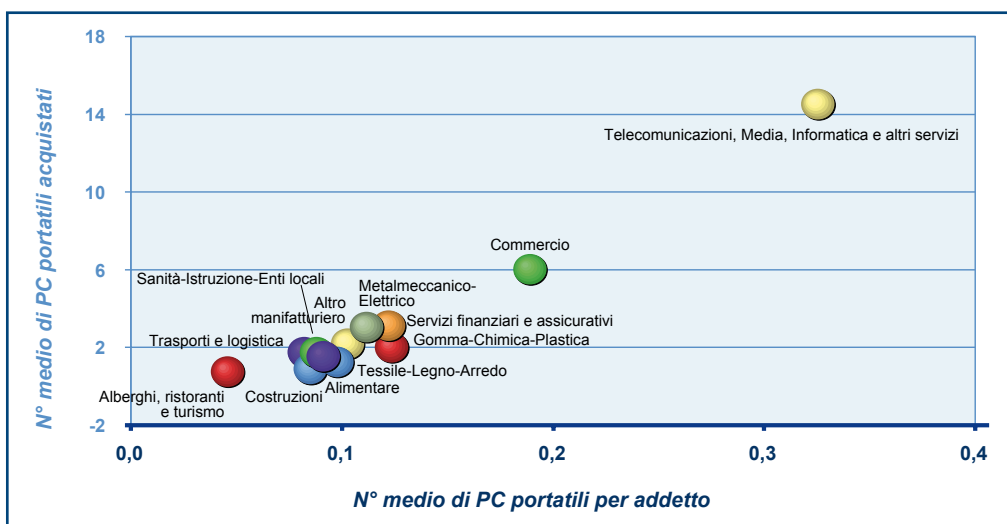


Figura 1.4
Numero medio di PC portatili per addetto e numero medio di PC portatili acquistati per impresa



¹ Si è scelto di aggregare i palmari (PDA) e gli smartphone in un'unica categoria in quanto ormai assimilabili per funzionalità: la stragrande maggioranza dei palmari in vendita è dotata di connettività cellulare. La discriminante rispetto ai telefoni cellulari tradizionali è rappresentata dalla presenza di un sistema operativo, che offre la possibilità di installare applicazioni, anche sviluppate ad hoc.

I palmari e gli smartphone¹

In media nelle PMI italiane è presente uno smartphone o un palmare ogni 4 addetti (cfr. Figura 1.5).

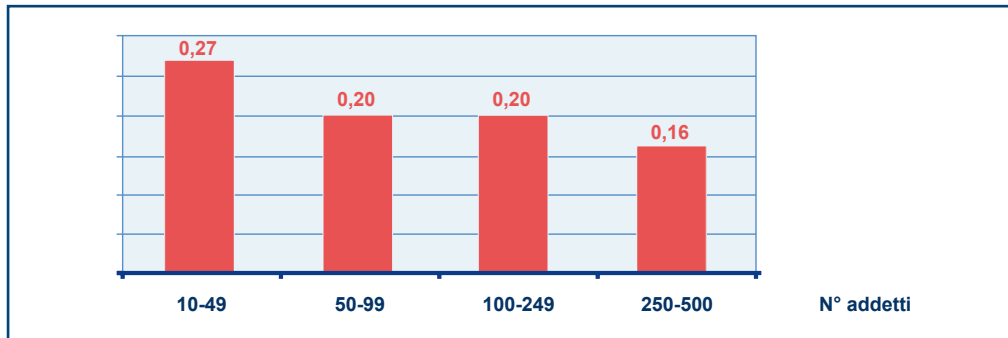


Figura 1.5

Numero medio di palmari e smartphone per addetto, per classe dimensionale

Il tasso di penetrazione di palmari e smartphone è superiore nei settori quali Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi, Trasporti e logistica e Commercio, mentre risulta basso nei settori Alberghi, ristoranti e turismo e Sanità-Istruzione-Enti locali (cfr. Figura 1.6).

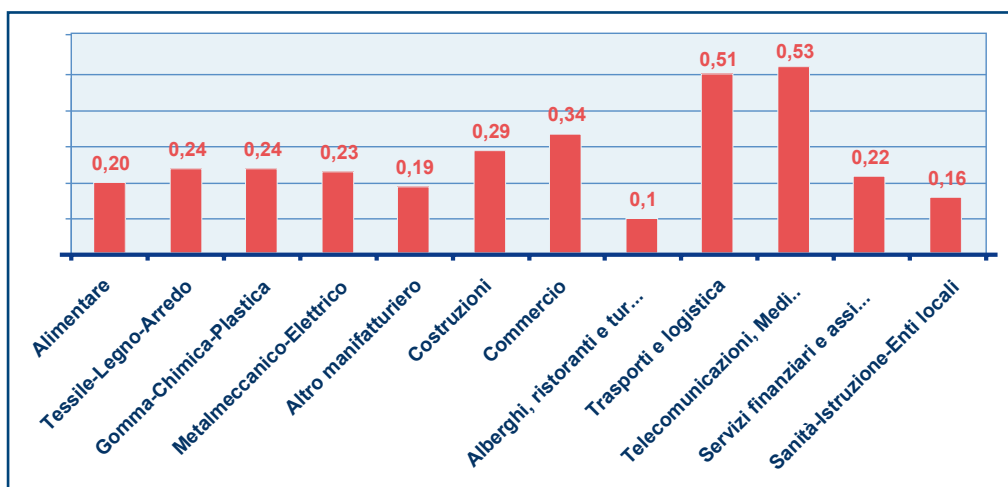


Figura 1.6

Numero medio di palmari e smartphone per addetto, per settore di appartenenza

È opportuno notare come la percentuale di palmari rappresenti mediamente ca. il 5% del parco dei dispositivi mobili delle imprese (palmari+smartphone). Caso a parte è rappresentato dal Commercio, in cui i palmari rappresentano una percentuale pari al 20% sul totale dei dispositivi mobili. In questo settore, in cui è maggiormente sentita l'esigenza di mobilità, i palmari sono spesso utilizzati per applicazioni specifiche di supporto alla forza vendita (SFA).

Sebbene gli smartphone forniscano funzionalità aggiuntive rispetto ai tradizionali telefoni cellulari, dall'analisi si è riscontrato come tali funzionalità non vengano ancora sfruttate appieno. Fa eccezione l'utilizzo dell'email push, che inizia ad avere un certo livello di diffusione.

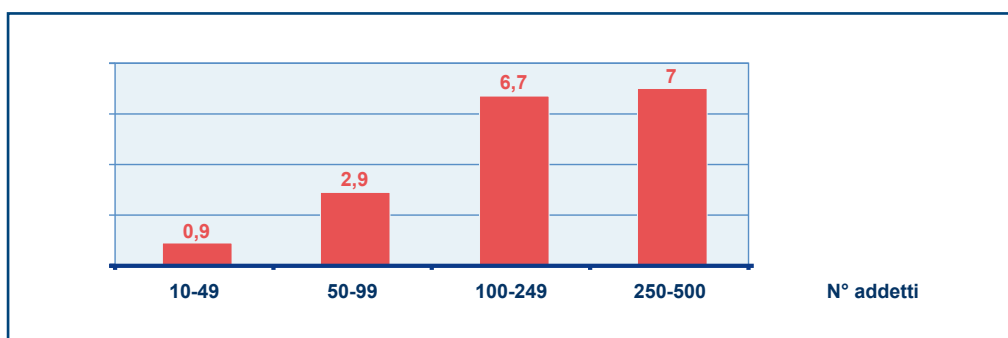


Figura 1.7

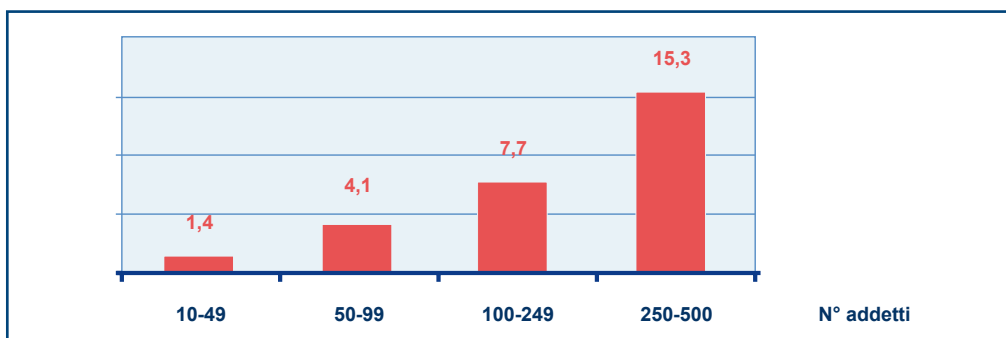
Numero medio di palmari e smartphone acquistati per impresa, per classe dimensionale

Le PMI hanno acquistato un numero medio di palmari e smartphone che varia da ca. 1 a 7, sulla base delle dimensioni delle imprese (cfr. Figura 1.7).

I server

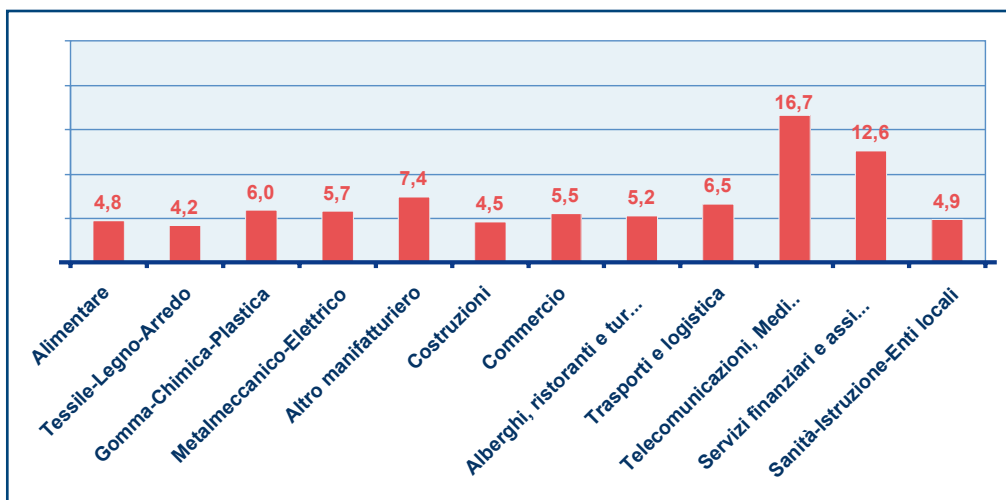
Il numero medio di server per impresa nelle PMI italiane cresce al crescere delle dimensioni, passando da 1,4 nelle imprese con meno di 50 addetti – tra le quali il 26% non possiede neppure un server - fino ad oltre 15 nelle imprese con più di 250 addetti, in cui la percentuale di imprese che non utilizzano neppure un server scende al 3%. (cfr. Figura 1.8)

Figura 1.8
Numero medio di server per impresa, per classe dimensionale



I settori meglio posizionati dal punto di vista dell'utilizzo delle risorse server sono Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e Servizi finanziari e assicurativi. Nel settore Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi, in particolare, si trovano imprese che basano il proprio business sulle tecnologie digitali e richiedono, perciò, infrastrutture ICT più complesse rispetto ad altri settori. I settori, invece, in cui le imprese sono dotate di un numero inferiore di server sono Tessile-Legno-Arredo e Costruzioni (cfr. Figura 1.9).

Figura 1.9
Numero medio di server per impresa, per settore di appartenenza



Le PMI italiane hanno acquistato mediamente 1,5 server per impresa, e anche questo dato cresce al crescere delle dimensioni, passando da 0,3 nelle imprese di dimensioni minori a 3,7 nelle imprese di dimensioni maggiori (cfr. Figura 1.10).

I settori che hanno acquistato mediamente più server sono Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e Servizi finanziari e assicurativi (cfr. Figura 1.11), e coincidono con i settori nei quali la penetrazione è maggiore (cfr. Figura 1.12).

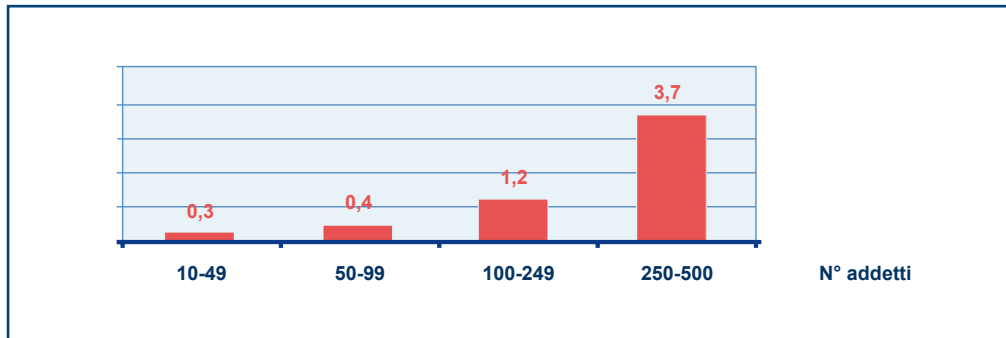


Figura 1.10

Numero medio di server acquistati per impresa, per classe dimensionale

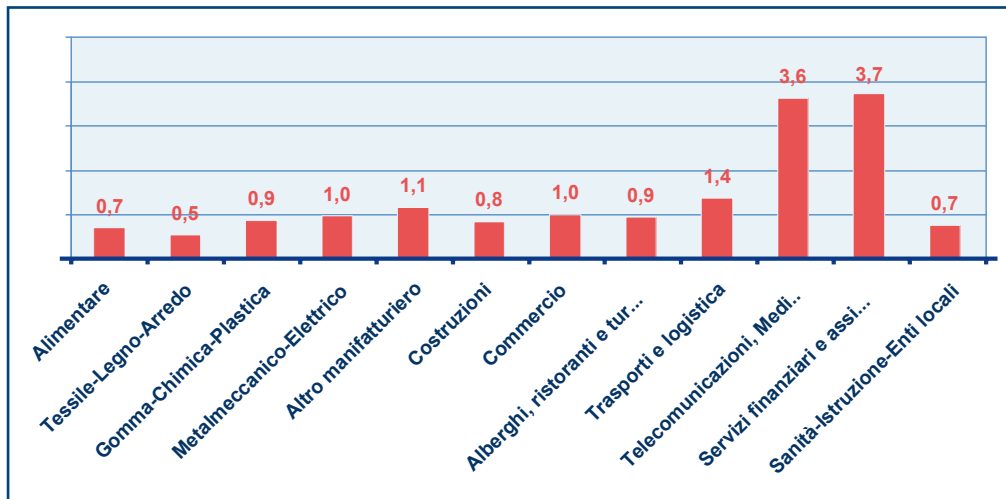


Figura 1.11

Numero medio di server acquistati per impresa, per settore di appartenenza

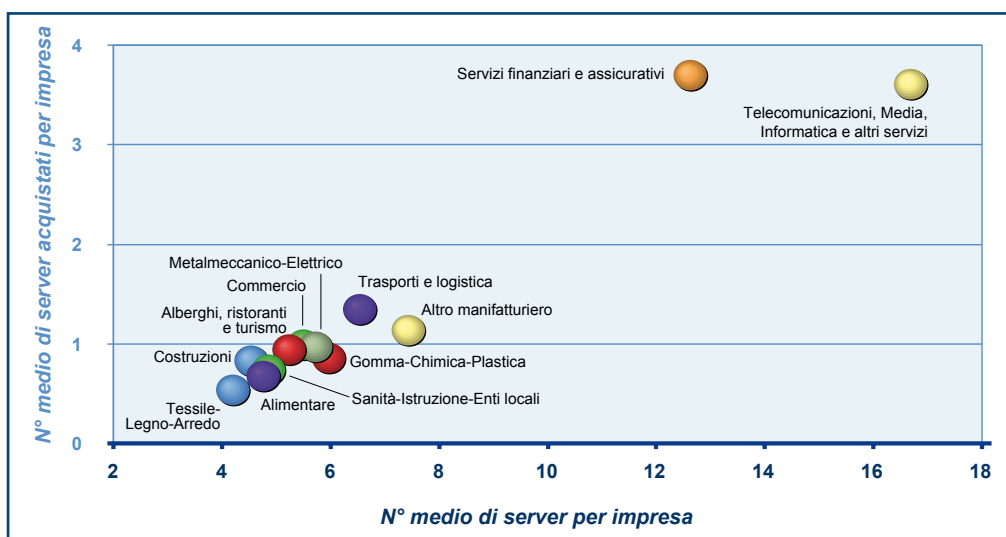


Figura 1.12

Numero medio di server per impresa e numero medio di server acquistati per impresa

La maggior parte dei sistemi operativi installati sui server si basa su ambiente Microsoft (cfr. Figura 1.13), con una prevalenza di Windows Server 2003, presente nel 38% dei casi, seguito da Windows 2000 Server, presente nel 27% dei casi e da una percentuale del 10% di server che si basano ancora su sistema Windows NT Server.

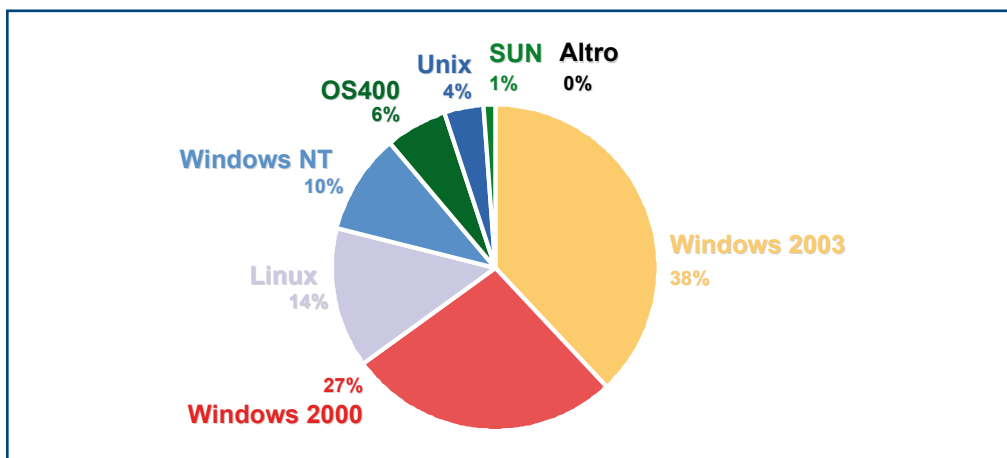
È rilevante l'incidenza di Linux, installato sul 14% dei server ed utilizzato prevalentemente per servizi infrastrutturali, quali la gestione della posta (Mail Server), del sito Web (Web Server) o della sicurezza (Firewall).

Il sistema OS400, presente nel 6% dei casi, viene utilizzato esclusivamente su server AS400, su cui è installato il sistema gestionale.

Unix, presente nel 4% dei casi, viene utilizzato prevalentemente su server con destinazioni "applicative", su cui è installato soprattutto il sistema gestionale.

Figura 1.13

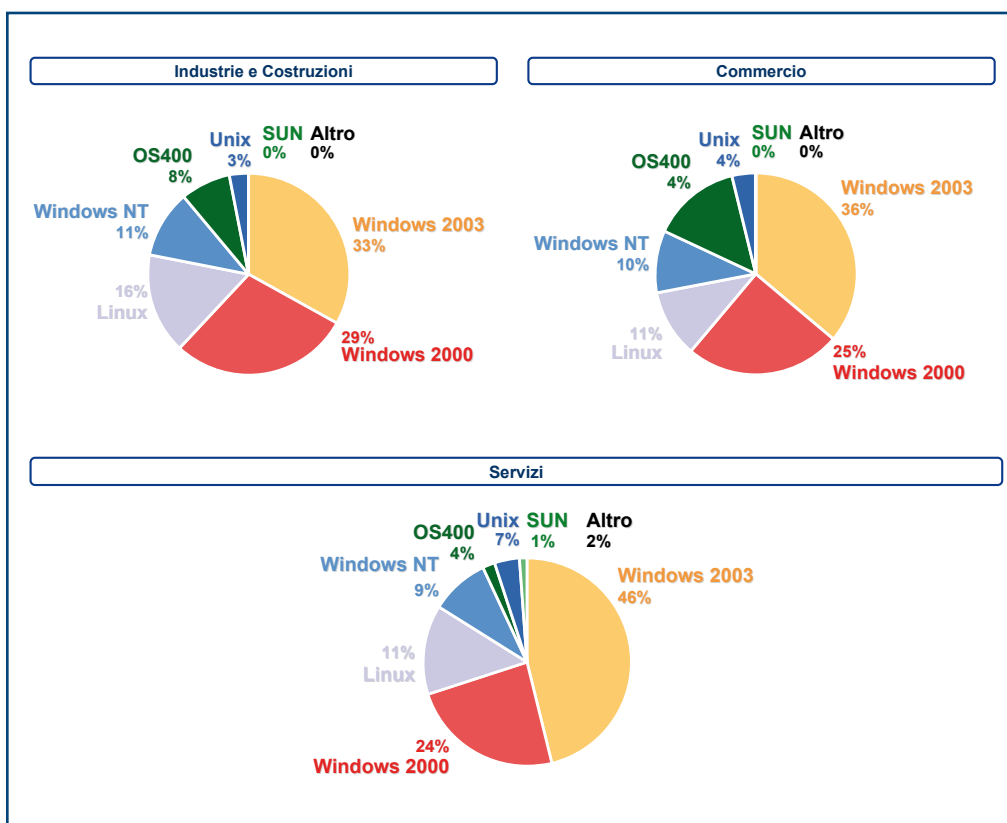
I sistemi operativi installati sui server



Analizzando la distribuzione dei sistemi operativi sulla base dei settori di appartenenza delle imprese, si può evidenziare come le percentuali rimangano sostanzialmente invariate, salvo un aumento della diffusione di sistemi OS400 e una diminuzione di Windows Server 2003 nei settori Industria e Costruzioni e – soprattutto – nel Commercio (cfr. Figura 1.14).

Figura 1.14

I sistemi operativi installati sui server delle imprese dell'Industria e Costruzioni, del Commercio e dei Servizi



Restringendo l'analisi ai soli server su cui è installato il sistema gestionale, il sistema operativo più diffuso è ancora Windows Server 2003, presente nel 25% dei casi, seguito da Windows 2000 Server, nel 21% dei casi, e da Windows NT Server, nel 9% dei casi.

Rimane elevata la quota di sistemi gestionali – tipicamente pacchetti elementari – installati su normali PC fissi con sistema operativo Windows.

Tra i sistemi operativi non Microsoft il più diffuso è OS400, presente nell'11% dei casi, seguito da Linux, presente nel 7% dei casi e Unix, 4% dei casi (cfr. Figura 1.15)

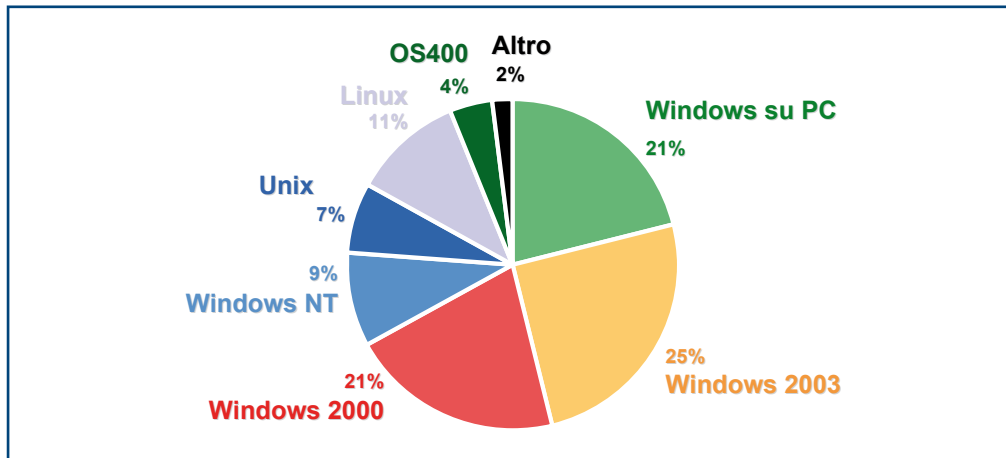


Figura 1.15

I sistemi operativi sui server su cui è installato il sistema gestionale

Scomponendo tali dati sulla base delle dimensioni dell'impresa, si può notare come la percentuale più rilevante di PMI che utilizzano sistemi gestionali installati su PC fissi sia relativa ad imprese con un numero di addetti inferiore a 50.

Al contrario, le imprese che utilizzano server OS400 per il sistema gestionale crescono, in percentuale, al crescere delle dimensioni, passando dal 9% nelle imprese con meno di 50 addetti a oltre il 30% nelle imprese con più di 250 addetti (cfr. Figura 1.16).

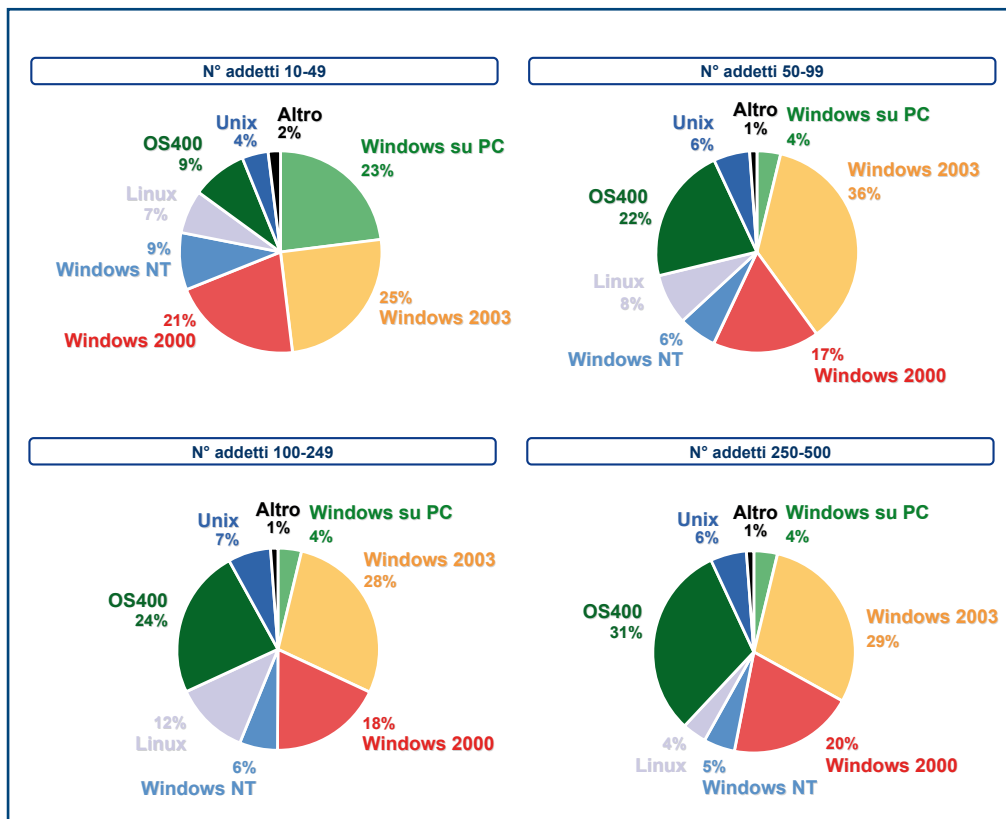


Figura 1.16

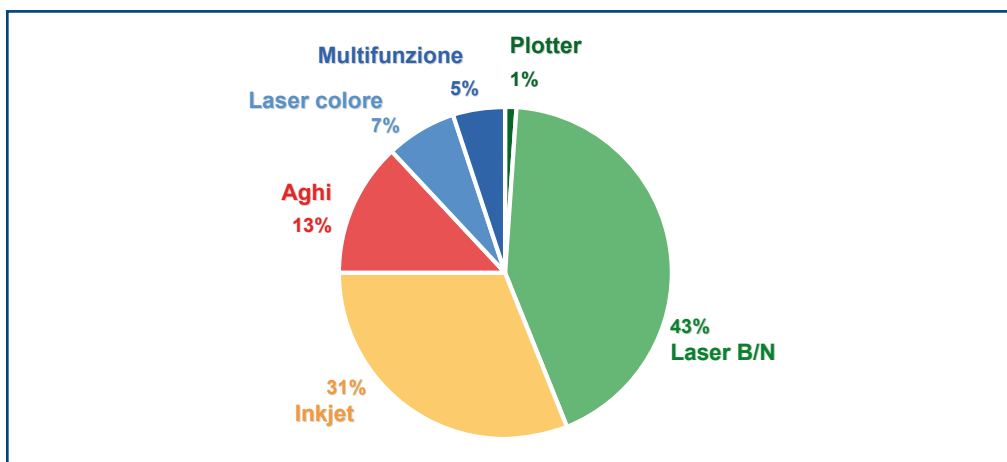
I sistemi operativi sui server su cui è installato il sistema gestionale, per classe dimensionale

Le stampanti

Le stampanti laser in bianco e nero sono le più utilizzate dalle PMI, con una percentuale del 43% sul totale parco stampanti installate, seguite dalle stampanti inkjet, con una percentuale del 31% (cfr. Figura 1.17).

Da notare come ben il 13% del totale parco installato sia rappresentato da stampanti ad aghi, utilizzate prevalentemente per la stampa di documenti amministrativi, che non richiedono un'elevata qualità di stampa (ad esempio, fatture, bolle, cedolini paga, ecc.), e per ogni tipo di documenti provenienti da vecchi sistemi gestionali che supportano esclusivamente questo tipo di stampanti.

Figura 1.17
Diverse tipologie di stampanti utilizzate nelle PMI italiane



Le stampanti laser a colori rappresentano il 7% del parco installato e vengono prevalentemente utilizzate per la stampa di documenti di comunicazione, quali cataloghi commerciali, brochure promozionali, etichette per i prodotti, ecc.

Le stampanti multifunzione (che incorporano le funzionalità di fax, fotocopiatrice e scanner) rappresentano ancora una percentuale marginale, pari al 5%, sul totale parco installato. Tali stampanti vengono utilizzate prevalentemente come normali stampanti da ufficio, quindi destinate a stampare tutte le tipologie di documenti.

Infine, i sistemi plotter, che rappresentano l'1% del parco installato, vengono utilizzati da imprese che hanno necessità di stampa di disegni tecnici (ad esempio nel settore Metalmeccanico-Elettrico), di cartamodelli (ad esempio nel Tessile-Legno-Arredo) e di materiale pubblicitario.

I criteri di scelta più comuni nell'acquisto di stampanti sono le prestazioni e il costo della stampante, entrambi segnalati da circa la metà delle imprese analizzate. Il costo dei consumabili (toner, ecc.), la relazione con il venditore, il brand, e i servizi post vendita sono invece criteri meno rilevanti.

I sistemi di storage avanzati

I sistemi di storage avanzati (Disk Array, Network Attached Storage, Storage Area Network) - che consentono la memorizzazione e la condivisione attraverso le tecnologie di rete di considerevoli volumi di dati - sono utilizzati dal 10% delle PMI italiane. In particolare, tali sistemi sono ancora poco utilizzati dalle imprese di dimensioni minori (solo l'8% delle imprese con meno di 50 addetti e il 15% di quelle con meno di 100 addetti utilizza tali sistemi), mentre sono più diffusi nelle imprese con più di 100 addetti, presenti

nel 33% dei casi. Non sono stati considerati i sistemi di storage a nastro, utilizzati dal 23% delle imprese.

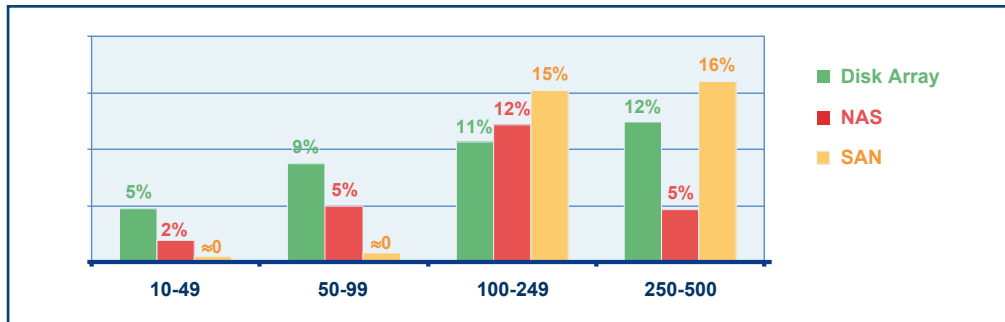


Figura 1.18

Percentuale di imprese che utilizzano sistemi avanzati di storage (Disk Array, NAS, SAN), per classe dimensionale

Le imprese con meno di 100 dipendenti utilizzano quasi esclusivamente sistemi di storage “semplici” quali, ad esempio, i Disk Array. Per contro, sono le imprese di dimensioni maggiori (con più di 100 dipendenti) ad utilizzare i sistemi di storage tecnologicamente più evoluti (Storage Area Network e Network Attached Storage). In particolare, i sistemi Network Attached Storage – dal prezzo più accessibile – sono maggiormente diffusi nelle imprese con un numero di dipendenti compreso tra 100 e 249 (utilizzati dal 12% delle imprese), mentre sono meno utilizzati nelle imprese di dimensioni maggiori. In queste ultime, sono utilizzati in prevalenza i sistemi di Storage Area Network – quasi completamente sconosciuti alle imprese con meno di 100 addetti – presenti nel 15% delle imprese tra 100 e 249 addetti e nel 16% delle imprese con più di 250 addetti (cfr. Figura 1.18).

I settori che utilizzano maggiormente i sistemi di storage sono quelli che necessitano di memorizzare e gestire grandi moli di dati. In particolare, nel manifatturiero, la maggior diffusione si ha nelle imprese del settore Tessile-Legno-Arredo – caratterizzate da anagrafiche prodotti e distinte base particolarmente complesse – nel settore Gomma-Chimica-Plastica – per la memorizzazione dei dati di produzione relativi ai processi produttivi – e nel settore Metalmeccanico-Elettrico – per la memorizzazione dei documenti tecnici di prodotto e di progettazione (cfr. Figura 1.19).

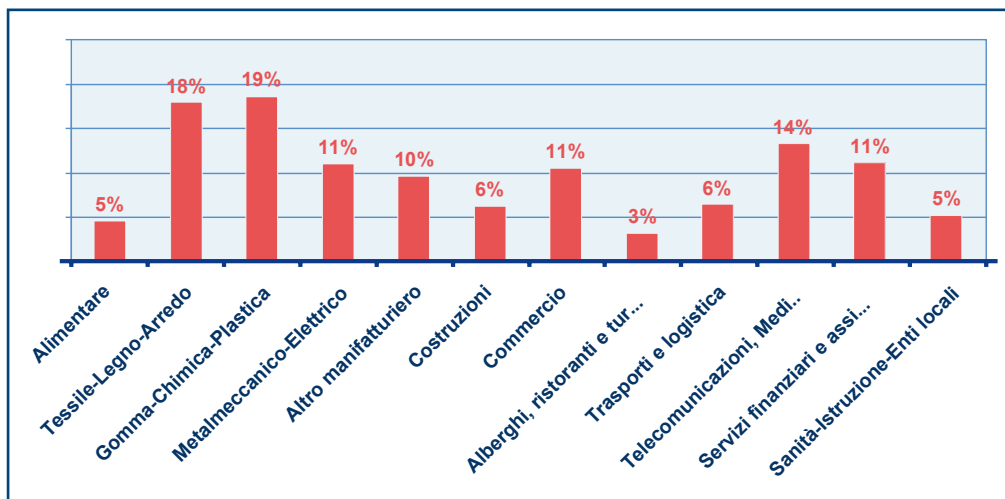


Figura 1.19

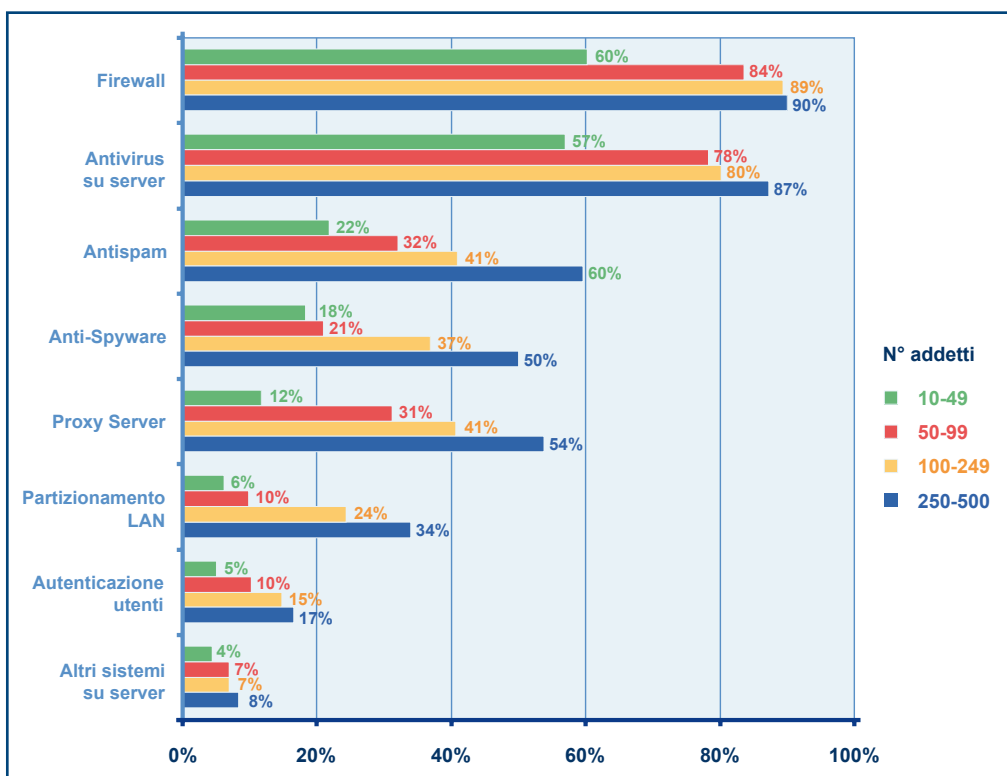
Percentuale di imprese che utilizzano sistemi avanzati di storage, per settore di appartenenza

I sistemi di sicurezza

Il problema della sicurezza e della protezione dei dati è particolarmente sentito dalle PMI italiane, come dimostra l'ampia diffusione – almeno nelle imprese di dimensioni maggiori – di sistemi di sicurezza sia lato server sia lato client.

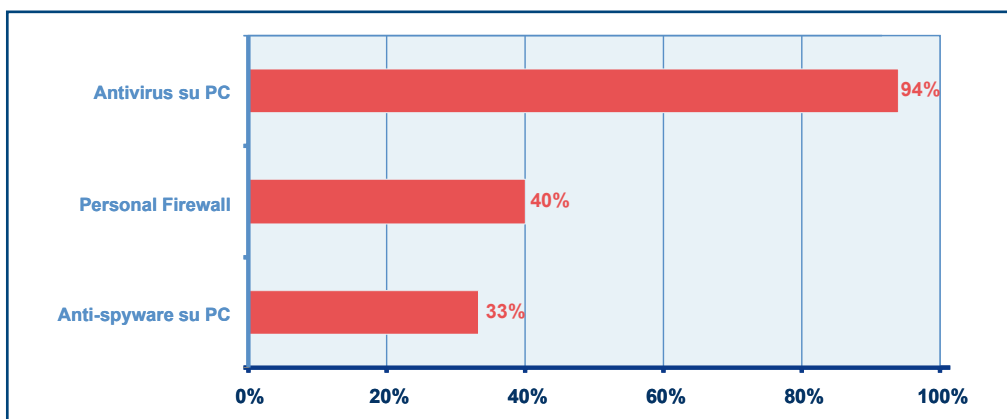
Per quanto riguarda i sistemi di sicurezza centralizzati (lato server), oltre la metà delle PMI si è dotata di sistemi antivirus e di firewall, con percentuali vicine al 90% nelle imprese di dimensioni maggiori. Meno diffusi, soprattutto tra le imprese di dimensioni minori, i sistemi antispam, anti-spyware ed i proxy server, anche se la percentuale di utilizzo di tali sistemi cresce a circa il 50% nelle imprese con più di 250 addetti. Infine, i sistemi di sicurezza più complessi, quali l'autenticazione utenti ed il partizionamento della rete interna, hanno ancora una diffusione limitata, fatta eccezione per le imprese di dimensioni maggiori in cui la percentuale di utilizzo raggiunge ca. il 30% (cfr. Figura 1.20).

Figura 1.20
Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di sicurezza lato server, per classe dimensionale



Per quanto riguarda i sistemi di sicurezza lato client, nella quasi totalità delle PMI italiane sono stati adottati antivirus su PC, nel 40% sono stati adottati sistemi di personal firewall ed in oltre il 30% anti-spyware su PC (cfr. Figura 1.21).

Figura 1.21
Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di sicurezza lato client

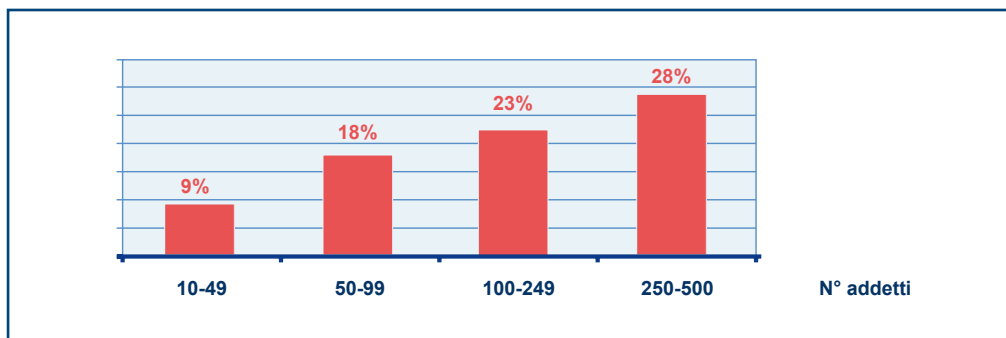


Non si sono riscontrate, invece, differenze rilevanti al variare della dimensione delle imprese: al crescere del numero di addetti la percentuale di adozione di tali sistemi rimane analoga.

I sistemi VoIP

I vantaggi e le opportunità derivanti dall'utilizzo di sistemi di comunicazione Voice Over IP (VoIP) sia dedicati sia su PC sono ormai noti anche alle PMI italiane. Lo confermano i dati di diffusione emersi dalla ricerca: ca. 1 impresa su 3 utilizza sistemi VoIP dedicati (attraverso centralini Full IP e Trunking IP²) o sistemi VoIP su PC.

Partiamo dai centralini VoIP dedicati. La diffusione di tali sistemi varia dal 9% nelle imprese con meno di 50 addetti al 28% nelle imprese di dimensioni maggiori (cfr. Figura 1.22)



² Il Trunking IP è un sistema che consente la comunicazione over IP solo tra diverse sedi aziendali, mentre per le comunicazioni verso i numeri esterni si utilizzano i sistemi tradizionali. Al contrario, le soluzioni Full IP prevedono l'utilizzo della comunicazione over IP anche per le chiamate a numeri esterni.

Figura 1.22

Percentuale di imprese che utilizzano centralini VoIP, per classe dimensionale

L'analisi sulla tipologia di centralini ha messo in evidenza come questi si dividano equamente tra Full IP e Trunking IP.

La riduzione dei costi di comunicazione rimane l'obiettivo di adozione più segnalato da parte delle PMI, mentre i servizi di comunicazione avanzati abilitati dall'utilizzo di tali sistemi (ad esempio, gestione integrata fisso e mobile, messaggistica unificata, videoconferenza, ecc.) sono ancora poco utilizzati, a causa – in primis – di una scarsa conoscenza di tali servizi e delle loro potenzialità da parte delle imprese stesse.

Da notare, infine, come siano stati individuati alcuni casi di mancato utilizzo di centralini VoIP in quanto la zona geografica in cui si trova l'impresa non è raggiunta dalla connettività a banda larga (Adsl o fibra ottica).

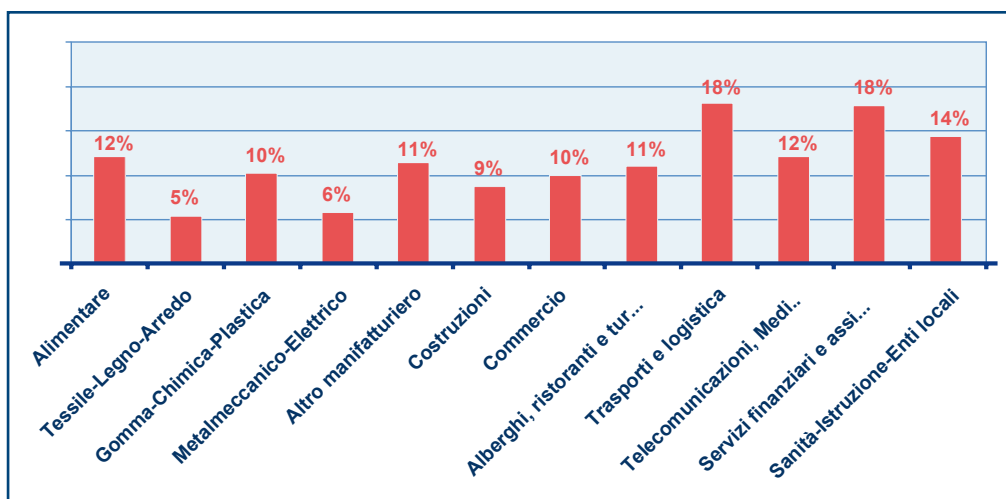


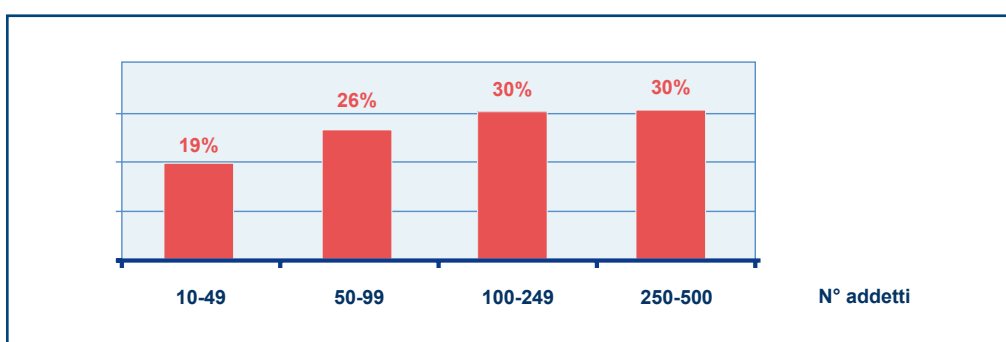
Figura 1.23

Percentuale di imprese che utilizzano centralini VoIP, per settore di appartenenza

I settori in cui i centralini VoIP sono più utilizzati sono Trasporti e logistica e Servizi finanziari e assicurativi, con tassi di diffusione intorno al 18%. I settori in cui invece i centralini VoIP sono meno utilizzati sono Tessile-Legno-Arredo e Metallmeccanico-Elettrico (cfr. Figura 1.23).

Passando al VoIP su PC, dalla ricerca emerge come 1 PMI su 5 utilizzi tali sistemi (prevalentemente Skype, seguito da MSN Messenger), con percentuali variabili dal 19% al 30% sulla base delle dimensioni delle imprese. A livello di grado di adozione all'interno della singola impresa, dall'analisi emerge come tali sistemi siano utilizzati in media da quasi il 30% degli addetti, anche se in generale la situazione varia molto da caso a caso: in alcune imprese l'utilizzo è sporadico e lasciato alla discrezione dei singoli addetti, in altre l'utilizzo viene incentivato da vere e proprie policy aziendali ed infine in alcune imprese (in particolare di dimensioni maggiori) l'utilizzo è vietato in quanto considerato una distrazione (cfr. Figura 1.24).

Figura 1.24
Percentuale di imprese che utilizzano VoIP su PC, per classe dimensionale



In ca. il 70% dei casi, i sistemi VoIP su PC vengono utilizzati prevalentemente o esclusivamente per comunicazioni da e verso l'esterno dell'impresa, mentre ca. il 30% delle imprese utilizza tali sistemi esclusivamente per comunicazioni interne tra gli addetti (in alcuni casi dislocati in sedi diverse).

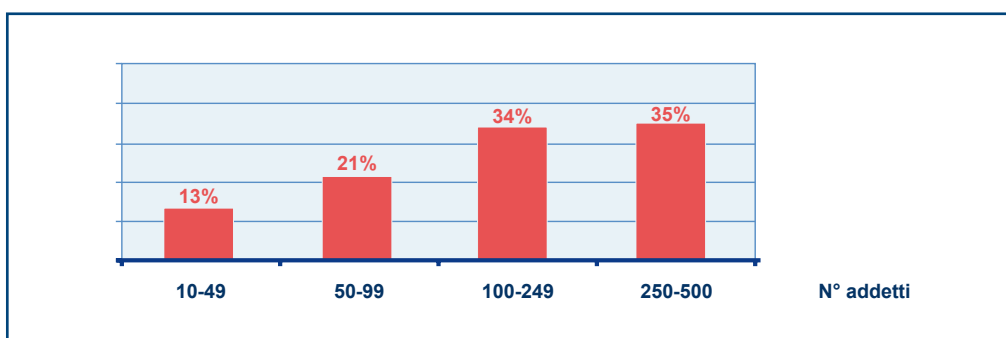
Con riferimento alle comunicazioni verso l'esterno, solo il 2% delle imprese ha attivato abbonamenti a pagamento per comunicare con i telefoni tradizionali.

Da sottolineare come circa la metà delle imprese analizzate – dotate di almeno una sede/filiale commerciale all'estero – utilizzi il VoIP su PC con l'obiettivo di abbattere i costi di comunicazione.

L'open source infrastrutturale

L'adozione di soluzioni open source infrastrutturali (Web server, Mail server, Firewall, DBMS, sistema operativo del server CAD, sistema operativo del server del gestionale, sistemi operativi sui client) varia dal 13%, nelle imprese con meno di 50 addetti, al 35%, nelle imprese con più di 250 addetti (cfr. Figura 1.25).

Figura 1.25
Percentuale di imprese che utilizzano software open source di tipo infrastrutturale, per classe dimensionale



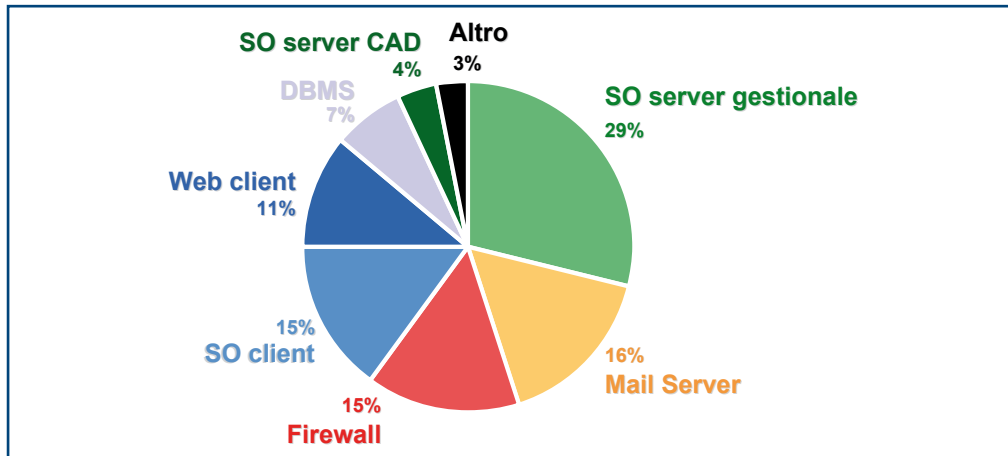


Figura 1.26

Tipologie di software open source di tipo infrastrutturale utilizzate dalle imprese

Il software open source infrastrutturale maggiormente utilizzato è il sistema operativo del server su cui è installato il sistema gestionale, seguito dal mail server, dal firewall e dal sistema operativo dei client (cfr. Figura 1.26).

La maturità infrastrutturale: una visione di sintesi

La maturità infrastrutturale misura il livello di evoluzione delle dell'infrastruttura ICT dell'impresa in termini di efficienza, di efficacia e di flessibilità. In particolare, per la determinazione del livello di maturità dell'infrastruttura ICT sono stati valutati i seguenti parametri:

- la *completezza* e la *coerenza* dell'infrastruttura ICT, in termini di adeguatezza dei componenti elementari utilizzati (risorse client e server, centralini basati su tecnologie VoIP, sistemi di storage, sistemi di sicurezza lato server e lato client, ecc.) e di coerenza dei sistemi operativi lato server;
- il *livello di aggiornamento* dei diversi componenti dell'infrastruttura ICT.

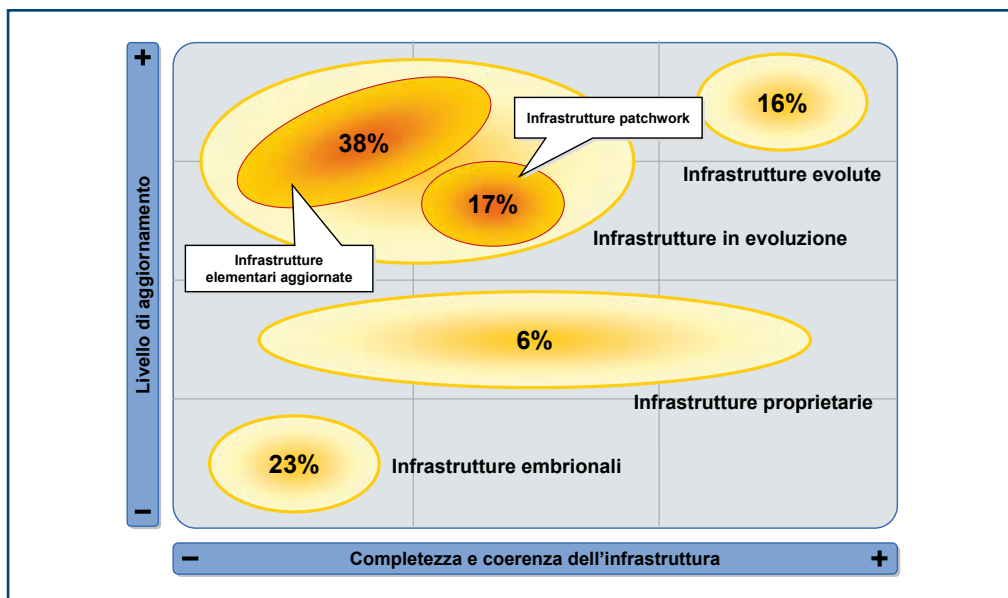


Figura 1.27

I livelli di maturità infrastrutturale

Sulla base del livello di maturità, possiamo classificare le infrastrutture ICT delle PMI italiane nelle seguenti categorie (cfr. Figura 1.27):

- *infrastruttura embrionale*; si tratta di un'infrastruttura ICT di base in cui il numero di servizi erogati è molto limitato. In genere, non sono presenti risorse lato server e l'infrastruttura di rete supporta esclusivamente la connettività delle postazioni client. I sistemi di storage sono generalmente assenti, mentre i sistemi di sicurezza sono elementari. Tale tipologia di infrastruttura ICT è stata rilevata nel 23% delle imprese, in particolare di piccole dimensioni (con numero di addetti inferiore a 50) e con necessità informatiche elementari;
- *infrastruttura conservativa* (o proprietaria); si tratta di un'infrastruttura basata quasi completamente su tecnologie proprietarie, in cui la completezza e la coerenza dei servizi possono presentare diversi livelli di evoluzione (in alcuni casi possono essere particolarmente elevate), ma che manifesta limiti di flessibilità a fronte di necessità future di evoluzione. Tale tipologia di infrastruttura è stata rilevata solo nel 6% dei casi;
- *infrastruttura in evoluzione*; si tratta di un'infrastruttura che, all'opposto rispetto a quella conservativa, presenta un buon livello di flessibilità (le componenti tecnologiche sono in buona parte allo stato dell'arte, anche se in alcuni casi affiancate da sistemi proprietari), ma dal punto di vista della completezza e coerenza presenta alcuni limiti. Più nel dettaglio, appartengono a questa categoria, due principali tipologie di infrastruttura: (i) quelle che derivano da un processo di apertura di sistemi proprietari precedentemente adottati e che, quindi, combinano le due tipologie di architettura (*patchwork*). Sono architetture complesse, presenti in prevalenza nelle imprese di dimensioni maggiori, frutto dell'evoluzione nel tempo del sistema informativo aziendale; (ii) quelle basate su architetture aperte (non proprietarie) che, tuttavia, non hanno ancora raggiunto un adeguato livello di completezza (*elementari aggiornate*). Tale tipologia di architettura è presente nella maggiore parte delle PMI italiane, con una percentuale pari al 55%;
- *infrastruttura evoluta*; si tratta di un'infrastruttura completa, coerente e aggiornata, in grado, quindi, di garantire un buon livello di flessibilità rispetto a necessità di cambiamento future. Può comprendere anche architetture proprietarie ma, nel complesso, l'infrastruttura risulta aperta e le scelte razionali ed omogenee. Tale tipologia di infrastruttura è presente nel 16% delle PMI italiane.

2. Le applicazioni

In questo capitolo vengono riportati i dati di diffusione delle applicazioni software presso le PMI, con particolare riferimento ai sistemi gestionali, ai sistemi di Business Intelligence, ai sistemi CAD, alle applicazioni di Web e alle applicazioni Mobile & Wireless.

Al termine del capitolo i dati di diffusione delle diverse applicazioni software verranno rilette in una visione di sintesi, con l'obiettivo di mettere in evidenza i diversi livelli di maturità applicativa delle PMI italiane.

I sistemi gestionali

Il 12% delle PMI italiane non utilizza alcun sistema gestionale, neppure un pacchetto semplice per la sola gestione della contabilità.

Il 43%, utilizza un sistema gestionale di tipo elementare che si limita alla gestione delle funzioni di base dell'amministrazione, del magazzino e della produzione, eventualmente integrate attraverso l'utilizzo di software sviluppati ad hoc o di pacchetti di office automation.

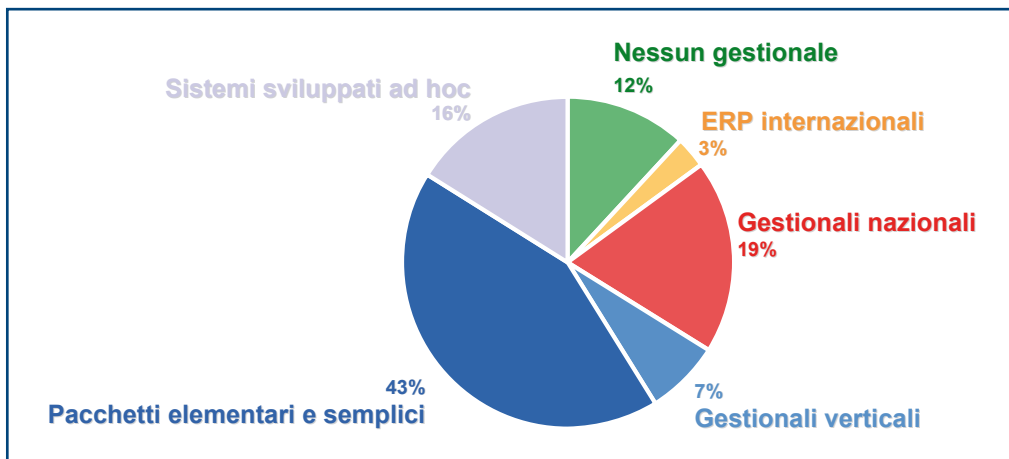
Il 29% delle imprese ricorre ad un sistema gestionale più "evoluto", cioè ad un gestionale nazionale o ad un gestionale "verticale" o ad un ERP internazionale. In particolare, i sistemi gestionali nazionali sono presenti nel 19% delle PMI: si tratta di applicazioni sviluppate da software house nazionali, che presentano un buon livello di copertura funzionale, anche se in generale non a livello degli ERP internazionali. Tali pacchetti, non presentando specifiche verticalizzazioni settoriali, sono distribuiti quasi uniformemente nei diversi settori dell'industria e del commercio, mentre sono meno diffusi nelle imprese di servizi.

Il 7% delle imprese utilizza un sistema gestionale "verticale", che presenta, cioè, una significativa componente specializzata per supportare i processi di alcuni settori industriali specifici. I settori in cui tali sistemi sono maggiormente diffusi sono, nell'ambito manifatturiero, il Tessile-Legno-Arredo, mentre, nell'ambito dei servizi, Alberghi, ristoranti e turismo, Servizi finanziari e assicurativi e Trasporti e logistica.

Solo il 3% delle PMI ha adottato un ERP internazionale, particolarmente diffusi nei settori Gomma-Chimica-Plastica e Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi.

Nel 16% delle imprese è presente un sistema sviluppato ad hoc: si tratta di applicazioni software sviluppate sulle base di specifiche esigenze dell'impresa (in diversi casi vengono utilizzati sistemi sviluppati in Cobol), o a partire da un nucleo di funzionalità di base che sono state fortemente personalizzate. I sistemi sviluppati ad hoc sono particolarmente diffusi nelle imprese in alcuni settori del manifatturiero (ad esempio, Tessile-Legno-Arredo e Alimentare) e in alcuni settori dei servizi (ad esempio, Trasporti e logistica).

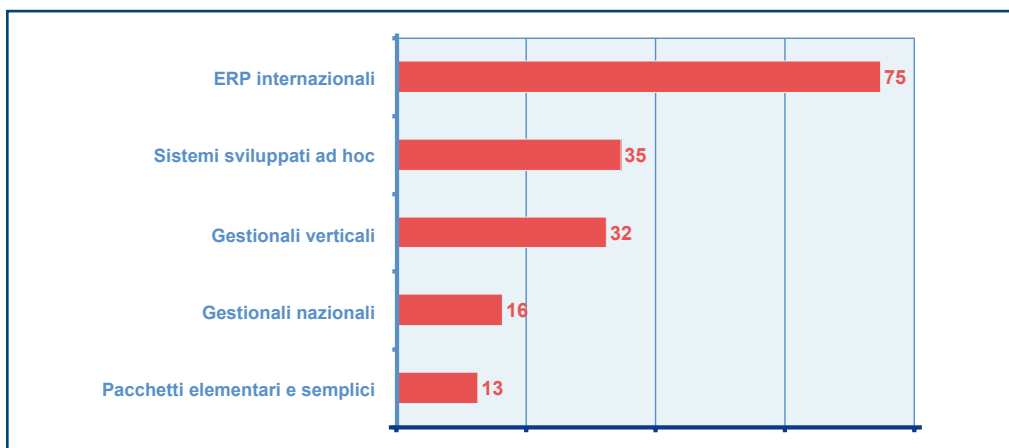
Figura 2.1
Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di sistemi gestionali



Con il crescere della dimensione dell'impresa, diminuisce il ricorso a pacchetti elementari, mentre aumenta la percentuale di utilizzo di gestionali "evoluti" (gestionali nazionali, gestionali "verticali" o ERP internazionali). In particolare, nelle imprese con più di 250 addetti, tali sistemi vengono utilizzati dal 41% delle imprese.

Il numero medio di utenti per singolo sistema gestionale è pari a 75 per gli ERP internazionali, a 16 per i gestionali nazionali, a 32 per i gestionali verticali, a 35 per i sistemi sviluppati ad hoc e a 13 per i pacchetti elementari (cfr. Figura 2.2).

Figura 2.2
Numero medio di utenti per le diverse tipologie di sistemi gestionali



Se guardiamo all'anno di adozione delle diverse tipologie di sistemi gestionali, emerge come siano proprio gli ERP internazionali ad essersi diffusi più di recente nelle PMI italiane, con un periodo di adozione che, in media, risale al 2002. I gestionali che, al contrario, sono stati introdotti più indietro nel tempo sono i sistemi sviluppati ad hoc, con un periodo di adozione che in media risale al 1997, seguiti dai sistemi verticali, adottati in media nel 1998, e dai pacchetti elementari e dai gestionali nazionali, adottati in media nel 2000.

¹ Le applicazioni di Business Intelligence si pongono l'obiettivo di sfruttare, a diversi livelli e con diversi obiettivi di business, la mole di dati (transazioni commerciali, finanziarie e amministrative, percorsi di navigazione su Web, email, testi e ipertesti, ecc.) a disposizione dell'impresa.

I sistemi di Business Intelligence¹

La percentuale di PMI italiane che utilizzano pacchetti software di Business Intelligence varia dal 5%, nelle imprese di dimensioni minori, al 29%, nelle imprese con più di 250 addetti (cfr. Figura 2.3).

Tali applicazioni vengono utilizzate quasi esclusivamente dalla funzione commerciale e dall'amministrazione/controllo di gestione per l'analisi dei dati e la generazione di report.

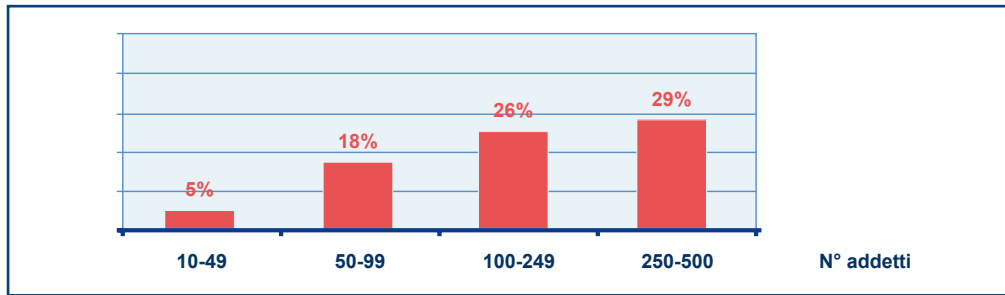


Figura 2.3

Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di Business Intelligence, per classe dimensionale

I settori in cui le applicazioni di Business Intelligence sono più diffuse sono Tessile-Legno-Arredo e Servizi finanziari e assicurativi (cfr. Figura 2.4).

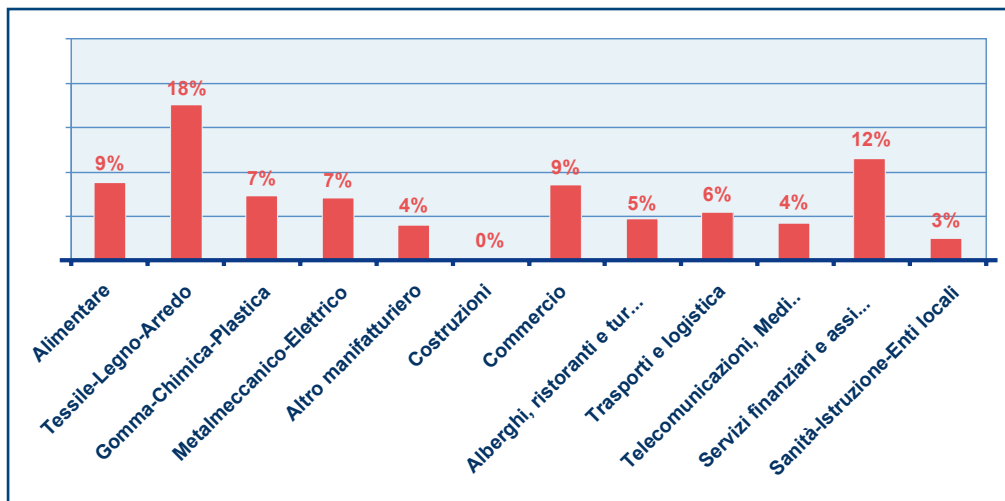


Figura 2.4

Percentuale di imprese che utilizzano sistemi di Business Intelligence, per settore di appartenenza

L'analisi ha inoltre evidenziato numerosi casi di imprese – non considerate nei dati presentati precedentemente – che utilizzano moduli di Business Intelligence inclusi nel sistema gestionale o sistemi software “artigianali”, sviluppati ad hoc (ad esempio, attraverso pacchetti di office automation).

Le applicazioni CAD

Le applicazioni CAD a supporto della progettazione sono utilizzate quasi esclusivamente nelle imprese del settore manifatturiero e delle costruzioni². Tra i comparti del manifatturiero, il Metalmeccanico-Elettrico è quello in cui tali sistemi sono più diffusi, ma sono presenti anche in circa il 30% delle imprese dei settori Tessile-Legno-Arredo e Chimica-Gomma-Plastica (cfr. Figura 2.5).

² L'analisi è stata effettuata esclusivamente per i settori che utilizzano applicazioni CAD.

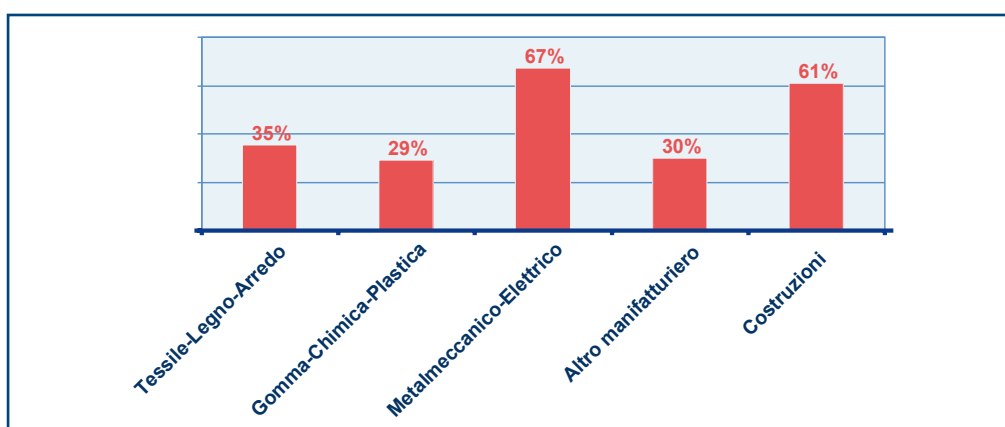


Figura 2.5

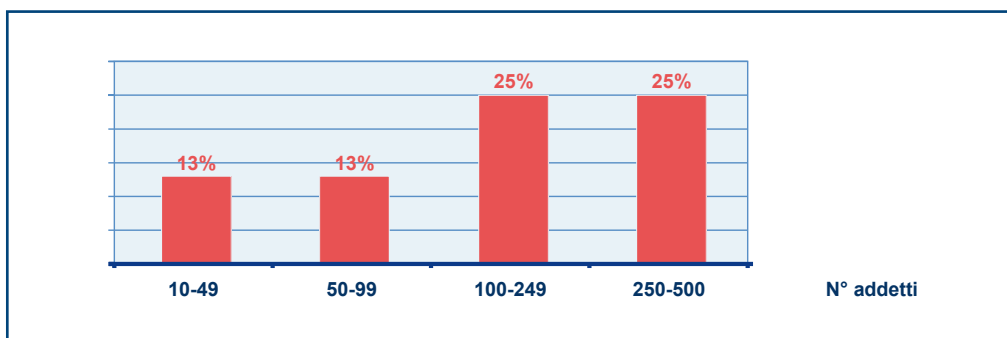
Percentuale di imprese manifatturiere e delle costruzioni che utilizzano applicazioni CAD, per settore di appartenenza

La tendenza verso l'utilizzo di applicazioni tridimensionali è sempre maggiore: sono presenti in circa la metà delle imprese che utilizzano sistemi di progettazione, talvolta parallelamente a sistemi bidimensionali.

L'open source applicativo

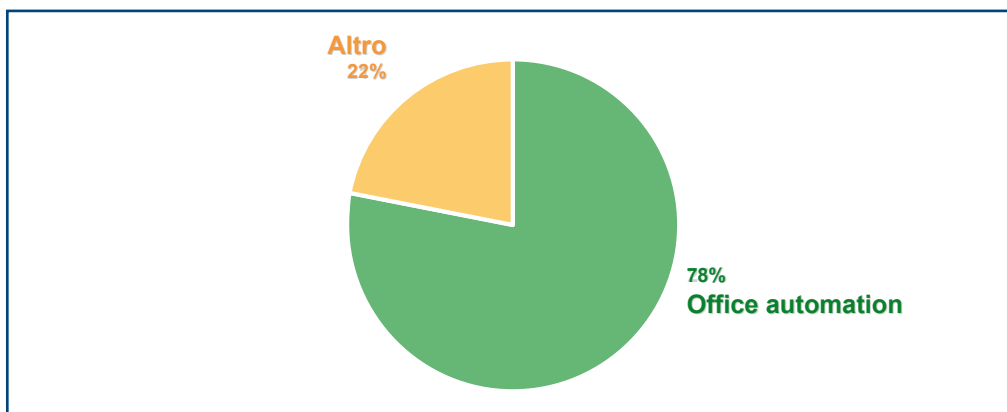
L'adozione di soluzioni open source di tipo applicativo (prevalentemente office automation e pacchetti verticali) varia dal 13%, nelle imprese di dimensioni minori, al 25%, nelle imprese con più di 250 addetti (cfr. Figura 2.6).

Figura 2.6
Percentuale di imprese che utilizzano software open source di tipo applicativo, per classe dimensionale



Le applicazioni open source utilizzate maggiormente sono quelle di office automation su client (78% dei casi), anche se molto spesso tali applicazioni vengono utilizzate da pochi utenti, parallelamente ad altri pacchetti non open source. Il restante 22% è rappresentato da pacchetti verticali quali ambienti di sviluppo software e da applicazioni per la gestione di immagini e file pdf. Sono quasi assenti, invece, i sistemi gestionali basati su tecnologia open source (cfr. Figura 2.7).

Figura 2.7
Tipologie di software open source di tipo applicativo utilizzate dalle imprese



Le applicazioni Web B2b

Le applicazioni B2b “private” (Extranet), che supportano processi ed attività “interaziendali” (acquisti, vendite, scambio di informazioni e di dati, ecc.) e sono rivolte a fornitori e/o clienti business, sono utilizzate da una percentuale di imprese che varia dal 7% al 37%, sulla base delle dimensioni (cfr. Figura 2.8).

Nella maggior parte dei casi (74%), si tratta di applicazioni Extranet che supportano la relazione con i canali commerciali. Risultano meno diffuse le applicazioni rivolte a fornitori/terzisti (a supporto prevalentemente dello scambio documentale) presenti nel 26% delle imprese che dichiarano di utilizzare una Extranet.

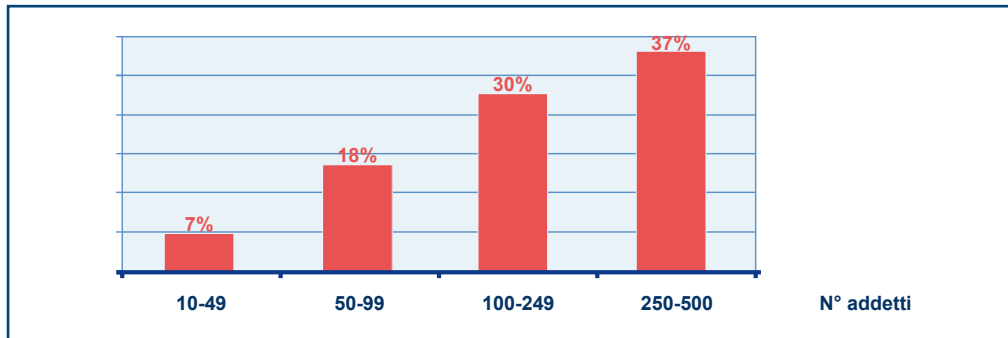


Figura 2.8

Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni Extranet, per classe dimensionale

Le applicazioni Extranet rivolte ai clienti sono maggiormente diffuse nei settori Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi, Servizi finanziari e assicurativi e nelle imprese manifatturiere del Tessile-Legno-Arredo e del Metallmeccanico-Elettrico.

Nelle imprese che operano nei settori delle Telecomunicazioni e dell'Informatica, le applicazioni più diffuse sono quelle a supporto dell'assistenza tecnica, con la possibilità di scaricare documenti tecnici e aggiornamenti, oppure per sottoporre richieste specifiche.

Nei settori del manifatturiero, invece, le applicazioni più diffuse sono quelle relative alla pubblicazione del catalogo e alla gestione ordini, con la possibilità di visualizzare lo stato di avanzamento da parte del cliente.

Le applicazioni Extranet rivolte a fornitori/terzisti sono invece diffuse prevalentemente in alcuni settori del manifatturiero, in particolare Alimentare e Metallmeccanico-Elettrico, e in altri settori quali Commercio e Trasporti e logistica. Le applicazioni più diffuse riguardano prevalentemente lo scambio di documenti tecnici, commerciali e informazioni logistiche.

Le applicazioni Web B2c

Le applicazioni Business to consumer (B2c) si rivolgono ai consumatori finali e, più in generale, agli stakeholder dell'impresa, a supporto dell'attività di comunicazione, di marketing e, nei casi di commercio elettronico, di vendita.

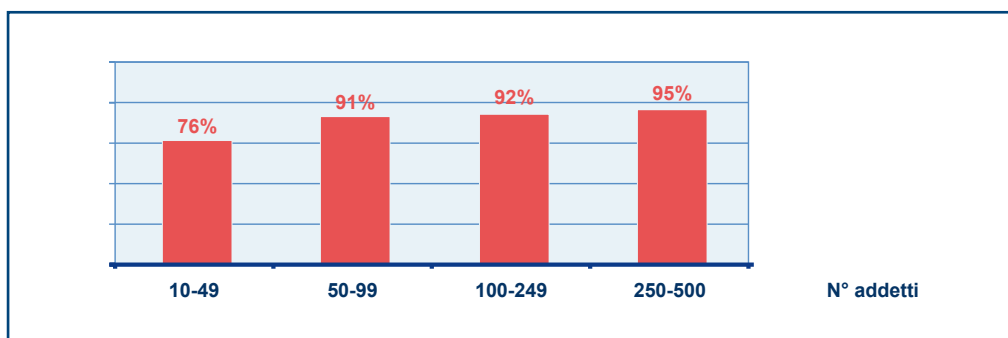


Figura 2.9

Percentuale di imprese che utilizzano siti Web istituzionali, per classe dimensionale

Il 78% delle PMI italiane utilizza un sito Web istituzionale, nel quale spesso sono pubblicati esclusivamente i contatti dell'impresa e poche altre informazioni (cfr. Figura 2.9). Da rilevare, tuttavia, come in molti casi tali siti rappresentino semplicemente la trasposizione online della brochure aziendale, con un basso livello di aggiornamento e approfondimento delle informazioni e, quindi, con un'efficacia di comunicazione limitata. Sono pochi i siti che, oltre alle informazioni istituzionali, offrono servizi di pre e post vendita ai consumatori.

L'utilizzo di siti di commercio elettronico Business to consumer è limitato ai settori che si rivolgono direttamente al consumatore finale, quali gli Alberghi e ristoranti (il 40% delle imprese è dotato di un sito Web privato o ospitato in un portale del turismo, con possibilità di prenotazione online), alcune imprese dell'Alimentare (11%) e alcune imprese del Commercio (7%), prevalentemente per la vendita di prodotti alimentari.

Le applicazioni Web B2e

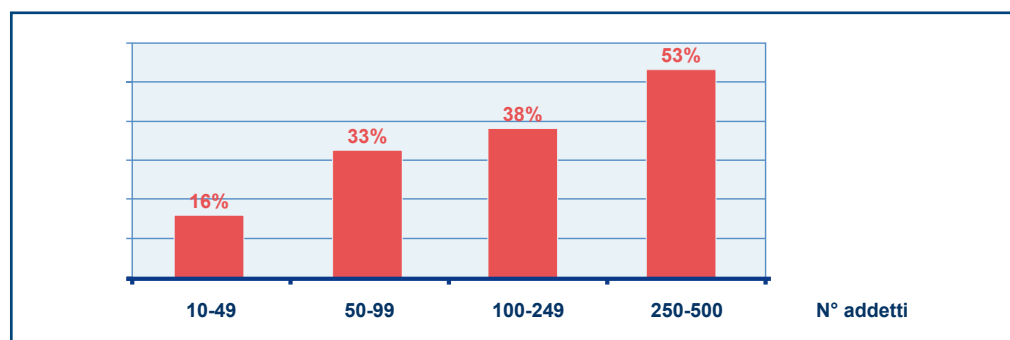
Le applicazioni B2e (rivolte ai dipendenti) possono essere classificate in due categorie principali:

- le *applicazioni tradizionali*, quali, ad esempio, i sistemi gestionali, le applicazioni di Business Intelligence e le applicazioni CAD descritte nei paragrafi precedenti;
- le *applicazioni Intranet*, che utilizzando le tecnologie Internet e Web mettono a disposizione dei dipendenti specifici servizi, tipicamente non supportati dalle applicazioni tradizionali.

La percentuale di PMI italiane che utilizzano applicazioni Intranet varia dal 16% al 53% sulla base delle dimensioni. Si tratta principalmente di strumenti per la condivisione di documenti e per l'accesso ai dati del sistema informativo (cfr. Figura 2.10).

I settori in cui queste applicazioni sono più diffuse sono Chimica-Gomma-Plastica, Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e Servizi finanziari e assicurativi, in cui sono utilizzate da ca. il 25% delle imprese.

Figura 2.10
Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni Intranet, per classe dimensionale



Nelle imprese manifatturiere, le applicazioni Intranet più utilizzate sono quelle di Document Management, soprattutto per la gestione di documenti riguardanti i dati tecnici di prodotto e il controllo qualità.

Nelle imprese dei servizi si trovano sia Intranet operative, per l'accesso al sistema informativo aziendale, applicazioni a supporto dello scambio di informazioni non strutturate e documenti tra i dipendenti attraverso l'utilizzo di forum, bacheche, ecc.

Le Intranet sembrano essere una delle aree applicative su cui le PMI intendono investire maggiormente in futuro, soprattutto per ridurre il numero di email scambiate tra gruppi di lavoro all'interno dell'impresa.

L'utilizzo di servizi online

In questo paragrafo vengono presentati i dati di utilizzo di alcuni servizi online, in particolare di cataloghi di acquisto, di aste di vendita e di marketing online.

I cataloghi di acquisto

Interessante il fenomeno dell'utilizzo dei cataloghi (cartacei e/o online) per l'acquisto di materiali indiretti (MRO) e di cancelleria, utilizzati da una percentuale di imprese che varia tra il 26% e il 33% (cfr. Figura 2.11). Di queste, circa un quarto ha utilizzato esclusivamente la versione cartacea del catalogo, mentre il restante 75% ca. ha utilizzato il canale online per scegliere i prodotti da catalogo. Di queste ultime, la maggior parte – ca. l'84% – ha utilizzato il canale online anche per effettuare l'ordine.

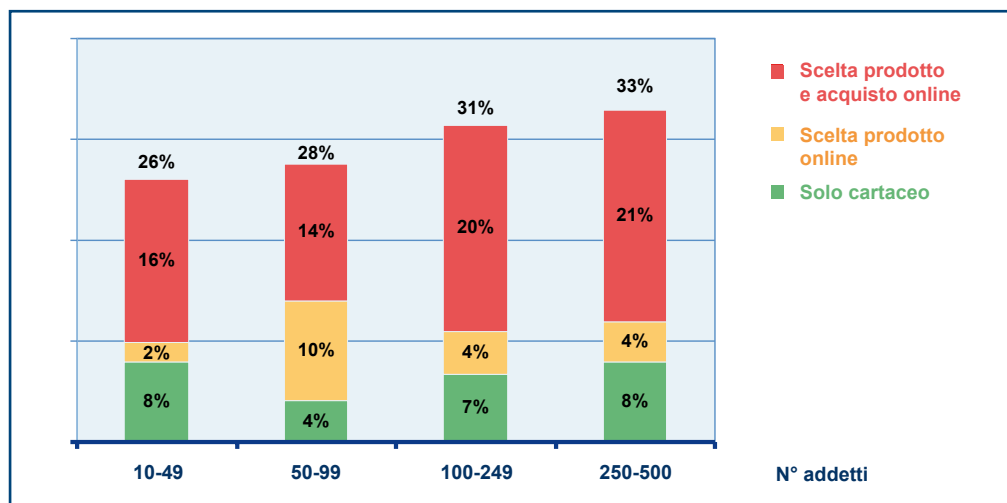


Figura 2.11

Percentuale di imprese che utilizzano i cataloghi di acquisto, per classe dimensionale

I settori in cui i cataloghi vengono maggiormente utilizzati sono quelli del manifatturiero – in particolare Metalmeccanico-Elettrico e Gomma-Chimica-Plastica – per l'acquisto di materiali indiretti di produzione.

Le aste online di vendita

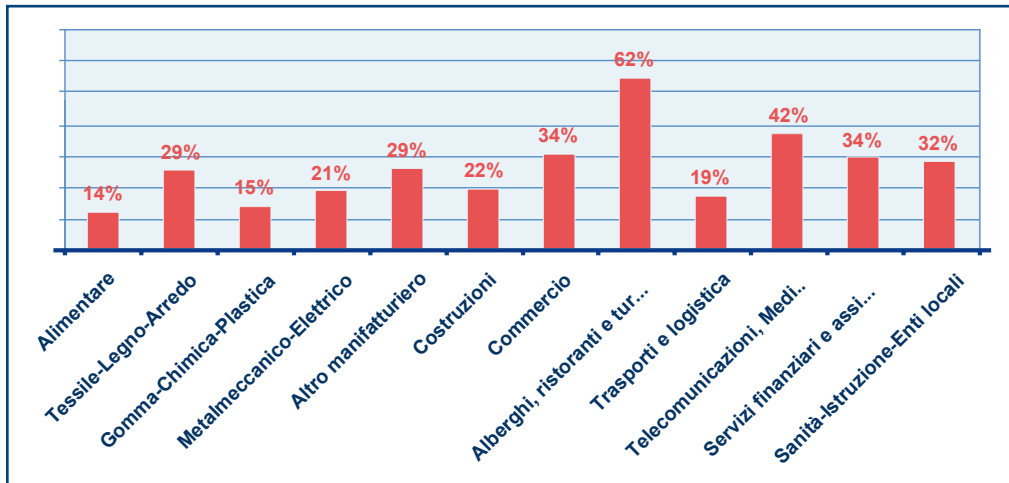
Le aste online di vendita di beni strumentali usati sono ancora poco utilizzate dalle PMI italiane: meno dell'1% ha utilizzato questo canale per vendere i beni dismessi (prevalentemente strumentali).

Sebbene le aste di vendita siano ancora poco utilizzate, il 9% delle imprese ha mostrato interesse per il canale online come strumento di vendita di beni usati, in particolare in alcuni settori del manifatturiero, come ad esempio l'Alimentare, e nelle Costruzioni.

Il marketing online

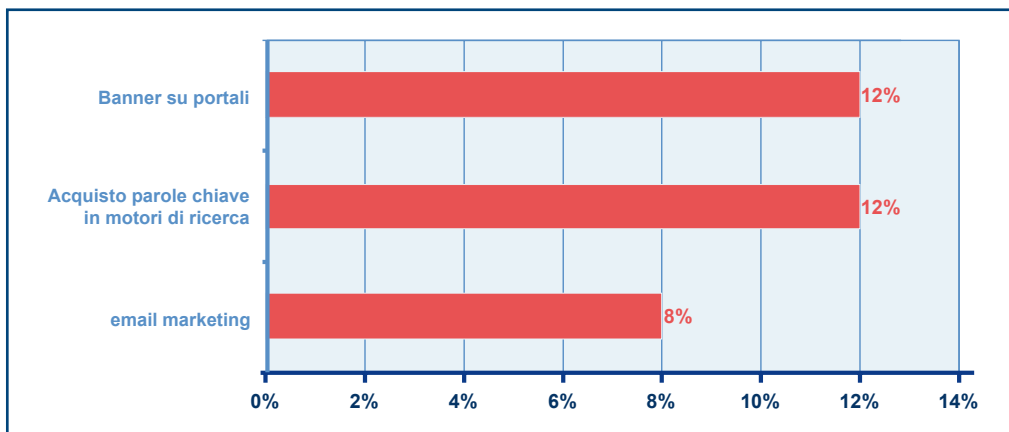
Quasi 1 impresa su 3 ha utilizzato Internet (Web o email) nel corso del 2006 per fare promozione alla propria offerta commerciale. L'utilizzo risulta particolarmente elevato da parte delle imprese che operano in settori che si rivolgono al consumatore finale (ad esempio, Alberghi, ristoranti e turismo, Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi, Commercio al dettaglio, Servizi finanziari e assicurativi) – dove è utilizzata da oltre 1 impresa su 3 – mentre risulta inferiore – circa in 1 impresa su 4 – da parte delle imprese che si rivolgono ad un mercato business (cfr. Figura 2.12).

Figura 2.12
Percentuale di imprese che utilizzano strumenti di marketing online, per settore di appartenenza



Se guardiamo alla tipologia di strumenti utilizzati, la maggior parte delle imprese ha utilizzato banner o ha acquistato parole chiave sui principali motori di ricerca, mentre l'invio di email promozionali è stato utilizzato dall'8% delle imprese (cfr. Figura 2.13).

Figura 2.13
Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di strumenti di marketing online



Le applicazioni Mobile & Wireless

Con il termine applicazioni di Mobile & Wireless si intendono le applicazioni a supporto dei processi aziendali che si basano su:

- rete cellulare, qualsiasi sia il terminale utilizzato (cellulare, smartphone, palmare, terminale industriale, Pc portatile dotato di connect card, box o transponder²);
- reti Wi-Fi, qualsiasi sia il terminale utilizzato (smartphone, palmare, terminale industriale, Pc portatile, box o transponder).

Nonostante gli evidenti benefici e le ridotte criticità di adozione che caratterizzano le applicazioni Mobile & Wireless, dalla ricerca emerge come il livello di diffusione di tali applicazioni sia ancora limitato nelle imprese di dimensioni minori, mentre cresce sensibilmente all'aumentare della dimensione delle imprese.

La percentuale di imprese che utilizza applicazioni di Mobile & Wireless Office varia, infatti, dal 16% al 47%, mentre la percentuale di imprese che utilizza altre applicazioni Mobile & Wireless varia dal 7% al 46% (cfr. Figura 2.14).

Dall'analisi emerge come le applicazioni più diffuse siano quelle di Mobile Office, presenti in quasi il 18% delle imprese e basate sia su rete Wi-Fi (ca. il 34% delle applicazioni di Mobile Office), sia su rete cellulare attraverso connect card (il restante 76%).

² I box e i transponder vengono utilizzati in particolare per applicazioni Machine to machine, che consentono di mettere in comunicazione due apparati per l'invio/ricezione di dati (ad esempio, telelettura dei contatori).

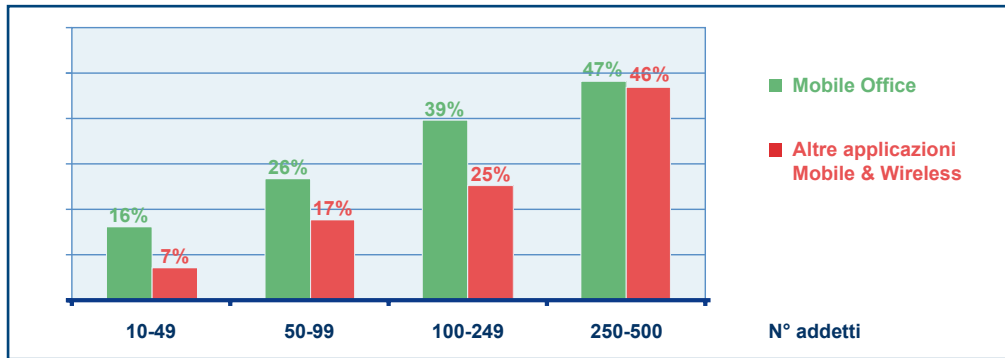


Figura 2.14

Percentuale di imprese che utilizzano almeno una applicazione Mobile & Wireless, per classe dimensionale

Tra le altre tipologie di applicazioni, le più diffuse sono quelle di Sales Force Automation, di gestione del magazzino e di Field Force Automation (cfr. Figura 2.15).

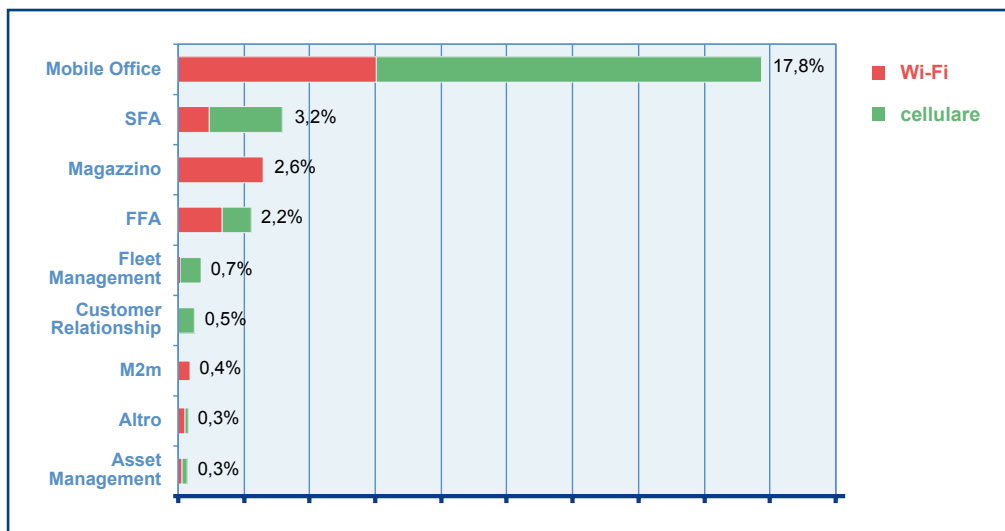


Figura 2.15

Percentuale di imprese che utilizzano le diverse tipologie di applicazioni Mobile & Wireless

È opportuno notare come le applicazioni più diffuse siano quelle con il minore impatto sui processi aziendali (Mobile Office), mentre le applicazioni che comportano una riprogettazione delle attività – a fronte però dei maggiori benefici – siano invece ancora poco utilizzate dalle PMI, proprio in virtù della mancata percezione delle opportunità che derivano dall'adozione di tali applicazioni.

Le diverse tipologie di applicazioni Mobile & Wireless

Box 2.1

Si descrivono di seguito le tipologie di applicazioni Mobile & Wireless considerate nell'analisi, con alcuni riferimenti ai settori in cui tali applicazioni sono maggiormente utilizzate.

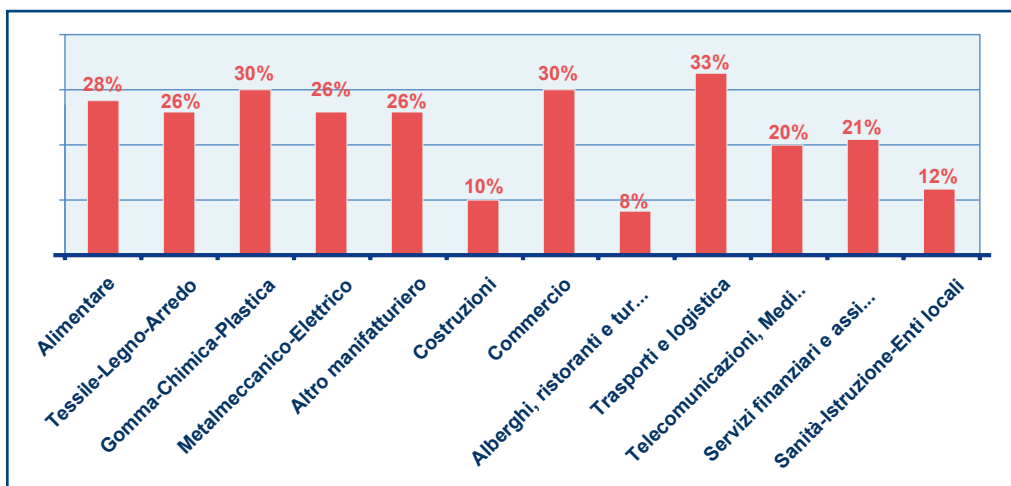
- ❑ *Gestione magazzino e stock*: si tratta di applicazioni che supportano le attività logistiche di movimentazione e stoccaggio delle merci nelle grandi piattaforme logistiche, nei magazzini, nei punti vendita, sino alla gestione di piccoli stock o della merce su scaffali. I settori in cui queste applicazioni sono più diffuse sono alcuni comparti del manifatturiero, in particolare Tessile-Legno-Arredo, Metalmeccanico-Elettrico e Alimentare, oltre a Trasporti e logistica e Commercio.
- ❑ *Sales Force Automation*: si tratta di applicazioni che supportano il personale (sia interno, dipendenti, sia esterno, agenti) in qualsiasi attività legata alla promozione, alla vendita e all'acquisizione degli ordini. Le applicazioni a supporto della forza vendita sono diffuse soprattutto nel Commercio e nel manifatturiero, senza differenze rilevanti nei diversi comparti.
- ❑ *Field Force Automation*: si tratta di applicazioni che supportano l'esecuzione di attività "disperse" sul territorio effettuate da personale non commerciale (ad es. manutentori). I settori in cui tali applicazioni sono maggiormente utilizzate sono quelli dei servizi, principalmente Trasporti e

logistica, Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e Sanità-Istruzione-Enti locali.

- ❑ **Asset Management:** si tratta di applicazioni finalizzate all'identificazione e al monitoraggio di qualsiasi asset dell'impresa, dai beni strumentali utilizzati in un'organizzazione (apparecchiature, macchinari, cespiti aziendali, pallet, ecc.) a provette, sacche di sangue, ma anche prodotti alimentari freschi, farmaci (per il controllo del ciclo di vita), cassonetti per la raccolta dei rifiuti, cartelle cliniche cartacee, libri nelle biblioteche, ecc. Le applicazioni di gestione degli asset sono utilizzate prevalentemente dalle imprese di trasporti, per l'identificazione dei container, e dalle imprese che forniscono servizi ambientali, per l'identificazione dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti.
- ❑ **Mobile Office:** si tratta di applicazioni volte a connettere all'ufficio l'utente che si trova in mobilità o fuori dal proprio posto di lavoro, dandogli accesso ai medesimi servizi di cui disporrebbe stando alla propria scrivania (posta elettronica, agenda, contatti/rubrica, applicativi di calcolo, videoscrittura, accesso alla Intranet aziendale, ecc.). Le applicazioni di Mobile Office, in quanto trasversali a tutti i settori, hanno una diffusione abbastanza omogenea.
- ❑ **Fleet Management:** si tratta di applicazioni finalizzate a una gestione efficiente ed efficace delle flotte di veicoli (automobili, mezzi di trasporto pubblici, camion, furgoni, ecc.) che trasportano persone o prodotti. L'unico settore in cui sono presenti le applicazioni di Fleet Management è quello dei trasporti, al quale tali applicazioni sono destinate.
- ❑ **Customer Relationship:** si tratta di applicazioni finalizzate alla gestione della relazione con il cliente (o utente) finale. Esempi di applicazioni che rientrano in questa categoria sono: l'invio di Sms al cliente a scopo promozionale o informativo; servizi dispositivi nel mobile banking; applicazioni di selfscanning nella GDO. Tale ambito include, inoltre, alcune applicazioni in cui l'azienda ha bisogno di identificare il cliente per erogare i propri servizi (per esempio l'accesso alle piste sciistiche). Tali applicazioni si trovano prevalentemente nei settori Telecomunicazioni, Media, Informatica e altri servizi e Sanità-Istruzione-Enti locali, con finalità informative. Mentre un caso a parte è rappresentato dagli alberghi che forniscono la connessione Wi-Fi ai propri clienti come servizio aggiuntivo.
- ❑ **M2m:** si tratta di applicazioni che consentono scambi di dati tra due sistemi senza intermediazione umana. Appartengono a questo ambito le applicazioni a supporto del monitoraggio dello stato di salute dei pazienti al loro domicilio e le più classiche applicazioni di telemetria, telecontrollo e telegestione nel contesto delle Utility.

Considerando nel complesso tutte le applicazioni Mobile & Wireless, i settori Trasporti e logistica, Commercio e in generale i settori del manifatturiero sono quelli in cui la diffusione è maggiore. Le tipologie di applicazioni più utilizzate in questi settori - oltre alle applicazioni di Mobile Office - sono le applicazioni di gestione del magazzino e di Sales Force Automation (cfr. Figura 2.16).

Figura 2.16
Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni Mobile & Wireless, per settore di appartenenza



Solo il 5% delle imprese prevede di adottare in futuro tali applicazioni. Tra queste, le aziende operanti nel settore delle Costruzioni sono quelle maggiormente interessate ad adottare applicazioni Mobile & Wireless.

Le applicazioni RFID

Le applicazioni RFID sono utilizzate da una percentuale di imprese che varia dall'1% a ca. il 9% sulla base delle dimensioni (cfr. Figura 2.17).

Il settore in cui l'RFID è più utilizzato è l'Alimentare - con una percentuale superiore al 5% - principalmente a seguito delle normative sulla tracciabilità.

Le applicazioni RFID più utilizzate sono quelle a supporto della gestione del magazzino e le applicazioni per il controllo degli accessi. A queste si aggiungono le applicazioni anti-taccheggio, utilizzate da imprese operanti nel Commercio.

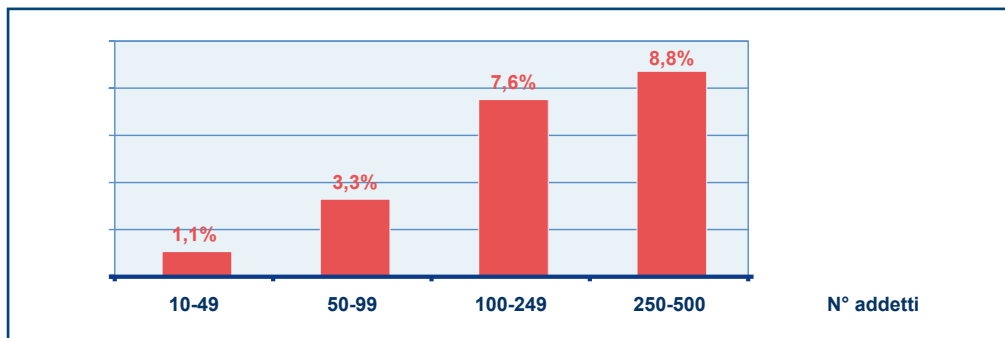


Figura 2.17

Percentuale di imprese che utilizzano applicazioni RFID, per classe dimensionale

Per il futuro, emerge un certo interesse da parte delle imprese per questa tecnologia, con una percentuale di imprese che intendono adottarla in futuro che varia tra il 5% e il 17% (cfr. Figura 2.18).

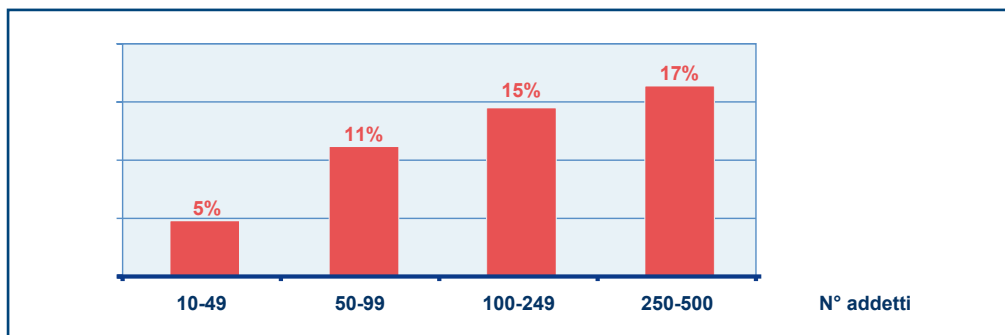


Figura 2.18

Intenzione di adozione futura di applicazioni RFID, per classe dimensionale

La maturità applicativa: una visione di sintesi

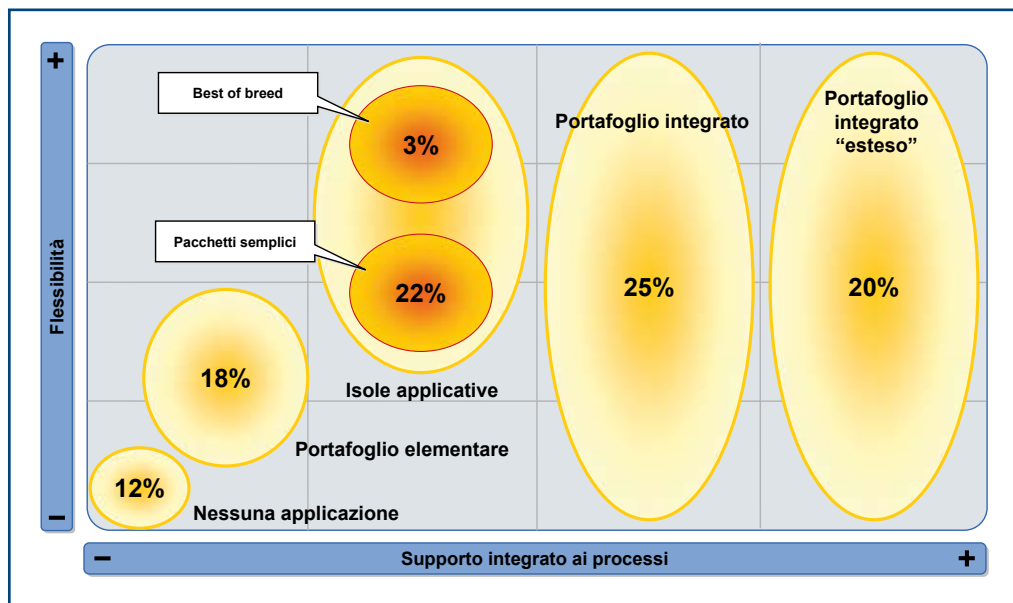
La maturità applicativa misura il livello di evoluzione del patrimonio applicativo dell'impresa, in termini di supporto integrato ai processi (ovvero di capacità delle applicazioni di supportare tutti i principali processi aziendali in modo integrato) e di flessibilità (ovvero di capacità del patrimonio applicativo di evolvere e crescere in tempi e costi limitati).

Dall'analisi, emergono cinque livelli principali di maturità applicativa (cfr. Figura 2.19):

- *nessuna applicazione* (condivisa su server), rilevata nel 12% dei casi; si tratta di imprese in cui vengono utilizzate esclusivamente applicazioni di supporto alla produttività individuale (ad esempio, software di Office Automation); in queste imprese gli adempimenti contabili ed amministrativi sono solitamente gestiti da professionisti esterni;
- *portafoglio elementare*, presente nel 18% dei casi; si tratta di imprese, solitamente di piccole dimensioni, che hanno informatizzato esclusivamente le attività di base (ad esempio, le attività amministrative, contabili e, nel caso di imprese manifatturiere, la gestione del magazzino);

- *isole applicative*, presenti nel 25% dei casi; si tratta di un patrimonio applicativo che può essere composto da pacchetti semplici complementati attraverso sviluppo ad hoc (*pacchetti semplici*), oppure dall'utilizzo di diverse applicazioni particolarmente evolute, ciascuna a supporto di specifiche attività (*best of breed*);
- *portafoglio integrato*, presente nel 25% dei casi; si tratta di imprese che utilizzano come applicazione principale il sistema gestionale, che può essere sviluppato ad hoc (9% dei casi), oppure può essere un pacchetto nazionale (11% dei casi), verticale (4% dei casi) o un ERP internazionale (1% dei casi). Tali sistemi sono nativamente caratterizzati da un elevato livello di completezza ed integrazione dei processi supportati, anche se presentano diversi livelli di flessibilità (crescente passando dallo sviluppo ad hoc al gestionale verticale, al gestionale nazionale all'ERP internazionale);
- *portafoglio integrato "esteso"*, presente nel 20% dei casi; si tratta di imprese che utilizzano come applicazione principale il sistema gestionale, complementato attraverso l'utilizzo di applicazioni Web B2b, B2c e B2e evolute (o di analoghi servizi forniti da provider esterni), da applicazioni di Business Intelligence e da applicazioni Mobile & Wireless. Se guardiamo al sistema gestionale, l'8% utilizza sistemi sviluppati ad hoc, il 3% gestionali verticali, il 7% gestionali nazionali ed il 2% ERP internazionali.

Figura 2.19
I livelli di maturità applicativa



3. La Maturità ICT

La Maturità ICT misura il livello di evoluzione delle imprese in termini sia di infrastruttura che di patrimonio applicativo. Un'impresa matura dal punto di vista ICT dispone di una infrastruttura completa ed affidabile, predisposta all'evoluzione, e di un patrimonio applicativo in grado di supportare tutti i principali processi aziendali in modo integrato.

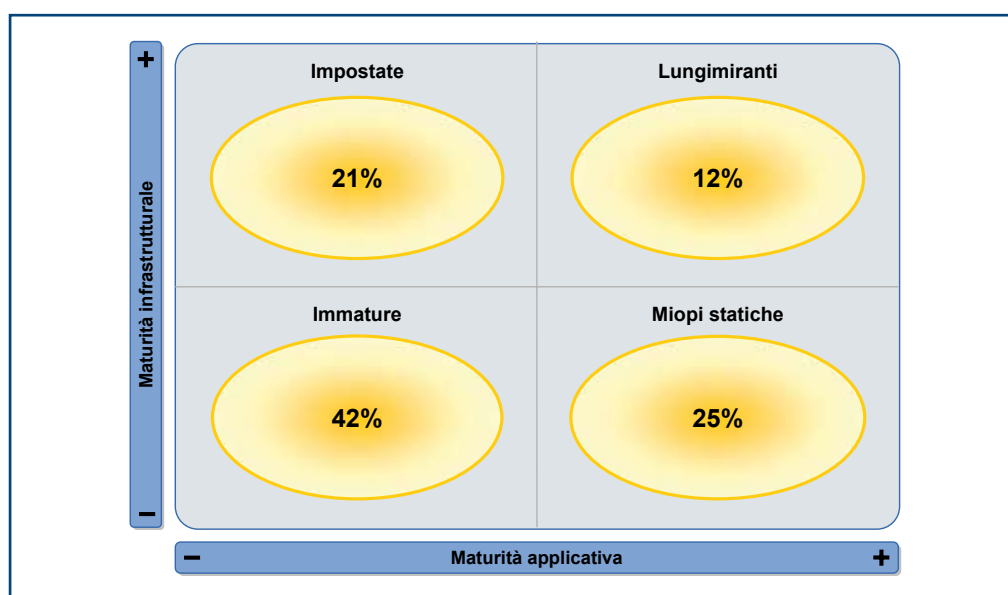


Figura 3.1

I livelli di Maturità ICT

È possibile classificare le PMI italiane sulla base di quattro livelli principali di Maturità ICT (cfr. Figura 3.1):

- imprese *“immature”*, pari al 42%; si tratta essenzialmente di imprese di piccole dimensioni, con meno di 50 addetti, in cui il supporto informatico è ridotto alle attività essenziali e in alcuni casi completamente assente. Solo in un quarto di queste imprese è presente un responsabile IT e anche la Spesa IT è estremamente ridotta;
- imprese *“statiche”*, pari al 25%; si tratta di imprese caratterizzate da un buon livello di maturità applicativa, ma con un'infrastruttura spesso elementare. La Spesa IT è in genere contenuta, indice di un buon livello di efficienza nell'utilizzo dell'IT;
- imprese *“impostate”*, pari al 21%; si tratta di imprese in cui sono state poste le basi infrastrutturali per lo sviluppo del sistema informativo ma che non hanno ancora sviluppato adeguatamente il portafoglio applicativo o che necessitano di interventi di razionalizzazione. La presenza di un responsabile IT è ritenuta fondamentale (circa l'80% delle imprese presenta un responsabile IT) e la spesa informatica risulta in genere particolarmente elevata;
- imprese *“lungimiranti”*, pari al 12% dei casi; si tratta di imprese che presentano un elevato livello di Maturità ICT, sia infrastrutturale che applicativa. In tali imprese è in genere presente una Direzione IT strutturata e la Spesa IT è elevata, in linea con quella delle imprese *“impostate”*.

¹ I dati sulla Maturità ICT a livello di settori, non hanno validità statistica, non essendo possibile estendere i dati raccolti sul campione di 1060 PMI analizzate, all'universo delle PMI italiane.

Sulla base della valutazione del livello medio di Maturità ICT, è stato possibile classificare i settori di appartenenza delle imprese in tre categorie principali, dai confini peraltro sfumati¹:

- settori a limitata Maturità ICT;
- settori in transizione;
- settori evoluti.

Alla prima categoria, appartengono i settori delle Costruzioni, Alimentare e del Tessile-Legno-Arredo, nei quali la maggior parte delle imprese presenta un livello elementare di Maturità ICT. Mentre, nel caso delle Costruzioni, una probabile motivazione è da ricercarsi nelle limitate esigenze di informatizzazione dei processi e nel settore Alimentare si evidenzia un certo ritardo nell'evoluzione dei sistemi informativi (spesso l'ICT non è cresciuta in modo allineato e coerente con l'impresa). Infine, il settore Tessile-Legno-Arredo è caratterizzato da imprese di dimensioni eterogenee: le imprese di dimensioni maggiori hanno informatizzato i processi da tempo ma, in molti casi, non hanno rinnovato nel tempo il sistema operativo; le imprese di dimensioni minori sono invece caratterizzate da esigenze informatiche molto limitate.

Alla seconda categoria (settori in transizione) appartengono Metalmeccanico-Elettrico, Commercio, Alberghi, ristoranti e Turismo, Trasporti e Logistica e Sanità-Istruzione-Enti locali. In questi casi la maggior parte delle imprese dispone di un sistema informativo Maturo o a livello infrastrutturale o a livello applicativo.

Infine, appartengono alla terza categoria (settori evoluti) Telecomunicazioni, Media, Informatica, Servizi finanziari e assicurativi e Chimica-Gomma-Plastica, dove si ha un'incidenza di imprese con Maturità ICT elevata compresa fra il 20% ed il 35%. Se per il caso delle Telecomunicazioni, Media, Informatica e dei Servizi finanziari e assicurativi, l'ICT non è solo strumento di supporto alle attività, ma è parte stessa dei servizi erogati dall'impresa, nel caso della Chimica-Gomma-Plastica l'elevata maturità può essere il risultato di fattori quali le dimensioni delle imprese operanti in tali settori (mediamente superiori rispetto agli altri) ed una sensibilità ICT più sviluppata, anche in virtù delle elevate necessità di monitoraggio e controllo dei processi.

4. La Spesa IT

L'analisi mette in evidenza chiaramente come le PMI siano mediamente orientate al contenimento della Spesa IT.

Nel corso del 2006, le PMI italiane hanno speso una quota variabile da ca. 760 Euro a ca. 1.200 Euro per addetto per l'acquisto di HW, software e servizi IT (cfr. Figura 4.1).

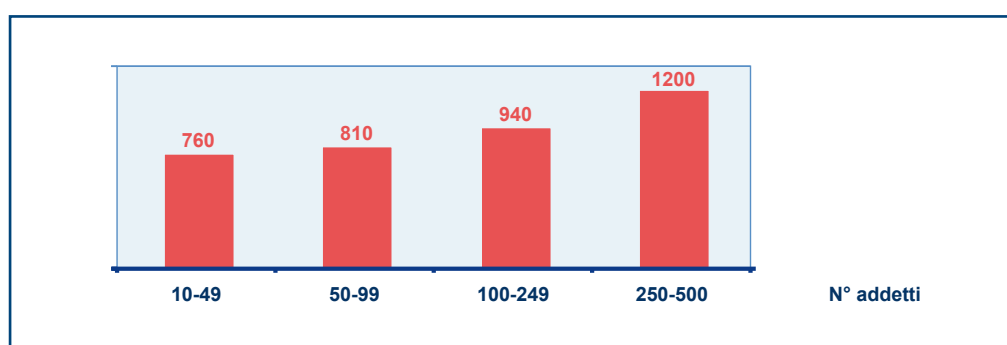


Figura 4.1

La Spesa IT per addetto, per classe dimensionale

Da sottolineare come nelle imprese di dimensioni minori la Spesa IT sia relativa essenzialmente all'acquisto di hardware e di licenze software di produttività personale, mentre nelle imprese di dimensioni maggiori, la maggior parte della spesa (ca. il 70%) sia relativa all'acquisto di licenze software e di servizi IT.

Dall'analisi emerge inoltre come il dato medio sulla Spesa IT per addetto sia il risultato di una notevole diversità di comportamenti tra le imprese che spendono maggiormente e quelle, invece, caratterizzate da valori di Spesa IT inferiori. In particolare, nel 20% delle imprese con Spesa IT per addetto più elevata, tale valore ha raggiunto i 2.670 Euro (se restringiamo l'analisi al 10% delle imprese che hanno speso maggiormente, tale valore raggiunge ca. 4.000 Euro per addetto). Il restante 80% delle imprese ha speso in media solo 350 Euro per addetto nel 2006.

Da sottolineare come il significato del valore di Spesa IT sia in realtà duplice: un valore elevato può, da una parte, significare una particolare predisposizione dell'impresa (ed in particolare un'elevata sensibilità dell'imprenditore) verso l'innovazione basata sulle ICT, dall'altra, può essere il sintomo dell'utilizzo di un'infrastruttura IT e di un parco applicativo non più allo stato dell'arte, che necessita di spese rilevanti di manutenzione.

Per comprendere il significato del diverso livello di Spesa IT nelle imprese è, quindi, necessaria una correlazione con il livello di Maturità ICT delle imprese stesse. Da tale analisi emerge come al crescere della Spesa IT delle imprese, cresca anche il loro livello di maturità: se consideriamo il 20% delle imprese con Spesa IT più elevata (ca. 2.600 Euro per addetto) si ha che il 70% è caratterizzato da un elevato livello di Maturità ICT (imprese lungimiranti o impostate). In tal caso, l'elevato valore della Spesa IT è chiaro sintomo di una predisposizione dell'impresa ad investire in applicazioni ed in un'infrastruttura IT aggiornata e allo stato dell'arte. Il restante 30% delle imprese è, invece, caratterizzato da un livello di Maturità ICT inferiore: in questi casi, il valore elevato della Spesa IT dipende,

a volte, dall'utilizzo di un parco applicativo "obsoleto" (ad esempio, un sistema gestionale sviluppato ad hoc), che richiede continui investimenti di aggiornamento, e/o ad un'infrastruttura non allo stato dell'arte.

5. La Direzione IT

La Direzione IT è presente in una percentuale di imprese che varia dal 34% all'88% al crescere del numero degli addetti (cfr. Figura 5.1).

È opportuno notare la frequente presenza di tali figure nelle imprese del settore Sanità-Istruzione-Enti locali – in oltre il 60% dei casi – e nelle imprese che operano nei settori Telecomunicazioni, Media, Informatica e Servizi finanziari e assicurativi (cfr. Figura 5.2).

Le Direzioni IT delle PMI italiane sono costituite da un numero di addetti che varia da ca. 1 a ca. 4 nelle imprese di dimensioni maggiori (cfr. Figura 5.3).

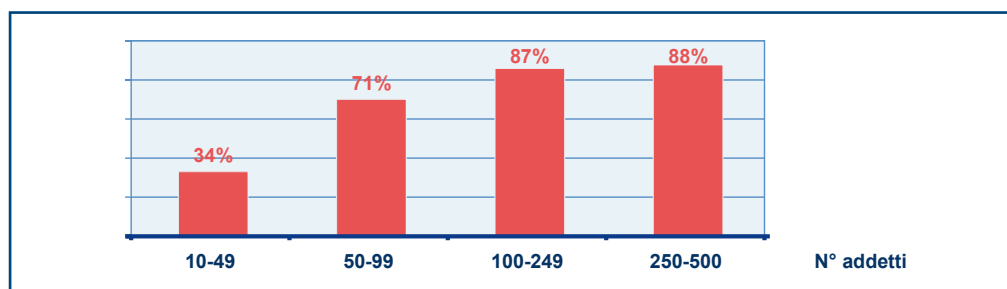


Figura 5.1
Percentuale di imprese in cui è presente la Direzione IT, per classe dimensionale

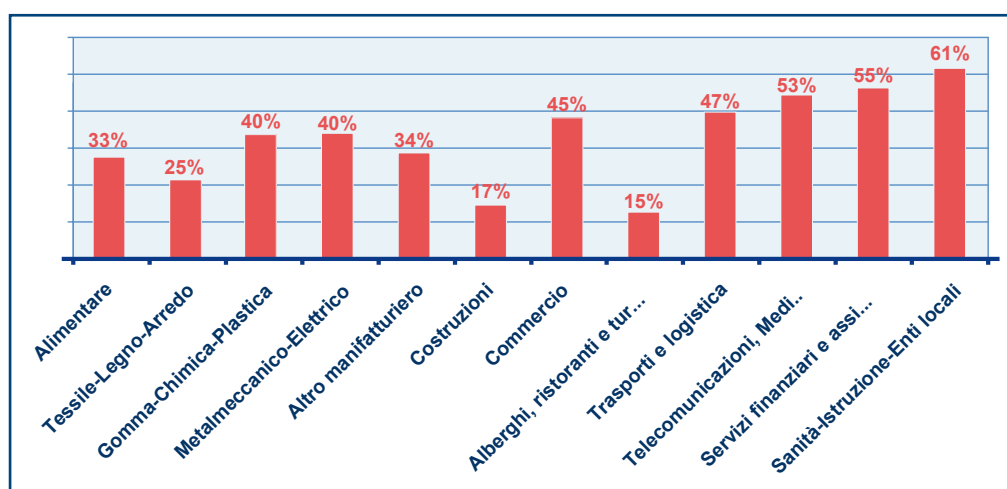


Figura 5.2
Percentuale di imprese in cui è presente la Direzione IT, per settore di appartenenza

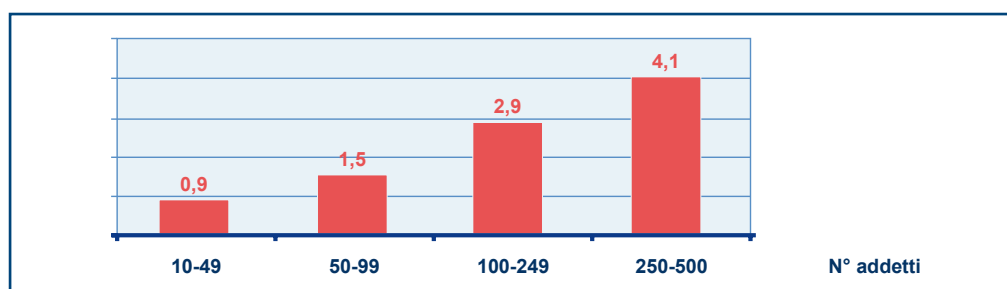
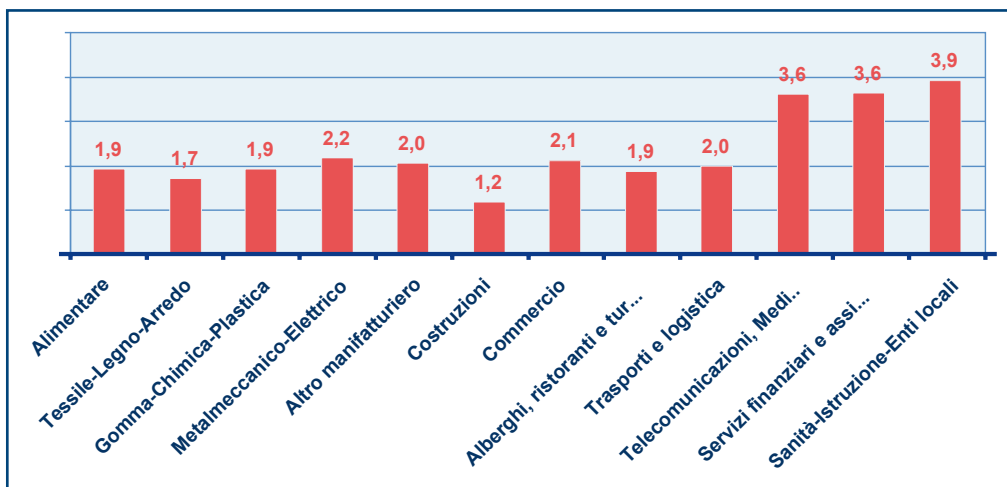


Figura 5.3
Numero medio di addetti che compongono la Direzione IT, per classe dimensionale

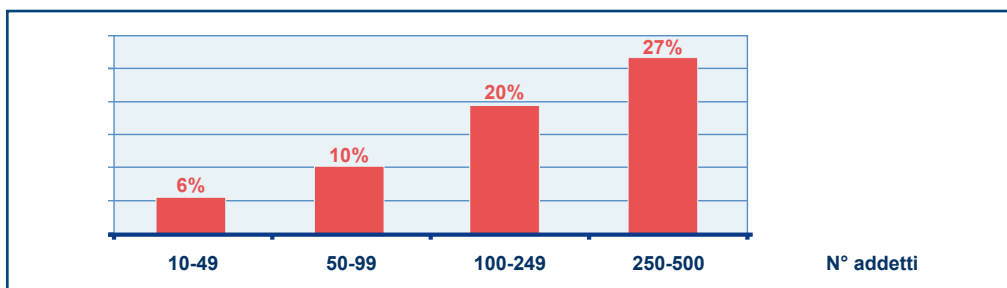
I settori Servizi finanziari e assicurativi e Sanità-Istruzione-Enti locali sono quelli in cui la Direzione IT è più numerosa, con un numero medio di addetti superiore a 3. Per contro, nelle Costruzioni è raro trovare imprese in cui la Direzione IT è composta da più di 1 addetto (cfr. Figura 5.4).

Figura 5.4
Numero medio di addetti che compongono la Direzione IT, per settore di appartenenza



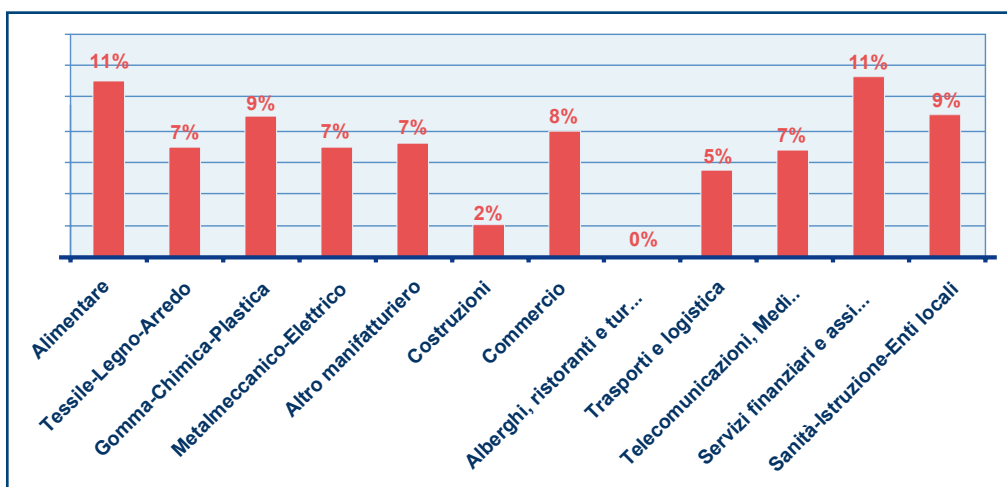
La percentuale di imprese che hanno fatto ricorso a personale temporaneo per la funzione IT varia dal 6% al 27% sulla base delle dimensioni. Tale personale è stato utilizzato prevalentemente nei ruoli di sistemista e programmatore (cfr. Figura 5.5).

Figura 5.5
Percentuale di imprese che hanno fatto ricorso a personale temporaneo per la Direzione IT, per classe dimensionale



I settori in cui le imprese hanno fatto maggiormente ricorso a personale temporaneo per la Direzione IT sono l'Alimentare e i Servizi finanziari e assicurativi (cfr. Figura 5.6).

Figura 5.6
Percentuale di imprese che hanno fatto ricorso a personale temporaneo per la Direzione IT, per settore di appartenenza



Nota Metodologica

La ricerca quantitativa si è basata su una survey che ha coinvolto 1060 imprese con un numero di dipendenti compreso tra 10 e 500 appartenenti a tutti i settori.

Si riportano nel seguito alcune precisazioni metodologiche relative al campionamento e alla stima dei dati.

Il campionamento

Lo scopo primario della ricerca “quantitativa” è stato quello di stimare in modo preciso, relativamente alle diverse variabili di interesse, il dato nazionale complessivo per le PMI italiane, ma anche le stime disaggregate per area geografica, per classe dimensionale e per settore.

In genere, quando l'obiettivo è esclusivamente quello di stimare l'aggregato complessivo, lo schema di campionamento che garantisce stime a varianza minima consiste nel campionare in modo proporzionale alla popolazione in tutti gli incroci settore-area geografica-dimensione. Se invece, come nel nostro caso, si vogliono ottenere delle stime disaggregate, occorre sovracampionare quegli strati della popolazione in cui ci sono meno individui. Ad esempio, nel caso delle classi dimensionali maggiori, con il campionamento proporzionale solo pochissime imprese tra quelle appartenenti alla classe dimensionale più grande sarebbero entrate nel campione, e questo non avrebbe consentito di avere stime sufficientemente precise per tale strato della popolazione: per questo motivo le imprese grandi sono state sovracampionate in questo studio.

Naturalmente, il campionamento così effettuato conduce ad un campione non rappresentativo, e richiede, pertanto, di effettuare opportune correzioni in sede di stima. In particolare è stato stimato il dato a livello di ogni singolo incrocio settore-area geografica-dimensione, riaggregando poi tali stime con pesi ricavati dalla numerosità dell'universo e non del campione.

La metodologia di stima

Sono state utilizzate metodologie diverse (modello lognormale, di Poisson, Logit binomiale e multinomiale, ecc.) a seconda del tipo di variabile analizzata (continua, binaria, categorica).

Tutti i dati riportati si intendono come stime puntuali all'interno di rispettivi intervalli, che per motivi di chiarezza non sono riportati nel testo. I dati sugli intervalli e sui relativi livelli di confidenza sono disponibili a richiesta presso gli autori.

Il Gruppo di Lavoro

Umberto Bertelè
Stefano Mainetti
Andrea Rangone
Raffaello Balocco

Fabrizio Amarilli
Giuliano Faini
Andrea Gaschi
Yariv Menoni

Eugenio Alongi
Raffaella Corazza
Marco Corti
Marco Erba
Alessandro Giannetta
Alessandro Giardinetti
Marco Martini
Arianna Marrocco
Silvio Menaguale
Francesco Messina
Marco Mondonico
Maria Motta
Riccardo Randieri
Lorenzo Seritti

*Si ringrazia il prof. Rocco Mosconi
per l'impostazione metodologica della Ricerca
e per il supporto nell'analisi dei dati*

*Per qualsiasi commento e richiesta di informazioni:
raffaello.balocco@polimi.it*

I sostenitori della Ricerca

Adecco (www.adecco.it)

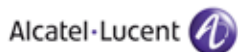
Adecco Information Technology è organizzata per supportare e controllare tutte le attività dei servizi informativi: dalla consulenza alla manutenzione, includendo engineering e system integration. Possediamo competenze sia tecniche sia funzionali specifiche per settore: bancario e finanziario, telecomunicazioni, logistica e molti altri.

Proponiamo soluzioni flessibili per soddisfare le necessità di:

- staffing, per coprire posizioni che richiedono profili altamente specializzati;
- outsourcing, quando si vuole demandare ad altri per competenze specifiche;
- project management, quando si desidera delegare l'implementazione e la responsabilità di un progetto;
- consulting, quando occorre l'assistenza di un team esperto e qualificato.



better work, better life



Alcatel-Lucent (www.alcatel-lucent.it)

Alcatel-Lucent fornisce soluzioni end-to-end che consentono ad aziende, pubbliche amministrazioni e service provider, di mettere a disposizione dei propri utenti finali servizi innovativi di comunicazione — voce, dati e video — ovunque si trovino: in ufficio, in movimento e a casa.

Con attività in oltre 130 paesi e ricavi proforma pari a 18,3 miliardi di Euro nel 2006, Alcatel-Lucent ha il team di global services più esperto del settore, insieme ad una tra le strutture di ricerca, tecnologia e innovazione più ampie nelle telecomunicazioni a livello mondiale.

In Italia è presente con diverse sedi commerciali e produttive e con centri di ricerca all'avanguardia, che occupano un terzo della forza lavoro e sviluppano prodotti e soluzioni destinati ai mercati mondiali. Numerose sono anche le collaborazioni per progetti di ricerca con le principali università italiane, come ad esempio il Politecnico di Milano che partecipa all'Alcatel-Lucent Research Partnership Program, quale unico partner italiano di questo programma internazionale.

Attraverso un'organizzazione specificatamente dedicata alle imprese, Alcatel-Lucent ha maturato grande esperienza nell'ambito della fornitura di soluzioni, prodotti e servizi per piccole, medie e grandi aziende sia private che pubbliche. Alcatel-Lucent è leader mondiale nelle soluzioni di comunicazione IP per le imprese, incluse le applicazioni software per contact center (#1), le soluzioni di telefonia IP per le Piccole e Medie Imprese (#2) e nei sistemi software di gestione degli indirizzi IP (#1). Attualmente sono oltre 250.000 le imprese che in tutto il mondo utilizzano le soluzioni Alcatel-Lucent, le quali consentono loro di aumentare la produttività del personale, l'efficienza operativa e la soddisfazione dei loro clienti finali.

Soluzioni di Comunicazione Alcatel-Lucent per le PMI

La proposizione di soluzioni di Office IP Communication per le PMI è completa, affidabile, flessibile e modulare, rendendo possibile un'evoluzione progressiva in funzione delle effettive esigenze delle imprese, e non viceversa. Un ampio ed armonizzato portafoglio di prodotti e servizi consente di costruire la soluzione che meglio si adatta alle specifiche esigenze in termini di prestazioni, budget disponibili e tempistiche evolutive, combinando opportunamente elementi quali:

- Infrastrutture di rete, convergenti sicure ed affidabili (LAN, WLAN...);
- Infrastrutture per telefonia IP e per comunicazioni estese;
- Applicazioni di comunicazione (VoIP, call center integrati – voce/video/Web, soft-phone, unified messaging, tool di collaborazione...);
- Terminali di ogni tipo (IP, IP Wi-Fi, DECT, ...).

Le soluzioni per le PMI sono inoltre pensate per imprese che operano in uno scenario multisito, fino ad un massimo di 240 utenti unici per singolo sito. Per esigenze superiori l'offerta evolve verso le soluzioni pensate per le aziende medio-grandi, cioè fino a 5.000 utenti per singolo sito.

Autodesk (www.autodesk.it)

Autodesk è leader mondiale nella fornitura di software di progettazione 2D e 3D per i settori edilizio, industriale, delle infrastrutture, dei mezzi di comunicazione e dello spettacolo. Sin dall'introduzione di AutoCAD nel 1982, Autodesk ha sviluppato la più ampia gamma di soluzioni per la creazione di prototipi digitali all'avanguardia per permettere ai clienti di sperimentare le loro idee prima di metterle in pratica.

Le ultime versioni delle soluzioni per il settore manifatturiero di Autodesk ridefiniscono il processo di progettazione dei prodotti, supportando e collegando in modo nativo tutte le discipline coinvolte nello sviluppo dei prodotti, dalla progettazione industriale all'ingegnerizzazione meccanica ed elettrica, alla produzione. Le funzionalità e l'interoperabilità delle applicazioni Autodesk per il settore manifatturiero producono un ambiente nel quale i progettisti industriali possono creare e condividere modelli digitali concettuali con gli ingegneri, i quali possono sfruttare la progettazione funzionale per generare automaticamente geometrie 3D per prototipi digitali che incorporano in modo uniforme dati progettuali meccanici ed elettrici. Con l'aiuto di un sistema completo di gestione dei dati, di calcoli integrati, di analisi delle sollecitazioni e di simulazione di movimento, gli ingegneri possono collaudare i prototipi digitali, ottimizzare e convalidare i propri progetti e dare ai clienti l'opportunità di valutare le prestazioni di un prodotto prima della sua effettiva realizzazione. Inoltre, i file in formato DWF permettono di fornire svariati dati di progetto alla produzione.

Una soluzione completa per il settore manifatturiero

- ❑ AliasStudio — un set completo di strumenti per la progettazione concettuale, che aiuta le aziende a creare progetti migliori che a loro volta generano affari migliori. AliasStudio è ora interoperabile con Inventor.
- ❑ Showcase — uno strumento interattivo che facilita il processo decisionale consapevole, grazie a immagini realistiche ricavate dai dati di progetto 3D e un ambiente per la presentazione e la revisione dei progetti.
- ❑ AutoCAD Electrical — l'applicazione di riferimento pensata specificamente per la progettazione e la creazione di documentazione per sistemi di controlli elettrici.
- ❑ AutoCAD Mechanical — l'applicazione di progettazione e disegno meccanico 2D dotata di librerie basate su norme di parti e contenuti, strumenti di automazione e dettagli associativi dei modelli di Autodesk Inventor.
- ❑ Autodesk Inventor progettazione in 3D, unisce 2D e 3D, è la scelta migliore per i progettisti che desiderano ridefinire il proprio processo di sviluppo dei prodotti e arricchire il proprio flusso di lavoro con la creazione di prototipi digitali.
- ❑ Autodesk Productstream — software per l'automazione del processo di gestione delle realizzazioni, grazie alla gestione delle modifiche di progetto e alle distinte materiali.



Barclays Bank (www.barclays.it)

Barclays è una delle principali istituzioni finanziarie del mondo, operante in oltre 60 Paesi, con più di 123 mila dipendenti e 27 milioni di clienti. Già presente in Italia con Barclays Capital, Barclaycard e con il marchio Woolwich, la Banca ha deciso di arricchire la propria offerta con l'apertura di filiali dirette alla clientela retail e alle imprese, in grado di coniugare la tradizione finanziaria anglosassone con l'esperienza più che quindicennale della propria struttura italiana.

Il know-how internazionale nella creazione di prodotti finanziari innovativi è messo a disposizione delle diverse tipologie di clientela: Retail, SME e Commercial.

In particolare, Barclays si affianca alle imprese cercando di soddisfare al meglio i loro bisogni, grazie ad una gamma di servizi di Gruppo che meglio si addicono al mercato locale. L'offerta di Barclays è stata pensata per rendere più agevole, flessibile e chiaro il rapporto quotidiano dell'azienda con la Banca rispondendo, proprio grazie alle sinergie con il Gruppo, a tutte le necessità, da quelle di base alle più sofisticate.

Oltre ai conti correnti, pensati ad hoc sulla base delle esigenze del cliente, l'offerta alle imprese prevede anche finanziamenti multidivisa, operatività multi currency, servizi di incasso, trade finance e prodotti derivati.

La competitività dell'offerta di Barclays è strettamente connessa alla strategia di crescita della Banca e fa leva sui principali fattori di cambiamento e sulle maggiori opportunità di crescita futura del mercato.

Business Objects (www.businessobjects.it)

Business Objects è il principale fornitore mondiale di soluzioni per la Business Intelligence (BI). Business Objects consente alle organizzazioni di ottenere una visione completa del proprio business, migliorare il processo decisionale e ottimizzare le prestazioni.

Le soluzioni dell'azienda permettono di utilizzare in modo profittevole le informazioni depositate in sorgenti diverse come database aziendali, sistemi di enterprise resource planning (ERP) e di customer relationship management (CRM). Tra gli utilizzi più diffusi della BI si ricordano il reporting a livello enterprise, la gestione di dashboard e scorecard, le applicazioni per la customer intelligence, il reporting finanziario e le extranet rivolte sia a clienti che a partner. Tutte queste soluzioni consentono alle aziende di ottenere visibilità sul proprio business, acquisire e mantenere relazioni profittevoli con i clienti, ridurre i costi, ottimizzare la supply chain, incrementare la produttività e migliorare le prestazioni finanziarie.

BusinessObjects XI costituisce la più avanzata e completa piattaforma di Business Intelligence disponibile sul mercato, che spazia dalle soluzioni di Enterprise Information Management per la qualità e l'integrazione dei dati, ai prodotti per il reporting e la visualizzazione interattiva, sino alla creazione di cruscotti per la gestione delle prestazioni e al financial budgeting & planning.

Business Objects ha inoltre sviluppato la più estesa comunità di partner del mercato della BI e fornisce anche servizi di consulenza e formazione, volti ad aiutare i clienti a implementare efficacemente i propri progetti di Business Intelligence.

Fondata nel 1990, Business Objects conta oltre 42.000 clienti in più di 80 paesi, tra i quali più dell'80 per cento delle aziende appartenenti alla classifica Fortune 500. Le azioni di Business Objects sono quotate al NASDAQ con il simbolo BOBJ e sulla Borsa Euronext di Parigi con il codice ISIN: FR0004026250 - BOB, e sono incluse negli indici SBF 120 e IT CAC 50 della Borsa francese.

Presente in Italia in modo indiretto dal 1994 grazie a un accordo di distribuzione con Datamat, Business Objects è presente direttamente nel nostro paese dal 1997. Oggi conta circa 100 dipendenti distribuiti tra le sedi di Milano, Roma, Torino e Venezia e circa 1000 clienti attivi in tutti i settori di mercato, dal Finance alle Telecomunicazioni, dal Manufacturing alle Utility, dalla Pubblica Amministrazione alla piccola e media impresa.



eBay (www.ebay.it)

eBay è la più grande Community di compravendita online al livello mondiale. Costituita nel 1995, eBay ha creato un importante mercato per la vendita di beni e servizi da parte di un'appassionata Community di privati e piccole aziende. Oggi, la Community di eBay annovera oltre 233 milioni di utenti registrati nel mondo. Ogni giorno sono in vendita più di 100 milioni di articoli diversi e nel solo primo trimestre del 2007 su eBay sono stati venduti oggetti per un totale di 14,3 miliardi di dollari.

Presente in Italia dal 2001 con il sito www.ebay.it, nei suoi primi anni di attività eBay.it è cresciuto con tassi a tre cifre diventando il sito numero uno nell'eCommerce italiano. Ogni mese oltre 6 milioni e 400 mila utenti unici in Italia visitano eBay, il che si traduce in più di 1.4 miliardi di pagine viste. eBay.it non è solo un punto di scambio per oggetti da collezione, oggi ha più di 6500 categorie merceologiche raggruppate in 25 "meta categorie" visibili sulla home page e sta diventando sempre di più una realtà di vendita anche professionale: sono infatti in continua crescita le Piccole e Medie Imprese che sviluppano e gestiscono il loro business su eBay.

eBay.it ha grande attenzione per la sicurezza dalla sua Community e mette a disposizione importanti strumenti come la toolbar e il sistema dei feedback. Ha inoltre creato lo "Spazio Sicurezza", accessibile direttamente dalla homepage, dove gli utenti possono trovare tutte le informazioni necessarie per comprare e vendere in modo sicuro.



Google (www.google.it)

Google è stata fondata nel 1998 da Larry Page e Sergey Brin, all'epoca ancora due studenti della Stanford University.

La missione della società è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili.

Attualmente Google è il più grande motore di ricerca presente sul Web, ma non solo.

Nel tentativo di perseguire costantemente l'innovazione nel corso degli anni è stato sviluppato un portafoglio prodotti e servizi disponibili sul web che coprono numerose aree, quali:

- Ricerca: Google Desktop, Toolbar, News, Video, Immagini, Ricerca Libri, Scholar, Directory e Ricerca Blog;
- Geo: Google Earth, Maps e SketchUp;
- Comunicazione e interazione: Gmail, Google Talk, Picasa Web Album, Documenti e Gruppi;
- Mobile: Search, Gmail, Maps e News;
- Utilities: Google Pack, Blocco Note, Alert, e Picasa.

Google è anche un business partner che permette a qualunque azienda di raggiungere i propri obiettivi di marketing attraverso campagne di comunicazione online a supporto di prodotti e servizi. Grazie alla tecnologia di Google gli annunci pubblicitari vengono targettizzati sulla base delle ricerche effettuate dagli utenti o in siti editoriali facenti parti del network di Google.

Nello specifico sono due i programmi per la pubblicità che mettiamo a disposizione dei nostri clienti: AdWords e AdSense di Google.

Attraverso AdWords l'investimento viene progettato sulla base delle singole esigenze del cliente e le diverse forme di allocazione dell'investimento permettono un ampio ventaglio di possibilità per gestire il budget a disposizione.

Il programma AdSense invece aggiunge un ulteriore beneficio, permettendo agli editori che aderiscono all'iniziativa di trarre un ricavo nell'ospitare pubblicità targettizzata in linea con il contenuto editoriale del proprio sito Internet.

Negli ultimi anni Google ha consolidato ulteriormente la propria funzione di business partner tecnologico, creando una serie di prodotti Enterprise, come Google Mini e Google Search Appliance, volti ad ottimizzare la ricerca di dati anche all'interno delle singole realtà aziendali. I dispositivi creati sfruttano il sistema di indicizzazione alla base del successo di Google per organizzare e rintracciare l'enorme quantitativo di dati presenti in azienda.

Tra le società e gli enti che ad oggi hanno deciso di adottare Google Search Appliance vi sono grandi nomi come: la Marina Militare, la NATO e da poco anche il sito del Governo Italiano.

Alla base del successo di Google vi sono numerosi fattori da considerare, tra questi i notevoli investimenti fatti per sviluppare una tecnologia nuova e sempre più utile ma soprattutto il dialogo continuo con gli utenti Internet. È infatti importante sottolineare come buona parte dei contenuti trasmessi da Google siano generati proprio dagli utenti, come ad esempio i video caricati su Google Video e YouTube, o le discussioni alla base di Google Gruppi.



HP (welcome.hp.com/country/it/it/welcome.html)

HP è la più grande azienda IT nei mercati consumer e delle piccole e medie imprese, oltre ad essere leader nel mercato enterprise. La sua ampia offerta comprende infrastrutture e servizi IT, personal computer e dispositivi di accesso, nonché soluzioni per l'imaging e il printing.

Ogni anno HP investe in Ricerca e Sviluppo circa 3,5 miliardi di dollari, che alimentano la capacità di invenzione di prodotti, soluzioni e tecnologie in grado di soddisfare sempre meglio le esigenze dei clienti.

HP Labs, il polo di ricerca dell'azienda, è impegnato nello sviluppo di nuove tecnologie in grado di influenzare il mercato e favorire nuove possibilità di business. L'azienda registra in media 11 nuove licenze ogni giorno in tutto il mondo.

Per queste ragioni Hewlett-Packard è oggi il miglior alleato per i propri partner e il punto di riferimento preferenziale per le aziende nella gestione del business e per i consumatori che richiedono qualità, affidabilità e innovazione.

L'impegno di HP si distingue anche per l'attenzione alle persone, ai valori e alle numerose iniziative di responsabilità sociale finalizzate a contribuire, attraverso la propria esperienza e tecnologia, allo sviluppo delle comunità nelle quali opera. Da sempre HP sostiene, attraverso donazioni filantropiche, la ricerca scientifica, progetti didattici, sociali, artistici e culturali.

Fondata nel 1939 a Palo Alto (California), dove ha la sede centrale, HP impiega 150.000 professionisti che operano in oltre 170 paesi. Il fatturato per l'anno fiscale concluso il 31 Ottobre 2006 è pari a 91.7 miliardi di dollari.

L'organizzazione, guidata a livello mondiale da Mark Hurd – Presidente e CEO di HP – e in Italia da Nicola Aliperti, in qualità di Amministratore Delegato, è orientata verso tre mercati di riferimento: Consumer – HP vanta una posizione di leadership nei dispositivi portatili, nei notebook, nelle stampanti e nelle fotocamere digitali, grazie all'affidabilità e alla qualità dei propri prodotti caratterizzati dalla semplicità d'uso e dalla facilità di integrazione.

Small and medium business – HP mette a disposizione delle Piccole e Medie Imprese una vasta gamma di soluzioni e tecnologie su misura per le loro specifiche esigenze, oltre a iniziative e programmi dedicati. HP è leader nel mercato dei datacenter, nel personal computing, nell'imaging e printing.

Enterprise – Il segmento enterprise è presidiato da HP con un portafoglio completo di soluzioni, tecnologie e servizi. Grazie alle competenze e all'esperienza maturate negli anni, HP è leader nelle soluzioni per le infrastrutture aziendali e nelle prime posizioni nella gestione dei servizi IT.

Microsoft Italia (www.microsoft.com/it)

Fondata nel 1975, Microsoft è leader mondiale nel software, nei servizi e nelle tecnologie Internet per la gestione delle informazioni di persone e aziende. Offre una gamma completa di prodotti e servizi per consentire a tutti di migliorare, grazie al software, i risultati delle proprie attività – in ogni momento, in ogni luogo e con qualsiasi dispositivo.

La storia di Microsoft in Italia (www.microsoft.com/italy) inizia con la costituzione della filiale nell'ottobre del 1985. Tra le consociate europee, Microsoft Italia raggiunge in tempi brevi tassi di crescita superiori a quelli della stessa Corporation.

Microsoft è attualmente presente sul territorio italiano con tre sedi, a Milano, Roma e Torino, conta oltre 700 dipendenti con un'età media di circa 37 anni, una tra le più basse del gruppo.

Nei venti anni di presenza nel nostro Paese la filiale italiana di Microsoft è passata attraverso importanti tappe, affermandosi, anche attraverso significativi accordi commerciali con aziende e istituzioni italiane, come uno dei protagonisti dell'evoluzione informatica del nostro Paese.

La società si articola nelle seguenti divisioni:

- ❑ Enterprise & Partner Group che si propone di supportare i grandi clienti nella scelta dell'infrastruttura tecnologica e nell'implementazione di soluzioni scalabili e flessibili, in grado di rispondere con rapidità alle specifiche richieste dei grandi clienti dei diversi mercati sulla base delle diverse esigenze applicative.
- ❑ Divisione Public Sector che offre alla Pubblica Amministrazione Centrale e Locale una gamma completa di prodotti e servizi per consentire alla PA di sviluppare e implementare in tempi rapidi soluzioni di e-government orientate ai cittadini e alle imprese.
- ❑ Developer & Platform Evangelism che ha la responsabilità di definire e realizzare le strategie relative agli ambienti di programmazione Microsoft e alla nuova piattaforma Microsoft .NET.
- ❑ Small & Mid-Market Solutions & Partners che ha come obiettivo il fornire soluzioni alle piccole e medie imprese, che in Italia rappresentano più del 90% del totale delle aziende. Opera esclusivamente attraverso i partner commerciali, fornendo ad essi strumenti, formazione e concrete opportunità commerciali, in modo da garantire alle aziende clienti la massima qualità nel rapporto con le soluzioni Microsoft.
- ❑ Servizi che comprende la divisione Microsoft Consulting Services (MCS) e la divisione Product Support Services (PSS). MCS è la struttura di consulenza dedicata a fornire soluzioni sulle piattaforme e prodotti di Microsoft alle principali aziende italiane, in collaborazione con partner qualificati. Il PSS è la struttura che propone soluzioni di assistenza personalizzate per soddisfare le diverse esigenze dei clienti. L'unificazione delle due diverse divisioni in un'unica struttura di servizi si pone l'obiettivo di migliorare l'efficacia dell'offerta di servizi di Microsoft.
- ❑ Business Marketing Organization che ha l'obiettivo di comunicare il valore di business dei prodotti e delle soluzioni Microsoft per le diverse audience del mercato, delineando le strategie e le attività di marketing a supporto delle divisioni di vendita.

Completano la struttura di Microsoft Italia le funzioni di gestione che ricadono sotto la responsabilità dell'Amministratore Delegato Marco Comastri (Finanza e Amministrazione, Risorse Umane, Affari Legali, Relazioni Istituzionali).

NOKIA

Nokia for Business

Nokia (www.nokiaforbusiness.com/it)

Nokia, in qualità di leader mondiale nelle comunicazioni mobili, guida la crescita sostenibile dell'industria della mobilità, collegando le persone tra loro attraverso la fornitura di prodotti innovativi e di facile uso, come telefoni cellulari, strumenti e soluzioni nel campo delle immagini, dei giochi, dei media e delle reti mobili. In particolare, la divisione Enterprise Solutions è la divisione dedicata ad aiutare le imprese e le istituzioni a migliorare le loro prestazioni introducendo il concetto della mobilità, grazie all'offerta di avanzati telefoni cellulari e soluzioni mobili per servizi vocali, trasmissione dati, accesso e utilizzo mobile protetto dei contenuti e delle applicazioni.

Le soluzioni di Nokia Enterprise Solutions spaziano dai prodotti per un uso aziendale e destinati a utenti finali, all'ampio portafoglio di offerte per la sicurezza perimetrale delle reti IP e alla connettività mobile. Queste soluzioni includono posta elettronica e Internet, reti private virtuali (VPN) e firewall e sono studiate per aiutare le aziende a rendere flessibile il lavoro dei collaboratori, garantendo sicurezza e affidabilità delle reti.

Il portafoglio prodotti Nokia della divisione Enterprise Solutions comprende dispositivi come: E50, E61i, E62, E65, E70 e l'E90 Communicator tutti studiati appositamente per soddisfare le crescenti esigenze legate alla mobilità delle aziende.

Tutti i terminali associano un design gradevole e di facile uso rivolto ai singoli utenti business, a una nuova serie di tecnologie che permettano agli uffici informatici di gestire efficacemente i parametri di sicurezza, le applicazioni di impresa e i dati: offrono ad esempio per quanto riguarda la sicurezza, la possibilità di bloccare il dispositivo mediante una password inviata con sms. I cellulari della Eseries sono diversi tra loro ma accomunati da una serie di funzionalità: il supporto a soluzioni email mobile aziendale più diffuse o, ancora, la possibilità di potersi integrare con i centralini dei partner Nokia, come Alcatel o Cisco IP, che consentono di collegare direttamente i telefoni Nokia alla rete telefonica.

I Nokia Eseries sono costruiti sulla piattaforma Symbian S60 3rd edition e supportano la rete cellulare 3G e varie opzioni di connettività tra cui WLAN, Bluetooth e infrarossi.

Dal punto di vista delle funzionalità voce, i Nokia Eseries consentono le chiamate Voice Over IP, Push to Talk e altri servizi basati su SIP, dando alle imprese l'opportunità di semplificare la comunicazione con i dipendenti e la loro reperibilità in ufficio e fuori. Le aziende che hanno un centralino IP Alcatel o Cisco possono integrare direttamente i nuovi Nokia Eseries nella propria rete telefonica, abilitando l'utilizzo di funzionalità vocali avanzate.

A seguito dell'acquisizione di Intellisync, azienda leader nelle applicazioni per dispositivi mobili, Nokia ha integrato nella propria offerta una serie di soluzioni che consentono una migliore interoperabilità tra i telefoni cellulari e le infrastrutture aziendali. Intellisync Mobile Suite comprende le applicazioni che risolvono le esigenze di mobilità delle imprese di ogni dimensione, dalla mobile email all'accesso da remoto ai sistemi e ai dati aziendali. Il portfolio Nokia Unified Device Management Solution include, invece, le soluzioni per la gestione dei dispositivi mobili, adatte a ogni tipo di azienda e capaci di supportare qualsiasi tipo di terminale, rete e tecnologia. Le soluzioni Intellisync sono disponibili non solo per i dispositivi Nokia, ma supportano anche le piattaforme mobili più diffuse, ovvero Symbian OS, Palm OS e Windows Mobile.

Attraverso Nokia for Business Channel Program, Nokia intende favorire e supportare l'adozione di soluzioni mobili da parte delle imprese di ogni dimensione. Questo programma rappresenta il primo ecosistema di canali IT mobili per la progettazione, l'installazione, la vendita e il supporto delle soluzioni di sicurezza e di mobilità aperta a livello mondiale, in linea con l'impegno di Nokia per connettere le persone tra loro utilizzando qualsiasi dispositivo, attraverso qualsiasi rete e con qualsiasi applicazione aziendale o fonte di dati.

RS Components (www.rs-components.it)

RS fa parte del Gruppo multinazionale Electrocomponents, leader nella distribuzione tramite catalogo di prodotti e componenti industriali per qualsiasi settore industriale, commerciale e servizi. La sede principale è in Gran Bretagna dove RS è nata nel 1937, mentre in Italia è presente dal 1992. La struttura italiana ha oltre 200 dipendenti, una sede a Cinisello Balsamo, un centro logistico a Vimodrone e due Punti Vendita, Vimodrone e Torino, dove i clienti possono recarsi a fare acquisti direttamente.

Il catalogo dei prodotti RS è disponibile in forma cartacea, su CD rom, e online su <http://rs-components.it>. Tramite il sito è possibile utilizzare le soluzioni eCommerce proposte da RS: PurchasingManager® per gestire tutti gli ordini online di prodotti RS, mantenendo il controllo totale dei costi e di tutto il processo di acquisto; e-Procurement RS, potente, flessibile, su misura, per le aziende già dotate di e-Procurement, RS fornisce il catalogo nel formato del sistema utilizzato o integrato nello stesso.

Le caratteristiche e la qualità del servizio RS si sintetizzano in:

- oltre 250.000 prodotti disponibili, suddivisi in 12 macro-tecnologie
- consegna media in 24 ore, o in tempi garantiti, ovunque in Italia
- nessun quantitativo minimo d'ordine
- assistenza e supporto tecnico pre-post vendita
- servizio taratura strumentazione

Tutto questo si trasforma per i clienti nel mercato B2b italiano nei seguenti vantaggi:

- riduzione dei costi per l'approvvigionamento dei materiali indiretti, ottenuta mediante la diminuzione di tutte quelle attività che rendono costosa l'emissione di un ordine (selezione del fornitore, ricerca del prodotto, definizione prezzi e modalità di consegna, registrazione di documenti di spedizione e contabili, ricerca informazioni tecniche)
- gestione del magazzino da parte di RS, che ha sempre disponibilità e assortimento di qualsiasi prodotto, evitando al cliente la creazione di scorte con il conseguente aggravio dei costi di gestione
- sicurezza nel ricevere i prodotti ordinati entro i tempi stabiliti, per risparmiare tempo e denaro
- assistenza totale dalla scelta del prodotto all'utilizzo dello stesso. Un team di esperti tecnici e commerciali al servizio del cliente
- RS ha un proprio sistema di gestione della Qualità con impatto sul prodotto e sul servizio offerto, riconosciuto dall'ente di certificazione BSI.

RS Components ha oltre 100.000 clienti a livello nazionale, per un fatturato di 50 mln di Euro; tra i clienti si citano Thales, ST, Enel, Alcoa, Trenitalia, Gruppo ENI, Finmeccanica, Alitalia, Ducati e TetraPak.



Trend Micro (it.trendmicro-europe.com)

Trend Micro è un pioniere della sicurezza dei contenuti e della gestione delle minacce. Fondata nel 1988, la società è quotata al Nasdaq (TMIC) e alla Borsa di Tokyo (TSE: 4704).

Nel 2006, ha raggiunto un fatturato netto pari a 726,7 milioni di dollari (+17% rispetto all'anno precedente), un utile operativo di 229,8 milioni e un utile netto di 146,3 milioni.

Trend Micro ha oltre 3.000 dipendenti e attività in più di 30 Paesi. In Italia, è presente dal 1996 e può contare su due sedi operative (Milano e Roma), 25 dipendenti e un canale di vendita indiretta che assicura un'ampia copertura del territorio.

Le soluzioni Trend Micro assicurano una protezione completa su più livelli (desktop, file e mail server, gateway Internet) attraverso un'ampia gamma di soluzioni che possono essere gestite centralmente.

Grazie alle acquisizioni di InterMute e Kelkea, Trend Micro ha ulteriormente ampliato la propria offerta con tecnologie e soluzioni innovative per la difesa da spyware e spam.

L'innovazione è il vero "marchio di fabbrica" di Trend Micro. La società ha promosso la migrazione delle applicazioni di sicurezza dagli ambienti desktop verso i server di rete e i gateway Internet. E, più recentemente, ha introdotto la "Enterprise Protection Strategy", un approccio alla sicurezza aziendale che si fonda sulla combinazione di software, servizi e competenze per affrontare tutte le fasi di un attacco.

Alla ricerca e al supporto dei clienti sono dedicati i TrendLabs, una rete mondiale di laboratori antivirus con oltre 300 specialisti, in grado di monitorare 24 ore su 24 le attività virali e di rilasciare tempestivamente le soluzioni aggiornate e più adatte ad ogni tipo di minaccia.

La leadership di Trend Micro è stata più volte riconosciuta dai maggiori analisti di mercato.

IDC stima che tra il 2004 e il 2005 il fatturato anti-spyware raccolto da Trend Micro a livello globale sia cresciuto del 273,1%, la percentuale più elevata fra i tre principali produttori di soluzioni anti-spyware, contro una crescita media del mercato pari al 151,7%. (Fonte: IDC. "Worldwide Secure Content Management 2006-2010 Forecast Update and 2005 Vendor Shares: The Convergence of Secure Content and Threat Management." Doc # 203550. Settembre 2006). Anche Forrester Research - nello studio "Forrester First Wave: Enterprise Antispyware, Q1 2006" pubblicato all'inizio del 2006 - aveva riconosciuto a Trend Micro la leadership nel mercato nelle soluzioni anti-spyware di classe enterprise.

Inoltre, Opus One - nel "Anti-Spam Solution Testing" condotto a Febbraio 2007 - ha riconosciuto che le soluzioni Trend Micro superano la concorrenza sull'efficacia anti-spam, con la percentuale più alta di messaggi indesiderati bloccati e con il livello più basso di falsi positivi.



Vodafone (www.vodafone.it)

Vodafone Group Plc è il più importante gruppo di telecomunicazioni mobili al mondo, con una presenza significativa in Europa, Medio Oriente, Africa, Asia e Stati Uniti, attraverso controllate, joint venture, collegate e partecipazioni.

Vodafone Italia conta 26.188.000 clienti a fine dicembre 2006. Nell'anno fiscale 2005-2006, grazie all'incremento della base clienti e a una più ampia offerta di servizi, ha conseguito ricavi totali per 8.324 milioni di Euro.

Attualmente l'azienda ha circa 10.000 dipendenti, 8 Call Center distribuiti sull'intero territorio nazionale e più di 2.000 punti vendita.

Vodafone Italia ha accordi di roaming internazionale con 471 operatori in 235 Paesi.

La Rete GSM copre il 97% del territorio pari al 99,4% della popolazione italiana, così come quella GPRS completata già a fine 2000. La copertura UMTS è pari al 70% della popolazione.

Vodafone offre per prima in Italia a tutti i propri clienti un servizio integrato GSM/UMTS, che consente di utilizzare le caratteristiche delle due tecnologie. Questo assicura in ogni situazione la migliore qualità e le migliori prestazioni sia nel traffico voce che nella fruizione dei servizi multimediali.

Vodafone Italia, dal 2000 al 2005, ha investito circa 9 miliardi di Euro, di cui 2,4 per la licenza UMTS e il 25 maggio 2004 ha lanciato l'UMTS sui cellulari.

A dicembre 2003 Vodafone ha aperto la rete UMTS, mettendo a disposizione la Mobile Connect Card UMTS per una clientela amica. Il lancio commerciale della Connect Card per il mondo Consumer e Corporate è avvenuto a fine febbraio 2004. L'evoluzione dell'attuale offerta di servizi di Vodafone live!, già disponibili su GSM/GPRS, è utilizzabile anche sulla rete UMTS, con telefoni di qualità e affidabilità superiore allo standard tecnologico precedente. Al 31 dicembre 2006 l'evoluzione dell'offerta di servizi UMTS ha fatto registrare un grande successo: i telefoni e le Connect Card UMTS registrati sulla rete Vodafone sono aumentati a 4.458.000 in crescita del 99,6% rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente. Il 12 giugno 2006 Vodafone Italia ha acceso anche la rete SUPER UMTS BROADBAND (HSDPA), confermando l'impegno nello sviluppo dell'UMTS e delle tecnologie successive e consentendo ai propri Clienti Vodafone di raggiungere inizialmente una velocità di trasmissione in download fino a 1,8 Mbit al secondo, pari a circa 5 volte la velocità raggiungibile con l'UMTS.

Vodafone Italia Applications & M2m scenario

L'adozione di soluzioni mobili è uno dei fattori di successo nelle aziende, grazie all'evoluzione tecnologica dei device (terminali voce, PDA, smartphone) e a quella delle reti di comunicazione wireless (GPRS, UMTS, HSDPA). In tale contesto Vodafone, avvalendosi di una rete di partner certificati, ha integrato nel proprio portafoglio di offerta applicazioni mobili e soluzioni Machine-to-machine specifiche per ogni tipologia di impresa e di mercato. Attraverso esse vengono supportati il miglioramento della produttività individuale, la riduzione dei costi interni e di back-office e un più efficace servizio al cliente.

Alcune delle principali realizzazioni di Applicazioni business Wireless realizzate da Vodafone e dai suoi partner:

- Gruppo Amadori: Sales Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- Galbani: Sales Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- Swatch: Sales Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- L'Oreal: Sales Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- Ferrero: Sales Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- Kone: Work Force Automation con Vodafone Mobile Connect Card
- Diadora: Sales Force Automation su PDA
- Peroni: Sales Force Automation su PDA
- DeRigo Vision: Sales Force Automation su PDA
- McDonald's: Work Force Automation su PDA
- Indesit: Work Force Automation su PDA
- Susa: Work Force Automation su Device rugged
- TNT: Work Force Automation su Telefoni cellulari
- Bertani: Sistema di Radiolocalizzazione su tutta la flotta con kit di bordo e centrale
- Corpo Forestale dello Stato: Sistema di Radiolocalizzazione con kit di bordo e telefoni con GPS integrato (oltre a PC portatili con Vodafone Mobile Connect Card)
- ASM Brescia : Telecontrollo contatori energia elettrica
- Cirsa-Cogetech: Gambling machines Monitoraggio dei sistemi di gioco lecito (Videopoker)
- Texa: Autodiagnosi e telecontrollo veicoli
- Movactive: Milano sport - controllo delle acque delle piscine



better work, better life



Autodesk



Microsoft

NOKIA

Nokia for Business



Securing Your Web World



www.osservatori.net