

*CONVENZIONE INTERBANCARIA
PER I PROBLEMI DELL'AUTOMAZIONE*

*ASSOCIAZIONE BANCARIA
ITALIANA*

**Rilevazione
dello stato dell'automazione
del sistema creditizio**

*Situazione al 31 dicembre 1999
e previsioni per il biennio 2000/2001*

Al gruppo di lavoro CIPA, coordinato da Antonio Avella (Banca d'Italia - Segreteria CIPA) ed Enrico Eberspacher (ABI), hanno partecipato: Pasquale Cariello e Pier Luigi Polentini (Banca d'Italia - Segreteria CIPA), Benigno Calvi (Intesa Sistemi e Servizi), Mauro Dell'Olmo (Banca Nazionale del Lavoro), Alberto Fienga (Banco di Napoli), Alessandro Giusti (Credito Emiliano), Santino Massazza (Banca Popolare di Lodi), Giuseppe Novara (Banca C.R. di Torino), Lino Piccinelli (Banca Commerciale Italiana), Patrizio Radaelli (Banca Popolare di Bergamo - Credito Varesino), Arturo Salvatici (Euros Consulting), Giovanni Setti e Giovanni Sorio (Banca Popolare di Verona - Banco S. Geminiano e S. Prospero), Filippo Sperli (Banca di Roma).

PRESENTAZIONE

Con l'annuale Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio la Convenzione Interbancaria per i Problemi dell'Automazione (CIPA) e l'Associazione Bancaria Italiana (ABI) vogliono contribuire a stimolare le riflessioni sui fenomeni connessi con l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle banche. In tale ottica, l'indagine si rivolge, oltre che agli operatori bancari - ai quali vuole fornire anche un metro di raffronto e di riferimento per le valutazioni funzionali all'assunzione delle scelte attinenti al comparto informatico - a tutti coloro che, a vario titolo, sono interessati a conoscere l'evoluzione della tecnologia informatica in ambito creditizio.

Allo scopo di consentirne la consultazione da parte di un pubblico più ampio rispetto a quello tradizionale di "addetti ai lavori", il rapporto è reso disponibile sui siti Internet della CIPA (www.cipa.it) e dell'ABI (www.abi.it).

La Presidenza della CIPA e la Direzione Generale dell'ABI esprimono apprezzamento per il contributo fornito dalle banche partecipanti alla Rilevazione e ringraziano i componenti del gruppo di lavoro che ha condotto l'indagine e redatto il presente rapporto.

IL PRESIDENTE DELLA CIPA

Cesare Augusto **GIUSSANI**

IL DIRETTORE GENERALE DELL'ABI

Giuseppe **ZADRA**

Roma, aprile 2001

INDICE

1. NOTA DI SINTESI.....	1
1.1. LO SCENARIO DI RIFERIMENTO.....	1
1.2. I RISULTATI DELL'INDAGINE.....	2
2. OBIETTIVI E STRUTTURA DELL'INDAGINE.....	5
3. PROFILI ECONOMICI DELL'EAD.....	7
3.1. LA SPESA COMPLESSIVA.....	7
3.2. LA SPESA DEL CAMPIONE.....	10
3.3. LA DISTRIBUZIONE DEI COSTI.....	12
3.4. GLI INVESTIMENTI.....	13
3.5. I RICAVI PER SERVIZI RESI.....	14
4. ASPETTI GENERALI DELLE STRUTTURE TECNICO-ORGANIZZATIVE.....	15
4.1. L'ORGANIZZAZIONE.....	15
4.2. IL PERSONALE EAD.....	17
4.3. LE TECNOLOGIE.....	18
4.3.1. <i>Il sistema centrale</i>	18
4.3.2. <i>Il sistema periferico</i>	19
4.3.3. <i>Le telecomunicazioni</i>	20
5. GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO.....	22
5.1. I PROFILI ORGANIZZATIVI.....	24
5.2. GLI ASPETTI ECONOMICI E GLI INDICATORI.....	25
5.3. L'ANALISI DEI COSTI EAD PER ATTIVITÀ.....	26
6. CANALI DISTRIBUTIVI ALTERNATIVI ALLO SPORTELLO.....	28
6.1. PRESENZA E DIFFUSIONE DEI SERVIZI DI NATURA INFORMATIVA.....	28
6.2. UTILIZZO DI NUOVI CANALI PER LE OPERAZIONI DISPOSITIVE.....	28
6.3. INTERNET BANKING.....	28
6.4. CALL CENTER.....	31
TAVOLE.....	33
APPENDICE.....	I
METODOLOGIA DELL'INDAGINE.....	II
DISTRIBUZIONE DELLE BANCHE NELLE CLASSI DIMENSIONALI.....	IV
CLASSI DIMENSIONALI – ELENCO DELLE BANCHE.....	V
GLOSSARIO.....	IX
QUESTIONARIO.....	XVII

1. NOTA DI SINTESI

1.1. *Lo scenario di riferimento*

Nel corso del 1999, che ha visto l'introduzione dell'euro nell'Unione Europea, il favorevole periodo congiunturale ha portato a un discreto miglioramento della situazione economico-reddituale degli intermediari creditizi. L'andamento è stato caratterizzato dal contenimento dei tassi di interesse, dal forte aumento degli impieghi e dalla diminuzione della loro rischiosità; si è registrata, inoltre, una sensibile espansione delle gestioni patrimoniali e, in maniera più contenuta, della raccolta interna.

Tale situazione ha generato un aumento del margine di intermediazione e dei ricavi da servizi e da operazioni finanziarie, pur in presenza di una contrazione del margine di interesse. Nel complesso, i risultati economici evidenziano un recupero di redditività.

Il controllo in atto sulla spesa è mostrato dall'andamento dei costi operativi, cresciuti nell'anno di poco più del 2%; nell'ambito di questo aggregato gli oneri per il personale sono diminuiti di circa l'1%, soprattutto per il calo del numero degli addetti evidenziato dalle principali banche. Gli effetti delle ristrutturazioni in corso sono destinati a manifestarsi anche nei prossimi esercizi.

Nel primo semestre del 2000 è proseguita la sostenuta espansione degli impieghi ed è ulteriormente migliorata la qualità del credito anche per effetto delle operazioni di cartolarizzazione realizzate da numerose banche. I tassi attivi si sono orientati al rialzo e i tassi passivi si sono adeguati più lentamente; il forte aumento registrato dai ricavi, in particolare quelli da servizi, ha contribuito a migliorare i conti economici delle banche. Le spese per il personale sono rimaste sostanzialmente invariate pur in presenza di una diminuzione della compagine, mentre i costi operativi sono cresciuti di quasi 5 punti percentuali per effetto principalmente delle spese per le tecnologie.

L'intensificarsi della concorrenza induce le banche a ricercare dimensioni ottimali e a espandere l'offerta di servizi. Le politiche commerciali hanno come riferimento la rete degli sportelli, anche se si diffondono con rapidità nuove modalità di vendita basate su sistemi telematici che, oltre a dare supporto alla tradizionale operatività, consentono l'offerta di servizi innovativi. Nell'esercizio 1999 e nel corso del 2000 sono aumentati il numero degli sportelli bancari (generalmente del tipo "leggeri") e le banche che utilizzano la rete Internet a fini sia informativi che dispositivi.

La ricerca di una migliore efficienza passa anche attraverso il trasferimento all'esterno di attività amministrative e informatiche. L'esternalizzazione offre alle banche la possibilità di concentrare gli sforzi del personale sul core-business, di migliorare il livello di efficienza e, in ultima analisi, di corrispondere al meglio alle sollecitazioni imposte dal mercato e dall'accresciuta concorrenza.

Il contesto di riferimento delle banche si colloca in un mercato mondiale dell'Information and Communication Technology (ICT) caratterizzato dal rilevante sviluppo delle telecomunicazioni, in particolare della rete Internet. Nel 1999 il mercato

dell'ICT è cresciuto in misura maggiore in Europa (+12%) rispetto ai valori registrati negli Usa (+8%) e nel Giappone (+4%); più in dettaglio nell'ambito delle nazioni europee il mercato ICT in Italia è aumentato a ritmi più sostenuti (+13% nell'informatica e +17% nelle telecomunicazioni). Le previsioni per il 2000 sono per una ulteriore espansione in Europa (+11%), più contenuta negli Usa (+8%).

Nell'ambito di questo mercato, in termini di spesa complessiva, le banche occupano il secondo posto dopo il comparto industriale; la richiesta di tecnologia delle banche è rivolta principalmente a supportare strategie integrate e multicanale, che richiedono l'utilizzo di strumenti telematici tra cui spicca Internet, strumento tipicamente innovativo dei processi e dei prodotti bancari.

1.2. I risultati dell'indagine

La variabile tecnologica da una parte costituisce uno strumento di cambiamento, dall'altra contribuisce a fornire adeguate risposte alle sfide innovative. Il diffuso utilizzo che ne viene fatto nell'ambito dell'industria bancaria richiede attenzione ai profili organizzativi ed economici.

Le specificità dell'ICT impongono cautela nella valutazione dei risultati cui giunge la periodica Rilevazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione del sistema creditizio che, sebbene adegui nel tempo la metodologia, gli strumenti operativi e il campo d'indagine, si trova a indagare in un settore economico connotato da un'accentuata dinamica che, talvolta, rende superati fenomeni appena avviati o, addirittura, ancora nella fase di prima definizione.

L'indagine sullo stato dell'automazione nel 1999 e sulle previsioni per il successivo biennio sottolinea alcuni importanti profili del cambiamento in atto. L'organizzazione del sistema creditizio in gruppi bancari interessa circa l'80% delle banche del campione; si rafforza la presenza di poli informatici destinati a fornire servizi all'intero gruppo sia direttamente, sia per il tramite di società appositamente costituite; ne scaturisce un accentramento delle funzioni produttive e di governo della variabile tecnologica.

Tali importanti mutamenti generano essenzialmente due situazioni: una ridotta significatività dei confronti con i risultati relativi agli anni precedenti; una composizione della spesa EAD che vede prevalere la parte dei "servizi da terzi". Per le banche capogruppo, poi, emergono ricavi per le attività informatiche rese.

L'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione offre supporto alle strategie innovative e alla evoluzione dei modelli organizzativi; gli adeguamenti sono sollecitati da un mercato che impone tempi ridotti nel rilascio dei prodotti e dei servizi.

La capacità competitiva è condizionata dalla tempestività con la quale si corrisponde agli impulsi del mercato. L'acquisizione di prodotti e servizi informatici da terzi rappresenta una soluzione sempre più praticata; per il settore del software applicativo, essa incide più del 50% sulla relativa spesa complessiva.

Le banche mostrano un'attenzione crescente al miglioramento della qualità complessiva dei servizi forniti dalla funzione informatica. E' consolidato e diffuso il controllo delle prestazioni attraverso la contrattualizzazione e la verifica dei livelli di

servizio. Altrettanto ampia è la presenza di un piano di analisi dei rischi informatici nonché di figure professionali responsabili della sicurezza logica. L'interesse alla conoscenza dei costi effettivi dei prodotti bancari impone alle banche di adottare un corretto sistema di ribaltamento degli oneri EAD.

Sono diminuiti anche nell'anno 1999 gli addetti alla funzione informatica, in sostanziale analogia con l'andamento della compagine complessiva del personale; il trend è riscontrato essenzialmente nelle banche di grandi dimensioni per effetto dei processi di ristrutturazione e riorganizzazione. Le risorse tecniche vengono impiegate in prevalenza nelle attività di integrazione e di personalizzazione dei pacchetti acquisiti dall'esterno.

Le politiche commerciali si sviluppano su un'offerta di servizi e prodotti che utilizza con intensità canali alternativi allo sportello tradizionale: il Remote Banking e l'Internet Banking vanno affermandosi come canali strategici.

L'adozione delle tecnologie di tipo Internet, con l'introduzione di protocolli TCP/IP nelle reti aziendali, e l'aumentata capacità trasmissiva dei canali di comunicazione, consentono di trasmettere una maggiore quantità di dati, di utilizzare nuove interfacce operative, di sfruttare intensamente il patrimonio informativo aziendale e di sviluppare nuove strategie commerciali. Tutto ciò ha riflessi sul piano economico, atteso che la spesa trasmissiva è destinata a crescere pur in presenza di una riduzione dei prezzi delle telecomunicazioni.

Per ciò che riguarda l'utilizzo di Internet la disponibilità dell'accesso ai siti e il livello di sicurezza sono i profili maggiormente curati dalle banche. L'introduzione di soluzioni Intranet su reti aziendali sarà pressoché generalizzata nel 2001.

Il potenziamento dei canali di contatto con l'utenza trova attuazione anche attraverso le apparecchiature automatiche, principalmente i Cash-dispenser che spesso accolgono anche funzioni tipiche del Self-service; il numero dei POS ha registrato incrementi sostenuti negli ultimi esercizi. È confermato il potenziamento della capacità elaborativa periferica attraverso il numero delle postazioni di lavoro (in particolare per le attività di consulenza) e delle dotazioni di elaboratori con funzioni di server.

I dati raccolti sembrano mostrare che la rilevanza strategica dell'ICT non richiede necessariamente la gestione diretta del sistema informatico, stante il massiccio ricorso all'outsourcing, completo o parziale, che interessa un numero crescente di banche.

Nell'ambito della più generale dinamica dell'affidamento all'esterno di funzioni EAD, (nelle tipiche forme dell'outsourcing completo o selettivo o del facility management) si riscontrano tuttavia realtà che mantengono il presidio diretto dell'acquisizione dei sistemi dipartimentali, dell'hardware e del software destinati alle Direzioni centrali e alle dipendenze. Tale strategia consente di coniugare le esigenze di elaborazione centrale, affidate a terzi, con l'utilizzo di proprie piattaforme che l'innovazione tecnologica rende compatibili con i sistemi centrali.

Le tendenze riscontrate si riflettono sulla spesa EAD delle banche prese a riferimento; nell'anno 1999 essa è stata stimata pari a circa 8.300 miliardi di lire con un incremento del 7,8% rispetto all'anno precedente, pur in presenza di una diminuzione

dei prezzi nel comparto hardware e delle telecomunicazioni e di una sostanziale stabilizzazione dei costi operativi. Per l'anno 2000 la spesa in tecnologie dovrebbe presentare un ulteriore aumento (4,7%).

Gli investimenti in beni informatici sono in costante crescita, soprattutto nella componente software, in correlazione con i processi di riorganizzazione del settore.

La ripartizione della spesa informatica delle banche vede, come detto, l'accentuarsi della tendenza ad accrescere i servizi acquisiti da terzi che costituiscono ormai la parte principale dell'onere in tutte le classi dimensionali.

Sul livello degli oneri EAD hanno inciso gli importanti impegni connessi con le scadenze istituzionali (euro, cambio data anno 2000), mentre nel breve termine troveranno maggiore spazio le iniziative riguardanti i nuovi canali distributivi e il rinnovamento delle infrastrutture periferiche di elaborazione e comunicazione.

Nell'ultimo decennio si sono succedute tre fasi dell'evoluzione della spesa EAD nell'ambito del totale dei costi operativi: la prima, fino al 1992, nella quale gli oneri informatici hanno raggiunto il livello più alto; la seconda, conclusasi nel 1997, con il progressivo ridimensionamento di tali costi; la terza, tuttora in atto, nella quale la spesa ha ripreso a muoversi verso l'alto. Gli indicatori costruiti ponendo a raffronto gli oneri EAD con alcuni parametri dell'operatività aziendale (costi generali, costi operativi, fondi intermediati) manifestano un andamento decrescente: ciò consente di apprezzare le economie di scala conseguite con gli investimenti in tecnologie.

L'approfondimento condotto sulla diffusione dei canali alternativi allo sportello tradizionale vede le banche privilegiare la rete Internet sia per i servizi di natura informativa sia per quelli dispositivi (unitamente al Phone Banking, con e senza operatore); per i servizi di tipo dispositivo il Remote Banking mantiene, comunque, una sua fondamentale valenza.

Le previsioni indicano una ulteriore diffusione nelle banche della tecnologia Internet, sovente per il tramite di un provider, a cui è affidata la predisposizione degli apparati di telecomunicazione e di sicurezza. La fornitura dei servizi alla clientela non sempre è assicurata nell'intero arco della giornata; molta importanza è annessa alla continuità del servizio. Sebbene in crescita è ancora contenuta la percentuale dei conti correnti abilitati ad operare tramite Internet su quelli complessivi: per le banche particolarmente impegnate in questo segmento, essa è stata di poco superiore al 10%.

La diversificazione dei canali di contatto con la clientela trova nel Call center un ulteriore e importante strumento per l'ampliamento dei servizi e delle funzionalità.

La concorrenza che caratterizza il settore creditizio e l'apertura a un mercato globale impongono rapidi adattamenti nella struttura e nel modello di business aziendale, nella consapevolezza che il successo sarà strettamente legato anche alla capacità della banca di rendere concrete le opportunità offerte dall'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

2. OBIETTIVI E STRUTTURA DELL'INDAGINE

(Tav. 1)

L'Information and Communication Technology è una risorsa fondamentale per le banche, impegnate a competere in un mercato sempre più dinamico, caratterizzato da forti spinte competitive di origine diversa. Su di essa si basa la ricerca di innovazioni, sia di processo sia di prodotto, per migliorare l'efficienza aziendale. Essa comporta riflessi sul fronte interno in termini di risorse umane, risorse finanziarie e assetto organizzativo; sul fronte esterno in termini di posizionamento sul mercato e di modalità di contatto/capacità di acquisizione della clientela.

Il proficuo utilizzo che le banche fanno dei dati contenuti nell'indagine è testimoniato dalla convinta e tradizionale adesione all'iniziativa da parte della generalità degli organismi di medio-grandi dimensioni. Con la presente indagine si è cercato, con riscontri complessivamente positivi, di ampliare l'adesione degli organismi di dimensioni più contenute, per cogliere meglio tendenze e fenomeni che nel campo dell'ICT caratterizzano questa fascia di istituzioni creditizie, a volte differenziandola da quelle di maggiori dimensioni.

E' stato così possibile mettere a disposizione delle banche elementi di confronto meglio definiti a livello dimensionale e tecnico-organizzativo.

Il questionario utilizzato per rilevare lo stato dell'automazione del sistema creditizio per l'anno 1999 e le previsioni per il biennio 2000-2001 ha preso in considerazione: le modalità di gestione del sistema informatico, i diversi profili di natura economica, alcuni aspetti tecnici e organizzativi, le infrastrutture di telecomunicazione e la presenza nonché il livello di utilizzo dei canali distributivi alternativi allo sportello tradizionale.

Il questionario è stato inviato a 282 banche¹ (indicate come banche prese a riferimento) costituite nella forma giuridica di S.p.A. (233) e di popolari (49), operative alla data del 31 dicembre 1999. All'iniziativa hanno risposto 151 banche (indicate poi come banche campione) (125 S.p.A. e 26 "popolari") che, in termini di fondi intermediati a fine 1999, rappresentano circa l'88% di quelle prese a riferimento e poco più del 78% dell'intero sistema creditizio.

Delle banche partecipanti alla rilevazione, 121 fanno parte di gruppi bancari; di esse 46 svolgono la funzione di "capogruppo". Tali connotazioni hanno riflessi sulle politiche informatiche delle singole aziende, sulle modalità di gestione del sistema informatico e sulle scelte in termini di canali e prodotti.

La composizione delle classi dimensionali prende a riferimento quella definita dalla Banca d'Italia nel 1995 (cfr. "Distribuzione delle banche nelle classi dimensionali" in Appendice).

Come nella precedente indagine, sono state individuate due ulteriori aggregazioni per tenere conto degli intermediari con caratteristiche peculiari: "banche a

¹ Ai fini dell'indagine, come di consueto, non sono stati presi in considerazione gli istituti centrali di categoria e di rifinanziamento, le banche di credito cooperativo e le succursali di banche estere.

particolare operatività” e “banche telematiche”. Nella prima sono confluiti gli ex istituti a medio e lungo termine e le “casse centrali”, nella seconda, le banche la cui operatività è concentrata nell’offerta di prodotti e servizi tramite canale telematico. L’indagine ha pertanto preso in considerazione le seguenti classi: “maggiori”, “grandi”, “medie”, “piccole A”, “piccole B”, “minori A”, “minori B”, “particolare operatività”, “telematiche” (la distribuzione delle banche è riportata in Appendice).

La rapida evoluzione registrata negli assetti proprietari e organizzativi delle banche e le complesse dinamiche che si generano all’interno dei gruppi bancari riducendo la significatività dei confronti con le indagini relative agli anni precedenti, ha indotto a concentrare le elaborazioni sui dati 1999 e sulle previsioni per il 2000, limitando la costruzione di trend a specifiche grandezze, quali la spesa totale.

Il documento conclusivo dei lavori analizza le diverse componenti economiche dell’informatica (cap. 3), delinea gli aspetti generali delle strutture tecnico-organizzative (cap. 4), individua le scelte attuate in materia di gestione del sistema informatico e i riflessi sull’organizzazione e sulla spesa (cap. 5), esamina le soluzioni attuate dalle banche relativamente ai canali distributivi alternativi allo sportello tradizionale (cap. 6).

Nella sezione Tavole, il documento riporta i grafici e le tabelle che raffigurano i risultati delle elaborazioni effettuate; essi sono contrassegnati da una numerazione progressiva e da un riferimento alfanumerico per il raccordo con le domande previste dal questionario. L’Appendice include: la metodologia dell’indagine, la distribuzione delle banche nelle classi dimensionali, l’elenco delle banche campione, il glossario dei principali termini tecnici e il questionario.

3. PROFILI ECONOMICI DELL'EAD

Nel capitolo vengono analizzate le diverse componenti economiche dell'informatica: la spesa e la sua composizione, gli investimenti effettuati e i ricavi conseguiti dalla fornitura a terzi di servizi di natura informatica. Seguono i raffronti degli oneri EAD con i principali parametri dell'operatività aziendale.

3.1. La spesa complessiva

(Tav. 2)

Nell'esercizio 1999 le 282 banche prese a riferimento hanno sostenuto costi per l'informatica stimati pari a circa 8.300 miliardi di lire², con un incremento nominale del 7,8% rispetto all'anno precedente. Si conferma il trend crescente degli ultimi anni che ha registrato l'impegno delle banche nell'aggiornamento del sistema informativo reso necessario dalle scadenze istituzionali (euro, cambio data anno 2000) e della ricerca di nuovi segmenti di mercato.

Le previsioni per l'anno 2000 segnalano un'ulteriore crescita degli oneri informatici (4,7%), da imputare ai progetti concernenti i nuovi canali distributivi e il completamento di alcune delle attività connesse con l'euro e l'anno 2000 già avviate.

Anno	N. Banche	Spesa EAD (mld lire)	Costo medio (mld lire)
1995	294	6.821	23,2
1996	289	6.918	24,9
$\Delta 95/96$		+1,4%	
1997	291	7.096	24,9
$\Delta 96/97$		+2,6%	
1998	291	7.686	26,4
$\Delta 97/98$		+8,3%	
1999	282	8.288	29,4
$\Delta 98/99$		+7,8%	
2000 (prev.)	282	8.680	30,8
$\Delta 99/00$		+4,7%	

NOTA: i dati riportati sono al lordo dei ricavi informatici e non sono rivalutati.

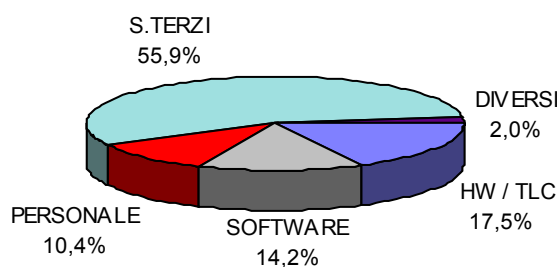
Accanto a queste dinamiche generali si osservano alcune specificità connesse con i cambiamenti strutturali e i processi di riconfigurazione organizzativa dei gruppi bancari.

² La quantificazione della spesa complessiva è stata effettuata tramite l'imputazione diretta dei dati mancanti per le singole banche che non hanno compilato il questionario (cfr. "Metodologia dell'indagine" in Appendice). L'incidenza dei dati stimati sul totale della spesa è estremamente ridotta in virtù dell'alta rappresentatività del campione rispondente.

Sull'entità della spesa informatica totale incide anche la presenza di banche che, svolgendo funzioni di "holding", gestiscono la funzione informatica per l'intero gruppo bancario. Queste banche riportano costi informatici che, in realtà, non sono sostenuti solo per supportare la propria attività bancaria; tali oneri vengono compensati dalle quote retrocesse dalle aziende del gruppo a fronte dei servizi resi.

La ripartizione della spesa complessiva vede aumentare negli ultimi anni quella destinata all'acquisizione dei servizi da terzi che nel 1999 ha raggiunto una quota del 56%; è, invece, in diminuzione la parte di spesa destinata all'hardware e al personale EAD mentre sono sostanzialmente stabili le altre quote di spesa. Nel 2000 tali andamenti dovrebbero confermarsi.

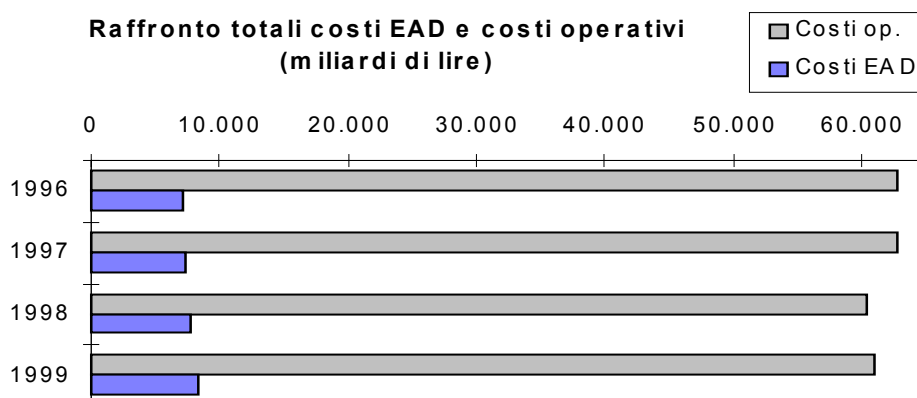
Distribuzione della spesa EAD complessiva



Intero campione preso a riferimento - Anno 1999

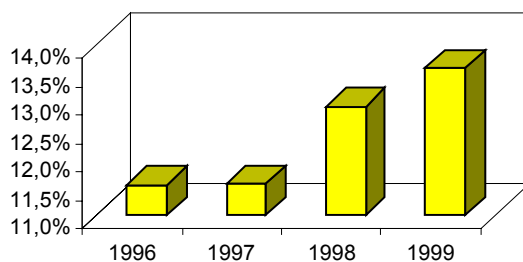
Il raffronto, negli anni 1996-1999, della spesa informatica con i costi operativi mette in evidenza che a un graduale aumento della spesa EAD non si accompagna un analogo comportamento del totale dei costi operativi, il cui ammontare è tendenzialmente in diminuzione.

Raffronto totali costi EAD e costi operativi (miliardi di lire)



Tale andamento ha determinato una crescita del peso dell'informatica nell'ambito dei costi operativi di oltre due punti percentuali, passato dall'11,5% circa del 1996 al 13,6% nel 1999.

Rapporto fra i costi EAD e i costi operativi



Nello stesso periodo si rileva la graduale minore incidenza dei costi operativi sui fondi intermediati a fronte dell'aumento del numero delle operazioni e dei fondi intermediati per dipendente; la quota di costi operativi da imputare al personale tende costantemente a diminuire.

Indicatori	1996	1997	1998	1999
Costi Operativi / Fondi Intermediati	2,52%	2,40%	2,21%	2,11%
Fondi Intermediati per dipendente (mln.lire)	7.748	8.364	8.761	9.352
Operazioni per dipendente (in numero)	8.931	9.756	10.798	11.905
Costo Personale / Costi Operativi	65,46%	63,37%	61,74%	59,94%

3.2. La spesa del campione

(Tavv. 3-12)

Da questo paragrafo i dati si riferiscono alle banche che hanno partecipato all'indagine (banche campione), suddivise in classi dimensionali.

La spesa informatica media per il 1999 presenta alta variabilità all'interno degli ultimi tre raggruppamenti, a causa della presenza di banche di dimensioni diverse e con caratteristiche operative e tecnologiche differenziate; i valori relativi alle altre classi presentano, invece, una variabilità più contenuta, che, insieme all'elevata percentuale di risposte al questionario, conferisce un'alta significatività dei dati.

SPESA EAD - esercizio 1999

Classe	N.	Tasso di rappresentatività	Media (mln. lire)	Mediana (mln. lire)	Deviazione Standard (mln. lire)	C.V. ³
Maggiori	8	100%	335.022	312.142	116.827	34,9%
Grandi	15	93,8%	126.168	109.970	56.361	44,7%
Medie	20	100%	70.912	69.204	24.319	34,3%
Piccole A	24	92,3%	28.858	25.816	11.757	40,7%
Piccole B	28	66,7%	14.365	13.564	3.760	26,2%
Minori A	14	38,9%	7.359	7.379	2.117	28,8%
Minori B	23	24%	2.984	2.874	1.674	56,1%
Partic. Oper.	15	57,7%	8.524	4.037	6.591	77,3%
Telematiche	4	33,3%	8.647	5.053	10.164	117,6%

I dati di dettaglio evidenziano una crescita più accentuata nelle banche delle classi "grandi" e "medie"; le previsioni per il 2000 sono in sensibile aumento nella classe "maggiori".

Il rapporto tra costi informatici (al lordo e al netto dei ricavi EAD) e rispettivamente costi generali, costi operativi, fondi intermediati, mette in evidenza al 31 dicembre 1999 un trend in aumento, peraltro già in atto da alcuni esercizi a motivo della maggiore crescita del costo EAD rispetto a ciascun valore di confronto. Analoga situazione, per le stesse ragioni, si riscontra per l'incidenza della spesa informatica sul numero dei dipendenti e sul numero degli sportelli.

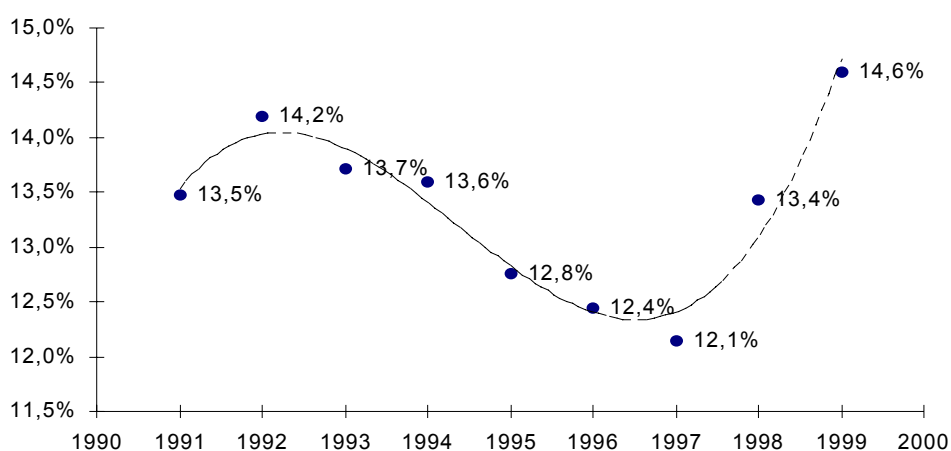
La spesa EAD correlata al numero dei rapporti con la clientela e al numero delle operazioni risulta sostanzialmente uniforme nelle diverse classi dimensionali, con un valore medio, rispettivamente, intorno alle 80 mila lire e alle 2 mila lire.

³ Il Coefficiente di Variazione è calcolato con la seguente formula: $\sigma/\mu \cdot 100$, ove σ è la deviazione standard e μ è la media aritmetica. Esso costituisce una misura adimensionale della variabilità relativa della distribuzione. Empiricamente, valori inferiori al 50% segnalano che la media rappresenta in maniera significativa i valori della distribuzione.

Per le banche appartenenti alle classi “particolare operatività” e “telematiche”, i suddetti indicatori di operatività mostrano valori che si discostano anche notevolmente dalla media dei valori delle altre classi, atteso che l’ammontare della spesa EAD e i principali parametri operativi sono strettamente connessi con la specifica situazione che caratterizza queste banche (a livello di investimenti iniziali, di sportelli e di tecnologie, di offerta di servizi, di raccolta, ecc.).

Nell’ultimo decennio l’incidenza dei costi EAD sui costi operativi presenta andamenti alterni: in una prima fase iniziale, fino al 1992, essa è in crescita, la seconda che si conclude nel 1997, è caratterizzata da una sua progressiva riduzione, la terza, tuttora in atto, vede un rapido aumento.

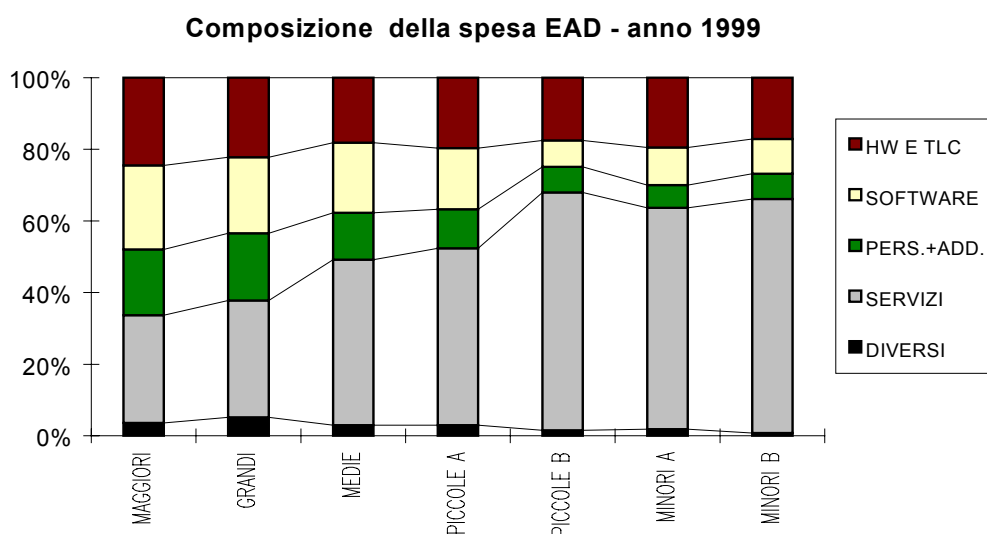
Incidenza media dei costi EAD sui costi operativi



3.3. La distribuzione dei costi

(Tavv. 13-23)

L'analisi della composizione della spesa informatica sostenuta dalle banche del campione nell'esercizio 1999 evidenzia la tendenza generale alla crescita dei servizi acquisiti da terzi, che costituisce ormai la parte principale degli oneri EAD in tutte le classi dimensionali; si ridimensionano le quote di spesa per l'hardware e per il personale EAD. Per l'anno 2000, si prevede un analogo andamento.

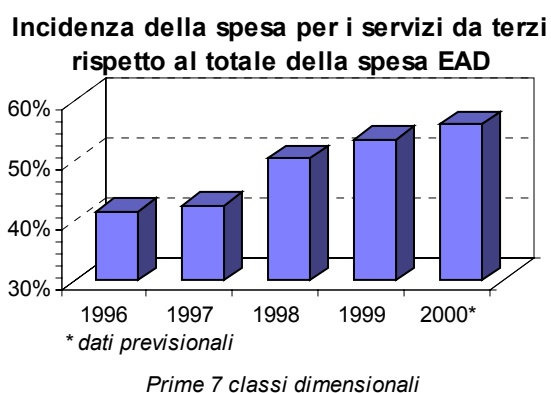


I dati del triennio 1997-1999 mostrano che la diminuzione della spesa per l'hardware avviene principalmente nella componente costi; per l'esercizio 2000 si prevede la diminuzione degli ammortamenti. In questa tipologia prevale la spesa per i sistemi periferici in relazione al potenziamento in atto della rete di vendita, alla diffusa gestione a terzi del sistema centrale e alla necessità di adeguare tecnologicamente i personal computer e i server; è in lieve aumento la parte di spesa destinata al sottosistema centrale

La parte di spesa per il software si mantiene stabile, sia nella componente dei costi che in quella degli ammortamenti. Prevalgono complessivamente gli oneri per i sottosistemi centrali nell'ambito dei quali, per le prime due classi dimensionali, la modalità tipica di acquisizione è quella "chiavi in mano"; nelle altre classi si fa prevalentemente ricorso alla soluzione dei pacchetti applicativi.

Sono in graduale diminuzione, in particolar modo nelle prime classi dimensionali, gli oneri sostenuti per il personale EAD, soprattutto di quello con funzioni sistemiche e di staff. E' pure in calo l'onere destinato all'addestramento del personale EAD; la tendenza dovrebbe proseguire nel 2000. L'andamento è strettamente connesso alle politiche attuate verso le risorse umane.

Cresce da alcuni esercizi la spesa per i servizi informatici ricevuti da terzi; nel 1999 il trend si accentua per le banche delle classi “maggiori”, “grandi” e “medie” e le previsioni per l’anno 2000 confermano l’andamento.



Il valore medio dei costi diversi si mantiene complessivamente invariato nel triennio 1997-1999 e rimarca il crescente ricorso all’esternalizzazione di alcuni servizi e la razionalizzazione in atto in alcuni settori di supporto.

3.4. Gli investimenti

(Tav. 24)

Il valore complessivo dei beni informatici duraturi rileva una crescita sostenuta soprattutto nelle prime classi dimensionali.

L’investimento medio é stato di oltre 100 mld. di lire per le banche “maggiori” e di circa 40 mld. per le banche “grandi”; per il 2000 è previsto un aumento soprattutto nelle principali banche di maggiori dimensioni.

INVESTIMENTI EAD - anno 1999

Classe	N.	Media (mld. lire)
Maggiori	8	107,1
Grandi	15	39,6
Medie	20	20,2
Piccole A	24	7,4
Piccole B	28	1,7
Minori A	14	0,9
Minori B	23	0,5

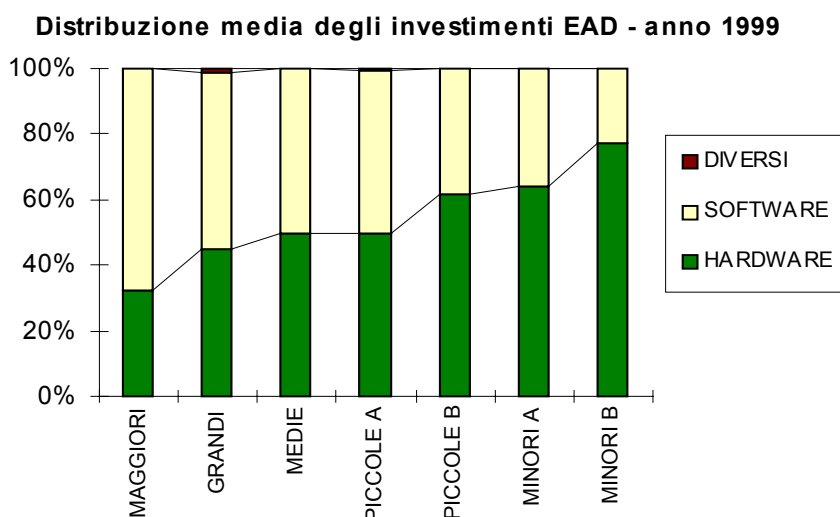
Nel 1999 nelle prime due classi dimensionali il rapporto medio tra gli investimenti informatici e il costo per l'EAD è stato superiore al 30%; le previsioni per il 2000 vedono una forte crescita del rapporto nelle banche della classe "maggiori".

Il valore medio degli investimenti in software acquisito dall'esterno ha registrato, negli ultimi anni, per le banche delle prime classi dimensionali, costanti incrementi connessi ai già ripetuti interventi relativi ai progetti "euro" e "anno 2000".

Il valore medio degli investimenti in hardware è diminuito. Il contenimento ha interessato, in particolar modo, i sottosistemi trasmissivi e periferici della classe "maggiori" e i sottosistemi centrali della classe "grandi".

Per il 2000 la crescita degli investimenti sarà concentrata ancora nella componente software.

La quota relativa al software ha ormai superato il 50% del totale degli investimenti informatici in più classi dimensionali. Solo nelle banche di più contenute dimensioni, in cui è elevato l'affidamento all'esterno della gestione del sistema centrale, è maggiore l'incidenza degli investimenti in hardware su quelli complessivi.



3.5. *I ricavi per servizi resi*

(Tav. 25)

La periodica osservazione degli introiti per la fornitura a terzi di servizi informatici conferma la tendenza in atto da qualche anno che vede contrarsi il numero di banche che registrano ricavi della specie.

Nell'esercizio 1999 le banche campione nel complesso presentano ricavi superiori ai 200 miliardi di lire (pari al 2,9% della spesa informatica), la maggior parte dei quali riferiti a servizi offerti nell'ambito del gruppo. Le previsioni per il 2000 sono per un'ulteriore diminuzione del numero di banche fornitrici di servizi informatici e per una crescita dei ricavi complessivi, con conseguente aumento del relativo ricavo medio.

4. ASPETTI GENERALI DELLE STRUTTURE TECNICO-ORGANIZZATIVE

In questo capitolo vengono analizzate le modalità di organizzazione della funzione EAD, le risorse umane impiegate e le tecnologie adottate a livello di sistema centrale, periferico e di telecomunicazioni.

4.1. L'organizzazione

(Tavv. 26-31)

La predisposizione di un piano strategico pluriennale del settore informatico e di un piano annuale per l'EAD é riscontrata presso numerose banche; la diffusione é meno generalizzata tra le banche di dimensioni più contenute anche a ragione del più elevato ricorso all'esterno.

Nonostante l'affidamento all'esterno di funzioni EAD molte banche continuano a gestire il presidio relativamente alle acquisizioni dei sistemi dipartimentali, dell'hardware e del software per i servizi della Direzione centrale e delle dipendenze. Una simile strategia consente di coniugare le esigenze di elaborazione centrale affidate a terzi con l'utilizzo di particolari piattaforme proprietarie compatibili con i sistemi centrali, in virtù dell'innovazione tecnologica.

Ancora non significativo é il numero di banche che effettuano un ribaltamento dei costi informatici sugli utenti (interni), a conferma della complessità tecnico-organizzativa che comporta la realizzazione e la gestione di un sistema di analisi dei costi EAD per il controllo di gestione.

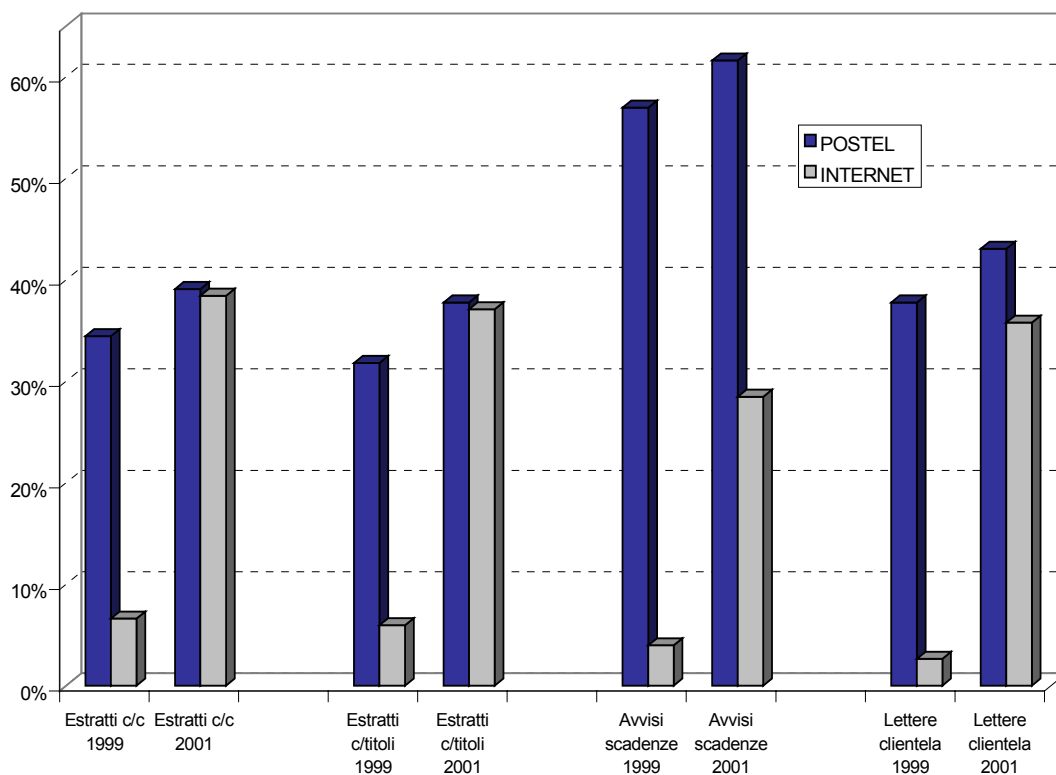
Tra le cause della non completa realizzazione dei progetti previsti nel piano EAD ricorre soprattutto la modifica delle priorità a seguito delle variate esigenze di mercato.

Il miglioramento della qualità dei servizi forniti dal comparto EAD all'utenza viene perseguito anche attraverso l'adozione di una contrattualistica che definisce le diverse attività e i relativi livelli di servizio la cui inosservanza soprattutto di fornitori esterni prevede penali. E' diffusa la presenza di una funzione interna addetta al controllo delle clausole contrattuali.

La generalità delle banche del campione disporrà di un piano di analisi dei rischi informatici entro il 2001, la cui presenza é indipendente dall'eventuale ricorso all'esterno per la gestione del sistema informatico; numerose banche prevedono figure professionali responsabili della sicurezza logica.

Nell'area dei canali utilizzati per l'inoltro di corrispondenza alla clientela, accanto al già consolidato sistema Postel, si diffonde rapidamente la posta elettronica tramite Internet soprattutto per la veicolazione delle comunicazioni relative ai rapporti in essere.

**Canali di inoltro per le comunicazioni alla clientela
anno 1999 e previsioni 2001**



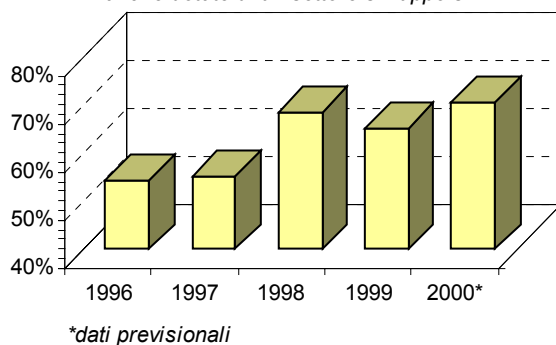
La funzione EAD è chiamata a provvedere con sempre maggiore tempestività alle mutevoli esigenze delle altre funzioni aziendali, in particolare di quella “commerciale”; l'acquisizione di prodotti e servizi informatici da terzi rappresenta spesso la soluzione più rispondente.

Per quanto attiene al settore del software applicativo, l'incidenza del ricorso all'esterno rispetto al totale della relativa spesa⁴ ha registrato nel 1999 valori superiori al 50% in tutte le classi; il trend di crescita è notevole per le banche “medie” e “piccole”. Nel 2000 è previsto un ulteriore aumento. Le banche della classe dimensionale “grandi” mostrano livelli di ricorso all'esterno inferiori alla media.

⁴ Per la parte del *software sviluppato all'interno*, sono stati considerati i costi relativi al personale (interno ed esterno al settore EAD) addetto alle funzioni applicative; per il *software acquisito dall'esterno*, il costo (con l'esclusione degli ammortamenti) relativo al software applicativo di tutti i sottosistemi (pacchetti applicativi, applicazioni “chiavi in mano” e servizi di analisi e programmazione) e gli investimenti effettuati per il software. L'esercizio non ha interessato le banche che hanno affidato all'esterno la gestione completa del sistema informatico, per le quali l'onere in parola è compreso nella spesa sostenuta per i servizi ricevuti da terzi.

Ricorso all'esterno per lo sviluppo software

Banche dotate di un settore sviluppo sw



Le banche hanno fatto ricorso all'esterno principalmente per il software collegato alle necessità di natura "tecnico-istituzionale" (euro, cambio data anno 2000). E' prevedibile che esso venga ora rivolto allo sviluppo di applicazioni destinate al potenziamento dei prodotti e dei nuovi canali distributivi.

4.2. Il personale EAD

(Tavv. 32-36)

La compagine complessiva del personale bancario è in diminuzione da alcuni anni. La sua distribuzione all'interno delle banche vede, nelle classi dimensionali "maggiori" e "grandi", un numero di persone addette alle sedi periferiche tre volte superiore a quello destinato alla Direzione centrale; tale rapporto si riduce a due volte nelle classi "medie" e "piccole".

L'andamento del personale EAD è in linea con la dinamica generale. Il contenimento è significativo in alcune realtà per effetto di processi di ristrutturazione e riorganizzazione nonché di talune esternalizzazioni del servizio informatico. In qualche caso queste banche hanno fatto confluire parte del personale tecnico in società partecipate da cui ricevono servizi informatici; nelle classi di più piccole dimensioni si registra, talvolta, un aumento di personale tecnico.

E' ancora in diminuzione il rapporto percentuale medio tra personale EAD e numero totale dei dipendenti; per il 1999 tale indicatore ha raggiunto il valore di 2,48%. Le banche appartenenti alla classe dimensionale "grandi" mantengono un rapporto superiore a quello medio (4,26%) anche a motivo della gestione diretta del sistema informatico fatta dalla maggior parte di queste banche.

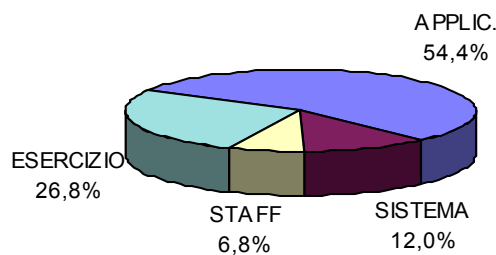
Incidenza media del personale EAD sul totale dei dipendenti



La riduzione della quota di personale EAD sul totale dei dipendenti risente soprattutto di due fattori: la maggior presenza nel campione di banche di piccole dimensioni che hanno una contenuta compagine tecnica; il più accentuato ricorso delle banche a società esterne per le necessità informatiche.

La diminuzione del personale addetto alle attività informatiche ha sostanzialmente lasciato inalterate le percentuali medie di ripartizione fra le consuete funzioni: di sistema, di staff, applicative e di esercizio.

Ripartizione personale EAD per funzione



Prime sette classi dimensionali - anno 1999

4.3. Le tecnologie

4.3.1. Il sistema centrale

(Tavv. 37-39, 15)

Il crescente ricorso all'esterno delle banche per le esigenze informatiche fa sì che la gestione diretta del sistema EAD centrale è una realtà sempre meno diffusa, riscontrabile prevalentemente presso le banche di più ampie dimensioni. Tuttavia anche tra le banche di queste classi dimensionali sono state formulate previsioni di abbandonare la disponibilità diretta (nelle forme di proprietà, noleggio o leasing) del centro informatico per avvalersi di un centro esterno.

La potenza elaborativa e la capacità dei dischi magnetici dei sistemi sono in costante aumento, anche prospettica, per supportare le necessità informatiche. Tale situazione conferma: da una parte, la funzione strategica svolta dai sistemi centrali, pur

in un contesto nel quale cresce il peso attribuito ai sistemi periferici; dall'altra, l'esigenza delle "capogruppo" di accrescere le potenzialità informatiche da fornire anche alle banche collegate.

Si diffondono i sistemi di stampa prodotti in service, anche in previsione 2001. L'adozione di dispositivi ottici e/o magnetici nei sistemi di archiviazione è ormai in larga parte completata nelle banche "maggiori" e "grandi" e di prossima realizzazione nelle rimanenti classi; in genere essa è avvenuta "in proprio".

Per le sole banche che dispongono di un sistema centrale è stato calcolato il costo dell'hardware, comprensivo degli oneri relativi al software di base. Nell'ultimo triennio la spesa in parola si mantiene su valori sostanzialmente stabili, (con lievi aumenti in alcune classi previsti per l'anno 2000) con una graduale riduzione della componente hardware a fronte di un pressoché corrispondente aumento della componente software di base. La crescita di quest'ultima spesa è da collegare ai già richiamati interventi finalizzati principalmente all'adeguamento dei sistemi operativi per la compatibilità all'anno 2000.

4.3.2. Il sistema periferico

(Tavv. 40-45)

Il sistema periferico è stato osservato con riguardo: ai posti di lavoro, all'architettura periferica e agli altri sistemi periferici nonché alle variazioni intervenute nella quantità e nella tipologia di hardware utilizzato.

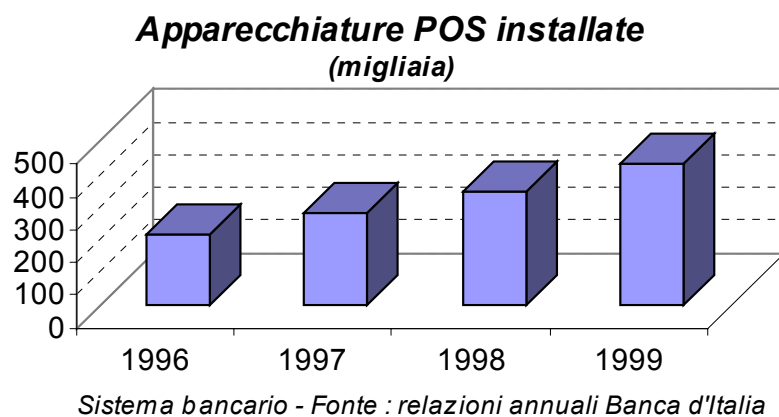
Il numero dei posti di lavoro continua a crescere principalmente sia nelle filiali sia presso le Direzioni centrali; quest'ultima circostanza è da ascrivere alla riorganizzazione dei sistemi informatici - che spesso comporta la necessità di fornire posti di lavoro per le attività di consulenza - e all'estensione dell'accesso al sistema informatico a un numero maggiore di dipendenti.

Il rapporto tra posti di lavoro di filiale - comprensivi di terminali, personal computer e workstation - e i relativi dipendenti continua a crescere. Nel 2001 è previsto un ulteriore aumento sia del numero dei posti di lavoro sia del rapporto tra i posti di filiale e i relativi dipendenti in vista della automatizzazione di nuovi processi lavorativi (settori clientela, uffici informazioni, vendita prodotti, ecc.).

Si conferma la struttura tecnologica della filiale tipo che si avvale di collegamenti LAN con server NT. Il sistema operativo maggiormente utilizzato per i personal computer è Windows prevalentemente nella versione NT, che va gradualmente sostituendo il DOS. Le previsioni per il 2001 vedono il pressoché totale abbandono del DOS e l'utilizzo dell'ambiente Windows nelle versioni NT, 2000 e 95/98. I sistemi Unix restano attestati su una presenza marginale e stabile, da collegare ad applicazioni di "nicchia".

L'aumento generalizzato, in tutte le classi dimensionali, del numero di apparecchiature installate per l'erogazione automatica di servizi segnala il perseguimento di una politica di espansione della rete periferica, attuata dalle banche aumentando il numero dei Cash-dispenser con funzioni anche di Self-service. Le previsioni per il 2001 confermano tali orientamenti.

La diffusione dei POS prevista anche per il 2001, è attuata prevalentemente con apparecchiature di proprietà (59% delle apparecchiature installate). Le apparecchiature POS munite di lettori di carte a microprocessore rappresentano il 14% circa di quelle installate a fine 1999; la percentuale dovrebbe salire al 25% a fine 2001.



4.3.3. Le telecomunicazioni

(Tavv. 46-49)

Lo sviluppo dei servizi che si basano sull'utilizzo intensivo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha indotto le banche, a dedicare crescente attenzione all'infrastruttura trasmissiva.

Si è così assistito al progressivo aumento del numero di linee e della capacità di banda, nonché all'adozione di tecnologie atte a garantire elevati standard di servizio. Tale indirizzo sarà seguito anche nei prossimi anni; per il 2001, infatti, è programmato, nella generalità delle classi dimensionali e per le diverse tipologie di punti operativi, il raddoppio delle capacità trasmissive utilizzate, allo scopo di supportare nuove interfacce applicative e flussi informativi più consistenti (collegamenti multimediali, Internet/Intranet, trasmissione immagini, ecc.).

Queste iniziative si riflettono sul conto economico dove, a differenza dei passati esercizi, sono previsti aumenti della spesa trasmissiva⁵. In un contesto di flessione dei prezzi dei servizi di telecomunicazione, l'incidenza per le banche del costo trasmissivo sul totale della spesa informatica si è mantenuta costante negli ultimi anni, con valori pari a circa 7 punti percentuali.

L'analisi della composizione della spesa trasmissiva condotta relativamente agli anni 1997-1999 mostra una progressiva diminuzione della quota destinata ai canoni delle linee di trasmissione dati a favore di quella delle altre componenti. Le previsioni per il 2000 mostrano l'accentuarsi del ricorso all'esterno della gestione della rete

⁵ A tal fine sono stati presi in considerazione gli oneri relativi ai sottosistemi trasmissivi e ai canoni delle linee di trasmissione dati (inclusi nell'hardware), gli oneri del software di base per i sottosistemi trasmissivi (inclusi nel software da terzi) e gli oneri per la gestione esterna della rete TD (inclusi tra i servizi da terzi).

trasmissiva.

Ripartizione della spesa trasmissiva	1997	1998	1999	2000
Canoni linee di trasmissione dati	75,2%	73,6%	65,0%	64,3%
Sottosistemi trasmissivi (hw e sw di base)	14,3%	14,2%	17,0%	17,1%
Servizio di gestione esterna della Rete di TD	10,5%	12,2%	18,0%	18,6%

E' risultato ancora poco diffuso l'utilizzo delle reti di trasmissioni dati per i collegamenti in fonìa (c.d. Voice Over IP); per il 2001 è programmato un incremento nell'utilizzo di tale tecnologia reso possibile dal potenziamento della banda delle reti di telecomunicazioni. Anche l'uso della rete pubblica per la connessione di sottoreti aziendali con tecniche di cifratura (Virtual Private Network) è in graduale estensione.

L'utilizzo di Internet è prevalentemente consentito al personale addetto alle Direzioni centrali. Particolare attenzione viene data sia nel rendere disponibile l'accesso ai siti sia nell'adozione di misure di sicurezza. Per il primo aspetto, è diffusa l'adozione di sistemi di "filtro" sui siti visitabili; per il secondo, larga parte delle banche ha in essere soluzioni atte a contrastare intrusioni non desiderate.

L'introduzione di soluzioni Intranet su reti aziendali sarà pressoché generalizzata nel 2001; la posta elettronica è già presente nella quasi totalità delle banche (92% a fine 1999). Altri servizi in rapida diffusione sono la videoconferenza e l'addestramento del personale.

Per i dispositivi di accesso alla rete di telecomunicazione si registra un netto aumento nel numero di banche che utilizzano apparecchiature per supportare nuovi protocolli (Router e FRAD); la tendenza è stata viepiù marcata nel 1999, segno di una accelerazione verso il cambiamento di tecnologia.

Ancora più accentuata appare la crescita quantitativa degli apparati Router, che rappresentano nel 1999 più del 65% del totale dei dispositivi, con una previsione di oltre il 71% nel 2001. L'uso di Cluster Controller è drasticamente calato, in quanto legato all'uso di sistemi e applicazioni di tipo "legacy" che sono in fase di ridimensionamento; l'utilizzo di apparati PAD si avvia a diventare marginale.

In sintesi, nell'ambito della struttura trasmissiva si sta assistendo a una rapida introduzione di nuova tecnologia che consentirà di integrare il traffico operativo di tipo transazionale con quello di tipo informativo, permettendo l'adozione di nuovi strumenti e metodi organizzativi di lavoro. E' importante pure sottolineare come sia stata tempestivamente colta dalle banche l'opportunità, offerta dai fornitori, di disporre di un forte aumento della capacità di banda trasmissiva presso i punti operativi con un ridotto incremento dei costi.

5. GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO

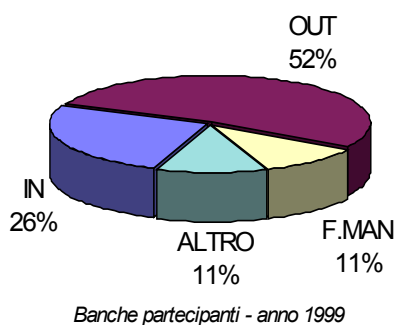
(Tavv. 50-55)

La riorganizzazione del sistema creditizio e finanziario sta producendo effetti di non poco conto anche sulla struttura dei centri informatici delle banche. I rapidi cambiamenti registrati nelle modalità di gestione danno prova dell'attenzione riservata dai vertici aziendali alla funzione informatica, quale importante variabile nella trasformazione delle strutture produttive e di controllo.

Le banche del campione sono state ripartite nei seguenti gruppi, in funzione della modalità con la quale gestiscono il sistema informatico:

- Insourcing (IN), composto dalle banche dotate di centro elaborazione dati gestito prevalentemente con risorse interne;
- Outsourcing⁶ (OUT), comprendente le banche che ricorrono all'esterno sia per le apparecchiature hardware, sia per il software applicativo;
- Facility management (F.MAN), formato dalle banche che, pur utilizzando un centro elaborazione dati non di proprietà, mantengono il possesso del software applicativo;
- Altro (ALTRO), costituito dalle banche che, per scelta gestionale o perché in fase di transizione, non presentano le caratteristiche per un puntuale inquadramento in una delle precedenti tipologie.

Modalità di gestione del Sistema informatico



La collocazione nei gruppi é avvenuta sulla base delle risposte fornite dalle banche sottoposte a verifica sulla base dell'incidenza dei costi sostenuti per il sistema centrale (ICENTR - inclusi nella spesa hardware), per l'outsourcing e per il facility management (IOUT e IFM - entrambi compresi nella spesa per i servizi ricevuti da

⁶ Le varie forme di Outsourcing selettivo, limitate cioè a specifiche attività, non sono state prese a riferimento ai fini di questa classificazione; le relative informazioni sono ricavabili dal par. 3.3 "La distribuzione dei costi" e dal par. 5.2 "Gli aspetti economici e gli indicatori".

terzi)⁷; lo stesso esercizio è stato ripetuto in un piano cartesiano⁸. Per la verifica della coerenza dei valori è stata effettuata un'analisi tipologica (cluster analysis) basata sull'algoritmo delle aggregazioni dinamiche.

La modalità di gestione del sistema informatico è stata analizzata anche per classi dimensionali di banche.

La gestione del sistema informatico con risorse prevalentemente interne ("insourcing") è la formula preferita dalle banche di rilevanti dimensioni, anche se alcune di esse hanno recentemente optato per altre soluzioni; il ricorso all'esterno con la modalità "outsourcing" è tipico delle banche di dimensioni più contenute; il "facility management" costituisce, una soluzione attuata da pochi intermediari, indipendentemente dalla classe di appartenenza.

Dal 1997 numerose banche hanno migrato o stanno per adottare soluzioni che privilegiano la gestione esterna del sistema informatico nella soluzione "outsourcing"; le previsioni per il 2000 mostrano un ulteriore incremento del fenomeno, accompagnato da una diminuzione delle banche che rientrano nei gruppi IN e ALTRO; per quest'ultimo gruppo il calo è da ascrivere al completamento del processo di migrazione avviato in precedenza.

Tra le banche che hanno optato per l'"outsourcing" circa un terzo usufruisce del servizio fornito da altro soggetto appartenente allo stesso gruppo bancario; le banche in "facility management" si avvalgono prevalentemente di un centro consortile o di una società esterna.

Le soluzioni adottate per la gestione del sistema informatico si riflettono sugli aspetti organizzativi e sulla composizione del personale tecnico, nonché sull'ammontare e sulla distribuzione della spesa EAD. Si è provveduto, quindi, per la prima volta a integrare le consuete elaborazioni effettuate su questi aspetti con una angolazione ottenuta anche in base a tali scelte organizzative (IN, OUT, F.MAN, ALTRO), per permettere comparazioni all'interno di soluzioni omogenee. I risultati vengono proposti nei successivi paragrafi insieme a un esercizio di imputazione degli oneri informatici alle diverse funzioni in cui si può scomporre l'attività di un centro EAD.

⁷ Al fine di permettere alle singole banche l'individuazione della propria collocazione nei gruppi, si fornisce di seguito una "regola empirica" che prevede i seguenti passaggi. Calcolata la somma dei :

- costi per il sistema centrale (voce 1.01-G e 2.01.1-G della tabella 6.1);
- costi per il servizio di outsourcing del sistema centrale (voce 6.02-G della tabella 6.1);
- costi per il servizio di facility management (voce 6.01-G della tabella 6.1);

si effettua il rapporto di ognuno dei tre costi con la somma precedentemente individuata. Il singolo rapporto superiore a 0.7 assegna la banca al relativo gruppo (rispettivamente IN, OUT, F.MAN). Nel caso in cui nessuno dei tre rapporti superi il valore indicato, la banca è collocata nel gruppo ALTRO.

⁸ La rappresentazione bidimensionale dei tre indicatori utilizza la condizione che la loro somma è pari a uno, per cui per ricavare le coordinate di ciascuna posizione, occorre applicare le seguenti formule:

$$x = \frac{\sqrt{3}}{3} * (2 * IFM + IOU) ; \quad y = IOU$$

5.1. I profili organizzativi

(Tavv. 56-60, 34)

L'indagine ha approfondito gli aspetti organizzativi delle banche che mantengono una gestione diretta del sistema informatico.

Le banche che hanno un diretto controllo sul sistema affidano comunque all'esterno parte dei servizi EAD ricorrendo soprattutto a centri consortili e a banche "capogruppo". Tra questi rilevano quelli più facilmente enucleabili e che non interessano le elaborazioni centrali (gestione della rete trasmissiva, disaster recovery e trattamento documenti); restano, invece, all'interno della funzione EAD la realizzazione e la manutenzione delle procedure applicative considerate vitali per l'azienda, la gestione della piattaforma front-office della finanza e del sistema periferico.

Anche in caso di gestione in proprio del sistema informatico per lo sviluppo del software è frequentemente praticato il ricorso a risorse esterne o all'acquisizione dei pacchetti applicativi, assai meno l'ampliamento della compagine del personale EAD; in ogni caso, le risorse umane aziendali destinate allo sviluppo e alla manutenzione software si interessano, in prevalenza, delle applicazioni tipicamente operative, amministrative e contabili.

Il miglioramento della qualità complessiva dei servizi forniti dal comparto EAD all'utenza viene perseguito anche attraverso l'adozione di una contrattualistica che ne disciplina con puntualità i livelli di servizio. I contratti riferiti sia alle banche IN, nei confronti degli utenti interni, sia alle banche OUT, nei rapporti con i propri fornitori di servizi, prevedono, nella generalità dei casi, la definizione di livelli di servizio garantiti e la presenza di una funzione di controllo addetta alla verifica delle clausole contrattuali.

Nel settore sviluppo e manutenzione si va diffondendo la presenza di strutture formalizzate e autonome per la gestione delle fasi di rilascio del software in produzione (Change Management); altrettanto diffuse sono le strutture di controllo e di verifica dello stato di avanzamento dei progetti previsti dal piano operativo e per la valutazione delle richieste provenienti dagli utenti interni (Program Management Office).

Il rapporto tra il personale EAD e il totale dei dipendenti è ovviamente più elevato nella soluzione IN, dove raggiunge un valore superiore a 4 punti percentuali; nella modalità che prevede l'outsourcing completo del sistema informatico esso è pari a poco più dell'unità. Il valore registrato per le banche in facility management conferma, come già riscontrato nei precedenti esercizi, che tale modalità gestionale produce un contenimento limitato del numero di addetti EAD.

5.2. Gli aspetti economici e gli indicatori

(Tavv. 61-80)

La scelta della modalità di gestione del sistema informatico aziendale, come detto, assume valenza strategica e ha riflessi di natura economica.

In quest'ottica le banche del campione sono state suddivise per gruppi in funzione della scelta per la gestione del sistema informatico ("insourcing", "outsourcing", "facility management" e "altro"). Per ciascun gruppo la spesa informatica è stata analizzata sia a livello complessivo sia nelle sue diverse componenti (hardware, software, personale tecnico, servizi da terzi e costi diversi). Per ognuna delle componenti di spesa è stata poi condotta una disamina relativamente alle singole fattispecie di costo. Analogo esercizio è stato effettuato con riguardo ai raffronti tra il costo EAD e i principali parametri dell'operatività bancaria, all'ammontare degli investimenti informatici sostenuti e ai ricavi da servizi resi.

I risultati mostrano che la diversa modalità di gestione del sistema informatico si riflette sulla composizione dei costi, oltre che sul livello della spesa complessiva EAD. Si rilevano, invece, valori sostanzialmente simili all'interno delle singole componenti di costo.

Le banche dotate di un proprio centro elaborativo presentano una composizione della spesa nel complesso equidistribuita, con una lieve prevalenza della parte destinata al software; per queste banche è in costante diminuzione da alcuni anni la quota destinata all'hardware.

Le banche che ricorrono al "facility management" mostrano la quota per servizi da terzi prossima a quella sostenuta complessivamente per l'hardware, il software e il personale tecnico.

Per le banche che hanno affidato all'esterno le attività informatiche la spesa EAD è naturalmente assorbita in larga parte dai servizi da terzi (oltre il 60% nelle classi "maggiori" e "grandi", percentuali più alte nelle restanti classi dimensionali).

Gli indicatori, riferiti al 31 dicembre 1999, riguardanti il raffronto del costo EAD con alcuni parametri dell'operatività aziendale già utilizzati nell'analisi per gruppi dimensionali presentano differenze in ragione delle scelte effettuate per la gestione del sistema informatico.

La modalità con la quale viene gestito il sistema informatico si riflette anche sull'entità degli investimenti. Le banche della classe "maggiori", che sovente dispongono di un proprio centro informatico, presentano un rapporto investimenti/costi in crescita, che nel 2000 dovrebbe attestarsi intorno al 50%; tale tendenza indica una politica orientata verso progetti informatici a medio termine. Analoga tendenza si rileva per la stessa tipologia di banche della classe "grandi". Le banche che ricorrono all'esterno presentano un rapporto tra investimenti e costi più contenuto, in calo nelle previsioni per l'esercizio 2000.

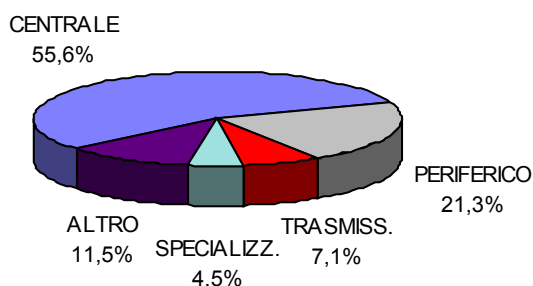
5.3. L'analisi dei costi EAD per attività

(Tavv. 81-82)

Le informazioni disponibili sui costi EAD sono state utilizzate per determinare sia il peso degli stessi nelle singole attività svolte dal centro EAD⁹, sia la tipologia di risorse assorbite da ognuna delle stesse attività.

La parte di costo relativa ai sistemi centrali (elaborazione e memorizzazione, stampa centralizzata e procedure applicative) ha assorbito nel 1999 mediamente il 56% del totale della spesa EAD, in aumento con quanto rilevato nell'esercizio precedente per effetto della maggiore incidenza dei costi dei servizi ricevuti da terzi per l'elaborazione centrale.

Distribuzione della spesa EAD per attività



Prime sette classi dim. - anno 1999

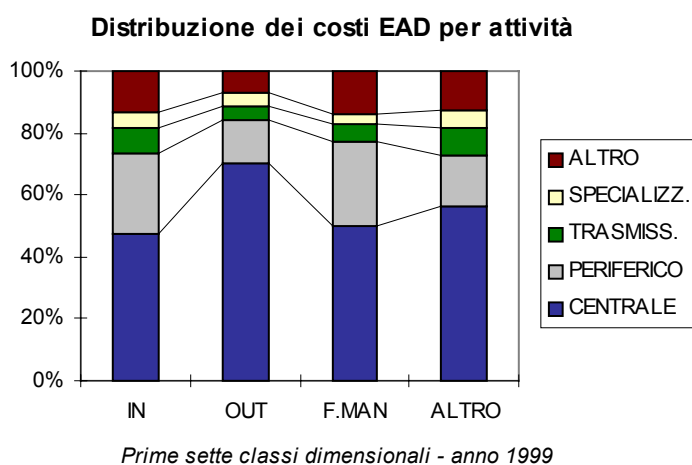
La parte riferita ai sistemi periferici (elaborazione periferica e procedure applicative) ingloba poco più del 21% della spesa, mentre la quota dei sottosistemi specializzati è marginale.

La distribuzione delle componenti delle voci di costo (hardware, software, personale EAD, servizi ricevuti da terzi e altri oneri) presenta i seguenti profili:

- per le attività di elaborazione centrale e memorizzazione magnetica, la parte più rilevante è costituita dai servizi da terzi;
- per le attività di acquisto, sviluppo e manutenzione delle procedure applicative centrali, il costo è quasi interamente assorbito dal software e dal personale;
- per i sottosistemi periferici, la componente maggiore è l'hardware;
- per le attività di stampa e imbustazione, la quota prevalente riguarda i costi diversi (apparecchiature ausiliarie e materiali di consumo).

⁹ Le attività svolte da un centro EAD possono essere così raggruppate: elaborazione centrale e memorizzazione magnetica; stampa e imbustazione centralizzata; trasmissione dati; acquisto, sviluppo e manutenzione procedure applicative per sottosistema centrale; elaborazione periferica; acquisto, sviluppo e manutenzione procedure applicative per sottosistema periferico; sottosistemi specializzati; altre attività.

L'analisi dei costi EAD effettuata in funzione della modalità di gestione del sistema informatico mostra che la distribuzione delle risorse utilizzate dal centro EAD non dipende necessariamente dalle politiche adottate dalle banche in materia. Tale circostanza è confermata dalla sostanziale stabilità rilevata negli anni.



6. CANALI DISTRIBUTIVI ALTERNATIVI ALLO SPORTELLLO TRADIZIONALE

I dati forniti dalle banche nell'ultimo triennio evidenziano chiaramente che la filiale non rappresenta più l'unico e principale veicolo di contatto con il cliente. Le banche stanno, infatti, ponendo particolare attenzione alla diversificazione dei canali, fra i quali hanno rilievo il telefono, con la creazione di Call Center, le reti a valore aggiunto, prima tra tutte Internet, altri canali medialti utilizzati per l'offerta di servizi di natura informativa o anche dispositiva.

6.1. Presenza e diffusione dei servizi di natura informativa

(Tavv. 83-84)

Al 31 dicembre 1999 è significativo il numero di banche che offre alla propria clientela la possibilità di "interrogare" a distanza i propri conti correnti utilizzando diverse tipologie di collegamento. E' infatti diffuso l'utilizzo del Remote Banking per gli esiti delle operazioni di incasso e di Internet per l'attività di consulenza finanziaria.

La quota di banche che prevede di offrire nel 2001 servizi informativi su canali alternativi allo sportello tradizionale è in sensibile crescita; il canale privilegiato sarà la rete Internet per quasi tutte le tipologie di servizi. Anche il Phone Banking, nelle modalità con operatore e senza, è destinato ad assumere importanza crescente.

6.2. Utilizzo di nuovi canali per le operazioni dispositive

(Tavv. 85-87)

L'interesse delle banche per le nuove modalità di veicolazione delle operazioni ha suggerito di acquisire informazioni, stimate, circa il loro effettivo utilizzo a fini dispositivi. I risultati, ottenuti rapportando ciascuna quota di operatività su questi canali con quella complessiva, mostrano nel 1999 percentuali interessanti unicamente per il Remote Banking, con riferimento alle disposizioni di incasso e ai bonifici; più contenuta è la parte di operazioni in titoli eseguita tramite Phone Banking con operatore.

In prospettiva 2001, il Remote Banking si conferma il canale più utilizzato, dopo quello tradizionale, per le operazioni dispositive. Il ricorso previsto alla rete Internet è in netta crescita per quanto riguarda le operazioni in titoli (trading on-line) e i bonifici; per contro, le soluzioni basate sull'impiego del Phone Banking, con operatore e senza, e degli ATM/Self-service non appaiono rilevanti.

6.3. Internet Banking

(Tavv. 88-92)

L'utilizzo di Internet da parte delle banche é stato esaminato per verificare:

- la presenza di un sito WEB;
- l'offerta di servizi di Internet Banking;
- le soluzioni organizzative e tecniche adottate.

La metà delle banche partecipanti alla rilevazione disponeva di un sito Internet già nel 1998; al 31 dicembre 1999 la percentuale supera il 70%; le previsioni per il 2001 indicano che il 94% delle banche avrà un sito su Internet.

La possibilità di effettuare operazioni di borsa (trading on-line) sembra essere la "killer application" in quest'area. Si rileva un forte tasso di crescita della percentuale delle banche che offrono il servizio, che è previsto che arrivi al 72% nel 2000 e con un ulteriore incremento nel successivo esercizio.

L'attivazione di servizi di e-commerce appare graduale; il numero di banche interessate a questa tipologia di prodotto raggiungerà il 60% nei prossimi anni.

L'adesione a un portale non sembra al momento rientrare tra le priorità del sistema bancario; le previsioni indicano percentuali di banche del 25% e del 42%, rispettivamente, nel 2000 e nel 2001. Le banche affermano che la situazione è da collegare all'esigenza di pianificare le alleanze necessarie, nonché di valutare i ritorni conseguibili.

Relativamente alle scelte organizzative, meno di un terzo delle banche del campione ha optato per una soluzione interna, mentre oltre la metà ha scelto di mettere a disposizione i propri contenuti presso un provider, affidando a questi la predisposizione di tutti gli apparati di telecomunicazione e di sicurezza. La maggior parte delle banche di quest'ultimo gruppo utilizza applicazioni all'interno dei sistemi di proprietà del provider (c.d. hosting); le rimanenti, invece, hanno installato proprie apparecchiature presso il provider (c.d. housing).

L'indagine sul numero dei conti correnti, intestati a persone fisiche, abilitate a operare tramite Internet registra valori percentuali contenuti; per le banche interessate la percentuale di tali conti sul totale dei rapporti é pari a circa il 4%; le banche che hanno dato una forte spinta all'utilizzo di questo nuovo canale hanno raggiunto una percentuale, del 14%, dei conti correnti abilitati al servizio. Al 31 dicembre 1999, nelle banche campione, risultano abilitati a eseguire interrogazioni tramite Internet oltre 400 mila conti, di cui circa 300 mila in grado di effettuare disposizioni di pagamento.

Sotto il profilo organizzativo per quanto Internet si connota per una operatività continua, non tutte le banche rendono disponibili i servizi su di essa offerti nell'intero arco delle 24 ore; alcune inibiscono il servizio per un certo intervallo di tempo; le previsioni per l'anno 2001 confermano tale scelta. Molta importanza viene annessa alla continuità del servizio, atteso che oltre la metà delle banche ha in essere sistemi ridondanti (fault tolerant, per garantire la disponibilità del servizio a fronte di guasti); la percentuale é destinata a salire nel 2001.

Sotto il profilo del rischio i limiti di importo all'operatività tramite Internet sono imposti dalle banche nel 52% dei conti abilitati; la previsione nel 2001 é del 63%. Non è altrettanto diffusa la possibilità offerta al cliente di fissare autonomamente limiti all'importo delle transazioni; questa funzione è prevista in crescita nel 2001.

E' poco diffuso il numero delle applicazioni che utilizzano specifici programmi che il cliente deve necessariamente installare per disporre del servizio ("applet"). Pure contenuta é la quota di banche che impongono alla clientela l'utilizzo di uno specifico "browser" per l'accesso ai servizi; le previsioni fornite per il 2001 non evidenziano particolari variazioni.

Per quanto riguarda i meccanismi di sicurezza attivati nell'erogazione dei servizi di Internet banking, l'uso del sistema SSL3 per la cifratura dei dati è accettato dalla stragrande maggioranza delle banche e, in prospettiva 2001, si conferma come la soluzione più diffusa.

L'introduzione di certificati digitali e di sistemi di firma elettronica, con o senza valore legale, viene dichiarata da una significativa percentuale di banche. Le previsioni per l'anno 2001 sono per un utilizzo dei certificati digitali da parte di oltre la metà delle banche; peraltro circa un terzo di esse prevede l'introduzione della firma digitale con valore legale. È probabile che la diffusione di questo sistema registrerà livelli superiori a quelli dichiarati, allorquando sarà avviata la completa operatività dei Certificatori operanti secondo le norme di legge e iscritti nell'apposito elenco costituito presso l'AIPA.

La verifica della sicurezza del sito e delle difese installate viene eseguita, nella metà delle banche, direttamente o attraverso aziende esterne; la percentuale dovrebbe superare l'80% nel corso del 2001.

6.4. Call Center

(Tavv. 93-94)

L'evoluzione tecnologica basata sull'utilizzo dei canali telefonici ha consentito alle infrastrutture dei Call center di raggiungere un elevato livello di maturità: da una prima generazione di sistemi, prevalentemente orientata all'ottimizzazione del traffico telefonico (riduzione dei tempi di attesa per i clienti e massimizzazione dell'impiego degli agenti preposti) si è passati a una seconda generazione che rappresenta l'infrastruttura di base per la gestione del business.

Con l'avvento delle nuove tecnologie CTI (Computer Telephony Integration) si sono ampliate le opportunità nella gestione del rapporto banca-cliente basato sul telefono, le cui funzionalità sono ora integrate con la potenza del computer. In particolare, la possibilità per l'operatore bancario di associare immediatamente il riferimento telefonico del chiamante con la sua posizione in essere presso la banca permette a quest'ultima di migliorare la "customer care" e, contemporaneamente, di rendere più profittevole il rapporto con il cliente.

Presso altre banche la stessa tecnologia è usata soltanto per indirizzare la clientela verso il canale più appropriato.

Dai dati relativi alla diffusione dei Call center risulta che un terzo delle banche partecipanti all'indagine ha già attivato strutture della specie e che un altro terzo prevede di dotarsene entro il 2001.

Nell'ambito dei servizi offerti alla clientela assumono valenza quelli di Phone banking e di Help desk che vengono prevalentemente realizzati con l'utilizzo di risorse umane aziendali. Ancora ridotta, nonostante l'incremento rispetto al precedente biennio, è la diffusione del servizio di attività promozionali (Telemarketing).

Il servizio di Help desk rivolto all'utenza interna, ampiamente presente presso le banche dotate di Call center, è realizzato in larga parte con risorse interne. Il livello di diffusione attuale e prospettico di tale servizio lascia facilmente ipotizzare che a fine 2001 tutte le banche che dispongono di un Call Center saranno organizzate per l'assistenza agli utenti interni.

Le funzionalità dei Call center si avvalgono in particolar modo della tecnologia ACD (Automatic Call Distribution) sia nei sistemi stand-alone sia in quelli, più recenti, che attraverso l'integrazione con un centralino telefonico automatizzato (PBX) consentono di assegnare la priorità alle chiamate, di dirottarle verso un altro Call center e di registrare alcune statistiche per i gestori dei sistemi.

Le banche sfruttano queste funzionalità per assicurare alla clientela un servizio continuativo di 24 ore su 24, per sette giorni alla settimana, allestendo dei Call center multipli ovvero organizzando con altre aziende una reciproca copertura per i periodi di chiusura della propria infrastruttura.

Fra le innovative tecnologie multimediali utilizzate sono da segnalare la risposta vocale interattiva - ampiamente adottata per evitare all'operatore una serie di attività ripetitive e a basso valore aggiunto - e l'integrazione con altri media, in particolare fax, GSM, E-Mail e WEB; queste ultime tecnologie permettono ai clienti di "navigare", di contattare un operatore per informazioni o di effettuare ordini nell'ambito della

stessa sessione di colloquio.

Gestire il cliente con efficacia e rendere il Call center un vantaggio competitivo per la banca richiede comunque l'integrazione degli strumenti di gestione delle chiamate con le applicazioni aziendali e con i diversi data-base, che spesso risiedono su sistemi informativi e piattaforme eterogenee. Le banche dotate di apparati della specie hanno percepito l'importanza di tale organizzazione: la funzionalità resa disponibile agli operatori dei Call center permette agli stessi di accedere, in tempo reale, a tutte le informazioni necessarie per innescare attività di promozione commerciale e vendita.

TAVOLE

Indice delle tavole e dei riferimenti al questionario

Cap. 2 – Obiettivi e struttura dell'indagine

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C100A/C101C/C100B	Cap. 1 – Domanda 1.1	1

Par. 3.1 - La spesa complessiva

Tavola	Riferimento al questionario	N.
A100	2

Par. 3.2 - La spesa del campione

Tavola	Riferimento al questionario	N.
R800GG	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	3
R800GA/R1000GA	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	4
R800GB/R1000GB	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	5
R800GC/R1000GC	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	6
R800GE/R1000GE	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	7
R800GF/R1000GF	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	8
R800GM/R1000GM	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	9
R800GN/R1000GN	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	10
R800GJ/R1000GJ	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	11
R800GP/R1000GP	Cap. 6 – Tabelle 6.1, 5.22a e 5.22b.....	12

Par. 3.3 - La distribuzione dei costi

Tavola	Riferimento al questionario	N.
R600GI	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	13
R100GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	14
R101GC/R103GC	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	15
R104GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	16
R1021GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	17
R100GC/R100GD/ R100GE/R100GF	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	18
R200GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	19
R300GA	Cap.6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	20
R301GA/R303GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	21
R302GA/R304GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	22
R600GD	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	23

Par. 3.4 – Gli investimenti

Tavola	Riferimento al questionario	N.
R800LD/R1000LD	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	24

Par. 3.5 – I ricavi per servizi resi

Tavola	Riferimento al questionario	N.
R900GG	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	25

Par. 4.1 – L'organizzazione

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C201A	Cap. 2 – Domande 2.1,2.2,2.4,2.5,2.6.....	26
C201B	Cap. 2 – Domande 2.7, 2.8.....	27
C211A	Cap. 2 – Domande 2.11, 2.12, 2.13.....	28
C813A	Cap. 8 – Domande 8.11, 8.12, 8.13.....	29
DZ012	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	30
DZ013	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	31

Par. 4.2 – Il personale EAD

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C101A/C101B	32
C401A	Cap. 4 – Tabelle 4.1 e 4.2.....	33
C402A/C402B	Cap. 4 – Tabelle 4.1 e 4.2.....	34
C402C/C402D/C402E	Cap. 4 – Tabelle 4.1 e 4.2.....	35
C401H	Cap. 4 – Tabelle 4.1 e 4.2.....	36

Par. 4.3.1 – Il sistema centrale

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C503A/C505A/C502A	Cap. 5 – Domande 5.3, 5.5, 5.2.....	37
C508A	Cap. 5 – Domande 5.8, 5.9.....	38
C506A/C507A	Cap. 5 – Domande 5.6, 5.7.....	39

Par. 4.3.2 – Il sistema periferico

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C522A/C522B	Cap. 5 – Tabelle 5.22a e 5.22b.....	40
C522C/C522D	Cap. 5 – Tabelle 5.22a e 5.22b.....	41
C524A	Cap. 5 – Domanda 5.24.....	42
C526C	Cap. 5 – Domanda 5.26.....	43
C526A/C526B	Cap. 5 – Domanda 5.26.....	44
C527A/C528A/ C527B/C528B	Cap. 5 – Domande 5.27, 5.28.....	45

Par. 4.3.3 – Le telecomunicazioni

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C511A/C511B	Cap. 5 – Domanda 5.11.....	46
C513A	Cap. 5 – Domande 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21.....	47
C307A	Cap. 3 – Domande 3.7, 3.8.....	48
C510A/C510B/ C510C/C510D	Cap. 5 – Domanda 5.10.....	49

Cap. 5 - Gestione del sistema informatico

Tavola	Riferimento al questionario	N.
DZ004	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	50
DZ004B	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	51
DZ001	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	52
DZ003	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	53
C105A/C105B	Cap. 1 – Domanda 1.5.....	54
C101B	Cap. 1 – Tabella 6.1 e domanda 1.1.....	55

Par. 5.1 – I profili organizzativi

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C107A	Cap. 1 – Domanda 1.7.....	56
C301A	Cap. 3 – Domanda 3.1.....	57
C302A	Cap. 3 – Domande 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6.....	58
C209A	Cap. 2 – Tabella 6.1 e domanda 2.9.....	59
C401B	Cap. 4 – Tabelle 6.1, 4.1 e 4.2.....	60

Par. 5.2 – Gli aspetti economici e gli indicatori

Tavola	Riferimento al questionario	N.
DZ002	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	61
DZ005	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	62
R600GH	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	63
DV001	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	64
DV003	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	65
R1021GA	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	66
DV004	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	67
DV005	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	68
DV007	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	69
DV008	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	70
DV009	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	71
R801GA/R801GB/ R801GC/R801GD	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	72
R100GC/R100GD/ R100GE/R100GF	Cap. 6 – Tabella 6.1.....	73

R100LB	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	74
R200LB	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	75
R800LDA/R800LDB	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	76
DV002	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	77
DV101	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	78
DV006	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	79
DV010	Cap. 6 – Tabelle 6.1 e 6.2.....	80

Par. 5.3 – L’analisi dei costi EAD per attività

Tavola	Riferimento al questionario	N.
DU004/DU005	Cap. 6 – Tabella 6.3.....	81
DU006	Cap. 6 – Tabella 6.3.....	82

Par. 6.1 – Presenza e diffusione dei servizi di natura informativa

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C711A	Cap. 7 – Tabella 7.1.1.....	83
C712A	Cap. 7 – Tabella 7.1.2.....	84

Par. 6.2 – Utilizzo di nuovi canali per le operazioni dispositive

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C711B	Cap. 7 – Tabella 7.1.1.....	85
C712B	Cap. 7 – Tabella 7.1.2.....	86
C711C	Cap. 7 – Tabelle 7.1.1 e 7.1.2.....	87

Par. 6.3 – Internet Banking

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C803A	Cap. 8 – Domanda 8.3.....	88
C804A/C804B	Cap. 8 – Domanda 8.4.....	89
C801A	Cap. 8 – Domanda 8.1.....	90
C807A	Cap. 8 – Domanda 8.7.....	91
C805B	Cap. 8 – Domanda 8.5.....	92

Par. 6.4 – Call Center

Tavola	Riferimento al questionario	N.
C809A	Cap. 8 – Domande 8.8, 8.9.....	93
C810A	Cap. 8 – Domande 8.10.....	94