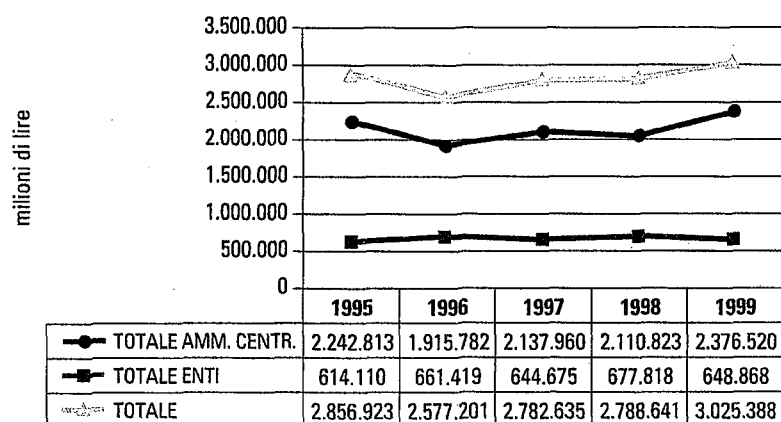
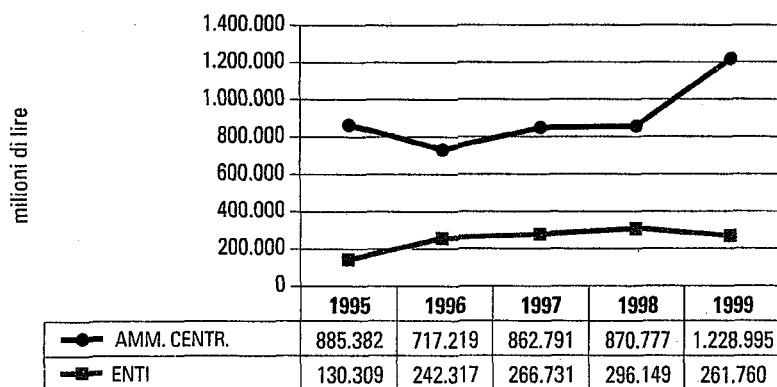


*Analisi storica della spesa\**

Il grafico della spesa complessiva evidenzia la variabilità della dinamica: nel 1996 si registra un decremento del 10%, seguito da una crescita nell'anno successivo pari all'8% circa, per poi assestarsi nel 1998 e riprendere un andamento crescente dell'8,5% circa nel 1999. Tali oscillazioni risentono fortemente dell'andamento della spesa sostenuta dalle Amministrazioni centrali. Per gli Enti emerge un andamento differente. Questi ultimi, infatti, presentano una crescita nel 1996 del 7,7% circa, un decremento nel 1997 del 2,5%, un incremento nel 1998 del 5%, per poi diminuire di nuovo nel 1999 del 4% circa.

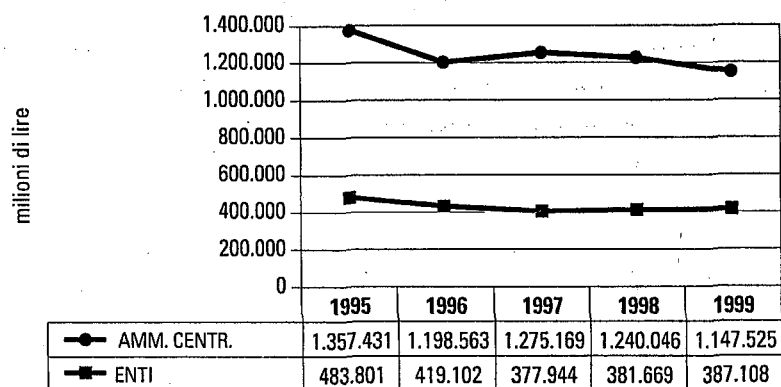
**Figura 13 - Andamento della spesa per l'acquisto di beni e servizi nell'I.T**

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

**Figura 14 - Andamento della spesa per l'acquisto di beni e servizi nell'I.T: sviluppo**

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

\* Per la composizione e rappresentatività del campione vedi *Nota metodologica*.

**Figura 15 - Andamento della spesa per l'acquisto di beni e servizi nell'I.T: manutenzione e gestione**

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Complessivamente, nel periodo, si nota una crescita del totale degli impegni di spesa informatica seppur in un contesto di contenimento della spesa pubblica. Tale andamento da un lato è influenzato dai finanziamenti, ai sensi della legge 400/96, per i progetti collegati alla Rete unitaria della Pubblica Amministrazione, dall'altro dalla realizzazione dei progetti pianificati e delle infrastrutture tecnologiche. Il fenomeno è più evidente per le Amministrazioni centrali che per gli Enti.

Per questi ultimi la spesa complessiva rimane mediamente costante nel tempo anche se si assiste nel corso degli anni ad un progressivo passaggio di risorse, per una quota corrispondente, dalla gestione verso gli investimenti.

Per le Amministrazioni centrali, oltre a tale fenomeno, si riscontra la destinazione di risorse aggiuntive agli investimenti. In particolare si registra lo spostamento della spesa destinata all'acquisizione di risorse professionali per la manutenzione del software applicativo (anche se continua a rappresentare una delle componenti più significative e risulta essere nettamente superiore a quella degli Enti) verso quella destinata all'acquisizione di risorse professionali per lo sviluppo del software applicativo. Inoltre la crescita delle quote destinate all'acquisizione di hardware, pacchetti applicativi, software di base, infrastrutture di rete e alla formazione evidenzia come le Amministrazioni centrali abbiano concentrato gli sforzi nell'elevare il livello di copertura informatico, centrale e periferico, e il livello di interconnessione tra i sistemi (cfr. *Tabella 24*). Ciò nonostante tali livelli per le Amministrazioni centrali risultano essere ancora lontani da quelli conseguiti dagli Enti.

**Tabella 20 - Distribuzione in percentuale della spesa per voci aggregate per le Amministrazioni centrali, anni 1995 - 1999**

COMPONENTE		1995	1996	1997	1998	1999
PRESTAZIONI PROFESSIONALI	SVILUPPO SOFTWARE	11,9	12,2	12,2	13,0	14,8
	MANUTENZIONE E GESTIONE	32,4	25,0	28,8	30,4	22,8
HARDWARE	ACQUISTO	17,5	14,9	17,2	17,8	18,9
	LOCAZIONE / LEASING	4,0	2,2	1,1	0,8	0,5
	MANUTENZIONE	4,5	6,2	5,7	4,4	3,4
SOFTWARE	ACQUISTO	1,3	2,6	4,4	6,1	8,0
	LOCAZIONE / LEASING	2,0	3,1	2,9	2,8	1,9
	MANUTENZIONE	0,4	2,1	1,2	2,0	1,5
RETE	SVILUPPO	1,2	1,7	3,0	2,5	4,8
	MANUTENZIONE E GESTIONE	4,0	9,2	7,4	8,3	6,9
FORMAZIONE	UTENTI	0,7	0,8	0,5	0,5	2,1
ALTRO	SVILUPPO	7,0	5,3	3,2	1,3	3,3
	MANUTENZIONE E GESTIONE	13,1	14,6	12,5	10,0	11,3
<b>TOTALE</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

**Tabella 21 - Distribuzione in percentuale della spesa per voci aggregate per gli Enti, anni 1995 - 1999**

COMPONENTE		1995	1996	1997	1998	1999
PRESTAZIONI PROFESSIONALI	SVILUPPO SOFTWARE	5,5	7,3	11,4	9,7	13,1
	MANUTENZIONE E GESTIONE	21,9	8,9	14,3	15,4	14,6
HARDWARE	ACQUISTO	12,9	23,8	20,6	21,6	17,5
	LOCAZIONE / LEASING	21,6	11,9	8,4	6,1	5,7
	MANUTENZIONE	13,4	13,4	13,6	12,3	12,2
SOFTWARE	ACQUISTO	1,6	2,1	5,3	8,4	5,8
	LOCAZIONE / LEASING	5,2	4,1	3,8	4,1	3,7
	MANUTENZIONE	0,8	5,1	2,0	1,2	3,0
RETE	SVILUPPO	0,7	2,0	2,4	2,2	2,2
	MANUTENZIONE E GESTIONE	13,1	12,8	12,0	11,5	14,0
FORMAZIONE	UTENTI	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
ALTRO	SVILUPPO	0,0	1,0	1,5	1,5	1,4
	MANUTENZIONE E GESTIONE	2,9	7,3	4,7	5,7	6,4
<b>TOTALE</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

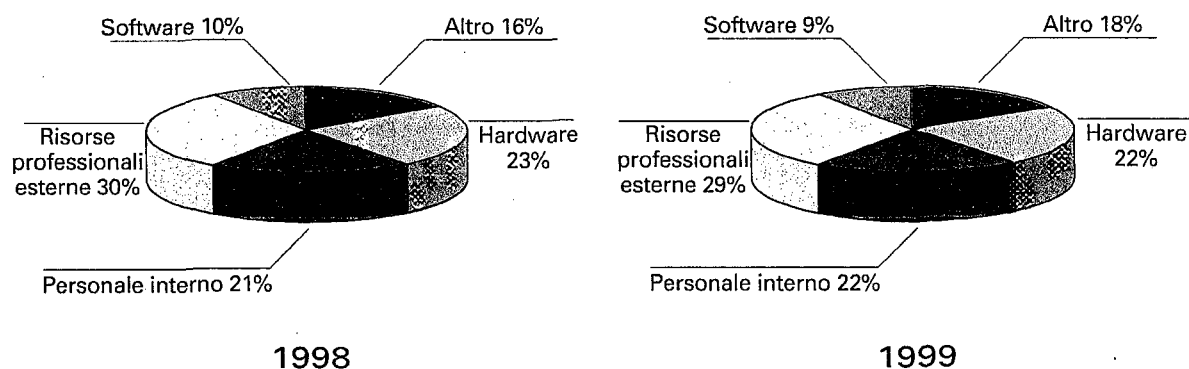
*Analisi della spesa totale per risorsa*

L'esame della spesa totale informatica per componenti evidenzia la sua distribuzione nelle macro-categorie individuate (tecnologie hardware e software, personale<sup>9</sup>, servizi professionali e altro). La *Figura 16* mostra la composizione della spesa totale negli ultimi due anni: la distribuzione appare pressoché equivalente salvo un leggero incremento della spesa per il personale interno addetto all'*Information Technology* e per l'hardware. La spesa per prestazioni professionali esterne, pur presentando una crescita minore, continua ad essere la componente con maggior peso.

**Tabella 22 - Spesa totale per l'informatica per categorie, anni 1998 e 1999 (milioni di lire)**

RISORSA	1998	1999	VARIAZIONI % 99/98
HARDWARE	826.595	865.531	4,7
SOFTWARE	337.353	371.641	10,2
PERSONALE INTERNO	734.569	868.444	18,2
RISORSE PROFESSIONALI ESTERNE	1.076.257	1.108.630	3,0
ALTRO	547.033	705.941	29,0
<b>TOTALE</b>	<b>3.521.807</b>	<b>3.920.187</b>	<b>11,3</b>

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

**Figura 16 - Distribuzione percentuale per categoria di spesa, anni 1998 e 1999**

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

<sup>9</sup> La categoria Personale interno comprende le spese sostenute per gli addetti IT (dato stimato dall'Autorità) ed i costi sostenuti per la loro formazione.

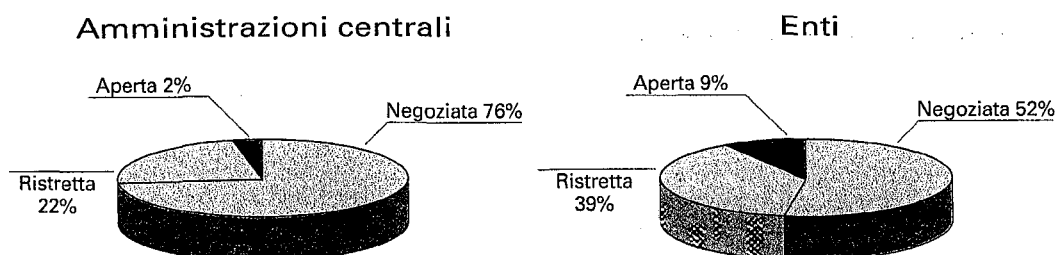
*Politica di acquisizione dei beni e dei servizi*

I contratti stipulati per l'acquisizione di beni e servizi informatici sono stati 2.529 per un importo complessivo di 2.468.319 milioni di lire (pari a circa il 79% degli impegni di spesa). Quelli riguardanti le Amministrazioni centrali ammontano complessivamente a 2.150.730 milioni di lire (pari a circa l'87% degli impegni di spesa); quelli stipulati dagli Enti a 317.589 milioni di lire (pari a circa il 47% degli impegni di spesa).

Relativamente alle modalità di acquisizione il fenomeno emergente è l'incremento del ricorso a procedure ristrette. Si rileva una diminuzione nel ricorso alla procedura negoziata (trattativa privata). Le amministrazioni, cioè, si orientano verso procedure di acquisizione che garantiscono, oltre a condizioni economiche più vantaggiose derivanti generalmente dal ricorso ad un mercato più ampio, anche maggiore attenzione agli aspetti di progettazione dei sistemi informativi.

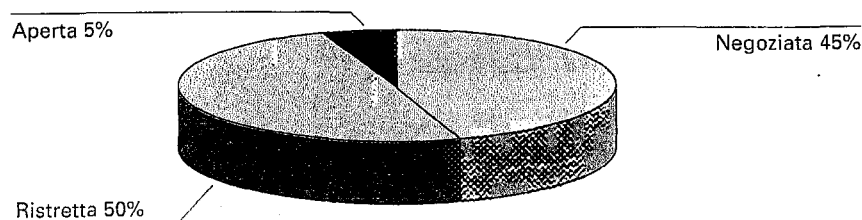
Analizzando separatamente le Amministrazioni centrali e gli Enti, il fenomeno risulta più evidente per quest'ultimi; tuttavia, per le prime, se si esclude dal computo la quota che queste assegnano in base a convenzione, risulta, per il solo 1999, che la trattativa privata passa dal 76% (cfr. *Figura 17*) al 45% (cfr. *Figura 18*) del totale. Sempre per le Amministrazioni centrali, escludendo dalla trattativa privata le forniture in convenzione, il ricorso alle procedure ristrette diventa la principale modalità di acquisizione di beni e servizi.

**Figura 17 - Distribuzione del valore dei contratti tra Amministrazioni centrali e Enti, per tipologia di procedura**



Fonte: elaborazioni Aipa sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

**Figura 18 - Distribuzione del valore dei contratti per tipo di procedura (convenzioni escluse) per le Amministrazioni centrali, anno 1999**

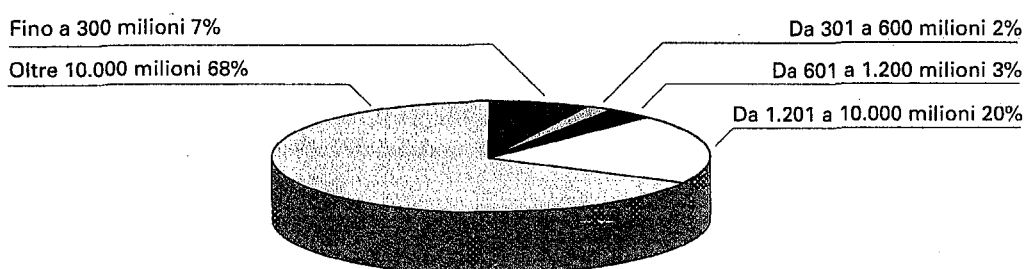


Fonte: elaborazioni Aipa sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Esaminando il valore dei contratti si rileva che l'88% del valore ha un importo unitario superiore a 1.201 milioni (cfr. *figura 19*). Su tali valori incide pesantemente, come già rilevato, la presenza di convenzioni tra amministrazioni (Finanze, Sanità, Politiche agricole, Tesoro, ...) e società concessionarie di servizi informatici.

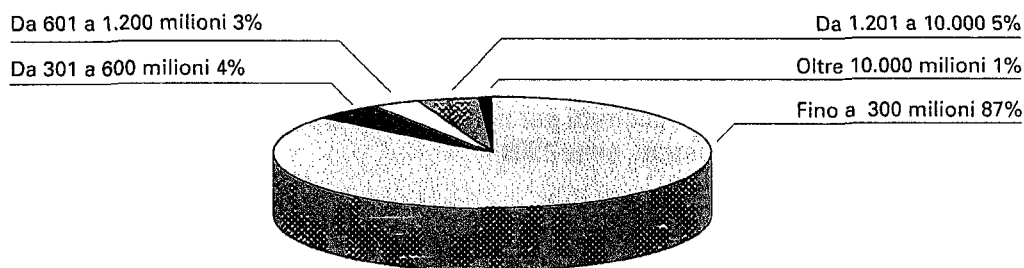
La maggior parte dei contratti, come già rilevato in anni precedenti, ha un valore unitario inferiore ai 300 milioni di lire (cfr. *figura 20*).

**Figura 19 - Valore dei contratti per fascia di importo**



Fonte: elaborazioni Aipa sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

**Figura 20 - Numero dei contratti per fascia di importo**



Fonte: elaborazioni Aipa sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

*Analisi storica delle politiche di acquisizione di beni e servizi*

Nell'attività contrattuale si rileva, tra il 1996 e il 1999, la conferma del *trend* discendente della quota assegnata mediante ricorso alla procedura negoziata (trattativa privata) passata, per gli Enti, dall'85% a meno del 52% del totale dell'importo aggiudicato; per le Amministrazioni centrali la riduzione è meno accentuata (dall'86% al 75% circa). Significativo l'incremento del ricorso a procedure ristrette (appalto concorso e licitazione privata) la cui quota, in termini di volume di spesa, rappresenta il 25% del totale, con un aumento di oltre il 100% rispetto al 1996. Gli effetti di tale fenomeno, particolarmente evidenti nel corso degli ultimi cinque anni, si riscontrano nel miglioramento delle capacità contrattuali, con consistenti recuperi di efficienza e di produttività.

**Tabella 23 - Distribuzione del valore dei contratti per tipo di procedura, anni 1995-1999**

PROCEDURA DI ACQUISIZIONE	AMMINISTRAZIONE	1995 (*)	1996	1997	1998	1999
<b>NEGOZIATA</b>	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	....	86,3	84,3	83,5	75,6
	ENTI	....	85,1	65,2	60,6	51,9
	<b>TOTALE</b>	....	<b>86,1</b>	<b>81,2</b>	<b>79,3</b>	<b>72,6</b>
<b>RISTRETTA</b>	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	....	12,2	14,3	14,6	22,1
	ENTI	....	8,8	32,8	26,3	39,3
	<b>TOTALE</b>	....	<b>11,7</b>	<b>17,4</b>	<b>16,8</b>	<b>24,3</b>
<b>APERTA</b>	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	....	1,6	1,4	1,8	2,3
	ENTI	....	6,1	2,0	13,1	8,8
	<b>TOTALE</b>	....	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>	<b>3,9</b>	<b>3,1</b>

Fonte: elaborazioni Aipa sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

(\*) Dato non disponibile in quanto non oggetto di rilevazione per l'anno 1995.

PAGINA BIANCA



LO STATO  
DELL'INFORMATIZZAZIONE  
NELLA PUBBLICA  
AMMINISTRAZIONE

---

**Informatizzazione  
e modalità di utilizzo  
delle risorse**

PAGINA BIANCA

### 3. Informatizzazione e modalità di utilizzo delle risorse

#### 3.1 Metodologia di analisi

Per ottenere una visione sintetica del comportamento delle Amministrazioni nell'ambito del processo di informatizzazione sono stati calcolati degli indicatori<sup>10</sup> sullo stato dell'automazione e sulla sua evoluzione nel tempo.

Gli indicatori sono stati analizzati su due intervalli temporali differenti (1998-1999 e 1995-1999) con due diversi domini comprendenti le sole amministrazioni che hanno presentato la relazione sullo stato di informatizzazione per tutti gli anni compresi nei periodi considerati.

Una prima analisi per gruppi di amministrazioni vede il confronto, sugli ultimi due anni, in funzione del livello di esternalizzazione dei servizi informatici. Le classi di analisi si riferiscono alle seguenti categorie di amministrazioni:

- *convenzionate*, con delega di tutte le attività dell'*Information technology* a soggetti esterni attraverso rapporti convenzionali<sup>11</sup>;
- *outsourcing*, con affidamento a terzi di attività e servizi o ricorrendo a società controllate o individuando i propri partner sul mercato<sup>12</sup>;
- *politica mista*, con forme miste di collaborazione con i fornitori e comunque in grado, in generale, di sopprimere alle necessità anche con proprio personale<sup>13</sup>.

Il dominio di riferimento per questa analisi è composto da 26 Amministrazioni centrali e 26 Enti pubblici non economici per un totale di 52 Amministrazioni.

Una seconda analisi<sup>14</sup>, è stata effettuata sull'andamento degli ultimi cinque anni limitatamente ad un sottoinsieme di indicatori ritenuti più significativi. Il dominio di riferimento per questa seconda analisi è composto da 38 Amministrazioni, di cui 22 Amministrazioni centrali e 16 Enti, che hanno inviato il consuntivo in tutti gli anni considerati.

<sup>10</sup> Per un ulteriore approfondimento sulle modalità di calcolo degli indicatori vedi *Nota Metodologica*.

<sup>11</sup> A tale gruppo appartengono la Corte dei Conti, i Ministeri delle Finanze, delle Politiche agricole e della Sanità.

<sup>12</sup> A tale gruppo appartengono l'AcI, la Cri, l'Enam, l'Enit, l'Enpaf, la Fofi, l'Ice, l'Inpdai, l'Ipost, l'Ipsema, e il Ministero della Pubblica Istruzione.

<sup>13</sup> A tale gruppo appartengono il Consiglio di Stato, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, l'Avvocatura e i Ministeri degli Affari esteri, dell'Ambiente, dei Beni Culturali, del Commercio estero, della Giustizia, dell'Industria, dell'Interno, dei Lavori pubblici, del Lavoro, delle Comunicazioni, del Tesoro e Bilancio, dei Trasporti, dell'Università, il Corpo Forestale dello Stato, l'Arma dei Carabinieri, la Guardia di Finanza, i Monopoli di Stato, la Dia, l'Anpa, il Cnr, il Coni, l'Enea, l'Enpals, l'Inail, l'Inca, l'Inea, l'Inpdap, l'Inps, l'Ispesl, l'Iss, l'Iims, l'Istat, l'Isfol, l'Unire.

<sup>14</sup> Per la composizione e rappresentatività del campione vedi *Nota metodologica*.

## 3.2 Analisi per livello di esternalizzazione dei servizi

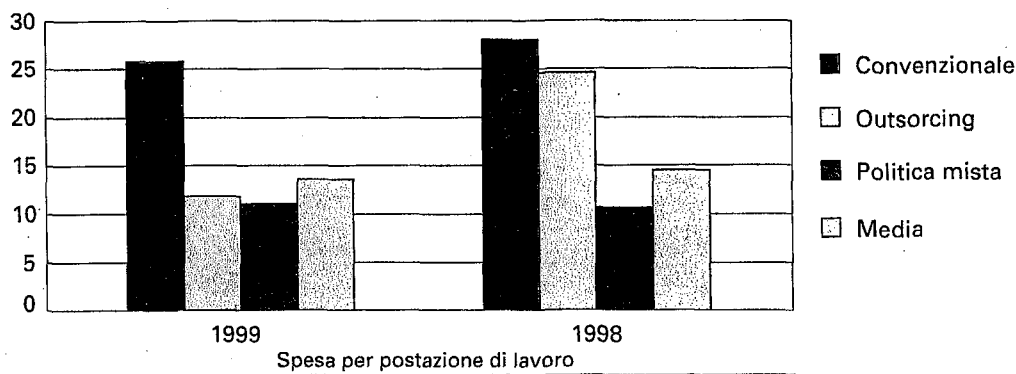
Tabella 24 - Indicatori per livello di esternalizzazione

INDICATORI	DESCRIZIONE INDICATORE	CONVENZIONATE		OUTSOURCING		POLITICA MISTA		MEDIA	
		1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
SPESA	SPESA PER POSTAZIONE DI LAVORO (MILIONI DI LIRE/ N. PDL)	28,08	25,69	24,64	11,76	10,60	11,08	14,57	13,61
	SPESA PER DIPENDENTE (MILIONI DI LIRE/ N. DIPENDENTI)	16,65	17,11	23,25	26,11	3,18	3,67	5,03	5,58
TECNOLOGICI	CAPACITÀ DI MEMORIZZAZIONE PER PDL (N. GIGABYTE/N. PDL)	0,54	0,76	0,49	0,37	0,29	0,41	0,35	0,46
	RAPPORTO TRA TERMINALI E PDL (N.TERMINALI/N. PDL TOTALI)	0,14	0,07	0,07	0,01	0,14	0,07	0,14	0,06
COPERTURA FISICA	PDL PER DIPENDENTE (N. PDL / N. DIPENDENTI)	0,57	0,64	0,81	0,76	0,30	0,33	0,34	0,37
	PDL PER DIP.TE INFORMATIZZABILE (N. PDL / N. DIP.TI INFOR.LI)	....	0,75	....	0,86	....	0,63	....	0,66
	PC PER DIP.TE INFORMATIZZABILE (N. PDL / PER DIP.TI INFOR.LI)	....	0,69	....	0,84	....	0,59	....	0,61
ORGANIZZATIVO	PDL CENTRALI SU DIPENDENTI CENTR. TOTALI (PDL CENTRALI /N. DIP. CENTR.)	0,74	0,89	0,80	0,90	0,67	0,79	0,69	0,81
	PDL PERIF. SU DIPENDENTI PERIF. (PDL PERIF./N.DIP.TI PERIF.)	0,54	0,61	0,81	0,72	0,26	0,28	0,30	0,32
CONNETTIVITÀ	POSTAZIONI IN RETE LOCALE SU POSTAZIONI TOTALI	0,61	0,74	0,84	0,83	0,49	0,63	0,53	0,68
	POSTAZIONI IN RETE GEOGRAFICA SU POSTAZIONI TOTALI	0,69	0,77	0,68	0,62	0,30	0,34	0,39	0,44

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

La variabile spesa totale IT (considerata come somma degli impegni di spesa per forniture e servizi nonché per personale interno) è stata correlata al numero delle postazioni di lavoro ed al numero dipendenti.

La spesa per postazione di lavoro presenta, in media, una leggera riduzione frutto dei comportamenti differenziati all'interno dei tre gruppi. In particolare, la riduzione più evidente si registra per le amministrazioni che ricorrono all'*outsourcing*, per le quali la spesa per postazione di lavoro si riduce del 52% circa rispetto allo scorso anno.

**Figura 21 - Spesa per postazione di lavoro (milioni di lire), anni 1998 e 1999**

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Rispetto al valore medio complessivo, che si attesta intorno ai 14 milioni per postazione di lavoro, le amministrazioni che ricorrono alle convenzioni con società concessionarie dei servizi informatici presentano ancora, nonostante una lieve flessione, un valore superiore alla media di circa 10 milioni per postazione di lavoro.

La spesa per dipendente presenta in media una crescita dell'11% circa determinata principalmente dal forte aumento registrato nel gruppo *outsourcing*. Permane la differenza di valori tra gruppi; l'indicatore per il gruppo *politica mista* risulta significativamente più basso di quello rilevato per le altre due categorie.

Per quanto riguarda gli indicatori tecnologici sono stati presi in considerazione la capacità di memorizzazione per postazione di lavoro e il livello di obsolescenza delle tecnologie (numero dei terminali su postazioni di lavoro totali).

Rispetto allo scorso anno si registra un incremento del valore della capacità dischi per postazione di lavoro dovuto soprattutto all'incremento consistente di memoria sia per i mainframe sia per i sistemi dipartimentali. Da tale valore medio si discostano le amministrazioni del gruppo *outsourcing* che presentano un valore inferiore soprattutto per il comportamento del Ministero della pubblica istruzione, che ha incrementato notevolmente il numero delle proprie postazioni di lavoro destinate all'informatizzazione delle strutture periferiche nell'ambito del Sistema Informativo Scolastico.

Relativamente al livello di obsolescenza tecnologica, si nota, in linea generale, una tendenza alla riduzione/sostituzione dei terminali; tale comportamento sembra non essere influenzato dal livello di esternalizzazione dei servizi in quanto appare omogeneo per i tre gruppi esaminati.

La media del livello di copertura fisica mostra una crescita del primo indicatore (Pdl/dipendenti) del 9% circa a fronte di andamenti piuttosto differenziati tra gruppi. In particolare, per le amministrazioni che ricorrono all'*outsourcing*, si registra un comportamento opposto con una riduzione di circa il 6% rispetto allo scorso anno. Si segnala, inoltre, il valore notevolmente più basso e sostanzialmente stabile rispetto allo scorso anno registrato per il gruppo *politica mista* rispetto agli altri due gruppi.

Gli indicatori di connettività, che descrivono il livello di interconnessione in rete dei sistemi informatici, presentano valori in notevole crescita. Aumentano sensibilmente le percentuali di postazioni di lavoro connesse a reti locali e geografiche. Particolare incremento si rileva per i gruppi *politica mista* e *convenzionate* mentre per l'*outsourcing* il valore dell'indicatore appare sostanzialmente invariato.

## 3.3 Analisi storica degli indicatori

Tabella 25 - Serie storica dei principali indicatori - valori medi

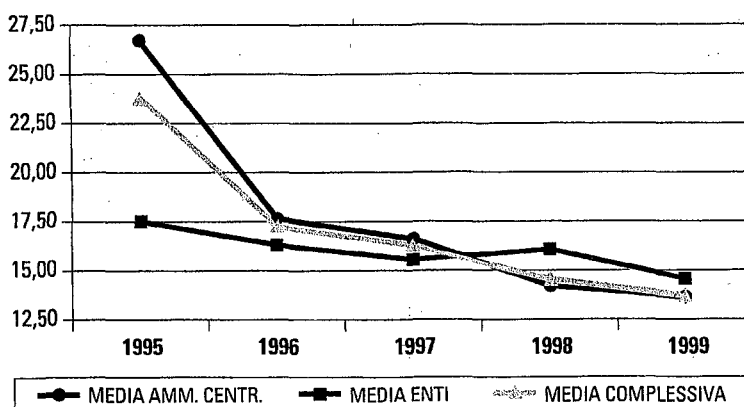
DESCRIZIONE INDICATORE	COMPARTO	1995	1996	1997	1998	1999
SPESA PER POSTAZIONE DI LAVORO (MILIONI DI LIRE/ N. PDL)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	26,70	17,54	16,52	14,38	13,51
	ENTI	17,36	16,24	15,36	15,79	14,39
	MEDIA COMPLESSIVA	23,62	17,18	16,23	14,70	13,69
RAPPORTO TRA TERMINALI E POSTAZIONI DI LAVORO (N.TERMINALI/N. PDL TOTALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	0,22	0,28	0,23	0,16	0,07
	ENTI	0,20	0,13	0,11	0,04	0,02
	MEDIA COMPLESSIVA	0,21	0,24	0,20	0,14	0,06
PDL PER DIPENDENTE (N. PDL / N. DIPENDENTI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	0,16	0,22	0,26	0,29	0,32
	ENTI	0,72	0,74	0,79	0,79	0,83
	MEDIA COMPLESSIVA	0,21	0,27	0,31	0,34	0,37
PDL CENTRALI SU DIPENDENTI CENTRALI (N. PDL CENTRALI / N. DIPENDENTI CENTRALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,43	0,52	0,65	0,78
	ENTI	(*)...	0,74	0,83	0,82	0,92
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,51	0,59	0,69	0,81
PDL PERIFERICI SU DIPENDENTI PERIFERICI (N. PDL PERIFERICI / N. DIPENDENTI PERIFERICI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,20	0,23	0,25	0,28
	ENTI	(*)...	0,74	0,78	0,78	0,80
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,25	0,28	0,30	0,32
POSTAZIONI IN RETE LOCALE SU POSTAZIONI TOTALI (N. PDL IN RETE LOCALE / N. PDL TOTALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	0,26	0,43	0,45	0,48	0,63
	ENTI	0,53	0,46	0,50	0,71	0,90
	MEDIA COMPLESSIVA	0,35	0,44	0,47	0,54	0,68
POSTAZIONI CENTRALI IN RETE LOCALE SU POSTAZIONI CENTRALI TOTALI (N. PDL CENTRALI IN RETE LOCALE / N. PDL CENTRALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,38	0,42	0,44	0,60
	ENTI	(*)...	0,25	0,33	0,50	0,81
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,34	0,39	0,45	0,65
POSTAZIONI PERIFERICHE IN RETE LOCALE SU POSTAZIONI PERIFERICHE TOTALI (N. PDL PERIFERICHE IN RETE LOCALE / N. PDL PERIF.)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,44	0,46	0,49	0,63
	ENTI	(*)...	0,53	0,56	0,79	0,92
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,46	0,49	0,56	0,69
POSTAZIONI IN RETE GEOGRAFICA SU POSTAZIONI TOTALI (N. PDL IN RETE GEOGRAFICA / N. PDL TOTALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	0,23	0,39	0,30	0,36	0,39
	ENTI	0,20	0,44	0,45	0,53	0,67
	MEDIA COMPLESSIVA	0,22	0,41	0,34	0,40	0,45
POSTAZIONI CENTRALI IN RETE GEOGRAFICA SU POSTAZIONI CENTRALI TOTALI (N. PDL CENTR. IN RETE GEOGRAF. / N. PDL CENTRALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,33	0,33	0,27	0,28
	ENTI	(*)...	0,52	0,55	0,50	0,44
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,40	0,40	0,34	0,32
POSTAZIONI PERIF. IN RETE GEOGRAFICA SU POSTAZIONI PERIFERICHE TOTALI (N. PDL PERIF. IN RETE GEOGRAF. / N. PDL PERIF.)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	(*)...	0,41	0,30	0,38	0,42
	ENTI	(*)...	0,42	0,41	0,54	0,76
	MEDIA COMPLESSIVA	(*)...	0,41	0,32	0,42	0,48
ADDETTI IT SU TOTALE DIPENDENTI (N. ADDETTI IT. / N. DIPENDENTI TOTALI)	AMMINISTRAZIONI CENTRALI	0,010	0,017	0,017	0,018	0,022
	ENTI	0,050	0,048	0,047	0,047	0,047
	MEDIA COMPLESSIVA	0,014	0,020	0,020	0,020	0,024

Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

(\*) I dati relativi al 1995 non contenevano la distinzione tra centro e periferici.

L'andamento della spesa per postazione di lavoro tende a diminuire nel tempo. Il fenomeno è molto più evidente per le Amministrazioni centrali che in cinque anni dimezzano la loro spesa per singola postazione. Il motivo è da attribuire, principalmente, alla crescita delle postazioni di lavoro passate, per le Amministrazioni centrali, da circa 93.500 del 1995 a circa 224.300 del 1999; per gli Enti, da 45.900 circa del 1995 a 58.000 del 1999, a fronte di una spesa che cresce in maniera più contenuta.

**Figura 22 - Spesa per Pdl, anni 1995 - 1999 (milioni di lire)**

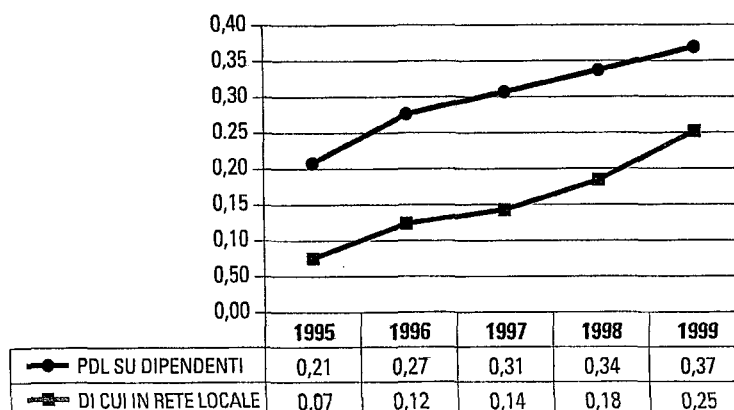


Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Nel corso del quinquennio la quota dei terminali sul totale delle postazioni di lavoro è diminuita dal 21% al 6%. Per gli Enti tale componente si è ridotta drasticamente al 2%.

La crescita delle postazioni di lavoro è stata accompagnata da un incremento del relativo livello di connettività, registrando una sensibile riduzione delle postazioni non collegate. Tale fenomeno appare ancora più evidente per gli Enti che, nel 1999, hanno il 90% delle postazioni connesse ad una rete.

**Figura 23 - Pdl per dipendente, anni 1995 - 1999**



Fonte: elaborazioni Aipa sui dati confrontabili delle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Il livello di copertura fisica, ovvero il numero di postazioni per dipendente, appare raddoppiato nel quinquennio per le Amministrazioni centrali, anche in questo caso è complessivamente migliore la situazione degli Enti che si assestano intorno allo 0,83.

Se si considera però il numero dei soli dipendenti informatizzabili, come ricalcolato nel 1999 dalle Amministrazioni, tale indicatore raggiunge lo 0,66 in media.

Dal lato della distribuzione delle tecnologie nelle strutture organizzative, l'andamento delle postazioni di lavoro per dipendente, distinto per unità organizzative centrali e unità organizzative periferiche, evidenzia, nel periodo considerato, una progressiva espansione dei sistemi verso le strutture periferiche. Il numero di postazioni di lavoro per dipendente presso le unità organizzative centrali arriva complessivamente a 0,81 nel 1999 con un'incidenza maggiore, su tale aumento, da parte degli Enti. Il numero di postazioni di lavoro per dipendente presso le unità organizzative periferiche passa complessivamente da 0,25 del 1996 a 0,32 del 1999: anche in questo caso l'incidenza maggiore è quella degli Enti. Emerge un diverso livello di copertura tra centro e periferia che deriva dalla modalità di attuazione dell'informatizzazione che parte con l'automazione dei processi di auto-amministrazione, presso le strutture organizzative centrali, per poi passare all'automazione dei processi di servizio all'utente-cittadino soprattutto presso le strutture periferiche.

La connettività in rete locale (postazioni di lavoro in rete locale/postazioni di lavoro) è cresciuta nel periodo considerato da 0,35 a 0,68 (oltre il 90%) registrando una distribuzione per il centro e per la periferia abbastanza analoga. Solo per gli Enti emerge una differenziazione di circa 11 punti tra il centro e la periferia a favore di quest'ultima.

Per quanto riguarda il livello di connettività delle postazioni in rete geografica, nell'ultimo quinquennio è cresciuta più del 100%. Sensibilmente diversa si presenta la situazione tra centro e periferia denotando l'esigenza di quest'ultima di un più elevato collegamento per attingere a informazioni reperibili presso gli elaboratori centrali: per le Amministrazioni centrali la periferia si attesta oltre il 40% contro il 28% del centro; per gli Enti sul 76% contro il 44% del centro. Significativo l'andamento a forbice che si registra complessivamente nel quinquennio rispetto a tale tipo di collegamento: in diminuzione al centro (circa -20%), in crescita in periferia (17%), a testimonianza dell'affermazione, nel tempo, di diverse modalità operative. Vi ha contribuito, al centro, la progressiva dismissione dei terminali, un tempo collegati con il mainframe principale per funzioni ora fornite dalle reti di personal computer in connessione locale.