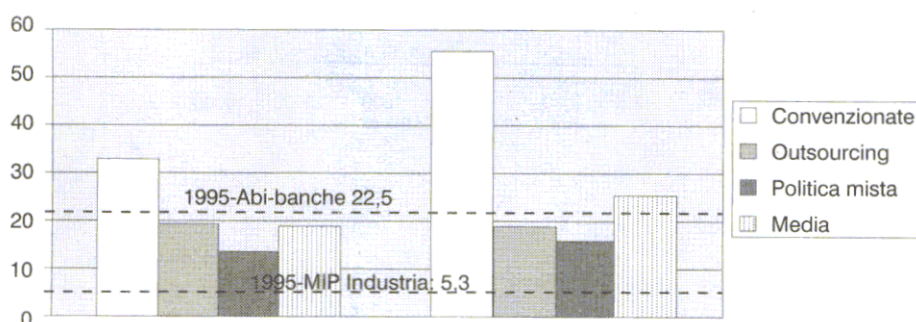


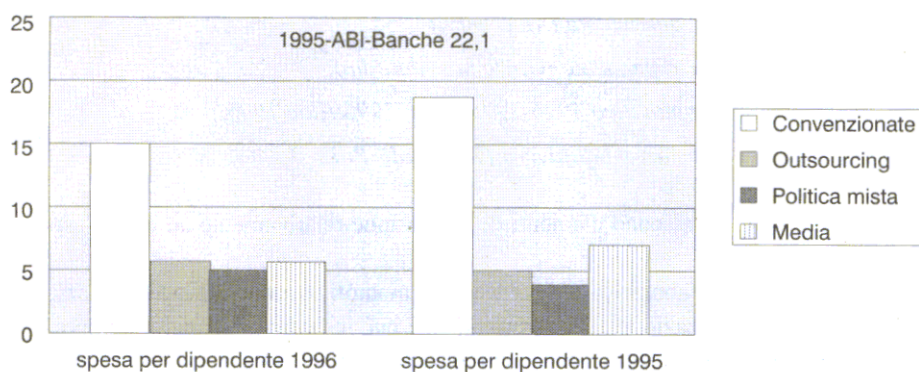
Gli indicatori così calcolati possono essere confrontati con quelli calcolati per altri settori, quali banche e industria. È evidente che la diversità dei processi produttivi sottostanti nei vari settori implica una diversa intensità — e qualità — dell'uso delle IT e tali diversità emergono in modo palese dai valori riportati in tabella. Il settore che può essere meglio assimilato alla PA, soprattutto alla PA centrale, che eroga «servizi» sulla base di un utilizzo intenso della risorsa «informazioni», è quello delle banche; l'industria, per la tipologia dei suoi processi produttivi è naturale che mostri livelli di informatizzazione più bassi.

Figura 8: Spesa per PdL in milioni di lire anni 1995 e 1996



(1) Nella spesa dei valori di riferimento è stato considerato l'ammortamento degli investimenti.

Figura 9: Correlazione tra spesa totale IT e postazioni di lavoro

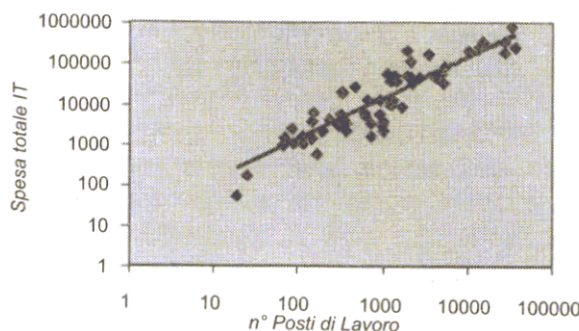


(1) Nella spesa dei valori di riferimento è stato considerato l'ammortamento degli investimenti.

In Figura 10 sono rappresentati, in scala logaritmica, i valori della spesa totale IT (in milioni di lire) e i corrispondenti valori del numero delle postazioni di lavoro. Tutti i valori osservati mostrano una certa tendenza ad allinearsi lungo una retta che consente di stimare il valore medio della distribuzione, che per il 1996 risulta essere pari a circa 17 milioni per postazione di lavoro⁵. Dai dati osservati non risultano, anche relativamente al 1996, economie di scala perseguibili attraverso l'incremento del numero delle postazioni di lavoro.

⁵ Il valore è riferito alla media di tutte le Amministrazioni che hanno inviato la relazione nel 1996

Figura 10. Correlazione tra spesa totale IT e postazioni di lavoro



3.1.2 Indicatori tecnologici

Gli indicatori tecnologici considerati sono.

- capacità di memorizzazione per postazione di lavoro (Gbyte/PdL);
- patrimonio applicativo per unità di memorizzazione (Kloc/ Gbyte).
- patrimonio applicativo per dipendente (Kloc/ dip.);
- dimensione di basi dati per dipendente (Gbyte basi dati/dip.);
- rapporto del patrimonio applicativo 1996-1995 (Kloc 1996/Kloc 1995);
- rapporto tra terminali e postazioni di lavoro (Terminali/ PdL)

Gli indicatori tecnologici forniscono elementi di valutazione relativamente ad alcuni aspetti dello stato dell'informizzazione.

La disponibilità di potenza elaborativa e di capacità di memorizzazione per ogni postazione di lavoro è indice della "intensità" di informatizzazione della struttura, cioè può indicare un maggior o minor livello di strumenti di calcolo e capacità di immagazzinare informazioni a disposizione della struttura. Per poter valutare correttamente il livello di informatizzazione esistente è però necessario integrare tali indicatori con quelli relativi alla disponibilità di patrimonio applicativo e di informazioni per dipendente. Vale a dire che l'utilizzo delle tecnologie hardware dipende essenzialmente dalla disponibilità di applicazioni software e di informazioni strutturate in basi di dati da trattare, cioè dal patrimonio applicativo ed informativo della struttura.

Un indicatore introdotto per la prima volta quest'anno è relativo al rapporto tra il numero dei terminali e il totale delle postazioni di lavoro a disposizione di un'amministrazione. Tale indicatore può fornire una vista sul livello di aggiornamento dell'architettura tecnologica: più è alto tale valore, maggiore è l'obsolescenza dell'architettura. Se si analizza il valore dell'indicatore da un altro punto di vista, vale a dire in un intervallo temporale di riferimento, le variazioni possono fornire indicazioni relativamente al processo di *downsizing* e di progressiva trasformazione di architetture centralizzate in distribuite.

Il valore degli indicatori ed il valore medio per tutte le amministrazioni è riportato nella tabella successiva.

Un valore di riferimento per il rapporto tra il numero di terminali ed il totale delle postazioni di lavoro è riportato in figura 11.

Tab. 20 - Indicatori tecnologici

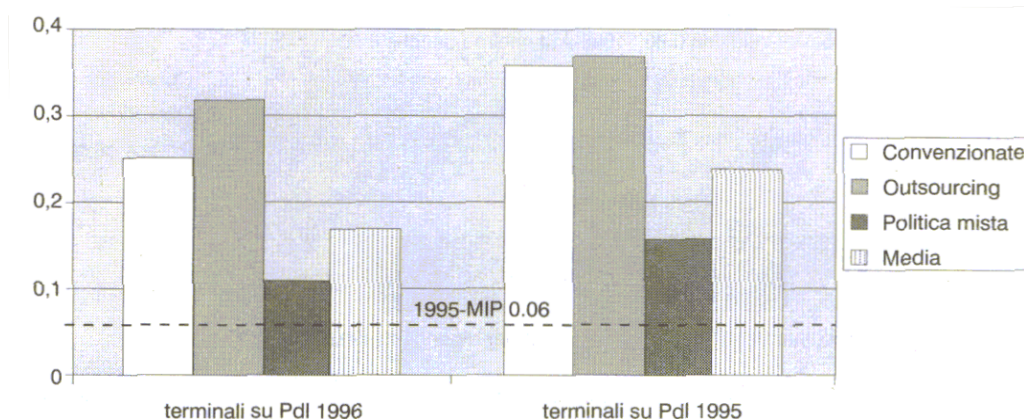
Indicatori	Raggruppamenti di Amministrazioni			
	Convenzionate	Outsourcing	Politica mista	Media
Capacità di memorizzazione per postazione di lavoro 1996	0,36	0,41	0,15	0,21
Capacità di memorizzazione per postazione di lavoro 1995	0,28	0,16	0,16	0,19
Patrimonio applicativo per unità di memorizzazione 1996	6,73	4,96	6,62	6,47
Patrimonio applicativo per unità di memorizzazione 1995	10,56	12,99	7,49	8,85
Patrimonio applicativo per dipendente 1996	1,14	0,64	0,32	0,48
Patrimonio applicativo per dipendente 1995	1,05	0,55	0,31	0,46
Dimensione di basi dati per dipendente 1996 (1)	0,02	0,01	0,02	0,02
Dimensione di basi dati per dipendente 1995 (1)	0,01	0,01	0,01	0,01
Rapporto del patrimonio applicativo 1996-1995	1,10	1,14	1,13	1,12
Rapporto tra terminali e totale delle postazioni di lavoro 1996 (2)	0,25	0,32	0,11	0,17
Rapporto tra terminali e totale delle postazioni di lavoro 1995 (2)	0,36	0,37	0,16	0,24

(1) Dai valori del gruppo convenzionate è stato escluso il Ministero delle Finanze e dal gruppo outsourcing è stato escluso l'ACI in quanto i dati 1995 e 1996 non erano confrontabili

(2) Dai valori del gruppo politica mista sono stati esclusi i ministeri di Grazia e Giustizia e dell'Interno i cui dati 1995 e 1996 non erano confrontabili

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni confrontabili nei due anni

Figura 11: Rapporto tra terminali e postazioni di lavoro anni 1995 e 1996



3.1.3 Indicatori di copertura fisica

Il rapporto tra postazioni di lavoro e il numero di dipendenti fornisce un'informazione parziale sul grado di copertura fisica di un sistema informativo. Nella tabella seguente vengono riportati i valori di tale indicatore per gli anni 1996 e 1995. L'andamento del valore segna un incremento del numero di postazioni di lavoro disponibili per ogni dipendente, tali valori, anche se ancora lontani da parametri di riferimento di settori assimilabili come le banche, confermano un comportamento diffuso nella P.A. volto a rafforzare l'informatizzazione di base delle strutture.

Il Piano triennale 1997-1999 fissava alcuni obiettivi relativamente all'informatizzazione di base per il triennio considerato ed in particolare indicava una soglia pari a una postazione ogni tre dipendenti per l'anno 1997 (0,33), una postazione ogni due dipendenti per l'anno 1998 (0,5), due postazioni ogni tre dipendenti per l'anno 1999 (0,67).

Il valore medio relativo al 1996, pari a 0,34 postazione di lavoro per dipendenti, è pertanto confortante in quanto, oltre a confermare la tendenza all'aumento dell'informatizzazione di base, si avvicina sensibilmente al valore obiettivo pianificato per il 1997 e rafforza le premesse per qualsiasi ulteriore sviluppo del processo di informatizzazione.

È del resto evidente che l'azione iniziale di diffusione dell'informatizzazione di base è di per sé facilmente sostenibile in termini organizzativi da parte di strutture non particolarmente dinamiche come le amministrazioni. Per poter ottenere risultati concreti in termini di miglioramento dei servizi erogati, però, è necessario che ad essa siano collegate azioni di assai maggiore incisività e complessità quali riorganizzazione dei processi di servizio e dei flussi informativi, realizzazione di applicazioni di supporto ai processi, e, non ultimo, un forte impulso a orientare i prodotti forniti e la cultura stessa dell'organizzazione alle esigenze dell'utenza.

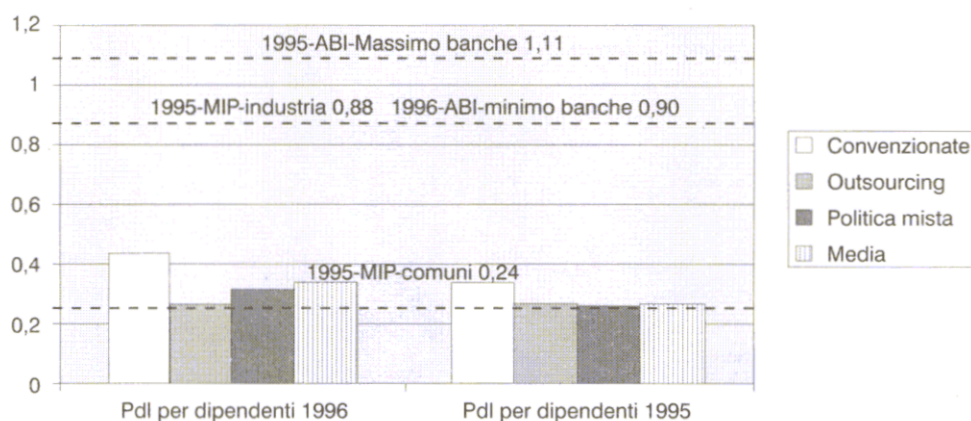
Tab. 21 - Indicatori di copertura fisica

Indicatori	Raggruppamenti di Amministrazioni			
	Convenzionate	Outsourcing	Politica mista	Media
Postazione di lavoro per dipendenti 1996	0,44	0,27	0,32	0,34
Postazione di lavoro per dipendenti 1995	0,34	0,27	0,26	0,27

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni confrontabili nei due anni

Nel grafico seguente sono riportati i valori 1996 e 1995 confrontati con quelli di altri settori.

Figura 12 Indicatori di copertura fisica



(1) Il numero dei dipendenti dei comuni considerato include anche tutto il personale impiegato nei servizi erogati dal comune (servizi sociali, scolastici, ecc.)

3.1.4 Indicatori organizzativi

L'insieme degli indicatori relativi all'organizzazione è stato modificato ed integrato rispetto alla precedente Relazione sullo stato dell'automazione. L'impostazione data alla rilevazione dei dati 1996, infatti, offre una vista disaggregata tra centro e periferia di alcuni dati utili a capire, almeno nelle linee generali, l'attuale livello di distribuzione del sistema informatico delle amministrazioni tra centro e periferia.

Gli indicatori considerati e già presenti nella Relazione 1995 sono:

- decentramento elaborativo (Mips dipartimentali/Mips totali),
- decentramento informativo (Gbyte dipartimentali/Gbyte totali),
- rapporto degli addetti IT 1996, 1995

Gli indicatori introdotti per la prima volta sono:

- postazione di lavoro centrale per dipendenti U.O. centrali 1996 (Pdl U.O.C./dip.U.O.C.);
- postazione di lavoro periferica per dipendenti U.O. periferiche 1996 (Pdl U.O.P./dip U.O.P).

- rapporto tra postazioni di lavoro U.O. centrali e totale postazioni di lavoro 1996 (Pdl U.O.C./Pdl tot.);
- capacità di memorizzazione U.O. centrali su capacità di memorizzazione totale (Gbyte U.O.C./Gbyte totali);
- giornate di formazione per allievo (gg. formazione/totale allievi).

Gli indicatori di decentramento elaborativo e informativo forniscono una vista "tecnologica" sulla situazione di distribuzione del sistema informatico prendendo in esame le caratteristiche delle piattaforme tecnologiche (mainframe e dipartimentali), ma di per sé non offrono una vista reale del livello di decentramento geografico del sistema informatico (è del tutto evidente infatti che elaboratori dipartimentali possono essere presenti sia al centro che in periferia). Per approfondire questo secondo aspetto è necessario introdurre altri elementi di valutazione forniti da una vista disaggregata delle dotazioni di tecnologie e di personale di unità organizzative centrali e periferiche.

Il decentramento elaborativo di una amministrazione esprime la capacità elaborativa distribuita, che si assume essere pari alla capacità elaborativa dei dipartimentali, in rapporto alla capacità elaborativa totale.

Il decentramento informativo indica invece la capacità di memorizzazione distribuita, che si assume essere pari alla capacità di memorizzazione dei dipartimentali, in rapporto alla capacità di memorizzazione totale.

Il rapporto tra le dotazioni di personale dedicato al settore informatico nei due anni offre invece una vista complessiva sul comportamento delle amministrazioni in relazione al personale informatico; il dato 1996 al riguardo conferma la tendenza, già evidente nel precedente anno, ad aumentare le professionalità dedicate al settore informatico, anche se non offre indicazioni relativamente alla qualità dei profili professionali delle risorse umane utilizzate.

Il rapporto tra postazioni di lavoro e dipendenti fornisce un confronto dei livelli di copertura fisica esistenti al centro ed in periferia. Osservando i due valori si nota che, mentre al centro è presente un discreto livello di copertura, pari a 0,61 postazioni per dipendente, tale rapporto si degrada notevolmente nella periferia in cui scende al valore di 0,31 posti di lavoro per dipendente (la media totale è pari a 0,34 vedi paragrafo indicatori di copertura fisica). È facilmente desumibile quindi che l'azione di informatizzazione di base da compiere debba essere rivolta in particolare a migliorare la situazione delle unità organizzative periferiche.

Gli indicatori che esprimono il rapporto tra postazioni di lavoro centrali e capacità di memorizzazione centrale in rapporto al totale, danno una indicazione della concentrazione di risorse tecnologiche al centro. Il gruppo *outsourcing* presenta la maggiore concentrazione di postazioni di lavoro al centro.

Relativamente alla capacità di memorizzazione centrale il valore più alto si registra per il gruppo politica mista ed è determinato, almeno in parte, dalla presenza nel gruppo di amministrazioni con elevate capacità di memorizzazione centrale quali l'INPS, l'INAIL, il Ministero di Grazia e Giustizia, mentre il gruppo *outsourcing* ha un valore superiore alla media, quest'ultimo valore appare significativamente influenzato dalla Motorizzazione Civile che ha triplicato la propria capacità di memorizzazione centrale.

Significativo il potenziamento di risorse interne addette all'informatica nelle amministrazioni in *outsourcing*.

Tab. 22 - Indicatori organizzativi

Indicatori	Raggruppamenti di amministrazioni			
	Convenzionate	Outsourcing	Politica mista	Media
Decentramento elaborativo 1995 (1)	0,77	0,81	0,85	0,83
Decentramento informativo 1996	0,77	0,57	0,58	0,65
Decentramento informativo 1995	0,63	0,19	0,55	0,55
Rapporto degli addetti IT 1996/1995	1,04	1,77	1,43	1,37
Postazioni di lavoro centrale per dipendenti U.O. centrali 1996	0,53	0,54	0,64	0,61
Postazioni di lavoro periferiche per dipendenti U.O. periferiche 1996	0,43	0,23	0,29	0,31
Rapporto tra postazioni di lavoro U.O. centrali e totale postazioni di lavoro 1996	0,17	0,26	0,20	0,20
Rapporto tra capacità di memorizzazione U.O. centrali e capacità di memorizzazione totale 1996	0,18	0,36	0,39	0,31
Giornate di formazione per allievo	2,55	0,61	3,19	2,91

(1) Non è stato possibile, sulla base dei dati pervenuti, derivare valori attendibili dell'indicatore per l'anno 1996

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni confrontabili nei due anni.

3.1.5 Indicatori di connettività

Gli indicatori di connettività individuati sono:

- *postazioni di lavoro in rete locale su postazioni di lavoro totali (Pdl rete locale/Pdl totali);*
- *postazioni di lavoro in rete geografica su postazioni di lavoro totali (Pdl rete geografica/Pdl totali).*

Essi offrono una vista sulla situazione attuale di interconnessione del sistema informatico della P.A. Questo aspetto assume un rilievo particolare soprattutto in relazione all'attuazione della Rete unitaria della P.A. che trova un ovvio presupposto nell'esistenza di infrastrutture fisiche di trasporto delle informazioni. La vista 1996 offre quindi un punto di partenza su cui misurare, nel futuro, l'evoluzione della situazione di connettività del sistema P.A.

I due indicatori forniscono una valutazione sull'incidenza di postazioni di lavoro connesse in rete sul totale. Al momento attuale la media delle postazioni connesse in rete locale è pari allo 0,44; questo dato indica che il percorso da compiere per raggiungere l'obiettivo, fissato nel Piano 1997/99, di una totale connessione in rete delle postazioni di lavoro è ancora lontano e richiede pertanto un deciso impulso da parte delle amministrazioni.

Una ulteriore informazione sulla situazione della connettività viene dal numero delle reti locali e geografiche attualmente esistenti, il dato 1996 vede la presenza di 7.145 reti locali nelle amministrazioni di cui 6.544 nelle unità periferiche. Le reti geografiche censite sono complessivamente 201.

Tab. 23 - Indicatori di connettività

Indicatori	Raggruppamenti di Amministrazioni			
	Convenzionate	Outsourcing	Politica mista	Media
Postazioni in rete locale su postazioni totali 1996	0,46	0,23	0,45	0,44
Postazione in rete geografica su postazioni totali 1996	0,36	0,33	0,34	0,34

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni.

4. STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO TRIENNALE 1996-1998

4.1 Stato di attuazione dei progetti

In occasione della redazione del consuntivo le Amministrazioni hanno fornito informazioni su 538 progetti; questi comprendono sia progetti presentati con il piano 1996-98 sia quei progetti che, presentati nel piano successivo 1997-99, sono stati tuttavia avviati nel corso del 1996 e pertanto correttamente consuntivati a fine anno. Nelle tabelle 24 e 25 viene presentata la situazione dei progetti al 31/12/1996 per le amministrazioni centrali dello Stato e per gli enti.

La classificazione dei progetti in base alla fase di avanzamento è la seguente:

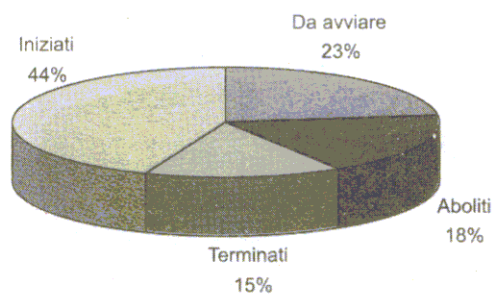
- *progetti aboliti*, sono quelli annullati nel corso del 1996, appartengono a tale classe 81 progetti;
- *progetti terminati*, sono i progetti definiti nel Piano 1996-1998 e conclusi nel corso dell'anno, appartengono a tale classe 72 progetti;
- *progetti iniziati*, sono i progetti pianificati nel Piano 1996-1998 già avviati nel corso del 1996, appartengono a tale classe 209 progetti;
- *progetti da avviare*, sono progetti per i quali non si è registrata alcuna attività, appartengono a tale classe 96 progetti;
- *progetti anticipati*, sono i progetti pianificati nel Piano triennale 1997-1999 avviati anticipatamente nel corso del 1996, appartengono a tale classe 80 progetti.

Tab. 24 - Situazione dei progetti al 31.12.1996 nella PAC

Amministrazione	Iniziati prima del ciclo di pianificazione	Pianificati Piano 1996-1998	Aboliti	Terminati	Iniziati	Da avviare	Anticipati Piano 1997-1999
Presidenza	—	33	6	7	17	3	4
Consiglio di Stato	—	3	1	1	—	1	1
Corte dei conti	1	8	—	—	7	1	—
Avvocatura	—	—	—	—	—	—	1
Affari Esteri	4	13	3	1	5	4	1
Beni Culturali	21	14	9	2	2	1	2
Bilancio	—	1	1	—	—	—	1
Commercio estero	—	3	3	—	—	—	4
Difesa	—	—	—	—	—	—	1
Carabinieri	—	12	5	3	2	2	3
Finanze	—	16	—	—	7	9	1
Guardia di finanza	1	5	1	1	2	1	1
Monopoli di Stato	6	9	6	1	2	—	4
Grazia e giustizia	—	77	5	13	48	11	1
Industria	20	28	4	5	8	11	10
Interno	4	25	3	4	10	8	1
DIA	19	—	—	—	—	—	1
Lavori pubblici	—	4	—	2	1	1	—
Lavoro	1	6	4	—	1	1	5
Poste	—	13	—	2	6	5	—
Pubblica Istruzione	—	5	—	—	—	5	—
Risorse agricole	—	8	5	1	2	—	—
CFS	—	—	—	—	—	—	1
Sanità	14	15	—	—	10	5	1
Tesoro - SP	7	10	1	5	3	1	3
Tesoro - RGS	—	1	—	—	1	—	—
Tesoro - AC	1	7	1	—	6	—	1
Tesoro - DGT	—	1	—	—	1	—	—
Trasporti - AC	—	1	—	—	1	—	—
Trasporti - POC	—	2	1	—	—	1	—
Trasporti - MCTC	—	8	1	1	2	4	—
Trasporti - Nav.	7	7	—	—	6	1	—
Università	—	4	1	1	—	2	—
Totale PAC	106	339	61	50	150	78	48

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni.

Figura 13: Stato di avanzamento dei progetti nella PAC



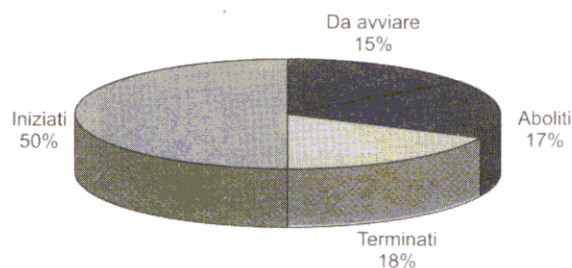
Per quanto riguarda la pubblica amministrazione centrale, nel corso del 1996 si registrano complessivamente attività su 200 progetti pari al 59% dei progetti pianificati nel piano di riferimento (1996-1998); il 25% di questi risulta terminato mentre per il rimanente 75% si registrano attività preliminari (studio di fattibilità, analisi e progettazione) o realizzative in senso stretto. Inoltre risultano anticipati i lavori di 48 progetti definiti nel Piano triennale 1997-1999. Per completezza di analisi si rileva, inoltre, che le amministrazioni centrali hanno abolito circa il 18% dei progetti definiti nel Piano di riferimento.

Tab. 25 - Situazione dei progetti al 31.12.1996 negli ENTI

Amministrazione	Iniziati prima del ciclo di pianificazione	Pianificati Piano 1996-1998	Aboliti	Terminati	Iniziati	Da avviare	Anticipati Piano 1997-1999
ACI	—	14	1	2	11	—	2
ANPA	—	3	—	—	—	3	—
CFPC	19	13	3	1	3	6	—
CNR	1	3	—	1	1	1	3
CONI	—	—	—	—	—	—	—
CRI	5	1	—	1	—	—	4
ENASARCO	10	2	—	—	2	—	—
ENEA	—	12	—	—	12	—	—
ENIT	—	—	—	—	—	—	—
ENPALS	—	—	—	—	—	—	—
ICE	3	4	—	1	2	1	2
INAIL	14	9	5	4	—	—	3
INCA	—	—	—	—	—	—	—
INEA	—	—	—	—	—	—	—
INPDAl	3	—	—	—	—	—	—
INPDAP	5	—	—	—	—	—	9
INPS	—	52	11	11	24	6	9
IPOST	—	—	—	—	—	—	—
ISFOL	—	—	—	—	—	—	—
ISPESL	4	2	—	—	1	1	—
ISS	—	2	—	—	2	—	—
ISTAT	1	2	—	1	1	—	—
RAI	—	—	—	—	—	—	—
UNIRE	—	—	—	—	—	—	—
SCAU	—	—	—	—	—	—	—
Totale Enti	65	119	20	22	59	18	32

Fonte: Ns. elaborazioni sulle relazioni di consuntivo delle Amministrazioni.

Figura 14: Stato di avanzamento dei progetti negli ENTI



Per gli enti non economici si registrano complessivamente attività su 81 progetti pari al 68% circa dei progetti pianificati nel piano di riferimento (1996-1998); il 27% di questi risulta terminato mentre per il rimanente 73% si registrano attività preliminari (studio di fattibilità, analisi e progettazione) o realizzative in senso stretto. Inoltre risultano anticipati i lavori di 32 progetti definiti nel Piano triennale 1997-1999. Per completezza di analisi si rileva, inoltre, che tali enti hanno abolito circa il 17% dei progetti definiti nel Piano di riferimento.

5. CONSUNTIVI ANALITICI PER AMMINISTRAZIONE⁶

5.1 Presidenza del consiglio dei ministri

5.1.1 Considerazioni generali sull'Amministrazione

Dall'analisi dei dati forniti dall'Amministrazione emergono interventi riconducibili al potenziamento dei sistemi dei singoli dipartimenti, mentre per i progetti relativi alle infrastrutture di trasporto e tecnologiche, per i quali in sede di pianificazione era prevista una immediata realizzazione (al fine di rendere fruibili i servizi applicativi coerentemente con l'architettura della Rete Unitaria), si sono avviati gli studi di fattibilità.

5.1.2 Stato ed evoluzione dell'Amministrazione

Risorse umane

La dotazione di personale informatico è di 61 unità. L'impegno di tali risorse copre la quasi totalità delle attività di gestione e manutenzione del sistema, mentre contribuisce all'attività di sviluppo per il 60% circa. Il ricorso a risorse esterne si è reso necessario soprattutto per le attività di realizzazione.

Tecnologia

L'Amministrazione ha attualmente in esercizio 47 sistemi dipartimentali, con memoria di massa complessiva pari a 181 Gigabyte, tutti presso le unità organizzative centrali; le postazioni di lavoro sono 1.637 di cui 1.582 personal computer, 291 dei quali connessi alle 24 reti locali presenti. Alla rete geografica sono invece connesse 150 postazioni: tale struttura di interconnessione, oltre a consentire il collegamento con gli uffici dei Commissari di Governo decentrati sul territorio, consente anche il collegamento ad altre strutture della Pubblica Amministrazione.

L'Amministrazione dispone di cinque Centri Elaborazione Dati:

- CED del Dipartimento della Protezione Civile;
- CED del Dipartimento della Funzione Pubblica;
- CED del Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali;
- CED del Dipartimento per l'Informatica e la Statistica;
- CED dell'Ufficio Organizzazione e Metodi.

Su tali sistemi risiedono 63 basi di dati con una dimensione complessiva pari a 61 Gigabyte; ben 26 di queste basi di dati sono in esercizio presso il Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali.

L'Amministrazione non ha fornito informazioni sul patrimonio applicativo.

⁶ Tutte le tabelle presenti in questo capitolo riportano dati di fonte amministrazione.

5.1.3 Attività svolta nell'anno

Sviluppo

Le attività di sviluppo realizzate nel corso dell'anno sono riconducibili al potenziamento dei sistemi esistenti con acquisizione di nuovo hardware, dispositivi di rete e realizzazione software.

Progetti

Nel corso dell'anno le attività hanno riguardato i seguenti progetti:

– *Automazione-Ufficio Coordinamento Amministrativo*: il progetto, in fase di analisi e progettazione, prevede l'automazione dei processi che caratterizzano tale ufficio;

– *CEMRA-ACRES-RPOP-CII-Dipartimento Informatica Editoria*: il progetto è suddiviso in sottoprogetti; il progetto *CII* (Campagne Informazione Istituzionale) è stato terminato ed attualmente si sta provvedendo all'installazione del sistema dipartimentale presso il competente ufficio del Dipartimento per l'Informazione e l'Editoria. I progetti *CEMRA* e *ACRES* sono in fase di sviluppo software mentre il progetto *RPOP* è stato abolito già dallo scorso anno;

– *DSTN-Educazione*: il progetto, dichiarato in fase di realizzazione, ha come obiettivo il miglioramento della gestione degli eventi sismici favorendo sia la diffusione delle informazioni necessarie per un comportamento corretto della popolazione, sia la formazione di personale specialistico in grado di valutare l'agibilità degli edifici nella fase di emergenza post-terremoto attraverso l'utilizzo di un sistema esperto;

– *DSTN-Nucleo Infrastruttura Tecnologica*: il progetto attualmente è in fase di avanzata realizzazione; prevede la costituzione del CED del DSTN e la realizzazione di servizi informatici di base di supporto ai servizi del dipartimento ed al Sistema Informativo Unico;

– *DSTN-Sottosistema Informativo Geologico*: è stata iniziata la fase di analisi e progettazione per la realizzazione di banche dati geologiche e geotematiche, costituenti il sottosistema geologico del sistema informativo del DSTN.

Risultano terminati i seguenti progetti:

– *Co.Acc. e Bil. Dipartimento del Bilancio*: la realizzazione di tale progetto ha consentito la migrazione di un data base e delle relative procedure applicative, da un sistema gerarchico su architettura proprietaria ad un sistema relazionale su architettura aperta;

– *Das-Affari Sociali*: sono state realizzate le basi informative necessarie ad alcune attività del Dipartimento degli Affari Sociali;

– *Rete Presidenza*: è stato realizzato il passaggio da sistemi proprietari a sistemi aperti aumentando il livello di connettività interna e la facilità di gestione;

– *Roma Capitale*: il progetto ha raggiunto la fase della messa in produzione consentendo la gestione automatizzata degli interventi per Roma Capitale.

Nel corso del 1996 sono stati iniziati alcuni studi di fattibilità, in particolare:

– *DPC-SIT*: il progetto ha come obiettivo la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale per il Dipartimento della Protezione Civile per l'acquisizione e la gestione dei dati territoriali nonché di tutti i dati descrittivi di tipo alfanumerico che hanno diretto collegamento con attività tipiche della Protezione Civile quali la previsione, la prevenzione e la gestione dell'emergenza;

– *DSTN-Sistema di integrazione*: il progetto prevede l'integrazione, in una base informativa territoriale, di dati alfanumerici, geografici, cartografici e aereofotografici esistenti presso i servizi del DSTN o presso altri organismi pubblici. Ciò consentirà la realizzazione di un sistema per l'interrogazione, l'estrazione e la restituzione delle informazioni contenute nella base informativa ("Sistema di Navigazione");

– *DSTN-Sottosistema Informativo Idrologico*: prevede la realizzazione di un sistema integrato di supporto alle funzionalità del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale. Il progetto ha assorbito i progetti *Rete nazionale di rilevamento e Sorveglianza* e *Gestione dati idromareografici*.

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Lo stato dei progetti e la spesa

Denominazione progetto	Spesa programmata da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Stato del progetto a Consuntivo	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
APEN-Personale non di ruolo		—	Iniziato	—
AUTO-Ufficio Coordin. Amministrativo	270	367	Iniziato	155
AUTOMAZIONE UFFICIO	102	102	Abolito	—
CEMRA-ACRES-RPOP-CII Dip Inf Editor.	162	215	Iniziato	130
CO.ACC. e BIL Dipartimento del Bilancio	78	94	Terminato	160
COM-BIOETICA	170	—	Terminato	—
CONTROLLO DELIBERE AMM. LOCALI	1.144	27	Iniziato	13
DAS-AFFARI SOCIALI	505	91	Terminato	—
DPC-SCSI	1.098	1.098	Da attivare	—
DPC-SIGE	209	209	Iniziato	55
DPC-SIT	573	573	Iniziato	55
DPC-SSD	607	607	Da attivare	—
DSTN-Carta della Natura		—	Iniziato	—
DSTN-Dialogos	1.160	—	Iniziato	—
DSTN-Educazione	202	163	Iniziato	171
DSTN-Geodoc	850	—	Abolito	—
DSTN-Gestione Dati Idromareografici	500	—	Abolito	—
DSTN-NIT (Nucleo Infrastruttura Tecnologica)	892	615	Iniziato	210
DSTN-Polo di Calcolo Intensivo	436	—	Iniziato	—
DSTN-Potenziamento hw/software del SSN	352	—	Abolito	—
STN-Progetto Emergenza	153	527	Iniziato	—
DSTN-Rete di Rilevamento e Sorveglianza del SIMN	1.330	—	Abolito	—
DSTN-Rete Informatica	1.572	—	Iniziato	—
DSTN-Sistema Integraz. e Navigazione		—	Iniziato	—
DSTN-Sottosist. Inf. Idrologico		—	Iniziato	—
DSTN-Sottosistema Inf.vo Dighe	743	—	Iniziato	—
DSTN-Sottosistema Inf.vo Geologico	1.090	612	Iniziato	262
DSTN-Valutazione Rischio Sismico	330	—	Iniziato	—
FUNZ-PUB	685	1.038	Iniziato	85
GESTIONE PERSONALE RUOLO E NO	374	695	Abolito	—
MHS-C.M.	650	423	Terminato	—
PRESIDENZA-2000	500	500	Da attivare	—
RETE PRESIDENZA	132	219	Terminato	13
RIDEFINIZIONE INFORMAZIONI CENTRALI	186	186	Terminato	—
ROMA CAPITALE	—	46	Terminato	130
SISTEMA DIP. RAPPORTI PARLAMENTO	96	70	Iniziato	105
UFF-STAMPA	400	—	Iniziato	14
Totale	17.551	8.477		1.558

5.1.4 La spesa

Dall'analisi degli impegni sostenuti emerge una riduzione della spesa per lo sviluppo del sistema informativo sia rispetto a quanto programmato per l'anno, sia rispetto a quanto dichiarato in sede di preconsuntivo.

L'esame dei contratti forniti dall'Amministrazione rileva che le maggiori voci di spesa riguardano l'acquisto e manutenzione di apparecchiature hardware a la realizzazione del software.

Previsione e impegno di spesa (milioni di lire)

Voci di spesa	Programmazione di spesa da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
Sviluppo del sistema informativo	15.444	7.867	3.730
Gestione e manutenzione del sistema informativo	6.211	2.886	2.505
Totale	21.655	10.753	6.235

5.2 Consiglio di Stato

5.2.1 Considerazioni generali sull'Amministrazione

Lo stato dell'automazione del Consiglio di Stato non ha subito modifiche sostanziali nel corso dell'anno⁷. Gli interventi effettuati sono stati finalizzati ad integrare e ad aggiornare il patrimonio tecnologico, mentre di minore rilievo appaiono le attività condotte nell'ambito dei progetti pianificati. L'Amministrazione ha comunque affrontato gli aspetti evolutivi connessi alla Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione completando uno studio di fattibilità che prevede soluzioni per le problematiche relative alla cooperazione applicativa.

5.2.2 Stato ed evoluzione dell'Amministrazione

Organizzazione

Nell'ambito del Consiglio di Stato la gestione, il monitoraggio e il coordinamento dei progetti di informatizzazione e dei sistemi sono di competenza dell'Ufficio per l'Informatizzazione della Giustizia Amministrativa (UIGA), il quale dipende, sotto il profilo gerarchico, dal Segretariato generale.

Le unità organizzative periferiche assorbono la maggior parte del personale dipendente: su 771 dipendenti 564 sono distribuiti sulle 30 strutture periferiche.

Risorse umane

Gli addetti al settore informatico dell'Amministrazione sono 66, prevalentemente impegnati in attività di conduzione e manutenzione ordinaria del sistema. All'attività di pianificazione è ancora attribuito un ruolo marginale essendo svolta da risorse ad essa dedicate non a tempo pieno.

Il programma di formazione è stato realizzato con l'utilizzo di risorse interne: complessivamente sono state erogate 136 giornate di formazione tutte destinate ad utenti del sistema.

Tecnologia

Il sistema informatico della Giustizia Amministrativa è basato su 33 sistemi di elaborazione locale, presenti presso ogni sede istituzionale, con memoria di massa pari a 58 Gigabyte; a tali sistemi sono collegati 924 personal computer di cui 574 in rete locale.

⁷ L'Amministrazione non ha presentato il consuntivo 1995.

Sui diversi sistemi risiedono sia le banche dati locali che le procedure automatizzate necessarie all'archiviazione e gestione dei ricorsi e degli affari consultivi. Tra le basi di dati maggiormente significative evidenziamo, per l'attività giuridica svolta dall'Amministrazione, la base dati "Ricorsi in appello" e la base dati "Ricorsi in primo grado" per la gestione dei ricorsi presentati al Consiglio di Stato e presso i TAR; ad esse sono collegate 427 postazioni.

5.2.3 Attività svolta nell'anno

Sviluppo

Le attività svolte nel corso del 1996 hanno riguardato prevalentemente interventi di potenziamento del sistema esistente con acquisizione di hardware e software.

Progetti

Per il progetto *Gestione Multimediale delle decisioni*, che prevede la realizzazione di un sistema di supporto a processi complessi, sono state acquisite le dotazioni hardware e sono state effettuate le relative attività di formazione e messa in produzione limitatamente alla sede del Consiglio di Stato. È stato completato lo studio di fattibilità del progetto *Rete telematica* che individua alcune soluzioni per la condivisione del patrimonio informativo, per l'accesso a basi dati esterne e per la cooperazione con altre amministrazioni.

Lo stato dei progetti e la spesa (milioni di lire)

Denominazione progetto	Spesa programmata da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Stato del progetto a Consuntivo	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
Dotazione individuale magistrati		—	Iniziato	—
Gestione multimediale delle decisioni	6.199	1.233	Terminato	—
Fascicolo elettronico	—	—	Abolito	—
Sportello self service	—	—	Da attivare	—
Totale	6.199	1.233		—

5.2.4 La spesa

La spesa effettiva del 1996 è sensibilmente inferiore rispetto a quanto pianificato. Tale differenza è attribuibile sia a difficoltà denunciate nell'attivazione delle procedure di acquisizione di beni e servizi, sia allo slittamento di alcuni progetti. Le voci di spesa particolarmente rilevanti sono quelle relative all'acquisizione e manutenzione di hardware e software applicativo.

Previsione e impegno di spesa (milioni di lire)

Voci di spesa	Programmazione di spesa da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
Sviluppo del sistema informativo	2.994	1.600	1.303
Gestione e manutenzione del sistema informativo	3.916	2.500	1.406
Totale	6.910	4.100	2.709

5.3 Cortei dei conti

5.3.1 Considerazioni generali sull'Amministrazione

Obiettivo prioritario del sistema informativo dell'Amministrazione e dei progetti in realizzazione è quello di fornire un valido supporto decisionale ed operativo ai magistrati. Dei progetti previsti nel piano 1996-1998 due sono parzialmente sospesi a causa di una revisione organizzativa mirante a definire i compiti del Segretariato Generale.

L'Amministrazione ha utilizzato due contratti⁸, stipulati con la società Finsiel, per la conduzione tecnica e la manutenzione del software applicativo del sistema informativo integrato con quello della Ragioneria Generale. Per lo sviluppo del sistema informativo ha utilizzato un contratto, stipulato nel 1993 sempre con stessa società e in scadenza nel 1998.⁹

I benefici evidenziati sono stati forniti solo in forma qualitativa e riguardano principalmente l'arricchimento del quadro delle informazioni offerte, la qualità e la tempestività degli adempimenti istruttori, la gestione delle vertenze nelle Procure.

5.3.2 Stato ed evoluzione dell'Amministrazione

Organizzazione

Il numero dei dipendenti dell'Amministrazione è di 3.150, di cui 1.769 inseriti in 50 unità organizzative centrali e 1.381 in 70 unità periferiche. L'assetto organizzativo del settore informatico prevede tre livelli: il Comitato Direttivo, il Servizio per l'Informatica ed i Nuclei Informatici. Allo stato attuale è stato istituito solamente il terzo livello (Nuclei Informatici).

Risorse umane

Il personale informatico dell'Amministrazione è di 130 addetti. Le principali attività effettuate da queste risorse riguardano la pianificazione, il controllo, la realizzazione di applicazioni ed il *data-entry*. L'Amministrazione, per colmare la mancanza di alcune figure professionali, ha bandito nel 1996 due concorsi per reclutare tre analisti di sistema e due analisti di procedure.

Le attività di sviluppo e manutenzione applicazioni e conduzione tecnica sono effettuate da risorse esterne.

Non è possibile valutare l'utilizzo delle risorse esterne, in quanto non viene indicato l'impegno in mesi/persona relativo alle attività svolte per la gestione del patrimonio. L'Amministrazione remunera la fornitura in oggetto con canone forfettario.

Tecnologia

La caratteristica prevalente del sistema è l'elevato grado di integrazione con le procedure della Ragioneria Generale che comporta la condivisione di risorse elaborative del "CED Contabilità Pubblica". L'Amministrazione utilizza circa un quinto della potenza di calcolo e circa un ottavo della capacità di memorizzazione della piattaforma mainframe condivisa; il patrimonio tecnologico è inoltre costituito da tredici dipartimentali e da 1.126 personal computer (comprensivi dei 57 posti di lavoro tecnologici presso la Finsiel) di cui 413 sono connessi a 28 reti locali.

Nel corso dell'anno l'Amministrazione ha acquisito cinque nuovi dipartimentali e 166 nuovi personal computer.

Il patrimonio informativo memorizzato su supporto magnetico ha una dimensione di 75 Gigabyte. Il patrimonio applicativo in esercizio ha una dimensione di 3.525 Kloc. Le applicazioni sono quasi tutte realizzate in Cobol o in linguaggi imperativi equivalenti.

⁸ I contratti stipulati negli anni 1992 e 1993 con la società Italsiel (gruppo Finsiel) sono scaduti il 31 marzo 1996. L'Amministrazione ha stipulato due nuovi contratti a partire dal 1 aprile nel 1996 con scadenza 31 dicembre 1996.

⁹ Per il monitoraggio su tali contratti si veda quanto riportato nella relazione di consuntivo della Ragioneria Generale dello Stato.

5.3.3 Attività svolta nell'anno

Sviluppo

Le attività di sviluppo del sistema sono state dedicate quasi esclusivamente alla realizzazione dei progetti pianificati ed, in parte, alla evoluzione di procedure già in esercizio. In particolare le attività di manutenzione evolutiva hanno interessato sia il Sistema del Controllo Bilancio Stato che il sistema degli Enti Locali. Per il Sistema Controllo Bilancio Stato sono stati realizzati interventi finalizzati ad adeguarlo a modifiche di carattere normativo, a migliorare la qualità dei flussi informativi verso la Banca d'Italia, a soddisfare specifiche esigenze degli uffici attraverso lo sviluppo di nuove funzionalità. Per il Sistema degli Enti Locali sono stati realizzati interventi per adeguarlo alla nuova modulistica cartacea, per permettere l'attivazione automatica delle elaborazioni in differita sul sistema dipartimentale e per migliorare, attraverso lo sviluppo di alcune nuove funzionalità, il controllo sui conti consuntivi.

Progetti

Il progetto *Controllo e referto - Sezione Enti locali - Giurisdizione*, antecedente al Piano 1995-1997, risulta essere quello più importante in termini progettuali e finanziari ed è costituito da un insieme di sottoprogetti distinti per il settore controllo e giurisdizione. In particolare per il settore controllo sono state realizzate le procedure necessarie per il controllo sulla gestione, per l'indagine intersettoriale sull'attuazione del D.Lgs. 29/93 e per l'analisi dell'esercizio 1994. Sempre per lo stesso settore, inoltre, è iniziata l'analisi sull'informatizzazione del mandato di pagamento (prima fase di attuazione del D.P.R. n. 367/94). Per il settore giurisdizione delle Sezioni Regionali, invece, è stata completata la procedura per la formazione di tutti i procedimenti previsti sia in materia di responsabilità che in materia pensionistica, per la gestione delle attività segretariali, per la gestione delle udienze e per la gestione dei conti pervenuti. È stata inoltre ultimata l'analisi delle fasi conclusive dei procedimenti aperti, del supporto alle Sezioni centrali di appello nelle attività previste dalle leggi 19 e 20 del 1994. Infine, sempre per il settore giurisdizionale, è iniziata l'attività di realizzazione delle funzioni necessarie per la costituzione della banca dati delle sentenze delle Sezioni di diverso grado.

Il progetto *Azioni formative* che aveva come obiettivo la formazione di magistrati e di amministrativi all'uso di pacchetti software su personal computer è stato sostanzialmente attuato. In particolare si è riusciti a contenere gli oneri programmati facendo ampiamente ricorso all'utilizzo di risorse interne. Per quanto riguarda l'automazione delle attività delle segreterie delle Procure regionali si è proceduto alla installazione di reti locali recuperando le risorse che non si erano potute utilizzare nel 1995 a causa dei tagli derivanti dalla manovra restrittiva di finanza pubblica. Per l'automazione della biblioteca centrale si è proceduto ad aggiungere nuove funzionalità all'applicazione esistente in quanto l'esigenza di ulteriori approfondimenti tecnici e funzionali ha rallentato la messa a punto del capitolato tecnico per l'acquisizione dell'elaboratore.

I progetti *Automazione dei servizi generali* e *Interventi office automation* sono stati parzialmente rallentati a causa di una revisione organizzativa dei servizi rientranti nell'ambito del Segretariato Generale.

Lo stato dei progetti e la spesa
(milioni di lire)

Denominazione progetto	Spesa programmata da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Stato del progetto a Consuntivo	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
Progetti iniziati prima del ciclo di pianificazione	25.074	26.319	Iniziato	29.062
Azioni Formative	617	770	Iniziato	213
Automazione Att. Segret. 15 Proc. Reg.	1.077	1.290	Iniziato	1.394
Automazione Servizi Biblioteca	406	712	Iniziato	106
Controllo Accessi e Rilevazione Presenze	1.852	2.282	Iniziato	686
Interventi di Office Automation	286	286	Iniziato	—
Automazione Servizi Generali	10	48	Iniziato	—
Polo Informatico	285	445	Iniziato	134
Coordinamento conti pubblici	—	—	Terminato	—
Totale	29.607	32.152		31.595

5.3.4 La spesa

La maggior parte delle risorse economiche sono servite per acquisire servizi professionali. L'Amministrazione ha utilizzato per acquisire i beni ed i servizi necessari 75 contratti; tutte le forniture sono state acquistate con la procedura negoziata. Rispetto al consuntivo 1995 le spese di gestione e manutenzione sono diminuite dell'11% circa. Tale diminuzione è da attribuirsi principalmente all'aumento della produttività nella manutenzione software (fissata nei nuovi contratti stipulati con la società Finsiel).

Previsione e impegno di spesa (milioni di lire)

Voci di spesa	Programmazione di spesa da Piano 1996/98	Preconsuntivo da Piano 1997/99	Consuntivo impegno di spesa anno 1996
Sviluppo del sistema informativo	35.459	36.298	21.370
Gestione e manutenzione del sistema informativo	11.067	11.077	11.289
Totale	46.526	47.375	32.659

5.4 Avvocatura generale dello Stato¹⁰

5.4.1 Considerazioni generali sull'Amministrazione

Il sistema informatico è caratterizzato da un patrimonio tecnologico in parte obsoleto: le configurazioni dei personal computer vanno da processori di tipo *Pentium*, di recente acquisizione, a processori 286 della fine degli anni '80. Il sistema tende a supportare principalmente le attività legali e giuridiche delle avvocature.

5.4.2 Stato ed evoluzione dell'Amministrazione

Organizzazione

L'organizzazione dell'Amministrazione è articolata in una struttura centrale, l'Avvocatura Generale con 12 unità organizzative, e le Avvocature Distrettuali con 25 unità organizzative periferiche. Il numero dei dipendenti è di 1.080, di cui 697 presso l'Avvocatura generale e 383 presso le Avvocature Distrettuali.

Risorse umane

Gli addetti al settore informatico (in totale 17) sono quasi esclusivamente impegnati in attività di gestione e manutenzione del sistema. L'utilizzo delle risorse esterne risulta molto limitato, concentrandosi principalmente in attività tecnico-sistemistiche. Il piano di formazione del personale ha riguardato principalmente l'area di informatica individuale.

Tecnologia

Il sistema informatico dell'Avvocatura è costituito al centro da un elaboratore con una potenza di calcolo di 7,5 Mips e capacità di memorizzazione di 31 Gigabyte e da un mini sistema costituito da quattro personal computer per la consultazione di pubblicazioni giuridiche su cd-rom.

¹⁰ L'Amministrazione presenta per la prima volta la relazione di consuntivo, non esistono precedenti piani triennali di riferimento.