

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Servizio	Amministrazione	Disponibilità on-line
Iscrizioni scolastiche e pagamento tasse	Istruzione	nessuna
Finanziamenti agli studi (assegni sociali, borse di studio...)	Istruzione	nessuna
Servizi scolastici (mense, trasporti..)	Istruzione	nessuna
Consultazione dei dati contributivi e di rischio assicurativo	Inail, Inps, Ipsema, Inpdai	totale
	Inpdap	nessuna
Passaggio di proprietà automezzi	Aci	nessuna
Rilascio patente di guida	Infrastrutture e trasporti	nessuna
Incontro domanda-offerta di lavoro <i>Limitato alla raccolta e diffusione di curricula</i>	Lavoro	parziale
Richiesta sussidi di disoccupazione	Inps	nessuna
Richiesta dell'assicurazione infortuni per lavoratori domestici	Inail	nessuna

## SERVIZI ALLE IMPRESE

Servizio	Amministrazione	Disponibilità on-line
Richiesta assegnazione partita IVA	Economia e finanze	totale
Visura e modifica dati anagrafici e classificativi dell'azienda <i>Inps: disponibilità del servizio di consultazione, non di modifica. Inail: consentita solo la consultazione e la stampa di un prospetto dei dati anagrafici dell'azienda</i>	Inps, Inail	parziale
	Inpdai	totale
Visure catastali (terreni, immobili) <i>Servizio per Enti e intermediari</i>	Economia e finanze	totale
Finanziamenti per agricoltori	Agea	nessuna
Finanziamenti con fondi strutturali	Attività produttive	nessuna
Richiesta di visita sanitaria di controllo	Inps	nessuna
Richiesta sgravi previdenziali	Inps	nessuna
Estratto conto e informazioni situazione previdenziale	Inps	totale
Calcolo del premio assicurativo Inail	Inail	totale
Estratto conto e informazioni situazione assicurativa	Inail	totale
Richiesta del certificato prevenzione incendi	Interni	nessuna
Dichiarazione e pagamento IVA	Economia e finanze	totale
Dichiarazione dei redditi	Economia e finanze	totale
Pagamento tasse (F24)	Economia e finanze	totale
Comunicazione variazione partita IVA	Economia e finanze	totale
Dichiarazione e pagamento contributi (DM10)	Inps	totale
Dichiarazione doganale	Economia e finanze	totale
Effettuazione denuncia e consultazione dello status pratiche giudiziarie civili	Giustizia, Interni	nessuna

Per quanto riguarda gli altri nove obiettivi di legislatura, la situazione nel 2001 dei sistemi, servizi e infrastrutture che possono favorirne il raggiungimento è diversificata in due gruppi. Per il

primo gruppo, composto dai seguenti sei obiettivi, sono state rilevate condizioni maggiormente favorevoli.

**Carta d'identità elettronica e carta nazionale dei servizi.** È operativo il sistema integrato delle anagrafi: nel 2001 hanno aderito al sistema circa 1000 comuni, rappresentanti il 26% della popolazione. È stato realizzato il primo nucleo dell'infrastruttura per l'emissione della carta d'identità elettronica, popolato con informazioni relative ad oltre nove milioni di cittadini.

**Firma digitale.** All'interno della PA centrale sono state diffuse circa 2.500 firme. Sono in fase di progettazione o sviluppo le applicazioni per l'uso. Le amministrazioni indicano la firma digitale come elemento essenziale per il raggiungimento di risultati visibili nell'informatizzazione dei propri servizi.

**e\_Procurement.** Nelle Amministrazioni centrali sono state attivate iniziative, nel periodo giugno 2000-maggio 2002, per circa 371 milioni di euro (di cui circa 76 milioni per spese in informatica) con effetti di risparmio complessivo stimati pari a circa 122 milioni di Euro. Degli oltre 48.000 ordini solo il 28% è stato effettuato direttamente dalle amministrazioni attraverso il portale.

**e\_Mail.** Sono quasi raddoppiate le caselle di posta elettronica. Nel 2001 sono stati scambiati oltre 45 milioni di messaggi con l'esterno e circa 78 milioni all'interno delle singole amministrazioni. Tuttavia, nelle Amministrazioni centrali, è disponibile una casella di posta solo per il 23% dei dipendenti informatizzabili, mentre negli Enti la disponibilità è pari all'84%.

**Mandato informatico.** Notevole accelerazione nell'evoluzione dalla fase sperimentale a quella di avviamento operativo. In quattro Ministeri è già in esercizio il sistema contabile informatizzato e in altre sette amministrazioni è in via di completamento. È operativo il sistema di contabilità generale (SiCoGe), progettato per la gestione dell'intero ciclo della spesa e sono stati effettuati i collaudi del sistema per il passaggio in esercizio della firma digitale.

**e\_Learning.** Sono attive o in sperimentazione iniziative presso alcune amministrazioni (Infrastrutture e trasporti, Corpo forestale dello Stato, Inps,...), mentre il Ministero dell'istruzione ha erogato 51.684 giornate di formazione, sulle complessive 146.988, attraverso il proprio *Training centre* accessibile dal sito web.

Per il secondo gruppo la situazione esistente risulta più critica poiché mancano esperienze e iniziative consolidate.

**Alfabetizzazione informatica.** Negli Enti tutti i dipendenti informatizzabili hanno una propria postazione di lavoro, nelle Amministrazioni centrali il 76%, ma in nessun caso l'alfabetizzazione informatica è stata effettuata in modo sistematico e certificato.

**Trasparenza.** Solo il Consiglio di Stato ha un'applicazione che permette la visualizzazione, attraverso internet, dello stato dei procedimenti. In 31 amministrazioni sono disponibili sistemi di protocollo informatizzato che riguardano solo alcune parti del procedimento amministrativo. Nelle amministrazioni sono attivi 15 sistemi per la gestione degli iter amministrativi, basati su strumenti di *workflow management* (WFM), di cui otto integrati con il protocollo.

**Customer satisfaction.** Non risultano realizzazioni per la misura sistematica della soddisfazione, salvo l'Inps, mentre cresce il livello di attenzione al miglioramento dei rapporti con gli utenti in termini di maggiore informazione e ascolto di reclami e suggerimenti.

### 2.1.2 Servizi settoriali

Nei servizi settoriali si riscontra, in generale, una forte crescita della disponibilità di servizi e informazioni su web: tutte le amministrazioni hanno un sito che, nel 2001, risulta aggiornato ed evoluto rispetto al 2000. Dai dati emerge un incremento degli utenti raggiunti, della disponibilità informativa, dell'integrazione e della capacità dei sistemi automatizzati già disponibili (fisco, Inps,

Inail, norme in rete, servizio bibliotecario e degli archivi, ...), ma non sono registrabili "nuovi" risultati visibili all'esterno. L'abbattimento delle barriere all'accesso da parte di disabili ai siti delle amministrazioni risulta ancora insoddisfacente. Da un'indagine a campione, effettuata da un team di disabili, emerge che su 27 siti analizzati solo sette (Portale del cittadino, Agenzia delle entrate, Agenzia del territorio, Governo-Presidenza del Consiglio, Ministero della giustizia, Ministero della salute, Norme in rete) presentano un livello di accessibilità ritenuto sufficiente.

Numerose iniziative sono volte all'ampliamento dei canali di comunicazione con gli utenti dei servizi, prima fra tutte l'attivazione di call center e, in generale, di accesso multicanale, che si affiancano all'utilizzo di internet.

Sempre più presente risulta, inoltre, la consapevolezza dell'importanza degli strumenti tecnologici volti a facilitare la fruizione dei servizi, anche attraverso la condivisione delle informazioni con tutte le organizzazioni pubbliche e private coinvolte.

La necessità d'interscambio di informazioni, si traduce sempre più spesso in fattiva collaborazione e integrazione dei sistemi finalizzata all'automazione delle fasi interne dei processi, fattore abilitante per qualsiasi miglioramento dei servizi erogati.

Ciò nonostante in molti settori si registra ancora qualche ritardo nella produzione di risultati visibili all'esterno poiché i progetti sono ancora in fase di sviluppo. Le cause dei ritardi possono essere attribuite a uno o più dei seguenti fattori:

- variazioni in corso d'opera dell'impostazione dei sistemi a seguito di modifiche istituzionali (conferimenti di funzioni ad altri Enti)
- coinvolgimento di una vasta pluralità di attori nell'erogazione dei servizi
- impatto del sistema su strutture dotate di ampia autonomia rispetto all'amministrazione, molto numerose e dislocate sul territorio

Di seguito sono riportate in estrema sintesi le principali evidenze rilevate nei sistemi settoriali.

### **Agricoltura**

Per il Sistema agricolo nazionale (SIAN), si è conclusa la procedura di gara per l'affidamento dei servizi ed è stato avviato lo studio di fattibilità della fase evolutiva.

Nell'ambito del Sistema informativo della montagna (SIM) è stata realizzata una notevole estensione dei collegamenti alle stazioni del Corpo forestale dello Stato e degli accessi ai servizi: CITES (informazione al cittadino); METEOMONT (supporto al processo di produzione del bollettino della neve e del rischio valanghe); Sportello territoriale integrato (individuazione dei dati catastali delle aree boscate colpite da incendio); monitoraggio del territorio e dell'ambiente.

### **Ambiente**

E' stata avviata la realizzazione del Sistema cartografico di riferimento (progetto approvato dalla Conferenza Stato-Regioni) finalizzato all'osservazione e al monitoraggio delle trasformazioni territoriali da parte delle Amministrazioni centrali, regionali e locali.

Nell'ambito del Sistema nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale (ANPA/ARPA) è stato realizzato: il primo annuario dei dati ambientali attraverso il popolamento degli indicatori contenuti nel sistema, e un archivio elettronico che organizza gli elementi salienti della normativa riguardante le emissioni, il clima e la qualità dell'aria nonché un'applicazione che permette di visualizzare i documenti attraverso varie chiavi di ricerca.

### **Attività economiche e produttive**

È in corso la sperimentazione di un portale dei servizi integrati alle imprese, realizzato dalla cooperazione dell'Inps, dell'Inail e dell'Unioncamere, finalizzato a consentire alle aziende di usufruire di uno sportello unico d'accesso per tutti gli adempimenti verso la Pubblica

Amministrazione. Il Registro unificato per gli agenti economici (RAE) consentirà la variazione di tutti gli archivi interessati a seguito della presentazione della domanda, in un qualsiasi punto della rete (senza vincoli di luogo o di competenza), senza costringere l'utente a fornire più volte le stesse informazioni.

E' stato completato il Sistema di acquisizione telematica del MUD (modello unico dichiarazione ambientale), finalizzato alla compilazione on line del modello (con firma digitale registrata), da parte degli imprenditori che hanno l'obbligo di presentare la dichiarazione sui rifiuti prodotti. E' previsto, inoltre, il pagamento dei diritti di segreteria, previo rilascio, in tempo reale, di una ricevuta attestante l'invio, la data, l'ora ed il protocollo di ricezione e l'avvenuto pagamento.

### **Cultura**

E' disponibile il sistema di consultazione in rete della Guida generale degli archivi di Stato e degli elenchi alfabetici aggiornati dei complessi documentari, conservati presso gli Archivi di Stato.

Al Servizio bibliotecario nazionale, sono collegate 1.419 biblioteche e 45 poli. Nel 2001 gli accessi sono stati 3.856.425. Il sistema, promosso dal Ministero per i beni e le attività culturali con la cooperazione delle Regioni e dell'Università, è basato sulla rete delle biblioteche italiane, sulla gestione di un catalogo collettivo in linea e sulla condivisione delle risorse. E' possibile chiedere: documenti in originale, fotocopie o copie in formato elettronico, preventivi di spesa, localizzazione dei documenti non trovati; informazioni sull'accoglimento e lo stato delle richieste di prestito interbibliotecario e di fornitura.

Inoltre sono stati integrati diversi sistemi informativi geografici nell'ambito del Sistema informativo per il catalogo ed il territorio ed è stata ampliata la sezione "Archivi" del sito, i testi sono consultabili e scaricabili in forma testuale o per immagine.

### **Fisco**

Nell'ambito dei Servizi per i cittadini e le imprese "Fisconline", le dichiarazioni trasmesse sono passate da 75.963 del 2000 a 801.467 (di cui 384.279 dichiarazioni dei redditi) del 2001. Gli utenti abilitati al servizio sono passati dai 57.295 del 2000 ai 359.345 del 2001. Le dichiarazioni trasmesse attraverso i Servizi per gli intermediari e le grandi imprese "Entratel" erano state 45.526.899 nel 2000, mentre nel 2001 sono state 50.443.067. Le sole dichiarazioni IVA sono passate da dieci a 18 milioni nel 2001.

Inoltre, sono state inviate ai contribuenti 19 milioni di comunicazioni relative alle dichiarazioni presentate nel 1999 e nel 2000 e sono state effettuate due milioni di operazioni automatiche di correzione delle dichiarazioni e inviate nel 2001 36.316 richieste di versamento per il pagamento delle tasse, nel 2000 erano state 7.657.

Nell'ambito della lotta all'evasione, oltre all'attivazione dell'aggiornamento on-line dei verbali della Guardia di finanza sull'Anagrafe tributaria, sono stati effettuati 550.000 controlli (il 58% del totale), monitorati 5.300.000 contribuenti attraverso il *datawarehouse* e attivati 30.000 controlli attraverso il sistema VIES (IVA nelle transazioni intracomunitarie).

Per quanto riguarda il Catasto sono state effettuate per via telematica 2,3 milioni di visure catastali (il 12% del totale) e oltre 700.000 ispezioni ipotecarie, con collegamento diretto da parte di notai, professionisti e comuni alle Conservatorie e al Catasto.

Infine nel 2001 sono state effettuate 60.000 operazioni (20.000 nel 2000) attraverso Bollonet (internet) e Telebollo - (telefono) per il pagamento del bollo auto.

### **Giustizia**

E' stata completata l'informatizzazione dei registri generali penali in tutti gli uffici giudiziari di primo grado.

Per quanto riguarda il "Processo telematico" in ambito giustizia civile, è stata completata l'analisi organizzativa nei Tribunali di Bologna e Rimini. E' stata completata, inoltre, la

manutenzione evolutiva del sistema di consultazione via internet della banca dati del diritto giurisprudenziale e del contenzioso (Polis web) e la realizzazione della funzionalità di iscrizione a ruolo per via telematica. E' stata definita l'architettura tecnologica del processo telematico e sono state individuate le macroattività da realizzare. Nel 2001 è iniziata la progettazione e la realizzazione della macroattività "gestore centrale".

Nell'ambito del progetto AFIS, finanziato dall'UE e finalizzato alla creazione di una banca dati delle impronte digitali, per l'identificazione certa dei soggetti sottoposti a restrizione della libertà personale o procedimento penale, sono state realizzate alcune procedure per l'interoperabilità tra il Ministero della giustizia e il Dipartimento di pubblica sicurezza e sono stati altresì consegnati i dispositivi di acquisizione delle impronte digitali (sistemi SPAID) agli istituti penitenziari dell'Italia meridionale. L'estensione del sistema agli altri istituti sarà completata nel 2003.

Il portale "normeinrete" ([www.normeinrete.it](http://www.normeinrete.it)), che funge da veicolo verso i siti istituzionali fornitori effettivi delle informazioni, ha registrato una media di 150.000 operazioni di ricerca al mese. Tramite il portale si può accedere a 87.724 provvedimenti indicizzati e 43.619 provvedimenti classificati (tutti i provvedimenti di normativa primaria pubblicati nella G.U. dal 1948 ad oggi). Al suo aggiornamento concorrono il Ministero della giustizia (responsabile), il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministero delle comunicazioni, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministero delle politiche agricole e forestali, il Ministero dell'economia e delle finanze, nonché i principali soggetti produttori e detentori di norme primarie e secondarie, quali il Senato della Repubblica, la Camera dei Deputati, la Corte Costituzionale e la Corte di Cassazione.

#### **Infrastrutture**

Nell'ambito della gestione patenti e autoveicoli sono stati attivati i seguenti servizi: la revisioni in tempo reale da parte delle officine autorizzate, l'invio a domicilio dei tagliandi di variazione dei dati; il duplicato delle patenti di guida e delle carte di circolazione

#### **Istruzione**

E' stato portato a termine il sistema E – Istruzione le cui componenti sono il sito "Siweb" e il sito "Training centre". Il primo permette alle postazioni di lavoro delle istituzioni scolastiche di accedere alla intranet del Ministero mentre il secondo è la terza componente del sistema di apprendimento, denominato formazione integrata, ed è l'elemento che insieme alla componente in presenza ed a quella in autoistruzione permette di completare il modello formativo.

#### **Lavoro**

Nell'ambito del sistema informativo del lavoro (SIL) è in esercizio il pacchetto software e-labor che ha l'obiettivo di favorire l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro; è in corso l'adeguamento del sistema di supporto in materia di servizi all'impiego (status di disoccupazione, avviamento al lavoro dei disabili,...).

#### **Previdenza**

I servizi forniti dall'Inps nell'anno ai cittadini, ai patronati, alle associazioni di categoria, alle aziende, ai consulenti, ai sindacati, agli Enti locali e ai Centri autorizzati all'assistenza fiscale (CAAF) sono stati circa quattro milioni; mentre i documenti inviati all'Istituto tramite internet sono stati circa 17 milioni. Tra questi, quelli più trasmessi sono stati i modelli RED (10,7 milioni), DM10 (2,4 milioni) e 730 (3,3 milioni).

E' stato realizzato, inoltre, un sistema, in architettura web, di interscambio informativo con i CAAF e i Comuni di supporto alla gestione delle prestazioni sociali erogate dall'Inps, per conto dei Comuni, e per il calcolo dell'Indicatore della situazione economica equivalente (ISEE) per i nuclei familiari che richiedono una prestazione sociale agevolata. Nell'anno sono pervenute domande relative a circa mezzo milione di cittadini.

Attraverso l'applicazione web "Punto cliente Inail" vengono erogati servizi, di gestione del rapporto assicurativo e di denuncia nominativa assicurati, destinati a casalinghe, infortunati e reddituari e ai grandi utenti (12.000 tra i quali patronati, associazioni di categoria, consulenti del lavoro e sedi Inail).

### **Salute**

Nell'ambito del Sistema informativo sanitario è stato firmato un accordo quadro tra Ministero e Regioni per lo sviluppo del nuovo sistema informativo sanitario (NSIS), quale strumento essenziale per il governo della sanità a livello nazionale, regionale, locale e per migliorare l'accesso alle strutture e la fruizione dei servizi da parte dei cittadini. A tal fine, nell'accordo si stabilisce che le funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo delle fasi di attuazione del nuovo sistema, vengano esercitate congiuntamente attraverso un presidio permanente denominato "cabina di regia". Il nuovo SIS dovrà garantire il governo del sistema ivi compreso il monitoraggio dei livelli essenziali di assistenza e delle liste di attesa e la comunicazione tra i diversi attori e tra questi e i cittadini.

Per il Sistema informativo dei trapianti, è stata attivata una rete alla quale possono accedere esclusivamente i Centri regionali e interregionali dei trapianti, oltre che il Ministero, l'Istituto superiore di sanità e il Centro nazionale trapianti, che mette a disposizione la raccolta delle manifestazioni di volontà dei cittadini, supporta gli organismi competenti per la gestione della domanda/offerta di organi e permette il monitoraggio delle attività.

Si è conclusa, inoltre, la sperimentazione del progetto Sistema informativo per la formazione continua del personale del comparto sanitario. La definizione e la gestione del piano formativo è basata sul D.L.vo 229/1999.

### **Sicurezza interna**

E' stata avviata la sperimentazione della carta d'identità elettronica (CIE). Sono stati interessati a questa fase 83 comuni d'Italia, ai quali sono state consegnate 103 stazioni di lavoro attrezzate per l'emissione on-line del nuovo documento d'identità e sono state distribuite 170.000 carte. Contestualmente è entrato in esercizio l'Indice nazionale anagrafico che ha comportato la creazione di una nuova struttura informatica, volta alla gestione dei dati di sintesi del sistema anagrafico nazionale.

E' stata ampliata la gamma dei servizi in rete sui siti [www.cittadinitalia.it](http://www.cittadinitalia.it), [www.poliziadistato.it](http://www.poliziadistato.it); [www.vigilfuoco.it](http://www.vigilfuoco.it), [www.carabinieri.it](http://www.carabinieri.it) verso i cittadini (informazioni, modulistica, consultazione banche dati, segnalazioni di reato) e gli Enti locali (anagrafe enti, situazione demografica, piani regolatori, ICI, spettanze, pagamenti, mutui, certificati preventivi e consuntivi, attivazione di caselle postali per le comunicazioni di servizio).

E' stata realizzata inoltre, dall'Arma dei Carabinieri, una procedura, attraverso internet che permette la ricezione delle denunce e consente il contestuale ed automatico aggiornamento della banca dati "SDI – Forze di Polizia" e del Memoriale del servizio.

#### ***2.1.3 Servizi per il funzionamento***

L'automazione dei processi gestionali interni alle amministrazioni risulta ancora piuttosto carente. I principali progressi riguardano la contabilità finanziaria, l'automazione del ciclo degli acquisti (contratti, fornitori e pagamenti) e il trattamento economico e amministrativo del personale. Sono per lo più in fase iniziale i sistemi per la gestione direzionale (su personale, contabilità analitica, patrimonio..) e di controllo di gestione.

Nell'area contabile i principali interventi hanno avuto per oggetto l'adeguamento all'euro e l'ampliamento funzionale della contabilità finanziaria, grazie alla diffusione del sistema di contabilità generale (SiCoGe), nonché una prima informatizzazione del controllo di gestione.

In questo ambito, va evidenziato che il progetto SIPA (Sistema informatizzato dei pagamenti della Pubblica Amministrazione) è passato dalla fase sperimentale all'avviamento operativo. Le amministrazioni promotrici (Autorità per l'informatica, Ministero dell'economia e delle finanze - Ragioneria generale dello Stato, Cortei dei conti, Banca d'Italia) hanno definito le ulteriori azioni necessarie a pianificare le attività che consentiranno lo scambio delle informazioni sulla contabilità speciale e sui ruoli di spesa fissa. Sono state definite le modalità con cui si intende organizzare il processo di conservazione dei dati ed è stato effettuato il collaudo sull'utilizzo della firma digitale. È stata definita anche l'architettura per il sistema di superamento della tesoreria unica e pianificato l'inizio della sperimentazione, a partire da marzo 2002, per cinque Regioni e un comune. A regime, allorché tutte le amministrazioni saranno collegate, verranno trattati 450.000 ordinativi diretti, cinque milioni di ordinativi di pagamento e 20 milioni di ordinativi su ruoli di spesa fissa. Ciò permetterà la dematerializzazione degli atti relativi a circa 248 miliardi di euro.

Nell'area dei servizi a supporto degli acquisti, i nuovi sviluppi si sono concentrati principalmente sulla gestione del patrimonio immobiliare, sulla gestione dei pagamenti, dei contratti e dei fornitori. In particolare dieci amministrazioni (tra cui le principali sono il Ministero degli affari esteri, l'Acis, l'Inail e l'Inps) valutano molto elevato il loro livello di informatizzazione nella gestione dei pagamenti. Lo stesso livello di informatizzazione viene indicato da due amministrazioni (Ministero del commercio estero, Inail) nella gestione dei contratti e dei fornitori. Resta parziale l'automazione delle procedure per la gestione di gare e concorsi.

Per ciò che attiene l'area del personale si rileva una generale carenza nei sistemi di supporto alla gestione delle risorse umane e dei sistemi direzionali per i quali 12 amministrazioni dichiarano interventi di prima informatizzazione. Proprio per colmare queste carenze è in corso di realizzazione il progetto SIUP (sistema informativo unitario del personale delle Amministrazioni centrali) orientato a rendere operativo nel 2002 il Sistema direzionale di Governo nonché i Sistemi direzionali di amministrazione.

I servizi per la gestione del patrimonio immobiliare e del magazzino/materiali presentano tipologie di interventi diverse. In particolare, si evidenzia una tendenza alla prima informatizzazione della gestione del magazzino e dei materiali, mentre gli interventi a supporto della gestione del patrimonio immobiliare hanno avuto come finalità principali l'adeguamento e l'ampliamento funzionale.

Tabella 1: Stato dei servizi per il funzionamento<sup>3</sup>, anno 2001

Servizi di autoamministrazione	Non disponibile	Disponibile	Livello di informatizzazione		
			Parziale	Adeguate	Ottima
Contabilità analitica	27	15	33%	33%	33%
Contabilità economica	24	18	28%	33%	39%
Contabilità finanziaria	9	33	33%	27%	39%
Controllo di gestione	29	13	46%	31%	23%
Gestione contratti e fornitori	20	22	55%	36%	9%
Gestione gare e concorsi	30	12	67%	33%	-
Gestione pagamenti	17	25	40%	20%	40%
Personale - direzionale	31	11	55%	27%	18%
Personale - gestione amministrativa	11	31	32%	32%	35%
Personale - gestione risorse umane	20	22	41%	23%	36%
Personale - trattamento economico	11	31	10%	19%	71%
Gestione magazzino/materiali	21	21	48%	52%	-
Gestione patrimonio immobiliare	27	15	33%	33%	33%

Fonte: elaborazioni AIPA sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni

Gli interventi effettuati sui sistemi gestionali hanno consentito un generale miglioramento della qualità del servizio, l'ampliamento della gamma dei servizi offerti, la riduzione dei tempi di esecuzione delle attività. In particolare per la gestione degli acquisti viene segnalato anche un ampliamento della comunicazione con gli utenti.

## 2.2 Stato dei sistemi

### 2.2.1 Infrastruttura di base

Le postazioni di lavoro sono circa 428 mila, con un incremento del 16,7% rispetto alle circa 367 mila dell'anno precedente. Di particolare rilievo sono stati gli investimenti effettuati nel 2000 dall'Arma dei Carabinieri (circa 139 milioni di euro) per l'acquisizione di circa 19.800 nuove postazioni di lavoro a seguito del generale intervento di potenziamento tecnologico *Informatizzazione Reparti*. L'investimento complessivo ha riguardato anche l'acquisizione di server e la realizzazione di reti locali. In notevole aumento anche le postazioni di lavoro della Difesa (3.700), delle Finanze (4.000), dell'Inps (4.500), della Giustizia (11.000) e dell'Inail (1.200).

È ormai residuale la presenza di terminali che complessivamente rappresentano solo l'1,4% (1,7% nelle Amministrazioni centrali e 0,4% negli Enti) delle postazioni di lavoro.

La crescita delle postazioni di lavoro ha generato sensibili miglioramenti nel livello di copertura (rapporto tra postazioni di lavoro e dipendenti informatizzabili) che passa, per l'insieme delle amministrazioni osservate, dal 73% dello scorso anno al 82%. Il miglioramento si verifica sia nelle Amministrazioni centrali, dove esistono tre posti di lavoro ogni quattro dipendenti informatizzabili, sia negli Enti dove si raggiunge e supera la piena copertura (una postazione per ogni dipendente informatizzabile).

<sup>3</sup> Le amministrazioni che hanno risposto sono 42 e rappresentano il 99% della spesa informatica della Pubblica Amministrazione e l'87% del numero complessivo dei dipendenti.

Il livello di informatizzazione indicato è basato sulla seguente scala: parziale, se inferiore al 40%; sufficiente, se compreso tra il 40% ed il 70%; elevata, se maggiore del 70%.

Analizzando il fenomeno distintamente per unità organizzative centrali e periferiche, emerge che, in media, la situazione è ottima al centro per tutte le amministrazioni, mentre, nelle Amministrazioni centrali, in periferia permane una situazione più arretrata, il 75%, nonostante l'incremento di 10 punti rispetto allo scorso anno. Le situazioni più critiche in periferia, cioè con un livello di copertura inferiore al 50%, risultano quelle del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, del Ministero per le attività produttive e il Ministero per i beni e le attività culturali.

Tabella 2: Indicatori di copertura rispetto ai dipendenti informatizzabili, anni 2000 e 2001

Descrizione	Amministrazioni	2000	2001
PdL <sup>4</sup> / dipendenti informatizzabili	Amministrazioni centrali	0,70	0,78
	Enti	0,94	1,02
	<b>Tutte</b>	<b>0,73</b>	<b>0,82</b>
PdL centrali / dipendenti informatizzabili centrali	Amministrazioni centrali	0,96	0,99
	Enti	1,02	1,17
	<b>Tutte</b>	<b>0,97</b>	<b>1,02</b>
PdL periferici / dipendenti informatizzabili periferici	Amministrazioni centrali	0,65	0,75
	Enti	0,92	0,98
	<b>Tutte</b>	<b>0,69</b>	<b>0,78</b>

Dal notevole incremento del numero dei portatili è possibile riconoscere un cambiamento negli stili e nei modelli organizzativi del lavoro negli ultimi anni. Ormai circa il 6% dei dipendenti informatizzabili (in particolare magistrati, ispettori, dirigenti, professori, ricercatori,..) ha in uso un portatile che spesso è in aggiunta alla postazione fissa presente in ufficio (desktop).

Tabella 3: Numero e incidenza di PC portatili, anno 2001

Descrizione	Amministrazioni	2001
PC portatili (numero)	Amministrazioni centrali	22.128
	Enti	4.320
	<b>Tutte</b>	<b>26.448</b>
PC portatili/ Totale dei PC (%)	Amministrazioni centrali	6,46
	Enti	5,43
	<b>Tutte</b>	<b>6,27</b>
PC portatili /dipendenti informatizzabili (%)	Amministrazioni centrali	5,54
	Enti	6,43
	<b>Tutte</b>	<b>5,67</b>

Prosegue il processo di razionalizzazione dei mainframe, sia attraverso l'accorpamento di più elaboratori, sia attraverso la migrazione verso sistemi dipartimentali specializzati (downsizing). Si ha così una diminuzione del 25% del numero di mainframe e un parallelo incremento della loro potenza di calcolo (+12%) nonché della capacità di memorizzazione (+64%).

Questi dati sono marcatamente influenzati dalle amministrazioni più grandi: l'Inail, l'Inps ed il sistema centrale dell'Anagrafe tributaria con nove elaboratori hanno il 67% della potenza di calcolo dell'intera Pubblica Amministrazione. La potenza di calcolo media dei 75 elaboratori delle Amministrazioni centrali (esclusi quelli dell'Anagrafe tributaria) è ancora di soli 56 mips, mentre la media dei nove elaboratori già citati è di circa 1.200 mips. Ciò dimostra che la razionalizzazione effettuata non elimina la necessità di ulteriori e più forti interventi, specialmente nelle amministrazioni di più limitate dimensioni.

Il numero degli elaboratori dipartimentali ha un'impennata rispetto al 2000 (+56%). Si sviluppano i sistemi distribuiti, gran parte dei quali servono gli uffici decentrati mentre al centro

<sup>4</sup> Le postazioni di lavoro sono considerate escludendo le postazioni di lavoro esterne all'amministrazione e i personal computer portatili.

vengono utilizzati in maniera "specializzata" per funzione (posta, applicazioni specifiche, database specifici, back-up, sistema di sviluppo,...). In particolare, nelle Amministrazioni centrali il loro numero è aumentato del 69%, e la capacità di memorizzazione del 138%. La crescita è dovuta principalmente all'Arma dei Carabinieri che, con la messa in opera di ulteriori 6.100 elaboratori, con 190mila Gigabyte di capacità di memorizzazione, ora possiede circa un terzo dei dipartimentali e circa la metà dell'intera capacità memorizzazione della P.A.

Tabella 4: Infrastruttura di base, anno 2001 e variazioni 2000

Piattaforma	Caratteristica	2001	Variazione % 2001/2000
<b>Amministrazioni centrali</b>			
Mainframe	numero	79	-28,83
	potenza di calcolo (Mips)	9.006	4,08
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	35.327	69,28
Dipartimentali	Numero	15.268	68,91
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	319.983	204,07
PdL	Numero	348.422	17,06
<b>Enti</b>			
Mainframe	numero	16	6,67
	potenza di calcolo (Mips)	6.908	22,96
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	34.975	59,64
Dipartimentali:	numero	3.036	13,11
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	70.835	21,10
PdL	numero	79.837	15,13
<b>Tutte</b>			
Mainframe	numero	95	-24,60
	potenza di calcolo (Mips)	15.914	11,51
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	70.302	64,34
Dipartimentali:	numero	18.304	56,14
	capacità di memorizzazione (Gbyte)	390.818	138,71
PdL	numero	428.259	16,70

### 2.2.2 Connettività e interoperabilità

All'aumento delle postazioni di lavoro corrisponde quello della loro connessione in rete locale, che passa dal 67,3% al 73,2%. La percentuale di sedi con una rete locale registra un aumento passando complessivamente dal 74,9% del 2000 al 77,8% del 2001. I principali interventi hanno riguardato l'Arma dei Carabinieri con circa 10.000 nuove postazioni collegate in rete, le Finanze (+6.800), l'Interno (+11.400), l'Inail (+1.200) e l'Inps (+3.000). In molte amministrazioni (Università, Politiche agricole, Corpo forestale dello Stato, Giustizia, Inpdap, Enea, Inpdai, e Inail) il livello di connessione in rete locale supera il 93%, mentre più critica risulta la situazione del Ministero della difesa e dell'Agea, dove il livello è ancora al di sotto del 40%.

Per quanto riguarda la connessione in rete geografica, le Amministrazioni centrali hanno quasi la metà delle postazioni di lavoro connesse, mentre negli Enti il rapporto supera l'88%.

## XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Tabella 5: Indicatori di connettività, anni 2000 e 2001 (in percentuale)

Descrizione	Amministrazioni	2000	2001
		Sedi connesse in rete locale / totale sedi	Amministrazioni centrali
	Enti	94,1	95,2
	<b>Tutte</b>	<b>74,9</b>	<b>77,8</b>
Sedi connesse in rete geografica / totale sedi	Amministrazioni centrali	82,5	85,0
	Enti	93,7	94,4
	<b>Tutte</b>	<b>83,1</b>	<b>85,4</b>
PdL in rete locale / PdL	Amministrazioni centrali	62,1	68,8
	Enti	89,5	92,1
	<b>Tutte</b>	<b>67,3</b>	<b>73,2</b>
PdL in rete geografica / totale PdL	Amministrazioni centrali	38,6	44,9
	Enti	85,5	88,4
	<b>Tutte</b>	<b>47,4</b>	<b>53,1</b>

Nota: Dal numero delle postazioni di lavoro sono stati tolti il numero dei portatili

Analizzando il rapporto tra il numero di personal computer in dotazione alle amministrazioni e il numero di quelli dotati di accesso ad internet possiamo vedere come tale strumento sia ancora considerato come un supporto solo per alcune specifiche attività e non in termini generali. Questa situazione, rispetto allo scorso anno, è sicuramente migliorata nelle Amministrazioni centrali passando da un 8% al 19%, il quale però non rappresenta un significativo incremento della diffusione.

La diffusione della posta elettronica è maggiore rispetto all'accesso ad internet, ma esiste un notevole divario tra gli Enti e le Amministrazioni centrali.

Tabella 6: Principali indicatori di interoperabilità, anni 2000 e 2001

Descrizione	Amministrazioni	Valori medi	
		2000	2001
Pc con accesso ad internet / totale Pc	Amministrazioni centrali	0,08	0,19
	Enti	0,34	0,35
	<b>Tutte</b>	<b>0,13</b>	<b>0,22</b>
Pc con accesso ad e-mail / totale Pc	Amministrazioni centrali	0,16	0,29
	Enti	0,75	0,75
	<b>Tutte</b>	<b>0,28</b>	<b>0,37</b>

Fonte: elaborazioni AIPA sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni

Tabella 7: Graduatoria delle prime dieci amministrazioni rispetto ai servizi di interoperabilità, anno 2001

Amministrazioni	Pc con e-mail/Pc	Amministrazioni	Pc con internet/Pc
Università	1,00	Ice	1,00
Enea	1,00	Iims	1,00
Inail	1,00	Università	1,00
Istat	0,97	Cnr	1,00
Isae	0,94	Enea	1,00
Iss	0,90	Inail	1,00
Salute	0,90	Fofi	1,00
Inps	0,89	SSPA	0,97
Industria, commercio e artigianato	0,83	Isae	0,96
Monopoli di Stato	0,76	Affari esteri	0,94

Fonte: elaborazioni AIPA sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni

Tabella 8: Graduatoria delle ultime dieci amministrazioni rispetto ai servizi di interoperabilità, anno 2001

Amministrazioni	Pc con e-mail/Pc	Amministrazioni	Pc con internet/Pc
Ispesi	0,11	Unire	0,14
Trasporti	0,10	Politiche agricole e forestali	0,08
Finanze	0,08	Difesa	0,08
Fofi	0,08	Interno e Dia	0,07
Agea	0,08	Aci	0,07
Difesa	0,05	Finanze	0,05
Interno e Dia	0,04	Pubblica istruzione	0,02
Giustizia	0,04	Inps	0,02
Guardia di finanza	0,02	Agea	0,02
Avvocatura dello Stato	0,01	Arma dei Carabinieri	0,01

Fonte: elaborazioni AIPA sulle relazioni di consuntivo delle amministrazioni

La realizzazione della rete unitaria ha consentito alle amministrazioni di acquisire nuova capacità di connessione, sia in termini di numero di collegamenti, sia, soprattutto, in termini di disponibilità di banda. Infatti, sono ormai disponibili oltre il 91% degli accessi contrattualizzati alla Rete unitaria e decresce notevolmente il costo per banda. La disponibilità di banda per l'interconnessione consente ancora ampi spazi allo sviluppo di applicazioni e servizi.

Questa disponibilità, sfruttata ancora parzialmente (l'utilizzo della banda disponibile è nelle ore di picco pari al 47%), costituisce un importante potenziale per lo sviluppo di applicazioni e servizi in rete, che rappresenta oggi una delle sfide principali per le amministrazioni. La tabella seguente evidenzia con chiarezza come a fronte di un aumento della spesa, tra il 1999 ed il 2001, di poco superiore al 10%, le amministrazioni hanno potuto avvalersi di circa il 170% in più di banda. Questi andamenti sono, principalmente, dovuti al duplice effetto della revisione annuale dei prezzi e dello spostamento delle amministrazioni verso le alte velocità, cioè verso accessi con un miglior rapporto spesa/banda acquisita.

Tabella 9: Ampiezza di banda disponibile e utilizzata (Amministrazioni previste dal D.L.vo 39/1993 aderenti alla Rupa), anni 1999, 2000 e 2001

Descrizione	Pre Rupa	1999	2000	2001
Ampiezza di banda disponibile (Gigabit)	0,69	1,69	2,27	2,94
Ampiezza di banda utilizzata (%) nelle ore di picco (11-13)	....	....	....	47
Spesa delle amministrazioni in milioni di euro	77	83	84	94

A dicembre 2001 le amministrazioni soggette al D.L.vo 39/1993 che avevano sottoscritto i contratti d'adesione alla rete unitaria erano:

- 44 per il trasporto, di cui 33 già operative. Gli accessi attivati sono 6.009 sui 6.638 contrattualizzati (91%).
- 40 per l'interoperabilità. Quattro di queste (Inail, Inps, Giustizia e Tesoro) hanno sottoscritto un contratto addizionale. In particolare, per i Ministeri della giustizia e del tesoro i servizi addizionali prevedono la gestione della configurazione e la distribuzione software, la gestione dei server e delle reti locali, l'*asset management*, il call center, la formazione e l'assistenza, nonché il supporto nella realizzazione del centro di gestione amministrazione.

## 2.2.3 Patrimonio applicativo e informativo

Il patrimonio applicativo cresce complessivamente del 19,6% nel 2001, attestandosi su circa 367.000 Kloc (di cui 243.000 nelle Amministrazioni centrali) e 493.000 punti funzione (di cui 171.000 nelle Amministrazioni centrali).

Tabella 10: Patrimonio applicativo per tipologia di linguaggio, anni 2000 e 2001

Linguaggi	Amministrazioni centrali				Enti				Totale			
	FP	Kloc	FP	Kloc	FP	Kloc	FP	Kloc	FP	Kloc	FP	Kloc
	2000	2000	2001	2001	2000	2000	2001	2001	2000	2000	2001	2001
<b>Cobol</b>	4	167.791	36.169	155.807	70.000	85.207	117.424	83.418	70.004	252.998	153.593	239.225
<b>alto livello</b>	2.500	27.698	87.625	51.461	13.000	9.538	19.890	10.039	15.500	37.236	107.515	61.500
<b>Evoluto</b>	36.568	23.316	48.004	31.228	95.700	17.458	183.952	22.343	132.268	40.774	231.956	53.571
<b>Basso livello</b>	-	4.986	-	4.622	-	7.900	-	7.911	-	12.886	-	12.533
<b>Totale</b>	<b>39.072</b>	<b>223.791</b>	<b>171.798</b>	<b>243.118</b>	<b>178.700</b>	<b>120.103</b>	<b>321.266</b>	<b>123.711</b>	<b>217.772</b>	<b>343.894</b>	<b>493.064</b>	<b>366.829</b>

Il patrimonio applicativo sviluppato in linguaggio Cobol diminuisce notevolmente sia in dimensione che in quota percentuale, passando dal 51,3% del 2000 al 42,1% del 2001. Ciò è dovuto all'incremento dei dipartimentali ed in parte ai cambiamenti effettuati sulle procedure contabili per l'adeguamento all'euro.

Coerentemente con le tendenze generali, anche nella PA si ha un notevole sviluppo dei linguaggi evoluti di IV generazione, che crescono del 34% e rappresentano ora il 45% del patrimonio (40% nel 2000). Questa crescita è dovuta alla personalizzazione e all'integrazione di pacchetti nell'ambiente operativo, in particolare nell'area dell'auto-amministrazione e allo sviluppo di soluzioni *web-based* (specialmente negli Enti).

Tra le applicazioni sviluppate in linguaggio evoluto molto peso hanno i nuovi sistemi di protocollo informatizzato e di *workflow management*, nonché la diffusione delle intranet che rappresentano ormai un elemento comune alla maggior parte delle amministrazioni.

Tabella 11: Patrimonio applicativo per tipologia di linguaggio, in FP equivalenti<sup>5</sup>, anni 2000 e 2001

Linguaggi	FPe 2000 (Migliaia)	FPe 2001 (Migliaia)	Quota % 2000	Var % 2001	Quota % 2001
<b>Cobol</b>	2.434.471	2.389.341	51,32	-1,85	42,13
<b>alto livello</b>	363.500	682.281	7,66	87,70	12,03
<b>Evoluto</b>	1.905.051	2.561.130	40,16	34,44	45,15
<b>Basso livello</b>	40.269	39.166	0,85	-2,74	0,69
<b>Totale</b>	<b>4.743.291</b>	<b>5.671.918</b>	<b>100</b>	<b>19,58</b>	<b>100</b>

Continua la crescita dimensionale delle basi dati (+11,6% sul 2000). In particolare, nelle Amministrazioni centrali, si sta realizzando una progressiva razionalizzazione delle basi dati, infatti la dimensione cresce del 13%, mentre si riduce del 22% la numerosità. Negli Enti, invece, dove

<sup>5</sup> Misurato in *function point* equivalenti (FPe). I KLOC sono stati trasformati in punti funzione moltiplicandoli per 1000 e dividendoli con i seguenti fattori di conversione ottenuti da Caper Jones: Cobol 107; Alto livello 107 (Generico di terza generazione); Evoluto 23 (Generico di IV generazione); Basso Livello 320 (assembler).

questo stadio è già stato superato ed è in corso l'ulteriore informatizzazione del back-office, cresce sia la dimensione (+10%), sia la numerosità (+3,7%).

Solo 49 basi di dati su 1.130 superano i 100 Gigabyte (44 nel 2000), mentre 966 hanno una dimensione inferiore a 20 Gigabyte (1.262 nel 2000). In particolare, gli elementi di maggior incidenza sono rappresentati, da un lato dalla disponibilità di nuovi archivi (banca dati passaporti e stranieri di 2.000 Gigabyte e banca dati unificata Inpdap di 900 Gigabyte) e dall'altro lato dalla più diffusa presenza di archivi cartografici e documentali. Tra questi ultimi si segnalano: *Cartografia servizio difesa del territorio* dell'Ambiente (2.500 Gigabyte), *Catasto terreni e urbano* e *Catasto geometrico* delle Finanze (1.882 Gigabyte), *Archivio documentale* dell'ufficio del personale dell'Arma dei Carabinieri (1238 Gigabyte), *Base dati territoriale* del Corpo forestale dello Stato, *Archivio brevetti* dell'Industria e *l'Archivio documentale delle immagini* dell'Inail.

Tabella 12: Basi dati, anni 2000 e 2001

Amministrazioni	Numero		Gigabyte	
	2001	Var% 2001/2000	2001	Var% 2001/2000
Amministrazioni centrali	850	-21,80	18.603	12,71
Enti	280	3,70	13.752	10,79
<b>Totale</b>	<b>1.130</b>	<b>-16,73</b>	<b>32.355</b>	<b>11,89</b>

Alla crescita dimensionale è correlato un aumento di circa il 10% di Gigabyte "pro-capite" rispetto ai dipendenti informatizzabili. Tale valore è ancora circa quattro volte superiore per gli Enti rispetto a quello delle Amministrazioni centrali, nonostante che lo sforzo sostenuto da queste ultime, a partire dal 1995, sia stato notevolmente superiore. Ciò evidenzia la diversa tipologia delle informazioni memorizzate: più di tipo operativo per gli Enti e più d'indirizzo e controllo per le Amministrazioni centrali.

Tabella 13: Dimensione basi dati per dipendente informatizzabile, anni 1995, 2000 e 2001 (dati riferiti a Gigabyte)

Descrizione	Amministrazioni	2001	Var% 2001/1995	Var% 2001/2000
Gigabyte/ dipendenti informatizzabili	Amministrazioni centrali	0,05	236,19	10,74
	Enti	0,20	168,74	10,05
	<b>Tutte</b>	<b>0,07</b>	<b>202,51</b>	<b>10,10</b>

Cresce il patrimonio informativo condiviso, sia tra pubbliche amministrazioni (PAC e PAL) sia con altri soggetti attraverso internet. Attualmente sono accessibili dall'esterno 171 basi dati, pari a 4.531 Gigabyte (14% del totale), mentre nel 2000 erano 130 pari a circa 4.000 Gigabyte. Di seguito vengono riportate le principali basi dati accessibili dall'esterno (con dimensione maggiore o uguale a 100 Gigabyte).

Tabella 14: Principali basi dati accessibili dall'esterno, anno 2001

Amm.zione	Denominazione	Materia	N° Gigabyte	P A C	P A L	A I t r i
Industria	Archivio Uibm	Att. econ. e prod. - brevetti e marchi	580	A	A	A
Beni culturali	SBN polo piemontese	Beni culturali e ambientali	400	A		
Aci	Ruolo esattore storico	Altro	310	A		
Corpo forestale dello Stato	Basi dati territoriali	Territorio - ambiente	300	A	A	A
Finanze	Ridotto catasto fabbricati	Risorse econ. e finanz. - fisco	250		A	
Agea	Anagdbae	Att.tà econ. e produttive - agricoltura	232		A	A
Inail	Prestazioni	Sicurezza sociale - previdenza	160	A		
Agea	Oliodbae	Att. econ. e produttive - agricoltura	141		A	A
Aci	PRA Storico online	Altro	140	A		A
Agea	Semidbae	Att.tà econ. e produttive - agricoltura	133		A	A
Finanze	Archivio nazionale tasse auto	Risorse econ. e finanz. - fisco	130		A	A
Finanze	Banche dati reddituali	Risorse econ. e finanz. - fisco	120		A	A
Agea	Gis	Att. econ. e produttive - agricoltura	110			A
Interno	Protocollo e archivio generale	Autoamministrazione	104	A		
Finanze	Archivio anagrafico	Risorse econ. e finanz. - fisco	100	A	A	A
Aci	Archivio ruolo regionale	Altro	100		A	

Il patrimonio informativo è ancora accentrato in pochi settori, quali quelli della previdenza, del fisco e del territorio, e permane una certa criticità relativa alla frammentazione esistente nell'area tematica dell'autoamministrazione e delle risorse economiche e finanziarie.

Una criticità rilevante attiene alla consistenza dei dati presenti negli archivi informatizzati e alla complessità degli sforzi necessari al recupero della qualità dei dati. A questo proposito, sono state avviate iniziative sull'Anagrafe tributaria delle Finanze, sull'Anagrafe degli italiani residenti all'estero presso il Ministero dell'interno e quello degli affari esteri per consentirne il voto, sui dati dei dipendenti del Ministero dei beni culturali e sul registro degli agenti economici delle Camere di commercio, a cui sono interessati l'Inail e l'Inps. Per migliorare la qualità dei dati già presenti nelle basi informative, grande importanza hanno gli interventi sulle procedure di acquisizione dati e di controllo e validazione degli stessi. Ciò implica una profonda rivisitazione, anche organizzativa, e una chiara identificazione delle responsabilità concernenti i differenti momenti del ciclo di vita del dato.

Il miglioramento della qualità dei dati e l'aumento delle possibilità di interscambio di informazioni tra soggetti diversi è dovuto anche al diffondersi del linguaggio di marcatura XML (*extensible markup language*), che permette di condividere le modalità di rappresentazione dei dati e di associare ad essi metainformazioni. In particolare, questo linguaggio è attualmente utilizzato per la pubblicazione sul web dei testi dei provvedimenti normativi (normeinrete), per la trasmissione telematica dei contratti di affitto nonché per lo scambio delle informazioni tra le amministrazioni attraverso l'uso di sistemi di protocollo informatizzato.

L'acquisizione di dati da supporti cartacei rappresenta ancora, in alcuni settori, uno degli interventi di maggiore impatto economico ed organizzativo ma anche sulla qualità. Questo riguarda trasversalmente tutte le amministrazioni per quanto attiene la digitalizzazione di atti e documenti collegata all'introduzione di sistemi di protocollo informatizzato e gestione documentale. L'avvento

di questi strumenti, per evitare - o quantomeno ridurre - una doppia gestione, impone la digitalizzazione di dati storici.

Necessità specifiche riguardano alcuni settori, quali:

- il Ministero della giustizia che prevede la realizzazione e la diffusione capillare di sistemi per la gestione elettronica dei documenti. Gli interventi previsti riguardano i "fascicoli processuali" che hanno concluso l'iter formativo e che non sono più suscettibili di modifiche ed integrazioni e sono quindi utilizzabili soltanto per la consultazione storica, e le "sentenze" che, in quanto provvedimenti con i quali il giudice assolve la funzione giurisdizionale decisoria, rappresentano uno dei documenti cartacei più consultati nell'ambito del mondo giudiziario. Una prima iniziativa riguarda la riorganizzazione fisica degli archivi, la riqualificazione del personale addetto in sette Corti d'Appello e la successiva estensione a tutti gli uffici giudiziari;
- il Ministero dei beni culturali che prevede la digitalizzazione del patrimonio artistico, archivistico, librario che rappresenta un fattore di possibile sviluppo di nuove iniziative e un'opportunità di coinvolgimento dei privati;
- l'Inpdap che sta ricostruendo l'archivio storico degli assicurati.

Tabella 15: Basi dati per materia, anni 2000 e 2001 (distribuzione percentuale per numerosità e dimensione)

Materia	2000		2001	
	Numerosità	Dimensione (Gigabyte)	Numerosità	Dimensione (Gigabyte)
Sicurezza sociale	9,07	35,41	10,44	32,77
Risorse economiche e finanziarie	15,96	15,31	16,64	8,64
Territorio	1,48	14,26	1,59	15,32
Autoamministrazione	28,20	11,94	26,55	13,44
Sicurezza sul territorio	1,55	5,00	2,30	3,35
Attività economiche e produttive	3,16	2,95	5,04	5,29
Giustizia e attività giuridico legislativa	7,59	1,59	5,04	1,08
Difesa nazionale	4,43	1,45	1,06	2,84
Relazioni con l'estero	1,34	1,12	1,68	0,96
Beni culturali, ambientali e turismo	2,74	0,78	3,72	1,93
Istruzione	1,69	0,17	2,12	0,57
Lavoro - Occupazione	0,56	0,19	0,80	0,18
Trasporti e infrastrutture	3,59	0,21	4,07	0,20
Ricerca, Lavori pubblici, Poste, Comunicazioni	1,20	0,08	1,68	0,21
Sanità	3,16	0,15	3,81	0,21
Altro	14,28	9,39	13,45	13,01
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Dal punto di vista tecnologico l'analisi dell'organizzazione logica delle basi dati da un lato mostra come il *data base management system* (DBMS) più diffuso sia quello di tipo relazionale (67%) e come la quota di archivi su piattaforme centralizzate (mainframe e dipartimentali) sia la prevalente (67,3%). Sono tuttavia in notevole crescita quelli su piattaforma distribuita o distribuita e replicata la cui quota, complessivamente passa dal 19,3% del 2000 al 32,7% del 2001. La principale piattaforma elaborativa su cui risiede la maggior parte delle basi di dati è il dipartimentale (sia centrale che periferico).

Per quanto riguarda l'utilizzo di tecnologie di *datawarehouse* a fini conoscitivi interni ed esterni, e per incrementare e massimizzare la consistenza dei dati, sono presenti in 14 amministrazioni con 33 sistemi e 5.271 utenti.