

Prende forma il progetto per la pubblica amministrazione

I computer di Stato catturati con la Rete

Varato il piano triennale, l'Autorità per l'informatica è al lavoro sul suo progetto più importante: la rete unitaria della PA. Da una parte il «modello Internet», dall'altra il suo contrario, cioè la burocrazia italiana. Il cammino verso un'amministrazione efficiente è lastricato di contraddizioni che devono essere risolte

di Manlio Cammarata

C'è il piano triennale dell'AIPA, c'è una direttiva del Governo: la rete si farà. E potrebbe essere il punto di svolta nel difficile passaggio verso l'ammodernamento della pubblica amministrazione italiana. Tutti gli uffici saranno in grado di scambiarsi informazioni, il che significa non solo l'unificazione dei protocolli di comunicazione, ma soprattutto l'armonizzazione (e quindi la semplificazione) delle procedure. Con tutti gli effetti positivi che si possono immaginare sulla trasparenza dell'azione amministrativa e sull'informazione ai cittadini.

Le dimensioni del progetto sono enormi, perché esso coinvolge decine di migliaia di uffici (solo i comuni sono più di 9.000) e un numero altrettanto elevato di procedimenti, che dovranno essere rivisti nella prospettiva di un'amministrazione «cablata». Ma queste non sono le sole difficoltà che possono rallentare il progetto o limitarne lo sviluppo. Ci sono altri ostacoli da superare, soprattutto per quanto riguarda l'esistenza di elementi contrastanti, che possono trasformarsi in contraddizioni interne del piano e renderlo di difficile realizzazione. E c'è il nemico numero uno, la mentalità del potere burocratico, che non cede facilmente all'avanzata delle tecnologie che possono batterlo.

Tuttavia, tra un passo indietro e due di lato, si compiono anche passi in avanti. Forse lentamente, troppo lentamente, se si considera la velocità di evoluzione delle tecnologie e il loro impatto sulla società. Il progetto della rete della pubblica amministrazione parte dunque in un contesto che da una parte non è preparato ad accoglierlo, e dall'altra si prepara ad impadronirsene per consolidare o creare nuovi centri di potere.

Il progetto dell'AIPA

La rete unitaria della pubblica amministrazione è il primo degli undici progetti intersettoriali previsti dal piano triennale dell'AIPA. Della rete in sé il piano non dice molto. Si limita a porre le premesse per successivi studi, fa un rapido conto dei costi (830 miliardi in tre anni, poca cosa se si pensa che la «bolletta telefonica» della PA nel 1994 è

stata pari a 2.200 miliardi) ed enuncia la possibilità che entro il 1995 sia realizzabile su Roma il collegamento a larga banda delle principali amministrazioni (siamo nel gennaio '96: è stato fatto qualcosa?).

I dettagli arrivano nel maggio dell'anno scorso, con la pubblicazione da parte dell'Autorità del progetto per la rete unitaria della pubblica amministrazione. Leggiamo all'inizio che *l'obiettivo della Rete consiste nel garantire a qualunque utente pubblico della rete, purché debitamente autorizzato e in condizioni di sicurezza, di poter accedere ai dati e alle procedure residenti nei sistemi informativi di altre amministrazioni, indipendentemente dalle reti attraversate e dalle tecnologie adottate dai singoli sistemi informativi [...]* In sintesi si intende proporre la realizzazione di un sistema informativo integrato che vede le diverse amministrazioni pubbliche collegate in rete.

Il concetto è «la rete come sistema informativo», secondo una visione condivisa ormai dalla maggior parte degli esperti. Non più singoli sistemi collegati in qualche modo per scambiarsi dati o consentire elaborazioni a distanza, ma un «luogo» (o forse un «non-luogo», come insegna il modello Internet) dove si trovano e si trattano le informazioni. Il progetto non nasconde le difficoltà che si frappongono alla realizzazione del modello. È necessario che... *si proceda alle necessarie modifiche organizzative e sistemistiche nella tenuta delle basi di dati e nelle applicazioni esistenti e si modifichino le procedure e l'organizzazione degli uffici in modo da renderle coerenti con il nuovo assetto del sistema informativo.* Non è uno scherzo, perché si tratta di rivoltare buona parte della pubblica amministrazione, superando sia la cultura burocratica, sia i complessi equilibri di potere che di questa cultura fanno parte. Ma forse è la sola strada percorribile per costruire un'amministrazione moderna ed efficiente, al di là dei «pannicelli caldi» fatti di decreti e circolari che modificano gli orari di apertura al pubblico o altri dettagli che non cambiano la sostanza dell'organizzazione.

Il progetto passa poi a descrivere la situazione attuale (52 organizzazioni della PA che si avvalgono di circa 75 sistemi centrali, 3.250 sistemi dipar-

timentali, oltre 70.000 posti di lavoro dotati di strumenti informatici; e poi 20 reti virtuali, 50 reti dedicate che utilizzano oltre 9.000 circuiti diretti), il tutto realizzato con tecnologie proprietarie e una totale disomogeneità di procedure. Si esaminano quindi i costi attuali, la modesta quantità di processi automatizzati (il 14 per cento), e lo stato delle reti, per arrivare a enunciare gli obiettivi strategici. Che sono, ancora una volta, l'interoperabilità dei sistemi, il riordino e la semplificazione dei procedimenti amministrativi *puntando alla smaterializzazione dei procedimenti*, e via discorrendo. Si giunge poi al punto più interessante, perché riassume i concetti che sono alla base del rinnovamento: l'architettura della rete.

Il modello proposto dall'AIPA è fondato su

quattro livelli sovrapposti: 1) i supporti fisici, cioè i cavi, e gli apparati per il trasferimento delle informazioni, capaci di trasportare anche voce e immagini; 2) il trasporto delle informazioni, che definisce le modalità e i protocolli per l'interscambio dei dati; 3) l'interoperabilità, assicurata da apparati e procedure (servizi comuni, posta elettronica, traduzione di protocolli ecc.); 4) le applicazioni, che appartengono alle singole amministrazioni. Salta subito all'occhio dell'esperto che lo schema proposto ricalca i primi quattro livelli del modello ISO-OSI, corrispondente su questi punti al TCP/IP di Internet, e ci troviamo quindi nella piena applicazione degli standard internazionali più diffusi.

Dopo aver esaminato le soluzioni organizzative

Tra tecnologia e burocrazia

Il progetto della rete unitaria della pubblica amministrazione è il risultato di un percorso che inizia tre anni fa, esattamente il 12 febbraio 1993, quando il Governo Amato emana il decreto legislativo n. 39, intitolato «Norme in materia di sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche, a norma dell'art. 2, comma 1, lettera mm, della legge 23 ottobre 1992, n. 421».

In realtà il decreto 39/93 non contiene semplici «norme in materia di sistemi informativi», ma introduce alcuni principi fondamentali e, soprattutto, istituisce l'AIPA, Autorità per l'informatica nella Pubblica Amministrazione. Le innovazioni più importanti sono contenute nell'art. 3: 1. *Gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati.* 2. *Nell'ambito delle pubbliche amministrazioni l'immissione, la riproduzione su qualunque supporto e la trasmissione di dati, informazioni e documenti mediante sistemi informatici o telematici, nonché l'emanazione di atti amministrativi attraverso i medesimi sistemi, devono essere accompagnate dall'indicazione della fonte e del responsabile dell'immissione, riproduzione, trasmissione o emanazione. Se per la validità di tali operazioni e degli atti emessi sia prevista l'apposizione di firma autografa, la stessa è sostituita dall'indicazione a stampa, sul documento prodotto dal sistema automatizzato, del nominativo del soggetto responsabile.* Questa, nell'ottica della pubblica amministrazione italiana, è un'autentica rivoluzione, perché pone le basi per fare piazza pulita di tonnellate di carta e defatiganti cerimoniali di presentazione di atti «alla firma» di questo o quel funzionario. L'art. 4 introduce il nuovo organismo: 1. *È istituita l'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione, denominata ai fini del presente decreto Autorità, la quale opera presso la Presidenza del*

Consiglio dei Ministri con autonomia tecnica e funzionale e con indipendenza di giudizio. 2. *L'Autorità è organo collegiale costituito dal presidente e da quattro membri, scelti tra persone dotate di alta e riconosciuta competenza e professionalità e di indiscussa moralità e indipendenza...* Istituzione attesa, che dovrebbe finalmente introdurre quel coordinamento tra gli uffici che la precedente commissione del Dipartimento della Funzione pubblica, nonostante le buone intenzioni, non era riuscita a realizzare.

I compiti della neonata Autorità, subito ribattezzata «AIPA» tra gli addetti ai lavori, sono molti e complessi: Specifica l'art.7: 1. *Spetta all'Autorità: a) dettare norme tecniche e criteri in tema di pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione, mantenimento dei sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni e delle loro interconnessioni, nonché della loro qualità e relativi aspetti organizzativi; dettare criteri tecnici riguardanti la sicurezza dei sistemi; b) coordinare, attraverso la redazione di un piano triennale annualmente riveduto, i progetti e i principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni; c) promuovere, d'intesa e con la partecipazione anche finanziaria delle amministrazioni interessate, progetti intersettoriali e di infrastruttura informatica e telematica previsti dal piano triennale [...]; d) verificare periodicamente, d'intesa con le amministrazioni interessate, i risultati conseguiti nelle singole amministrazioni, con particolare riguardo ai costi e benefici dei sistemi informativi automatizzati [...]; e) definire indirizzi e direttive per la predisposizione dei piani di formazione del personale in materia di sistemi informativi automatizzati e di programmi per il reclutamento di specialisti [...]; f) fornire consulenza al Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione di progetti di legge in materia di sistemi*

(con un occhio particolare alla delicata fase di transizione) e gli aspetti finanziari, il progetto conclude: *Per garantire il coordinamento delle diverse amministrazioni dovrà essere creato un gruppo di lavoro presso la Presidenza del Consiglio, in modo da avere una sede neutrale ed autorevole per sanare eventuali conflitti tra le diverse amministrazioni.* Vedremo tra poco come la Presidenza del Consiglio ha recepito le indicazioni dell'Autorità.

Dunque il progetto si pone come un buon punto di partenza togliere alla rete della PA quell'aura di Araba Fenice che l'ha circondata fino a oggi. Ci sono tuttavia alcuni punti che destano qualche perplessità. Per il supporto fisico, per esempio, si prevede un'infrastruttura dedicata, *una dorsale primaria interregionale a larga banda di elevatissimi*



Guido M. Rey,
presidente
dell'Autorità per
l'informatica nella
pubblica
amministrazione.

informativi automatizzati g) nelle materie di propria competenza e per gli aspetti tecnico-operativi, curare i rapporti con gli organi delle Comunità europee e partecipare ad organismi comunitari ed internazionali [...]; h) proporre al Presidente del Consiglio dei Ministri l'adozione di raccomandazioni e di atti d'indirizzo alle regioni, agli enti locali e ai rispettivi enti strumentali o vigilati ed ai concessionari di pubblici servizi; i) comporre e risolvere contrasti operativi tra le amministrazioni concernenti i sistemi informativi automatizzati; l) esercitare ogni altra funzione utile ad ottenere il più razionale impiego dei sistemi informativi, anche al fine di eliminare duplicazioni e sovrapposizioni di realizzazioni informatiche [...].

Si legge poi all'art.8: *1. L'Autorità esprime pareri obbligatori sugli schemi dei contratti concernenti l'acquisizione di beni e servizi relativi ai sistemi informativi automatizzati per quanto concerne la congruità tecnico-economica [...]. 4. Il parere dell'Autorità è rilasciato entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento della richiesta [...].*

Segue l'art. 9: *1. L'Autorità fissa contenuti, termini e procedure per la predisposizione del piano triennale e delle successive revisioni annuali di cui all'art. 7, comma 1, lettera b). 2. Ai fini della predisposizione del piano triennale e delle successive revisioni annuali: a) l'Autorità elabora le linee strategiche per il conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 1, comma 2; b) le amministrazioni propongono una bozza di piano triennale relativamente alle aree di propria competenza, con la specificazione, per quanto attiene al primo anno del triennio, degli studi di fattibilità e dei progetti di sviluppo, mantenimento e gestione dei sistemi informativi automatizzati da avviare e dei relativi obiettivi, implicazioni organizzative, tempi e costi di realizzazione e modalità di affidamento; c) l'Autorità redige il piano triennale sulla base delle proposte delle amministrazioni, verificandone la coerenza con le linee strategiche di cui alla lettera a), integrandole con iniziative tese*

al soddisfacimento dei fondamentali bisogni informativi e determinando i contratti di grande rilievo [...].

L'AIPA e i suoi piani

Ho riportato ampi stralci degli articoli del DL 39/93, perché essi contengono la causa di molti problemi di oggi e, se non si pone rimedio, di quelli di domani. L'AIPA deve infatti svolgere una notevole mole di compiti, per i quali il suo organico è probabilmente sottodimensionato, con la conseguenza che le attività correnti (soprattutto la formulazione dei «pareri» sui progetti di informatizzazione di importo superiore a 300 milioni di lire) assorbono risorse che potrebbero essere dedicate ad attività di importanza più strategica.

Forse è anche questo il motivo per cui nei suoi due anni di attività effettiva l'AIPA non ha dedicato molta attenzione ai grandi temi dell'art. 3 del DL 39, quelli relativi al passaggio dalla gestione cartacea alla gestione informatizzata, capaci da soli di imporre una svolta nelle procedure della pubblica amministrazione, né ad argomenti correlati di grande rilevanza organizzativa, come l'attuazione del codice unico per l'identificazione del cittadino nei suoi rapporti con tutti gli uffici. O, se se ne è occupata, non ha ancora concretizzato in atti formali i risultati del lavoro.

Comunque, dopo un piano-stralcio per il '94, emesso per risolvere alcune questioni di grande urgenza, alla fine del '94 l'Autorità ha formulato e ottenuto l'approvazione del piano triennale 1995-97. Il piano, come prescrive il DL 39, è stato redatto sulla base dei piani delle singole amministrazioni, coordinati e inseriti in una visione strategica generale.

Qui è opportuno aprire una parentesi, perché proprio dalla lettura del ponderoso documento emerge il suo limite più grave. Si tratta infatti di proposte che, già al momento della redazione del piano complessivo, sono vecchie di almeno un anno (considerando i tempi di elaborazione da parte dei singoli uffici), e si proietta-

ma affidabilità che copre tutte le regioni d'Italia, ed è in grado di funzionare anche dopo il verificarsi di grossi eventi catastrofici sia di origine naturale che umana. Sembra, in altri termini, che si voglia materialmente costruire questa dorsale, magari blindata e protetta con le armi. In realtà oggi in Italia sulle lunghe distanze, anche considerando la sola rete della Stet, la banda disponibile appare più che sufficiente; basta affittarne quanta ne serve. E per quanto riguarda la sicurezza contro eventi catastrofici di origine naturale o umana (leggi: terrorismo), si è capito da tempo che la continuità dei collegamenti se non si difende con le blindature, ma con la commutazione sulle reti magliate, come dimostra, ancora una volta, l'idea originaria di Internet.

La direttiva del Governo

Il documento dell'AIPA porta la data del 12 maggio 1995. Il 5 settembre il Governo risponde con una direttiva articolata in cinque punti. Dopo aver ribadito, al punto 1, che la rete costituisce un progetto intersettoriale prioritario per il perseguimento degli obiettivi di efficienza, miglioramento dei servizi, potenziamento dei supporti conoscitivi e contenimento dei costi dell'azione amministrativa, al punto 2 la direttiva afferma che la Rete unitaria consentirà, in prospettiva, al sistema informativo di ciascuna amministrazione, l'accesso ai dati e alle procedure residenti nei sistemi informativi delle altre e offrirà un sistema informativo integrato che permetterà alle singole amministrazioni

no in avanti di tre anni, cioè a un periodo di ben quattro anni successivo alla loro impostazione. Se consideriamo la velocità di sviluppo delle tecnologie dell'informazione, questo tempo appare biblico: ogni diciotto mesi, secondo gli esperti, raddoppia la potenza di calcolo disponibile a parità di costo, mentre i prezzi dei singoli prodotti tendono a diminuire con un ritmo che, in qualche caso, arriva al venti per cento l'anno.

Nel frattempo si evolve anche la concezione stessa dell'impiego degli strumenti informatici. Quattro anni fa, per esempio, si discuteva accanitamente se i mainframe avessero un futuro: questione dimenticata, accantonata quando si è capito che lo sviluppo dei grandi sistemi non avrebbe visto la prevalenza dei «mini» al posto dei «maxi», o viceversa, ma si dirigeva verso il concetto della rete stessa come «sistema», nel quale macchine grandi e piccole svolgono compiti diversi e complementari.

Altri argomenti suggeriscono l'idea dell'inopportunità di tracciare piani dettagliati a lungo termine, se non addirittura dell'impossibilità di programmare seriamente sviluppi pluriennali. Si pensi all'evoluzione delle interfacce-utente: gli sviluppi più recenti (OS/2, Windows 95) stanno cambiando completamente il modo di lavorare al computer, al punto che tra qualche tempo il concetto stesso di «alfabetizzazione informatica» sarà diverso da quello che conosciamo. Come lavoreremo fra tre anni? È necessario che i nuovi utenti, tanto per fare un esempio banale, imparino la sintassi dei comandi DOS? La risposta, paradossale, è «sì», ma solo perché fra un anno saranno completati i sistemi informativi, o i loro aggiornamenti, progettati tre anni fa, quando il DOS era ancora padrone della scena nel mondo dell'informatica personale!

È necessario inventare un modo diverso di progettare l'informatica nella PA, tenendo conto delle lentezze burocratiche. Anzi, cercando prima di tutto il modo di eliminare queste lentezze. Ma non è questa la sede per affrontare

un argomento di tale portata (cercheremo di farlo in futuro), come per un altro argomento delicato: il maggiore rallentamento che l'Autorità stessa, con la sua impostazione burocratica, finisce col determinare nelle procedure di informatizzazione. Questo punto viene spesso sollevato dall'industria, dai fornitori grandi e piccoli delle amministrazioni, che vedono allontanarsi nel tempo il ritorno degli investimenti effettuati, anche a causa delle incertezze prodotte da una normativa ancora in fase di rodaggio. È chiaro che non si può tornare indietro, al tempo in cui i fornitori dettavano legge seguendo esclusivamente i loro interessi, con i risultati che oggi conosciamo: l'informatica pubblica composta da un'enorme quantità di sistemi diversi, che non comunicano fra loro, difficili e costosi da aggiornare. Ma l'esperienza di questi primi due anni di vita dell'AIPA dimostra che anche il nuovo sistema (apparentemente corretto, fatto di rigidi capitoli, studi di fattibilità, monitoraggi e così via) deve essere reso più funzionale. Se si vuole che l'informatica diventi il motore dell'efficienza della pubblica amministrazione, bisogna prima di tutto rendere più efficiente l'Autorità preposta ad essa, ripensando alcune disposizioni del DL 39/93.

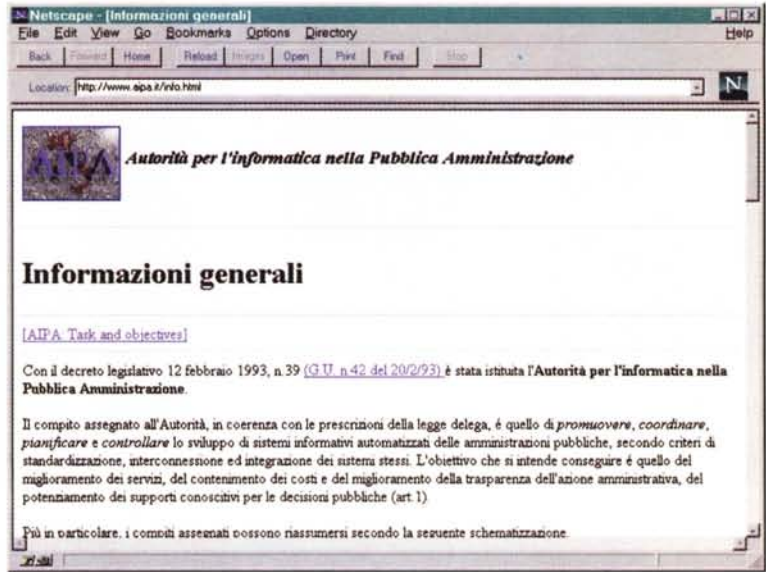
Chiudiamo la parentesi e ritorniamo ai contenuti del piano triennale. Al primo punto troviamo una nostra vecchia conoscenza, che dimostra quanto poca strada sia stata fatta in questi anni per il rinnovamento dell'informatica nella PA: i «progetti intersettoriali» di buona memoria, introdotti del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 febbraio 1989 «Coordinamento delle iniziative e pianificazione degli interventi in materia di automazione nelle amministrazioni pubbliche» (si veda «Sette domande per sette progetti, MCmicrocomputer n. 101, novembre 1990, pag. 146). Con il piano triennale i progetti sono aumentati di numero e al primo posto c'è, finalmente, «La rete unitaria della pubblica amministrazione».

ni, da un lato, di «colloquiare» tra di loro per lo scambio di ogni documento ed informazione utile, dall'altro, di proporsi verso la collettività come centro unitario erogatore di dati e prestazioni amministrative favorendo, così, «l'avvicinamento» del cittadino all'Amministrazione e il decentramento «reale» di quest'ultima.

Prosegue la direttiva: *La Rete unitaria (da realizzare in modo da evitare interferenze che compromettano l'attività corrente delle amministrazioni) assicurerà l'interconnessione telematica di tutte le reti esistenti. Le reti delle singole amministrazioni - anche dopo l'integrazione all'interno del sistema unico - continueranno a funzionare sotto la responsabilità di queste ultime, conservandosi a ognuna di esse anche la competenza e responsabilità della progettazione e realizzazione dei propri sistemi informativi, pur se nel rispetto di nuove regole tecniche comuni. La Rete unitaria - che si manifesta come un sistema integrato delle singole reti (e, dunque, come «Rete di reti») - condurrà all'utilizzazione ottimale delle risorse telematiche e a significative economie nei costi di impianto e di esercizio. Qui si deve fare attenzione: il progetto dell'Autorità non parla di «rete di reti», ma solo di «rete unitaria». Sono, o possono essere, due diverse architetture di sistema, anche se in ogni caso si può parlare di un «sistema informativo unico». La differenza fondamentale è nella localizzazione del controllo, che nella rete unitaria è centralizzato, mentre nella rete di reti è distribuito. Vedremo più avanti le implicazioni di quello che sembra il modello definitivo.*

Leggiamo ancora: *La Rete unitaria sarà attivata con interconnessioni telematiche, attraverso canali di comunicazione e appositi nodi di commutazione e instradamento assicurando punti di accesso nei capoluoghi di provincia e, progressivamente in tutte le sedi delle singole amministrazioni. Ai fini di tali interconnessioni saranno operati, nelle singole reti, gli interventi necessari in conformità a quanto verrà disposto dalle regole tecniche dettate - come prevede il decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39, - dall'Autorità per l'Informatica della P.A. L'interconnessione tra i sistemi informativi avverrà, in sede periferica, utilizzando i comitati metropolitani e provinciali di cui al decreto-legge 24 novembre 1990, n. 344, convertito con modificazioni dalla legge 23 gennaio 1991, n. 21, e al decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, con modificazioni convertito dalla legge 12 luglio 1991, n. 203, quali punti di accesso per la «Rete di Governo» che farà capo al Ministero dell'Interno.*

A questo punto inizia la confusione, perché una cosa è il progetto della rete unitaria della PA, una cosa è la rete, già operante, che collega il Ministero dell'Interno con tutte le prefetture, ed è destinata a compiti di ordine pubblico, protezione civile e simili. C'è poi la rete che collega la Presidenza del Consiglio ai commissari del presso le Regioni, che probabilmente è quella designata nella direttiva come «rete di Governo». Ora, dal dettato del provvedimento, sembra di capire che l'interconnessione delle sottoreti con la rete principale deb-

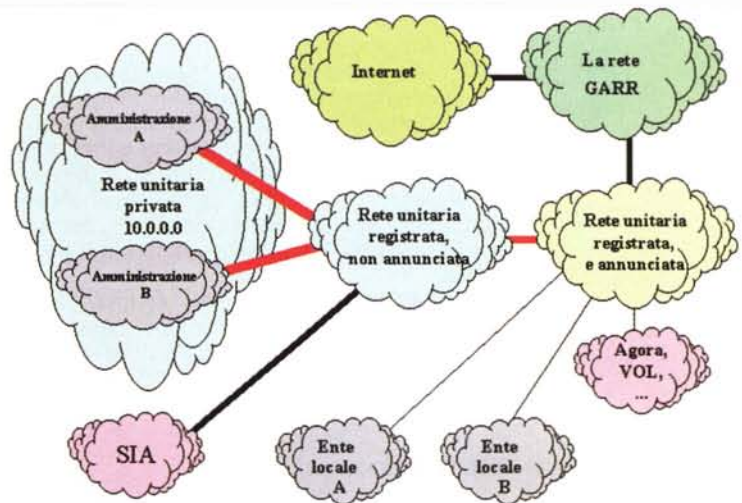


ba realizzarsi presso i comitati regionali e provinciali, organismi burocratici a cui si attribuirebbe la singolare funzione di «router» sotto il controllo del Ministero dell'Interno. Forse si vuol dire che la rete della Presidenza del Consiglio dovrebbe integrarsi con quella dedicata all'ordine pubblico, ma resta la questione della rete unitaria della PA: si vuole mettere anche questa sotto la giurisdizione degli organismi di polizia?

Riassumendo: a) c'è un progetto di rete della pubblica amministrazione, che dovrà servire ai diversi uffici per svolgere le rispettive funzioni, scambiando dati e unificando procedure; b) c'è una rete per l'ordine pubblico, che è bene che rimanga separata dal resto e ben protetta, anche contro eventuali usi «devianti»; c) c'è una rete che serve al Governo per comunicare con i suoi commissari e che, per quanto si può capire, do-

Una pagina del Web dell'Autorità per l'informatica.

Lo schema a blocchi della rete unitaria, secondo l'ultimo documento dell'AIPA.





rebbe essere integrata nella rete di polizia (ma perché non in quella unitaria?). Ma un'altra lettura della direttiva fa sorgere il sospetto che si voglia porre l'intero sistema pubblico di telecomunicazioni sotto il controllo del Ministero dell'Interno, cosa più adatta a uno stato di polizia che a una nazione democratica.

Passiamo al punto 4, nel quale si legge: *Il sistema prenderà inizio con la realizzazione della rete metropolitana di Roma, per la quale verranno adottate soluzioni innovative coerenti con l'evoluzione in atto dei processi di standardizzazione, tenendo di vista la necessità di ricondurre all'interno della Rete unitaria sia il servizio dati che il traffico telefonico e di videoconferenze. I servizi forniti dalla rete metropolitana verranno progressivamente estesi anche a livello nazionale. Successivamente, anche le reti delle Regioni, degli enti locali e degli enti pubblici di dimensione inferiore a quella nazionale potranno interconnettersi con la Rete unitaria, nel rispetto delle autonomie, anche finanziarie, costituzionalmente garantite.* Il disegno della «rete di reti» prende dunque corpo a partire dalla rete metropolitana di Roma, «per la quale verranno adottate soluzioni innovative coerenti con l'evoluzione in atto dei processi di standardizzazione», quindi con l'unificazione del traffico di voce, immagini e dati. Quindi l'innovazione sarà trasferita a livello nazionale e infine si avrà la connessione delle reti degli altri enti sparsi sul territorio. Tutto questo coincide con gli interessi di Telecom Italia, che avrà un motivo in più, e una giustificazione verso chi protesta per il consolidamento della sua posizione dominante, per accelerare il cablaggio in fibra ottica di Roma e del resto d'Italia.

La direttiva si conclude prospettando obblighi e scadenze, fra le quali appare decisiva quella del prossimo 31 gennaio, quando l'Autorità per l'Informatica dovrà presentare lo studio di fattibilità del disegno governativo.

Alla fine, Internet!

E l'AIPA che fa? Si mette al lavoro per presen-

tare lo studio di fattibilità, il che significa, prima di tutto, mettere in chiaro le linee generali del disegno, che fino a questo punto è ancora nebuloso. Infatti né il progetto iniziale, né la direttiva del Governo entrano in particolari tecnici, come gli standard, che sono essenziali per calcolare costi, tempi e modalità di realizzazione. A che punto sono i lavori?

Non è difficile scoprirlo, perché non solo l'Autorità procede a tappe forzate, con riunioni su riunioni, ma dà pubblicazione conto dei suoi lavori. Su Internet. Non ci credete? Allora collegatevi all'indirizzo <http://www.aipa.it> e scoprirete molte cose interessanti. Circolari, documenti, collegamenti ad altri Web, l'elenco delle riunioni già svolte e i nomi delle persone che sono intervenute. E, per ultimo, un testo che si intitola «La rete unitaria della pubblica amministrazione» (<http://www.aipa.it/gai4.html>), disponibile anche in formato Word e pronto per essere acquisito mediante «ftp»! Il sito dell'Autorità è diventato adulto e non ha nulla da invidiare a quelli di molte pubbliche amministrazioni di altri paesi. Se la rete della PA incomincia da qui, possiamo incominciare a sperare.

Vediamo dunque i passaggi più interessanti del documento, che si compone di sette paragrafi. Il primo è un'introduzione, che illustra prima di tutto le dimensioni dell'operazione: *La Rete unitaria della pubblica amministrazione sarà in realtà una rete di reti in cui ogni amministrazione manterrà una propria spiccata autonomia. La Rete unitaria sarà composta da circa 70 reti (una per ogni amministrazione o direzione generale/centrale), ciascuna con circa 100 sedi distribuite sul territorio nazionale. Il numero delle sedi distribuite in realtà varia, da rete a rete, da 20 a 1400, se si esclude il Ministero della Pubblica Istruzione che conta 14.000 istituti scolastici divisi in 45.000 sedi. Sarà inoltre presente una rete per interconnettere tutte le amministrazioni locali che sono circa 10.000, escludendo le sedi del Sistema Sanitario Nazionale.* Segue l'indicazione che per le reti potranno essere usati circuiti virtuali X.25, frame relay o ATM.

Il secondo paragrafo stabilisce che *il fornitore o i fornitori della rete a livello fisico e data link saranno scelti mediante opportune procedure (gara o altro) [...] Per le principali aree metropolitane è prevista l'utilizzazione di reti metropolitane in tecnologia ATM. Le amministrazioni centrali potranno acquistare dal fornitore della rete dei VC (circuiti virtuali, ndr) ed utilizzarli per realizzare la propria rete interconnettendo direttamente apparati già esistenti (ad esempio, nel mondo IBM/SNA, 3745 e 3174). È anche possibile ed auspicabile che i VC vengano utilizzati per interconnettere reti locali (LAN) tramite router multiprotocollo.*

Con il paragrafo 3, si precisa l'architettura generale della rete: *Le reti delle amministrazioni saranno interconnesse tra loro a formare la Rete unitaria in un punto di contatto. La Rete unitaria si collegherà nel punto di contatto anche con le reti delle amministrazioni locali, con le reti private di alcuni Enti (Bankitalia, SIA, ecc.) e con il mondo esterno (tramite Internet). Il punto di contatto dovrà avere una struttura almeno duplicata per moti-*

vi di affidabilità. Si può anche ipotizzare di triplicare il punto di contatto e di distribuirlo geograficamente in modo opportuno per aumentare l'efficienza delle comunicazioni tra le sedi periferiche delle amministrazioni centrali e le amministrazioni locali. Nel punto di contatto saranno realizzati meccanismi di Proxy Gateway (detti anche gateway applicativi) per i principali applicativi (telnet, ftp, email, WWW) in modo che gli utenti delle amministrazioni riescano ad accedere all'intera Internet. Alcuni Proxy Gateway saranno bidirezionali (quelli meno critici dal punto di vista della sicurezza,

ad esempio, posta elettronica e World Wide Web) in modo che il mondo esterno (gli utenti Internet) possano inviare posta elettronica ad utenti delle amministrazioni e accedere alle informazioni pubbliche.

A questo punto qualsiasi modesto conoscitore di Internet può immaginare quello che segue: dopo un paragrafo opportunamente dedicato alla sicurezza (che accoglie la soluzione dei «firewall»), il paragrafo 5. si intitola semplicemente «Il protocollo IP». Il protocollo utilizzato dai router sulla Rete unitaria sarà il protocollo IP (Internet Protocol).

Strategie per un'Italia nuova

Ill.sig.

Dott. Lamberto Dini,
Presidente del Consiglio dei Ministri,
Palazzo Chigi,
Roma

Signor Presidente, nella mia veste di membro dell'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, mi permetto di sottoporre alla Sua attenzione una questione che sta assumendo sempre più un significato politico e strategico per lo sviluppo civile ed economico del nostro Paese.

Mi riferisco alla situazione dell'informatica pubblica o, per essere più precisi, al tema dello sviluppo e del migliore utilizzo delle tecnologie dell'informazione nell'Ambito della Pubblica Amministrazione Italiana.

Si tratta di un problema di cui, in un Paese come gli Stati Uniti, si occupa direttamente il vicepresidente Gore con uno staff numeroso ed estremamente qualificato. In Italia, invece, questo tema è stato tradizionalmente ignorato ed affidato alla collaborazione derivante dai rapporti spontanei delle aziende con le Amministrazioni.

Inizia così una lettera aperta inviata il 21 settembre scorso dal professor Gesualdo Le Moli, membro dell'AIPA, al Presidente del Consiglio, accompagnata da un documento intitolato «Le tecnologie dell'informazione per un'Italia nuova: un contributo per le strategie del Paese».

Il documento si divide in tre parti: «A cosa serve un'Autorità», «L'Autorità come è oggi» e «L'Autorità come dovrebbe essere». Que-

st'ultimo capitolo è il più interessante, perché contiene sia una serie di dati di raffronto tra l'Italia e i paesi dell'Unione Europea, sia perché avanza una serie di proposte, che partono dalla «reingegnerizzazione» della pubblica amministrazione e della sua informatica al riordino del corpo delle leggi, alla rivitalizzazione dell'industria italiana delle tecnologie dell'informazione. Vanno sottolineati i contenuti dell'ultimo paragrafo «Progetti a prevalente valenza sociale»: protezione della vita umana dagli incidenti, una banca dati sulle possibilità di assistenza sociale e sanitaria, carta del cittadino, democrazia elettronica.

In poche pagine è affrontata buona parte dei temi della società dell'informazione (restano fuori i grandi problemi, per l'Italia, dei monopoli e delle concentrazioni editoriali), sicché il documento potrebbe essere assunto come punto di partenza per una seria discussione sul nostro futuro, al di là delle pur legittime polemiche sull'AIPA e sulla burocrazia.

Gesualdo Le Moli conclude infatti la sua lettera a Dini: *Occorre aprire un'assise autorevole su un settore che è destinato nei prossimi anni a rappresentare più del 30% del PIL dei maggiori Paesi e soltanto chi, come Lei, siede al livello più alto delle nostre istituzioni politiche può autorevolmente farlo.*

Questo è il punto: è necessario, è indispensabile, che qualcuno incominci a occuparsi di questi problemi ai più alti livelli istituzionali, come sta avvenendo negli altri paesi industrializzati.

O diventeremo, nel giro di pochissimi anni, una «colonia dell'informazione globale».



Gesualdo Le Moli.

L'Autorità sul World Wide Web

Molte informazioni riportate in queste pagine, e in particolare i testi della direttiva del Governo e del documento sulla rete unitaria, sono stati tratti dal «sito» telematico dell'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione. Le pagine Web hanno assunto una nuova veste e si sono arricchite di documentazione e collegamenti. Si rivelano quindi un'ottima fonte di informazioni non solo per gli uffici pubblici, ma anche per i cittadini che vogliono essere informati su come procedono i lavori dell'organismo presieduto da Guido M. Rey.

L'indirizzo è: <http://www.aipa.it>.

La versione di IP attualmente utilizzata è la V.4, ma si prevede di passare, tra un paio di anni, ad una nuova versione detta IP V.6 (a volte anche detta Ipng). Si consiglia quindi di dotarsi di router aggiornabili via software ad IP V.6. Per quanto concerne il piano di indirizzamento IP, la Rete unitaria avrà in minor parte una numerazione registrata Internet e in maggior parte sarà una rete privata. L'AIPA chiederà al più presto per la Rete unitaria l'assegnazione di un gruppo di 256 reti di classe C al GARR-NIS e di un AS (Autonomous System). Alcune delle 256 reti entreranno a far parte dell'AS della Rete unitaria e costituiranno la parte della rete annunciata su Internet. Tra l'AS della Rete unitaria, quello del GARR e quelli di eventuali altri Internet Provider verranno stabilite opportune politiche di annuncio delle reti tramite protocollo BGP (Border Gateway Protocol). La parte della rete annunciata sarà utilizzata per interconnettere i circa 10.000 enti locali distribuiti sul territorio e per ospitare i Proxy Gateway. Si noti che per realizzare tali funzioni è indispensabile utilizzare una numerazione registrata in quanto anche gli enti locali possono aver deciso di adottare una numerazione privata conforme allo RFC 1597 e inoltre la visibilità dei Proxy Server su Internet è possibile solo se questi hanno anche indirizzi registrati. Le reti delle pubbliche amministrazioni centrali saranno invece realizzate con numerazione privata in accordo allo RFC 1597. In particolare si utilizzerà la rete di classe A 10.0.0.0 per assegnare gli indirizzi alle amministrazioni, mentre, per quanto concerne le altre reti previste nello stesso standard, le sedici di classe B verranno dedicate al progetto di collegamento delle scuole del MPI e quelle di classe C per numerare gli estremi dei VC (operazione questa indispensabile per semplificare la gestione e il controllo della rete stessa).

I due ultimi paragrafi si occupano di altre questioni tecniche, ma il disegno è ormai chiaro: la pubblica amministrazione italiana, se tutto andrà avanti in questa direzione, sceglie di comunicare su Internet e ne adotta il modello architetturale.

Coordinare le iniziative

Il disegno riprodotto in questa pagina (tratto dal documento dell'AIPA appena citato e interpretato anche sulla base delle indicazioni della direttiva di Palazzo Chigi) rende abbastanza bene l'idea di quale sarà il disegno generale della rete unitaria della PA. Il modello Internet sarà adottato anche per quanto riguarda la gestione delle reti regionali e locali, perché la gestione di queste, fino ai router di interconnessione con la rete nazionale, resterà in ambito locale, mentre il controllo centrale farà capo alla rete di Roma. C'è da notare anche che da qui partiranno le connessioni con «l'esterno», cioè il resto di Internet e altre reti (GARR, rete interbancaria, Internet provider privati), fatta eccezione per gli accessi via Internet che le singole amministrazioni offriranno ai cittadini. Qui si dovrebbe precisare il ruolo di «fornitori di connettività Internet» che gli uffici pubblici potrebbero svolgere: esso non deve entrare in concorrenza con i provider privati, ma si dovrebbe piuttosto applicare lo schema in via di sperimentazione sulla rete civica di Roma, dove le strutture presenti sul territorio fungono da gateway verso la pubblica amministrazione.

Nei prossimi mesi seguiremo gli sviluppi del progetto e le sue implicazioni, cercando soprattutto di capire come il modello sarà accolto e applicato, sia nelle amministrazioni centrali, sia in quelle locali. C'è da tener presente che, nell'enorme varietà di soluzioni presenti nella PA, ci sono anche progetti di interconnessione che non si conciliano con le recenti decisioni del Governo e dovranno essere abbandonati, anche se ci saranno non poche resistenze. Un esempio significativo è quello del «Centro telematico di distribuzione delle banche dati», istituito da due decreti del Ministero del Tesoro (29 settembre 1992 e 20 gennaio 1993), istituito presso il Provveditorato generale dello Stato e gestito dal Poligrafico: una struttura con compiti di «gateway» e conversione di protocolli, che diventa del tutto inutile nel momento in cui si attua la connessione sulla rete unitaria. Il Poligrafico farebbe bene, invece, a mettere realmente a disposizione dei cittadini i testi delle leggi anche per via telematica, gratis e senza frapportare difficoltà tecniche e burocratiche.

L'accesso telematico ai testi legislativi, oltre che ai documenti amministrativi, dovrebbe essere un diritto di tutti i cittadini, vista la difficoltà di reperimento sulla Gazzetta Ufficiale cartacea o attraverso le banche dati esistenti (ne abbiamo parlato nei mesi scorsi su queste pagine, ne riparlamo più avanti a proposito di InterLex). Una soluzione potrebbe essere trovata proprio nell'ambito del progetto della rete unitaria della pubblica amministrazione, visto che la direttiva del Governo stabilisce fra l'altro che la rete offrirà un sistema informativo integrato che permetterà alle singole amministrazioni [...] di proporsi verso la collettività come centro unitario erogatore di dati e prestazioni amministrative favorendo, così, l'avvicinamento del cittadino all'Amministrazione.

Possiamo sperare che sia vero?