

Foto Filippo Simonetti

**Periodico del
Centro
sistemi informativi**

**Numero 1
Marzo 2001**

www.ti.ch

In questo numero

- La prima sfida è stata vinta ora ne inizia un'altra
- ... ma quanto costa una stazione di lavoro?
- www e linguaggi di programmazione
- Evoluzione tecnologica e scelte aziendali
- La gestione delle richieste informatiche
- La nuova gestione delle spese di telecomunicazione
- Operazione censimento
- Unicenter TNG: l'Enterprise Management dell'AC
- L'ATED del futuro: la proposta attuale

CS Informa

La prima sfida è stata vinta ora ne inizia un'altra



Sergio Morisoli
Direttore
della Divisione
delle risorse

Nel dicembre 1998 il Consiglio di Stato, dopo aver preso atto delle difficoltà nelle quali l'allora CCI si stava dibattendo, ci dava via libera per procedere alla «Riforma dell'informatica dello Stato e del CCI».

Questo progetto l'abbiamo fortemente voluto ed ottenuto prima ancora che i vari progetti di A2000 facessero la loro apparizione. Già nel 1996 abbiamo intuito che il sistema di lavoro dell'amministrazione doveva essere ripensato. Questa intuizione fu anche la molla che fece scattare l'analisi globale affidata all'Arthur Andersen, ma soprattutto ci rendeva consapevoli di

come il salto di qualità in termini di efficacia e di efficienza dell'amministrazione sarebbe stato possibile unicamente ridisegnando l'impianto neurologico dell'amministrazione che è l'informatica. Governo e Parlamento ci diedero fiducia e, come detto, due anni fa iniziò la sfida che oggi possiamo definire, a detta degli esperti, vinta! La trasformazione del CCI in CSI è avvenuta secondo il percorso indicato dai consulenti di Gartner Group, i quali ci hanno assistiti su tutto l'arco del progetto assieme al comitato di «qualità» composto da esperti esterni che ci ha sempre sostenuto quando le scelte diventavano troppo impegnative per essere fatte solo tra noi del CSI. Come in ogni progetto di trasformazione di questo genere ed entità, abbiamo avuto momenti di luci e di ombre, momenti di euforia e momenti di scoramento. Per comprendere questi stati d'animo è più che mai utile ricordare le dimensioni del progetto: oltre 100 collaboratori, un costo annuale di circa 25 milioni di franchi, più di 5000 programmi ad hoc da far girare, più di 4000 PC da gestire, una rete di comunicazione propria che copre quasi l'intero Ticino. Dopo qualche settimana dall'inizio del progetto, due terzi dei collaboratori sottoscrivevano una richiesta per fermare tutto. Era ovvio che la paura del cambiamento stava prendendo il sopravvento, con un duro lavoro di convincimento e di partecipazione attiva effettuato con il supporto di una ditta esperta di cambiamento gestionale siamo riusciti a rimuovere le paure e a lanciarcisi, tutti, convinti della necessità di questa rivoluzione. I problemi vissuti in questi due anni non sono quasi mai stati tecnici o tecnologici quanto piuttosto di gestione di risorse umane. Il cambiamento e il nuovo CSI non avrebbero mai potuto prendere forma senza l'impegno e il diretto coinvolgimento di tutti i collaboratori del centro. I momenti di attrito tra noi che dirigevamo le operazioni e i collaboratori non so-

no mancati, le decisioni pesanti che potevano cambiare la vita lavorativa di alcune persone nemmeno. Tutto però è funzionato bene perché tutti hanno capito che senza una svolta radicale sulla leadership del CSI, sul modo di lavorare e sul proporsi all'amministrazione come centro di servizi e non come centro di potere avremmo fallito e quindi confermato le opinioni che il CCI doveva essere chiuso o comunque nella migliore delle ipotesi ceduto a pezzi a terzi. La volontà di dimostrare che con una riforma profonda il CSI non solo sarebbe stato utile all'amministrazione per svolgere meglio le attività quotidiane ma indispensabile per sostenere i progetti di A 2000, ci ha permesso di non ancorarci e dilaniarci sui singoli problemi contingenti ma di alzare la testa e guardare oltre. In questi due anni il CSI è migliorato tecnologicamente e anche operativamente ma di sicuro è maturato nella cultura di servire i nostri clienti, è maturato nel dare valore commerciale al proprio lavoro, è migliorato nell'ascoltare le necessità e nel formulare soluzioni semplici. A poco a poco sta assumendo autorevolezza nel consigliare l'amministrazione, giornalmente ci accorgiamo che i nostri clienti si rivolgono a noi in un modo diverso rispetto a prima. La ristrutturazione ci ha permesso di valutare il nostro potenziale aziendale. E questa verifica è la base per il lancio di una nuova sfida: quella di rendere il CSI più autonomo e capace di offrire servizi a clienti al di fuori dell'amministrazione pubblica. In questo senso una ditta specializzata sta valutando le nostre possibilità di successo qualora un giorno si decidesse di andare a competere sul mercato dei servizi informativi.

Dopo aver vinto una prima grande e importante sfida il mio grande grazie a tutte e a tutti che avete contribuito a questa vittoria sperando di potervi presto raccontare un'altra esperienza di successo.



In copertina:

Nodo trasmissione dati

La fotografia di copertina rappresenta una parte del nodo ATM (Asynchronous Transfer Mode), uno dei tanti che compongono la rete telematica dell'Amministrazione cantonale che collega l'Host del CSI ai servizi sparsi sul territorio ticinese. La velocità della rete, 155 Mb/s, è ottenuta anche grazie all'utilizzo delle fibre ottiche. Questo nodo ATM, costituisce anche il punto d'arrivo della rete locale del CSI ed è collegato con la sala dove sono custoditi 55 server al servizio delle unità amministrative collegate.

... ma quanto costa una stazione di lavoro?



Verena Vizzardi
Area dei servizi
di consulenza

Dieci o quindici anni fa, quando il mondo era ancora dominato dai grossi sistemi centrali, non era troppo difficile calcolare il costo di una stazione di lavoro, per un utente del sistema. Nel frattempo sono arrivati i PC, che però se ne stavano soli soletti sulla scrivania: anche qui non era poi così difficile calcolare il costo del possesso di un PC. Le cose si complicarono, in tutti i sensi, con l'avvento dei sistemi distribuiti e della sempre più impellente esigenza di connettere PC singoli tra loro, introducendo dapprima delle reti locali e successivamente allargandole sempre di più. Così, l'avvento dei sistemi distribuiti ed in particolare connessi al modo esterno (via Internet), certamente più complessi rispetto a tutto ciò che si è visto prima, non poteva che complicare il calcolo del costo della postazione di lavoro, e quindi la base per allestire dei budget d'investimento o di gestione corrente.

È infatti un'ingenuità pensare che un PC, inserito all'interno di una realtà aziendale normale, possa costare solo circa franchi 2000.- (prezzi in cui ci si imbatte, di quando in quando, presso i Discount, per dei PC piuttosto ben «carrozzati»). Ritenere inoltre, che il costo dell'informatizzazione per un'unità organizzativa o addirittura per un'intera azienda, sia destinato a dimezzarsi tra uno o due anni perché i prezzi delle macchine scendono comunque, è un atteggiamento errato. Per una persona appena addentro a queste cose, quanto appena detto, può suonare come blasfemo, ma è un dato di fatto che, queste affermazioni, riflettono spesso l'opinione generale dei non addetti ai lavori. Infatti, anche se sono molti i possessori di PC, ciò non basta certo per qualificarli come degli iniziati all'informatica. Nell'inconscio di queste persone è rimasto il concetto del PC singolo, dove il suo prezzo deve per forza riflettere solo il suo costo d'acquisto.

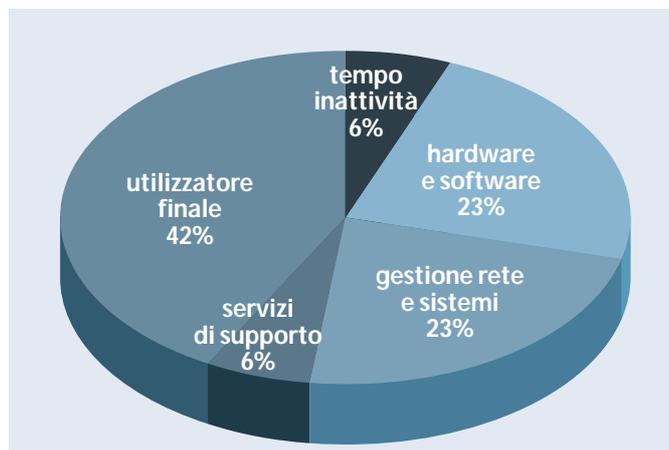
Peccato che la realtà sia un'altra!

Nessun'azienda è più disposta, oggi, ad operare con stazioni di lavoro non collegate tra loro e con il mondo esterno; ne consegue che il costo di un PC, assegnato ad un collaboratore, deve tenere conto dei seguenti elementi:

- *costo della macchina e dei programmi;*
- *costo del servizio di supporto.* Un dipendente di un'azienda si aspetta dei servizi di help-desk, un pronto intervento in caso di guasti, una sollecita riparazione, una risposta alle sue domande, una formazione. Esige cioè giustamente un adeguato servizio di assistenza. Tutte cose cui si

rinuncia quando si è a casa: se il proprio PC non funziona, si è ben disposti a passare una domenica di fuoco, per tentare delle possibili soluzioni e, alla peggio, si riporta al Discount dove lo si è comprato e dove si aspetta un mese per riaverlo indietro. Se proprio si è disperati, lo si regala al nipotino e se ne compera uno nuovo;

- *costo di gestione dei sistemi.* Si considerano qui i costi per la gestione della rete, delle parti attive, dei sistemi locali e centrali e dei sistemi di controllo; tutte cose che a casa non sono necessarie;
- *costo dell'indisponibilità della rete o dei server.* Macchine e reti sono soggette a disfunzioni, suscettibili di rallentare o bloccare l'attività lavorativa e quindi provocare dei costi;
- *costi dell'utente finale.* Sono costi nascosti, dati da varie componenti quali: la formazione insufficiente, con conseguente uso errato delle macchine, nonché l'uso improprio dello strumento (giochini, abuso di Internet, uso di audiovisivi via Internet con relativi sovraccarichi di rete...); fatti che hanno un riflesso diretto sui costi in quanto provocano un vuoto di produttività e la necessità di un supporto tecnico nascosto ed assai oneroso.



Gartner Group, in un suo studio del 1999, ripartisce il costo totale di un PC, nelle componenti riportate nel grafico e indica come valore di costo assoluto l'importo di 8993 dollari annui, per stazione di lavoro.

Siamo quindi ben lontani da quanto taluni ingenui possano credere e far credere, che un PC debba o possa costare non più di 2000.- franchi. Ciò, semmai, è vero unicamente per la componente hardware che, come vediamo nel grafico, rappresenta solo il 23% del costo complessivo di una stazione di lavoro aziendale.

È inoltre interessante constatare come, il costo complessivo, si suddivide in 77% di lavoro e solo in 23% di capitale. Quanto basta cioè per sfatare un altro mito: quello che l'informatica riduca il lavoro; cambierà, semmai, il tipo di lavoro, ma nulla più.

C'è mezzo di diminuire il costo di una postazione di lavoro contribuendo, nel tempo, a diminuire il costo globale dell'informatica?

Più che di un solo mezzo, occorre mettere in campo una serie di misure possibili che, insieme, possono concorre-

re ad una diminuzione progressiva dei costi dell'informatica. Eccone alcune:

- *standardizzazione delle soluzioni per evitare un'eccessiva frammentazione e complessità.* Sempre meno gli informatici riescono a imporre delle soluzioni alle unità operative, occorre quindi un'opera di convincimento degli utenti, non solo di quelli di alto livello, per concordare un minimo di standard comuni, onde evitare costi inutili, di supporto tecnico e di perdita di tempo utente (circa il 70% del costo delle macchine). Tale standardizzazione consente anche di «spuntare» prezzi migliori, grazie ad un effetto di economie di scala. L'utente che richiede un software particolare, deve essere reso attento che la sua richiesta non costa solo il prezzo del programma, bensì porta con sé la necessità di inserirlo in un ambiente aziendale, con tutti i costi nascosti di gestione (quelli visti nel grafico). Procedere diversamente, non farebbe altro che aumentare, in modo esponenziale, la complessità del sistema, provocando costi sproporzionati in risorse umane;
- *migliore formazione dell'utente.* Necessaria sia per contenuti tecnici (come sfruttare meglio le possibilità offerte dalla macchina), sia etici (per evitare l'utilizzo improprio della macchina). Un'adeguata formazione permetterebbe di ridurre drasticamente la componente «utilizzatore finale», considerata nel grafico il 42%;
- *valutazioni di alternative di leasing rispetto all'acquisto.* Per contenere i costi della componente hardware e software, che costituisce «solo» il 23%, vale la pena di esaminare an-

che questa possibilità;

- *valutazione di outsourcing o di acquisizione esterna delle componenti di management di sistema o di servizio,* tenendo comunque sempre presente la strategicità di certi servizi.
- *supervisione costante del parco macchine e del servizio al medesimo, attraverso strumenti integrati.* Da alcuni mesi, presso l'Amministrazione cantonale, è in corso l'installazione di un Tool di Enterprise Management. Questi Tools consentono alle imprese, attraverso la progressiva creazione di basi informative di dati, di avere sempre sotto controllo l'intero parco macchine a disposizione. Ciò permette, con una costante verifica del rispetto degli standards stabiliti, di ridurre i tempi di risoluzione dei problemi, e di intervenire proattivamente, per ridurre i problemi delle macchine sulla rete, prima che si manifestino guasti più importanti.

Nei prossimi anni, i pensieri degli addetti ai lavori non saranno più volti alle lotte ideologiche su quale sia la tecnologia migliore, ma si concentreranno nel tentativo continuo di ridurre il livello di costo globale del parco macchine. Questo non avverrà certo con un ragionamento semplicistico, del tipo «tanto i costi dell'informatica sa-



ranno più bassi, poiché le macchine costeranno comunque sempre meno». Chi, al contrario, pensa e dice queste cose, dovrebbe allora anche spiegare perché ciò non è finora avvenuto.

Un approccio strutturato ed attento, quindi professionale e non dilettantistico, a tutte le componenti di una stazione di lavoro e del suo inserimento produttivo nella realtà aziendale, contribuisce all'economia dell'azienda, riducendo il costo globale e migliorando, nello stesso tempo, i livelli di servizio all'utente.

Approcci di questo tipo richiedono tempo e, soprattutto, volontà di collaborazione tra tutte le componenti dell'azienda (sia informatici sia operativi).

Attuare ciò, in modo realistico ed incrementale, permetterebbe di ridurre il costo globale di più del 40% (Gartner Group, 1999). Vale dunque la pena di pensarci e di provare.



Nicola Nembrini
Area dello sviluppo
e dell'integrazione
applicativa

e linguaggi di programmazione

Quali tecnologie sono nascoste dietro lo spazio astratto di Internet e in modo particolare del World Wide Web (www)? Quali sono le tecniche che permettono la realizzazione delle pagine Web che, quasi per magia, compaiono sui monitor dei nostri PC a casa e in ufficio?

In questa e nelle prossime edizioni di CSInforma, cercheremo di dare una panoramica di quanto oggi la tecnologia offre a programmatori e webmaster nella corsa verso l'e-Tutto. Prima però è necessario avvisare voi lettori: se avete difficoltà a programmare le memorie sul vostro telefonino... smettete di leggere qui!

L'architettura e i protocolli del World Wide Web

Il concetto di ipertesto, che tutti conosciamo o perlomeno utilizziamo, descrive la natura logica del www. Si tratta di un insieme di documenti, in formato elettronico multimediale interconnesso in una rete, mediante molteplici collegamenti ipertestuali, e memorizzati sui vari Host (server), che costituiscono Internet. Ciascun documento, considerato dal punto di vista dell'utente, viene definito **pagina Web**, ed è costituito da testo, immagini fisse, filmati, suoni, in definitiva ogni tipo di oggetto digitale. Di norma, le pagine Web sono riunite in collezioni, riconducibili ad una medesima responsabilità autoriale o editoriale, e talvolta, ma non necessariamente, caratterizzate da coerenza semantica, strutturale o grafica. Tali collezioni sono definiti **siti Web**. Se consideriamo il Web come un sistema di editoria on-line, i singoli siti possono essere assimilati a singole pubblicazioni.

Attivando uno dei collegamenti contenuti nella pagina correntemente visualizzata (Link), essa è sostituita dalla pagina di destinazione, che può trovarsi su un qualsiasi computer della rete. In questo senso, utilizzare uno strumento come il Web, dà la possibilità di effettuare una sorta di navigazione in uno spazio informativo astratto, che può essere considerato come uno degli esempi del cosiddetto cyberspazio. Ma quali tecnologie soggiacciono a tale spazio astratto? In linea generale, l'architettura informatica di www, non differisce in modo sostanziale da quella delle altre applicazioni Internet. Anche in questo caso, infatti, ci troviamo di fronte ad un sistema basato su un'interazione

Client-server dove le funzioni elaborative sono distribuite in modo da ottimizzare l'efficienza complessiva. Il protocollo di comunicazione tra Client e server Web si chiama **Hyper-Text Transfer Protocol (HTTP)**. Si tratta di un protocollo applicativo che a sua volta utilizza gli stack TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), per inviare i dati attraverso la rete. La prima versione di HTTP è stata sviluppata da Tim Berners Lee – laureato all'università di Oxford, che si può considerare uno degli inventori del www, con i colleghi del CERN di Ginevra – ed ha con-

tinuato a far funzionare il Web per molti anni, prima che venisse aggiornata alla versione 1.1. Quest'ultima versione è caratterizzata da una serie di migliorie sul piano dell'efficienza: HTTP/1.1 utilizza una sola connessione TCP per trasmettere dati, e definisce delle regole per il funzionamento della cache (memoria di residenza delle pagine Web sul lato Client) e della sicurezza delle transazioni. A differenza di altre applicazioni Internet, il Web definisce anche i formati e i linguaggi specifici, per i tipi di dati che possono essere inviati dal server al Client. Tali formati e linguaggi speci-

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=wim">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.0">
<meta name="keywords">
<content="web site design, construction, hosting, computer assis">
<meta name="description">
<content="Cat Web Designs presents quality, low cost web site de">
<meta name="author" content="Ken J. Marx">
<meta name="copyright" content="1999 Cat Web Designs">
<meta name="robots" content="FrontPage.Editor.Document">
<title>Cat Web Designs; Web Site Design, Hosting, and Com<
<meta name="Microsoft Theme" content="tmwaves'111, default">
</head>
<body background="themes/tmwaves/wavesbg.gif" bgcolor="#FFFFFF"
<p align="center"><a href="http://www.commission-junction.com/t<

<center>
<!--mstheme--></font><table border="0" width="100%">
<tr>
<td width="83%"><!--mstheme--><font face="Century Gothic, Aria<
<p align="center"></font></td>
<td width="34%"><!--mstheme--><font face="Century Gothic, A<
<!--mstheme--></font><table width="131" border="0" cellspacing="<
<tr>
<td colspan="4"><!--mstheme--><font face="Century Gothic, A<
</tr>
<tr>
<td><!--mstheme--><font face="Century Gothic, Arial, Helvet<
<td width="92" bgcolor="#FF9900" nowrap><!--mstheme--><fo<
<input type="text" name="Domain" size="11"><input type="t<
<!--mstheme--></font></td>
<td bgcolor="#FF9900" nowrap><!--mstheme--><font face="Cen<
<td><!--mstheme--><font face="Century Gothic, Arial, Helvet<
<div align="right"><input type="image" src="http://internet<
<!--mstheme--></font></td>
</tr>
</table><!--mstheme--><font face="Century Gothic, Arial, Helvet<
<input type="hidden" name="pid" value="393594"><input type="hidi<
</tr>
</table><!--mstheme--><font face="Century Gothic, Arial, Helvet<
</center>
</div>..
```

ficano la codifica dei vari oggetti digitali che costituiscono un documento, e il modo di rappresentare i collegamenti ipertestuali, i quali lo legano ad altri documenti. Tra essi, ve n'è uno che assume un ruolo prioritario nel definire struttura, contenuto e aspetto di un documento/pagina Web: attualmente si tratta del linguaggio **HyperText Markup Language (HTML)**. Un Client Web costituisce lo strumento di interfaccia tra l'utente e il sistema Web; le funzioni principali che esso deve svolgere sono:

- ricevere ed eseguire i comandi dell'utente;
- richiedere ad un server i documenti (le pagine Web);
- interpretare i formati di codifica degli oggetti, che costituiscono ogni singolo documento, e presentarli all'utente su un determinato dispositivo di output del computer ove risiede (di norma il monitor).

I **Client Web** vengono comunemente chiamati **browsers**, dall'inglese «to browse» (scorrere, sfogliare), poiché essi permettono, appunto, di scorrere le pagine visualizzate. Un server Web, o più precisamente un server HTTP, per contro, si occupa della gestione, del reperimento e dell'invio dei documenti (ovvero dei vari oggetti digitali che li costituiscono), richiesti dai Client. Nel momento in cui l'utente attiva un collegamento, agendo su un Link, o specifica esplicitamente l'indirizzo di un documento, il Client invia una richiesta HTTP (HTTP request) al server opportuno, con l'indicazione del documento che deve ricevere. Questa richiesta viene interpretata dal server, che a sua volta invia gli oggetti che compongono il documento richiesto, corredati da una speciale intestazione HTTP, che ne specifica il tipo. Questo principio è basato sulla codifica MIME (o **MIME type**, Multipurpose Internet Mail Extensions), codifica nata sostanzialmente per la posta elettronica. Se necessario, il server prima di inviare i dati può effettuare delle procedure di autenticazione, in modo da limitare l'accesso solo a utenti autorizzati e in possesso di password. In realtà, per svolgere le sue mansioni, un server HTTP può agire in due modi, a dipendenza del fatto che il documento richiesto dal Client sia statico o dinamico.

- Un **documento Web statico** è costituito da una serie di oggetti digitali memorizzati in file, che vengono generati una volta per tutte e messi in linea a disposizione degli utenti, fino a quando il gestore di sistema non decide di modificarli o di ri-

muoverli. Quando il server riceve una richiesta, non deve far altro che individuare, sulle proprie memorie di massa, i vari file di cui si compone e inviarne delle copie al Client.

- Un **documento Web dinamico**, è un documento, i cui componenti vengono elaborati e composti solo nel momento in cui arriva una richiesta esplicita. Viene utilizzato nei casi in cui è necessario generare dei contenuti in maniera dinamica, in modo automatico o in risposta ad un'operazione interattiva, effettuata dall'utente. Un esempio è costituito dall'aggiornamento automatico dei valori contenuti in una tabella numerica o dall'invio dei risultati di una ricerca su un database.

Naturalmente il **server Web in quanto tale, non è in grado di effettuare queste elaborazioni dinamiche**. Per farlo si deve appoggiare a programmi esterni o a librerie di funzioni chiamate in modo dinamico. Molteplici tecnologie sono state sviluppate a tale scopo. La più rudimentale si basa sulla cosiddetta **Common Gateway Interface (CGI)**. Si tratta di un insieme di comandi e di variabili di memoria, attraverso cui il server Web, può **comunicare con altre applicazioni e programmi autonomi**. Tali programmi ricevono dal server un messaggio, in cui viene richiesta una data elaborazione (ad esempio un sistema di gestione di database può ricevere la richiesta di effettuare una ricerca, mediante alcune chiavi). La effettuano, e restituiscono l'output (nel nostro caso il risultato della ricerca) ad un altro programma, che lo codifica in un formato legale sul Web, il quale viene a sua volta restituito al server HTTP. Infine provvede ad inviarlo al Client. I **server Web più moderni**, tuttavia, adottano tecnologie più evolute e soprattutto più efficienti, per generare pagine dinamiche. Queste si basano sull'integrazione delle funzionalità elaborative, direttamente nel server, mediante librerie binarie dinamiche. Poiché tutte le operazioni vengono svolte da un unico software, nel medesimo spazio di memoria e l'interazione tra moduli avviene a livello binario, la velocità di esecuzione e l'occupazione di memoria ne risultano notevolmente ottimizzate.

Esempi di queste tecnologie sono: il sistema **Active Server Pages (ASP)**, implementato nell'Internet Information Server della Microsoft (**IIS**), quello basato su **ISAPI (Information Server Application Programming Interface)**, **Java** dei server Netscape e quello basato su un interprete **Perl (Perl module)** del server Apache. Un'altra tipica funzione, svolta dal

server, è la gestione di transazioni economiche, come la registrazione di un acquisto fatto con carta di credito. Dal punto di vista tecnico, quest'operazione non differisce molto dalla normale consultazione o aggiornamento di un database. Ma, ovviamente, i problemi di affidabilità e di sicurezza in questo caso sono molto più rilevanti: per questo sono stati sviluppati dei server HTTP specializzati nella gestione di transazioni economiche sicure, attraverso complesse tecnologie di cifratura di dati.

I linguaggi di programmazione per il Web

Come abbiamo anticipato, a differenza delle altre applicazioni Internet, il www, oltre ai protocolli applicativi, definisce anche dei formati specifici per codificare i documenti che vi vengono immessi e distribuiti. I documenti, che costituiscono la rete ipertestuale del Web, sono principalmente documenti testuali, ai quali possono essere associati oggetti grafici (fissi o animati) e, in taluni casi, moduli software. In generale, comunque, struttura, contenuti e aspetto di una pagina Web visualizzata da un dato utente, sono definiti interamente nel documento testuale, che ne costituisce l'oggetto principale. Attualmente, tale definizione si basa su uno speciale linguaggio di rappresentazione dei documenti, appartenente alla classe dei markup language (linguaggi di marcatura), denominato **HyperText Markup Language (HTML)**. La formalizzazione di HTML, effettuata da uno dei gruppi di lavoro del W3C (consorzio creato nel 1994, per la definizione di standard e per il promovimento del www), è oggi completamente stabilizzata. Tutti i browser disponibili sono in grado di interpretarne la sintassi, e di rappresentarne opportunamente i documenti. Tuttavia, a causa di una serie di limiti che HTML presenta, lo stesso W3C ha recentemente definito un linguaggio più potente e versatile, per la creazione di documenti da distribuire su Web, denominato **Extensible Markup Language (XML)**. Accanto a questo nuovo linguaggio sono stati formalizzati, o sono in via di formalizzazione, una serie di altri linguaggi che complessivamente trasformeranno l'intera architettura del Web, aumentandone capacità e versatilità.

Nei prossimi numeri di CSInforma, nella rubrica «Approfondimento» cercheremo di fornire ai lettori alcune nozioni di base sui principi e sulla natura, di tutti questi linguaggi del Web.

tecnologica e scelte aziendali



Franco Engeli
Area di produzione
ed erogazione
dei servizi centrali

Manna, Cruccio o Maledizione per le aziende

Perché oggi le scelte informatiche aziendali divergono da quelle individuali o dai desideri del singolo, e magari non sono condivise da tutti? La costante e rapida evoluzione tecnologica hardware e software, pone oggi moltissimi problemi alle aziende utenti d'informatica, costringendole a veri e propri «tour de force» nell'effettuare le scelte informatiche per il futuro, nel mantenere un adeguato passo con l'offerta di servizi legati alla tecnologia, e con sempre crescenti esigenze di ottimizzazione e razionalizzazione del proprio lavoro.

Sicuramente *Manna*, per tante aziende addette alla vendita di prodotti, servizi e soluzioni. Sicuramente *Cruccio e Maledizione*, per tante aziende utilizzatrici di soluzioni informatiche, costrette, loro malgrado, a subire e a cercare di aggiornarsi al meglio delle loro possibilità, per non ritrovarsi, nel breve-medio termine, con infrastrutture informatiche obsolete e quasi inutilizzabili. L'Amministrazione cantonale (AC), e di conseguenza il CSI, rientrano in quest'ultima cerchia di aziende. Non possono quindi permettersi il lusso, sia per motivi di budget sia di dimensioni infrastrutturali, di essere costantemente al top della tecnologia moderna, la quale cambia in pratica costantemente e comporta grossi e ripetuti investimenti, in risorse umane e finanziarie.

La scelta di una soluzione informatica richiede, oggi, una perfetta padronanza della tecnologia e dei mezzi informatici, un'adeguata analisi delle esigenze e delle possibili soluzioni offerte dal mercato. Una buona dose di «Chiaroveggenza» è, inoltre, necessaria, per non incappare in scelte che si riveleranno poi, nel breve-medio termine, completamente o parzialmente errate, oppure già obsolete alla nascita.

Oggi, neanche più le grosse aziende di consulenza informatica si azzardano a proporre scenari tecnologici o architetture che superano i 2-3 anni. Un piccolo esempio: negli ultimi 6-7 anni siamo passati da un'infrastruttura informatica centralizzata ad una completamente decentralizzata; ora stiamo pensando a delle soluzioni di parziale centralizzazione.

Il CSI è quotidianamente confrontato con richieste da parte di utenti/clienti che, forse, non comprendono bene il perché sul mercato esistono da tem-

po nuovi prodotti e soluzioni, mentre presso di loro si utilizzano prodotti ormai «vecchi» di 2-3 anni, quali: una versione di MSOffice piuttosto che un'altra, o il video tradizionale invece degli ultra moderni schermi piatti «TFT».

Se in ambito privato, per taluni, può essere semplice adattarsi a nuove e costanti versioni software o hardware, non così semplice risulta in ambito aziendale, soprattutto in grosse aziende come l'AC.

Il CSI, oltre che una gestione oculata dei budget per l'informatica dello Stato, è obbligato ad eseguire una serie di collaudi, test e certificazioni di tutte le nuove soluzioni. Ciò richiede un grosso investimento di risorse e di tempo, prima di poter installare un nuovo hardware o distribuire una nuova versione software, su un parco macchine che sarà presto composto da più di 6500 unità (periferiche comprese).

Altro grosso problema al quale sono confrontate le aziende come la nostra, è la scelta, in una marea di offerte, di un prodotto, software o hardware, piuttosto che un altro, per espletare una specifica attività. Il fatto che ogni scelta debba essere considerata da un punto di vista aziendale e non individuale, per ovvi motivi di gestione e razionalizzazione, implica il fatto di definire alcuni 'standards'. Le possibilità di scelta sono limitate e non sempre soddisfano al 100% le esigenze dei singoli, specialmente se «Puristi» di una determinata soluzione. Se in passato abbiamo vissuto conflitti personali sulla definizione e scelta dello standard hardware tra il PC e il MAC, oggi viviamo piuttosto dei conflitti personali sulle scelte dello standard software, come ad esempio tra gli «Amanti» di «Corel Draw» e quelli di «Adobe Photoshop».



La gestione delle richieste informatiche



Silvano Petrini
Area dell'informatica decentralizzata

Negli ultimi due anni, l'incremento della richiesta di servizi informatici ha avuto una costante e decisa progressione, dimostrando come l'Amministrazione cantonale (AC) si sia data un preciso obiettivo di modernizzazione, dei propri supporti informatici.

Quantificare quest'incremento di richieste, con una progressione del 30% annuo, può rendere chiara la mole di lavoro che l'Area dell'InfoShop (IS) ha dovuto gestire, attestando attorno alle 1200 unità il numero di «macchine» annualmente installate o sostituite. Dobbiamo inoltre considerare che, entro i prossimi due anni, il parco macchine dell'AC sarà di circa 6500 unità (periferiche comprese), ed il suo rinnovamento annuale è da valutare attorno ad un quarto delle stesse, con un ciclo di vita di circa 3-4 anni.

Istallazioni eseguite nel 2000	Hardware	Istallazioni previste nel 2001
1270	 PC	1300
564	 Stampanti	700
1181	 Periferiche	1500

La conseguenza diretta di questi sviluppi, è stato un aumento delle richieste indirizzate all'IS e di riflesso, anche verso le altre aree del CSI. Ma cosa s'intende con il termine generico di «richiesta»?

Si tratta generalmente di una domanda di nuovi strumenti informatici, hardware o software, in quantità va-

riabili: dal singolo posto di lavoro ad intere divisioni. Il suo inoltro avviene abitualmente per posta elettronica (dfe-csi.is.richieste) oppure in forma cartacea, e può riguardare sia una sostituzione sia una nuova installazione dei mezzi sopra citati.

Attualmente il Settore postazioni di lavoro dell'IS (gestione delle commesse) sta subendo una piccola ristrutturazione; ciò permetterà una migliore gestione del crescente volume di richieste, previsto per l'anno in corso. Lo scopo di queste modifiche organizzative è di accelerare, per quanto possibile, l'iter procedurale d'evasione di tutte le richieste. Tutto ciò può sembrare lapalissiano, ma la realtà è che le strutture attuali sono state molto sollecitate, in questi ultimi 24 mesi, come d'altronde lo è stato tutto il CSI. «... Si tratta poi solamente di piazzare un PC nel mio ufficio...» è la frase che ci sentiamo spesso dire dai nostri utenti. In effetti le attività collaterali (cablaggi, parti attive della rete, server e altro ancora) generate dalle singole richieste, sono molteplici, ed è oggettivamente difficile spiegare, ad ogni richiedente, perché la propria richiesta necessiti dell'intervento di più settori del CSI, di più persone e, conseguentemente, di maggior tempo. È forse il caso di fare un paio di esempi, per capirci meglio. Creare un semplice indirizzo di posta elettronica implica il coinvolgimento di almeno tre competenze diverse

(postazioni di lavoro, server di posta elettronica e amministrative). Ciò non è certamente dovuto a carenze nella struttura del CSI, bensì, semplicemente, alla necessità di dover agire su livelli diversi, legati alla particolare configurazione dei sistemi. O ancora: uno dei problemi da affrontare, in una richiesta, concerne la verifica della sua «necessità», intesa sia come analisi dell'effi-

cacia che essa potrà generare sui processi di lavoro del richiedente, sia come sfruttamento di tutte le sinergie che la massa di utenti dell'AC può generare. È, infatti, ovvia la possibilità di ottenere la riduzione dei costi nell'acquisto globale delle licenze per il software utilizzato. Ora, se i benefici prevedibili sulle proprie attività possono essere valutati dal funzionario dirigente che inoltra la richiesta, la valutazione delle sinergie informatiche può e deve essere presa in considerazione solo dai gestori di commessa, aggiungendo quindi al processo di fornitura, elementi di non semplice valutazione.

L'obiettivo di razionalizzazione del servizio, che a prima vista può sembrare di semplice soluzione, in realtà non lo è per nulla. Si tratta di definire una carta dei servizi concernente le richieste di mezzi informatici per tutta l'AC, le relative procedure e tutte le attività connesse, ove possibile in modo automatizzato.

Concludendo, possiamo affermare come la gestione delle richieste provenienti dai nostri circa 6000 utenti, dispersi in 312 uffici diversi, situati in 170 edifici distribuiti su tutto il territorio cantonale e con circa 140 attività distinte, non sia un compito facile. In ogni caso è nostra ferma intenzione dare il massimo per soddisfare tutti i bisogni degli utenti dell'AC, garantendo nello stesso tempo la miglior qualità del servizio.



La nuova gestione delle spese di telecomunicazione



Giancarlo Züger
Gestione amministrativa



Luciana Grossi-Montalbetti
Gestione amministrativa

Come preannunciato in uno dei precedenti numeri di CSInforma, fra i compiti assegnati alla Gestione amministrativa (GA) del Centro sistemi informativi (CSI), vi è, dal mese d'aprile dello scorso anno, la gestione dei costi delle telecomunicazioni. Dal 1. gennaio 2001, il credito per la copertura di queste spese (5,4 milioni di fr. annui), è stato trasferito dalla Cancelleria dello Stato al CSI. L'obiettivo principale di questo trasferimento, è quello di centralizzare in un unico punto, tutti i dati relativi ai costi delle telecomunicazioni dell'Amministrazione cantonale (AC), in modo da poterne seguire l'evoluzione.

Informazioni generali sui costi delle telecomunicazioni

Questi costi comprendono, oltre ai collegamenti telefonici fissi e fax, anche quelli:

- della telefonia mobile;
- delle linee teleinformatiche;
- delle cabine telefoniche ubicate nei diversi edifici dell'AC e degli Istituti scolastici;
- degli apparecchi di ricerca persone (pager);
- degli apparecchi ricetrasmittenti;
- dei collegamenti via modem;
- dei teleallarmi;
- dei canoni radio/TV.

Nei costi sono compresi, oltre al canone d'abbonamento e il traffico, anche quelli per gli abbonamenti di manutenzione, riparazioni, sostituzioni, ecc.

Situazione attuale

Attualmente è difficile, se non impossibile, quantificare i costi reali di ogni utente, visto che manca un sistema di controllo centralizzato. Alcuni utenti ricevono, infatti, direttamente le fatture e ne ordinano il pagamento tramite la Sezione delle finanze; altre fatture sono addebitate sul conto corrente postale dell'AC, altre fatture sono inviate al CSI per il pagamento. Neppure da parte di Swisscom, nostro maggior fornitore di prestazioni, è stato possibile avere una situazione aggiornata relativa a tutti i collegamenti dell'AC, dato che non esiste un indirizzo standard di riferimento (alcuni collegamenti risultano intestati per esempio alla Cassa Cantonale, altri al-

l'AC e, altri ancora, al Governo, ecc.). È quindi indispensabile, come primo passo, aggiornare tutti gli indirizzi, cosicché si disporrà di un sicuro riferimento per il censimento di tutti i collegamenti. A questo punto sarà determinato con certezza il Centro costo cui addebitare le spese. Compito sicuramente non facile questo, considerato non solo il numero rilevante di linee utilizzate, ma anche il fatto che vi sono centrali telefoniche (ad esempio quella della Residenza governativa, quelle ubicate nelle Preture, negli Istituti scolastici, ecc.) che servono più unità amministrative e, per le quali, è necessario trovare una chiave di riparto per l'attribuzione dei costi. Va pure rilevato che, con l'attuale sistema di fatturazione, non sempre è possibile determinare con precisione i costi, che possono essere sussidiati da parte della Confederazione (Centri di manutenzione, Uffici sociali, e altri), poiché non sempre siamo in grado di quantificarli.

Compiti e obiettivi della Gestione amministrativa

Un primo compito della GA sarà quindi quello di censire, riordinare e riorganizzare tutte le linee telefoniche e teleinformatiche, di identificare tutti i tipi di collegamento che determinano i costi e di riconoscere, infine, l'utente cui addebitare la spesa. Tutto ciò con l'obiettivo di disporre di una situazione chiara, che permetterà di quantificare, in modo trasparente, i costi per ogni singolo Centro costo. Non sarà tuttavia sufficiente aggior-

nare gli indirizzi, si tratterà pure di trovare una soluzione contabile, che permetta di gestire i costi degli utenti con linee telefoniche in comune. In questi casi, non sarà sufficiente correggere l'indirizzo, ma si dovranno identificare tutti gli utenti che fanno capo ad un determinato centralino, per poi essere in grado di suddividere i costi (fissi per i collegamenti e variabili per le conversazioni).

Cosa si è fatto finora

I primi mesi, da aprile 2000, quando vi è stato il passaggio di competenze, sono serviti per fare il punto della situazione, per stabilire i processi interni, vale a dire la suddivisione dei compiti fra la GA per gli aspetti amministrativi e l'Area della produzione ed erogazione servizi (PESC) per gli aspetti tecnici. Sono state concordate, con Swisscom, le regole da applicare per i diversi indirizzi. Le loro banche dati prevedono, infatti, 4 diversi indirizzi; mentre l'AC ne utilizzerà solo 3 (titolare dei conti, indirizzo per l'invio della fattura e ubicazione). Dal 1. gennaio 2001, per tutta l'AC, il titolare dei conti è: Amm. cantonale ticinese, Centro sistemi informativi - GA, Via Salvioni 12a, 6500 Bellinzona. L'indirizzo di fatturazione è composto dalla sigla del Dipartimento, dalla denominazione della divisione, da quella dell'ufficio, dalla via e dalla località. Nell'indirizzo di ubicazione viene indicato il riferimento esatto dove è situato l'apparecchio telefonico, la linea o il collegamento. Queste regole sono già applicate per tutte le



nuove attivazioni. Per i vecchi collegamenti, è stata invece concordata con Swisscom una procedura particolare che sarà descritta più avanti nell'articolo. Sono inoltre stati stabiliti contatti con i collaboratori Swisscom, preposti ai vari servizi (telefonia fissa, teleinformatica, telefonia mobile, cabine, contabilità, ecc.) e con i diversi responsabili utente dell'AC, per esaminare le esigenze, rilevare eventuali disagi dovuti all'attuale sistema di fatturazione, e per prendere atto di proposte o suggerimenti.

È stata infine studiata e pianificata, in stretta collaborazione con Swisscom, una strategia d'intervento per gli assestamenti.

Verifiche e aggiornamenti sono stati completati nel settore della telefonia mobile. Questo settore è in piena espansione presso l'AC, ed è stato il primo ad essere affrontato dalla GA. Sono stati verificati tutti i collegamenti, corretti gli indirizzari e identificati e attribuiti i Centri costo.

È pure stato definito il processo di attivazione dei nuovi collegamenti (PESC - GA - Swisscom). Analoga attività ci ha impegnati per le cabine telefoniche al servizio dell'AC, per le quali è stato verificato e aggiornato l'inventario. Sono stati interpellati gli utenti per conoscere le reali necessità in considerazione dell'espansione della telefonia mobile. A seguito di ciò, alcune cabine con traffico ridotto sono già state smantellate. Sono stati identificati i Centri costo cui addebitare le fatture. Gli aggiornamenti degli indirizzari avverranno unitamente a quelli della telefonia fissa, in quanto i costi delle cabine telefoniche sono inclusi nella medesima bolletta mensile che raggruppa i costi delle comunicazioni delle linee telefoniche.

Cosa si sta facendo

In queste settimane, sulla base della documentazione fornita da Swisscom, è iniziato un controllo a tappeto delle ca. 1500 linee di telefonia fissa (linee

telefoniche, fax, allarmi, modem, ecc.), intestate all'AC. Vengono verificati tutti gli indirizzi e contattati gli utenti direttamente interessati.

Grazie soprattutto alla disponibilità e alla sensibilità da loro dimostrate nell'ambito di queste verifiche, sono già emerse diverse situazioni anomale (linee fatturate all'utente sbagliato, fatturazione di linee

non più utilizzate, ecc.). A seguito di queste indicazioni, e dopo gli accertamenti con Swisscom, s'interviene con i necessari assestamenti. Concluse le verifiche per ogni singolo collegamento e per ogni singolo Centro costo, i dati sono trasmessi a Swisscom per l'aggiornamento (indirizzo del titolare, indirizzo di fatturazione e indirizzo d'ubicazione). È poi compito del personale Swisscom inserire queste informazioni nelle loro banche dati. La fase di preparazione di questo lavoro è stata impegnativa: tuttavia, all'inizio di gennaio abbiamo potuto consegnare a Swisscom una prima consistente documentazione, relativa ai dati da aggiornare.

Cosa si farà

Terminate queste verifiche, la GA si troverà confrontata con il grosso problema della gestione dei costi di telecomunicazione, dove un centralino telefonico unico serve più unità amministrative. In questi casi sarà necessario identificare ogni linea, determinare l'utente, definire il Centro costo. Questi dati dovranno essere inseriti in un programma fornito da Swisscom (WinTax), che permetterà l'attribuzione mensile dei costi. Nell'ambito dell'automazione dei processi centrali (SAP), il CSI sarà così in grado di addebitare, alla fine dell'anno, le spese di telecomunicazione sui Centri costo dei vari servizi dell'AC. Oltre a queste attività, il CSI intende completare anche i controlli di tutti gli altri costi di telecomunicazione (linee teleinformatiche, pager, abbonamenti radio/TV, ecc.). Ciò per mettere a disposizione dell'utenza, entro la fine dell'anno, i costi effettivi e garantire la massima trasparenza della spesa di telecomunicazione. Nel corso del 2001 ci aspetta quindi una gran mole di lavoro. Una grossa sfida da affrontare tuttavia con la consapevolezza che, sia da parte degli utenti sia da parte di Swisscom, ci sarà dato il supporto necessario, affinché il progetto possa essere portato a termine, nei tempi previsti e nel modo migliore possibile. Vi terremo informati sull'evoluzione dei lavori.



Intervista a cura
di Francesca Taborelli

Operazione censimento



Elio Venturelli
Capo dell'Ufficio
di statistica

Il Censimento federale della popolazione è la più vecchia rilevazione statistica della Svizzera. È infatti dal 1850 che viene condotto ogni 10 anni. Nato come strumento per misurare l'effettivo, la composizione demografica, confessionale e linguistica della popolazione, si è evoluto sino a diventare una vera e propria rilevazione strutturale della Svizzera, che collega aspetti demografici, economici, sociali e culturali.

Scattare questa fotografia della popolazione è sempre un'operazione complessa, anche se oggi si può contare sull'ausilio delle nuove tecnologie, per semplificare e soprattutto perfezionare il metodo di rilevamento. Abbiamo parlato di questi e altri aspetti che hanno caratterizzato il censimento del 2000, rendendolo innovativo, con Elio Venturelli capo dell'Ufficio di statistica (Ustat).

L'ultimo censimento ha introdotto parecchie novità, alcune specifiche per il Ticino. Il nostro Cantone è stato, infatti, riconosciuto come pilota di una strategia innovativa, che verrà estesa a livello nazionale nel prossimo censimento. Può illustrarci brevemente i principali cambiamenti introdotti, sia a livello nazionale sia cantonale?

«A livello svizzero la novità che forse più è stata evidenziata, in particolare dai mass media, è stata la compilazione del modulo via Internet, in aggiunta al tradizionale sistema manuale. Su questa nuova possibilità è stata fatta un po' di confusione: non era infatti un'esclusiva del Ticino, ma una novità introdotta a livello nazionale.

Sempre a livello svizzero, per la prima volta, è stata introdotta la possibilità di centralizzare tutta l'operazione, grazie alla pre stampa di alcuni dati e all'invio postale dei questionari alla popolazione. Le nuove modalità sono state adottate da molti comuni svizzeri, ma non da tutti. Alcuni hanno infatti seguito il metodo tradizionale perché non disponevano delle strutture organizzative adeguate.

Questa possibilità è stata invece sfruttata al 100% dal Ticino: il Cantone ha adottato la stessa strategia per tutti i comuni. L'operazione è stata quindi eseguita, a livello centrale dal Centro ticinese per il censimento, con l'invio di tutti i formulari pre stampati, conte-

nenti quei dati che già sono disponibili presso l'Amministrazione cantonale (AC). La soluzione unica, adottata dal Cantone, ha portato un cospicuo sgravio di lavoro per le cancellerie comunali, che non hanno più dovuto assumere gli incaricati del censimento, per la distribuzione, il controllo e la raccolta dei questionari.

La seconda novità introdotta dal Ticino è stata quella di non aver dovuto effettuare il censimento degli edifici e delle abitazioni. Coordinando l'operazione con l'Ufficio stima, i dati relativi alla proprietà immobiliare erano già stati raccolti, con la revisione generale delle stime. Oltre che dalla collaborazione con l'Ufficio stima, quest'operazione è stata resa possibile anche dal sostegno della Catef (Camera ticinese per l'economia fondiaria), che ha intravisto l'alleggerimento del lavoro per tutte le agenzie immobiliari e i proprietari di immobili.

Ultima novità per il Ticino, per la quale siamo appunto il Cantone pilota, è la creazione delle premesse per la realizzazione di un censimento permanente. La struttura organizzativa di cui oggi disponiamo, ci permetterà di memorizzare regolarmente, in modo informatico, tutte le mutazioni avvenute dal 5 dicembre 2000, almeno per quanto riguarda i dati più importanti. Si tratterà cioè di un censimento parziale, in quanto non tutte le caratteristiche possono essere aggiornate costantemente. Quest'innovativa strategia ticinese, una volta pianificata, sarà estesa a tutta la Svizzera nel 2010. Grazie a queste specificità il Ticino è l'unico Cantone a gestire autonomamente l'intera operazione, tramite l'istituzione, in seno all'Ustat, di un Centro per il censimento, interamente finanziato dalla Confederazione».

Oltre ai vantaggi effettivi sia per le cancellerie comunali sia per i cittadini che hanno dovuto «lavorare» meno, ci sono

altri concreti miglioramenti, dovuti all'introduzione delle nuove modalità di raccolta dati?

«La nuova strategia ha permesso di effettuare il censimento a costi inferiori rispetto ai metodi tradizionali, in modo più razionale e più veloce.

Purtroppo Internet non ha raggiunto il successo sperato e il numero di risposte inoltrate per via elettronica è ridotto. È stata comunque un'esperienza molto utile. Prima di tutto ha mostrato i limiti di questo strumento, e poi ci ha permesso di capire che l'utilizzo di Internet per gestire operazioni concentrate in pochi giorni, non è la soluzione migliore. Quando centinaia di migliaia di persone vogliono collegarsi contemporaneamente a un sito, il sistema va in tilt. Internet servirà piuttosto per gestire in futuro tutta la modulistica dell'AC. Dobbiamo però riconoscere anche i vantaggi: nei casi in cui è stato possibile compilare i formulari elettronicamente via Internet, il risultato è stato perfetto.

La pre stampa dei questionari ci ha permesso di accelerare la memorizzazione dei dati. Ricevuta una busta, un lettore ottico legge il codice sull'intestazione, colleghiamo la nostra banca dati al modulo e i dati pre stampati appaiono a video. Se non ci sono modifiche, i dati sono già memorizzati.

L'invio postale, che inizialmente ci preoccupava molto in vista dei possibili errori negli indirizzi, si è invece dimostrato un grosso successo. Rispetto ai censimenti precedenti il ritorno di materiale è stato molto più rapido. All'inizio di gennaio avevamo già ricevuto circa il 90% del materiale spedito. È un successo che veramente non ci aspettavamo e che implica anche meno costi, limitando i richiami rispetto alle nostre previsioni, e il numero di questionari andati persi, da ristampare. Alla luce di questi risultati concreti possiamo affermare che tutta l'operazione ha veramente riscosso un gran-

V O L K S Z Ä H L U N G
R E C E N S E M E N T
C E N S I M E N T O
D U M B R A Z I U N

2000

STRUKTURERHEBUNG DER SCHWEIZ
RELEVÉ STRUCTUREL DE LA SUISSE
RILEVAZIONE STRUTTURALE DELLA SVIZZERA
ENQUISTA DA STRUCTURA DA LA SVIZRA



desuccesso, con un'ottima rispondenza della popolazione. Tranne qualche inevitabile errore, la maggior parte dei cittadini ha ritrovato sui moduli le proprie caratteristiche in modo corretto e ha apprezzato questo aspetto».

Tutto è dunque filato liscio senza imprevisti.

«Forse, l'unico aspetto che ci ha preso un po' alla sprovvista è stato il numero verde. La possibilità di chiedere informazioni o ricevere spiegazioni per telefono, non è certo stata una novità. In passato, però, il numero verde non è mai stato sollecitato più di tanto e le telefonate erano tutto sommato poche. Con il censimento del 2000 abbiamo purtroppo sottovalutato il fatto che, per la prima volta, non c'era più l'iniziale "filtro", costituito dagli incaricati delle cancellerie comunali che andavano a raccogliere i dati dalle persone, assistendo quelle persone, in particolare anziani e stranieri, che avevano delle difficoltà nel compilare i moduli. Per 15 giorni il Centro è stato veramente sull'orlo del collasso. Ma anche questa è stata un'esperienza utile: ora si sa che, con un sistema centralizzato, il numero verde è molto sollecitato e il centralino deve essere potenziato di conseguenza».

Il Movpop è stato definito come la prima applicazione concreta del censimento. Come si integrano queste due operazioni e le relative banche dati?

«Sono effettivamente due operazioni complementari e strettamente collegate tra loro.

L'Ustat ha iniziato a preparare le basi del censimento del 2000, e della sua nuova strategia, già quasi a partire dal censimento del 1990. È intervenuto con gruppi di lavoro per adeguare le basi legali e per modificare l'orga-

nizzazione del controllo dei dati nei comuni. Un lungo lavoro di preparazione che abbiamo eseguito in collaborazione con l'Ufficio Movpop. Per evitare che il censimento fosse un flop e che i cittadini ricevessero questionari prestampati con i dati sbagliati agli indirizzi sbagliati, grazie al Centro per il censimento istituito già nel 1998 sotto la direzione di Ermete Gauro, che già aveva diretto i lavori nel 1990, abbiamo svolto un lavoro considerevole di quasi due anni con le cancellerie comunali, impegnate ad armonizzare veramente per la prima volta, tutto il sistema di raccolta dati. Il Movpop non aveva ancora ultimato questa fase e, in un certo senso, è stato il Centro del censimento a dare una mano per compiere questo sforzo finale.

Dobbiamo riconoscere che senza la base di partenza di Movpop, il censimento non avrebbe potuto essere effettuato in questo modo così innovativo; contemporaneamente senza l'apporto del censimento, il Movpop non avrebbe potuto concretamente verificare la sua banca dati. Complessivamente, su un invio di 140'000 buste, circa 3000 contenevano degli errori. Sono errori che consideriamo inevitabili, dovuti agli spostamenti della popolazione, circa 50'000 l'anno, che rendono difficile la gestione perfetta dei dati. Movpop è un registro fondamentale per l'AC e il censimento, fornendo nuovi mezzi, è stata l'occasione per compiere lo sforzo finale e ottenere un registro di qualità. Il risultato delle due operazioni è sicuramente positivo».

Come si è sviluppata la collaborazione con il Centro sistemi informativi, vista anche l'introduzione di tutte le novità tecnologiche.

«La collaborazione con il CSI è stata

molta buona: abbiamo portato avanti insieme tutta l'operazione. Il CSI ci ha messo a disposizione un informatico, il signor Francesco Forti che, come capoprogetto del censimento, ha seguito sin dall'inizio tutta l'operazione e ha realizzato specifici programmi per i comuni. Cito, a titolo di esempio, quello che noi chiamiamo «foglio di fabbricato»: una complessa concezione informatica, che permette a tutti i comuni di gestire la popolazione e di attribuire ad ogni famiglia l'abitazione corrispondente. È un elemento fondamentale per un controllo serio della situazione. La collaborazione con il CSI è continuata anche durante tutta la fase di realizzazione del censimento, con la pre stampa dei formulari e con la delicata operazione d'imbustamento dei questionari. Il CSI ha assunto queste due fondamentali operazioni su nostro mandato e le ha eseguite in tempi veramente da record. Ancora complimenti quindi all'organizzazione del CSI, per il lavoro svolto.

La collaborazione con il CSI continuerà anche in futuro, proprio in relazione al costante aggiornamento dei dati che dovremo fare e con il collegamento del registro degli edifici e delle abitazioni con le persone. Manca ancora il quadro legale, perché per questa operazione il Gran Consiglio deve votare una nuova legge. Se passerà questa legge, il CSI dovrebbe garantirci la gestione continua di questa operazione, in modo da poter disporre di un censimento permanente delle persone, delle economie domestiche e di tutta la parte relativa alle abitazioni e agli edifici. Avremo così una banca dati relativa al parco alloggi costantemente aggiornata, senza più dover ricorrere ad appositi rilevamenti e, soprattutto, senza più dover interpellare i cittadini».



Alfonso Nobilio
Senior Vice President
e Responsabile Vendita Diretta
Computer Associates Italia

L'Enterprise Management dell'AC

Passare da un sistema elaborativo centralizzato, ben controllato e pianificato, ad una miriade di Personal Computer sparsi sul territorio e collegati in rete ad un elevato numero di elaboratori dipartimentali, non è certo un'impresa facile. Tuttavia, da analisi effettuate per il Centro sistemi informativi (CSI), come per molte altre aziende, questa si è rivelata l'unica strada percorribile, per adeguare il proprio servizio alle esigenze di un'utenza cresciuta quantitativamente e qualitativamente.

Tra il modello centralizzato e quello «individuale distribuito», prevale oggi una miscela di ibridi che include diverse piattaforme, vari protocolli di rete, elaborazioni transazionali e database distribuiti, applicazioni client/server e web computing. Così si accontenta tutti, ma chi deve progettare, pianificare, programmare e gestire una struttura così complessa, è sempre in bilico sull'orlo del caos e non vive certo una vita tranquilla. Computer Associates (www.ca.com) conosce bene questi problemi e, per poterli risolvere, offre al mercato efficienti strumenti software e l'esperienza dei propri tecnici. In Computer Associates (CA) abbiamo vissuto l'evoluzione tecnologica fianco a fianco con i nostri clienti ed oggi, con quasi 25 anni di storia alle spalle, possiamo proporci credibilmente come l'azienda che produce «il software per gestire l'e-Business». Presso il CSI eravamo presenti, come nella maggior parte delle aziende dotate di un'infrastruttura informatica di tipo tradizionale, con i nostri prodotti per mainframe. Venuti a conoscenza di quello che il CSI stava per affrontare, abbiamo raccolto la sfida. Sul campo non c'era solo CA, ma anche altre titolate aziende concorrenti. Tuttavia, pur affrontando prodotti concorrenti di altissimo livello, la soluzione Unicenter TNG di CA si è dimostrata più adeguata allo specifico compito richiesto dal CSI. Di

questo siamo orgogliosi e ringraziamo il CSI, che da subito, ha messo in campo propri collaboratori per aiutarci a portare avanti il progetto, nel modo migliore. In particolare il nostro plauso va ai tecnici e collaboratori del CSI e ai loro responsabili,

Franco Engeli, dell'Area infrastrutture centrali (PESC) e Silvano Petrini, dell'Area delle infrastrutture decentrate (IS). Con precisione e puntualità, i tecnici del CSI hanno fatto fronte ai considerevoli impegni che l'attività ha richiesto, fino alla completa implementazione. Anzi, raramente ci è capitato di lavorare con dei partner tanto affidabili, competenti e solerti. Affermare che, gestire una rete eterogenea di elaboratori distribuiti è una grossa sfida, per qualsiasi dipartimento IT, non è sufficiente per rendere l'idea; per capire la reale portata del problema occorrono delle cifre. La realtà del CSI comprende un centro di calcolo, circa 5400 personal computer, 90 server, un centro stampa, 312 uffici serviti e 170 stabili collegati da una rete telematica, estesa a tutto il territorio cantonale. In particolare, l'infrastruttura di rete è costituita da un ambiente ATM da 155 Mb/s, che collega la sede principale di Bellinzona alle diverse sedi periferiche dell'Amministrazione cantonale (AC).

Tenere sotto controllo ogni elemento hardware e software di sistemi, applicazioni e reti, significa poter gestire, in modo assolutamente efficiente, le configurazioni, l'inventario e i problemi. L'unica possibilità concreta di riuscire è di affidarsi a strumenti integrati che, oltre ad introdurre una



Alla console Paolo Dell'Ambrogio, capoprogetto TNG del CSI.

certa dose di automazione, consentano di prevenire gli inconvenienti e di intervenire, il più possibile in modo remoto, per risolverli. Infine, occorre difendersi dalla continua minaccia rappresentata dai virus, una *specie* sconosciuta nell'ecosistema dei mainframe, ma largamente diffusa tra server e PC. La risposta a ciascuna di queste esigenze viene da altrettante componenti di Unicenter TNG, la completa piattaforma gestionale di CA. La realizzazione del progetto prevede, infatti, l'installazione di tutti i moduli TNG necessari per il Desktop Management, tra i quali:

- Asset Management Option (AMO) per l'inventario hardware e software dell'infrastruttura,
- Software Delivery Option (SDO) per la distribuzione del software,
- Advanced Antivirus Option (AAO) per la rilevazione e «cura» dei virus,
- Remote Control Option (RCO) per la gestione remota dei sistemi.

Avviata nell'autunno del 2000, grazie anche al contributo del Team CA guidato da Fiorenzo Claus e Giuliano Trabattoni, la prima fase dell'implementazione è oggi quasi completata. Il 90% circa dei sistemi Client e quasi il 95% dei server, sono equipaggiati con TNG e possono essere efficacemente gestiti, senza la necessità di spostarsi continuamente tra le diver-

se sedi dell'AC. Si dice che chi ben comincia è a metà dell'opera; il CSI è molto più che all'inizio, ed ha iniziato bene. Tuttavia, è difficile stabilire esattamente a che punto si potrà arrivare, e quali esigenze emergeranno domani, insieme alle opportunità che la tecnologia sforna a getto continuo. In pentola bollono altre iniziative, alcune più urgenti, altre di più ampio respiro. La fase immediatamente successiva del progetto d'implementazione, prevede la creazione del centro supporto clienti (Integrated Service Desk) che, nel caso del CSI, comprende anche i servizi di telefonia. A questo scopo sarà utilizzata l'opzione Advanced Help Desk di Unicenter TNG, che consentirà al CSI di fornire un elevato livello di servizio, intervenendo con la massima tempestività su eventuali problemi, software o hardware, ovunque si verifichino. Tutto questo è molto importante, ma non basta. L'utilizzo di un modello aperto (come quello Web) richiede, infatti, precise garanzie di sicurezza, mentre il grande numero di utenti e l'automazione (leggi informatizzazione) di sempre più processi organizzativi, comporta una crescita esplosiva della mole dei dati da gestire. Per questo motivo, a medio e lungo termine, è prevista l'integrazione degli strumenti necessari alla gestione dell'intera infrastruttura informatica del CSI, quali la gestione dei salvataggi dei dati (Storage Management), la sicurezza (Security Management) e la gestione completa di sistemi, applicazioni e reti. Il CSI insomma, come tutte le aziende che si occupano di servizi informatici, è una sorta di «cantiere permanente», dove le parole d'ordine sono innovazione e cambiamento, e gli obiettivi principali efficienza e qualità. Dal canto loro, le aziende

Il Team di lavoro del progetto CSI/CA, da sinistra a destra: Mauro Barachetti, responsabile tecnico parte server, CSI; Roberto Ghini, responsabile tecnico parte server, CSI; Paolo Dell'Ambrogio, capo progetto, CSI; Maurizio Canavesi, architetto, CA; Marco Colombo, specialista SW Delivery, CA; Alessandro Simeone, responsabile tecnico parte Client, CSI; Michele Casarico, responsabile tecnico parte Client, CSI; Daniele Truzzi, Senior Consultant, CA. Mancano nella foto: Mauro Balbiani, CA; Luciano Storti, CA; Stefano Beltraminelli, CSI; Giuliano Trabattoni, capoprogetto, CA.



Hi Tech, come CA, non vivono certo in un mondo immobile: sono, infatti, le più sensibili a cogliere ed assimilare ogni novità, a cominciare da se stesse. È del primo gennaio scorso la notizia che CA ha modificato il proprio logo ed il modo di proporsi sul mercato. Il nuovo simbolo esprime freschezza, semplicità e apertura mentale; nessuna stravaganza o volontà di apparire per forza «diversi», ma il bisogno di esprimere la solidità di un quarto di secolo di esperienza, con la quale affrontare serenamente il futuro. Molto importante è il concetto di focalizzazione; abbiamo una vasta offerta, ma non per questo siamo *generalisti, tuttologi* o superficiali. Focalizzandoci sulle singole aree tematiche (infrastrutture, informazioni e processi), possiamo rendere disponibili le più complete ed integrate soluzioni per gestire l'e-Business. Ma le novità non finiscono qui; Charles B. Wang (fondatore di CA che – sono in pochi a saperlo – ha radici svizzere) ebbe a dire: «Questa azienda è uno dei segreti meglio custoditi dell'IT». Oggi cambia tutto: vogliamo farci riconoscere dalla

gente comune, oltre che dai professionisti IT, e per fare questo, ci siamo rivolti ai migliori specialisti della comunicazione. Proprio in queste settimane, siamo su televisioni e giornali ma si tratta, ovviamente, solo di spot pubblicitari. Per conoscerci meglio occorre più tempo dei pochi secondi televisivi e più spazio della pagina di giornale. Chi volesse immergersi totalmente nel mondo di Computer Associates ha una straordinaria occasione: dall'8 al 12 luglio prossimi negli USA. A Orlando (Florida, USA) si terrà l'edizione 2001 di CA-World (www.caworld.com), un grande «evento», i cui protagonisti principali sono le nostre soluzioni software, ma a cui parteciperanno, come sempre, tanti personaggi importanti. L'invito è aperto a tutti.



Editore: Divisione delle risorse
 Direttore responsabile: Comitato di redazione
 Comitato di redazione:
 Direttrice: Francesca Taborelli
 Membri: Franco Engeli, Nicola Nembrini, Silvano Petrini, Verena Vizzardi, Giancarlo Züger
 Consulente editoriale: Flavio Bruschi
 Recapito: Flavio Bruschi
 Area dei servizi di consulenza
 Via Carlo Salvioni 12a
 6500 Bellinzona
 tel. 814 11 03
 e-mail flavio.bruschi@ti.ch
 Alla redazione di questo numero hanno contribuito:
 Bruno Cereghetti, Eugenio Corti, Franco Engeli, Giorgio Gastaldello, Stefano Gemetti, Luciana Grossi-Montalbetti, Gianni Marcolli, Athos Medici, Vladko Minoli, Sergio Morisoli, Nicola Nembrini, Alfonso Nobilio, Daniele Pedrioli, Silvano Petrini, Elio Venturelli, Verena Vizzardi, Giancarlo Züger
 Stampato su carta riciclata, rispettosa dell'ambiente

del futuro: la proposta attuale



Eugenio Corti
Area di produzione
ed erogazione
dei servizi centrali
e Membro di comitato
dell'ATED

Dalla sua fondazione l'ated, nel suo piccolo, ha cercato di dare un valido contributo alla diffusione della cultura informatica in Ticino proponendo numerose attività accessibili anche ai non soci.

Breve cronistoria

L'Associazione Ticinese Elaborazione Dati (ated) è stata fondata nel 1971. È un'associazione aconfessionale e apolitica, non persegue fini di lucro e si prefigge i seguenti scopi:

- promuovere e sviluppare l'informazione riguardo le tecniche, i metodi e le professioni dell'informatica;
- promuovere e sviluppare le attività inerenti l'aggiornamento della formazione dei soci;
- proteggere gli interessi professionali delle categorie operanti nel settore dell'informatica;
- collaborare con altre associazioni aventi scopi analoghi;
- rappresentare i propri soci presso le istanze cantonali e federali;
- favorire l'ottenimento degli scopi sociali tramite la partecipazione ad altre associazioni.

Le attività dell'ated

La formazione: l'ated ha riconosciuto il problema dell'insufficienza di personale informatico qualificato fin dalla sua fondazione, quando erano i fornitori a «formare» gli analisti, i programmatori e i sistemisti. L'assenza di scuole specifiche nel Cantone ha stimolato l'ated a proporre dal 1976, in collaborazione con la Scuola professionale di commercio, e dal 1987, con la Scuola cantonale di commercio di Bellinzona, i corsi di preparazione al diploma federale di analista/programmatore prima e di informatico aziendale poi.

Questo sforzo dell'ated si è man mano ridotto in rapporto all'aumento dell'offerta di formazione superiore in informatica in Ticino. Infatti, dal 1986, la Scuola tecnica superiore (STS), confluita recentemente nella Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), poi

dal 1993, la Scuola superiore in informatica di gestione (SSIG) a Bellinzona e infine, dal 1996, l'Università della Svizzera italiana (USI), Facoltà di Scienze della comunicazione (indirizzo tecnologico), propongono dei curricula di studi superiori in informatica. A questi percorsi formativi superiori si è recentemente aggiunta l'offerta della SUPSI, con l'introduzione del Master in informatica avanzata per coloro che necessitano di una riqualificazione professionale. Il numero d'iscritti al corso è molto incoraggiante per la nostra realtà (35 partecipanti).

L'organizzazione di eventi: questo è stato il ruolo tradizionale dell'ated e continua ad essere una delle attività principali dell'associazione. I momenti di aggregazione sono proposti su temi legati all'informatica e alle telecomunicazioni. Si organizzano conferenze, seminari e visite a centri di particolare importanza o con applicazioni informatiche all'avanguardia. Dal 1971 a fine 2000 sono state proposte 227 manifestazioni, alle quali hanno partecipato un totale di 8486 persone. Le manifestazioni, normalmente, hanno costi contenuti per i soci (l'obiettivo è la copertura delle spese vive: sala, relatore, materiale, preparazione locandina e imbustamento, spedizione, quota parte segretariato) ma comunque l'ated s'impegna nell'offerta annuale di almeno 2-3 eventi gratuiti ai soci.

Promozione della cultura informatica: l'ated si è fatta promotrice, con il sostegno di terzi, di studi e ricerche, inchieste e iniziative nel campo dell'informatica in Ticino. Tra queste attività, possiamo citare: la Giornata svizzera di informatica del 1983, il congresso organizzato alternativamente dalle Associazioni aderenti alla FSI (Federazione svizzera delle organizzazioni d'informatica), la pubblicazione nel 1992 del volumetto «Informatica 90», contenente i risultati dell'indagine sulla realtà informatica nella Svizzera italiana, la giornata sul-

le professioni informatiche in Ticino del 1994 e il simposio sul tema «Ripresa economica e ruolo delle tecnologie informatiche» del 1996. Nel 1998, ha visto la luce il rapporto sull'inchiesta «Giovani e nuove tecnologie informatiche» e nel 1999, nell'ambito del progetto AGAVE, lo studio per identificare e dimensionare il settore delle Tecnologie dell'informazione nella Svizzera italiana.

Divulgazione di aspetti legati all'informatica: l'ated cura una rubrica sul mensile Ticino Management, su aspetti di attualità informatica allargati a temi d'interesse generale, ma sempre legati al nostro campo d'azione.

L'ated dispone pure di un sito Internet: www.tinet.ch/ated. Si possono visionare gli statuti e gli scopi dell'associazione, consultare gli studi effettuati recentemente, ricevere informazioni in merito alle manifestazioni in programma, ecc.

Una recente azione in una nuova direzione è stata la collaborazione alla preparazione di un programma televisivo, sull'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e alla new economy in Ticino. Questa trasmissione è andata in onda sul canale televisivo TSI1 (Micro Macro del 21 novembre 2000).

Portavoce dei propri soci presso le istanze cantonali e federali: a seconda dei casi, l'ated è consultata su temi inerenti il proprio campo d'azione e l'ultimo esempio di questo coinvolgimento, nel 1998, è stata la presa di posizione sul Libro Bianco sullo sviluppo economico cantonale nello scenario della globalizzazione (Ticino 2015).

Le possibili prospettive

Questo elenco, sicuramente non esaustivo, presenta delle idee o delle ipotesi, da sviluppare ulteriormente, su come potrebbe evolversi l'ated:

- continuare con l'organizzazione di 7-8 manifestazioni annue focalizza-

- te su temi d'attualità, approfittando di sinergie e patrocini esterni;
- aumentare la visibilità dell'ated, assumendo un ruolo di mediatore / divulgatore tra gli attori del mercato informatico, le istituzioni, i soci e la popolazione;
 - ricercare un ruolo di ponte tra nord e sud instaurando dei contatti e sviluppando dei nuovi rapporti con le associazioni informatiche svizzere e le controparti in Italia;
 - stabilire dei contatti duraturi con le associazioni informatiche svizzere, partecipando attivamente ai lavori della FSI;
 - creare un forum per il dibattito sull'informatica nella Svizzera italiana;
 - sviluppare una rete di contatti, relazioni, collaborazioni e sinergie su progetti comuni con il mondo del lavoro e il mondo della formazione in campo informatico (SSIG, SUPSI, USI);
 - mediare tra le necessità del settore (domanda) e i fornitori di prestazioni di formazione (offerta) partecipando all'attivazione di nuovi percorsi formativi, ad esempio, per la qualifica e la riqualifica di informatici;
 - crescere o morire: l'aspettativa di eventi sempre nuovi, stimolanti e di qualità impone la ricerca di nuove entrate in modo da poter aumentare il budget a disposizione per le manifestazioni;
 - investire nel segretariato in modo da poter contare, in futuro, su un segretariato a metà tempo, attivo e efficace, che diventi il motore dell'associazione;

- intervenire in qualità di facilitatore nella politica dell'istruzione, dell'aggiornamento delle competenze e della promozione e sviluppo economico;
- sviluppare un'associazione di categoria che possa promuovere e salvaguardare gli interessi dei propri soci.

Conclusione

L'ated sta compiendo un percorso tutt'altro che facile e che richiede fiuto, inventiva e una buona dose di equilibrio per mantenere la propria indipendenza. Sicuramente non può ne cullarsi in un'autarchia improponibile, evitando di curarsi di cosa succede altrove in Svizzera o all'estero (in Italia in primis), oltre che a livello tecnologico naturalmente, e nemmeno andare a rimorchio dei grossi fornitori. In effetti, il nodo gordiano per l'ated, sin dagli inizi, è stato quello di mediare, con buon successo, le esigenze dei soci individuali (informatici o persone interessate alle tecnologie dell'informazione e della telecomunicazione) e dei soci collettivi che si compongono di ditte fornitrici d'informatica e di aziende utilizzatrici d'informatica.

Naturalmente, anche per l'ated, occorre molta attenzione per non fare il passo più lungo della gamba, dato che la sua reputazione e la sua immagine sono fondamentali per essere credibile come associazione, sia verso la Svizzera sia verso l'Italia e quindi contribuire a fare del Ticino informatico un concreto ponte tra nord e sud.

Nell'ambito della riflessione sulla

strategia dell'ated, occorre pertanto raccogliere un consenso e stimolare i soci nello sviluppo di proposte che siano vitali per il progresso del settore informatico, e di riflesso, per lo sviluppo e il benessere del nostro Cantone nei prossimi anni. È forse inutile sottolineare che i risultati complessivi raggiungibili dall'ated sono commisurati al numero di persone impegnate a favore dell'associazione.

In ogni caso, l'ated deve saper approfittare di ogni opportunità offerta per presentare le sue idee e far sentire la sua voce evitando però di disperdere energie inutilmente. Quasi trent'anni di attività ated dimostrano, in ogni modo, che con l'impegno di tutte le parti in causa si sono potute superare tante difficoltà, e questo permette di guardare con ottimismo al futuro.

Un invito rivolto a tutti i lettori, se in sintonia con gli obiettivi dell'associazione, è quello di sostenerla, eventualmente aderendo all'ated. Un invito rivolto ai soci, invece, è quello di mettere a disposizione, a titolo volontario, parte del loro tempo libero per contribuire al miglior funzionamento dell'ated postulando eventualmente, in un secondo tempo, anche l'entrata in comitato.

L'ated ringrazia CSInforma per l'ospitalità.

I lettori di questo articolo che desiderano esprimere la loro opinione, il loro punto di vista o una riflessione sul tema possono farlo inviando uno scritto al Comitato dell'Associazione Ticinese Elaborazione Dati (ated) al seguente indirizzo di posta elettronica: info@ated.ch



aziendale da promuovere



Bruno Cereghetti
Ufficio dell'assicurazione
malattia dell'IAS

A proposito di riforme nelle pubbliche amministrazioni, raccogliamo l'opinione del collega Bruno Cereghetti, Capo dell'Ufficio assicurazione malattia, già pubblicata lo scorso 2 giugno sul Corriere del Ticino.

Uno dei temi di fondo che oggi investe tutti gli enti pubblici – federale, cantonale e comunale – è quello legato alla pubblica amministrazione, e meglio alla sua collocazione, alla sua funzione e ai suoi binari d'azione concreta sia verso l'interno sia verso l'esterno dell'ente pubblico medesimo. Non per nulla il capitolo delle riforme dell'amministrazione imperversa con indicazioni di priorità in particolare nelle agende degli Esecutivi. E non per nulla si stanno facendo avanti, a suon di altisonanti proclami, aziende od organizzazioni varie calate in questo settore, che in contropartita di lussuosi compensi, promettono mari e monti in fatto di risultati, sostanziano il tutto con linguaggi da iniziati, infarciti di esoterismi, neologismi o «amministrativismi» vari. L'indice di riuscita di qualsivoglia intervento esterno sarà tuttavia di ben poca rilevanza se alla base, quale enzima fondamentale di ricettività, non si trova un solido zoccolo di cultura aziendale, che oggi non c'è, o, quanto meno, non esiste ancora nella giusta misura o consistenza.

Gli impiegati amministrativi, pubblici o privati poco importa, hanno subito il primo grande rivolgimento nell'immediato dopoguerra, con il diffondersi di una prima ondata di cultura dei consumi, conseguente al boom economico postbellico. L'amministrazione pubblica era individuata come un fattore di guadagno sicuro e di posto di lavoro stabile.

Agli operatori si chiedeva obbedienza e dedizione: le direttrici venivano impartite, seguite e misurate quasi esclusivamente dai politici o da un ristrettissimo Gotha di funzionari dirigenti. Nell'amministrazione privata, inserita nella piena lotta di potere economico, l'importanza del risultato – tradotto in puro profitto – prevaleva nettamente sulla forma. Oggi evidentemente le cose non stanno più in questi termini. Le amministrazioni pub-

bliche sono diventate viepiù dinamiche ed interattive, contano molto i risultati, tuttavia con peso ancora insufficiente verso gli aspetti formali: come l'operatore si veste, parla, agisce, si presenta in pubblico, vende il suo operato ai media, ecc. Nel privato, anche a livello di pratiche amministrative, si chiede molta managerialità. Oltre all'importanza del risultato conta molto anche la forma, e il tutto è pervaso da un'alta richiesta di cultura aziendale. Quali dunque le prospettive per la tanto discussa amministrazione pubblica? Certamente una brusca virata deve essere compiuta, non foss'altro per il fatto che in un'epoca di neoglobalizzazione, i compiti sono in rapida evoluzione a seguito dei rinnovati bisogni esterni. Oggi bisogna saper competere con il privato da un lato, e dall'altro prevalere su certe neoidee che preconizzano privatizzazioni a gogo, a partire perlopiù da una concezione di sfiducia preconcepita nei confronti dell'amministrazione pubblica. Certo che per uscire da queste sabbie mobili, anche l'ammini-

strazione pubblica deve darsi una bella mossa, smettere di dormire su certi pseudoallori e dimostrare dinamismo e voglia di affrontare in prima persona l'impatto professionale. E qui gioca molto il promovimento della cultura aziendale, che tuttavia non potrà avvenire all'insegna del soffio messianico di agenti esterni, bensì, solo attraverso un'intima consapevolezza che deve nascere dal di dentro. La cultura aziendale non potrà comunque essere promossa su «grandi territori», ma lo sforzo maggiore dovrà concentrarsi su singoli segmenti di produzione: solo a questo livello, infatti, lo spirito di identificazione del dipendente si espliciterà nella forma massima. Ampia autonomia operativa ai singoli settori – pur entro un quadro di amministrazione pubblica – finalizzata al promovimento di una propria microcultura aziendale e importanza massima alla forma con cui si elabora dapprima – e si vende successivamente – il prodotto: questi gli elementi vincenti del futuro per le pubbliche amministrazioni. Senza di ciò, tutto rischia di avere lo stesso effetto della polvere per gli orbi, anche se magari costa molto ed è sorretto da accattivanti proclami.

notizie

La «Gestione elettronica dei documenti»

Per ogni servizio dell'Amministrazione cantonale, il trattamento degli incarti è di importanza capitale. La rapidità e la qualità con cui essi vengono elaborati, è la misura dell'efficienza. Per ovviare alle problematiche di condivisione ed archiviazione, rilevate nei sondaggi svolti a suo tempo dal CSI, è stato lanciato il progetto «Gestione elettronica dei documenti» (GED).

Questo progetto ha lo scopo di introdurre un sistema informativo, che dia agli utenti un facile accesso a pratiche e documenti, indipendentemente dal loro formato, da un unico ambiente, e che offra loro la capacità di usarli nei processi di lavoro quotidiani.

Le attività sono iniziate nel settembre 2000, commissionando uno studio sulle architetture per l'archiviazione elettronica dei documenti, che, parallelamente al progetto «Workflow management» sulla gestione dei processi aziendali, stabilisce le basi per la realizzazione di applicazioni di gestione documentale. I risultati di tale studio saranno noti entro primavera, e saranno seguiti dallo studio di fattibilità e dalla proposta di progetto. CSInforma tratterà approfonditamente il tema in una delle prossime edizioni.

Il 19 dicembre 1997, il Consiglio di Stato ha decretato la revisione generale delle stime su tutto il territorio cantonale, da attuarsi secondo i dispositivi della Legge sulla Stima ufficiale della sostanza immobiliare del 13 novembre 1996. Considerata la vastità dell'operazione, che interessa circa 400'000 fondi, era del tutto impensabile procedere senza il supporto di un'estesa applicazione informatica.

L'operazione non va, infatti, circoscritta alla fase dei calcoli e dell'intimazione delle nuove stime. Costituisce anche la premessa per un cambiamento del modo di lavorare: sia dei servizi preposti alla stima ufficiale, sia di tutti quelli che, per il loro lavoro, utilizzano i valori di stima.

L'obiettivo è quindi quello di creare una banca dati centralizzata della stima. Questa banca dati sarà condivisa da diversi servizi e costituirà una base attendibile per il rapido rilascio delle informazioni.

Per quanto riguarda i lavori di stima veri e propri, il progetto si trova attualmente nella fase di verifica sul terreno dei dati dichiarati dai proprietari (il 60% delle verifiche sono concluse). Per quanto concerne l'applicazione informatica, si è giunti allo stadio conclusivo della prima fase denominata «Calc-07» che, di fatto, permette l'esecuzione automatica dei calcoli e dell'invio delle decisioni di stima.

Sulla base di dati produttivi i programmi di calcolo sono stati testati in 11 Comuni, e sono già stati adeguati e completati secondo i risultati dei test.

Una descrizione più approfondita, sia della procedura dei lavori di stima sia dell'applicazione informatica, sarà presentata prossimamente nelle pagine di CSInforma.

Arrivi al CSI

Lafranchi Massimo

dal 1.2.2001

presso l'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente (InfoShop)

Vassalli Max

dal 1.2.2001

presso l'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente (InfoShop)

Margnetti Andrea

dal 1.2.2001

presso l'Area dello sviluppo e dell'integrazione applicativa

Partenze

Bionda Michela

il 26.1.2001

Pensionamenti

Moretti Giovanni

il 5.1.2001

Continua con questo numero la presentazione dei team di lavoro che operano all'interno del CSI. Oggi è il turno del Settore stampati e del Settore postelaborazione. Il primo si occupa prevalentemente di stampati «tradizionali» e di fotocopie, mentre il secondo gestisce stampe originate direttamente da elaborazioni informatiche.

Le squadre 'stampati' e 'postelaborazioni'

Il **Settore stampati** si occupa principalmente di quattro attività.

La prima, come dice la parola stessa, consiste principalmente nel far produrre, nel modo più razionale possibile, tutti gli stampati necessari agli uffici dell'Amministrazione cantonale (AC) e alle scuole. Oltre agli usuali stampati generici (carte intestate, fogli di trasmissione, biglietti da visita, ecc.), questo servizio del CSI si occupa di procurare, a singoli uffici, degli stampati particolari molto variati (patenti per la caccia e per la pesca, blocchetti delle tombole, licenze di circolazione, libretti scolastici, set da tavola, buoni mensa, elenchi telefonici, manifesti). Anche le pubblicazioni (libri, periodici, riviste, cataloghi, brossure) sono seguite dal Settore stampati. Non è quindi azzardato affermare che l'AC è tra i più grandi editori del Cantone. Per garantire questa notevole produzione, si fa capo alla collaborazione di ca. 50 tipografie ticinesi, tra le quali anche quella del Penitenziario cantonale. La seconda attività è la riproduzione di documenti di massa. Nel corso del 2000 sono state prodotte ca. 6'500'000 di fotocopie in bianco/nero e 100'000 copie a colori. La terza attività concerne l'acquisto e la fornitura di tutta la carta necessaria all'AC e alle scuole. La più utilizzata è quella bianca A4, per fotocopiatrici e stampanti. L'anno scorso sono stati consumati 63'000'000 di fogli. Per la maggior parte si tratta di carta rispet-

tosa dell'ambiente con lavorazione priva di cloro e senza azzurrante ottico. La quarta attività comporta la gestione di tutte le fotocopiatrici (ca. 600) installate presso l'AC e le scuole cantonali, per una produzione di ca. 45'000'000 di fotocopie l'anno.

Il **Settore postelaborazione** garantisce, verso l'Amministrazione cantonale ed il cittadino, la gestione degli stampati prodotti informaticamente dal CSI. Quest'importante prestazione è ottenuta grazie alla collaborazione dei suoi due servizi, *Schedulazione* e *Centro stampa*, che gestiscono le stampe originate da elaborazioni informatiche.

La *Schedulazione* (dall'inglese «*schedule*»), ha il compito di pianificare e bilanciare tutte le elaborazioni eseguite dal sistema centrale (Host). Oltre a queste attività, si occupa del ripristino degli archivi distribuiti sui server dell'AC, del salvataggio dati, del controllo delle elaborazioni, del trasferimento di file, della messa in produzione dei lavori, della gestione della nastroteca robotizzata, della sicurezza dei dati in cassaforte, della spartizione delle stampe, della parametrizzazione dei lavori pianificati, nonché delle relative attività amministrative (bollettini, rapporti, ecc.). Svolgono la loro attività presso la *Schedulazione* i colleghi Fausta Rossi, Tiziano Innocenti e Stefano Gemetti. Le attività della *Schedulazione* per-

mettono al Centro stampa di erogare fisicamente quanto generato dall'elaborazione delle applicazioni sviluppate al CSI.

Il Centro stampa garantisce appunto, la stampa su differenti tipi di supporto (carta, dischetti, nastri, fiches, ecc.), la spartizione e la spedizione dei lavori eseguiti, agli uffici dell'AC e/o al cittadino.

Il rispetto dei termini di consegna, la qualità del lavoro, quella del materiale ed il contenimento delle spese di affrancatura, costituiscono il pane quotidiano per i colleghi Luca Sonognini, Luciana Cicardi, Gilberto Speroni e Gabriele Cerutti, che svolgono la loro attività presso il Centro stampa. Questi obiettivi sono raggiunti grazie anche all'ottima collaborazione con i colleghi della Messaggeria governativa e de «La Posta», che qui ringraziamo. Per dare un'idea del lavoro svolto da questi due servizi della squadra Postelaborazione, indichiamo di seguito qualche cifra. Mediamente, sul sistema centrale, sono elaborati giornalmente 350 lavori per un totale di 127'750 elaborazioni annuali. Le pagine A4 generate e stampate raggiungono annualmente i 9 milioni e 1'343 sono i moduli informatici in gestione.

È evidente la stretta collaborazione e l'interscambio di colleghi tra queste due squadre che, seppure in modo diverso, si occupano di ingenti quantità di stampati.



La «squadra Stampati»: Sauro Pesenti, Athos Medici e Gabriele Cerutti.



La «squadra Postelaborazione»: Innocenti Tiziano, Stefano Gemetti, Gabriele Cerutti, Luca Sonognini, Luciana Cicardi e Fausta Rossi; non nella foto Gilberto Speroni).