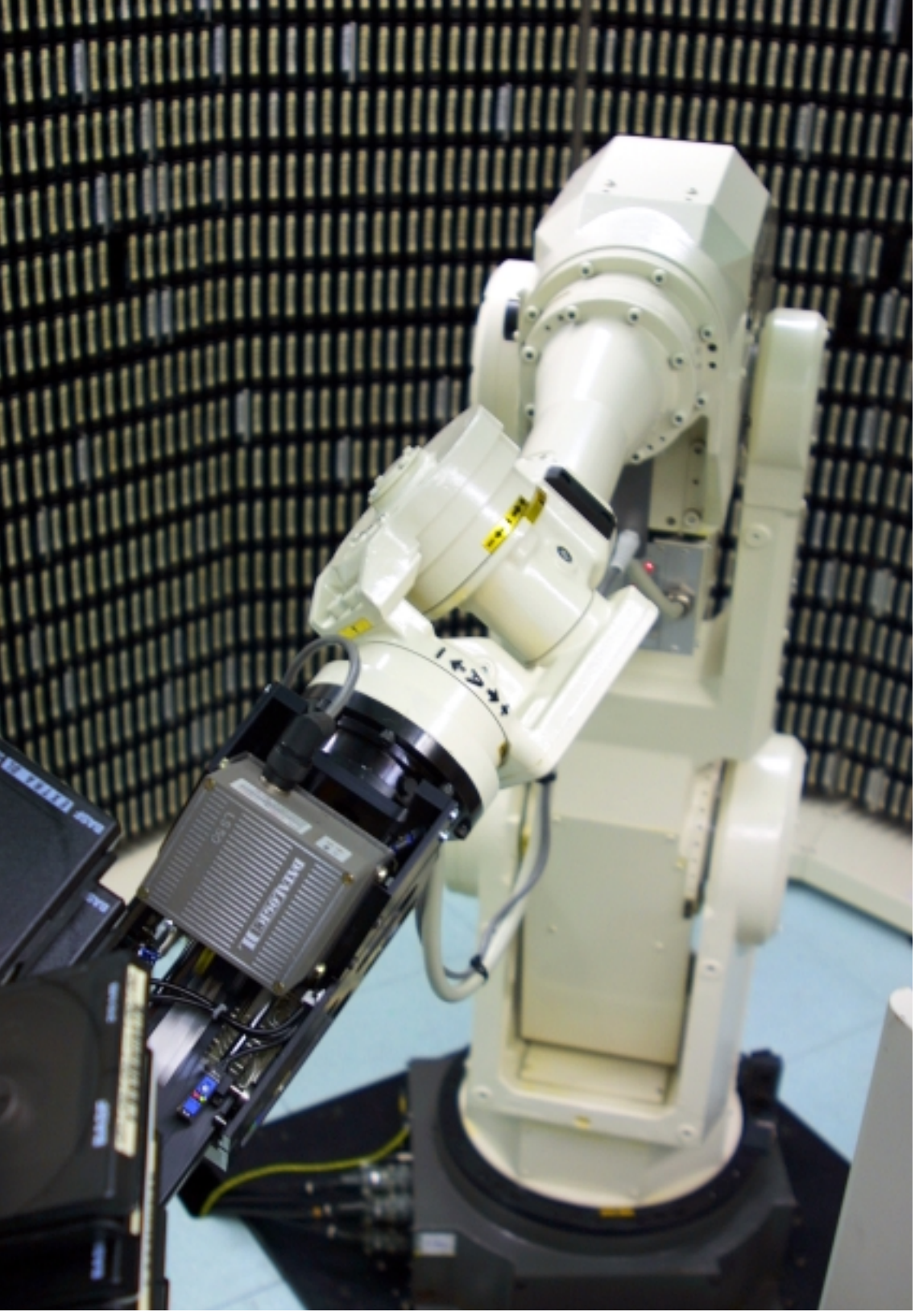
CSInforma



Periodico del Centro sistemi informativi

Numero 3
Settembre 2001

www.ti.ch

In questo numero

- Un anno di Consiglio di Direzione
- La gestione elettronica dei documenti e il Sistema informativo documentale
- Informatica oppure organizzazione?
- La salvaguardia e la custodia dell'informazione
- Mezzi informatici dell'AC, quale futuro?
- Cancelleria 2000 un progetto per tutta l'Amministrazione
- Revisione generale delle stime della sostanza immobiliare
- Telefonare che comodità!

UNA NUOVA MISSIONE, UN NUOVO MODELLO DI BUSINESS, UN NUOVO APPROCCIO, UN NUOVO LOGO

Computer Associates™

BENVENUTO, DOMANI
DA COMPUTER ASSOCIATES
IL SOFTWARE CHE GESTISCE L'eBUSINESS

ca.com

Computer Associates™

©2001 Computer Associates International, Inc. (CA). Tutti i marchi, i nomi di prodotto e di servizio e i loghi qui citati sono proprietà dei rispettivi detentori.

editoriale

Un anno di Consiglio di Direzione

Franco Engeli
Vice Direttore
del Centro sistemi
informativi

Da ormai poco più di un anno è stato introdotto, presso il CSI, un modo nuovo di conduzione aziendale, basato sulla collegialità e denominato «Consiglio di Direzione». Nell'articolo seguente un breve bilancio di quest'esperienza.

Nel progetto originale «CCI e Informatica dello Stato», iniziato nell'ormai lontano 1998, era stata definita la nuova struttura organizzativa del CSI, basata su una classica composizione di cinque Capi Area e con l'ipotesi di una direzione composta da un unico Direttore. Strada facendo, vista anche la buona esperienza di collaborazione tra i membri della nuova direzione operativa del CSI, si è vieppiù delineata la possibilità di introdurre un nuovo tipo di gestione, decidendo di rinunciare ad assumere un Direttore unico e di istituire una nuova forma organizzativa di tipo meno «tradizionale». Nell'agosto dell'anno scorso il Consiglio di Stato, su proposta dei vari attori coinvolti nel progetto di riorganizzazione, ha costituito il «Consiglio di Direzione del CSI» (CD), basato sulla collegialità dei propri membri, composto dai cinque Vice Direttori responsabili d'Area e coordinato a turno da una presidenza. Per una descrizione più dettagliata rimandiamo il lettore all'editoriale di Verena Vizzardi apparso nel numero 4/2000 di CSInforma, nel quale era stata descritta la nuova realtà. Da poco più di un anno dalla sua costituzione, possiamo oggi tracciare un primo bilancio di quest'esperienza, interessante sotto molti punti di vista, non solo in ambito pubblico, ma anche per molte aziende private, e confermare che eventuali timori e aspettative iniziali sono stati ampiamente e positivamente superati. Merito primo è sicuramente l'affiatamento, la competenza, la capacità di discussione e di collaborazione dei membri del CD. Di questo bisogna dare atto a chi, a suo tempo, ha saputo operare le scelte dei dirigenti ed ha avuto la forza ed il coraggio di proporre soluzioni innovative e magari un po' «atipiche». Questa collegialità è stata ed è un sicuro e positivo esempio per molti collaboratori attivi nell'organizzazione aziendale, che dimostrano apprezzamento per questa nuova forma di conduzione. La stessa permette al CSI di continuare a crescere in modo fruttuoso, com'era ed è auspicato da più parti, fin da quando si è deciso il rinnovamento del centro. La corresponsabilità degli attori coinvolti ed il fatto che ogni decisione operativa debba essere discussa tra i vari membri del CD, potrebbe essere visto come un'inutile perdita di tempo, ma ha comunque il vantaggio di non necessitare di Superman o Tuttologi per svolgere correttamente il proprio compito. Ciò è particolarmente valido in un ambito molto complesso ed in continua evoluzione come quello in cui opera il CSI. Questo lavoro di squadra permette, a tutti i membri del CD, di essere costantemente informati su quanto succede al di fuori della propria Area di competenza. Altro vantaggio, di questo modo di conduzione, è costituito dall'arricchimento del proprio sapere e dall'acquisizione indiretta di altre competenze e conoscenze. Operativamente il CD si riunisce quasi giornalmente, per un breve briefing mattutino, al quale si aggiunge una riunione settimanale per affrontare gli affari correnti e le discussioni e decisioni più complesse. Lo stesso modello di conduzione è stato poi parzialmente replicato, con successo, ad altri livelli ed in altri gruppi di lavoro, aree o sottoaree del CSI. Il primo turno di presidenza, assunto da ormai più di un anno da Verena Vizzardi, è stato di comune accordo prolungato nel tempo, almeno fino alla fine della fase di assestamento del CSI, onde garantire la necessaria continuità in questa delicata fase. In conclusione possiamo asserire che l'esperienza, nuova per tutti, si è rivelata positiva e speriamo che, oltre a contribuire al successo del CSI, possa essere replicata con lo stesso esito anche in altre realtà, pubbliche e private.

«Consiglio di direzione»: da sinistra Nicola Nembrini; Giancarlo Züger; Franco Engeli; Verena Vizzardi, Presidente del Consiglio di Direzione; Silvano Petrini.

In copertina:
Il robot «Leonardo»
La fotografia di copertina rappresenta il robot Comparex 6388, installato nei vani tecnici del CSI. Questo potente caricatore di cassette gestisce i dati (file, tabelle…) che servono per le elaborazioni giornaliere effettuate dai vari operatori del CSI, impegnati nell'evasione delle richieste provenienti dai servizi dell'Amministrazione cantonale.
Solo il braccio, contenente il motore General Motors, raggiunge il peso di kg 575, eppure, a vederlo in movimento, sembra più una ballerina di danza classica. Ha una capacità di 21'280 cassette (1 cassetta = 2.5 GB di memoria) e una velocità di 220 cassette spostate ogni ora, mediante i suoi 8 lettori che lavorano in contemporanea. È stato installato nel novembre 1993 con una spesa di Fr. 330'000.–. Nonostante le sue prestazioni, questo tipo di robot è ormai tecnologicamente superato e presto sarà sostituito. Grazie «Leonardo» per il lavoro svolto per noi.

La gestione elettronica dei documenti e il Sistema informativo documentale

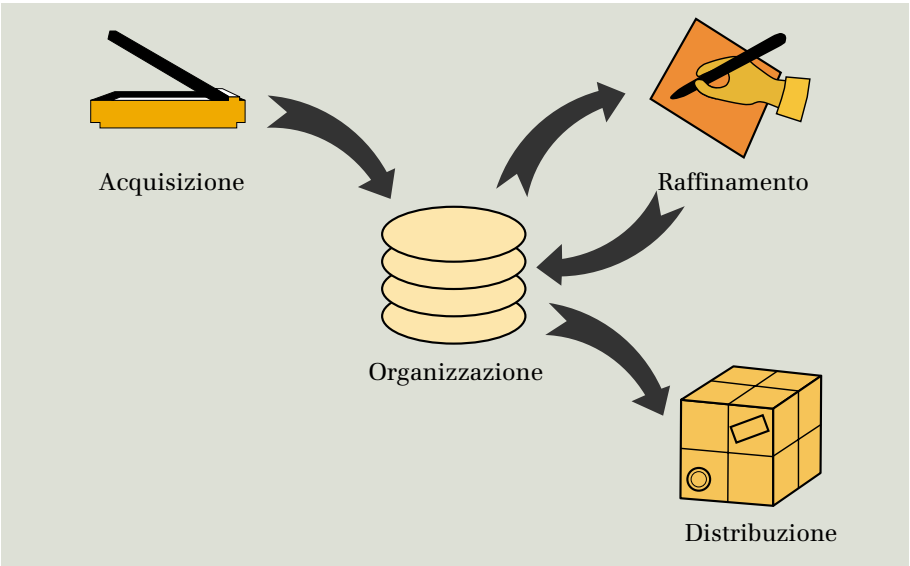
Daniele Pedrioli
Area dei servizi
di consulenza

"Anneghiamo nella carta"
"Ogni volta che cerco un documento perdo un sacco di tempo"
"Ma chi ce l'ha questo incarto?"

**Chi non ha mai sentito lamentele del genere?
In ogni ufficio si ripropongono sempre più sovente queste problematiche, visto il crescere delle esigenze di servizio e della massa degli schedari e degli archivi. Ci si può dunque chiedere se gli odierni mezzi informatici sono in grado di risolvere queste situazioni. Ovviamente sì, ma con quali tecnologie e con quali benefici? Nell'articolo cercheremo di dare una risposta a questi interrogativi.**

Documenti e informazione

I documenti costituiscono l'80% del patrimonio delle conoscenze dell'azienda e il 90% del supporto di scambio delle informazioni.
Il loro valore intrinseco è di gran lunga maggiore di quello dei dati elettronici, che raggiungono solo il 20% dell'insieme delle informazioni aziendali. I dati, che l'elaboratore interpreta ed esamina per produrre un determinato risultato, rappresentano solo la parte essenziale e rigidamente strutturata delle informazioni. La parte rimanente viene trattata a livello di documenti, per lo più cartacei, organizzati per incarti, schedari e archivi.
Il grande svantaggio è che le informazioni restano confinate nelle unità organizzative stesse e possono essere rese disponibili ad altri solo con grande dispendio di tempo e di costi per la distribuzione.



La gestione documentale

Dal momento in cui un documento diventa tale (ossia quando le informazioni relative iniziano ad avere un significato preciso nei processi aziendali), esso attraversa una serie di fasi che possono essere così schematizzate:

- *Creazione/Acquisizione*: redazione o ricezione del documento;
- *Organizzazione*: classificazione del documento secondo il contenuto, i criteri di ricerca, le affinità, ecc.;
- *Raffinamento*: rielaborazione del documento come aggiunta note, modifica, controllo, ecc.;
- *Distribuzione*: messa a disposizione del documento al pubblico.

Gestire i documenti significa, in sostanza, definire la struttura con la quale organizzarli e impostare le procedure atte a recuperarli, elaborarli e distribuirli. In generale, gli aspetti della gestione documentale riguardano l'*archiviazione* (il modo in cui i documenti vengono organizzati) e i *flussi di lavoro* (le sequenze di operazioni a cui vengono sottoposti). L'ottimale impostazione di questi due elementi è la condizione indispensabile per un lavoro efficiente e di qualità.

Le problematiche della gestione documentale

La gestione dei documenti è un'attività molto complessa che implica grande impegno: si stima che circa il 50% del personale è coinvolto nel trattamento degli incarti, e che per la ricerca, la duplicazione, la distribuzione e l'archiviazione vengono impiegate dal 25% al 50% delle risorse lavorative.
Studi internazionali[1] indicano che:

- circa il 50% dei documenti viene fotocopiato in media 6 volte;
- il 7% viene smarrito;
- l'85% dei documenti archiviati non viene mai più riutilizzato.

Alcune inchieste svolte dalla Cancelleria dello Stato nell'Amministrazione cantonale hanno rilevato che il problema più sentito è quello dell'archivio, soprattutto per i considerevoli volumi degli incarti, il non sempre idoneo spazio occupato e le difficoltà di reperimento.
Approfondendo la questione si è notato che varie pratiche, presso uffici diversi, contengono lo stesso documento, spesso con differenti livelli di aggiornamento.
Molte unità amministrative hanno segnalato il bisogno di rendere più efficiente il trattamento degli incarti e di poterne monitorare lo stato.
Infine, ma non meno importante, c'è la questione della sicurezza: non sempre è facile garantire che i documenti non finiscano in mani sbagliate.

Tempi impiegati per svolgere le attività per figura professionale e stima della riduzione (Nolan Norton Institute)

Tipo di operazione	Tempo relativo dedicato da manager	quadro	impiegato	Stima della riduzione dei tempi	Riduzione dei tempi assoluta (media) manager	quadro	impiegato
Ricerca documento	5-10%	10-15%	10-20%	fino al 90%	6%	11%	13%
Duplicazione			2-10%	fino al 20%			1%
Distribuzione		1-2%	2-10%	fino al 50%		1%	4%
Archiviazione		1-2%	2-20%	fino al 90%		1%	7%
					6%	14%	25%

Le soluzioni informatiche

La tecnologia odierna offre la possibilità di risolvere i problemi citati a costi non più proibitivi, come fino a qualche anno fa. Esistono pacchetti per tutte le esigenze, dalla stazione singola alle grosse reti aziendali, ma in sostanza tutte gestiscono l'aspetto dell'organizzazione (*archiviazione elettronica dei documenti* – AED), mentre i più evoluti affiancano motori di *workflow management*[2] per la *gestione dei flussi documentali* (GFD).

Un sistema AED si basa sulla banca dati documentale: essa è composta da un «deposito» di documenti (o di loro immagini) e da una banca dati strutturata, che contiene le caratteristiche essenziali (*indici*) e il percorso per risalire al documento o alla sua immagine. La banca dati documentale tratta anche le aggregazioni di documenti su più livelli, come le pratiche e gli schedari. Il sistema AED deve poter consentire di classificare, ricercare, visualizzare e modificare qualsiasi tipo di documento, indipendentemente dalla fonte e dalla forma (pagine riprese a scanner, testo elaborato con Word, fax, messaggi e-mail, listati da computer, immagini, filmati…) secondo criteri di accesso attribuiti all'utente (sicurezza).

La gestione dei flussi dei documenti (o degli incarti) definisce il percorso che una pratica segue, nell'iter amministrativo: permette di automatizzare la distribuzione ai responsabili, di monitorare lo stato di elaborazione e di prendere le opportune misure, in caso di necessità.

Sistema informativo gestionale e Sistema informativo documentale

Non è strategicamente opportuno, per una grossa azienda, implementare soluzioni diverse per ogni problema puntuale: meglio adottare una sola architettura, su cui fondare applicazioni e personalizzazioni. Come per il *Sistema informativo gestionale*[3] (SIG), la piattaforma per le applicazioni amministrative, le applicazioni informatiche di gestione documentale (gestione della corrispondenza, dei piani di progetto, degli incarti contabili ecc.), si appoggiano su una comune infrastruttura, il *sistema informativo documentale* (SID): in questo modo si garantisce la disponibilità potenziale delle conoscenze documentali a tutti i collaboratori.

Il SID è il naturale complemento al SIG: esso fornisce il collegamento tra i dati amministrativi e i loro giustificativi (ad esempio tra i dati di una fattura e il «documento fattura»), permettendo all'utente di avere tutto il necessario sul suo posto di lavoro.

SIG, SID e le oramai mature tecnologie *web* per la diffusione delle informazioni (Internet/Intranet, publishing, portali), costituiscono il nucleo per la gestione delle conoscenze aziendali, il *knowledge management*.

Le tecnologie

Un sistema AED è un ambiente informatico che permette, controlla e garantisce queste operazioni. Esso è composto dai sottosistemi di

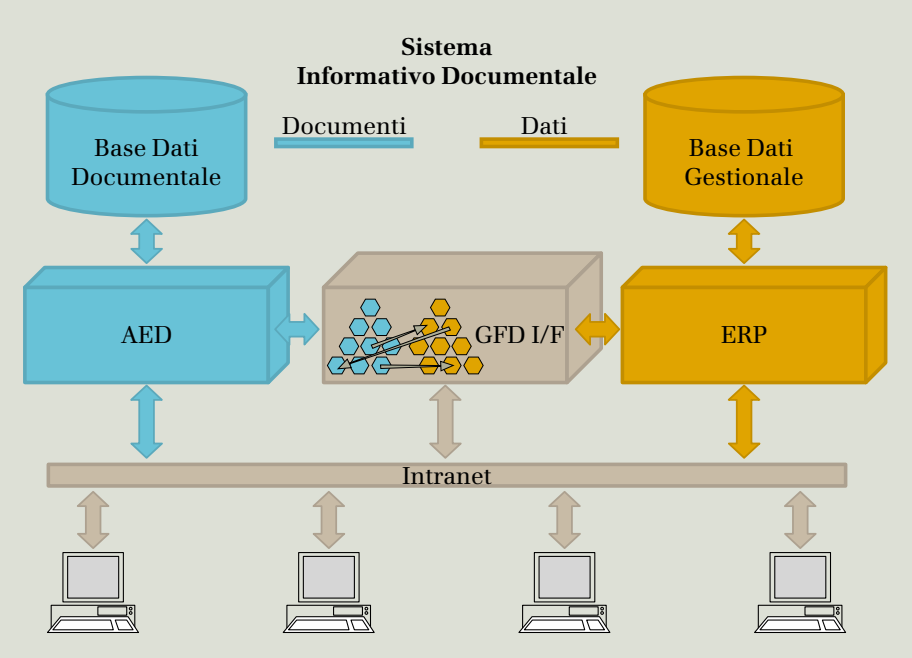
- *Acquisizione:* scanner e software di controllo;
- *Presentazione:* personal computer e componenti client o browser;
- *Catalogazione:* server e software di ricerca e indicizzazione;
- *Memorizzazione:* server, juke-box, dischi, ecc. e software di controllo.

A queste componenti vanno aggiunte quelle comuni con altre soluzioni e costituenti l'ossatura abilitante di un moderno sistema informatico:

- *Comunicazione:* reti, mail-server, web-server e tutto il corredo software relativo;
- *Sicurezza:* software per l'accesso controllato alle informazioni e per la crittografia;
- *Gestione:* software e hardware per l'amministrazione remota, il back-up, ecc.

Le tecnologie a supporto di queste componenti sono:

- *Intranet*: sono gli strumenti ideali per la diffusione dei documenti, grazie alla versatilità, alla semplicità, al protocollo universale e ai bassi costi di introduzione e gestione;
- *Content management*: governa l'intero ciclo di vita del documento, permette la ricerca, gestisce la condivisione e la sicurezza;
- *Imaging*: consente l'acquisizione centralizzata o distribuita dei documenti tramite unità di scansione;
- *Routing*: permette la distribuzione controllata dall'umano;



Si.
Ho il problema del personale!
Mi offrono **prodotti**...
Ma ho bisogno di una **soluzione** integrata!

S.I.RI.UM.

Sistema **I**nformativo **RI**sorse **UM**ane

S.I.RI.UM. è la **soluzione** di Serin!
L'applicativo integrato che copre tutte le aree del personale.
Attuale nelle funzionalità,
avanzato nella tecnologia,
amichevole nell'uso.

SERIN SA
Servizi di consulenza organizzativa e informatica

Viale Franscini, 20 - 6900 Lugano (TI) - Tel. +41 091.9100750 fax +41 091.9100759 - e-mail: serin@serin.ch

- *Workflow*: gestisce automaticamente i processi complessi e ripetitivi;
- *Publishing*: consente la distribuzione automatica di documenti compositi tramite tecnologie web o produzione di CD-ROM;
- *Archiving (o Record management)*: gestisce i documenti fuori linea secondo le disposizioni legali o fiscali;
- *Integrazione con il SIG*: permette l'accesso ai documenti tramite schermate di applicazioni transazionali (es. 3270), elaborazioni batch e applicazioni distribuite;
- *Firma elettronica*: dà valore legale al documento elettronico apponendo firme codificate mediante penna ottica o smart card;
- *Gestione delle comunicazioni*: consente l'integrazione con posta elettronica e FAXserver.

L'implementazione

Introdurre un sistema SID in una realtà aziendale significa realizzare le architetture tecnologiche, applicative e organizzative (ossia la piattaforma) e su questa base sviluppare o personalizzare le applicazioni specifiche (verticalizzazione).
È un processo complesso e richiede un impegno notevole in tempi e risorse.
I passi fondamentali da intraprendere sono:

1. *Selezione delle infrastrutture* tecnologiche adeguate ai requisiti aziendali;
2. *Analisi dei documenti e dei processi* rilevamento e catalogazione dei tipi, delle quantità, dei formati, delle aggregazioni; rilevamento e catalogazione e ottimizzazione – *business process reengineering* – dei flussi di lavoro cui i documenti sono sottoposti per ogni unità amministrativa;
3. *Definizione del DB documentale* disegno e implementazione della banca dati degli indici, delle immagini e delle aggregazioni;
4. *Disegno dell'interfaccia utente* sviluppo delle parti comuni e riutilizzabili;
5. *Realizzazione di un progetto pilota* sviluppo e implementazione di una semplice applicazione come collaudo e acquisizione di esperienza;
6. *Enterprise Document Management* definizione e assestamento degli standard e delle procedure atte alla realizzazione di progetti di gestione elettronica dei documenti;
7. *Integrazione con il SIG* allestimento dell'infrastruttura e delle procedure di integrazione e interfacciamento con le applicazioni gestionali e distribuite.

Le personalizzazioni del sistema SID e lo sviluppo di applicazioni specifiche avverranno su base progettuale, in conformità agli standard definiti per la piattaforma SID. Alcune di queste avranno una valenza trasversale, come ad esempio la gestione della corrispondenza e quella della manualistica: la loro implementazione nelle diverse unità organizzative differirà solo marginalmente nella banca dati documentale, mentre sarà adattata ai flussi di lavoro propri dell'area aziendale.

I costi

Malgrado il calo dei costi delle tecnologie, la realizzazione di un SID rimane finanziariamente onerosa: la maggior parte degli investimenti è sulle risorse umane, in quanto le analisi necessitano sia l'impegno del personale di linea sia quello di specialisti. A regime, poi, il SID necessita rilevanti sforzi di gestione e manutenzione.
Escludendo i costi per il PC, l'investimento medio per stazione di lavoro è di circa CHF 10'000.– (inclusa la quota parte per l'infrastruttura centrale), mentre le spese ricorrenti (gestione e manutenzione) si situano attorno ai CHF 2'000.– annui.

I benefici

Un sistema SID ben implementato, offre vantaggi incommensurabili, ad iniziare dall'accesso alle conoscenze aziendali e al miglioramento della qualità dei prodotti e del lavoro, ma in particolare riduce considerevolmente i costi:

- *costi di risorse umane*: i tempi di trattamento documentale diminuiscono drasticamente (vedi tabella): stimando una diminuzione media di tempo del 10% a persona, si può calcolare in circa CHF 7'000.– il risparmio medio annuale per impiegato;
- *costi di archiviazione*: gli spazi e il materiale degli schedari e degli archivi possono essere ridotti eliminando i documenti di lavoro cartacei;
- *costi di riproduzione*: la maggior parte delle fotocopiature può essere evitata;
- *costi di distribuzione*: le spese postali interne ed esterne vengono fortemente ridotte.

Considerando solo i vantaggi sui costi del personale, un SID a regime fa risparmiare circa CHF 5'000.– per impiegato: l'investimento iniziale può essere quindi estinto in 4-5 anni.

Conclusioni

Come complemento al sistema SIG, l'introduzione di un SID è un passo indispensabile per raggiungere gli obiettivi di miglioramento dei servizi dello Stato e di ottimizzazione dei costi.
Data la pervasività della gestione documentale e le importanti implicazioni organizzative, l'introduzione di un SID è da considerare come progetto altamente strategico, e come tale deve essere condotto a livello aziendale.
I recenti studi condotti dal CSI e dalla Cancelleria dello Stato, con l'aiuto di consulenti esterni nell'ambito del progetto «GED» (Gestione elettronica dei documenti), hanno permesso di identificare le architetture SID e le basi della loro implementazione: nei prossimi mesi si procederà alla graduale introduzione delle tecnologie e alla realizzazione di alcuni progetti pilota.

---

[1] Fonti: Gartner Group, Nolan Norton Institute.
[2] Vedi CSInforma n. 2/2001, Approfondimento.
[3] Il SIG è l'insieme dei sistemi a supporto dei processi amministrativi dell'azienda (gestione finanziaria, delle risorse umane, della vendita, della produzione, …). Detto anche ERP (Enterprise Resource Planning), ha in SAP R/3 uno dei più diffusi prodotti.

Informatica oppure organizzazione?

Nicola Nembrini
Area dello sviluppo
e dell'integrazione
applicativa

Al momento dell'introduzione di una qualsiasi soluzione informatica presso un'azienda, si parla spesso di «problema della nuova applicazione», ancora prima che essa sia stata installata e diventi, per chissà quale motivo, veramente un problema. L'informatica, forse per sua connotazione storica, è sempre stata confrontata con problemi tecnici, interruzioni e malfunzionamenti, tali da far dimenticare a tutti che la sua introduzione non deve essere vista come un problema, ma come una novità, un mezzo per raggiungere nuove frontiere nel mondo dell'automazione e della semplificazione di procedure per l'utente.
Nuova soluzione informatica non vuol dire solo nuova infrastruttura tecnica ma, soprattutto e nella maggior parte dei casi, nuova soluzione organizzativa.

Torniamo al «problema della nuova applicazione». Se, come committenti, alla luce dell'avvento di una soluzione informatica presso il nostro ufficio o la nostra azienda, usiamo quest'affermazione, possono esserci due ragioni: la prima può essere riferita a quanto indicato sopra, ossia la nostra idea dell'informatica è offuscata da pregiudizi come le difficoltà d'apprendimento, i malfunzionamenti dei sistemi e i malcontenti in generale. La seconda invece, e questo è il tema che s'intende sviluppare in quest'articolo, può essere la sintesi di una situazione attuale lavorativa che non funziona più (troppe operazioni ripetitive o ridondanti, lentezza nel reperire informazioni, necessità d'archiviazione di montagne di carta, necessità di scambio d'informazione, necessità di distribuzione del lavoro, sistemi di controllo e monitoraggio, reportistica, …), e quindi necessita di un importante intervento risolutivo. Tutto quanto indicato, prima di essere risolto con l'informatica o la tecnica, abbisogna principalmente di organizzazione. Rod Stone, uno specialista di informatica, che nel 1985 ha scritto un libro sul tema dell'automazione all'interno degli uffici (titolo originale: The Push-button Manager – A guide to office automation), ha affrontato già a quel tempo il problema. La lettura è divertente soprattutto nel capitolo iniziale, dove le innovazioni dell'informatica spaziano dall'arrivo del computer sulle scrivanie, alla possibilità di trattare dei testi, oppure di ordinare automaticamente una serie di numeri. Queste operazioni oggi fanno parte della dotazione minima di ogni collaboratore e non meravigliano più nessuno, in quanto la prima rivoluzione informatica è ormai assorbita. L'altro capitolo interessante riguarda l'orientamento al futuro: è divertente leggere le previsioni, fatte ben 16 anni fa (per l'informatica è storia antica). In ogni caso, il buon Rod, non l'aveva vista neanche in modo troppo sbagliato, anzi, gli si deve dare atto di una buona dote di preveggenza. Un punto, però, colpisce nel libro: riguarda l'impatto che l'informatica aveva verso i manager di allora. I vecchi funzionari amministrativi, gelosi dei loro presunti privilegi, erano visti come ostacoli all'introduzione dell'office automation, gli impiegati erano terrorizzati dalla disoccupazione da tecnologia ed i dirigenti restavano miopi nei confronti dell'investimento informatico. Oggi non è più così. Il problema maggiore è l'esatto contrario: l'eccesso di tecnologia. Creare una soluzione informatica non è più un problema, ma lo è riuscire a dare le funzionalità necessarie per migliorare effettivamente la qualità del lavoro, tenendo in considerazione l'investimento in termini di costi. Oggi nessuno si accontenta più: le scrivanie si trasformano in piattaforme multimediali, con dotazioni informatiche impressionanti. Uno dei problemi più sentiti è quello relativo alla troppa carta negli uffici, ma quante soluzioni informatiche hanno, nei loro obiettivi, la riduzione dei volumi di carta in circolazione, e quante veramente riescono a raggiungerli? Chi osa ancora parlare di riduzione del personale grazie all'introduzione dell'informatica? Ecco che, prima di agire con la tecnologia, è opportuno affrontare il tema dell'organizzazione.
Il suggerimento, da dare prima di introdurre una nuova soluzione informatica, potrebbe essere quello di partire con l'approccio al problema. Ma cosa s'intende?
Eccolo esplicato nei punti seguenti:

1. Individuare tutte le disfunzioni, i problemi o le attività, nell'ambito del lavoro, dove è chiara una mancanza di qualità. Per effettuare questo tipo di operazione è possibile applicare metodi di Brainstorming, raggruppando tutte le persone, i collaboratori e i dirigenti coinvolti in un processo di lavoro, o in un particolare settore dove s'intende intervenire, e lasciare l'opportunità ad ognuno di elencare i problemi, senza ordine di importanza;
2. Isolare e raggruppare per categoria ogni problema. Così facendo si eliminano le ridondanze tra quelli evi-

Realizzazione	
Difficile	Facile
Priorità Realizzativa 3	Priorità Realizzativa 1
Non realizzare	Priorità Realizzativa 2

denziati da più persone o presenti in più aspetti. Inoltre è più facile dare delle priorità;

3. Individuare tutti i possibili metodi per migliorare ogni settore di intervento. Qui entra in gioco l'importanza dell'organizzazione. È importante identificare, come metodo risolutore, una possibile modifica sulla modalità attuale di lavoro, o l'introduzione di un flusso di lavoro nuovo. Generalmente queste attività sono semplici da attuare, poiché necessitano unicamente dell'accordo di tutti coloro che sono stati coinvolti precedentemente, e portano generalmente un grande impatto sul risultato finale. L'informatica può essere d'aiuto è chiaro, ma solo come supporto all'adozione di nuove modalità lavorative. L'ostacolo, al quale Rod Stone accennava, riferendosi ai funzionari gelosi del privilegio, non era forse una conseguenza dell'impatto organizzativo indotto, che l'introduzione informatica di allora aveva portato?
4. Definire la fattibilità di ogni metodo e selezionare la migliore alternativa. Per quest'operazione di selezione è utile adottare una logica di fattibilità/impatto (vedi tabella)
   La priorità realizzativa è data nell'ordine alle attività: facile realizzazione, grande impatto sul miglioramento (riquadro in alto a destra), minore impatto, ma data la semplicità d'attuazione e se presenti in alto numero, hanno un contributo globale comunque importante (riquadro in basso a destra), difficoltà d'attuazione, dove può entrare in linea di conto il fattore tempo oppure il costo elevato, per esempio, per una nuova soluzione informatica (riquadro in alto a sinistra), da scartare, se possibile (riquadro in basso a sinistra).

L'informatica entra nel gioco come possibile variante o come supporto, ad un approccio metodologico, solo al punto 3 di questo procedimento, e si concretizza solo secondo l'esito del punto 4. Spesso purtroppo si rischia di cadere proprio nel riquadro sbagliato (in basso a sinistra), partendo subito con l'implementazione di soluzioni informatiche mostruose, che inizialmente possono sembrare valide, ma, in effetti, generano impatti di miglioria solo parziali o minimi, oppure causano parallelamente enormi problemi di gestione o costi per il personale tecnico non previsti.

Riassumendo, prima di decidere e operare scelte informatiche, è bene chiedersi se si stia lavorando nel modo corretto. L'informatica in tanti casi è un valido aiuto, occorre utilizzarla per lavorare bene. Lavorare male è pur sempre meglio che lavorare male e spendere nel contempo milioni in tecnologia…

Il Gran Consiglio in visita al Centro sistemi informativi

Il 26 giugno scorso, una delegazione del Parlamento cantonale, guidata dal Presidente Ignazio Bonoli accompagnato dal Capo della Segreteria del GC Rodolfo Schnyder, ha fatto visita al CSI.

L'evento, promosso dalla direzione operativa di A2000 nell'ambito degli incontri tra Legislativo e unità amministrative dell'Amministrazione cantonale (AC) oggetto d'importanti riorganizzazioni, aveva lo scopo di favorire la reciproca conoscenza e di illustrare i nuovi indirizzi informatici. L'occasione è stata propizia anche per presentare, seppur sommariamente, le strutture che supportano le necessità di servizi informatici per tutta l'AC, confrontata con l'obiettivo di soddisfare in modo adeguato i bisogni del Cittadino. I parlamentari ed i funzionari chiamati a scegliere, progettare e realizzare gli strumenti informatici necessari, sono infatti gli attori principali, assieme ai membri del Consiglio di Stato, dell'importante processo che nei prossimi anni muterà il tipo di comunicazione tra Amministrazione e Cittadino. L'eccezionalità della visita in forma ufficiale, è motivo di soddisfazione, in quanto, nella storia del CSI, è la prima volta che ciò accade.

Soluzioni per qualsiasi tipo di presentazione

3M, leader mondiale nel settore delle tecnologie di presentazione, ha la soluzione giusta per qualsiasi esigenza. E per ogni budget. Dal retroproiettore ultraleggero a quello superavanzato, dai lucidi per tutte le fotocopiatrici e stampanti fino agli schermi. Oppure preferite incantare il vostro pubblico con presentazioni effettuate direttamente dal vostro laptop, integrando suoni e immagini da video, CD-ROM, DVD o Internet? «Plug and Play»: è questo il motto di 3M in fatto di presentazioni. In altre parole: «connetti e incomincia», anche senza disporre di nessuna conoscenza tecnica. Telefonateci. È facilissimo…

3M Innovation

RIVENDITORE AUTORIZZATO

INTERACTION group

3M Innovation

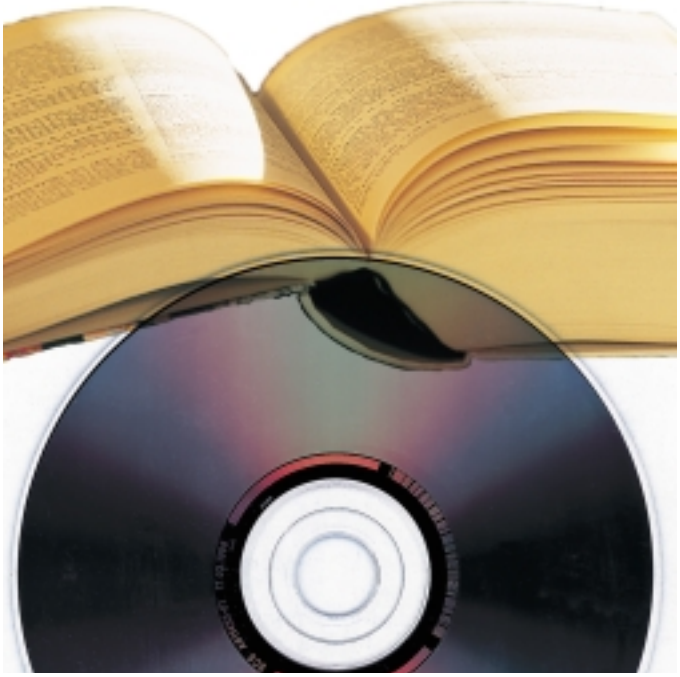
INTERACTION GROUP SA Sig. FRANCESCO ERBA
Via Luserte,6 CH - 6572, Quartino - Tel. +41-091.851.9000 - Fax +41-091.851.9009
info@interactiongroup.ch www.interactiongroup.ch

La salvaguardia e la custodia dell'informazione

Franco Engeli
Area di produzione
ed erogazione
dei servizi centrali

L'informazione, come già citato in un nostro precedente articolo, è uno dei beni più preziosi per le aziende. La salvaguardia e la tutela di questo bene sono sempre state un'esigenza primaria, e in parte, un obbligo per tutte le aziende.

Quando non esistevano ancora i sistemi informatici, ognuno era responsabile, ed eventualmente anche esecutore unico, della salvaguardia e custodia dell'informazione per la sua area di competenza, dell'intero ufficio o dell'intera azienda. Questi determinava singolarmente le proprie esigenze e definiva le regole, determinando luoghi, spazi necessari e durata di archiviazione dell'informazione. Una volta archiviati, la possibilità di consultazione, di qualsiasi dato o singolo documento, necessitava anche di tempi relativamente lunghi. Periodicamente si provvedeva al cosiddetto «spurgo» dei vecchi documenti, in quanto lo spazio fisico disponibile per l'archiviazione era limitato, aveva dei costi non indifferenti, e non era possibile adeguarsi rapidamente a nuove esigenze. Con l'avvento dei primi sistemi informatici, l'informazione elettronica era composta prevalentemente da dati di tipo contabile e, quindi, non erano necessarie regole o infrastrutture particolari per la loro salvaguardia. Il proliferare dei moderni sistemi informativi e conseguentemente dell'informazione in formato elettronico, ha fatto sì che, nel giro di pochi anni, le necessità di spazi di memorizzazione ed archiviazione siano cresciute in modo esponenziale. Oltre a ciò, sono aumentate le esigenze di poter accedere, in modo costante e rapido, alle informazioni, anche quelle archiviate, e la necessità di disporre di infrastrutture informatiche, praticamente sempre funzionanti. Questa disponibilità deve essere garantita, almeno parzialmente, anche a seguito di eventuali guasti o difetti di singole componenti tecniche, informatiche o elettroniche. Tutto ciò fa sì che l'infrastruttura informatica di gestione e l'architettura dei sistemi, necessari alla memorizzazione ed archiviazione delle informazioni, diventino più complessi e necessitino di sempre più risorse per garantire i bisogni e le esigenze dell'utenza. Da poco più di quattro mesi, il CSI ha iniziato un progetto di revisione e di ridisegno della propria infrastruttura informatica di gestione e memorizzazione, e di quella necessaria all'archiviazione dei dati.



Obiettivi primari del progetto, sono:

- Il funzionamento e l'accesso ventiquattro ore su ventiquattro per sette giorni, dell'infrastruttura informativa centrale, disponibile già oggi per alcune applicazioni, e necessaria domani, per le esigenze di governo elettronico o sportello virtuale;
- Il consolidamento dell'infrastruttura dei serventi di rete, oggetto negli ultimi anni di un considerevole aumento a livello di numero di unità installate;
- La predisposizione dell'infrastruttura per l'introduzione futura di sistemi di gestione e archiviazione elettronica dei documenti;
- Il rinnovamento dell'infrastruttura di archiviazione elettronica, in sostituzione dell'ormai vetusto «robot», acquistato quasi dieci anni fa dall'allora CCI, e oramai non più adatto alle nuove ed aumentate esigenze;
- La disponibilità di un'infrastruttura scalabile, che permetta di adeguarsi facilmente alle sempre nuove e mutevoli esigenze.

Oltre a quanto detto sopra, è già iniziata, con una parte di utenti, una fase di ridefinizione delle esigenze, delle regole di disponibilità e di archiviazione dell'informazione elettronica. Per analogia è necessario e opportuno ridefinire le esigenze di disponibilità dell'informazione, i luoghi, gli spazi necessari e la durata di archiviazione dell'informazione. In questa fase è importante ricordarsi che anche i sistemi di archiviazione elettronica hanno dei costi relativamente alti, nonostante occupino sempre meno spazio fisico. Sempre per analogia, è quindi indispensabile, da parte dell'utente, procedere ad uno spurgo periodico dei propri dati, anche se i moderni sistemi informatici permetteranno di adeguarsi sempre più facilmente e rapidamente alle mutevoli esigenze. In conclusione possiamo affermare che il gestore dei sistemi informativi, ha assunto vieppiù il ruolo di «Custode» del bene aziendale, ma che la definizione e le modalità del bene da «Custodire» sono e resteranno sempre di competenza del singolo utente, proprietario dell'informazione.

Mezzi informatici dell'Amministrazione cantonale, quale futuro?

Silvano Petrini
Area dell'informatica decentralizzata

Chi di voi avesse avuto la pazienza di leggere l'articolo apparso sull'ultimo numero di CSInforma (2.2001), ricorderà come uno dei nostri obiettivi sia quello di predisporre di norme che permettano un uso razionale, efficace ed efficiente dei mezzi informatici. Ma di quali mezzi sarà dotata l'AC nel prossimo futuro? È importante rispondere a questa domanda, poiché dalla scelta delle prossime configurazioni del posto di lavoro informatico dipendono parte delle regole proposte. I parametri che la influenzano sono molteplici e tutti di eguale importanza: la performance tecnica, l'ergonomia, l'interfaccia del sistema operativo, la facilità d'utilizzo dei programmi di base (collezione Office), la manutenzione ed il costo costituiscono un insieme, che deve potersi amalgamare nel migliore dei modi.
La continua attenzione riservata dal CSI, nei confronti degli sviluppi della tecnologia, ci permette di poter predisporre, con il dovuto anticipo, la configurazione hardware del posto di lavoro, che ci prefiggiamo di definire quale standard per l'AC nel medio termine. Vediamo insieme di riassumere l'evoluzione delle componenti principali del posto di lavoro e la loro probabile configurazione futura.

L'unità centrale

In questi ultimi mesi abbiamo assistito ad un'accelerazione delle novità; nuovi processori (Pentium 4, AMD Athlon), nuovi «chipset» o meglio quell'insieme di processori, residenti sulla «carta madre» del PC, e responsabili della gestione di molte delle funzioni, di cui il normale utente non è cosciente (ad esempio indirizzare il flusso di dati delle periferiche). La loro evoluzione ha un'importanza capitale nel migliorare il rendimento globale del PC. Miglioramenti forse più visibili per l'utente comune, li hanno avuti anche altre componenti quali il CD Rom, sempre più veloce, spesso con la capacità di scrivere i CD (CD-RW) o addirittura con funzioni multiple, quali la capacità di leggere CD e DVD. Passi da gigante sono stati fatti dai produttori delle schede video, che oggi possono offrire al PC «office» delle capacità grafiche, fino ad alcuni anni fa prerogativa di stazioni costosissime.

Le periferiche

Grandi miglioramenti sono continuamente introdotti anche nelle periferiche, direttamente o indirettamente, connesse all'unità centrale: tastiera, mouse, stampanti, scanner e tutta una serie di apparecchi oramai diventati d'uso quotidiano, quali fotocamere digitali, PC palmari, gli stessi telefoni GSM. Il raggiungimento della maturità tecnica, da parte delle nuove interfacce dell'unità centrale (USB, FireWire, Infrarosso), ha permesso una sempre più grande «connettività» e lo sviluppo di servizi sempre più integrati fra di loro.

Lo schermo

L'ultimo anello di questa catena è probabilmente quello la cui evoluzione più ci ha colpito; sto parlando naturalmente dello schermo. L'evoluzione della tecnologia degli schermi a cristalli liquidi non è stata così appariscente come le altre, vi sono stati miglioramenti nei parametri essenziali (angolo di visione laterale, contrasto, luminosità), ma uno dei nei principali resta ancora la resa dei colori, che porta così a ritardare la loro diffusione, ove vi sia una necessità di grafica particolare (CAD-CAM, Publishing). Anche se i primi modelli dedicati a queste attività cominciano ad essere disponibili sul mercato (a prezzi non proprio «popolari»); sono per contro stati migliorati in modo sostanziale (e nuovi cambiamenti sono all'orizzonte nel futuro prossimo) i metodi di produzione dei «film» di cristalli e i loro sistemi di controllo. Ciò ha permesso una diminuzione progressiva dei costi di produzione ed il conseguente abbassamento dei prezzi al consumo, a sua volta influenzato dalla crescente domanda. Solo una decina di mesi orsono i prezzi di uno schermo LCD (Liquid Cristal Display) erano almeno il doppio di quelli attuali e i prezzi continuano la loro discesa. Va inoltre detto che gli schermi LCD hanno vantaggi diretti, come il risparmio di spazio, e vantaggi indiretti, quali il minor consumo di elettricità, ma hanno soprattutto una vita media almeno doppia rispetto agli schermi tradizionali CRT (Cathodic Ray Tube).

Il sistema operativo (OS)

Restano da fare alcune considerazioni sul sistema operativo, il software del sistema (non parleremo qui di BIOS, le istruzioni basilari per l'avvio del PC), imprescindibili dalle nostre precedenti digressioni sulle componenti «dure», l'hardware. L'evoluzione degli OS, sto parlando al plurale perché Windows, anche se il più conosciuto, è solo uno dei tanti disponibili sul mercato, ha fatto passi da gigante negli ultimi cinque anni. È però nostro compito, dovendo gestire un parco macchine dalle dimensioni rag-

guardevoli, rivolgerci verso un software di sistema che offra una maturità ed un'integrazione massima con mezzi e applicazioni, di cui l'AC deve servirsi.
Attualmente sul mercato fra i sistemi «maturi» possono essere annoverati i seguenti (elenco naturalmente non esaustivo): Windows (nelle sue ultime versioni), Mac OS X, NextStep, Solaris e Unix (in generale nelle sue versioni che adempiono agli standard della IEEE). Va altresì detto che molti di questi OS sono fra loro imparentati, o addirittura derivati. Vi sono poi i sistemi «giovani» che stanno costruendo la loro notorietà sia sulla base della loro evoluzione tecnica sia su quella di una «popolare» funzione «anti-Windows». E parlo qui naturalmente di Linux, il più conosciuto clone di Unix (meglio una derivazione di Minix) nella diversità delle sue distribuzioni disponibili sul mercato, di BSD (altro clone Unix), di BeOS, sistema dedicato principalmente alle funzioni multimediali (torna alla mente l'Amiga OS) e ancora in fase di sviluppo.
Di questi nuovi sistemi operativi va senz'altro tenuto d'occhio Linux, la cui diffusione è ormai consolidata, con ben precise parti di mercato definitivamente acquisite e la cui avanzata sembra lenta ma sicura…vedremo.
Ma torniamo a noi. L'OS attualmente in uso sui PC dell'AC è Windows, nella sua versione NT 4, mentre per l'hardware Mac la versione attualmente considerata è la Mac OS X. La naturale evoluzione dei PC va vista nel prossimo OS di casa Microsoft (rilascio ufficiale: ottobre 2001 negli Stati Uniti), Windows XP e questo non per snobismo verso la versione attualmente in commercio cioè la W2000, considerato che XP è una sua evoluzione diretta. Di una cosa dobbiamo essere tutti coscienti, il cambiamento dell'OS sui PC dell'AC non è cosa semplice e indolore. L'errore più comune che si possa fare è paragonare l'aggiornamento del proprio PC casalingo a quello di una rete con più di 3500 posti di lavoro e oltre 140 server.
I problemi posti da quest'immane lavoro sono molti: compatibilità di tutto l'hardware installato (o il suo inderogabile aggiornamento), verifica di tutte le applicazioni che «girano» sull'OS attuale, pianificazione della gestione dati (struttura delle cartelle dei dati sui server), formazione degli utenti al nuovo ambiente di lavoro, coordinazione di tutti i progetti in corso (modifica? aggiornamento? rinuncia?), senza mai dimenticare che gli interventi vanno fatti in modo coordinato e possibilmente indolore, sia su tutti i posti di lavoro sia su tutti i server.

La «collezione» di programmi Office
Anche in questo campo, quello degli applicativi «Office», l'evoluzione è stata continua e relativamente rapida. I programmi sono diventati sempre più complessi, al punto che si considera il loro utilizzo da parte dell'utente medio a circa il 30% delle funzioni offerte. Qui entra naturalmente in campo la formazione: essa deve essere preparata e pianificata per tutti, personale di supporto (Help Desk, tecnici, formatori) e utenti. Attualmente la versione in uso presso l'AC è Microsoft Office 97 ed anche in questo caso, come per l'OS, non dobbiamo credere che la sua sostituzione (attualmente in fase di studio) sia un semplice aggiornamento fatto con il CD comperato presso un fornitore qualsiasi… qui le cose si complicano, poiché molti utenti hanno sviluppato applicativi ad uso interno, la cui migrazione su di una nuova versione del prodotto potrebbe causare diversi grattacapi.

La configurazione del posto di lavoro
Dopo questo piccolo riassunto vediamo ora quale potrebbe essere, in un futuro a noi vicino, la configurazione del posto di lavoro informatico dell'AC. L'unità centrale avrà un processore dell'ultima generazione, ad esempio il Pentium 4, ad una velocità di almeno 1 GHz (1 miliardo di cicli d'elaborazione al secondo), il «chip set», di cui abbiamo già detto l'importanza, dovrà poter gestire tutte le componenti e periferiche dell'ultima generazione, quindi comunicazioni sui bus di trasmissione dati del tipo USB, FireWire, AGP 4x per la scheda grafica e bus interno al PC stesso, la cui velocità minima sarà prossimamente di 200 MHz (si parla comunque già di 400 MHz). Una scheda grafica che possa garantire una risoluzione confacente al tipo di schermo proposto ed alle necessità dell'utente, una capacità di riproduzione sonora sufficiente per le applicazioni di tipo «office». Ultima componente «interna» la memoria RAM, il cui dimensionamento è ormai legato alla quantità di linee di codice dei sistemi operativi dell'ultima generazione, come ad esempio XP, per la quale siamo ormai giunti ad un valore «consigliato» di 256 Mb. Eccoci infine allo schermo: è chiaro che le considerazioni fatte poc'anzi abbiano lasciato pochi dubbi sull'adozione o meno degli schermi a cristalli liquidi. Resta da stabilire in che modo debba essere regolata la loro introduzione; il pericolo, se così può essere definito, è che tutti gli utenti richiedano un nuovo PC (o la sostituzione del proprio schermo) solo allo scopo di ricevere l'agognato «schermo piatto» e ciò avrebbe come conseguenza un'ondata di richieste, che porterebbe rapidamente all'esaurimento del budget previsto per l'informatica individuale. Si dovrà quindi stabilire quali siano i parametri che permettano all'utente di richiedere la sostituzione del proprio PC o del proprio schermo e questi stessi parametri dovranno essere applicati in modo molto intransigente, per evitare palesi «ingiustizie».
Il sistema operativo sarà quasi certamente Windows XP; molti di voi si domanderanno il perché di questa scelta, visto che il prodotto non è ancora ufficialmente sul mercato e potrebbe sembrare non sufficientemente maturo. Il motivo di questa propensione è però giustificato da almeno due ragioni: la prima sono i test, in corso già da alcuni mesi, della versione «beta 2» (termine che definisce una pre-versione fornita a sviluppatori ed a clienti di una certa dimensione), la quale ha dimostrato una stabilità che potremmo definire buona; la seconda ragione è molto più pratica, XP altro non è che un'evoluzione di W2000 la cui stabilità è già stata dimostrata (il cambiamento di nome è dovuto anche a motivi di marketing). Un diverso discorso va invece fatto per i programmi Office. L'ultima versione di Microsoft Office, la XP appunto, introduce cambiamenti di una certa importanza rispetto alle precedenti; se Office 2000 poteva dirsi imparentato con Office 97, nel caso di XP i cambiamenti sono tanti e tali da richiedere (anche nei confronti di Office 2000) una formazione per gli utenti di una certa entità. La scelta in questo campo è ancora sospesa e sarà fatta sulla base delle valutazioni in corso. Concludendo, sulla scorta delle esperienze fatte in questi ultimi anni e delle prove svolte dagli specialisti del CSI, abbiamo raggiunto… il punto di partenza sui cui lavorare per i prossimi aggiornamenti, che saranno sicuramente appassionanti, al pari dell'evoluzione che l'informatica ha avuto dalla metà degli anni Ottanta ad oggi. È importante per il CSI che tutti gli utenti dell'AC siano coscienti dei grandi cambiamenti che ci aspettano, ma anche della gran complessità e della mole di lavoro che questi ingenerano, dovendoli gestire su di un numero molto grande di apparecchiature.

Cancelleria 2000 un progetto per tutta l'Amministrazione

Roberto Keller
Ufficio della gestione
del governo elettronico
(e-government)

Perché un progetto di workflow?
Molti degli incarti, o anche semplici documenti, prodotti dall'Amministrazione cantonale (AC) «viaggiano» a lungo nei meandri di corridoi e uffici, e, se non sempre è facile e immediato ricostruirne il percorso, individuarne la posizione durante il pellegrinaggio è praticamente impossibile.
Da questo importante problema è nato il progetto di workflow denominato «Cancelleria 2000». Quando il tragitto che compie un incarto diventa regolare, esso può essere stabilito nei tempi, nelle modalità e negli «attori» con precisione, così che gli interessati possano essere avvisati, richiamati, interpellati o quant'altro. L'obiettivo primario è quello di offrire nuove prospettive di lavoro che permettano: risparmi di tempo e di materiale di cancelleria, precisione e velocità, trasparenza e facile archiviazione dei dati.

Passi per la realizzazione
1. Raccolta informazione e strutturazione
Il primo grosso impegno del gruppo preposto (secondo le indicazioni del Messaggio: il Cancelliere, il Responsabile del progetto e suoi collaboratori) è stato raccogliere una serie di «flussi costanti», con una trentina di interviste presso gli uffici della Cancelleria e le segreterie di Dipartimenti e Divisioni. Sulla scorta della quarantina di «modelli» individuati è iniziato il lavoro concettuale e strutturale, per la definizione di uno strumento adatto a mettere in onda tali flussi, senza però dimenticare uno degli obiettivi strategici del progetto: la scalabilità e l'esportabilità su tutta l'AC; da qui l'invenzione di quello che fu chiamato «flusso amorfo», dove l'idea di modello era superata, all'estremo, da un ipotetica identità diversa per ogni flusso. L'idea originale del progetto era avviata ad una fondamentale svolta: da un applicativo per attivare, seguire e monitorare i flussi, si era passati ad un concetto di «Generatore di flussi», dove ogni «incarto» aveva la possibilità di terminare un percorso fine a se stesso, ma dove era pure permessa l'eventualità di fissare un tragitto ricorrente. Il gruppo di lavoro incaricato ha attentamente valutato il ventaglio di tipologie di flusso che intercorre fra la Cancelleria ed i Dipartimenti, elevando a «campione» il maggior numero possibile di varianti; questo proprio nell'ottica di permettere l'estensione dello strumento all'AC nella sua totalità. Il risultato soddisfaceva sotto tutti i punti di vista le esigenze primarie pur conservando la facilità d'uso, condizione «sine qua non» per una ottimale penetrazione a tutti i livelli.

2. Sviluppo prima versione dell'applicativo
Una volta scelto, da parte del CSI, lo strumento tecnico più adatto su cui costruire l'applicativo, è iniziata la fase di programmazione affidata all'Area dei servizi di consulenza del CSI (cfr. articolo di Ennio Falabino - CSInforma n. 2/2001 – «Workflow: il generatore di flussi lavorativi»).
Nel corso dei frequenti incontri, fra gli sviluppatori e il gruppo di lavoro della Cancelleria, sono scaturite problematiche e soluzioni sempre più avanzate, con il fine ultimo di offrire uno strumento affidabile e completo. Questo ha ovviamente portato a ripensamenti più o meno importanti della struttura di base, ma la priorità è sempre andata nella direzione del prevedere il più possibile ogni eventuale situazione. La maggior parte delle funzioni primarie dello strumento è oggi allo scoglio dei test preliminari, che la Cancelleria sta eseguendo allo scopo di sviscerare eventuali difetti e di apportare i necessari correttivi, prima di porre l'applicativo in più vasta consultazione. I lavori proseguono alacremente e gli sviluppatori ritengono di poter presentare una «versione.01» già ad autunno inoltrato.

3. Potenzialità, funzioni e prossimi adeguamenti dell'applicativo
Il Generatore si presenta, al momento attuale, in grado di dare avvio ad attività che contemplano varie tipologie di flusso, dal lineare e semplice al più complesso che presenta sottoattività o attività delegate, il tutto con la possibilità di trasmettere «per conoscenza» ogni piccolo passo del flusso stesso. Le assegnazioni, i richiami o più semplicemente gli avvisi sono consegnati all'interessato per mezzo di un messaggio di posta Outlook, dove è inserito un link che manda direttamente nell'applicazione di workflow. Delle funzioni proposte fanno parte ovviamente il tasto per la generazione di nuovi flussi o il richiamo di flussi esi-

stenti, le ricerche, di vario tipo, e la gestione degli utenti dove è possibile designare un sostituto. Più che un difetto, un piccolo appunto alla versione attuale, sta nella mancanza di attrattiva della grafica che non si presenta né accattivante, né intuitiva, ma gli sviluppatori hanno giustamente preferito concedere la priorità al corretto funzionamento, piuttosto che alla grafica che sarà al centro dell'attenzione in fase di preparazione della seconda versione. Altre piccole incongruenze saranno certamente rilevate al momento di «mettere in servizio» l'applicazione, quando ad accedere, e quindi testare, non sarà più il ristretto gruppo che segue il progetto dall'inizio, ma nuovi utenti che metteranno «alle corde» lo strumento.

Il futuro a breve, medio e lungo termine

Quando si daranno inizio alle prove all'interno di un numero di utenti campioni, sia la Cancelleria, sia il CSI saranno a disposizione per valutare ogni suggerimento, critica o consiglio che permetta un'ulteriore crescita del Generatore di flussi lavorativi, così da introdurre una seconda fase di lavoro che porterà lo strumento ad un potenziale ottimale. Nel futuro a lungo termine vediamo un'AC snella, dinamica e versatile in cui le più parti delle attività percorrono non più corridoi e scale, bensì banchi di memoria e microchip con un'alta resa di velocità, precisione e reperibilità. Musica del futuro? Sì, ma non così lontano come si potrebbe, ad un primo impatto, pensare.

Intranet.ti.ch

Il portale Intranet dell'Amministrazione cantonale

Aperto alla pubblica consultazione lo scorso mese di luglio, il portale **http://intranet.ti.ch** è il punto di riferimento per l'utente dell'AC, che vuole avere un'idea dei dati a sua disposizione, sulla rete informatica interna ed in Internet. La progettazione, la realizzazione e la gestione del portale, sono state curate dalla Cancelleria dello Stato (e per essa il neo costituito Ufficio della gestione del governo elettronico e-government), con l'indispensabile collaborazione del CSI, per gli aspetti tecnologici e dei responsabili Web dei Dipartimenti, per i contenuti e la loro strutturazione. Il portale presenta, in prima pagina, una serie di menu di scelta rapida raggruppati per categoria (Informazione, Notizie, Strumenti, Dipartimenti,...). Inoltre, a fianco di contenuti «seri» (strumenti, materiali e documenti di lavoro), l'utente trova alcuni temi «leggeri», quali il mercatino o l'oroscopo, che invogliano ad un uso disimpegnato del mezzo informatico, e aiutano anche gli utenti più recalcitranti ad acquisire dimestichezza con i mezzi informatici e con la navigazione in rete. Tutti i dipendenti dello Stato sono invitati a collaborare, con atteggiamento critico, allo sviluppo del portale, sia suggerendo modifiche strutturali, formali o grafiche, sia proponendo materiale d'interesse generale. I responsabili Web dipartimentali (cfr. tabella) sono a disposizione, per raccogliere tutti i suggerimenti e valutarne la praticabilità. Il portale **http://intranet.ti.ch** è destinato a diventare il canale preferenziale di comunicazione, nell'ambito della formalizzazione di regole, direttive e indicazioni sull'uso degli strumenti e sulla circolazione di documenti e informazioni all'interno dell'AC[1].

Dip.	incaricato
CAN	Milko Del Bove
DFE	Giulia Chianese
DI	Clara Marazzato
DIC	Giovanni Mombelli
DOS	Rita Gianascio
DT	Gianni Baffelli

Ufficio gestione e-government
Roberto Keller
Daria Rodoni-Turati
Coco Acquistapace
Christian Bugada
Milko Del Bove

[1] Silvano Petrini, *L'utilizzazione dei mezzi informatici forniti all'Amministrazione cantonale*, in «CSInforma», n.2/2001, Bellinzona, Divisione delle risorse, pp. 10-13.

Revisione generale delle stime della sostanza immobiliare

Gianni Marcolli,
Area dello sviluppo e dell'integrazione applicativa del CSI;
Vladko Minoli,
Sezione delle bonifiche e del catasto;
Roberto Campi,
Ufficio stima

L'entrata in vigore della nuova Legge sulla stima ufficiale della sostanza immobiliare ha creato l'occasione per introdurre nuovi metodi di lavoro, imperniati su un'utilizzazione diffusa dei mezzi informatici.
Gli effetti di questo nuovo modo d'operare si sono già avvertiti nella fase di raccolta dei dati (terminata) e in quella di verifica delle dichiarazioni dei proprietari (già ultimata in 210 Comuni), ma saranno più evidenti al momento della produzione e dell'intimazione delle decisioni di stima. Il vantaggio più qualificante sarà visibile al completamento della banca dati della stima (BDS), ossia quando essa sarà accessibile a tutti i servizi dell'Amministrazione cantonale (AC) e ai Comuni.
Questo strumento permetterà d'evitare costosi doppioni (segnatamente nelle applicazioni fiscali), come pure le ripetute richieste degli stessi dati ai cittadini. A tale proposito va sottolineato come la combinazione della raccolta dati per la stima, con quella per il «Censimento 2000», abbia dato risultati estremamente positivi e abbia pure permesso di contenere le spese. La BDS costituisce senza dubbio una garanzia per il rilascio, in modo celere e sicuro, d'informazioni attendibili, riprodotte su moduli di facile lettura e corredati dei necessari dettagli.
Prima d'entrare nella descrizione delle varie caratteristiche e peculiarità del progetto informatico, si ritiene utile esporre, seppure in modo succinto, i concetti di base e le operazioni sinora svolte, per la realizzazione del progetto «Revisione generale delle stime», decretata dal Consiglio di Stato il 19 dicembre 1997.

- **Nuova legge sulla Stima**
Il 1° gennaio 1997 è entrata in vigore la nuova Legge sulla stima ufficiale della sostanza immobiliare (L.St).
Fra i principali elementi innovativi, che scaturiscono dalla novità legislativa, vanno senz'altro citati:
  – *L'esecuzione delle revisioni generali ogni 20 anni;*
  – *La messa in vigore contemporanea delle stime di tutti i Comuni del Cantone;*
  – *L'aggiornamento delle stime ogni quattro anni (a dipendenza dell'evoluzione del mercato immobiliare), mediante l'applicazione di fattori d'aumento o di riduzione, senza ulteriore ripresa di dati;*
  – *La raccolta dati mediante formulari compilati dai proprietari.*

  Segnatamente la messa in vigore contemporanea delle stime di tutti i Comuni, costituisce un obiettivo alquanto ambizioso, se si tien conto che quest'operazione coinvolge:
  180'000 fondi edificabili o edificati,
  220'000 fondi non edificabili,
  230'000 fabbricati di varia natura.

- **Sistema organizzativo**
Gli obiettivi indicati evidenziano, in modo inequivocabile, che un'operazione come quella della revisione generale delle stime non può prescindere dalla creazione di un sistema organizzativo «ad hoc». Si deve infatti portare a termine, entro limiti di tempo prestabiliti, un compito di vasta portata, senza tralasciare le normali attività svolte dall'Ufficio preposto all'operazione. Dopo una fase iniziale dedicata essenzialmente alla creazione di norme tecnico-procedurali, alla raccolta di dati, alla quantificazione e alla pianificazione delle varie attività, si è dovuto adattare di conseguenza la struttura organizzativa. In tale ambito si è potuto appurare che il progetto per la revisione generale delle stime segue una logica analoga a quella dei progetti previsti da A2000 (reporting di progetto e gruppo di progetto). Il territorio cantonale è stato suddiviso in undici circondari, con un relativo responsabile coadiuvato da un gruppo di estimatori ausiliari. Sulla base della pianificazione delle attività da svolgere dai circondari di stima è stato elaborato il sistema di «reporting», che prevede la presentazione mensile di rapporti sull'andamento dei lavori. Questi rapporti servono essenzialmente alla direzione del progetto per verificare il rispetto dei termini, come pure per decidere eventuali misure necessarie per rientrare nel programma dei lavori. Per il progetto informatico, che sarà descritto in esteso più avanti, è stato costituito un team di sviluppo del Centro sistemi informativi (CSI), all'interno dell'Area dello sviluppo e dell'integrazione applicativa. È un gruppo di quattro informatici con esperienza nello sviluppo applicativo, mediamente impegnati nel progetto «Stime immobiliari» nella misura del 60-70% della loro attività.

- **Svolgimento dei lavori**
La nuova Legge sulla stima fissa degli obiettivi che, per il loro conseguimento, richiedono l'applicazione di nuovi metodi di lavoro e nuove normative tecnico-procedurali. Ciò comporta un notevole cambiamento di mentalità da parte degli operatori, sinora abituati a procedere con metodi manuali, che

permettevano d'ottenere i risultati del loro lavoro, subito dopo il rilievo dei dati necessari. Eventuali correttivi potevano essere apportati entro breve tempo, ossia quando la visione delle costruzioni da stimare era ancora viva nella memoria. Il nuovo metodo, imperniato principalmente sulla verifica dei dati dichiarati dai proprietari, ha quindi posto, almeno inizialmente, non poche difficoltà. Il calcolo della stima avverrà, infatti, in una sola volta per un intero Comune: i risultati saranno pertanto disponibili solo molto tempo dopo i sopralluoghi. È stato quindi necessario elaborare specifiche direttive sul modo di procedere, seguite da un periodo pratico introduttivo, per mettere i collaboratori nelle condizioni d'avvertire concretamente l'effetto di ogni loro intervento di verifica. Nella prima fase dei lavori (1997) si è proceduto alla creazione della modulistica per la raccolta dei dati, la cui ripresa in banca dati è stata prevista mediante l'impiego di un lettore ottico (scanner). I circondari hanno dovuto raccogliere tutti i dati tecnici che hanno un'incidenza sul calcolo della stima. In pratica per ogni fondo edificabile o edificato sono stati rilevati:

– superficie totale;
– zona di piano regolatore (PR) e relativa zona di valore;
– superficie per ponderazione;
– grado d'urbanizzazione;
– eventuali elementi penalizzanti (immissioni moleste, configurazione inadeguata, sfruttamento irrazionale, esposizione, topografia, servitù, ecc.).

Per ogni zona di PR sono stati determinati i valori dei terreni (riservata la consultazione dei Municipi). **Gli elementi indicati sono ampiamente sufficienti per calcolare il valore di stima dei terreni.** Con i seguenti dati dichiarati dai proprietari sarà per contro possibile procedere, previa verifica dei periti, al calcolo del **valore metrico** dei fabbricati:

– Anno di costruzione
– Destinazione dell'edificio
– Tipo di costruzione
– Descrizione dei singoli piani (serve per calcolare il volume e la superficie abitabile)
–Stato di conservazione
–Standard delle finiture
–Tipo di tetto.

Per il calcolo del **valore a reddito** si è proceduto alla raccolta degli affitti per le varie destinazioni dei fabbricati (abitativi, commerciali, industriali, ecc.). Per i **terreni non edificabili** il calcolo della stima avviene in modo molto più semplice: esso è ottenuto mediante la moltiplicazione dei valori unitari di zona climatica (uguali per tutto il territorio cantonale) per la relativa superficie.

- **Esigenze per l'automazione**
  L'obiettivo della revisione generale è quello di calcolare il valore venale di ogni fondo che, per quanto riguarda i fondi edificati, avviene, nella stragrande maggioranza dei casi, in base alla media ponderata fra valore metrico (V_M) e quello a reddito (V_R) secondo la formula:

$$V = \frac{VM + (K * VR)}{(1 + K)}$$

ove K è il fattore di ponderazione.

Dati tecnici

volume edificio	m^3 850
superficie terreno	m^2 500
reddito annuo	fr. 21'000.–
Tasso di capitalizzazione	7%
Fattore di ponderazione	5

Stima metrica

m^3 850 x fr/m^3 400.–	fr. 340'000.–
m^2 500 x fr/m^2 200.–	fr. 100'000.–
totale stima metrica	**fr. 440'000.–**

Stima a reddito

$$\frac{\text{fr. 21'000.– x 100}}{7} = \text{Fr. 300'000.–}$$

Valore di stima della proprietà

$$\frac{\text{fr. 440'000.– + (fr. 300'000.– x 5)}}{6} = \text{Fr. 323'000.–}$$

Il calcolo automatizzato deve quindi determinare, sulla base dei dati raccolti, le componenti di tale formula, considerando eventuali fattori correttivi dovuti alle caratteristiche di ogni fondo sia per i fabbricati, sia per i terreni. Accanto a quest'esigenza principale l'applicazione informatica deve permettere:

– la stampa automatica delle decisioni di stima e dei relativi dettagli di calcolo da intimare ai proprietari;
– la stampa degli indirizzi e l'imbustamento automatico dei documenti da intimare;
– l'elaborazione di dati statistici e dei confronti con la situazione precedente;
– il calcolo dei parametri di riferimento per la verifica dei risultati;
– il calcolo automatico delle nuove stime in seguito agli aggiornamenti intermedi (ogni quattro anni);
– i ricalcoli automatici delle stime in seguito alle decisioni dei reclami o dei ricorsi;
– la stampa dei dati di supporto per consulenza ai proprietari durante la pubblicazione delle nuove stime.

Va comunque osservato che il calcolo automatizzato non potrà essere applicato in tutti i casi.

Per quelli particolarmente complicati (nettamente una minoranza) non avrebbe senso investire in un ulteriore sviluppo dell'applicazione che comporterebbe senza dubbio un onere sproporzionato. Per questi casi è stata sviluppata un'applicazione trasportabile su PC, la quale permette di agire in modo semiautomatico e di trasferire direttamente i risultati nella BDS. La L.St. prevede la prossima revisione generale solo dopo 20 anni dall'entrata in vigore di quella attualmente in elaborazione. Durante questo lasso di tempo, le modifiche della proprietà fondiaria saranno numerose. Basti pensare alle compravendite, alle mutazioni dei confini dei singoli fondi (frazionamenti, rettifiche di confine, permute) ai nuovi fabbricati, alle riattazioni, alle soprelevazioni, agli ampliamenti e alle modifiche di piano regolatore. Appare pertanto chiaro che per assicurare l'aggiornamento e quindi l'attendibilità delle stime nel citato lasso di tempo, non si può prescindere dalla creazione di una banca dati. Essa è stata concepita quale sistema centralizzato di gestione delle stime, condivisibile con diverse altre applicazioni, delle quali la più importante è senz'altro quella fiscale. Si

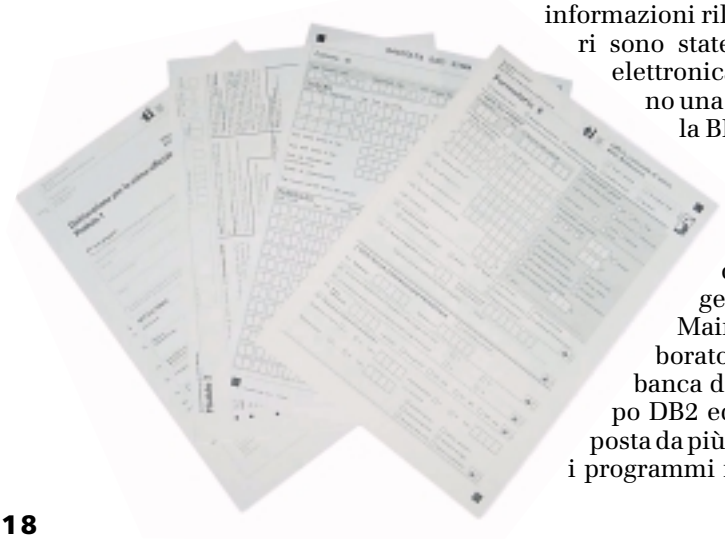
prevede pure di dare la possibilità d'accedere alla BDS anche ai Comuni e a tutti quegli operatori che possono dimostrare un interesse legittimo ai dati della stima.

Progetto informatico

«Stime immobiliari» appartiene alla categoria dei grossi progetti informatici. Questa qualifica lascia subito intendere che, per raggiungere a tappe tutti gli obiettivi prefissati, sono necessari: un'organizzazione ben definita per quanto riguarda il team di sviluppo, installazioni hardware estese presso la sede e i circondari dell'ufficio stime, un'approfondita conoscenza del software utilizzato e una realizzazione modulare, considerato che la durata dei lavori di sviluppo supera ampiamente i 10 anni-uomo. In poche parole si può affermare che l'investimento per un tale progetto risulta importante. Tuttavia, è bene rilevare che quest'operazione non si limita alla prossima revisione generale delle stime automatizzata, ma offre un sostanziale e costante apporto informatico per il futuro dell'Ufficio stima (US). Di conseguenza le attività future dell'US, oltre che essere in gran parte informatizzate, dovrebbero risultare più lineari e razionali, risparmiando tempo in diverse procedure e permettendo all'utenza di disporre di un prodotto altamente qualitativo.

Informazioni fornite dai proprietari

Presso il CSI è stato dato parziale avvio ai lavori nel 1997, peraltro a ritmo molto ridotto, ma è sicuramente nel 1998 che il progetto è decollato, con l'invio dei formulari ai proprietari fondiari. Si rammenta in particolare che l'invio è avvenuto in tre fasi, ossia nel maggio 1998 per i Comuni di tipo C (ultima revisione generale delle stime avvenuta fra il 1977 e il 1985), nell'ottobre 1998 per i Comuni di tipo B (ultima revisione generale delle stime fra il 1987 e il 1991), infine nel maggio 1999 per i Comuni di tipo A (ultima revisione generale fra il 1993 e il 1997). Molti lettori si chiederanno dove sono approdate le informazioni indicate nei formulari, dopo un silenzio durato, nel peggiore dei casi, tre anni circa. È importante evidenziare che nessuna informazione è andata persa, tutti i dati sono molto utili, anche quelli che non saranno direttamente considerati nel calcolo automatico. Tutte le informazioni rilasciate dai proprietari sono state lette e interpretate elettronicamente e costituiscono una delle tante fette di cui la BDS si compone.



Piattaforma di sviluppo

La piattaforma principale di questo progetto è costituita dal Mainframe, ossia dall'elaboratore centrale del CSI. La banca dati relazionale è di tipo DB2 ed è attualmente composta da più di 130 tabelle, mentre i programmi realizzati finora sono allestiti in linguaggi diversi (PLI, Mantis, Access, Script), a seconda dei loro scopi. In un prossimo futuro i programmi saranno realizzati facendo uso di nuove tecnologie. Il fatto di disporre di una BD centralizzata offre una garanzia di maggiore sicurezza dei dati. A titolo d'esempio, un virus pericoloso per un sistema Windows non causerebbe alcun danno ad una BD di questo tipo. Oltre all'elevata potenzialità del sistema, risulta più facile collegare BD di applicativi diversi, evitando in tal modo di dover sviluppare complesse interfacce.

Fasi del progetto e attività di sviluppo

Il progetto informatico è suddiviso in tre fasi di sviluppo. La fase 1, iniziata nel 1998, si è conclusa alla fine del 2000. In questo periodo sono state portate a termine diverse attività, tutte esclusivamente incentrate sulla revisione generale delle stime. Nel corso del 1998 si è proceduto al disegno della banca dati che si compone di numerosi files (più di 130 «tabelle DB2») e parallelamente ha avuto inizio la lettura ottica dei formulari, tramite Scanner e Teleform. Quest'ultimo è un software che ha permesso di interpretare direttamente i dati alfanumerici trascritti dai proprietari nelle caselle e, dopo accurata verifica, li ha riportati in una componente della BDS, utilizzando dei programmi sviluppati al CSI. Presso la sede dell'US a Bellinzona sono stati installati l'hardware e il software necessari, ed è stato creato e organizzato il gruppo raccolta dati, composto da una decina di persone appositamente formate.

In seguito, nel 1999, sono stati realizzati i programmi per la costituzione della BDS. Infatti, le informazioni sui fondi e sugli edifici provengono da diverse fonti, le principali delle quali sono:

- sommarione dei geometri revisori;
- dati tecnici ricuperati da vecchie schede (archivio US);
- dati dichiarati dai proprietari;
- dati raccolti durante i sopralluoghi;
- dischetti forniti dai circondari;
- parametri di vario genere comprendenti i valori unitari, le zone PR e di valore, elementi di calcolo, ecc.

Sovente queste informazioni devono essere confrontate fra di loro. A questo scopo sono stati sviluppati numerosi programmi informatici, atti a segnalare le differenze e le eventuali anomalie, che causano inevitabili sopralluoghi ai periti estimatori. Nell'anno 2000, presso il CSI, è stato programmato il sistema di calcolo automatico che si basa sulle informazioni ricevute dalle varie fonti. Si tratta di un sistema composto da procedure lineari,

lore, ripartite come le prevede la vasta casistica. Si procederà allora ad una vera e propria taratura dei parametri, prima di rendere operativo l'intero schema di calcolo. Nel maggio 2001 si è proceduto al test per il calcolo delle stime dei terreni non edificabili. Si è trattato di combinare i dati forniti in linea dal geometra revisore (superfici) con quelli raccolti dall'US (zone di appartenenza). L'esito del test è sta-to positivo, non avendo rilevato problemi d'alcun genere nel funzionamento dei programmi. La fase 2 del progetto informatico è iniziata nel 2001 ed è previsto che si concluderà nella prima metà del 2002. Gli obiettivi di questa fase oltrepassano notevolmente le problematiche collegate alla revisione generale delle stime. Si tratta di creare procedure informatiche che servano per il futuro, non solo prossimo, dell'US. Di conseguenza bisogna affrontare grossi temi, in particolare occorre ideare ed attuare la tenuta a giorno estesa della BDS (mutazione catastali, mutazioni edilizie, modifiche di PR, ecc.), la nuova gestione dei reclami e dei ricorsi, la messa a punto dei vari monitoraggi legati alle future proiezioni dei valori, nonché il cosiddetto foglio di collaudo che consentirà di individuare le differenze tra i vecchi ed i nuovi valori nell'ambito comunale. In merito ai reclami e ai ricorsi, è necessario creare un sistema di calcolo interattivo, che permetta di visualizzare immediatamente i risultati intermedi e finali del calcolo, prima di procedere alla conferma dei parametri modificati. Anche se la tenuta a giorno estesa della BDS e l'evasione dei reclami e dei ricorsi sono attività che andranno affrontate dopo la messa in vigore delle nuove stime, è importante che le procedure informatiche siano pronte ed operative già a quel momento.

ma assai complesse. Ciò è soprattutto dovuto alla casistica estremamente estesa, di edifici e di destinazioni degli stessi, che si presenta sul territorio. Inoltre sono stati realizzati altri programmi, tra cui in particolare quelli che stampano la futura decisione di stima e quello che evidenzia le eventuali differenze fra dati dichiarati e dati considerati. Nel dicembre 2000 è pure stata eseguita un'elaborazione di prova del programma di calcolo, che ha avuto come oggetti i fondi di 11 Comuni appositamente selezionati (un Comune per ogni circondario stime). L'esito, seppure analizzato da un punto di vista prettamente tecnico, si è rivelato sicuramente positivo. Con la sostituzione di alcuni coefficienti e valori unitari, che attualmente sono impostati in modo provvisorio o addirittura fittizio, nel corso dell'anno corrente saranno elaborate le prime proiezioni, in modo tale che si possano comprendere le tendenze nelle varie categorie e nelle diverse zone di va-

Infine la fase 3 del progetto ha come obiettivo quello di mettere in relazione la BDS con altre banche dati esistenti, quali ad esempio SIFTI (Sistema d'Informazione Fondiaria del Cantone Ticino), MOVPOP (Movimento della Popolazione), Fisco e altre ancora. Si tratterà inoltre di programmare gli aggiornamenti quadriennali dei valori di stima, nel caso in cui questi saranno ordinati dal Consiglio di Stato. Questa fase può iniziare dopo l'entrata in vigore delle nuove stime e sarà notevolmente vantaggiosa per diversi servizi dell'AC. Da una parte la BDS sarà accessibile ai vari servizi interessati, dall'altra l'US potrà beneficiare di informazioni provenienti da altre banche dati. In conclusione va evidenziato che il progetto informatico è solo parzialmente finalizzato alla revisione generale delle stime. Come già citato, i suoi orizzonti sono notevolmente più ampi e pertanto segue una sua via e una sua pianificazione. Da parte dell'utenza i molteplici benefici dovrebbero farsi sentire nei prossimi anni, all'inizio solo moderatamente, poi sempre più. Si può inoltre affermare che l'US cambierà radicalmente il metodo di lavoro e un indubbio vantaggio consiste nella miglior qualità delle informazioni offerta sia ai vari uffici ed enti interessati, sia soprattutto ai proprietari fondiari.

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:
Roberto Campi, Jeannette Cieslakiewicz, Eros De Boni, Fabrizio Di Vittorio, Franco Engeli, Roberto Keller, Giorgio Gastaldello, Fabrizio Giamboni, Gianni Marcolli, Vladko Minoli, Nicola Nembrini, Daniele Pedrioli, Silvano Petrini, Marzio Rigoni, Raffaele Spocci, Verena Vizzardi, Giancarlo Züger
Stampato su carta riciclata, rispettosa dell'ambiente

EDS Information Business GmbH — Via dei Pioppi 2 — 6616 Losone
Tel. 091 806 92 72 · Fax 091 806 93 07 · www.eds.com · www.eds.ch

Centro competenza SAP — nuova sfida per il Centro sistemi informativi

Dall'inizio dell'anno, presso il CSI, è operativo il centro competenza SAP tecnico (CC-SAP), con lo scopo di essere d'interfaccia tra azienda, Amministrazione cantonale (AC) e SAP e costituire il primo punto di contatto, per domande sul software R/3 e sul suo utilizzo.
Uno dei fattori chiave di successo per un'azienda, nell'ambito di un progetto d'introduzione del prodotto SAP R/3, è l'istituzione di un CC-SAP, che permetta l'implementazione e l'utilizzo di soluzioni SAP nel modo migliore, e in sintonia con i propri standard. Nella filosofia SAP i benefici attesi da un CC-SAP sono molteplici. Particolarmente evidenti sono i seguenti:

- **Supporto ottimale per l'utente finale (business benefits)**
  - punto di contatto unico per problemi con R/3;
  - standardizzazione nelle soluzioni implementate;
  - punto di riferimento per la diffusione e il trasferimento di know-how;
- **Stretta collaborazione con SAP**
  - possibilità di influenzare il corso degli sviluppi R/3 in modo più marcato;
  - punto di contatto per esperti SAP nella risoluzione di problemi complessi;
  - informazione su nuovi sviluppi e strategie SAP;
- **Convenienza**
  - possibilità di ridurre al minimo i costi d'intervento di consulenti esterni.

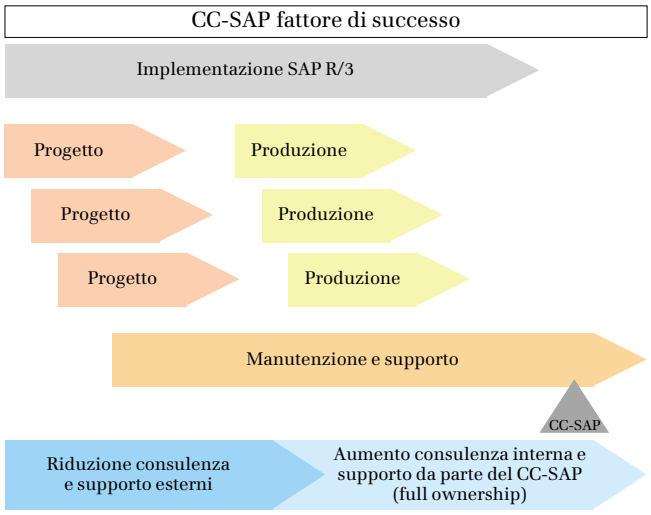
Com'è strutturato il CC-SAP tecnico al CSI
Il CC-SAP tecnico del CSI è formato da 4 collaboratori a tempo pieno. L'obiettivo è fornire il supporto nell'ambito dei moduli SAP implementati (o in fase d'implementazione) presso l'AC. Nello svolgimento dei suoi compiti, collabora spesso con altre unità del CSI o esterne (consulenti). Sotto certi aspetti si può pertanto considerare un'organizzazione virtuale.

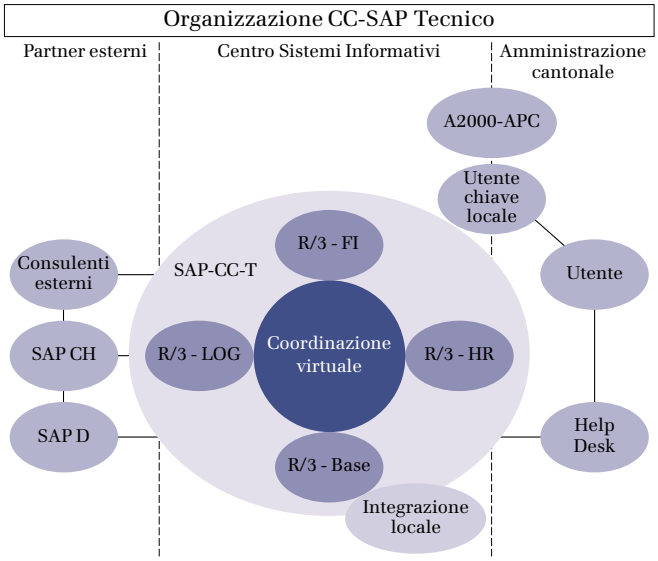
Quali i compiti svolti dal CC-SAP
Il CC-SAP ha in gestione tutte le piattaforme SAP che compongono il layout R/3 e sono:
- il sistema di sviluppo;
- il sistema di test;
- il sistema produttivo.

Ulteriori dettagli sulle piattaforme e la loro architettura saranno forniti in un successivo numero di questo periodico.

Gli aspetti più operativi sono:

- **Support Desk funzionale**
  - supporto di secondo livello (second level support) per problemi funzionali (il primo livello è di competenza dell'utente chiave);
  - risoluzione di problemi critici di sistema; consulenza tecnica;
- **Supporto tecnico**
  - istallazioni e gestione upgrades sw;
  - esecuzione e controllo trasporti (change management);
  - ottimizzazione sistema R/3;
  - gestione interfacce con sistemi legacy;
- **Sicurezza**
  - gestione utenti per tutti i sistemi SAP;
  - gestione profili e autorizzazioni;





- **Sviluppo**
  - coordinazione richieste di sviluppo;
  - programmazione modifiche e ampliamenti;
  - Pprogrammazione interfacce;
- **Consulenza**
  - definizione tools e standard;
  - nuove tecnologie SAP (Intranet, ecc.);
  - workshops.

In questa prima breve presentazione, speriamo di aver suscitato qualche curiosità in più sul mondo SAP, che non mancheremo di colmare nel corso delle prossime edizioni. In conclusione desideriamo tuttavia fornire qualche dato: nell'ottobre 1999 è stato installato il primo server SAP al CSI per ospitare l'ambiente di sviluppo, nel febbraio 2000 è stato istallato il server di test e nel novembre 2000 il server produzione. Da gennaio 2001 è produttiva su SAP la parte moduli finanziari. In 2 tappe, ad ottobre e a gennaio 2002, entrerà in produzione la parte logistica. Nel frattempo è in corso di svolgimento il progetto modulo gestione risorse umane (HR), la cui entrata in produzione è prevista per gennaio 2003.

contributo

Telefonare, che comodità!

swisscom systems

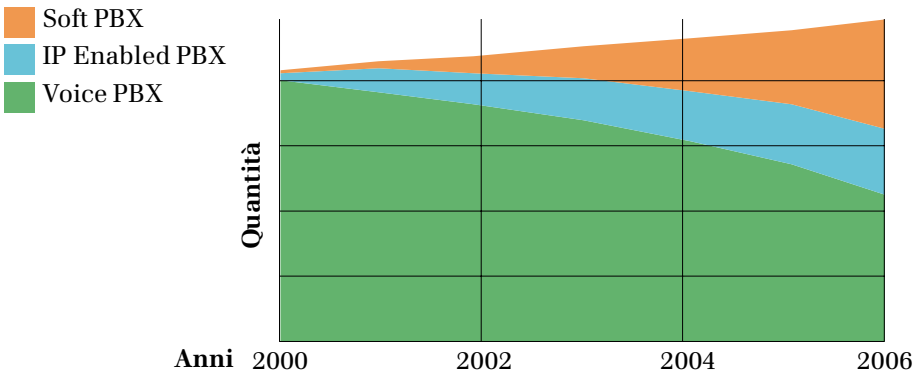
Eros De Boni,
Swisscom Systems,
Centralized Sales

La collaborazione fra i servizi dell'Amministrazione cantonale (AC) e Swisscom Systems permette di farlo nel migliore dei modi, anche in concomitanza con i grandi cambiamenti.

Non molti anni or sono, per telefonare all'interno e all'esterno di un'azienda o di un'amministrazione, si doveva far capo ai servizi di una o più telefoniste. Poi venne l'automatizzazione; negli anni Sessanta si passò alla selezione diretta (forse alcuni si ricordano ancora di quest'importante passo), che permise l'accesso diretto dall'esterno ad un numero interno. Si era all'epoca dei rumorosi sistemi elettromeccanici. L'aumento delle esigenze rese necessario collegare fra di loro una parte degli impianti di commutazione dell'AC; lo si fece approfittando della sostituzione degli impianti elettromeccanici con i più moderni semielettronici. Questi combinavano circuiti elettromeccanici (relè e selettori) con circuiti elettronici, in particolare per la parte più «intelligente» degli impianti. Negli anni Ottanta apparvero i nuovi sistemi interamente elettronici, che offrivano possibilità nettamente superiori a quelli precedenti, con funzioni integrate che i nostri colleghi di pochi anni or sono nemmeno si sognavano. Si può affermare che l'evoluzione degli impianti dell'AC ha sempre rispecchiato quella della rete di Swisscom, alla quale sono allacciati. Ciò è avvenuto anche quando è stato introdotto il sistema numerico (evoluzione che per gli amanti della musica corrisponde al passaggio dalla cassetta al CD). Ma non è finita! Se una volta i cambiamenti si susseguivano ad un ritmo «accettabile», oggi tutto va più in fretta. Siamo infatti alle soglie della generalizzazione di un nuovo cambiamento tecnologico, cioè l'integrazione della comunicazione vocale nella trasmissione dei dati, sulla base del protocollo IP (Internet Protocol).
Tutte queste tappe, ed altre ancora, sono finora avvenute senza problemi per gli utenti dell'AC, e ciò grazie all'ottima collaborazione fra il Centro sistemi informativi (CSI) e Swisscom Systems. Prossimamente la stessa sarà nuovamente messa alla prova durante i lavori, previsti nei prossimi 6 mesi (riprogrammazione di tutti i PBX), per il cambiamento generale dei numeri da 7 a 10 cifre. Oggi la telefonia, e la comunicazione in generale, rivestono sempre più un carattere strategico. Col tempo, da semplice utensile di lavoro, l'apparecchio telefonico si è arricchito di diverse funzionalità ed è diventato «tool» di base per molte funzioni, non da ultima «la decisione». È dunque importante che la scelta di un sistema di telecomunicazione e del modo di gestirlo siano analizzati nel dettaglio, da parte di chi deve decidere (il cliente). In quest'ambito, sebbene la qualità del servizio e il rapporto qualità/prezzo dell'investimento mantengano la loro importanza, il cliente non richiede più una soluzione tecnologica ma si orienta verso un approccio funzionale, che tenga conto in particolare modo dei seguenti criteri:

- l'evoluzione tecnologica, che permette sempre più funzionalità nuove, impensabili fino a poco tempo fa. Sembra facile, ma la vera sfida consiste nel saper scegliere fra le molte opzioni a disposizione, quelle maggiormente adatte all'Azienda. La buona soluzione di ieri è forse ancora buona oggi, ma lo sarà sempre domani? Swisscom Systems consiglia i clienti in queste difficili scelte, considerando i bisogni e le caratteristiche dell'azienda, e preferendo l'approccio funzionale a quello puramente tecnologico. In questo modo viene personalizzata la soluzione, ottimizzando gli investimenti del cliente;
- la gestione del sistema di telecomunicazione, che può essere suddivisa in gestione strategica e in gestione operativa. Il cliente che, di regola, si occupa della gestione strategica, ha per contro sempre più la tendenza a delegare quella operativa ad un fornitore di servizi. Questa delega può limitarsi a dei semplici interventi, oppure può essere intesa come un servizio che viene completamente affidato a un'impresa di specialisti. Swisscom Systems offre un servizio modulare secondo questa filosofia che, a dipendenza dei moduli scelti, può variare da una gestione parziale ad una globale. In questo modo Swisscom Systems assume una funzione attiva: non si limita ad interventi reattivi ma propone mensilmente al cliente i lavori da effettuare e la gestione degli stessi. In questo genere di collaborazione sono compresi pure degli «audit» periodici, che hanno lo scopo di controllare ed adattare, se necessario, i concetti e le soluzioni alla situazione del momento. Da ciò derivano vantaggi d'ordine economico e di carattere pratico. Attualmente l'AC ha con Swisscom Systems dei contratti di manutenzione generale e di gestione parziale delle proprie installazioni;
- il sistema di finanziamento e la gestione economica dell'investimento. Il cliente desidera un maggior controllo dei costi, per meglio programmare il suo budget. Egli esige trasparenza e vuole poter separare i costi del materiale da quelli dei servizi, per poi meglio ripartirli sui diversi centri-costi. Vuole inoltre pa-

ragonare, in funzione delle proprie esigenze, sia le caratteristiche funzionali sia quelle economiche di soluzioni diverse. Anche in questo campo Swisscom Systems propone diverse varianti di finanziamento, da quella tradizionale, che implica l'investimento completo sull'impianto e pagamento al momento del collaudo, a quelle più moderne, con un costo mensile per ogni apparecchio attivo.



È dunque grazie ad un'intensa collaborazione, fra il cliente e il fornitore, che possono essere trovate delle soluzioni personalizzate ed efficaci, sulla base del reale bisogno. In questo ambito, il CSI è all'avanguardia, poiché ha orientato il suo rapporto con Swisscom Systems verso la ricerca dei servizi / funzionalità e, di conseguenza, verso l'ottimizzazione gestionale e finanziaria della propria infrastruttura. Questo genere di relazioni (soprattutto con clienti dalle esigenze più svariate come l'AC) è molto importante per Swisscom Systems che, grazie al sistematico scambio di richieste / informazioni, può costantemente adattare il suo portfolio di servizi alle reali esigenze del mercato.

notizie

Esercizio combinato dello Stato Maggiore di Condotta Cantonale

Il 12 e13 giugno 2001, il CSI ha partecipato all'esercizio combinato dello Stato Maggiore di Condotta Cantonale denominato «MOSAICO». Quest'esercizio prevedeva la formazione di gruppi di lavoro, per l'elaborazione di scenari risolutivi a varie simulazioni di possibili catastrofi o situazioni d'emergenza di ampiezza cantonale. Nel caso specifico il gruppo di lavoro, che ha visto la partecipazione del CSI in collaborazione con la Protezione civile, la Polizia cantonale, l'Esercito e la RTSI, ha trattato il caso di un attacco ai sistemi informatici dell'Amministrazione cantonale (AC), da parte di un Virus informatico. I lavori hanno portato alla redazione di un rapporto dettagliato contenente, oltre che una Check List, con le misure d'urgenza e le misure operative da attuare in situazioni del genere, una serie di proposte per la prevenzione e per l'organizzazione.
Ecco riassunti i punti conclusivi più importanti:
- sollecitare e promuovere l'informazione continua e l'aggiornamento tecnico tra i collaboratori del CSI;
- sensibilizzare i dipendenti dell'AC ad un comportamento «difensivo» nel settore informatico;
- introdurre un regolamento / codice deontologico di comportamento dei dipendenti dell'AC, per l'utilizzo dei mezzi informatici;
- riconoscere ed ufficializzare preventivamente una «cellula di crisi» nel settore informatico, che comprenda responsabili di più istituzioni, organizzazioni e imprese private;
- far riconoscere ed imporre preparativi necessari per assicurare l'attività minima di ogni servizio a rischio, utilizzando mezzi alternativi (modalità manuale);
- sollecitare l'assunzione della coordinazione di compiti investigativi e giudiziari, per questo genere di atti, da parte della competente autorità federale.

Oltre ai risultati pratici, l'esercizio è stato estremamente interessante, se si tien conto dello scambio di informazione e dei contatti personali che si sono potuti stabilire e rafforzare tra i vari membri dei gruppi di lavoro. Un ottimo auspicio per un futuro, limitato, speriamo, alla sola simulazione.

Sistema d'informazione del territorio — SIT-TI

Sviluppo e integrazione applicativa - Raffaele Spocci, Fabrizio Di Vittorio, Marzio Rigoni

Geostat: Statistica della superficie della Svizzera 1992/97

Il servizio GEOSTAT dell'Ufficio federale di statistica ha recentemente messo a disposizione, anche per gli utilizzatori SIT-TI, i dati relativi alla Statistica della superficie della Svizzera 1992/97. Rispetto alla versione del 1979/85 sono state aggiunte 5 categorie che diventano quindi 74; maggiori informazioni sul sito GEOSTAT http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber02/asch/fframe1.htm.

Ulteriori ragguagli per gli utenti SIT-TI sono forniti dal nostro catalogo dati: pagina Intranet
http://sit.ti.ch/fr_catalogo.html
quindi selezionare
Statistica della superficie della Svizzera.

La squadra della Gestione amministrativa

«Dietro le quinte» di questo numero è dedicato ai collaboratori della Gestione amministrativa (GA). A dire il vero, non tutti i collaboratori della GA stanno «dietro le quinte», ma sono ben visibili alla ricezione.

«Dietro le quinte» di questo numero è dedicato ai collaboratori della Gestione amministrativa (GA). A dire il vero, non tutti i collaboratori della GA stanno «dietro le quinte», ma sono ben visibili alla ricezione. Infatti uno dei compiti principali del settore è quello di ricevere tutti i visitatori del Centro sistemi informativi (CSI) quali: utenti, tecnici, consulenti, fornitori, ecc. Considerato che, per lo stabile che ospita il CSI, sono previste importanti misure di sicurezza, è indispensabile poter disporre di un controllo di chi accede allo stabile (compreso il piazzale). Per facilitare la circolazione interna, lo stabile è suddiviso in aree con livelli di sicurezza differenziati. Grazie alla consegna ai visitatori di un apposito «badge», che permette di accedere, a dipendenza delle autorizzazioni attribuite, ai vari uffici del CSI, la ricezione è in grado di sapere dove si trovano le persone. Evidentemente, a questi compiti ben visibili, i collaboratori della GA svolgono una serie d'altre attività che riguardano: la gestione contabile-finanziaria (pianificazione finanziaria e controllo, verifica delle procedure e degli atti formali, la preacquisizione delle fatture con SAP), il trattamento amministrativo delle commesse, la cura della contrattualistica e i lavori di segretariato per le altre aree del CSI. Un'attività, attribuita solo recentemente alla GA, riguarda la gestione delle spese di telecomunicazione. Si tratta in questo caso di gestire, dal punto di vista amministrativo, le migliaia di apparecchiature di telecomunicazione istallate nell'Amministrazione cantonale e negli Istituti scolastici (centrali telefoniche, telefonia fissa e mobile, fax, pager, linee voce e dati ecc.). Una presentazione più dettagliata di questo servizio è apparsa nel numero 1-2001 di CSInforma. Come indicato precedentemente, lo stabile del CSI è un'infrastruttura con impianti e apparecchiature che richiedono una continua sorveglianza, per garantire una perfetta funzionalità 24 ore su 24, per 365 giorni all'anno. La GA, con il responsabile dell'infrastruttura e sicurezza, garantisce questo servizio e permette, alle aree tecniche del CSI, di fornire agli utenti un servizio continuato e affidabile.

Da sinistra in piedi: Barbara Ferrari, Luana Murer, Angelo Rossi, Luciana Grossi-Montalbetti, Alessia Devittori; accosciati da sinistra, Fabiana Albertoni, Simona Fumagalli, Jeannette Cieslakiewicz.

collaboratori

Arrivi al CSI

Bacciarini Damiano
dal 1. luglio 2001
presso l'Area della produzione e dell'erogazione dei servizi centrali

Bernasconi Fiorenzo
dal 2 maggio 2001
presso l'Area della produzione e dell'erogazione dei servizi centrali

Fumagalli Simona
dal 1. agosto 2001
presso la Gestione amministrativa

Pifferini Petra
dal 1. giugno 2001
presso l'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente (InfoShop)

Varini Bruno
dal 1. agosto 2001
presso l'Area della produzione e dell'erogazione dei servizi centrali

Apprendisti

Breda Mischa
dal 1. settembre 2001
al 31 agosto 2003, apprendista informatico 3. anno

Brunetti Corinne
dal 1. settembre 2001
al 31 agosto 2002, apprendista di commercio 2. anno

Fieschi Mattia
dal 30 luglio 2001
al 31 agosto 2002, apprendista mediamatico 3. anno

Studenti in stage

Bisanti Marino
dal 1. agosto 2001
al 30 novembre 2001

Del Curto Stella
dal 1. settembre 2001
al 31 luglio 2002

Foletta Eugenio
dal 1. agosto 2001
al 30 novembre 2001

Partenze

Forti Francesco
il 31 agosto 2001

Com S.A.

CENTRO SICUREZZA ARCHIVIAZIONE DATI

Nel 1988 è stato fondato dal signor Christopher R. Walti l'unico centro di servizio specializzato nei campi del microfilm e del COM in Ticino, potendo usufruire della stretta collaborazione della COM-Computer AG, Zurigo. Il parco clienti della COM SA è composto da istituti bancari, amministrazioni pubbliche, industrie, ospedali, compagnie assicurative, fiduciarie e piccole e medie imprese.

20 ANNI D'ESPERIENZA

Unici nel Ticino

Per una archiviazione dati di massima sicurezza

Filosofia aziendale

Vicinanza e stretta collaborazione con la clientela, offrendo un supporto ed un servizio all'avanguardia.

Risolvere al cliente tutti i problemi derivanti dall'archivio e dalla gestione del documento.

Gestire il cliente tecnicamente tramite un team di collaboratori qualificati e di comprovata esperienza.

Garantire al cliente la migliore qualità per i servizi offerti **con la massima sicurezza**, utilizzando sempre prodotti e sistemi personalizzati.

Proporre al cliente progetti dove Software e Hardware si integrano garantendo una gestione fluida e ottimizzata dei documenti.

Servizi

Servizio di scansione di documenti cartacei con nel contempo la microfilmatura per una soluzione di archiviazione ibrida (analogo e digitale).
Ideale per tutte le applicazioni, che richiedono una ricerca veloce ed un'archiviazione razionale.

Consulenza e formazione Aziendale
Nell'ambito dell'archiviazione e della gestione ottica dei documenti.

Trasporto di sicurezza di dati e documenti, con personale armato.
Ritiri e consegne direttamente presso la sede del cliente.

Servizio di Masterizzazione CD-ROM Ideale per documenti attivi in formato EDP.

Servizio di Microfilmatura convenzionale (Ideale per documenti storici e cartacei)

Servizio di COM (Computer Output on Microfilm) e COLD (Computer Output on Laser Disc). Ideale per documenti storici in formato EDP.

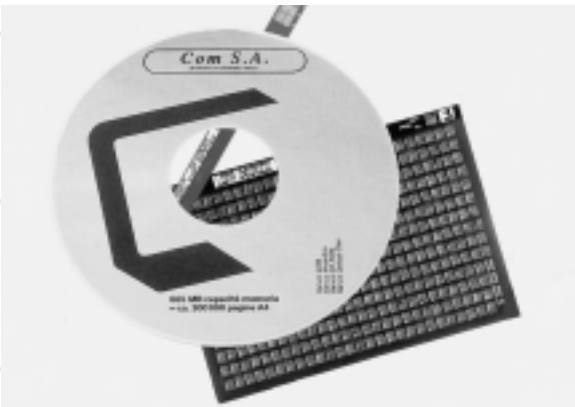
Servizio conversione da CD-R su Microfilm 16 mm per l'archiviazione a lungo termine (sicurezza).
Archive Writer KODAK

Safehouse per documenti, per Microfilm, per CD-ROM, nastri e cassette.

Vendita di Software (Docuware) e scanner per la gestione ottica dei documenti.

Vendita di Hardware e Accessori microfilm.
I fornitori di macchinari e materiali di consumo sono da sempre la **Kodak S.A.**, Lausanne, la **Canon (Svizzera) AG**, Dietlikon e la **ALOS AG**, Cham.

Com S.A.
Via Arbostra 2
6963 Pregassona
Tel. 091 / 940 92 20
Fax 091 / 940 92 23
E-mail: comsa@tinet.ch



eBusiness?

eGovernment!

⚠ Poter *sbrigare in modo semplice una pratica* (per esempio: pagare le imposte, le multe o altre tasse, presentare una domanda di costruzione)

⚠ Ottenere *un'autorizzazione* per un determinato atto (per esempio: il permesso di lavoro per un collaboratore straniero)

⚠ Poter *prendere parte alle attività dello Stato e alle decisioni politiche* (per esempio: presa di posizione riguardo ad un progetto di nuova legge, esprimere il suo parere su delle disposizioni fiscali, votare)

Gli obiettivi principali di eGovernment sono:

- Migliorare il servizio al pubblico
- Diminuire le distanze tra cittadini/e e amministrazione
- Accelerare l'iter dei processi

Grazie alle nuove tecnologie il contatto "elettronico" tra l'amministrazione (singolo ufficio amministrativo, Comune, altri Cantoni e Confederazione) e il cliente (cittadino, società, associazioni, partiti, ecc.) può essere concepito in modo attraente e pratico per l'utente, come pure distribuito in maniera semplice, efficace e a basso costo.

www.andersen.com

ANDERSEN

Assurance • Consulting • Corporate Finance • Tax

Arthur Andersen SA
Ing. Roberto Fridel
Via Ferruccio Pelli 1, 6900 Lugano
Tel. +41 (0)91 923 77 77
Fax +41 (0)91 923 78 08
roberto.fridel@ch.andersen.com