



**Periodico del
Centro
sistemi informativi**

**Numero 2
Giugno 2003**

www.ti.ch/csi

In questo numero

- I buoni consigli per contenere il budget IT
- La Carta sanitaria
- IT Outsourcing e aspetti contrattuali
- C'è posta per te, anzi SPAM
- Carta da lettera in formato elettronico
- Progetto SAP-Contabilità analitica, prime esperienze
- SIFTI-WEB, dalla penna al PC
- L'informatico esisterà ancora nel 2020?
- Speciale elezioni
- Centri di competenza
- SitiWeb / Utenti / Notizie / Dietro le quinte

CS Informa



Il vostro software riesce a far funzionare la vostra azienda, indipendentemente da qualunque imprevisto?
Il nostro sì.

L'infrastruttura software della vostra società è troppo importante per permettersi di correre dei rischi. Ecco perché la nostra gamma di soluzioni per la business continuity vi assicura che sarete in grado di gestire qualunque imprevisto. Le soluzioni BrightStar™ per lo storage forniscono le più ampie possibilità di backup e recovery. Le soluzioni eTrust™ per la sicurezza offrono una protezione totale a tutta la vostra impresa, non solo parte di essa. E il software Unicenter™ per l'infrastruttura garantisce la piena efficienza dell'azienda tutti i giorni, ininterrottamente, 24 ore su 24. Mentre la vostra azienda cresce e diventa più complessa, avete bisogno di soluzioni software su cui poter contare. Forse ancora non potete prevedere quello che accadrà, ma almeno sarete pronti ad affrontarlo.

ca.com/continuity

Soluzioni per la Business Continuity



Computer Associates™

I buoni consigli per tagliare, o se preferite contenere, il budget IT



Verena Vizzardi
Area dei servizi
di consulenza

Un recente articolo pubblicato da Gartner Group¹ preconizzava la possibilità che in futuro fossero effettuati dei tagli ai costi IT, nell'ambito dei budget delle amministrazioni pubbliche. L'articolo riportava una serie di «buoni consigli» o, come si dice bene in inglese, «best practices». Visti i tempi che corrono e poiché siamo obbligati alla continua ricerca di possibilità di contenimento dei nostri costi, vediamo un po' più da vicino cosa Gartner Group consiglia.

Esistono possibilità di risparmio a corto termine, come ad esempio:

- *Non sostituire hardware (HW) o software (SW) secondo il ritmo cosiddetto «naturale»* (tempo di sostituzione equivalente a 4 anni): peccato che così facendo si rischia di pagarne lo scotto negli anni futuri;
- *Ridurre i servizi al cittadino*: questo può contenere il costo IT solamente in modo marginale, a meno che non si chiudano completamente certi servizi;
- *Ridurre i costi delle acquisizioni*: sfruttare fino in fondo i margini di contrattazione con i fornitori può aiutare a contenere i costi.

Gartner Group sconsiglia i tagli lineari, non perché non siano possibili, ma semplicemente perché, nel campo IT, con molti costi fissi legati a contratti a lungo termine, si finisce per tagliare sempre più i costi variabili (in particolare le spese per il personale), fino a non avere più alcun margine di manovra. A quel punto i livelli di servizio decadono impietosamente e si deve chiudere.

Visti i pochi spazi sul breve termine, conviene quindi verificare le possibilità di contenimento dei costi a medio-lungo termine:

- *Centralizzare l'organizzazione informatica*: infatti mantenere strutture decentralizzate è assai oneroso ed inefficace. Il consumo totale di risorse è maggiore che non in strutture centralizzate. Disporre di una struttura informatica decentralizzata significa mantenere «x» volte HW, SW, riscaldamento, aria condizionata, ventilazione, sistemi di salvataggio ecc.;
- *Consolidare i sistemi*: concentrare i servers su poche macchine più potenti, centralizzare fisicamente i servers distribuiti sul territorio, centralizzare il controllo della rete ed i suoi servizi;

- *Avere un unico portale Internet*: evitare assolutamente di avere multipli siti Internet e garantire una gestione professionale del sito Internet, mediante strumenti di «content management», così da ottenere maggior efficienza ed evitare un'infrastruttura IT troppo onerosa;
- *Definire degli standard (HW e SW) per le postazioni di lavoro*: troppe differenziazioni portano a maggiori costi di supporto tecnico, formazione, Help Desk, ed impediscono di ottenere la massa critica, che consente economie di scala nelle procedure di acquisto;
- *Definire degli standard per lo sviluppo*: le architetture informatiche diventano sempre più complesse e variegate, definire un set minimo di standard consente il recupero del «know-how» e delle soluzioni già provate sui nuovi cantieri;
- *Contenere il numero di applicazioni*: mettere in comune i programmi, evitare di comperare un applicativo speciale se ce n'è già uno che fa la medesima cosa per altri dipartimenti o settori dell'AC;
- *Dare in outsourcing o vendere determinati compiti IT, a delle imprese private per modificare i flussi finanziari*: non si ottengono per forza dei risparmi ma si spostano dei flussi finanziari nel tempo. Ne conseguirebbe una spesa suddivisa negli anni rispetto ad una spesa unica molto consistente;
- *Standardizzare e consolidare i contratti*: la maggior massa critica e la standardizzazione possono consentire di negoziare condizioni migliori nell'ambito dei concorsi pubblici.

Gartner Group parlava, nel suo articolo, di probabili tagli sui budget informatici negli anni a venire. Dopo anni di crescita economica data dall'iperbole della «new-economy», il ciclo economico è cambiato e chi si è la-

sciato un po' andare, deve ora ridurre le sue pretese. Per il CSI, la necessità di razionalizzazione era già moneta corrente da molto tempo. A partire dalla metà degli anni '90 la direzione del CSI ha sempre dovuto confrontarsi con esigenze di contenimento e/o tagli del gruppo spese «beni e servizi», di cui i costi IT fanno parte. Questo gruppo spese è sistematicamente sotto tiro ad ogni stesura di Preventivo cantonale. I consigli che ci dà Gartner Group sono già seguiti in 7 degli 8 argomenti sopraccitati. L'unico non attuato è il settimo, poiché l'outsourcing, così come proposto, non modificherebbe assolutamente nulla nel meccanismo della spesa IT. Che il budget IT sia stato mantenuto sotto controllo, lo confermano le cifre stesse. A cifre di riferimento riguardanti il settore pubblico (media a livello mondiale) che parlano di un 6% di spesa IT sull'insieme delle entrate dello Stato, fa riscontro la realtà dello Stato ticinese che si assesta attorno all'1,5% (cfr. editoriale CSInforma n. 1/2003). Come si è ottenuto tutto ciò?

Appunto facendo, già da anni, ciò che Gartner Group ha proposto a febbraio del 2003, in particolare gestendo l'informatica in modo centralizzato (di CSI, per ora, ce n'è solo uno, in futuro non si sa), standardizzando il più possibile, dove ciò ha senso, e condividendo il più possibile le soluzioni IT tra i diversi dipartimenti. La tendenza emergente nell'Amministrazione cantonale è però un'altra: si cerca di spingere la decentralizzazione e si richiedono, ad alta voce, delle autonomie decisionali e finanziarie nella gestione dei beni e dei servizi. Non è proprio il modo migliore per contenere le spese...

1. J.Kost, Government insights: Possible IT budget cuts, pubblicato il 27.2.2003 sul sito www.gartner.com



Stefano Salvadè
Area dei servizi
di consulenza

La Carta sanitaria

«La salute è una delle principali preoccupazioni della popolazione svizzera. Benché il funzionamento del sistema sanitario soddisfi ampiamente la maggior parte dei cittadini e della classe politica, l'evoluzione dei costi sanitari sta mettendo a dura prova l'integrità del sistema».

Marzio Della Santa, Capo progetto Rete sanitaria, DSS

Il Consiglio di Stato del Cantone Ticino (CdS), già nella prima metà degli anni '90, parallelamente ai lavori preparatori della LAMal e ai decreti federali urgenti, volti a frenare l'evoluzione dei costi della malattia, inizia ad esaminare le proprie possibilità di contribuire a frenare l'evoluzione dei costi in ambito sanitario. Nell'ottobre del 1995 il CdS esprime la necessità di un «*coordinamento dei servizi socio-sanitari stazionari, semi-stazionari, ambulatoriali e a domicilio*» per «*favorire il collocamento ottimale degli utenti tra i diversi servizi*» e, nell'ambito poi di Amministrazione 2000, erogare delle prestazioni «*più appropriate, quindi con dei costi inferiori a parità di risultato*». Diversi strumenti di «*sanità elettronica*» (*e-healthcare*) con possibile impatto sul dispositivo organizzativo sono allora esaminati: dalla telemedicina alla cartella medica informatizzata, dalla carta sanitaria alla rete sanitaria informatizzata. Ogni strumento è poi definito e studiato in merito alla fattibilità e all'opportunità di una sua introduzione. Dopo intenso processo di concertazione, i partner sanitari decidono di concentrare le energie sulla Carta sanitaria elettronica.

Informazioni amministrative

- dati anagrafici
- copertura assicurativa
- lingua parlata
- persone da contattare
- ...

Informazioni sanitarie

- patologie particolari
- allergie
- terapia farmacologica
- vaccinazioni
- donazione organi
- ...

Lista eventi sanitari

- diagnosi primaria
- data
- operatore sanitario responsabile
- ev. link a una banca dati
- ...

Letture libera

Letture protetta (PIN)

Fig. 1: Struttura Dati NETLINK

La futura Carta sanitaria, basata su standard internazionali NETLINK, offrirà al paziente la possibilità di registrare per esempio alcuni dati medici d'urgenza, quali le allergie, le vaccinazioni, la terapia farmacologica, nonché la lista dei principali eventi sanitari che ne hanno caratterizzato la vita.

La possibilità di accedere a queste informazioni permette agli operatori sanitari di salvare vite umane ed evitare sofferenze inutili. La possibilità poi, in un secondo tempo, di utilizzare la Carta sanitaria quale chiave d'accesso elettronica ad una futura rete informatica sanitaria, promette risultati ancora migliori. L'opportunità di garantire la complementarità fra la Carta sanitaria e la Rete sanitaria informatizzata è rafforzata dall'accordo di collaborazione, siglato nell'agosto del 2002, tra il Dipartimento della sanità e della socialità del Cantone Ticino e il Dipartimento della sanità e dell'azione sociale del Cantone Ginevra. Quest'ultimo sta definendo i requisiti per la creazione di una rete comunitaria d'informatica medica, cui accedere per il tramite della chiave «Carta sanitaria», nel rispetto dei diritti del paziente.

Come è avvenuto in altri ambiti, per esempio quello bancario (carta EC), l'introduzione di un nuovo strumento implica tuttavia un lungo processo di

apprendimento. Per questa ragione, di comune accordo con i partner sanitari del Cantone, si è deciso di iniziare con un'esperienza pilota destinata a favorire il cambiamento culturale e la verifica delle scelte operative per l'impiego della Carta sanitaria. Trascorsi i 18 mesi preparatori, durante i quali saranno identificati i partecipanti (2000-4000 pazienti e 200-400 operatori sanitari tra studi medici, farmacie, strutture stazionarie pubbliche e private, servizi d'ambulanza e di assistenza e cura a domicilio), prodotte le carte e formato il personale sanitario all'utilizzo delle nuove apparecchiature, nella zona urbana di Lugano si procederà alla sperimentazione della



Carta sanitaria, che si svolgerà sull'arco di 18 mesi. Durante questo periodo diverse iniziative provvederanno a sensibilizzare l'intera popolazione cantonale. Alla fine della fase pilota, grazie ad una migliore comprensione ed accettazione degli strumenti di sanità elettronica, sarà possibile proporre le necessarie modifiche legislative (Legge sanitaria cantonale), al fine di estendere l'utilizzo della carta all'intero Cantone e, di pari passo, sostenere la creazione omogenea della rete informatica sanitaria. L'attuale progetto «Rete sanitaria» vuole essere l'inizio di un processo con il quale si intendono porre le basi per il superamento delle barriere esistenti fra operatori sanitari diversi e, quindi, per il miglioramento della qualità delle prestazioni offerte ai pazienti, nonché per il contenimento della spesa sanitaria. Tanti sono gli attori che intervengono sul medesimo caso nel tentativo di trovare una soluzione. Se il passaggio del paziente da una struttura sanitaria all'altra avviene senza eccessive difficoltà, fatta eccezione per le pratiche amministrative, il flusso delle informazioni sanitarie che lo concernono può risultare più problematico, in modo particolare se la presa a carico avviene su un arco di tempo lungo. A fronte della mancanza delle informazioni necessarie alla formulazione della diagnosi o della terapia, il medico tende inevitabilmente a riprodurle, moltiplicando gli atti. Laddove ciò non è possibile, può accadere che le decisioni prese creino delle complicazioni per il paziente: interazioni tra medicinali, reazioni allergiche, terapie inadatte.

In breve le funzionalità delle 2 carte:

La Carta Sanitaria del paziente



ha le seguenti funzionalità:

- Permette l'identificazione del proprietario;
- Permette di veicolare alcuni dati di base;
- Permette, tramite dei collegamenti, di accedere a delle banche dati locali (p. es. quelle dell'EOC, dei laboratori di analisi, ecc.);
- Garantisce l'interoperabilità con altri paesi.

I dati che è possibile registrare sulla carta sono suddivisi in tre gruppi:

- **I dati amministrativi** (anagrafici, assicurativi e personali, inclusa la donazione d'organi);
- **I dati sanitari d'urgenza** (dati clinici di base, allergie, antecedenti e immunizzazioni) e **farmacologici** (nome del farmaco, principio attivo e posologia);
- **La lista degli eventi sanitari** (chi ha garantito la presa a carico del paziente e diagnosi primaria).

La Carta del Professionista



dal canto suo, risponde ad un bisogno funzionale e legale e non contiene alcun dato sanitario.

Le sue funzionalità sono:

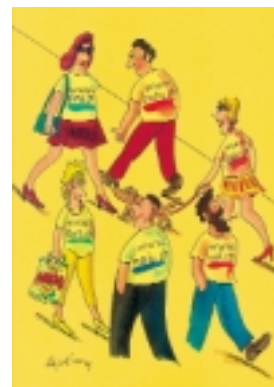
- Serve all'operatore sanitario per identificarsi al momento dell'accesso in lettura ai dati protetti del paziente e alla scrittura di nuovi dati;
- Permette la firma digitale dei documenti che compongono il diario sanitario.

Dalla lista degli eventi sanitari, presente sulla carta sanitaria del paziente, è possibile accedere al Diario sanitario.

Informazioni tecniche

Dal punto di vista tecnico, la carta sanitaria del paziente sarà una carta con microprocessore a contatto del tipo ID-1, con EEPROM a 32 KB di memoria, le cui caratteristiche sottostanno agli standard ISO/IEC 7816.1, 7816.2 e 7816.3. Essa sarà strutturata in diversi file, ognuno contenente informazioni dello stesso gruppo e di natura simile. Per ogni file sono definiti i criteri d'accesso in lettura e scrittura, così da permettere una gestione differenziata delle diverse informazioni. Il file dei dati amministrativi, per esempio, sarà un file tipicamente a lettura libera; garantendo un facile accesso alle informazioni di base sulle generalità del paziente o sulla sua copertura assicurativa. Anche i dati di emergenza saranno memorizzati in un file tipicamente a lettura libera: è importante poter accedere a questo tipo di informazioni in maniera veloce in caso di emergenza. La visualizzazione di informazioni memorizzate in file a lettura libera non necessiterà della presenza della carta del professionista. La visualizzazione dei dati riguardanti gli eventi sanitari, invece, neces-

siterà della presenza della carta del professionista: l'accesso a questi dati sarà vincolato ad un processo di mutua autenticazione tra le due carte, che dovranno essere inserite contemporaneamente in un apposito lettore a doppia entrata. Sarà possibile, inoltre, vincolare ulteriormente la visualizzazione di queste informazioni abbinando a questo primo livello di sicurezza l'introduzione di un codice PIN da parte del paziente: questo permetterà un maggiore grado di sicurezza e di confidenzialità dell'informazione. Le stesse disposizioni di sicurezza per la lettura dei dati riguardanti gli eventi sanitari sarà applicata alla scrittura e all'aggiornamento di qualsiasi dato della carta del paziente. Solo i professionisti opportunamente abilitati, e quindi in possesso di una carta del professionista, saranno in grado di memorizzare o aggiornare informazioni sulla carta del paziente. Quest'ultimo potrà inoltre richiedere che ogni scrittura/aggiornamento sottostia all'introduzione di un codice PIN di sicurezza. La reciproca autenticazione delle due carte avviene sulla base di uno schema di chiavi simmetriche, basato su un algoritmo DES3. Si è preferito utilizzare chiavi simmetriche, rispetto alle asimmetriche, per questioni di facilità di gestione delle chiavi stesse e per ragioni di performance di lettura e scrittura della carta del paziente. Il Centro sistemi informativi (CSI) mette attualmente a disposizione di questo progetto un collaboratore al 40-60%, con lo scopo di coadiuvare nella pianificazione delle varie attività e di fornire consulenza nell'ambito più strettamente legato alla tecnologia. Ulteriori collaborazioni con il CSI (acquisto di HW, installazioni, gestione di gruppi di chiavi d'accesso ecc.) sono in fase di definizione.



Comunicazione viva:

Indossando le magliette estive personalizzate con il nome del proprio sito si agevola la comunicazione tra gli internauti.

Illustrazione di Adriano Crivelli.

IT Outsourcing e aspetti contrattuali



Nicola Nembrini
Area dello sviluppo
e dell'integrazione
applicativa

Nei contratti di prestazione di servizio nel campo dell'informatica, attribuiti a società esterne, occorre sempre aver una base contrattuale molto precisa, che regoli i rapporti tra cliente e prestatore di servizio, prima, in corso e al termine dell'opera. Malgrado ciò, sono molte le società confrontate con problemi tecnici, finanziari e giuridici, determinati da collaborazioni esterne mal gestite. Da alcuni studi effettuati, emergono dati preoccupanti circa il ricorso all'IT Outsourcing: solo la metà dei progetti realizzati con questa modalità sembrerebbe raggiungere gli obiettivi fissati.

Con il termine di IT Outsourcing s'intende la richiesta di fornitura di prestazioni aziendali ad una società esterna, che opera di regola con pieni attributi su processi aziendali interni. Normalmente la tendenza all'esternalizzazione viene effettuata per quei processi che non rientrano nelle competenze primarie dell'azienda, con l'obiettivo di effettuare lo stesso lavoro con migliore qualità e con minor costo. Negli ultimi anni, la crisi economica, che ha colpito diversi settori tra cui quello informatico, ha portato all'utilizzo dell'IT Outsourcing come mezzo per effettuare risparmi sui costi del personale e permettere di giustificare importanti tagli al budget aziendale. Una buona soluzione? Prima di rispondere a questa domanda proviamo a suddividere le modalità di ricorso all'outsourcing in due categorie:

• Outsourcing «a scatola chiusa»

Non importa quali mezzi e quali processi vengano utilizzati dal prestatore d'opera per effettuare il lavoro, importante è che le esigenze e gli obiettivi fissati da parte del cliente siano raggiunti. Tutte le risorse impiegate sono esterne, compreso il responsabile di progetto. Si tratta della modalità di ricorso all'outsourcing più comoda per il committente, in quanto non occorre che ci si preoccupi troppo di come il fornitore effettuerà il lavoro, e applicabile spesso a mandati cosiddetti «chiavi in mano». Questa modalità nasconde però insidie diverse, che emergono soprattutto nel caso di outsourcing nel campo dell'IT. Può in effetti esserci il rischio che le tecnologie utilizzate, i contenuti dei prodotti realizzati, e non da ultimo i veloci mutamenti tecnologici che avvengono in corso d'opera, possono portare il personale esterno a prendere scelte di comodo, tecnologiche e/o finanziarie, non in linea con le scelte aziendali e non rispettosi degli standard di qualità riconosciuti. Fondamentale è in

questo caso il ricorso ad una contrattualistica molto precisa e che non lasci troppo spazio di manovra al fornitore. Occorre definire in modo preciso standard e direttive da utilizzare, obiettivi che si vogliono ottenere, oltre che dettagliare chiaramente i prodotti che dovranno essere forniti al termine del progetto. Per prestazioni continuative (manutenzione), da non dimenticare è la descrizione chiara dei livelli di servizio (Service Level Agreement, vedi CSInforma 2/2000).

• Outsourcing con presidio interno

In questo caso l'apporto delle risorse esterne è controllato da parte di un collaboratore interno, di regola il capoprogetto. Il ricorso a specialisti di settore è limitato dall'esigenza specifica, cioè le risorse esterne vengono utilizzate per settori specifici, dove la competenza non è presente in casa o per periodi di progetto limitati. Il controllo è assicurato dal capoprogetto, il quale garantisce inoltre il rispetto delle scelte aziendali, in termini di strategia informatica e di controllo di qualità accurato, sui prodotti forniti. Anche in questo caso è necessario disporre di contratti precisi, che regolino soprattutto la suddivisione dei

compiti e delle responsabilità tra fornitore e cliente.

Applicazione dell'outsourcing; quali risultati?

Secondo uno studio effettuato su un centinaio di grosse aziende in Svizzera dall'università di Zurigo (Zentrum für Informations- und Kommunikationsrecht), in collaborazione con altri enti e associazioni, è risultato che il ricorso all'outsourcing, per importanti progetti IT, ha portato al successo solo nel 46% dei casi (50% successo parziale, 4% insuccesso). I motivi di mancato ritorno di investimento sui progetti in outsourcing, segnalati dalle aziende oggetto della ricerca, sono stati riconosciuti in gran parte nei problemi generali con il fornitore (25%), che superano reali problemi IT (17%). Le restanti motivazioni sono riportate nel grafico allegato. L'85% delle aziende interessate dallo studio ha investito per progetto di outsourcing più di 1 milione di franchi. Nel 40% dei casi i progetti sono durati più a lungo del previsto. Ridotto al 44% il ricorso allo stesso fornitore nel caso di nuovi progetti di IT Outsourcing (rinnovati dalle stesse aziende solo nel 70% dei casi).

Motivi di insuccesso in progetti di IT Outsourcing



Come sfruttare bene l'outsourcing?

La modalità «outsourcing con presidio», la definizione di un team di progetto organizzato e la definizione di un buon canale di comunicazione, basato su dei rapporti periodici fissi, sono normalmente riconosciuti come fattori di successo.

La definizione di precise regole contrattuali è comunque fondamentale,

prima di intraprendere un qualsiasi progetto che prevede il supporto esterno.

Sono in particolar modo da osservare le voci contrattuali relative alla garanzia, al change management e quindi a quegli adattamenti contrattuali a seguito di mutamenti in corso d'opera, le modalità d'uscita e d'interruzione contrattuale (con l'eventuale ricorso a penali), la responsabilità sui dati e il

mantenimento per il cliente della proprietà intellettuale.

Il Centro sistemi informativi si appoggia fermamente sulle condizioni generali elaborate dalla conferenza svizzera dell'informatica (SIK) ad ogni delibera esterna in ambito IT. Condizioni generali che ben regolano gli aspetti sopra descritti.

CSInforma

anche sulla rete:

www.ti.ch/csi

con tutti i numeri pubblicati e la ricerca per argomenti e per rubrica



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



S.I.RI.UM.

Sistema Informativo Risorse Umane

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

C'è posta per te, anzi SPAM

L'invasione della posta indesiderata



Enrico Vitali
e Boris Bellorini,
Area di produzione
ed erogazione
dei servizi centrali

Molti sicuramente ricordano uno dei pochi film romantici d'informatica «You've Got Mail» dove i due protagonisti, Tom Hanks e Meg Ryan, intrecciano una relazione virtuale grazie all'utilizzo della posta elettronica. Allora l'apertura della cassetta postale elettronica rappresentava, nel film, il momento più incantevole della giornata. Oggi i tempi sono veramente cambiati e sempre più spesso ci troviamo sommersi da un numero sempre crescente di posta elettronica, che non abbiamo richiesto e che non vogliamo; lo SPAM appunto.

Lo SPAM (anche chiamato formalmente UBE - Unsolicited Bulk E-mail, o junk mail) non è altro che la posta elettronica proponente generalmente un qualsiasi affare commerciale non richiesto. Esso serve fondamentalmente per fare pubblicità a società, prodotti o siti Internet. In altre parole, si tratta di un uso di risorse altrui contro la propria volontà. Lo SPAM è un problema che affligge più o meno tutti gli utenti della rete.

Il termine «problema» non è volutamente esagerato: lo SPAM sta diventando davvero una **piaga** per molti operatori della rete e, presumibilmente, lo è anche per ciascun utente finale. Oltre al fastidio di trovarsi sommersi da messaggi, lo SPAM principalmente **genera un danno economico** non indifferente. Qui citiamo i risultati di uno studio effettuato per conto della Commissione Europea: *Unsolicited Commercial Communications and Data Protection* (gennaio 2001). Si tratta di un documento che giunge a valutare il costo dello SPAM, per un singolo utente, in circa 30 euro l'anno. La conclusione (tradotta da pag. 67) può essere così espressa:

... Su scala mondiale, assumendo una comunità in linea di 400 milioni il costo globale dello scaricamento di messaggi pubblicitari usando l'attuale tecnologia può essere stimato in **dieci miliardi di euro** [all'anno] - e questa è solamente la frazione di costo che viene sostenuta dagli utenti direttamente.

Il danno non comprende il costo derivante dal tempo perso, e quindi sottratto al lavoro, per fare pulizia della propria cassetta postale.

Cosa significa SPAM?

Cercando su un vocabolario d'inglese la parola SPAM, si trova con il significato di «carne di maiale in scatola (derivata da spiced ham)». Negli Stati Uni-

ti è un diffuso tipo di carne in scatola prodotto da una nota azienda, che negli anni '30 tappezzò gli Stati Uniti con una campagna pubblicitaria senza precedenti e sommerse tutti i negozi con questo prodotto. Il significato che c'interessa è, secondo i più, derivato da una scenetta comparsa in un episodio della serie televisiva «Monty Python's Flying Circus». Nella scena in questione, un uomo e sua moglie entrano in un ristorante. Poco distante da loro c'è una tavolata di vichinghi. Quando la cameriera arriva a prendere le ordinazioni, i vichinghi iniziano a cantare: «Spam spam spam...» così fragorosamente che i due clienti non riescono neppure a capire quali pietanze siano nel menù, dato che la voce della cameriera è continuamente frapposta dalla parola «spam»; la cliente tenta ripetutamente di chiedere qualcosa che non contenga spam e, naturalmente, a ciò che lei chiede si sovrappone la canzone dei vichinghi, aggiungendo spam; finché il marito si offre di mangiarlo lui.

Che cosa posso fare contro lo SPAM?

Purtroppo anche nella posta tradizionale riceviamo pubblicità non desiderata e non richiesta. Infatti, anche se sulla nostra buca delle lettere è apposto l'autocollante «Niente pubblicità per favore», se il postino riceve una lettera intestata al nostro indirizzo, è obbligato a recapitarla. Con la posta elettronica accade esattamente la stessa cosa. Abbiamo però qualche mezzo tecnico più efficace del semplice autocollante. Oltre alle tecnologie informatiche di riconoscimento dello spamming, moltissimo può essere fatto da tutti gli utenti della posta elettronica. Ecco qualche semplice regola:

- Non arrabbiarsi, sarebbe solo una reazione inutile anche se naturale;
- Assolutamente non rispondete, non importa per dire che cosa. Sarebbe

l'errore peggiore. In questo modo testimoniamo direttamente che l'indirizzo funziona e la posta è letta;

- Non eseguite **mai** alcun'istruzione data nel messaggio (es. Reply RE-MOVE), per gli stessi motivi citati prima;
 - Non attuate forme di ritorsione diretta (tipo bombardare di mail o simili), passeremmo anche noi dalla parte del torto;
 - Non dare a tutti il vostro indirizzo di posta elettronica e consideratelo come un'informazione confidenziale.
- Ma allora che cosa si può fare? La soluzione corretta è andare direttamente dal gestore, o il provider, dello spammer e spedire una nota di disapprovazione oppure installare dei filtri. Oggi tutti i maggiori software di gestione e-mail (Outlook XP, Mozilla, Netscape ecc.) contengono un piccolo menu che ci permette di eliminare automaticamente questi messaggi non graditi.

La soluzione definitiva

Quelli che abbiamo elencato, anche se molto efficaci, sono dei palliativi. Cosa possiamo veramente fare per ridurre il costo indotto dallo SPAM? Come semplice utente, se abbiamo seguito tutte le direttive elencate prima, non possiamo fare di più. Il gestore del server di posta elettronica invece può fare ancora molto. Installando dei filtri sul server di posta elettronica in entrata, aggiungiamo dei riconoscimenti di SPAM con una sicurezza maggiore al 99%. Purtroppo l'implementazione è complessa e deve essere inserita in un'architettura globale di sicurezza su Internet, quello che oggi viene definito «content security». La spiegazione di queste tecnologie va purtroppo ben oltre lo scopo di questo articolo. Il Centro sistemi informativi si sta attualmente muovendo in questa direzione.

Carta da lettera in formato elettronico: «Finalmente!»



Silvano Petrini
Area dell'informatica
decentralizzata
e del servizio utente
(InfoShop)

Ebbene sì (!), anche l'Amministrazione cantonale (AC) dispone ora di uno strumento che permette la stampa della carta da lettera senza dover procedere... all'introduzione manuale del foglio prestampato dalla tipografia.

CSInforma 2/2003

Richiamiamo a questo proposito la risoluzione n. 1317 del 25 marzo 2003 del Consiglio di Stato, comunicata a tutti i dipendenti dell'AC tramite i rispettivi funzionari dirigenti. Questo nuovo strumento, in corso di distribuzione presso i servizi dell'amministrazione, è costituito dal programma **FinePrint 2000**, di cui daremo qui di seguito alcune informazioni generali e alcuni dettagli tecnici.

Dopo lo studio di fattibilità curato da un apposito gruppo di progetto, composto da collaboratori del Settore stampati, dei Servizi di consulenza, del Settore tecnico e del Settore formazione, del Centro sistemi informativi (CSI), la scelta è caduta su questo prodotto.

Semplicità di utilizzo e, soprattutto, possibilità di riutilizzare i documenti precedentemente usati per stampare con i fogli prestampati, sono all'origine di questa scelta.

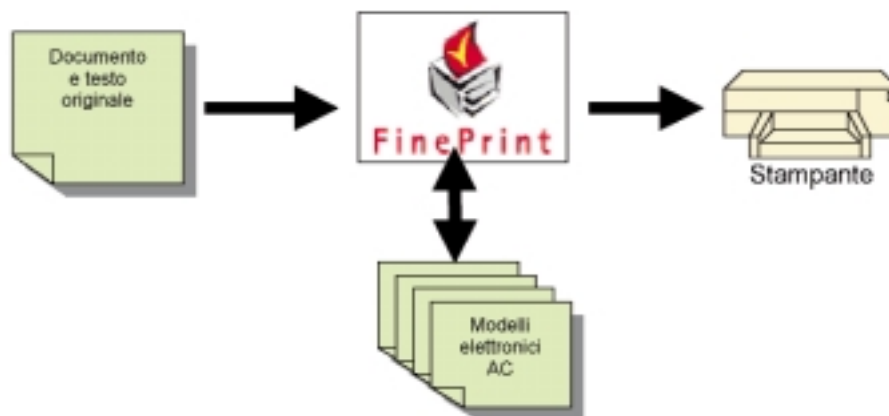
Queste due particolarità meritano qualche ulteriore spiegazione. Era di vitale importanza trovare una soluzione che permettesse di riutilizzare tutto quanto prodotto finora, evitando inutili copie e rendendo possibile la ristampa di documenti archiviati.

Il parametro vincente di questo prodotto è stata però la semplicità d'uso che descriviamo in modo succinto, ringraziando il collega Sauro Pesenti per averlo trovato e per l'impegno durante la fase di sviluppo ed implementazione.

Il principio di funzionamento di FinePrint è relativamente semplice: il programma si frappone fra il PC dell'utente e la stampante, occupandosi di «vestire» quanto inviato alla stampa con uno degli «abiti» (moduli) a disposizione. Lo schema in alto definisce questo semplice procedimento.

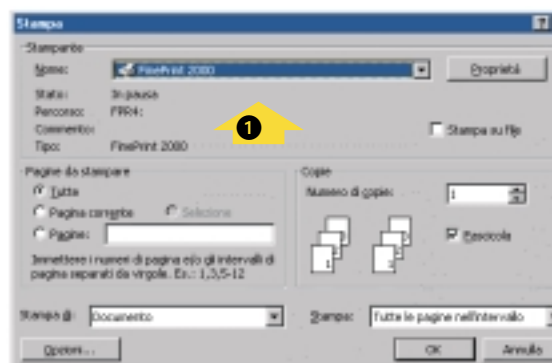
Il tutto accompagnato da una visualizzazione della pre stampa che permette di scegliere il modello da applicare e di... «vedere l'effetto che fa».

Le prove effettuate con alcune unità dell'AC, hanno inoltre permesso di verificare che il prodotto fosse idoneo

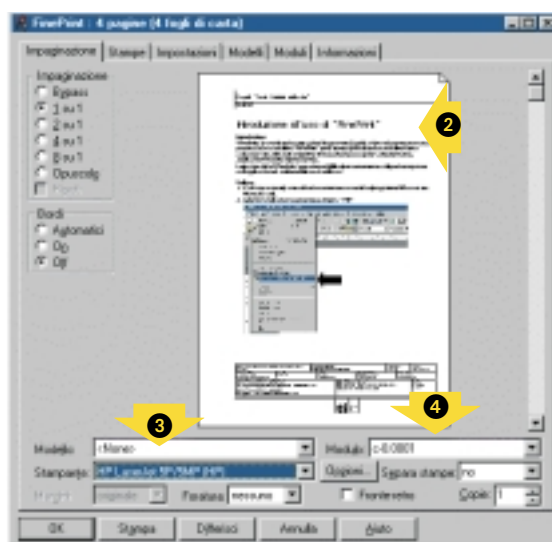


e rispondesse a tutte le necessità degli utenti. Vediamo come si presenta il programma con alcune immagini che

aggiungono chiarezza a quanto descritto finora:



1 Dopo aver preparato il vostro testo non vi resta che scegliere la stampante; indicare quindi **FinePrint 2000** come stampante da utilizzare, oppure impostarla come stampante predefinita nella finestra di gestione delle stampanti.



2 Anteprima di stampa con sovrimpressione del modulo scelto

3 Scelta della stampante fisica sulla quale produrre il documento


4 Scelta del modulo da utilizzare

Con il tasto «OK» oppure con quello «Stampa» viene infine spedito il tutto alla stampante per la creazione del documento. Le informazioni di dettaglio sull'uso del programma sono disponibili nel manuale fornito agli utenti al momento della sua attivazione.

Dopo la piccola panoramica di questo utilissimo prodotto, s'impongono anche alcune considerazioni organizzative:

- L'introduzione di FinePrint 2000 avviene gradualmente, in concomitanza con l'esaurimento delle scorte di fogli prestampati in dotazione ai servizi dell'AC, evitando così inutili sprechi, e dietro invio dell'usuale Bollettino Richiesta Stampati (BRS);
- Ad ogni nuova distribuzione, eseguita dai colleghi del Centro di competenza TNG mediante il prodotto USD che utilizza quale «postino» la rete telematica cantonale, corrisponde la creazione personalizzata del modulo del singolo ufficio, a cura del Settore stampati;
- È espressamente vietato l'uso di carta da lettera non standard, in particolare quella colorata;
- Ogni altro tipo di modello elettronico esistente ed implementato da utenti AC deve essere abbandonato e cancellato dai PC, poiché non rispettoso degli standard propri della Corporate Identity del Cantone e non sicuro dal punto di vista della possibile contraffazione;
- In considerazione del carico di lavoro, generato dalla creazione e gestione dei circa 400 modelli necessari alla sola implementazione della carta da lettera, non è al momento prevista la realizzazione di modelli particolari. Quando tutta l'AC disporrà del modello elettronico descritto in quest'articolo, si potranno realizzare anche altri modelli elettronici.

Una piccola considerazione pratica ispirata a principi d'economia ed ecologia: questo programma permetterà anche di ridurre drasticamente i costi di stampa (anche se resteranno alcune eccezioni), facciamo quindi in modo di utilizzarlo in modo coscienzioso, evitando stampe inutili (la carta dovremo pur sempre comprarla). Il controllo dell'anteprima di stampa, prima di stampare, è stato concepito appunto per questo motivo. In conclusione possiamo senz'altro affermare che i risultati sono stati al di sopra delle nostre aspettative. Gli utenti finora serviti hanno dimostrato di gradire il prodotto e soprattutto, non vi sono state richieste di aiuto e supporto significative dal momento della sua installazione. Praticamente nessuna chiamata è finora giunta al nostro Help Desk e scu-sate se, per noi, non è poco!

| | | |
|---|--|--|
| telefono fax Funzionario incaricato telefono e-mail | Via Orico 5 +41 91 814 33 48 +41 91 825 31 89  WHO World Health Organization Collaborating Centre for Health Policies, Planning and Management | Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento della sanità e della socialità Divisione della salute pubblica |
| | | Sezione sanitaria CH 6501 Bellinzona |
| | telefono fax Funzionario incaricato telefono e-mail | Via Cancelliere Molo 9a 091 825 16 89 091 821 12 13 |
| | | Ufficio regionale degli stranieri 6501 Bellinzona |
| telefono fax Funzionario incaricato telefono e-mail | Autorità di I istanza del Distretto di Lugano per l'applicazione della Legge Federale 10 dicembre 1983 sull'acquisto di fondi da parte di persone all'estero (LAFE) Palazzo di Giustizia Via Emilio Bossi 2a 091 815 53 71 091 815 55 88 | Repubblica e Cantone Ticino Vs. riferimento |
| | | Autorità di I istanza LAFE 6901 Lugano |
| | | Lugano |
| | | Ns. riferimento Vs. riferimento |
| | | Bellinzona |
| | | Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento delle finanze e dell'economia Divisione dell'economia Sezione per il promovimento economico e del lavoro |
| | | L'Ufficio dell'ispettorato del lavoro |
| | | Bellinzona |
| | | Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento delle finanze e dell'economia Divisione delle risorse |
| | | Il Centro sistemi informativi |
| | | Bellinzona |
| | | Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento delle finanze e dell'economia Divisione delle risorse |
| | | Il Centro sistemi informativi |
| | | Bellinzona |

Progetto

SAP-Contabilità analitica

prime esperienze

Seconda parte



Giancarlo Züger
Gestione amministrativa

Nel precedente articolo, apparso l'anno scorso su CSInforma 2/2002, avevamo presentato i vari passi intrapresi dal Centro sistemi informativi (CSI) per adattare l'organizzazione al nuovo sistema di contabilità, come pure la struttura dei progetti e dei prodotti e la metodologia di rilevamento dei tempi. Chiuso l'anno contabile 2002 siamo ora in grado di presentare alcuni risultati concreti delle elaborazioni, ottenute con i dati di SAP-CO.

Progetti

Il rilevamento sistematico del tempo di lavoro impiegato per i vari progetti, da parte dei collaboratori del CSI, l'attribuzione ai vari progetti degli importi pagati per l'acquisto d'apparecchiature informatiche e di software, d'eventuali lavori affidati a terzi (mandati) e la quota parte delle spese generali, ci permettono di ottenere il costo di una nuova applicazione, di un progetto infrastrutturale, organizzativo oppure architeturale (del CSI oppure realizzato per conto di un utente). Di seguito presentiamo un estratto di parte dei progetti realizzati nel corso del 2002 (Tabella 1).

Attualmente, questi dati servono alla direzione del CSI per monitorare i vari progetti e in particolare per tenere sotto controllo i costi di realizzazione ed individuare tempestivamente eventuali scostamenti. Si tratta di uno strumento utilizzato all'interno del CSI, che permette ai responsabili d'area di seguire costantemente l'andamento dei loro progetti. Per il momento, questi importi non vengono ancora addebitati agli utenti che hanno richiesto la realizzazione di un'applicazione, anche se a livello di SAP-CO, per ogni progetto, è indicato il Centro di Responsabilità Budgetaria (CRB).

Prodotti

Come per i progetti anche per i prodotti vengono rilevate le diverse informazioni che concorrono a formare il costo. Contrariamente a quanto succede con i progetti, nei prodotti distinguiamo due categorie. La prima riguarda i prodotti attribuibili direttamente ad un utente. Si tratta, di regola, della manutenzione e della gestione di applicazioni realizzate per conto dei servizi, per le quali è possibile indicare con precisione il CRB. Nella seconda categoria figurano tutti i prodotti che vengono utilizzati da parecchi utenti dell'Amministrazione cantonale (AC) e che richiedono pertanto delle chiavi di ripartizione. Sono prodotti di questo tipo:

- Il sistema informativo centrale (per esempio: l'utilizzo dell'elaboratore centrale, con le diverse componenti di software di base);
- I sistemi distribuiti (per esempio: i server per la posta elettronica e i server per il servizio Intranet e Internet);
- L'output su carta e il trattamento di post-elaborazione (per esempio: la stampa, il taglio e l'imbustamento);
- La rete dati (per esempio: la messa a disposizione della rete di trasmissione dei dati e della voce tramite fi-

bre ottiche oppure linee affittate, le apparecchiature di telecomunicazione, i software come pure le spese di manutenzione di queste apparecchiature).

Per ognuno di questi prodotti è necessario definire una chiave di riparto. Purtroppo la definizione di una chiave appropriata si rivela, di regola, un'operazione piuttosto complessa. Infatti per calcolare, con una certa precisione, il consumo del sistema centrale sono necessari appositi programmi di rilevamento del tempo CPU utilizzato, dello spazio occupato sui dischi, del numero di transazioni effettuate e del numero di accessi alla Banca Dati; per calcolare il costo della stampa, del taglio e dell'imbustamento di un foglio di carta si deve disporre di statistiche di produzione (quantitativo di fogli stampati per ogni applicazione). Per altri servizi (per esempio i sistemi distribuiti, le piattaforme dei dati e i servizi sicuri) si deve conoscere il numero di stazioni di lavoro utilizzate da un determinato utente. Per quest'ultimo caso il CSI sta mettendo a punto l'inventario delle stazioni di lavoro con il programma TNG-USD Asset (vedi articoli apparsi su questo tema in precedenti numeri di CSInforma). Presentiamo

Tabella 1 - Estratto della tabella «Costi progetti 2002»

Costi progetti 2002

| WBS | Definizione progetto | Costi totali | Costi diretti beni e prestazioni | Costi diretti personale | Costi amm. interni | Costi spazio occupato | Costi amm. indiretti | Ore di lavoro |
|-------------|--|--------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| 951-P-1-4 | A2000 Controlling di Stato | 127'033.89 | 48'586.91 | 63'878.48 | 4'418.32 | 6'097.60 | 4'052.58 | 750.08 |
| 951-P-1-5 | A2000 APC | 868'168.18 | 287'278.80 | 460'288.14 | 36'192.18 | 51'380.67 | 33'028.39 | 6'144.20 |
| 951-P-1-6 | A2000 MOVPOP | 103'233.37 | 8'538.00 | 75'598.74 | 5'861.89 | 7'827.33 | 5'407.42 | 995.15 |
| 951-P-1-7 | A2000 Rete Sanitaria | 924.36 | 0.00 | 735.78 | 55.96 | 81.83 | 50.79 | 9.50 |
| 951-P-1-8 | A2000 Gestione risorse umane (GRU) | 58'553.53 | 56'909.06 | 1'316.95 | 97.19 | 142.12 | 88.21 | 16.50 |
| 951-P-2-1 | AP-SIT DIG (distrib. Inform. geografica) | 147'426.02 | 65'333.60 | 68'545.00 | 4'076.20 | 5'746.64 | 3'724.58 | 692.00 |
| 951-P-2-3-2 | AP-Sezione Circolazione: FABER | 885'839.11 | 690'748.45 | 157'680.12 | 11'101.46 | 16'233.51 | 10'075.57 | 1'884.65 |
| 951-P-2-3-1 | AP-Sezione Circolazione: Nuova applicaz. | 3'081.99 | 0.00 | 2'645.29 | 129.59 | 189.50 | 117.61 | 22.00 |
| 951-P-2-3-3 | AP-Sezione Circolazione: ADAMO | 3'185.44 | 0.00 | 2'580.01 | 179.66 | 262.71 | 163.06 | 30.50 |
| 951-P-2-3-4 | AP-Sezione Circolazione: e-AA | 208.88 | 0.00 | 169.18 | 11.78 | 17.23 | 10.69 | 2.00 |
| 951-P-2-4 | AP-Riconoscimento vocale | 417.96 | 0.00 | 345.49 | 23.56 | 26.60 | 22.30 | 4.00 |
| 951-P-2-5 | AP-AGITI - Automazione della giustizia | 300'373.80 | 185'425.40 | 93'459.65 | 6'501.30 | 9'031.21 | 5'956.23 | 1'103.70 |
| 951-P-2-6 | AP-SIFTI | 157'778.11 | 700.00 | 128'004.92 | 8'804.77 | 12'197.97 | 8'070.45 | 1'494.75 |
| 951-P-2-6-1 | AP-SIFTI WEB | 68'697.07 | 2'233.00 | 53'849.31 | 3'743.39 | 5'473.91 | 3'397.46 | 635.50 |
| 951-P-2-6-2 | AP-SIFTI Gestione impianti | 3'023.14 | 0.00 | 2'268.83 | 223.84 | 327.31 | 203.15 | 38.00 |
| 951-P-2-7 | AP-Ufficio Registri (CONTUR) | 184'083.09 | 8'538.00 | 142'352.45 | 9'890.09 | 14'308.40 | 8'994.15 | 1'679.00 |
| 951-P-2-7-1 | AP-Ufficio Registri Cartelle ipotecarie | 32'964.69 | 0.00 | 25'461.35 | 2'226.59 | 3'255.92 | 2'020.83 | 378.00 |

Tabella 2 – Estratto della tabella «Costi prodotti 2002»

Costi prodotti 2002

| WBS | Definizione progetto | Costi totali | Costi diretti beni e prestazioni | Costi diretti personale | Costi amm. Interni | Costi spazio occupato | Costi amm. indiretti | Ore di lavoro |
|------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| 951-E-11-1 | E-Sistema informativo centrale | 2'697'115.21 | 2'329'834.02 | 292'868.17 | 22'282.38 | 31'817.68 | 20'312.95 | 3'782.79 |
| 951-E-11-2 | E-Sistemi distribuiti | 3'140'604.64 | 2'359'325.83 | 616'715.04 | 49'128.40 | 70'715.18 | 44'720.19 | 8'340.33 |
| 951-E-11-5 | E-Piattaforme, dati e servizi sicuri | 457'668.55 | 82'905.91 | 298'206.41 | 23'247.12 | 31'973.54 | 21'335.57 | 3'946.57 |
| 951-E-12-2 | E-Esercizio e sorveglianza batch | 303'742.56 | 0.00 | 228'940.83 | 22'533.96 | 31'665.56 | 20'602.21 | 3'825.50 |
| 951-E-12-3 | E-Output su carta e altri media | 380'430.38 | 187'786.45 | 144'363.47 | 14'585.96 | 20'340.65 | 13'353.85 | 2'476.20 |
| 951-E-12-4 | E-Trattamento Output e spedizione | 329'464.42 | 60'751.50 | 199'212.03 | 20'846.94 | 29'633.86 | 19'020.09 | 3'539.10 |
| 951-E-12-5 | E-Riscossione imposta comunale (RICO) | 566'858.28 | 106'161.35 | 335'088.72 | 37'826.19 | 53'204.33 | 34'577.69 | 6'421.60 |
| 951-E-13-1 | E-Rete Telecomunicazione | 1'568'192.42 | 1'090'120.80 | 371'170.79 | 32'068.27 | 45'573.09 | 29'259.47 | 5'444.10 |

un estratto parziale anche di quest'elaborazione (Tabella 2).

Anche i dati dei prodotti vengono attualmente utilizzati soltanto all'interno del CSI, tuttavia, già con l'esercizio 2003 oppure al più tardi nel 2004, questi importi verranno addebitati ai servizi dell'AC.

Telefonia

Le spese telefoniche pagate nel 2002 e corrispondenti al periodo novembre 2001 – ottobre 2002 sono già state addebitate mensilmente, durante l'anno 2002, sui conti dei vari servizi dell'AC. Questo è possibile grazie a programmi particolari (WinTax ed e-Bill) forniti dalle Swisscom, che permettono di attribuire il CRB ad ogni fattura. La prima attribuzione dei CRB per ogni

Tabella 3 – Estratto della tabella «Spese telefoniche 2002»

Spese telefoniche 2002

| CRB | DESCRIZIONE | CHF |
|-----|------------------------|-----------|
| 10 | GRAN CONSIGLIO | 2'544.50 |
| 20 | CONSIGLIO DI STATO | 626.70 |
| 21 | STUDIO CANCELLIERE | 5'962.75 |
| 22 | SERV. RICORSI CDS | 4'498.20 |
| 23 | CONSUL. GIURIDICA CDS | 383.20 |
| 26 | CONSUL. FEMMINILE | 347.75 |
| 27 | SERVIZIO PROT. DATI | 670.95 |
| 29 | ISPET. DELLE FINANZE | 1'574.60 |
| 40 | SEGR. RAPP. CH | 1'289.15 |
| 60 | SEGRETERIA DEL CDS | 32'816.35 |
| 62 | MESSAGGERIA | 737.80 |
| 64 | GEST. GOV. ELETTRON. | 1'344.30 |
| 67 | COOP. TRANSFRONTAL. | 283.75 |
| 68 | CENTRO DI LEG. E. DOC. | 3'261.20 |

Tabella 5 – Estratto «Paragone 2001-2002»

| WBS | Definizione progetto | COSTO TOTALE | | | COSTI DIRETTI BENI PRESTAZIONI | | | ORE DI LAVORO | | |
|---------------|---|--------------|------------|-------------|--------------------------------|------------|-------------|---------------|----------|---------|
| | | 2002 | 2001 | 2002-01 | 2002 | 2001 | 2002-01 | 2002 | 2001 | 2002-01 |
| 951-D-11-1 | APPLICAZIONI IN MANUTENZIONE:DI | 85'907.80 | 16'944.95 | 68'962.85 | 85'907.80 | 16'944.95 | 68'962.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 951-D-11-1-1 | Appl-DI: MOVPOP | 77'750.38 | 30'322.02 | 47'428.36 | 5'573.70 | 272.58 | 5'301.12 | 779.33 | 347.98 | 431.35 |
| 951-D-11-1-3 | Appl-DI: Circolazione | 389'034.63 | 594'176.01 | -205'141.38 | 158'676.60 | 265'477.11 | -106'800.51 | 2'371.80 | 3'359.00 | -987.20 |
| 951-D-11-1-4 | Appl-DI: Sezione dei permessi e dell'imm. | 17'634.41 | 33'984.02 | -16'349.61 | 0.00 | 504.25 | -504.25 | 175.20 | 331.40 | -156.20 |
| 951-D-11-1-5 | Appl-DI: Divisione Giustizia | 5'557.31 | 12'522.85 | -6'965.54 | 0.00 | 220.59 | -220.59 | 75.50 | 107.20 | -31.70 |
| 951-D-11-1-6 | Appl-DI: Gest. Fiduciari e intermediari | 23'331.98 | 21'709.86 | 1'622.12 | 0.00 | 172.53 | -172.53 | 295.50 | 203.00 | 92.50 |
| 951-D-11-1-7 | Appl-DI: Votazioni cantonali e federali | 11'514.61 | 14'697.11 | -3'182.50 | 0.00 | 86.41 | -86.41 | 118.25 | 154.33 | -36.08 |
| 951-D-11-1-8 | Appl-DI: Elezioni comunali | 522.45 | 38'379.85 | -37'857.40 | 0.00 | 163.20 | -163.20 | 5.00 | 373.45 | -368.45 |
| 951-D-11-1-9 | Appl-DI: Elezioni cantonali e federali | 12'229.92 | 9'853.87 | 2'376.05 | 0.00 | 58.80 | -58.80 | 122.25 | 104.24 | 18.01 |
| 951-D-11-1-10 | Appl-DI: Ufficio registri | 106'208.39 | 56'377.88 | 49'830.51 | 56'159.65 | 40'109.62 | 16'050.03 | 531.25 | 155.40 | 375.85 |
| 951-D-11-1-11 | Appl-DI: Ufficio esecuzione e fallimenti | 117'309.82 | 76'192.51 | 41'117.31 | 17'754.65 | 13'678.35 | 4'076.30 | 975.26 | 615.10 | 360.16 |
| 951-D-11-1-12 | Appl-DI: Sezione esecuzione pene e misure | 1'096.70 | 3'445.50 | -2'348.80 | 0.00 | 27.11 | -27.11 | 10.50 | 38.25 | -27.75 |

Tabella 4 – «Consuntivo costi 2002 – Cassa pensioni»

Appl-DFE: Cassa Pensioni (CP)

WBS: 951-D-11-5-1

| Voci di costo | Q.tà eff. [ore] Genn.-Dic. 2002 | Val./Div.CA [CHF] Genn.-Dic. 2002 | Collaboratore | Q.tà eff. [ore] Genn.-Dic. 2002 | Val./Div.CA [CHF] Genn.-Dic. 2002 | |
|---------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| | | | | | | 720001 |
| 720002 | Sviluppo applicativo | 715.50 | 70'282.15 | B | 24.50 | 1'690.50 |
| 720003 | Gestione corrente | 23.00 | 2'162.66 | C | 2.50 | 246.50 |
| 720004 | Man. correttiva | 19.00 | 1'872.60 | D | 2.00 | 175.30 |
| 720005 | Man. evolutiva | 677.00 | 66'726.45 | e | 1'485.00 | 146'357.32 |
| 720006 | Man. tecnologica | 2.00 | 175.30 | E | 9.00 | 886.95 |
| 720007 | Perf. professionale | 4.00 | 276.00 | F | 31.00 | 3'055.36 |
| 720008 | Lavori amministrativi | 41.00 | 2'731.80 | G | 2.00 | 146.00 |
| Costi diretti | - | 828.40 | H | 2.50 | 159.00 | |
| Tutte le VdC | 1'585.75 | 155'274.45 | I | 11.00 | 800.30 | |
| | | | Tutte le VdC | 1'585.75 | 154'446.05 | |

numero telefonico, o gruppo di numeri telefonici (oltre 6000), è stata effettuata dal Settore gestione spese di telecomunicazione della Gestione amministrativa del CSI. Questo servizio cura ora, in stretto contatto con gli utenti, l'aggiornamento regolare della Banca dati. Le spese non attribuibili direttamente ad un CRB sono state calcolate e addebitate, a fine anno, proporzionalmente al volume del traffico d'ogni singolo utente. Di seguito presentiamo un estratto dei costi della telefonia (Tabella 3).

Altre elaborazioni

Grazie all'introduzione di SAP-CO il CSI è in grado di ricavare un importante numero di altre informazioni che servono, per esempio, alla fatturazione di prestazioni erogate a terzi

(Tabella 4) oppure come supporto decisionale (Tabella 5).

Conclusioni

SAP-CO è ormai operativo da 2 anni. I risultati ottenuti sono stati senz'altro positivi. Le funzionalità offerte dal prodotto sono notevoli e vengono utilizzate per il momento soltanto in parte. Evidentemente un cambiamento, come quello effettuato con l'introduzione di SAP-CO, richiede un notevole adattamento, non solo dell'organizzazione, ma anche della mentalità. Riteniamo che il CSI sia sulla buona strada e che sfrutterà sicuramente le potenzialità del prodotto, per migliorare la trasparenza del proprio servizio.

dalla penna al PC

SIFTI Sistema informativo fondiario ticinese

Lo sviluppo informatico del registro fondiario: da supporto di misurazione a strumento di lavoro



Alberto Inderbitzin
Capoprogetto Sifti-Web
e Ufficiale dei registri
del distretto di Locarno

Intervista a cura di Francesca Taborelli

La nascita del registro fondiario è contemporanea all'istituzione in Svizzera del codice civile del 1912. Praticamente per circa un settantennio è stato tenuto rigorosamente a mano, su registri particolari. Solo all'inizio degli anni '70 si è tentato per la prima volta di meccanizzare la trascrizione su schede dattiloscritte, per velocizzare la tenuta di questo registro. Successivamente, con l'avvento dell'informatica ci si è resi conto che poteva essere un campo di applicazione interessante e la Confederazione ha così deciso di finanziare uno studio prototipo. Agli inizi degli anni '90 il Ticino è stato scelto, anche per la sua particolarità linguistica, tra i cantoni promotori per l'introduzione dell'informatica nel registro fondiario. Un passaggio dalla penna al computer in uno spazio brevissimo.

«Naturalmente questo sviluppo informatico – spiega Alberto Inderbitzin, già capo ufficio presso la Sezione del registro fondiario e di commercio – dapprima inteso come supporto alla misurazione ufficiale, ha poi preso il sopravvento per la grande potenzialità insita nei mezzi a disposizione. In uno spazio di tempo ragionevole abbiamo sviluppato delle applicazioni «ad hoc» per il registro fondiario, volte ad assicurarne la gestione anche per i registri privi di misurazioni informatizzate o digitali. Il grosso del lavoro è stato la ripresa dei dati: passare dal supporto cartaceo a quello elettronico significa riprendere tutti i dati in vigore e trasportarli nel nuovo registro. Un lavoro di circa sei-sette anni, svolto contemporaneamente all'affinamento e alla semplificazione dell'applicazione. Siamo quasi in dirittura d'arrivo: all'appello mancano circa 12 Comuni e contiamo di arrivarci entro settembre. Abbiamo già trascritto 208 Comuni tra i quali tutti i centri cittadini, abbiamo circa 280'000 fondi intavolati e ne mancano circa 13'000, abbiamo trascritto circa un milione di

diritti reali limitati e cioè servitù, annotazioni, menzioni. Tra ipoteche e cartelle ipotecarie contiamo 280'000 diritti di pegno immobiliare e un totale di 200'000 proprietari iscritti». Questo a grandi linee il contenuto del registro fondiario. Lo sviluppo maggiore è avvenuto negli ultimi due anni, quando ci si è accorti della grande potenzialità del registro: non più fine a se stesso come semplice tenuta ma anche come base di verifiche o di lavoro per altri tipi di attività.

«Abbiamo ricevuto molteplici richieste di allacciamento o visualizzazione di questa banca dati – spiega Inderbitzin – ma il principale ostacolo è l'articolo 970 del codice civile, che prevede un interesse legittimo per verificare tutti i dati ritenuti sensibili. Di principio la possibilità di accedere ai dati è libera. La grossa difficoltà consiste nel suddividere i livelli di accesso e di visualizzazione delle informazioni che in parte sono negate a terzi: solo il proprietario o il suo mandatario è abilitato a leggerle e a consultarle».

Come è stato risolto questo problema?

«Contemporaneamente alla Confederazione, il Cantone ha disciplinato su basi legali quello che è l'accesso in generale con delle suddivisioni piuttosto rigide. Il notaio, in qualità di mandatario delle parti, ha un accesso incondizionato ed è uno dei fruitori più liberi del registro. Abbiamo quindi creato un'applicazione «ad hoc» per questo tipo di consultazione. Poi, scendendo nella scala «gerarchica» arriviamo ad esempio al geometra revisore che ha un accesso limitato alla parte tecnica del fondo e a determinati diritti reali limitati quali le servitù, ma non ha accesso ai diritti di pegno immobiliare. Scendendo di livello si arriva ad alcuni servizi dell'Amministrazione cantonale (AC) che possono accedere unicamente alla descrizione del fondo e al nome del proprietario.

Abbiamo quindi una precisa scala di criteri di accesso e di visualizzazione dati che poggia su solide basi legali e per ogni genere di consultazione abbiamo costruito una specifica applicazione di interrogazione. La nostra grande frustrazione, soprattutto se pensiamo alle attuali prestazioni dei mezzi informatici offerte per esempio da Internet che fornisce fluidità e possibilità di interazione, è quella di avere tantissimi dati ma di non poterli utilizzare su grande scala e nemmeno di farli rielaborare».

Per i notai che sono i fruitori più liberi, è partito da poco il progetto pilota per testare l'accesso via Internet al registro

«Il registro fondiario informatizzato è uno strumento nato negli anni '90, quando Internet non aveva ancora raggiunto lo sviluppo conosciuto oggi e quindi con un impatto meno notevole a quello attuale. Le banche dati erano state strutturate in modo non conforme o comunque difficilmente associabili alla nuova tecnologia Web. Solo recentemente lo Stato ha sviluppato e consentito nuove forme di interrogazione, prendendo in esame anche l'ipotesi Internet. E questo è il grosso salto di qualità che stiamo compiendo. Due o tre anni fa questo salto sarebbe stato impensabile: avevamo delle linee dedicate pesantissime e costosissime da gestire, cioè la connessione via accesso remoto ed emulazione 3270. Chi aveva già questo allacciamento dedicato presso il Centro sistemi informativi (CSI), come certi Comuni e i geometri, possono ormai usufruire da qualche tempo della consultazione del registro fondiario utilizzando il Web. È però impensabile una diffusione maggiore perché l'informazione passa attraverso canali così stretti che si rischierebbe il disservizio invece del servizio. Oggi questo servizio da parte dello Stato, oltre all'interno dell'AC, è mes-



so a disposizione anche dell'utenza esterna grazie a Internet, che apre un mondo completamente nuovo e più dinamico per la consultazione del registro. In futuro, grazie alla rete, la consultazione del registro si potrebbe aprire a una nuova categoria di utenti: la banche creditrici. La Confederazione sta timidamente aprendo questo spiraglio al creditore. Noi non abbiamo ancora osato tanto. Aspettiamo segnali più forti da parte della Confederazione vista anche la suscettibilità che solleva questo tema in relazione alla protezione dei dati. Non sappiamo ancora come affrontare e controllare questi accessi con le banche. Un segnale forte da parte della Confederazione ci permetterebbe di spianare il terreno per una consultazione del registro da parte dei creditori».

Quali sono i benefici maggiori nell' avere la possibilità di un accesso diretto alla vostra banca dati? E chi ne beneficia?

«Principalmente i benefici sono due. Il primo ovviamente è per gli utenti ed è determinato dalla rapidità della consultazione e dell'informazione online. Un notaio che sta per rogare un atto pubblico con le parti interessate, può verificare in tempo reale lo stato del registro. In futuro questo beneficio, come accennavo poc'anzi, potrebbe essere esteso alle banche per concedere crediti con maggior celerità, poiché potranno accedere immediatamente allo stato del registro e sapere cosa grava su un determinato fondo. Anche innumerevoli servizi amministrativi sono interessati a sfruttare questa possibilità: pensiamo all'Amministrazione delle strade, alle proprietà dello Stato, alla statistica, al fisco. Il secondo beneficio riguarda direttamente i nostri uffici. Con la consultazione on-line abbiamo sfoltito le code agli sportelli e possiamo dedicarci maggiormente a un compito specifico del registro: la verifica giuri-

dica, materiale e tecnica dell'iscrizione. Possiamo quindi migliorare la qualità del nostro lavoro non dovendo più dedicare troppo tempo a evadere telefonate per le richieste di informazioni, che possono essere soddisfatte in modo autonomo direttamente da chi si rivolge al registro, pur nel rispetto della plausibilità dei dati che sono concreti e reali, anche se non certificati».

Conclusa la fase sperimentale tutti i notai saranno collegati via Internet alla vostra banca dati? Pensa che l'utenza in generale sia pronta a utilizzare strumenti di nuova generazione quali le applicazioni legate ad Internet?

«Si tratta di una libera scelta. Ritengo che la nuova generazione di notai accoglierà senza problemi questa possibilità. Per il momento è difficile quantificare il numero dei professionisti che sfrutteranno Internet. L'ordine dei notai sta compiendo un grosso sforzo di sensibilizzazione in questo campo. Certo ci vorrà ancora un ragionevole spazio di tempo, anche per prendere confidenza e abituarsi ad usare le nuove tecnologie, ma l'importante è avere gli strumenti necessari che offrono innegabili comodità e semplificazioni nello svolgimento del lavoro dell'utenza stessa. L'interesse crescerà anche in misura del nostro sviluppo. Oggi disponiamo di dati reali cioè attuali e in vigore, sappiamo però che il notaio ha la necessità di accedere anche a dati storici.

La messa in rete e la consultazione di questi dati è una delle direzioni nelle quali intendiamo svilupparci e per la quale occorrerà disporre degli strumenti e delle applicazioni necessarie per ispezionare la storicità dei dati. Inoltre è già partito il progetto per la gestione elettronica documentale. Questo progetto prevede, infatti, di inserire nella nostra banca dati il registro cartaceo. Stiamo già trasferendo

su supporto digitale tutti i mastri cartacei e nel giro di due anni avremo terminato anche questa fase, che rientra comunque nel concetto di registro storico. Il fruitore avrà così la possibilità di consultare, oltre la situazione attuale e lo storico della registrazione informatica, anche lo storico cartaceo. Sarà così possibile ispezionare il registro dalla sua nascita, quindi dall'introduzione come registro fondiario federale fino ai giorni nostri con i dati aggiornati e attuali».

Anche sulla base di questa esperienza come giudica la metodologia adottata dal CSI e la collaborazione con il Centro?

«Le esperienze in questo ambito sono state paganti e in un certo senso si sono rivelate una sorpresa. All'inizio si pensava ad ostacoli maggiori, invece le conoscenze informatiche all'avanguardia sostenute da una notevole motivazione hanno consentito di raggiungere risultati notevoli. Organizzare un sistema di informazione del territorio che annoveri anche informazioni di registro fondiario, tolte da una banca dati organizzata su tecnologie completamente diverse da quelle utilizzate per Internet, vuol dire possedere una conoscenza a tutto campo. E siamo solo all'inizio. C'è infatti un enorme potenziale, che va sicuramente sviluppato e può dare risultati ancora migliori e più performanti con un'informazione ancora più a tappeto, coinvolgendo anche fasce diverse e chissà, magari con un'interazione di altri gruppi professionali. Il SIFTI ha fatto un po' da apripista: l'impatto è stato notevole e coloro che lo usano lo elogiano. Per noi la collaborazione con il CSI è veramente stata ottimale e ha portato a un ottimo risultato in tempi relativamente brevi».

In quali ambiti ritiene possibile un miglioramento?

«Indubbiamente l'evento Internet ha un grosso impatto. Le infrastrutture e strutture di cui disponiamo non sempre sono all'altezza della situazione e alludo alla capacità e velocità di trasmissione dei dati. I prodotti che offriamo sono molto soddisfacenti e performanti quando le trasmissioni funzionano e quindi i server sono capaci e sufficientemente strutturati. La penalizzazione di un buonissimo prodotto dalle qualità eccelse è data proprio dai lunghi tempi di risposta, che talvolta si verificano a causa dell'intenso traffico sulla rete. Questo è un aspetto fondamentale di cui il CSI è consapevole e che dovrà risolvere per non penalizzare i servizi offerti e quindi scontentare l'utenza».

L'informatico esisterà ancora nel 2020?



Prof. Giambattista Ravano,
direttore del Dipartimento
di Informatica ed Elettronica

La caratteristica del software (SW) è sempre stata quella di non essere progettabile come un qualsiasi altro artefatto ingegneristico. In tutta la storia dell'ingegneria del SW si è sempre partiti dall'assunto che esista una differenza fondamentale con le altre ingegnerie, per le seguenti caratteristiche.

Il SW è un ingegno mentale che, una volta sviluppato, può essere replicato indefinitamente, a costi trascurabili. La complessità e la sua variabilità nel modo d'uso rendono difficile eseguirne test di robustezza e affidabilità, talvolta anche di correttezza, in grado di escludere qualsiasi possibilità di errore o comportamento non consono ai requisiti.

Lo sviluppo del SW non ha come risultato diretto un prodotto utilizzabile ma il codice che, tradotto, sarà utilizzato; quindi lo sviluppatore non può realizzare un prodotto direttamente sulle specifiche dei requisiti dell'utente, ma li traduce in un linguaggio formale. Il SW è la componente fondamentale, anche se non l'unica, dell'informatica e, da quanto detto prima, capiamo che lega in modo indissolubile i requisiti, o modo d'uso, alla tecnologia che li realizza. Oggi pare che la complessità dei requisiti sia in forte ascesa e la comprensione e razionalizzazione degli stessi prevalgano sulla mera traduzione in linguaggio della macchina, che diventa sempre di più automatizzata. Diventa quindi prevalente la conoscenza dell'ambiente applicativo, rispetto a quella tecnologica. Si potrebbe prospettare che, tra qualche lustro, saranno richiestissimi gli esperti di metodologie, per fare qualche esempio: gestione dei capitali, domotica, tecnologie dell'intrattenimento, ecc. Saranno dunque molto meno necessari gli informatici generalisti e gli ingegneri del SW e comunque utilizzati in ambiti più ristretti e specialistici. Potrebbe essere; comunque sta di fatto che l'ingegneria informatica, e in particolare quella del SW, ha acquisito una certa maturità indipendente dai metodi e dai linguaggi.

Nella pur breve storia dell'informatica si sono sviluppate molte tecniche di progettazione che consentono di dominare la complessità del SW, rispettando i requisiti e la necessità di ottenere un prodotto corretto. In questo breve articolo non desidero passare in rassegna metodologie e linguaggi di progettazione, ma individuare alcuni principi che resistono al cambiamento e all'evoluzione degli ambienti di sviluppo e dei linguaggi di programmazione. Per mettere in pratica quanto dirò, utilizzerò il linguaggio più comune in questo momento al progettista SW: lo Unified Modeling Language (UML), cosciente che, come tutti i linguaggi, sarà presto sostituito da una sua evoluzione.

Esprimere i requisiti in modo non ambiguo.

Vuol dire utilizzare un linguaggio che permette la comprensione ad un utente e la trasposizione in un linguaggio formale di progettazione SW. Per esempio un requisito può essere: il SW deve leggere i valori del sensore della temperatura corporea del paziente, confrontarli con valori minimi e massimi e avvertire, in modo variabile al confronto di quanto misurato rispetto ai valori limite, il medico o l'infermiere. Il linguaggio in cui esprimere il requisito dovrà permettere di definire: con quale logica avviene la lettura dei sensori e cosa viene letto (formato, dimensioni, frequenza), quali sono le logiche di confronto e quali vincoli hanno, con quali modalità (sempre logiche) vengono trasferite e comunicate e con quali vincoli. In UML si potranno scrivere i dettagli dei casi d'uso, «misurare» e «valutare» per definire la logica di lettura. Indicare la sequenza delle azioni che permettono lo svolgersi di ambedue i casi, permetterà anche di specificare i parametri (cosa viene letto) e con quali modalità vengono

trasferiti i dati. Da ultimo la descrizione dei metodi può trasferire in linguaggio formale la logica di confronto, che è stata descritta in linguaggio normale nel caso uso.

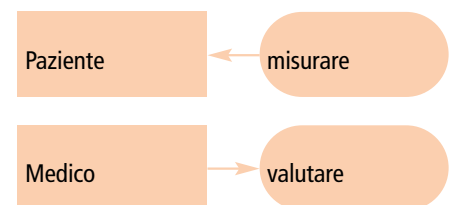


Figura 1

Definire un'architettura composta da elementi (moduli) in relazione tra loro.

Significa definire compiti di massima e relazioni di utilizzo reciproco tra i sottoinsiemi di codice, che possono avere una certa autoconsistenza e venire realizzati e utilizzati in modo indipendente o interdipendente con gli altri moduli. Bisognerà individuare, dal diagramma di sequenza, le classi fondamentali da indicare nel relativo diagramma, inserendo le relazioni generiche (di utilizzo reciproco anche detta relazione USA), di ereditarietà (relazione EREDITA DA) e di appartenenza (relazione COMPONENTE DI). Nel nostro caso significa definire per esempio le classi Sensore, Paziente, Medico e valutare eventualmente la possibile esistenza di una classe Misurazione. Decidere in linea di principio quali metodi associare alle classi e quindi dedurne le relazioni.

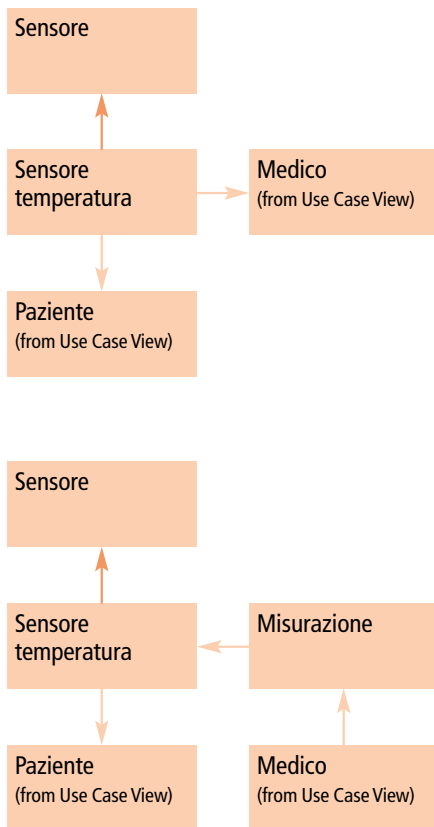


Figura 2

Costruire moduli con la massima coesione possibile.

Il contenuto di ciascun modulo deve trattare lo stesso argomento, avere una sua consistenza, svolgere in modo completo un determinato compito, compresa la gestione dei possibili casi eccezionali e il controllo degli errori. Nell'esempio Sensore, deriverà probabilmente da un sensore generico e implementerà particolarità di misura della temperatura. Potrà essere applicato ad altri casi in cui è necessario misurare la temperatura attraverso un sensore, con hardware diverso e limiti diversi.

Costruire relazioni tra moduli con un basso accoppiamento

Basso accoppiamento significa minimizzare gli scambi di dati, parametri e chiamate di metodi tra i moduli stessi. Questo vuol dire rendere i moduli maggiormente indipendenti, costruire SW riutilizzabile, più facilmente correggibile e mantenibile. Si dovrà appunto decidere se associare la misurazione ad una delle classi fondamentali, oppure se creare la Misurazione aumentando probabilmente l'accoppiamento, ma rendendo

indipendente il concetto di misura da Sensore, Paziente e Medico. Attenendosi a queste semplici regole si ottengono alcuni risultati fondamentali: riproducibilità del SW, aderenza ai requisiti, buona manutenibilità, semplicità del processo d'ingegneria. È chiaro che ho semplificato, e di molto, ma serve a capire come il processo sia maturo per essere definito ingegneria.

Allora? Dirà il lettore che ha avuto la pazienza di seguire fin qui. Cosa ha a che fare la disquisizione sui metodi con la domanda iniziale? Il punto sta proprio nell'aver individuato la maturità raggiunta. Infatti, nei prossimi anni l'informatica si assesterà quale professione svolta da specialisti, come le altre ingegnerie, mentre negli ambiti applicativi specifici aumenteranno le richieste di competenza nelle metodologie di quell'ambito, e questi ultimi non saranno più informatici in senso stretto.

Professione quindi in forte evoluzione quella dell'informatico, che acquista solidità per la parte relativa ai metodi e si moltiplica e fonde con altre per quanto riguarda le sue applicazioni.

notizie

In forma molto succinta vengono qui elencate alcune attività e lavori eseguiti dal CSI negli ultimi 3 mesi per i propri utenti.

Sono entrati in produzione i seguenti prodotti:

- Cartelle Ipotecarie WEB: gestione e stampa delle cartelle ipotecarie tramite interfaccia Web con integrazione della relativa Banca Dati con quella di SIFTI (Sistema informativo fondiario ticinese);
- Nuove PVR: passaggio completo dal vecchio al nuovo standard per tutte le bollette di pagamento (PVR) emesse dall'Amministrazione cantonale;
- Gestione armi: revisione completa dell'applicativo;
- Applicativo conducenti: potenziamento con gestione automatizzata delle visite mediche;
- Applicativo "Pesca": adeguamento con controllo di plausibilità dati raccolti per l'Ufficio caccia e pesca;
- Applicativo Faber-Fak: nuove licenze di condurre in formato carta di credito integrate con la relativa

banca dati federale (vedi anche CSInforma 4/2002 pag. 14);

- Fine Print 2000: carta intestata in formato elettronico per i servizi dell'Amministrazione cantonale. Fino al 20 maggio sono già state equipaggiate più di 400 postazioni di lavoro.

Per quanto riguarda l'attività ricorrente di fornitura-sostituzione di postazioni di lavoro segnaliamo:

- Spostamento Preture di Lugano, stabile Bossi (50 PC);
- Biblioteche scolastiche (80 PC);
- Progetti FISCO NEW (300 PC);
- Progetto Reasy Notes / Ipettorato delle finanze (15 PC);
- Ispettorato Fiscale (19 PC portatili)
- Sezione delle finanze (ca. 20 PC);
- Trasloco Sezione della logistica (90 PC);
- OSC Mendrisio (60 PC).

Continua, a reciproca soddisfazione delle parti (CSI - Ministero pubblico), la sempre più proficua, interessante ed impegnativa collaborazione nell'ambito dell'operazione "Indoor" (abuso nella produzione e vendita di canapa).

La nuova e potente fotocopiatrice a colori in dotazione, fatica a stare al passo con l'impressionante aumento di richieste. Nel corso dei primi 4 mesi di quest'anno il nostro Settore stampati ha fornito ai propri utenti ben 70 mila fotocopie a colori.

collaborazioni **CSI e TC Systems:** **l'impegno per la qualità al servizio dell'utente**



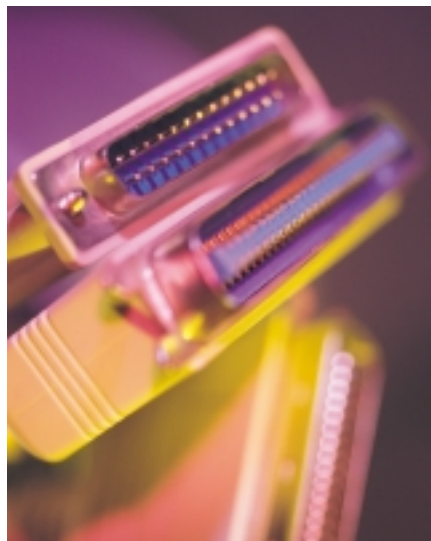
Silvano Petrini
Capoarea Infoshop
e Vicedirettore CSI
e Flavio Bordogna
Capoarea soluzioni
e servizi tecnologici
e prodotti informatici
di TC Systems

Da ormai 8 anni fra il Centro sistemi informativi e la TC Systems SA si è instaurata una feconda collaborazione, ribadita nel 2002 con il rinnovo del contratto d'assistenza. «TC Systems è oggi uno dei nostri principali partner per la fornitura di prodotti, ma anche e soprattutto per l'assistenza e la manutenzione» spiega Silvano Petrini, Capo dell'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente - Infoshop e Vicedirettore del Centro sistemi informativi (CSI).

Società svizzera facente parte del gruppo italiano TC Sistema, TC Systems ha sede a Lugano-Massagno con uffici di supporto, oltre che a Chiasso, anche a Bellinzona proprio per fare fronte, con la dovuta tempestività, alle esigenze informatiche dell'Amministrazione cantonale (AC). Ma non bisogna dimenticare le sue presenze alla periferia di Zurigo e di Losanna, specializzate nella gestione informatica della grande ristorazione che - particolare non indifferente - viene sviluppata proprio a Lugano. Sempre per coprire questo mercato è pure presente in Germania, Francia e Gran Bretagna. Con un organico di 105 collaboratori, TC Systems è cresciuta in termini di fatturato (24,9 milioni nell'ultimo anno societario, pari ad un aumento del 15,3% rispetto all'esercizio precedente), di risorse e di risultati. Da azienda prevalentemente indirizzata verso la vendita, TC Systems ha spostato il suo focus nell'area dei servizi (dove sono attivi una cinquantina di collaboratori, una trentina dei quali sul mercato ticinese) e delle soluzioni applicative, con orientamento anche verso la consulenza.

«Essere parte di un gruppo ci permette di far beneficiare il cliente ticinese anche di una vasta esperienza acquisita fuori dei confini cantonali» sottolinea Lorenzo Medici, amministratore delegato di TC Systems. Il prossimo passo sarà quello delle «industries». «L'informatica si sta sempre più trasformando in un elemento di vantaggio competitivo per le aziende» rileva ancora Medici. «Da parte nostra è importante parlare la lingua del cliente, capire i suoi problemi e aiutarlo così a diventare sempre più efficiente. La sfida che ci siamo posti è insomma quella di trovare la soluzione giusta, su misura per ciascun cliente, grazie al nostro apporto d'idee, competenze, esperienze e soluzioni IT». Per questo TC Systems mira a stabilire con ciascun cliente una relazione duratura,

basata sulla qualità e la responsabilità, così come si propone di diventare l'interlocutore di riferimento per le imprese che ricercano efficacia, efficienza, agilità e velocità. Tutto ciò tenendo conto dei diversi gradi in cui l'informatica può compenetrare i processi di produzione, a dipendenza del tipo d'azienda-cliente e delle sue specifiche esigenze. «Il nostro ruolo vuole essere quello di «attivatore» tra la 'macchina' del cliente e la nostra 'macchina': per fare questo occorre cominciare col mettergli a disposizione gli interlocutori giusti» sottolinea ancora l'amministratore delegato di TC Systems. La società è in grado di fornire personale competente su una vasta gamma di prodotti (sia in ambito hardware che software), pronto ad offrire le sue prestazioni per la scelta delle apparecchiature, per la loro installazione e naturalmente per il dopo-vendita. TC Systems ha così messo in piedi un'organizzazione che le permette di rispondere alle richieste del cliente nel giro di un quarto d'ora e di far intervenire, se necessario, i suoi servizi secondo il grado d'urgenza manifestato dall'interlocutore. Grazie a questa offerta di molteplici presta-

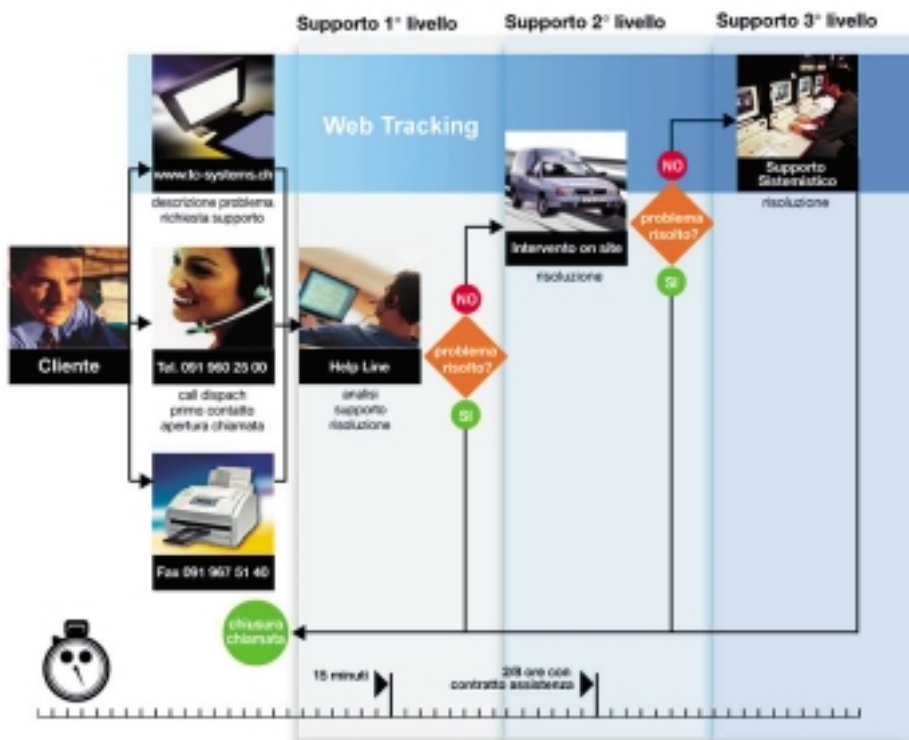


zioni, alla consolidata e organizzata struttura d'intervento che il CSI e TC Systems hanno saputo creare per soddisfare le richieste d'intervento interne all'AC, la società luganese ha vinto il concorso (allestito secondo criteri più esigenti) per il nuovo contratto di assistenza da luglio 2002. Definita su chiari Service Level Agreement, la collaborazione è stata così riconfermata e ampliata.

«Tra noi e il CSI si è sviluppata una simbiosi che ancora oggi fa avvicinare ulteriormente i rispettivi gruppi di lavoro, con l'unico scopo di rendere sempre più soddisfatto il CSI e il personale dell'AC ad esso collegato» spiega Flavio Bordogna, responsabile dell'Area Soluzioni e Servizi Tecnologici e Prodotti Informatici di TC Systems. Per avere un'idea della collaborazione che è cresciuta fra i due partner occorre tenere presente le dimensioni del CSI, presso il quale operano più di un centinaio di collaboratori. Dotato di un centro di calcolo, di una sede assicurata, di un centro stampa e di una rete telematica estesa su tutto il territorio cantonale, ad esso sono collegati oltre 4500 personal computer (PC) ed oltre un centinaio di server, con più di 300 uffici serviti e 170 stabili collegati tra loro e sparsi su tutto il territorio cantonale.

Per far fronte egregiamente alle esigenze manifestate dal CSI, TC Systems ha messo a punto un'organizzazione apposita, con un ufficio come detto a Bellinzona, dotato di personale e di pezzi per intervenire velocemente nei diversi servizi dello Stato dov'è installata oltre la metà dei 4500 PC di tutta l'AC. Un altro consistente numero di PC è invece distribuito nelle altre principali località ticinesi, a cominciare da Lugano, mentre la parte restante è disseminata un po' in tutto il Cantone, fino nelle regioni più discoste.

«Oggi - spiega ancora Bordogna - abbiamo un Team Public che, col sup-



porto di altri team a seconda delle necessità, si occupa unicamente del CSI e dell'AC. Ciò significa che conosce bene il particolare tipo di cliente, la sua struttura tecnica e molti dei singoli fruitori del sistema». Quando l'utente segnala un guasto all'Help Desk del CSI, da qui viene generato un «ticket» su un applicativo informatico a cui TC Systems è collegata tramite Internet. «La trasmissione delle richieste d'intervento via Web ci permette di evitare laboriose comunicazioni attraverso telefono e fax e di disporre di un controllo costante su manutenzioni e riparazioni» rileva Silvano Petrini del CSI. «Il nostro sistema – continua per

la TC Systems Flavio Bordogna – prevede che tutte le chiamate vengano gestite e visionate prima di intervenire. All'interno della Help Line uno dei nostri collaboratori, specializzato sul Cantone, analizza ogni chiamata prima di trasmetterla ai tecnici ed eventualmente chiede informazioni supplementari al cliente». Settimanalmente vengono discussi i problemi correnti mentre trimestralmente TC Systems fornisce al CSI un rapporto dettagliato dell'attività svolta, per aiutarlo a capire quanto e dove serva investire. «C'è una forte volontà di scambiare informazioni e di crescere insieme, di

modificare la struttura per farla migliorare, migliorando il servizio agli utenti. Tutto ciò con una grande attenzione ai costi, soprattutto al fatto che gli investimenti siano paganti» sottolinea Bordogna. Al pari della tecnologia, cambiano rapidamente anche le esigenze dei clienti. Ancora 4 anni fa ad esempio, l'AC disponeva di ca. 3000 PC e di ca. 700 terminali; oggi come detto dispone di 4500 stazioni di lavoro. «Così pure se il CSI decide ad esempio di cambiare la marca dei portatili, dobbiamo attrezzarci di conseguenza, anche con unità sostitutive» aggiunge Bordogna. «Dopo la riforma del CSI, negli ultimi due anni abbiamo proceduto ad ottimizzazioni su diversi fronti, tra cui le relazioni con i nostri partner esterni» rileva da parte sua Silvano Petrini. «TC Systems ha compreso pienamente le nostre intenzioni e le nostre esigenze per cui siamo sicuri di poter contare su un buon servizio, al punto che non è esclusa un'intensificazione della collaborazione anche se dipenderà dal numero e dalla natura delle richieste» osserva ancora Petrini. «Come CSI siamo un servizio centrale che eroga prestazioni in base a precise richieste che provengono dall'AC. Certo è che alla TC Systems dobbiamo riconoscere competenza e qualità delle prestazioni e anche grande disponibilità. Ricordo che una volta, per un problema piuttosto consistente che toccava tutta la rete cantonale, abbiamo potuto contare sul loro personale anche di sabato e durante diverse notti. Non è un servizio da poco per noi che a nostra volta dobbiamo gestire nel migliore dei modi tutta l'informatica del Cantone».

Editore: Divisione delle risorse
 Direttore responsabile: Comitato di redazione
 Comitato di redazione:
 Direttore: Flavio Bruschi
 Membri: Franco Engeli, Nicola Nembrini, Silvano Petrini, Verena Vizzardi, Giancarlo Züger
 Consulente editoriale: Francesca Taborelli
 Recapito:
 Flavio Bruschi
 Area dei servizi di consulenza
 Via Carlo Salvioni 12a
 6500 Bellinzona
 091 814 11 03 – e-mail: flavio.bruschi@ti.ch
 Alla redazione di questo numero hanno contribuito: Boris Bellowini, Mischa Breda, Flavio Bordogna, Michele Casarico, Jeannette Cieslakiewicz, Francesco Erba, Gianna Fioroni, Fabrizio Giamboni, Dario Guglielmetti, Mario Gay, Alberto Inderbitzin, Angelo Jametti, Athos Medici, Riccardo Micheli, Nicola Nembrini, Silvano Petrini, Gian Paolo Pura, Giambattista Ravano, Marzio Rigoni, Stefano Salvadè, Alessandro Simeone, Raffaele Spocci, Thanh To Thien, Enrico Vitali, Verena Vizzardi, Giancarlo Züger
 Stampato su carta riciclata, rispettosa dell'ambiente



Il prossimo
CSInforma
 apparirà
 in autunno

LE AZIENDE DI SUCCESSO
NON AGGIUNGONO
SEMPLICEMENTE VALORE

LO CREANO

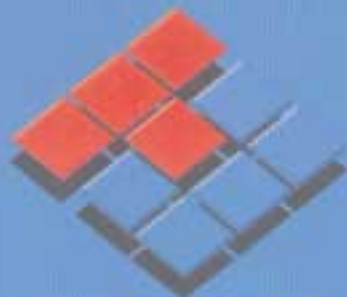
- High Availability
- Security
- System Efficiency
- Outsourcing
- Education
- Hardware e Software delle migliori marche
- Configuration Service



- Consulting
- Business Intelligence
- Knowledge Management
- CRM
- E-Solutions
- Mobile Solutions
- Supply Chain Management
- ERP

TC SYSTEMS

COMPETENZE, SOLUZIONI, SISTEMI E SERVIZI IT
PER IL SUCCESSO DEL VOSTRO BUSINESS



TC SYSTEMS SA

TC Systems SA
Via S. Gottardo 77 6900 Massagno-Lugano
Tel. +41 (0)91 9602545 Fax +41 (0)91 9663310
www.tc-systems.ch
tcsystems@gruppotc.com



Una nuova generazione di PC: i Tablet

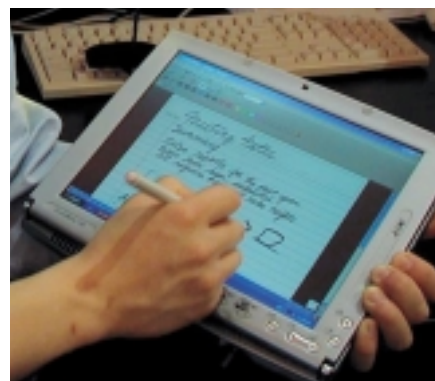


Michele Casarico
e Alessandro Simeone,
Laboratorio del Centro
sistemi informativi

Windows XP Tablet Edition è il nuovo sistema operativo, basato su XP, che aggiunge tutte le funzionalità richieste per sfruttare al meglio i nuovi hardware dei diversi produttori. Esso permette di combinare le potenzialità di un vero PC con quelle più pratiche e trasportabili di un palmare, mantenendo il meglio dei due mondi.

Con un Tablet PC si potrà finalmente scrivere sullo schermo senza perdere le importanti funzioni di un completo word processor, oppure navigare in rete senza fili con uno schermo a piena risoluzione e con tutte le funzionalità che ogni moderno sito richiede. Se vi serve dunque un portatile tuttofare, facilmen-

te trasportabile ed utilizzabile in ogni situazione, il Tablet PC potrebbe fare per voi. Date un'occhiata ai nostri link per avere maggiori informazioni. Buona navigazione ma non dimenticate i Tablet al CSI, per il momento non rientrano ancora tra gli standard adottati per l'Amministrazione cantonale.



I Link: la nuova tecnologia Tablet

Dalla pagina ufficiale Microsoft, in inglese, si raggiungono tutte le informazioni necessarie all'approfondimento del nuovo sistema operativo appositamente sviluppato per i modelli Tablet da MS:
<http://www.microsoft.com/windowsxp/tabletpc/default.asp>

La medesima versione un po' ridotta, ma in italiano:
<http://www.microsoft.com/italy/windowsxp/tabletpc/default.asp>

Un'interessante demo, sempre da MS:
<http://www.microsoft.com/windowsxp/tabletpc/tour/default.asp>

Una comparazione tra i principali modelli sul mercato:
<http://www.microsoft.com/uk/windowsxp/tabletpc/evaluation/compare.asp>

E i link diretti ai maggiori produttori

- Acer: <http://www.acer.co.uk/vi/page0.jsp-page79,,1,17,,95,,,,,,1952,,,,,,95,17,,17,17,,,17,,,17,,,17,,,,,,17,,,0,0,17,,2427350773.htm>
- Compaq: http://h40050.www4.hp.com/eu/euro_jump/tabletpc/uk/
- Fujitsu: <http://www.fujitsu-siemens.com/rl/products/pentablets/stylisticst4000.html>
- Toshiba: http://reseller.toshiba.co.uk/toshiba/home.nsf/pages/home-tabletpc_bv?opendocument
- Viewsonic: http://www.viewsonic.com/products/tablet_pc_tabletpcv1100.htm

Altri link di interesse generale che potrebbero essere interessanti
Così funziona il Tablet PC: <http://panoramaweb.mytech.it/paweb/news/art006011000142.jsp>

Diversi download per Tablet PC: <http://www.tabletpc-download.com/>

Un interessante sito con diversi articoli: <http://www.tabletpchome.com/>

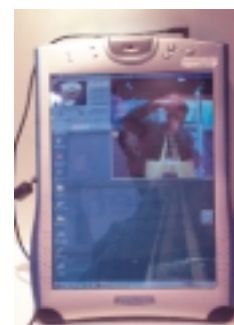
Tablet PC, o si ama o...: <http://www.zdnet.com/anchordesk/stories/story/0,10738,2872001,00.html>

Un insieme sempre aggiornato relativo a tutte le news dal mondo Tablet:
http://news.search.com/search/tablet_pc.html

Quali lingue riconosce (per ora) il Tablet PC? <http://news.com.com/2100-1040-959299.html>

Se desiderate maggiori informazioni stampate, online trovate interessanti spunti per diversi libri

- http://fmp.hoepli.it/FMPro?-DB=libri.fp5&-Format=listalibri.html&-Error=listalibri.html&-Lay=edit&-Op=bw&status=1&ISBN=&Titolo=tablet&Autore=&Editore=&-Max=50&-SortField=anno_publicazione&-SortOrder=descend&-SortField=mese_publicazione&-SortOrder=descend&-Find=Invia+la+ricerca
- <http://www.amazon.com>



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 (Svizzera) SA
Sistemi di presentazione
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
Tel. 01 724 93 71
Fax 01 724 90 76
innovation.ch@mmm.com
www.3m.com/meetings

3M *Innovation*

collaborazioni

Interaction e 3M al servizio del cittadino con il CSI



Francesco Erba
Direttore
Interaction Group SA

Commentando la nostra collaborazione con il servizio centrale dello Stato che si occupa di sistemi informativi per tutta l'Amministrazione cantonale, presentiamo la novità del prodotto che offre la soluzione completa per le presentazioni multimediali. Il tutto integrato in una sola unità. Finalmente! Con 3M Wall Display nasce una nuova categoria di prodotti, che diventerà il punto di riferimento a livello mondiale, per la prossima generazione di sistemi di presentazione.

Interaction Group è una società che opera nel campo mediatico da più di 5 anni. Durante questo periodo si è instaurata una collaborazione sia con il Centro Sistemi Informativi sia con la Sezione della Logistica dell'Amministrazione cantonale (AC). I prodotti offerti da Interaction comprendono valide e complete soluzioni per impianti audio-video per sale conferenze, aule magne e scolastiche. Interaction offre soluzione chiavi in mano per l'installazione di impianti multimediali.

Il futuro delle presentazioni sta ormai cambiando

Cambiamenti sono da considerarsi all'ordine del giorno anche per i servizi dello Stato, così come il flusso delle informazioni che al giorno d'oggi entrano costantemente. Solo chi è in grado, come il CSI, di gestire e utilizzare i più moderni sistemi multimediali di informazione e comunicazione può tenere tutto sotto controllo.

Per far sì che le vere innovazioni siano accolte con successo, si devono comunicare nel migliore dei modi e devono poi essere confermate da parte di consumatori e utenti. Le varie forme in commercio, quali poster, prospetti, degustazioni, sono ormai di-

ventate per i commercianti, così come per il pubblico stesso, dei banali standard. Il cliente-utente di oggi richiede fatti che gli dimostrino benefici concreti. In particolare i servizi dello Stato sono interessati a ciò che può facilitarli nel loro compito di dialogo con il Cittadino. Forme innovative nel campo della comunicazione saranno il successo del prossimo futuro. Sono da prendere in considerazione varie combinazioni che possono raggiungere il destinatario nella sua sempre maggior mobilità. Questo significa nuove forme di comunicazione elettronica, come ad esempio la rappresentazione per MMS (Handystandard) o contenuti elettronici elaborati per il Palm oppure stazioni interattive, in cui l'acquirente diventa attivo e può scaricare o richiamare le informazioni in modo interattivo.

Una rivoluzionaria soluzione completa per presentazioni sempre più efficaci

Riunioni e presentazioni sono elementi così essenziali, del nostro lavoro, che è impossibile immaginare un'azienda che possa farne a meno. Grazie al Wall Display, 3M™ trasforma radicalmente il nostro modo di organizzare e partecipare a un meeting.

Wall Display 3M™ stabilisce nuove modalità per la comunicazione delle informazioni in formato digitale. Questa unità completamente integrata riunisce funzioni che in passato avrebbero richiesto l'utilizzo di una sala piena di attrezzature. Un concetto apparentemente semplice: la linea discreta e poco ingombrante dell'unità contiene una tecnologia d'avanguardia, sviluppata da 3M™, per trasformare qualsiasi idea in realtà.

Le funzioni del Wall Display 3M™ comprendono la visualizzazione di video, animazioni e grafici full-motion, oltre alla connessione immediata a quasi ogni apparecchiatura multimediale, dalla TV ai sistemi di videoconferenza, ai diversi lettori. L'accessibilità e la flessibilità dello schermo trasformano le riunioni di brainstorming, incoraggiando la partecipazione e la creatività come nessun altro strumento prima d'ora. Le informazioni sono trasformate in contenuto digitale, riprodotte e trasmesse quando necessario. Le riunioni non saranno mai più le stesse!

Per ulteriori informazioni:
info@interactiongroup.ch
Quartino, tel. 091 851 90 00



Un sito all'avanguardia per i risultati delle elezioni cantonali 2003



Mario Gay,
Responsabile
del servizio informatico
TI-EDU, USI-SUPSI

Normalmente, dopo le elezioni, gli articoli pubblicati si incentrano su commenti e valutazioni dei risultati conseguiti dai vari partiti e candidati.

Il presente numero di CSInforma, con 2 contributi, vuole portare a vostra conoscenza aspetti particolari che normalmente non trovano posto nelle discussioni.

L'intento è di far conoscere ai nostri lettori utili ed interessanti retroscena relativi alla preparazione ed alla divulgazione del materiale e dei risultati.

All'inizio del 2003, il Centro sistemi informativi (CSI) ha incaricato TI-EDU di realizzare l'infrastruttura per la pubblicazione su Internet dei risultati delle elezioni cantonali 2003. Al sito (www.ti.ch/elezioni) sarebbe stata data ampia visibilità e quindi avrebbe dovuto soddisfare precisi requisiti: la consultazione sarebbe dovuta avvenire senza alcuna interruzione e senza fare subire attese frustranti ai cittadini. Il mandato affidato a TI-EDU stabiliva anche le modalità di ricezione e pubblicazione dei risultati delle elezioni, sotto forma di pagine Web, preparate dalla Cancelleria dello Stato, l'installazione del sito presso TI-EDU, in modo da sfruttare il collegamento ad alta velocità di TI-EDU con Internet e la verifica delle prestazioni del sito, prima delle elezioni, da parte di un'impresa esterna. Nella figura 1 è descritto il flusso dei risultati delle elezioni dalla Cancelleria fino all'utente. Il sito per i risultati sarebbe rimasto in funzione durante le settimane di maggiore consultazione. Successivamente i risultati sarebbero stati trasferiti sul sito www.ti.ch. La scadenza del 6 aprile 2003 per la messa in funzione sarebbe stata ovviamente inderogabile.

Scelta dell'architettura e implementazione

Visto che l'ultima installazione di questo genere era stata fatta in occasione delle elezioni cantonali del 1999 e considerati i cambiamenti avvenuti da quel momento, nel numero e nella tipologia dei collegamenti ad Internet in Ticino, non era possibile formulare previsioni attendibili sul numero di consultazioni del sito. Per soddisfare i criteri di affidabilità e velocità, TI-EDU ha quindi deciso di optare per una soluzione modulare, composta di molti piccoli Web server, che operassero in parallelo piuttosto che un solo grosso server, per una duplice ragione. Un sistema composto di più server permette, da un lato, di

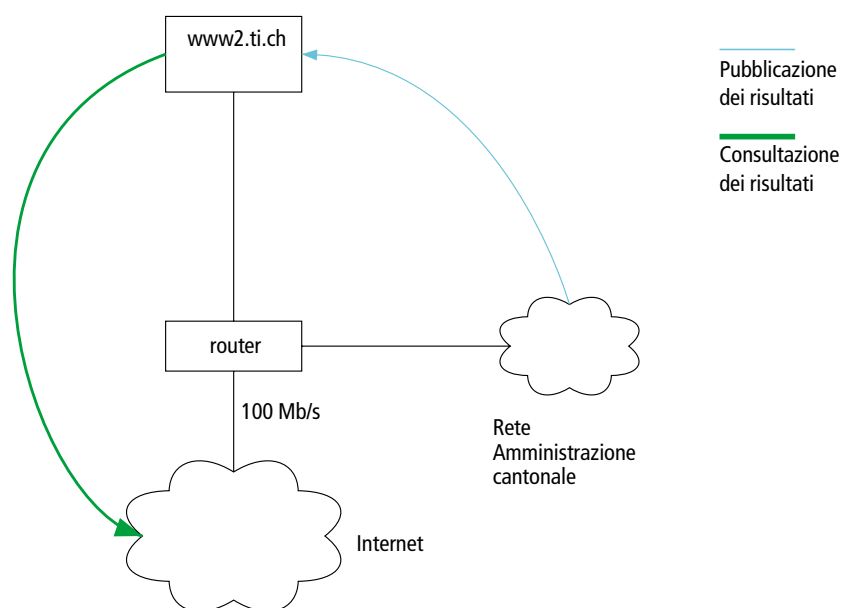


Figura 1. Flusso dell'informazione: i risultati vengono inviati dalla Cancelleria dello Stato sul sito e gli utenti consultano i risultati interrogando lo stesso sito virtuale.

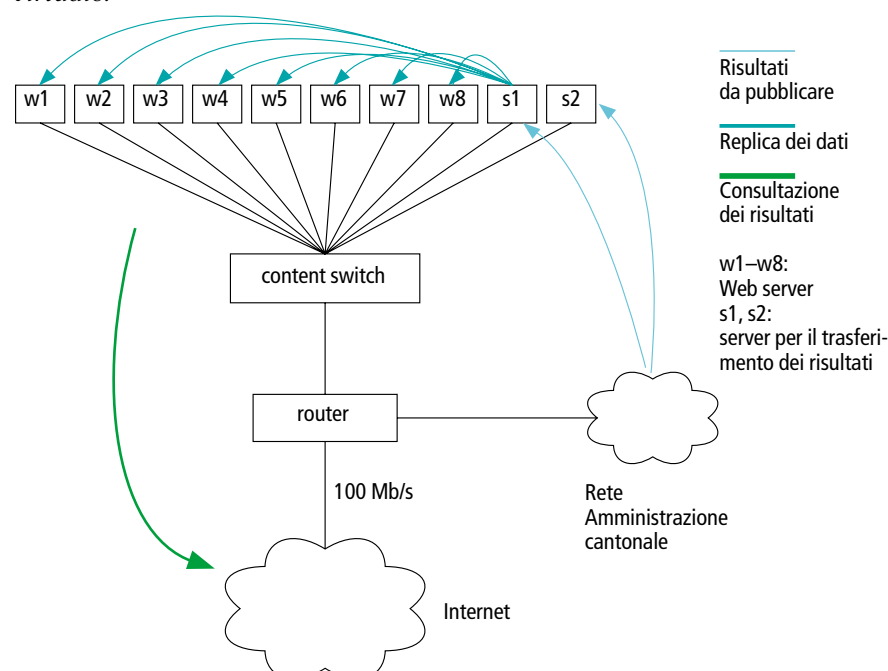


Figura 2. Schema di principio dell'installazione: il sito virtuale è composto di 8 server, 2 server per l'invio dei dati e un content switch per lo smistamento delle richieste. I risultati inviati dalla Cancelleria dello Stato vengono copiati sugli 8 Web server.

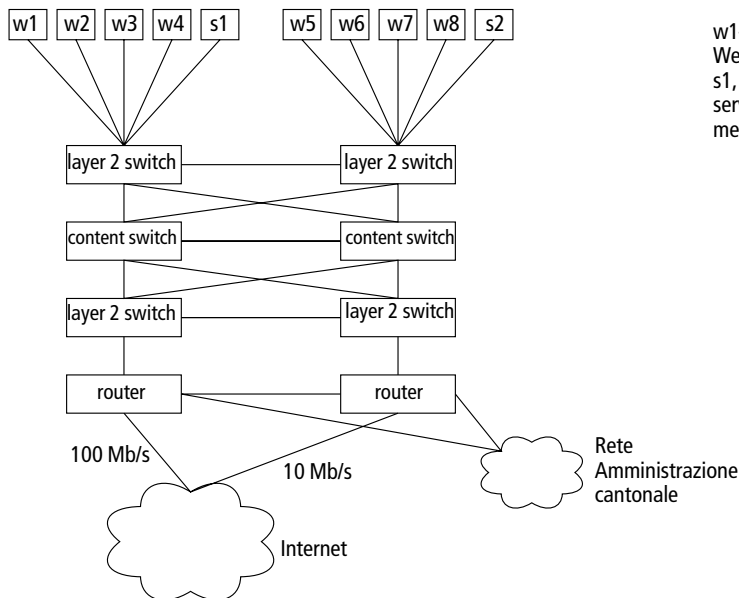


Figura 3. Schema dettagliato dell'installazione: tutte le componenti, incluso l'accesso ad Internet, sono state raddoppiate.

rispondere in modo più efficace ad un eventuale guasto e, dall'altro, dà la possibilità di aggiungere in modo più semplice nuovi server, nel caso i cui i test delle prestazioni evidenzino problemi di velocità. L'elemento critico di questa architettura è costituito dall'unità che esegue lo smistamento delle richieste di consultazione sui diversi server (un apparecchio di questo tipo è chiamato *layer 7 switch* o *content switch*). Come si può vedere nella figura 2, la Cancelleria dello Stato e gli utenti hanno interagito con un singolo server virtuale, che era in realtà un sistema composto di otto Web server per la consultazione e da due server per il trasferimento dei risultati. Le pagine depositate su questi ultimi due elaboratori venivano trasferite istantaneamente sugli otto Web server e diventavano quindi visibili per gli utenti.

Per eliminare ogni problema dovuto ad eventuali guasti, tutti i percorsi di rete e tutti gli elementi critici sono stati raddoppiati, come illustra la figura 3.

La fornitura da parte della Cancelleria dello Stato dei risultati sotto forma di pagine Web statiche ha permesso una grande flessibilità per la scelta del sistema operativo e del software applicativo. È stato infine selezionato RedHat Linux, non solo per la sua stabilità ma anche perché include Tux, un server Web incorporato nel cuore del sistema operativo e quindi più veloce di altri programmi, come Microsoft Internet Information Server o Apache.

Il CSI ha messo a disposizione un certo numero di elaboratori (otto da utilizzare come Web server, due come server per la ricezione delle pagine dei risultati dalla Cancelleria e sei per l'ambiente di test sulle prestazioni) e gli *switch layer 2*, necessari per realizzare la rete locale dei server. Come unità per lo smistamento delle richieste di pagine Web sui diversi server sono stati scelti i *content switch* Cisco CSS 11501 e come fornitore IBM. La criticità e la visibilità del progetto hanno stimolato Cisco e IBM a fornire le apparecchiature entro termini

molto stretti. I test sulle prestazioni del sistema condotti da TI-EDU e quelli eseguiti da Compuware, su incarico del CSI, hanno confermato l'adeguatezza della soluzione scelta, permettendo di simulare la consultazione contemporanea del sito, da parte di diverse migliaia di utenti.

Messa in produzione

Il sistema di monitoraggio automatico e la presenza di un ingegnere di TI-EDU, durante tutto il periodo di pubblicazione dei risultati, si sono fortunatamente rivelati superflui: il sistema ha funzionato senza interruzione e mantenendo i tempi di risposta sempre sotto il secondo, deducendo i ritardi di trasmissione dei singoli Internet service provider.

Il periodo di maggior consultazione è coinciso con la pubblicazione dei risultati del Gran Consiglio lunedì 7 aprile 2003. Il grafico del traffico di rete della figura 4 mostra come il trasferimento di dati abbia superato i 5 megabit al secondo.

Durante i giorni successivi alle elezioni sono state lette circa 400 mila pagine di risultati da parte di 20 mila utenti, concentrati soprattutto nei giorni di domenica 6 aprile (5 mila) e lunedì 7 aprile (10 mila).

In conclusione l'installazione messa a punto per le elezioni cantonali 2003 ha soddisfatto in modo efficace i requisiti posti. Per questo motivo le esperienze accumulate alle elezioni cantonali verranno messe a disposizione per la realizzazione del sito dei risultati durante le prossime elezioni comunali.

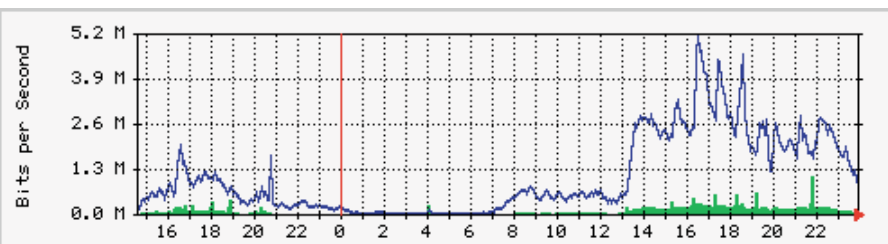


Figura 4. Traffico di rete relativo al sito dei risultati dalle 15.00 del 6 aprile alle 24.00 del 7 aprile 2003.

TI-EDU

Il servizio informatico TI-EDU è il frutto di una convenzione tra USI, SUPSI e Amministrazione cantonale (AC) e offre diversi servizi a questi tre partner, tra cui:

- la gestione della rete che collega tutte le sedi USI e SUPSI e la rete dell'AC tra loro e ad Internet;
- la gestione dell'informatica dell'Accademia di architettura di Mendrisio, dell'Istituto di Ricerca in Biomedicina di Bellinzona, la Direzione della SUPSI di Manno;
- la gestione di contratti e acquisti comuni tra USI e SUPSI.

TI-EDU è subordinato amministrativamente alla Segreteria generale dell'USI ed ha sede a Manno, nello stesso stabile del Centro Svizzero di Calcolo Scientifico e della SUPSI.

Due vagoni ferroviari di carta per le elezioni cantonali 2003



Athos Medici,
Settore stampati
del CSI

Normalmente, dopo le elezioni, gli articoli pubblicati si incentrano su commenti e valutazioni dei risultati conseguiti dai vari partiti e candidati. Il presente numero di CSInforma, con 2 contributi, vuole portare a vostra conoscenza aspetti particolari che normalmente non trovano posto nelle discussioni. L'intento è di far conoscere ai nostri lettori utili ed interessanti retroscena relativi alla preparazione ed alla divulgazione del materiale e dei risultati.

Il Settore stampati del Centro sistemi informativi, tra le altre attività, ha anche il compito di organizzare la stampa del materiale di voto utilizzato per le Elezioni cantonali. Oltre agli stampati «minori», come i moduli per la stesura dei verbali, quelli per l'elenco nominativo dei votanti, le buste e le cartoline per la trasmissione di voto per corrispondenza, i cartelli indicanti le urne, e le etichette rosse e blu da applicare sulle cassette delle urne, vi sono quelli considerati di una certa importanza e più precisamente:

- 230'000 copie delle Schede per l'Elezione del Consiglio di Stato;
- 230'000 copie delle schede per l'Elezione del Gran Consiglio;
- 320'000 copie delle Schede facsimile per l'Elezione del Consiglio di Stato;
- 320'000 copie delle Schede facsimile per l'Elezione del Gran Consiglio;
- 280'000 copie dell'Opuscolo istruzioni di voto;
- 280'000 copie dell'Elenco candidati al Consiglio di Stato;
- 280'000 copie dell'Elenco candidati al Gran Consiglio.

A questo lavoro, particolarmente delicato e costoso (ca. Fr. 120'000.-), viene assegnata la massima priorità nell'esecuzione, che dev'essere realizzata in tempi brevi e rispettosi dei termini fissati di consegna.

Gli aspetti importanti di questo lavoro sono essenzialmente tre:

1. la grande massa di carta da stampare;
2. il tempo ristretto a disposizione delle tipografie ticinesi per la stampa;
3. la confidenzialità del materiale.

L'ordine di stampa, con indicati i quantitativi, ci viene trasmesso dall'Ufficio votazioni ed elezioni del Dipartimento delle Istituzioni, come qualsiasi altra richiesta di stampati. Il procedimento è il seguente:

Acquisto della carta

Il lavoro inizia già a metà gennaio con la richiesta delle offerte a ditte specializzate nella fabbricazione della carta, della Svizzera interna. Ciò è dovuto al fatto che superando una certa quantità di carta (minimo 2000 kg), per ragioni di risparmio, si sceglie per un'apposita fabbricazione. Dall'ordine alla consegna nelle tipografie si calcola un periodo di 4-5 settimane. La carta deve avere una buona opacità, per evitare problemi di riconoscimento del voto e rispettare rigorosamente l'ambiente. Per le schede originali viene utilizzata carta bianca opaca senza cloro e priva di azzurrante ottico (candeggina), il peso è di 100 grammi al metro quadrato (gm²). Per tutto il resto degli stampati si utilizza carta riciclata al 100% del peso di 80gm².

Quantità di carta necessaria per la stampa

Materiale informativo per il cittadino

- Per le schede facsimile per l'Elezione del Consiglio di Stato
1600 kg di carta = a 4 palette FFS;
- Per le schede facsimile per l'Elezione del Gran Consiglio
3200 kg di carta = a 8 palette FFS;
- Per l'elenco dei candidati per il Consiglio di Stato
992 kg di carta = a 2 palette FFS;
- Per l'elenco dei candidati per il Gran Consiglio
7440 kg di carta = a 15 palette FFS;
- Per l'opuscolo istruzioni di voto
3968 kg di carta = a 8 palette FFS.

Schede di voto ufficiali

- Per le schede ufficiali per l'Elezione del Consiglio di Stato
1743 kg di carta = a 3 palette FFS;
- Per le schede ufficiali per l'Elezione del Gran Consiglio
3477 kg di carta = a 6 palette FFS.

Il quantitativo totale è di **22'420 kg** di carta pari a **46 palette FFS** per il cui trasporto necessitano **2 vagoni merci**.

Verifica della concetto grafico

Sull'esperienza delle ultime elezioni del 1999, si è proceduto anche a migliorare, con dei piccoli accorgimenti, la grafica delle schede e dell'elenco candidati, mentre l'opuscolo «istruzioni di voto» è stato totalmente rivisto e reso più comprensibile al cittadino.

Scelta delle tipografie

Si chiedono le offerte di stampa alle tipografie ticinesi che si sono annunciate e dimostrate in regola con l'art. 5 della LCPubb del 20.2.2001, tenendo conto delle particolarità dello stampato richiesto e delle capacità produttive e tecniche della tipografia stessa. Le 10 tipografie designate hanno a disposizione 4 giorni lavorativi, dalla consegna degli originali, per fornire i primi stampati. Il lavoro deve essere eseguito a regola d'arte. Vista la confidenzialità del materiale, le tipografie sono tenute a custodire opportunamente il materiale di voto, adottando tutte le misure atte ad escludere ogni possibilità che terze persone possano entrarne in possesso o semplicemente visionarlo. Ciò fino all'avvenuta consegna e con l'obbligo di distruggere anche gli scarti prodotti.

Composizione dei testi

Dopo che i partiti hanno presentato le liste con i propri candidati, si procede all'allestimento delle schede, degli elenchi e dell'opuscolo. Ad impaginazione dei testi ultimata, e dopo le varie correzioni, la Divisione della giustizia dà l'OK per la procedura di stampa. Il materiale stampato è poi consegnato, o direttamente ritirato, alle Cancellerie comunali per l'invio a tutti i cittadini aventi diritto di voto. Solo a questo momento può considerarsi terminato il lavoro del Settore stampati del CSI.

Come rivolgersi al CSI



Angelo Jametti
Help Desk
del Centro sistemi
informativi

La diffusione dell'informatica nell'Amministrazione cantonale (AC) ha portato ad una constatazione: la disponibilità e l'elaborazione dei dati è diventata un servizio indispensabile e, come tale, è soggetto ad un giudizio d'ordine qualitativo da parte di chi ne fa un uso quotidiano. In conseguenza di ciò, all'apparire di un problema, di qualsiasi natura esso sia, le modalità con le quali il Centro sistemi informativi (CSI) lo gestisce, conduce l'utente ad una valutazione della qualità del servizio ricevuto.

È quindi importante che la gestione dei problemi non diventi «routine», ma rimanga un importante momento di verifica della qualità del servizio erogato. E quest'ultimo deve essere considerato nella sua interezza: contatto con l'utente, informazione all'utente, capacità di risolvere i problemi. Il CSI è conscio di tutto questo e, tramite il servizio di Help Desk (Supporto Remoto), si occupa di gestire il rapporto con l'utente, registrare le anomalie, risolvere rapidamente quelle più comuni e meno complesse ed infine attivare l'intervento specialistico, qualora ne fosse necessario uno più specifico. Tutto questo porta il CSI, in collaborazione con gli utenti, ad una verifica continua della qualità del servizio erogato.

Ma come valutare questa qualità? I fattori sono molteplici e non tutti misurabili con criteri oggettivi, ve ne sono però due che possono fungere da indicatori principali: il **tempo di risoluzione** e la **quantità di reclami**.

Il tempo di risoluzione di un problema è sicuramente un indicatore importante con cui valutare l'efficienza del servizio; esso viene monitorato tramite i programmi di gestione delle anomalie (Unicenter Service Desk) ed è specifico per le diverse tipologie di problemi registrati.

Grazie a quest'informazione possono essere costantemente migliorate le nostre procedure interne. La quantità di reclami ricevuti invece, se confrontata con il numero di anomalie gestite, indica la sensibilità degli utenti e la loro soddisfazione.

È quindi importante che vengano fatte queste segnalazioni che servono a capire quali attività o processi debbano essere migliorati. Per permettervi di aiutarci nell'arduo compito di soddisfare le esigenze di tutti, abbiamo quindi pensato di indicare in modo dettagliato le modalità con le quali è possibile rivolgersi al CSI, per tutto quanto attiene ai servizi di supporto informatico.

Disponibilità del servizio di Help Desk

L'Help Desk è presidiato dalle ore 07.00 del mattino alle ore 18.00 della sera, di ogni giorno lavorativo. Vi sono tre collaboratori dedicati alla ricezione delle chiamate telefoniche e due che si occupano di quelle inoltrateci via posta elettronica; questi ultimi fungono anche da riserva nel caso di un sovraccarico di richieste telefoniche.

Segnalazione telefonica

Prima di chiamare l'Help Desk è opportuno riunire tutte le informazioni utili ad accelerare la registrazione e la risoluzione del problema. Innanzitutto verificare l'estensione del guasto, magari con i colleghi d'ufficio, per capire se il problema sia limitato al proprio posto di lavoro, oppure controllando sulla pagina principale di Intranet l'annuncio di eventuali problemi importanti (www.intranet.ti.ch).

Preparare quindi le seguenti informazioni:

- **dati personali** (nome, ufficio e numero di telefono),
- **dati tecnici** (etichetta TIxxxxx del PC o della periferica in oggetto, nome del programma, eventuali messaggi apparsi sul video, ecc.),
- **breve descrizione del problema.**

Comporre infine il numero di telefono dell'Help Desk: **091 814 10 60**.

La corretta segnalazione telefonica, permette al collaboratore Help Desk di capire, ponendo eventualmente domande supplementari, la natura del problema e, nel 70% circa dei casi, di risolvere subito il problema annullando l'anomalia. Può essere infine richiesto l'invio di documentazione supplementare, via fax o posta elettronica.

Segnalazione via posta elettronica

Anche utilizzando questa modalità è opportuno riunire tutte le informa-

I nostri numeri utili

| Motivo | Tel. 091 814 10 60 | Fax 091 814 47 03 | csi.supporto@ti.ch | csi.reclami@ti.ch | csi.richiese@ti.ch | Fax 091 814 47 04 | Osservazioni |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--|
| Annuncio problemi | ● | | ● | | | | Avere a disposizione le informazioni sopra indicate |
| Invio documentazione | | ● | ● | | | | |
| Segnalazione virus | ● | | ● | | | | NON diffondere avvisi a tutta l'AC, è compito del CSI |
| Reclami | ● | | | ● | | | Indicare il numero di registrazione del problema o della richiesta |
| Richieste nuovo hardware o software | | | | | ● | ● | Utilizzare l'apposito formulario disponibile su Intranet |
| Informazioni su problemi o richieste | ● | | ● | | | | Indicare il numero di registrazione del problema o della richiesta |

zioni utili ad accelerare la registrazione e la risoluzione del problema. Valgono le indicazioni citate al punto precedente, con l'invito ad essere il più espliciti possibile e ad allegare tutto quanto possa essere utile ai nostri collaboratori.

Richieste di nuovo hardware (PC, stampanti, accessori) o software (programmi)

Le richieste vengono registrate centralmente per tutta l'AC, questo per permetterci di ottimizzare il personale impiegato in questo non facile compito di coordinazione fra utente, ditte fornitrici, programmi da installare e servizi particolari (configurazione periferiche e altro). Anche in questo caso sono necessarie una

serie di informazioni che permettono di svolgere le diverse attività di preparazione, configurazione, «creazione» degli utenti, installazione di programmi e infine, di messa in servizio di quanto richiesto (HW e SW). Il formulario per le richieste HW e SW è disponibile al seguente indirizzo: http://intranet.ti.ch/strumenti/form_mod/archivio/formulario_CSI.doc può essere inviato via posta elettronica, fax o al nostro indirizzo postale.

Se fino a qualche tempo fa l'analisi e la gestione dei problemi erano abbastanza semplici, ora il problema potrebbe situarsi in qualsiasi componente del sistema centrale (Host), del

sistema operativo del PC o del Server, delle applicazioni informatiche, della rete di telecomunicazione e la ricerca dei guasti è notevolmente più complessa. L'evasione delle richieste richiede invece un'attenta verifica di compatibilità. Le molte attività preparatorie non sono note agli utenti ma si rivelano indispensabili al funzionamento della nostra piattaforma, intesa come l'insieme di infrastruttura (Rete, PC, Server, periferiche, sistema centrale) e programmi. Una maggior disciplina ed un corretto uso dei canali a disposizione, agevola la risoluzione dei problemi e l'evasione delle richieste, consentendoci di migliorare la qualità del servizio erogato a tutti gli utenti.

notizie

VEL al CSI

Anche il CSI è ora dotato di un veicolo di servizio elettrico

Dallo scorso mese di febbraio il CSI si è dotato di un veicolo elettrico destinato agli interventi di supporto ai servizi dell'Amministrazione, sparsi sul territorio cantonale.

Per saperne di più ci siamo rivolti ai nostri colleghi. «*Alla guida della vettura ci troviamo bene ed apprezziamo che sia silenziosa. Certo che è strano girare la chiavetta dell'accensione e non sentire il «motore» che gira. Ti dà una bella impressione sapere che non è inquinante e che si sta dando un contributo al rispetto dell'ambiente, ma chissà che fine faranno le batterie? Troviamo che sia una vettura all'avanguardia a livello di veicolo elettrico. Una vettura ideale per gli spostamenti in città. L'unico neo è che non può essere ricaricata prima che scenda sotto il 20%. È successo che dovevamo spostarci a Lugano, per un intervento urgente, ma poiché il livello di carica era ancora al 40% abbiamo dovuto optare per la vettura a benzina. La garanzia d'intervento di supporto ai nostri utenti viene prima di tutto».*

Alcune regole da rispettare e qualche particolarità:

- Per la ricarica collegare sempre prima la presa sulla colonnina e poi quella sulla vettura;
- La ricarica deve sempre essere completa (100%) prima di scollegare la presa dalla vettura;
- Per consumare il meno possibile



Il Veicolo Elettrico Leggero Peugeot e i 2 piloti del CSI, Guglielmetti Dario e To Tien Thanh

- bisogna adottare una guida dolce, cercando di restare sempre nella zona verde dell'indicatore posto sul cruscotto (zona economy);
- Il riscaldamento va usato il meno possibile perché aumenta il consumo delle batterie;
- La vettura non è dotata di ruota di scorta. In caso di foratura è a disposizione una bombola di schiuma, che dovrebbe permettere di raggiungere il concessionario;
- Il senso di marcia è segnalato da spia. Spia verde: avanti; spia arancione: indietro;

- Per invertire il senso di marcia bisogna schiacciare il bottone «R»;
- Per motivi di sicurezza la vettura si spegne se il conducente apre la portiera a «motore» acceso.

Dati tecnici

Velocità massima: 95 km/h
Autonomia 80 km (dato dal fabbricante)
Consumo: 17.10 kWh/100 km
Posti 4
Riscaldamento a benzina con serbatoio di 8 litri.

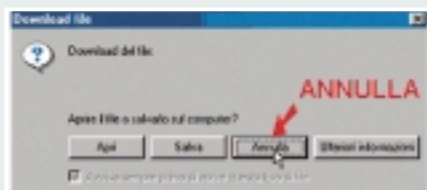
Attenti al DIALER

Dopo i Virus, gli Hacker e le frodi con le nostre povere carte di credito, ecco arrivare un altro pericolo da Internet, il **Dialer**. Scaricare un logo, una suoneria per cellulare, visitare un sito particolare, scaricare programmi, video o MP3 o addirittura semplicemente cliccare su uno dei tanti banner a volte ingannevoli può costare anche *centinaia* di franchi. Proviamo a capire come ci possiamo difendere ed evitare spiacevoli sorprese. Chissà a quanti di voi è già capitato di vedersi recapitare una bolletta telefonica da infarto. Come può accadere tutto ciò? Semplicemente in uno dei modi descritti prima: bastano pochi click del mouse ed il dialer è attivo. I dialers sono dei semplici files, di solito con estensione «.exe» che, una volta scaricati, lanciati ed eseguiti (spesso dopo averli scaricati si auto-installano) disconnettono il modem dal proprio provider (ISP) e lo ricollegano immediatamente a numeri a pagamento.

Il guaio peggiore è che molto spesso l'insidia si cela su importanti portali e motori di ricerca. Senza neanche accorgersi ci si ritrova a navigare pagando la modica cifra di «x» franchi + IVA al minuto (a volte anche di 50.- e più franchi al minuto).

Quando si scopre che la connessione predefinita è diventata quella con cui si è scaricata una suoneria, un MP3, uno sfondo, o un'immagine da un particolare sito, l'importo della bolletta telefonica avrà raggiunto la soglia di svariate centinaia o migliaia di franchi.

Premesso che le connessioni a rischio sono le analogiche e ISDN, **ma non** le ADSL o quelle via LAN, cerchiamo di capire come difenderci. Per comprendere se il sito su cui stia-



mo navigando nasconde una trappola, occorre sempre verificare se cliccando sui link presenti viene chiesto di scaricare un file con estensione «.exe» per usufruire dei servizi proposti. In tal caso, quasi certamente, si tratta di un dialer. Inoltre se il sito Web che propone di scaricare il file offre contenuti del tipo loghi, suonerie, sfondi, file MP3, immagini o foto erotiche, allora svaniscono i pochi dubbi rimasti. In questo caso è vivamente consigliato uscire dal sito e non scaricare nulla. Se si apre qualche finestra scegliere sempre «annulla» o «no».

Da qualche tempo a questa parte poi, viene usato anche un altro stratagemma molto più sottile ed insidioso che agisce in questo modo: una volta entrati in un sito, si apre automatica-



mente una finestra di «Avviso di Protezione» che invita ad installare un certificato di protezione. Cliccare sempre e solo su «NO». Questa è la peggiore trappola in cui anche un navigatore esperto potrebbe cadere. Basta infatti un solo e semplice click su «SI» per accettare il falso certificato e senza neanche accorgersi ritrovarsi connessi ai numeri a pagamento.

Sapere queste cose purtroppo non risolve radicalmente il problema poiché spesso, le tecniche adottate dagli «imprenditori» dei dialer, diventano sempre più sofisticate e cambiano abbastanza in fretta. Un'altra precauzione da prendere è quella di far disattivare dagli operatori (Swisscom) le chiamate attraverso tutti i numeri a tariffa speciale (0906, per esempio). Questo è semplice, sicuro al 100% e gratuito. Inoltre è buona norma impostare al massimo il livello di protezione di Internet Explorer (o altro Browser). Almeno medio, ma mai basso! Con un livello insufficiente, il vostro browser autorisponderà «sì» alle domande sopraelencate con le relative conseguenze!

Infine, la miglior soluzione è quella di dotare il proprio computer di un piccolo programma gratuito che impedisce al modem di collegarsi a numeri diversi da quello indicato nella configurazione.

In questo modo si ha la certezza che tutti i dialer, anche se scaricati inavvertitamente, vengono bloccati.

<http://www.akapulce.net/socket2000/stopdialer.asp>

Buona & sicura navigazione a tutti.

(c) Pugliasummer.it, per parte del contenuto

Guasti e malfunzionamenti

Tel. 091 814 10 60

e-mail csi.supporto@ti.ch

Richieste HW e SW

Tel. 091 814 10 60

e-mail csi.richieste@ti.ch

Dialogare con il CSI

Tel. 091 814 10 00

e-mail csi@ti.ch

Formazione informatica

Tel. 091 814 11 52

e-mail csi.formazione@ti.ch
Intranet
<http://formazione.is.csi.ti.ch>

Sistema d'informazione del territorio — SIT



Marzio Rigoni,
Centro di competenza SIT
del CSI

Per i notai il Registro Fondiario su Internet

Introduzione

Come già anticipato sul CSInforma 1/2003, a proposito della messa a disposizione dei dati di Registro Fondiario Definitivo (RFD) per gli studi notarili del Cantone, possiamo ora confermare che l'accesso via Internet (Extranet) diventa realtà. Con questo articolo vogliamo aggiornarvi sull'avanzamento del progetto ed illustrare più in dettaglio l'applicativo SIFTI-Web, che permette la lettura dei dati per mezzo di un'interfaccia grafica, in seguito detta browser. I dati che possono essere consultati descrivono ogni fondo con informazioni riguardanti: descrizione tecnica (Comune, numero di fondo, natura, ubicazione, copertura del suolo, numero di piano), proprietario, diritti reali limitati (servitù, annotazioni, menzioni), diritti di pegno immobiliare, valore di stima ed istanze non evase. A questo progetto hanno partecipato 12 notai facenti parte del Comitato dell'Ordine dei notai del Cantone Ticino, con le rispettive sedi degli studi notarili nel Bellinzonese, Locarnese e Sottoceneri. Le apparecchiature in dotazione sono in parte dei PC ed in parte dei Mac. Responsabile per il gruppo notai è il presidente avvocato Carlo Luigi Caimi. Per la realizzazione del-

l'applicativo il CSI ha sviluppato i programmi in maniera autonoma ed implementato l'infrastruttura, che si basa su webserver Apache, con i relativi moduli SSL per la sicurezza e IBM DB2 Connect per l'accesso alla banca dati DB2.

La banca dati

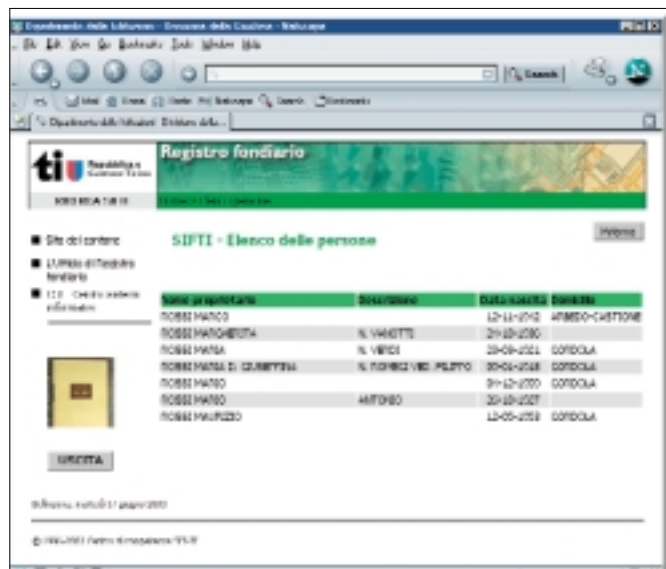
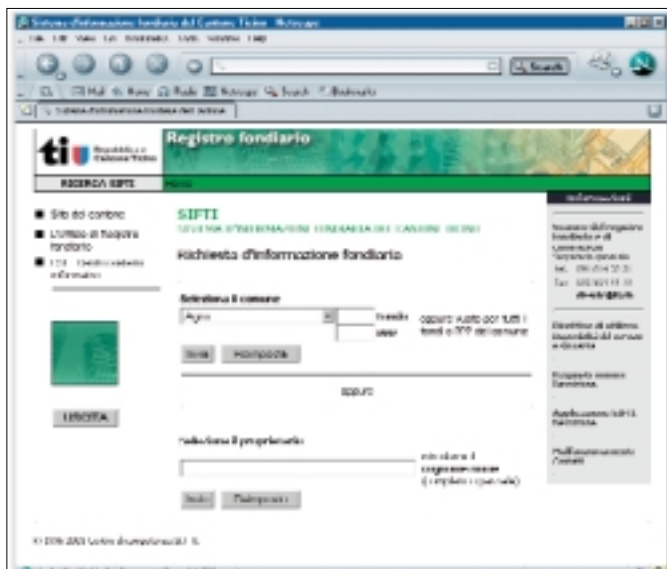
Le informazioni accessibili provengono dalla banca dati centrale SIFTI (Sistema informativo fondiario ticinese), la quale è costantemente aggiornata da parte degli otto Uffici dei registri (UR) distrettuali. I dati risiedono sulla banca dati relazionale DB2, la quale permette di gestire la grande massa di informazioni che il Registro Fondiario cantonale (RF) annovera. Un'esigenza alla quale abbiamo dovuto sottostare era quella di assicurare un'informazione aggiornata in tempo reale; vale a dire che l'effettiva situazione iscritta a RF doveva essere vista anche via browser. A questo scopo, sono state condivise direttamente le tabelle DB2 aggiornate dagli UR con l'applicazione SIFTI-Web. I dati completi dei circa 280'000 fondi del cantone, suddivisi per capitoli, risiedono su tre tabelle che si appoggiano con una serie di concatenamenti su altre tabelle, necessarie per

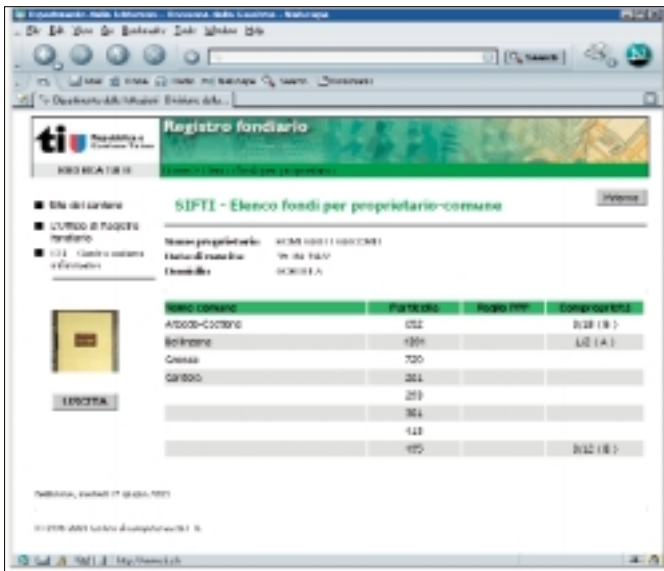
completare l'informazione e per le ricerche effettuate per fondo, per PPP e per proprietario.

L'applicativo di sviluppo

Per l'applicativo è stato utilizzato il linguaggio di programmazione Perl che permette la creazione delle pagine web. La scelta è caduta su Perl in quanto è un linguaggio libero (freeware) molto diffuso, già utilizzato all'interno dell'Amministrazione cantonale per altri applicativi e quindi conosciuto dagli sviluppatori, inoltre è soprattutto portabile su più piattaforme. Infatti, essendoci la necessità di lavorare con webserver implementati su Unix, Windows ed in un domani Linux, questo linguaggio ci garantisce la perfetta portabilità dei programmi su questi differenti sistemi. Oltre a Perl è stato utilizzato il linguaggio di scripting JavaScript per delle procedure particolari, nonché la codifica diretta Html per le pagine statiche. Con la programmazione Perl vengono effettuati i richiami alla banca dati secondo le scelte di ricerca costruite dal cliente e si possono poi gestire in maniera efficace e diversificata i dati letti dalla banca. Quest'ultimi, dopo elaborazione, sono pubblicati come pagine Html.

N.b.: i nomi riportati in queste videate sono fittizi.





La sicurezza

In questo progetto è stata posta grande attenzione alla sicurezza e riservatezza dei dati. La distribuzione infatti non avviene in modo globale e generalizzato ma in modo selettivo, ossia ad una cerchia di persone che si devono certificare al momento della richiesta delle informazioni RF. Inoltre la persona autorizzata all'accesso dell'applicativo dovrà sempre fornire le credenziali composte da Userid/Password. Per garantire questo standard si lavora attraverso certificati digitali che ogni utilizzatore dovrà possedere. La trasmissione dei dati avviene con cifratura a 128 bit, che impedisce a persone estranee la leggibilità dei dati. Riepilogando, per garantire la protezione di tutte le informazioni si sono implementati 3 livelli di sicurezza:

- Il certificato personale;
- Le credenziali Userid/Password;
- La trasmissione cifrata a 128 bit.

Il certificato digitale equivale ad un passaporto che il richiedente presenta al momento della richiesta, al fine di essere autorizzato all'interrogazione della banca dati. Questo certificato viene rilasciato, dietro richiesta scritta e accompagnata dai documenti personali, dall'Autorità di certificazione Amministrazione del Cantone Ticino (CA). I richiedenti devono inoltre far parte di un'unità organizzativa ben precisa, che rientri tra quelle autorizzate dalle leggi in vigore ad accedere alle informazioni RF.

Il browser, ossia l'interfaccia di consultazione dei dati

L'utente che desidera ottenere la risposta ad una sua richiesta inoltrata dalla sua macchina (PC, Mac o altro), tramite collegamento ad Internet, la farà via browser. Al momento ne sono stati individuati 2 tipi, da noi ritenuti

ottimali, che danno le necessarie garanzie di funzionalità e sicurezza con i certificati, cioè:

- Microsoft® Internet Explorer 6.0;
- Netscape® Communicator 7.02.

Requisito minimo per la navigazione è l'uso di un browser Microsoft® Internet Explorer 5.0 o Netscape® Communicator 4.7; a queste condizioni le pagine web potrebbero presentare lievi differenze grafiche rispetto alla visualizzazione ritenuta ottimale, pur restando immutata la corretta leggibilità e navigabilità. Per accedere alle informazioni RF viene richiesto un livello di codifica che deve essere di almeno 128 bit.

I vantaggi ed i problemi riscontrati

Uno dei vantaggi evidenti di questo tipo di collegamento è la familiarità dell'interfaccia che si presenta all'utilizzatore; in effetti l'utilizzo è di tipo intuitivo. Inoltre su ogni macchina troviamo già installato, con i programmi base, anche il browser (di regola Internet Explorer) e ciò permette, una volta ottenuto il certificato, di accedere alle informazioni RF. Questa modalità di consultazione dà anche la possibilità di ridurre la pressione sugli UR, assillati da continue richieste di informazioni sullo stato del registro. Per quanto riguarda i problemi sinora riscontrati bisogna sottolineare che non tutti i browser installati sulle macchine rispondevano ai requisiti minimi imposti dalla sicurezza (cifratura a 128 bit). In questi casi si è dovuto procedere all'aggiornamento del browser. Operazione questa del tutto gratuita, dato che tali aggiornamenti sono disponibili liberamente su Internet. Per contro, per le persone con poca dimestichezza con queste tecnologie, tale operazione non risulta sempre di facile attuazione. Altro problema è la velo-

cià di trasmissione dei dati. Il requisito minimo parla di un collegamento a 56.6 kbps, meglio però se superiore per garantire dei buoni tempi di risposta (per esempio collegamento ISDN, ADSL o altro).

L'immediato futuro

Come detto, la distribuzione delle informazioni riguarda i dati del RFD trascritto in SIFTI. Durante l'estate 2003 sono previsti inoltre i primi collegamenti, con le modalità citate poc'anzi, anche per le cancellerie comunali. L'informazione che verrà messa a loro disposizione si limiterà tuttavia ai dati riferiti al singolo comune e circoscritti alle loro necessità, peraltro già specificate dalla legge. Contestualmente, dopo che la Sezione di registro fondiario e di commercio avrà definito le modalità organizzative e finanziarie, si darà la possibilità a tutti i notai interessati di richiedere l'accesso al SIFTI-Web. Nel contempo si sta pure valutando il collegamento per altri utenti.

Conclusione

Alla base di questa modalità di diffusione dei dati, non bisogna dimenticare che vi è una banca dati solida e costruita in diversi anni di lavoro, continuamente aggiornata e completata da parte degli UR distrettuali. La stessa viene pure costantemente mantenuta ed adeguata nella sua struttura da parte del CSI, questo a seconda delle puntuali necessità. Bisogna anche sottolineare che il Cantone Ticino, nell'ambito dell'informazione fondiaria su supporto informatico, è considerato come un cantone all'avanguardia; con questo metodo di divulgazione delle informazioni potremo ulteriormente migliorare questo importante servizio.

SAP-HR un anno dopo: la chiusura del progetto



Fabrizio Giamboni
Riccardo Micheli
e Gian Paolo Pura
Centro di competenza SAP
del CSI

Considerata un po' come l'ultima fatica nell'ambito dei progetti di Automazione Processi Centrali (APC), anche l'implementazione di SAP R/3, per la gestione delle risorse umane (HR-RU), si è conclusa a metà aprile 2003, dopo un anno e sei mesi d'intensi lavori. In quest'articolo vogliamo dare al lettore la possibilità di ripercorrere brevemente la storia recente del progetto APC-RU. Lo facciamo mantenendo quale punto d'osservazione privilegiato, e non poteva essere altrimenti da questa tribuna, il coinvolgimento degli operatori del CCSAP tecnico del Centro sistemi informativi.

Naturalmente, e ci teniamo a rilevarlo sin dall'inizio, con questo non s'intende assolutamente sminuire il lavoro svolto da coloro che non s'identificano quali tecnici.

A scanso di equivoci, precisiamo che il progetto APC-RU ha avuto successo grazie al contributo di tutti i collaboratori interni ed esterni, funzionari e tecnici che, con elevata competenza professionale e condivisione degli obiettivi, hanno saputo costituire un team di progetto ben affiatato e capace di superare le difficoltà e i momenti difficili, che un progetto di tale portata ha inevitabilmente generato.

Un po' di storia

Prima dell'introduzione delle componenti modulari SAP R/3, la gestione delle retribuzioni e dei concorsi erano gestite con programmi e dati residenti in ambiente mainframe IBM 9672/R35 OS390 (MVS-CICS-VSAM).

Un parco applicativo costituito da 180 programmi batch (PL/1) e 15 programmi Mantis (online), gestiva le retribuzioni e le spese per:

- Impiegati e docenti dello Stato (STICA – media mensile 7600 casi);
- Personale ausiliario dello Stato (STISA, composto da personale avventizio, docenti supplenti, stagiaires – media mensile 1500 casi);
- Compensi per prestazioni lavorative particolari effettuate da personale esterno per conto dei vari servizi dell'Amministrazione cantonale (COVA o CV, p.es. conferenzieri, traduttori – media mensile 1000 casi);
- Docenti delle scuole comunali elementari e infanzia (STICO – media mensile 1600 casi);
- Indennità deputati Gran Consiglio (INDGC – 90 casi).

Le applicazioni sono state sviluppate in casa a partire dal 1972 e durante gli

anni ottanta sono state revisionate più volte.

L'applicazione per gestire i concorsi era invece basata su architettura PC/Windows e utilizzava una banca dati File Maker PRO.

Il progetto

Il progetto APC, che ricordiamo ha portato nei servizi centrali all'implementazione del software standard SAP R/3, quale sistema unico ed integrato per la gestione dei processi finanziari e logistici, con il sottoprogetto APC-RU, comportava la sostituzione degli applicativi esistenti con la soluzione SAP HR (Human Resources) limitatamente alle funzionalità:

- Amministrazione dei processi di base per la gestione del personale (modulo PA);
- Gestione degli stipendi (modulo PY).

L'obiettivo del progetto era, in estrema sintesi, quello di pagare i salari a partire da gennaio 2003 con i moduli R/3, integrando questi ultimi ai moduli di contabilità finanziaria, analitica e budgetaria già in funzione e ai prodotti mainframe IBM operativi (Cassa Pensione, Gestione organizzativa del personale e Fisco).

Come per i precedenti progetti, l'implementazione dei moduli RU ha seguito la metodologia AcceleratedSAP (ASAP), la cui «Roadmap» definisce chiaramente le fasi che il progetto deve attraversare nel suo svolgimento:

Fase 1.

Preparazione del progetto. Realizzazione della pianificazione iniziale e preparazione del progetto R/3 specifico (aprile-ottobre 2001);

Fase 2.

Disegno concettuale (Business Blueprint). Creazione della docu-

mentazione dettagliata riportante i risultati ottenuti nel corso dei lavori dedicati all'identificazione dei requisiti gestionali e organizzativi (to-be). Grazie a questo documento si raggiunge una comprensione condivisa delle modalità con le quali l'AC intende gestire il proprio business, attraverso il Sistema R/3 (ottobre 2001 – febbraio 2002);

Fase 3.

Realizzazione. Implementazione di tutti i requisiti identificati nel «Business Blueprint», realizzando la configurazione e gli sviluppi del sistema «passo a passo» e suddividendo le attività in due momenti separati, la configurazione di base (Baseline) e la configurazione finale (marzo – luglio 2002);

Fase 4.

Preparazione finale. Completamento dei test, training degli utenti, esecuzione delle attività di gestione del sistema. Questa fase serve inoltre a risolvere tutte le questioni (issues) ancora in sospeso. Dopo averla completata con successo, si è pronti a gestire il sistema in produzione (agosto – dicembre 2002);

Fase 5.

Entrata in produzione («Go Live and Support»). Transizione da un ambiente di progetto e prototipale ad un ambiente produttivo vero e proprio (gennaio – aprile 2003).

Ogni fase si completa con il raggiungimento dei risultati (deliverables) e la verifica dell'utente, prima di procedere alla fase successiva. Le fasi 2 e 3, ad esempio, sono state corredate da prototipi intermedi, per facilitare la comprensione del prodotto SAP agli utenti chiave ed esplorare le possibili soluzioni da adottare in determinate circostanze.

Le difficoltà

La metodologia ASAP ha sicuramente offerto buoni spunti d'azione per gestire il progetto, tuttavia non ha potuto escludere il verificarsi di alcune difficoltà.

In questi casi è stato possibile contrastare i rischi grazie ad uno sforzo interpretativo della situazione e alla disponibilità immediata di competenze specifiche.

A titolo di esempio, cito alcune situazioni che sono state particolarmente critiche durante il progetto:

- Le nuove regole salariali per gli impiegati;
- L'interfaccia fra gli applicativi GAS (Gestione amministrativa scuole) e SAP;
- L'interfaccia con l'applicativo Cassa Pensione.

Nel primo caso si è deciso di includere nel perimetro del progetto, con la possibilità di procedere in quel senso entro un limite temporale massimo, l'eventualità di una decisione sul piano politico in favore delle nuove regole salariali.

Nel secondo caso, considerati i rischi, si è deciso di non procedere subito all'automazione dell'interfaccia GAS/SAP e di rimandare il tutto ad un momento più propizio (ndr.: il discorso automazione con GAS è d'attualità oggi).

Nel caso della Cassa Pensione si è proceduto ad un importante adeguamento della banca dati Host-DB2, aggiungendo tabelle e programmi sufficienti a garantire l'interfacciamento con SAP.

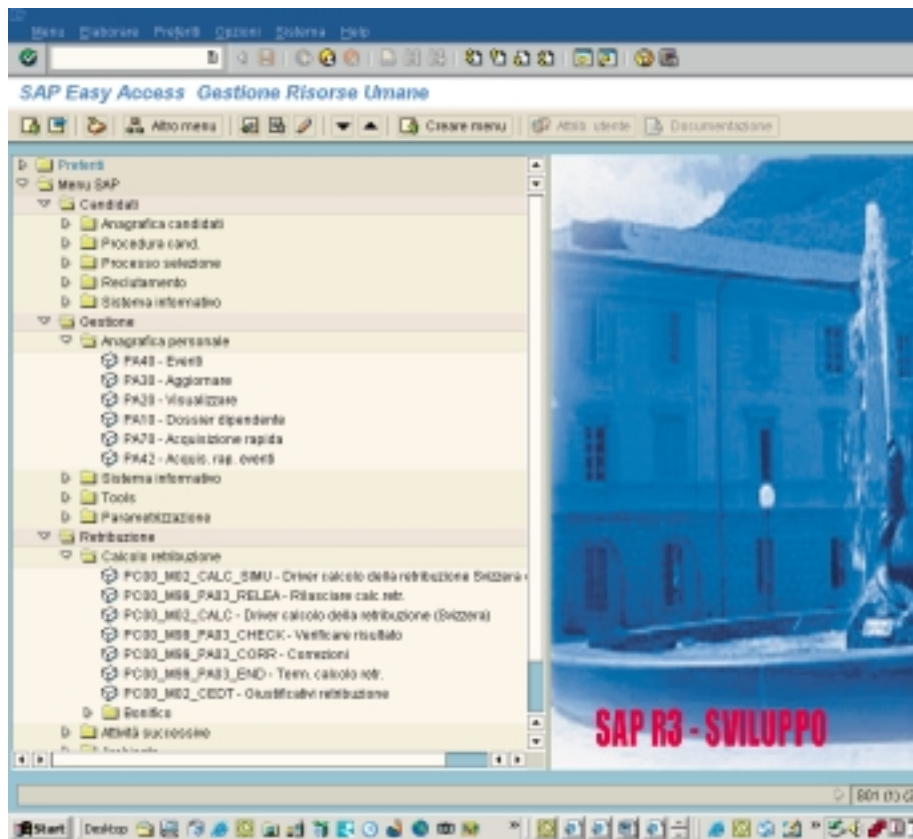
L'impegno dei tecnici

Anche in questo progetto gli aspetti informatici, e di contenuto specifico, hanno interessato una parte considerevole dell'impegno globale: sviluppi ad hoc, reportistica, interfacce, conversioni, modifiche, modulistica, definizione di autorizzazioni si sono sommate alle attività di configurazione e parametrizzazione del sistema, svolte dal team funzionale.

Per lo sviluppo di alcune specifiche, come la gestione multicontratto, sono intervenuti degli specialisti dei moduli SAP.

Altri sviluppi sono stati realizzati internamente, dal CCSAP tecnico. Una fase particolarmente impegnativa e delicata è stata la conversione e ripresa dati in SAP.

Considerata la tecnologia e la codifica dei dati residenti nei sistemi Legacy (es. sistema Host), nonché la sensibilità dei dati medesimi, il passaggio a SAP ha richiesto anche in



questo caso l'applicazione di un procedimento per fasi:

Fase 1

Estrazione dati dal sistema Legacy (Host). I dati venivano estrapolati dalle strutture legacy VSAM su file piatti;

Fase 2

Pulizia dati e selezione. Sono state effettuate le necessarie operazioni di pulizia e filtraggio dei dati con l'obiettivo di consolidare o razionalizzare le informazioni memorizzate nel sistema legacy;

Fase 3

Data Mapping. Si è fatto riferimento alle mappature dei campi (data mapping), stabilite durante l'analisi dei processi funzionali, così come configurati (customizing) dal responsabile funzionale. I dati legacy sono stati convertiti a queste strutture rendendoli comprensibili a SAP;

Fase 4

Carico dati. I dati legacy sono stati caricati nel database SAP. Quest'operazione ha richiesto un approccio particolarmente attento ai dettagli tecnici del formato delle strutture SAP nonché alle funzionalità che determinavano i vari processi gestionali;

Fase 5

Verifica dei dati. I dati caricati su

SAP sono stati confrontati con i dati legacy originali. L'obiettivo di questa fase è stato quello dell'accettazione formale dei dati su SAP.

L'operazione di migrazione dati, eseguita più volte in ambiente di test, ha permesso infine di creare un sistema produttivo privo di errori.

I risultati

L'avvio produttivo a gennaio 2003 è stato sicuramente un importante risultato, che fa di questa «avventura» una storia di successo di un progetto che è stato fra i più impegnativi del 2002. Ora non resta che far progredire il sistema verso altri traguardi.

I moduli R/3 HR offrono un'ampia copertura funzionale, in grado di migliorare significativamente la qualità del servizio e delle informazioni, relative alla gestione delle risorse umane, determinando un'importante chiave di successo per un'azienda di servizio pubblico, il cui capitale umano rappresenta un importantissimo elemento strategico.

dietro le quinte **La squadra del Centro di competenza SIT del CSI**

«Dietro le quinte» di questo numero di CSInforma è dedicato ai collaboratori che si occupano del Sistema d'informazione del territorio (SIT). Questo team costituisce un importante punto di riferimento per i vari servizi tecnici dell'Amministrazione cantonale (AC), per geometri, pianificatori, studi d'ingegneria e notai.

collaboratori

Arrivi al CSI

Menegalli Davide
dal 1° maggio 2003 al 31 dicembre 2003 incaricato presso l'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente – InfoShop (IS)

Partenze

Pifferini Petra
il 30 aprile 2003

CSInforma 2/2003



La squadra «CCSIT», da sinistra: Giosia Poma, Marzio Rigoni, Tiziano Bernasconi, il responsabile Raffaele Spocci, Alberto Milani, Gianni Marcolli e Fabrizio Di Vittorio.

Nel nuovo assetto organizzativo del Centro sistemi informativi, entrato in vigore nel 2000, il Centro di competenza SIT (CCSIT) ha trovato posto nell'Area di sviluppo e dell'integrazione applicativa (SIA).

Questo nuovo settore del CSI, ha assunto i compiti fino a quel momento svolti dall'Ufficio di supporto delle attività scientifiche e orientati alla gestione di un sistema d'informazione sul territorio. Per più dettagliate informazioni su queste attività, si rimanda a CSInforma 3/2000.

In seguito e più precisamente dal mese di marzo 2002, il CCSIT ha inglobato le attività tecnico-informatiche riguardanti gli importanti settori del Registro fondiario, delle Stime immobiliari e delle Domande di costruzione, che hanno un evidente legame con il territorio.

Si è voluto così costituire un settore d'attività orientato essenzialmente al trattamento d'informazioni legate, direttamente o indirettamente, al territorio.

Obiettivo dell'operazione era ed è, il costante miglioramento delle sinergie nell'interesse di tutte le persone che, nell'ambito del proprio lavoro,

necessitano di una visione generale su quel bene prezioso che è il territorio cantonale.

Le attività svolte dal CCSIT possono essere riassunte nei tre punti seguenti:

- Conduzione di progetti e allestimento applicativi;
- Interfacciamento sistemi e gestione banche dati;
- Elaborazione, diffusione dati e consulenza.

Il CCSIT pubblica regolarmente su CSInforma, nella rubrica «Centri di competenza», articoli, informazioni e notizie.

Gestisce inoltre un proprio sito Intranet che permette agli utenti dell'AC di ottenere informazioni aggiornate.

Fantasia.




LA MACCHINA DEL TEMPO PER IL BUSINESS. Questa è la sua opportunità. Ha trovato lo strumento per proiettare la sua azienda nel futuro. Un semplice giro di manopola e si troverà nel passato con l'opportunità di correggere gli errori commessi! Questa macchina cambierà il suo modo di fare business. Utopia? Ha ragione. Questa macchina non esiste.

Realtà.



E-BUSINESS ON DEMAND. Le visioni di business del futuro richiedono soluzioni reali. L'era on demand, impone nuovi pensieri e nuove tecnologie. Senza dimenticare le persone che conoscono e capiscono il suo business e le soluzioni tecnologiche necessarie. IBM ha quindi costituito un nuovo settore: IBM Business Consulting Services. Un team di esperti a sua disposizione per offrirle la loro esperienza e consulenza mirata. IBM offre anche nuove prospettive nell'ambito della nuova tecnologia. Esse sono ancora più semplici da integrare e si gestiscono quasi da sole, sia in caso di ottimizzazione delle prestazioni sia in caso di riparazione. Navigare un po' sul nostro sito ibm.com/e-business/ch/fr/ondemand per non perdere il prossimo passaggio tecnologico.

BENVENUTO NELL'ERA ON DEMAND.

 e-business on demand

IBM[®]

Organizzazione e Information Technology



Strategia



Organizzazione



**Pianificazione
e Controllo**



**Tecnologia
e sistemi**

Una presenza in Ticino caratterizzata da professionisti qualificati ed integrati nel contesto locale, che lavorano in stretta collaborazione con i circa 1'000 consulenti dei nostri uffici italiani, in rete con circa 12'000 professionisti a livello mondiale.

Una responsabilità locale a garanzia della soddisfazione dei nostri clienti.

www.deloitte.ch

www.deloitte.it/servizi/consulting

www.deloitte.com

Lugano - Via Pelli 1 - Tel. 091/923.77.77 - office.lugano@deloitte.com