



# CS Informa

**Periodico del  
Centro  
sistemi informativi**

**Numero 4  
Dicembre 2004**

[www.ti.ch/csi](http://www.ti.ch/csi)

#### **In questo numero**

- Un cambiamento riuscito
- Standard grafici Web
- Il progetto stime immobiliari (2)
- L'“Output” dei sistemi informativi
- TNG – USVD, l'evoluzione della specie
- Gestione amministrativa scuole
- Sicurezza e salute sul posto di lavoro (2)
- Scuola informatica al servizio dell'AC
- Informatica e formazione
- Ortofoto digitale per l'AC
- Siti Web: acquisti online



# Interaction Group SA nuove sfide per il 2005

acer



3M Worldwide

È innegabile l'importanza che riveste la tecnologia per la gestione del business aziendale ed i contatti con il mondo esterno.

Il mercato propone una varietà immensa di prodotti informatici ed accessori: è quindi estremamente difficile per un'azienda orientarsi verso strumenti che rispondano in modo esauriente alle esigenze del management e che siano di supporto all'espansione del business.

Interaction Group SA ha sede a Mezzovico ed è attiva dal 1999 quale società specializzata nella vendita di prodotti multimediali, hardware, periferiche, prodotti software e consulenza; si propone alle aziende come un partner che possa consigliare nella scelta di soluzioni definitive e su misura, dalla progettazione all'installazione finale.

L'ascolto delle necessità del cliente portano ad uno studio attento di soluzioni hardware e software che meglio si adattano al tipo di società, agli obiettivi perseguiti ed alle disponibilità economiche.

I clienti vengono costantemente aggiornati sui nuovi prodotti presenti sul mercato e possono contare su una puntuale assistenza in sede, tramite e-mail o telefonica.

Quale partner informatico ACER, di altri marchi principali presenti sul mercato, e multimediale attraverso i marchi 3M, PLUS, KOLOK, Interaction Group SA ha come principale obiettivo offrire un'alta qualità dei prodotti e

dei servizi, funzionalità, e flessibilità nelle soluzioni proposte.

Fornitore del Cantone da più di quattro anni, e dunque clienti quale il CSI, Interaction inoltre annovera tra i suoi clienti banche, l'Università della Svizzera italiana, la SUPSI di Manno, aziende private, laboratori di analisi, ed altri istituti.

La grande sfida che ci siamo preposti quest'anno era quella di trovare un marchio che ci permettesse di differenziarci in un mercato che da anni non dava segni di ripresa.

La grande risposta è venuta dal marchio Acer, fino a quest'anno produttore che si identificava in un mercato tipicamente consumer, prodotti home reperibili soprattutto nella grande distribuzione.

La strategia Acer del 2004 e futura vuole focalizzarsi sul mercato business con prodotti dal design attrattivo ma soprattutto con caratteristiche tecniche di alto livello.

Tutto questo per ottenere un connubio tra qualità, prezzo, estetica del prodotto, ed un servizio pre e post vendita efficace ed efficiente; quest'ultimo aspetto di grande importanza verrà potenziato dalla presenza in Ticino di un team di esperti tecnici Acer che tra le altre cose svilupperanno e daranno supporto sulla parte server.

Nel febbraio di quest'anno abbiamo stretto una relazione importante con i vertici Acer creando delle offerte riservate al Cantone ed in particolare agli studenti ticinesi che per uso

privato e per sostegno al percorso scolastico necessitano di uno strumento di supporto quale il PC portatile.

Sono state create delle offerte specifiche per questo utilizzo con dei pacchetti contenenti tre anni di garanzia ed una borsa di trasporto ad un prezzo davvero concorrenziale.

Con grande sorpresa anche nostra il successo è stato immediato e di grande diffusione; gli studenti hanno partecipato a queste promozioni con molto entusiasmo.

L'intento per il 2005 è quello di dare continuità ad un percorso iniziato con Acer e di accrescere la nostra professionalità organizzando dei workshop a tema per tenere informati i nostri clienti sull'evoluzione tecnologica e tecnica dei prodotti.

La comunicazione visiva è un ulteriore argomento che ci sta a cuore; un secondo obiettivo per il 2005 è dunque quello di intensificare le nostre energie su quello che possiamo definire il nostro core business, ovvero il settore multimediale.

Videoproiettori e retroproiettori dell'ultima generazione saranno il nostro fiore all'occhiello; aule multimediali scolastiche, sale conferenza e di videoconferenza saranno solo alcune delle proposte con cui ci presenteremo al mercato ticinese.

L'energia, gli stimoli, la motivazione sono davvero grandi, e la presenza di queste righe su questa rivista di prestigio è per noi un grande traguardo.



I N T E R A C T I O N  
g r o u p

Interaction Group SA  
Via Cantonale  
6805 Mezzovico

[www.interactiongroup.ch](http://www.interactiongroup.ch)  
tel: +41 91 851 90 00  
fax: +41 91 851 90 09



# Un cambiamento riuscito, un bilancio

## ed una nuova impostazione della comunicazione?



Verena Vizzardi  
Direttrice del Centro  
sistemi informativi



Flavio Bruschi  
Area dei servizi  
di consulenza,

Avete nelle vostre mani l'ultimo numero di CSInforma. Una fase della vita del Centro sistemi informativi (CSI) termina e se ne apre una nuova. Questa dinamica fa parte della natura stessa dell'evoluzione sia umana sia dei sistemi sociali. Tutto ha un inizio, un'evoluzione ed una fine. Ripercorrendo il passato riscopriamo perché era nato CSInforma nell'ormai lontano anno 2000. Il progetto di riforma A2000 portava avanti un discorso di trasformazione del modo di lavorare dello Stato espresso nei diversi progetti che componevano tale riforma. Tutti questi progetti, chi più chi meno, hanno provocato una serie di investimenti in nuove tecnologie informatiche innovative – dall'adozione di SAP per la gestione dei processi di contabilità all'adozione di strumenti innovativi per il controllo di gestione. Dunque si abbisognava di una gestione informatica diversa.

L'informatica doveva diventare «il cuore perfettamente funzionante dell'Amministrazione cantonale, trasparente nei suoi costi, efficiente nello svolgere i compiti che le leggi le affidano, efficace nel prestare servizio alla popolazione. Per essere tale il CSI dovrà anche curare in modo chiaro, preciso, competente la comunicazione con tutti gli utenti e gli uffici che da esso, in un modo o nell'altro, dipendono e che con esso collaborano. Ecco perché cambia il vecchio bollettino informativo del CCI...»<sup>1)</sup>.

Il CSInforma è stato quindi uno dei veicoli per accompagnare il passaggio del CSI da centro di calcolo a centro di servizi e il conseguente cambiamento delle logiche di erogazione del servizio informatico verso gli utenti dell'Amministrazione cantonale (AC).

Nei 5 anni di vita di questa pubblicazione si è dato testimonianza in primo luogo dei molti progetti applicativi ed infrastrutturali in corso e di quelli messi in produzione.

CSInforma ha testimoniato anche alcune scelte di metodo, molto importanti, introdotte nell'AC quali:

- la predominanza nello scegliere software standard rispetto alla programmazione «fatta in casa»;
- l'introduzione degli studi di fattibilità, che devono precedere la realizzazione dei sistemi informatici e che sono diventati norma decisa e voluta dal Consiglio di Stato;
- il presidio dell'informatica, svolto dal gruppo dei coordinatori dipartimentali (IT come strategia d'azienda e quindi competenza del management dell'azienda).

Non da dimenticare anche le scelte d'utilizzo di nuove tecnologie quali:

- strumenti a supporto del controllo di gestione quali: datawarehouse, tools di estrazione dati, tools di reportistica complessa, strumenti per la definizione di cruscotti di bordo;
- strumenti per la programmazione di sistemi gestionali su Web (Internet, Intranet ed Extranet) necessari quando si vuole fare progetti di «governo elettronico» (J2EE, XML, ...);
- la rinascita del mainframe come elemento portante di una strategia di

consolidamento della capacità complessiva di calcolo erogata dal CSI.

Attraverso il contatto trimestrale con i nostri utenti abbiamo cercato di farci conoscere meglio, dando una visione tecnica della materia, ma non solo; abbiamo voluto dare anche una visione organizzativa e soprattutto economico-gestionale del lavoro prodotto sui vari cantieri. La volontà di coinvolgere anche gli informatici di domani, attraverso le scuole, comunicando loro informazioni dal mondo del lavoro, sia nostro sia di altre realtà operanti nel Cantone, ha influenzato la scelta del target del periodico. Così è stato anche per le altre amministrazioni cantonali svizzere, per i comuni ticinesi e per altri enti locali, confrontati anch'essi con l'evoluzione delle attività amministrative e di gestione. Si è voluto raggiungere e coinvolgere anche quelle persone che, nell'ambito della loro professione o per altri motivi, sono regolarmente a contatto con l'informatica e con l'automazione delle procedure lavorative e che per tale motivo si riuniscono in associazioni di categoria. Gli istituti bancari, con i loro centri informatici, non potevano certo mancare nell'elenco dei nostri interlocutori, quale fonte di scambio d'esperienze. Con il motto: «più ci si conosce, meglio si collabora», anche i fornitori del CSI, e quindi dell'AC, sono stati tra i destinatari del nostro periodico. Non abbiamo avuto il piacere di conoscere invece tutti i lettori di «CSInforma», in formato elettronico, a disposizione sul sito Web dell'AC ([www.ti.ch/csi](http://www.ti.ch/csi)), ma qualcuno di loro, in prevalenza studenti e privati cittadini e, in qualche

caso, anche ditte o società, si è fatto avanti chiedendo di essere inserito nell'indirizzo degli invii. Si è cercato, nella scelta dei temi e del modo di scriverne, di fare uno sforzo per farsi capire da tutti, per evitare di diventare una rivista elitaria per soli addetti. Speriamo di esserci riusciti.

Ora, gli obiettivi del grande cambiamento richiesto al CSI con A2000 sono definitivamente stati conseguiti e ci aspetta un periodo di consolidamento nel quale prevediamo di continuare a portare avanti progetti e miglioramenti produttivi che verranno fatti su una base solida. Il CSI continuerà a cambiare, perché nella natura stessa dell'informatica e delle persone che hanno deciso di intraprendere le professioni informatiche è insita la necessità di progettare nuovi sistemi e di migliorare la capacità produttiva. Questo secondo aspetto diventa ancora di più cruciale importanza in tempi difficili dal punto di vista finanziario in cui il rapporto tra costi e benefici dei sistemi informatici deve essere assolutamente migliorato. Non ci allontaneremo dall'utente né ci chiuderemo nella torre d'avorio, semplicemente cambieremo le modalità di comunicazione sia utilizzando le nuove tecnologie a disposizione (Intranet, Internet) sia approfondendo ulteriormente i contatti diretti e personali con la nostra utenza, che qui vogliamo ringraziare per averci letto, sostenuto e criticato costruttivamente in questi anni.

(1) da «Nel cuore informatico dello Stato» di Marina Masoni, Consigliere di Stato, Direttrice del DFE, su CSInforma n. 1/2000, pagina 2.

# Dagli standard grafici per applicativi gestionali Web alla comodità dell'utente




Ennio Falabino  
Area dei servizi  
di consulenza



Gabriella Di Nicola  
Area di sviluppo  
e dell'integrazione  
applicativa

## Servizio offerto dal CSI

Dopo anni di applicazioni sviluppate con interfacce grafiche più o meno proprietarie e più o meno sofisticate, legate alle possibilità offerte dalla tecnologia del momento, è stato deciso d'investire in modo consistente per ottenere degli applicativi che utilizzino un'unica interfaccia utente standardizzata in ambito Web. La responsabile Web del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Giulia Chianese, ci ha fornito un supporto di tipo consulenziale durante tutto il progetto, attingendo alla provata esperienza in grafica. Navigando sul Web ci si rende subito conto che ogni sito funziona in modo diverso, che ogni elemento grafico, sia esso un bottone, un'icona o un'immagine, scatena eventi diversi, come l'apertura magari improvvisa e non voluta di finestre. La stessa Microsoft ha provveduto ad includere, nel rilascio dell'ultimo pacchetto di aggiornamento del sistema operativo Windows XP<sup>1</sup>, alcune funzionalità atte a proteggere il fastidioso proliferare di finestre «fantasma» che vengono generate a discrezione del proprietario del sito, rendendo la navigazione molto simile ad un videogioco in cui l'utente deve «eliminare premendo sulla » tutto quanto non desidera. La navigazione, a causa di questi fastidiosi contrattempi, diventa sempre più simile alla lettura del contenuto di una casella postale sprovvista di un filtro antispam<sup>2</sup>, in cui i mail indesiderati sono di gran lunga superiori a quelli effettivamente desiderati. Al comprensibile disagio si aggiunge un effetto decisamente negativo: l'utente non legge i messaggi utili.

### Sviluppo di tecnologie utili

Rifacendoci ad uno slogan pubblicitario di una nota casa automobilistica francese in cui si elencano tutta una serie di caratteristiche di modello di autovettura, possiamo affermare senza rischio di smentita che anche in ambito informatico l'importante è che tutto quello che noi mettiamo a disposizione dei nostri utenti, interni ed esterni all'Amministrazione cantonale (AC), sia:

**100% tecnologia utile.**

Ben coscienti che non sempre le promesse del marketing corrispondono a reali benefici per l'utente finale e ben lungi dall'idea di metterci a costruire automobili, abbiamo deciso di concentrare i nostri sforzi nella revisione integrale dell'interfaccia utente dei nostri applicativi.

Questo è il primo importante obiettivo che ci siamo prefissi in un progetto di più ampio respiro denominato Architettura di sviluppo, che ci porterà a creare un certo numero di componenti utilizzabili da ogni sviluppatore all'interno dei singoli applicativi.

Con questo progetto il Centro sistemi informativi (CSI) ha cercato, nel limite del possibile, di mettersi nei panni dei numerosi utenti dell'AC che quotidianamente utilizzano applicativi sviluppati da noi o su mandato esterno.

Adottando un approccio critico ma costruttivo si è proceduto a valutare i punti di forza e di debolezza delle interfacce, cercando di apportare tutte le modifiche necessarie a renderle il più possibile ergonomiche e coerenti con gli standard internazionali in uso, quali W3C<sup>3</sup> e WAI<sup>4</sup>.

Si è voluto prestare particolare attenzione al tema usabilità in modo di permettere all'utente di dedicarsi maggiormente al compito che deve assolvere, senza dover pensare troppo a come farlo<sup>5</sup>.

### Interfaccia Web per applicativi gestionali

L'interfaccia utente scelta in collaborazione con la responsabile Web del DFE è compatibile con quella del sito internet dell'AC [www.ti.ch](http://www.ti.ch) e del futuro sito intranet [intranet.ti.ch](http://intranet.ti.ch).

Senza entrare troppo nei particolari, prevede un certo numero di livelli che permettono una navigazione agevole ed intuitiva.

Questo tipo di scelta presenta tutta una serie di vantaggi sia per l'utente sia per il CSI:



## Arrivi al CSI

### Apprendisti

Langiu Daniela  
dal 1.1.2005 al 31.8.2006, apprendista di commercio, presso la Gestione amministrativa

### Stagiaires

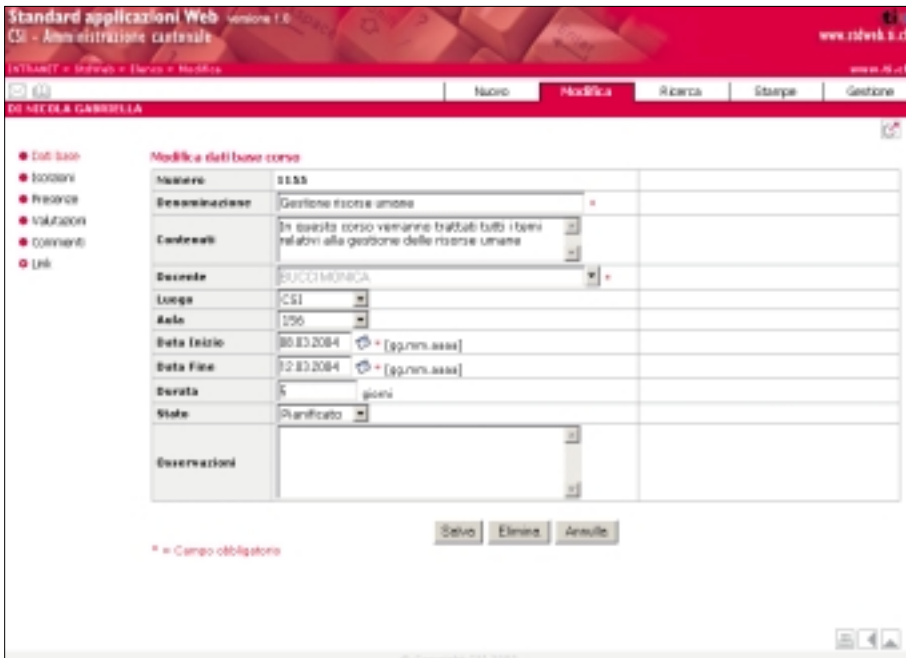
Gilardi Giaele  
dal 1.1.2005 al 31.3.2005 presso l'Area dell'informatica decentralizzata e del servizio utente – InfoShop (IS):

### Partenze

Bazzana Silvana  
30.9.2004  
Melera-Morettini Patrizia  
30.9.2004  
Scopel Mosca Viviana  
30.9.2004  
Righetti Roberto  
30.9.2004  
Nembrini Nicola  
31.10.2004

### Pensionamento

Speroni Gilberto  
30.11.2004



- facilità di navigazione (molto simile al sito [www.ti.ch](http://www.ti.ch));
- riduzione dei costi di formazione;
- utilizzo controllato delle finestre di tipo popup;
- carico sulla rete molto ridotto;
- riutilizzo di oggetti grafici d'immediata comprensione;
- maggior longevità degli applicativi e conseguente maggior protezione dell'investimento.

Le caratteristiche si basano su esperienze fatte a livello internazionale inerenti l'usabilità dei siti Web e comportano una significativa riduzione dei costi di sviluppo e di esercizio degli applicativi. A scopo dimostrativo è stato sviluppato un piccolo sito di un'ipotetica gestione dei corsi che permette di toccare con mano il risultato finale da ottenere.

Queste pagine statiche sono a disposizione dei nostri sviluppatori e rappresentano un esempio concreto di quanto descritto dettagliatamente su di un documento di riferimento, che viene allegato ad ogni contratto per lo sviluppo di applicativi gestionali sottoscritto dal CSI.

Visto che i primi progetti pilota sono in fase di conclusione e che dal profilo dello sviluppo non si sono incontrati particolari problemi, possiamo considerarci soddisfatti dei risultati ottenuti.

La proficua collaborazione con la collega Giulia Chianese ci ha permesso di scrollarci di dosso progressivamente la mentalità da informatici e di calarci maggiormente nei panni degli utenti, basandoci su principi di funzionalità, convivialità e facilità di navigazione.

L'esercizio, dai primi riscontri, sembra essere stato accolto positivamente

ma i grossi benefici sono d'attendere in modo particolare per coloro che utilizzeranno a medio termine, magari anche solo saltuariamente, diversi nuovi applicativi dotati di questo tipo d'interfaccia standardizzata. Per queste persone i vantaggi saranno più evidenti e i tempi di apprendimento più contenuti; inoltre potranno maggiormente concentrarsi sul proprio lavoro piuttosto che litigare con un'interfaccia oggettivamente, in alcuni casi, astrusa e poco razionale.

1. Questo pacchetto è denominato Service Pack 2
2. Vedi precedenti numeri di CSI Informa e <http://intranet.ti.ch/dipartimenti/DFE/CSI-comunicati/mail/spam.asp?menu=3>
3. World Wide Web Consortium ([www.w3c.org](http://www.w3c.org))
4. Web Accessibility Initiative ([www.w3c.org/WAI](http://www.w3c.org/WAI))
5. Il tema usabilità è molto ben trattato nel libro *Don't make me think* di Steve Krug – edizioni Hops

## informatica e formazione



Studenti informatici al lavoro, vedi servizio alle pagine 21-24.

# Il progetto stime immobiliari



Gianni Marcolli  
Area di sviluppo  
e dell'integrazione  
applicativa

Il presente articolo completa quello apparso in CSInforma n. 3/2004 (pagina 6 e seguenti).

In quell'occasione erano stati descritti gli scopi di questa revisione generale, l'organizzazione della banca dati (BD) e le attività per realizzarla, gli algoritmi sviluppati e integrati nei programmi di calcolo, i quantitativi di moduli prodotti nella pubblicazione di maggio, alcune definizioni fondamentali e una risposta agli interrogativi più frequenti formulati dai proprietari immobiliari. In questo numero vengono elencate le procedure principali realizzate per questo progetto, la gestione dei reclami e dei ricorsi, la tenuta a giorno estesa dei dati inerenti all'estimo ed infine le procedure per la diffusione dei dati aggiornati via Web. Con la costituzione di un'importante ed estesa banca dati, in precedenza del tutto inesistente, la distribuzione dei dati via Web rappresenta il valore aggiunto di questa applicazione, aspetto che finora è rimasto praticamente inedito.

## Un progetto targato CSI

Una doverosa introduzione s'impone, anche se in quest'occasione non s'intende né enfatizzare il buon funzionamento dell'applicativo finora realizzato, né tantomeno stappare la bottiglia di champagne, visto che gli sforzi non finiscono qui. Semplicemente si desidera affermare che non è di secondaria importanza il fatto che l'intero progetto informatico *Stime immobiliari* (parti RG e post-RG) è stato completamente sviluppato dal Centro sistemi informativi (CSI) senza l'ausilio di interventi esterni. Le numerose procedure automatiche realizzate sono state provate e collaudate e, alla prova dei fatti, si sono dimostrate affidabili e ben impostate dal profilo logico-applicativo.

Finora l'impegno è stato notevole e ha richiesto anni-uomo di lavoro, ma in tal modo il successo è stato raggiunto. D'ora in poi bisognerà completare il pacchetto applicativo con l'aggiunta di quelle funzioni fondamentali tuttora mancanti (gestione dei ricorsi, revisione del calcolo per la tenuta a giorno estesa (TAG), adattamento vetustà, gestione on-line dei fogli di collaudo, rinnovamenti catastali, informazioni ai geometri e ai Comuni, fusioni di Comuni, relazioni con SIFTI, Fisco e SIT, aggiornamenti quadriennali, ecc.).

## Gestione dei reclami e dei ricorsi

Conclusa la fase di pubblicazione dei nuovi valori, il prossimo passo concerne la gestione dei reclami, di competenza dell'US, e in seguito quella dei ricorsi di competenza del Tribunale delle espropriazioni. Nel corso del mese di settembre si è potuto conoscere l'entità numerica dei reclami inoltrati in base alla decisione di stima della RG.

Ecco le cifre più significative:

- 9'500 reclami inoltrati;
- 12'500 fondi oggetto di reclamo.

Si rammenta al lettore che il reclamo

o il ricorso non hanno effetto sospensivo, pertanto la decisione di stima RG è valida fino ad una nuova decisione. Confrontando il quantitativo di fondi oggetti di reclamo con quelli per i quali è stata emessa una nuova decisione RG (340'000 circa) si ottiene una percentuale molto bassa (3.68%). Ciò è principalmente dovuto ai nuovi valori che mediamente nel comprensorio cantonale non sono aumentati rispetto a quelli vecchi. Anche la trasparenza che ha accompagnato questa RG ha contribuito al contenimento dei quantitativi di reclami. La loro evasione ha impegnato comunque l'US per alcuni mesi a partire da ottobre/novembre 2004.

Per evadere i reclami sono stati sviluppati programmi informatici che permettono sia di esaminare i parametri contestati, sia di poterli modificare in modo puntuale. Inoltre le procedure innescano un nuovo calcolo automatico dopo le eventuali decisio-

ni, nel caso in cui il reclamo sia accolto completamente o parzialmente. Pure l'esame dei nuovi progetti di stima, la possibilità di rifare e annullare calcoli impropri, la verifica delle decisioni da parte della direzione dell'US e ovviamente la stampa delle decisioni su reclamo sono procedure che hanno richiesto una programmazione informatica non indifferente. Il nuovo sistema di calcolo della stima genera valori ripartiti per tutti gli oggetti presenti sul fondo. In ambito abitativo, fra gli esempi più ricorrenti di oggetti stimati che compongono un fondo, si trova questa situazione: *terreno complementare + un edificio principale + uno o due edifici accessori*. In questo caso, specialmente se la superficie totale del fondo è ridotta, si verifica l'effetto descritto qui di seguito. Nella nuova formula di calcolo, se per ipotesi si riduce artificialmente il solo valore metrico dell'edificio principale e s'innescano un nuovo calcolo, i

## Procedure principali

In estrema sintesi l'applicativo può essere suddiviso nelle macro-procedure automatiche elencate qui di seguito:

1. Popolamento della banca dati (BD), fase iniziale con interpretazione ottica dei moduli compilati dai proprietari;
2. Popolamento della BD con i dati raccolti dai periti estimatori;
3. Popolamento della BD con parametri, valori unitari (cubimetrici, reddito, terreni), decodifiche standard dell'US;
4. Calcolo automatico dei valori (flussi 1 e 2), vedi schema particolareggiato;
5. Procedure per le stampe;
6. Gestione automatica dell'evasione dei reclami;
7. Gestione automatica dell'evasione dei ricorsi (per il Tribunale delle espropriazioni);
8. Procedure per la tenuta a giorno estesa: mutazioni edilizie e catastali, modifiche di zone PR comunali, modifica del carico ambientale, accertamenti forestali, ecc.;
9. Gestione dei rinnovamenti catastali;
10. Fusione di Comuni;
11. Fogli di collaudo (gestione on-line);
12. Diffusione dei dati ai servizi interessati dell'AC, Comuni, geometri revisori, notai, ecc.;
13. Integrazione degli applicativi Stime - SIFTI - Fisco;
14. Gestione grafica delle mappe con le zone di valore;
15. Calcoli quadriennali.

Le macro-procedure enumerate da 1 a 7 sono state sviluppate nell'ambito della RG, mentre le rimanenti tendono a soddisfare le esigenze future dell'ufficio stima e quindi saranno implementate in modo completo solo dopo l'entrata in vigore delle nuove stime immobiliari.





rapporti tra gli oggetti stimati variano completamente e generano valori diversi per tutti gli oggetti presenti sul mappale. Il valore ripartito dell'edificio principale oggetto del reclamo viene sicuramente ridotto, ma i valori di tutti gli altri oggetti presenti vengono pure modificati e questi ultimi tendono al rialzo, apparentemente contro tendenza.

Le relazioni tra gli oggetti stimati di un mappale sono talmente strette e integrate nelle formule di ponderazione e ripartizione che vengono generate variazioni nei due sensi opposti, anche se in maggior misura per la riduzione dell'oggetto contestato rispetto all'aumento delle altre componenti.

Durante l'evasione dei reclami in molti casi è appropriato applicare un'attenuazione o un'eliminazione di queste variazioni e ciò è possibile applicando tecniche particolari. Tuttavia in casi specifici le variazioni potrebbero risultare giustificate e quin-

di le tendenze opposte verrebbero confermate nella decisione su reclamo.

Nel nostro esempio ricorrente, l'ipotetica riduzione del valore dell'edificio principale – per esempio a seguito di un reclamo – potrebbe causare leggeri aumenti del valore degli edifici accessori e del terreno complementare, in quanto tutte queste componenti rientrano nella formula del VMP. Invece le altri componenti, quali il terreno eccedente e quello rimanente, non sono considerate da questa formula.

#### Tenuta a giorno estesa della BD

Questa parte applicativa è a sua volta scindibile in due macro-funzioni distinte. La prima è quella riferita alla gestione delle decisioni di stima RG. Essa è stata realizzata e conclusa dal CSI all'inizio di settembre 2004 ed è già in uso presso l'US. In particolare i programmi creati in quest'ambito consentono una serie d'attività che permettono ad esempio di completare decisioni RG ancora mancanti, come pure correggere e reintimare precedenti decisioni manifestamente errate, soprattutto a causa di aggiornamenti non pervenuti all'US al momento della RG.

La seconda è più estesa nelle sue funzionalità e in futuro dovrà risolvere tutta la casistica delle operazioni che generano una nuova decisione di stima, con lo scopo ultimo di disporre di una BD costantemente aggiornata. Pure i moduli compilati durante i sopralluoghi saranno leggermente diversi da quelli attuali. Questo pacchetto di nuove funzioni, denominate anche *TAG estesa*, sarà realizzato in un prossimo futuro e le diverse procedure verranno implementate a scadenze diverse, onde poter gestire una casistica molto estesa di eventi. Tra i più frequenti ritroviamo ad esempio le mutazioni edilizie e quelle catastali, nuovi oneri e servitù fondiarie

iscritti a RF, le modifiche dei PR comunali, le ridefinizioni delle zone di valore che comportano un carico ambientale mutato, i rinnovamenti catastali, i nuovi accertamenti forestali, le fusioni dei comuni. Già con le procedure di tenuta a giorno RG, l'uso sistematico dei programmi informatici presso l'US provoca dei notevoli cambiamenti per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro e le attività correnti. La razionalizzazione del lavoro presso la cancelleria US e i circondari aumenta ogni volta che viene resa operativa una nuova funzione informatica.

In particolare in una prima fase, tutti gli eventi sono registrati in modo semplice in un apposito *Giornale eventi* e in seguito sono presi a carico e risolti dai vari servizi competenti. In questo modo, consultando un singolo mappale, si ottiene una visione globale visualizzando gli eventi storici, quelli sospesi in fase di risoluzione e quelli nuovi solamente registrati. Inoltre le procedure informatiche dovranno considerare le priorità da assegnare ad eventi storici piuttosto che ad altri. In altre parole, la successione storica di eventi determinanti potrebbe creare confusione se agli stessi eventi non viene assegnato un riferimento ben preciso e una priorità di evasione.

Non beneficiando dell'effetto sospensivo rispetto ad avvenute decisioni di stima, reclami, ricorsi e altri eventi possono accodarsi e sovrapporsi generando complicazioni a chi emette tasse nelle quali viene considerato il valore di stima, come ad esempio l'autorità fiscale cantonale oppure le cancellerie comunali.

#### Nuova BD/stime e diffusione dei dati via Web

Un notevolissimo vantaggio di questo progetto rimane celato e praticamente inedito: si tratta della realizzazione della banca dati degli oggetti stimati («BD stime immobiliari»), con le in-

#### Legenda

AC	Amministrazione cantonale
BD	Banca dati relazionale
DB2	Tipo di organizzazione per BD relazionali
PR	Piano regolatore comunale
PPP	Proprietà per piani
RF	Registro fondiario
RG	Revisione generale delle stime immobiliari
SIA	Società ingegneri e architetti
SIFTI	Sistema d'informazione fondiario del Cantone Ticino
SIFTI-Web	Accesso controllato al SIFTI tramite Internet
SIT	Sistema d'informazione del territorio
TAG	Tenuta a giorno della BD
VMP	Valore metrico per ponderazione
US	Ufficio stima

formazioni specifiche che li caratterizzano.

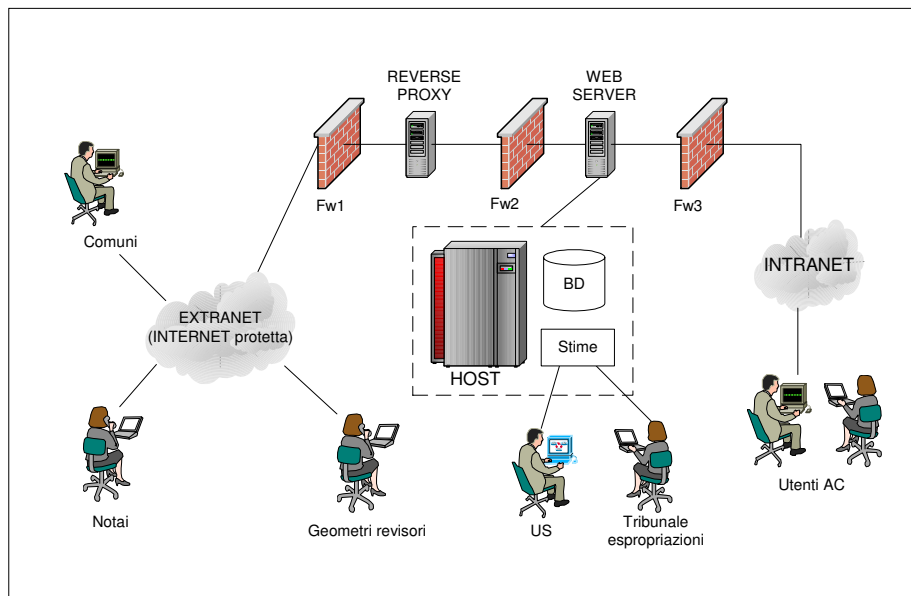
Questa estesa BD costantemente aggiornata, oltre che razionalizzare notevolmente il lavoro all'interno dell'US, offre all'AC importanti vantaggi, poiché in futuro consentirà di porre in relazione le informazioni contenute con quelle di altre applicazioni informatiche che risiedono sul sistema centrale del CSI.

Altre procedure informatiche recentemente sviluppate dal CSI costituiscono e consentono la «Diffusione dei dati via Web». Quest'ultimo pacchetto di programmi rappresenta di per sé un valore aggiunto all'intero progetto. La diffusione dei dati via Web avviene con il supporto di una BD creata appositamente ma molto ridotta rispetto a quella principale, dove sono contenute tutte le informazioni essenziali che servono ai diversi beneficiari. Si tratta di una sorta di copia ridotta della BD/stime immobiliari che viene aggiornata costantemente sia da programmi batch (notturni) che *on-line*. Per meglio comprendere la modalità d'accesso via Web dei dati della stima immobiliare vale la pena ricordare brevemente che da gennaio 2004 i dati del registro fondiario sono distribuiti in modo controllato via Internet. Questa modalità d'accesso è più comunemente denominata *SIFTI-Web* (Sistema d'informazione fondiaria del Cantone Ticino tramite Web, vedi CSInforma n. 1/2004).

I browser attualmente utilizzati per questa distribuzione di informazioni sono *Microsoft Internet Explorer* e *Netscape Communicator*. In pratica la nuova BD creata con le informazioni essenziali della stima immobiliare è stata affiancata a quella precedentemente creata per il SIFTI. In tal modo è stato possibile sfruttare l'accesso *SIFTI-Web* già presente anche per i dati della stima immobiliare.

Tutti gli utenti autorizzati che attualmente usufruiscono dell'accesso *SIFTI-Web* potranno accedere ai dati dell'estimo, senza alcun disagio né richiesta da parte loro, dal momento in cui le nuove stime saranno messe in vigore. Si tratta in particolare delle cancellerie comunali, dei notai, dei geometri revisori e dei vari servizi autorizzati dell'AC.

Fra le attività più ricorrenti che fanno riferimento a questa BD, si possono annoverare ad esempio il rilascio dell'estratto RF con i dati della stima da parte degli uffici dei registri, il calcolo della tassa sugli utili immobiliari, l'aggiornamento del reddito locativo da parte dell'autorità fiscale, la stesura dei rogiti notarili da parte dei notai, l'aggiornamento del sommario per i geometri, la diffusione dei dati es-



senziali dell'estimo alle cancellerie comunali per i calcoli delle varie tasse.

Per quanto riguarda le relazioni dirette tra questa BD e altri applicativi informatici, a parte eccezioni, esse non sono ancora state pianificate o realizzate, ma risultano molto convenienti e quindi probabili, considerata la maggiore razionalità del lavoro che

può essere apportata ai vari settori. A quel momento i vantaggi per i diversi servizi dell'AC diverranno ancor più importanti.

Link e altri documenti di riferimento  
Sito Web: [www.ti.ch/stime](http://www.ti.ch/stime)  
Opuscolo: «Le stime cambiano».

## Notizie dal CSI

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

### Attività e progetti conclusi:

- Gestione cassa per Segreteria Consiglio di Stato;
- FiscoNew: Entrata in produzione registro contribuenti e accertamento (Soluzione URSG: San Gallo);
- Progetto di sostituzione GEAP (Gestione assenze presenze), fase 1: sostituzione di una parte della rete di collegamento;
- Realizzazione infrastruttura InfoStar (Stato civile);
- Collegamento Host su rete Gigabit;
- Estensione rete Gigabit, Lugano;
- Studio di fattibilità BD-banca dati per gestione cani;
- Assessment informatico della Sezione della circolazione;
- Integrazione applicativo CUT (esami teorici su PC - Sezione circolazione) con i programmi servizio esami e conducenti;
- Nuovo applicativo conducenti: completamento applicativo dopo la messa in produzione;
- Analisi di perimetro per rifacimento programma controllo obbligo assicurativo;
- Datawarehouse per la Sezione delle risorse umane, parte assenze;
- Datawarehouse per la Sezione del lavoro;
- SOSTAT: Estrazione dati GIPS/LAPS (armonizzazione prestazioni sociali) per statistica federale;
- Adattamento applicativo Timereport per l'Ufficio di statistica;
- Estrazione statistiche DB applicativo Hospext (gestione pazienti fuori cantone) per il monitoraggio del servizio;
- Adeguamento applicativo gestione fiduciari e intermediari finanziari, invio questionario indagine per aggiornamento dati;
- Programmazione nuovo estratto stima generale;
- Adeguamento applicativo domande di costruzione per Word 2002;
- Introduzione della nuova versione del sistema per la gestione di richieste e change order;
- Nuovo sistema di pagamento dei sussidi agricoli, mediante SAP;
- Attivazione nuovi servizi ArcIMS, consultazione delle carte raster, ortofoto.



# L'“output” dei sistemi informativi



Franco Engeli  
Area di produzione  
ed erogazione dei servizi

## Il Centro stampa dell'Amministrazione cantonale

Nel gergo informatico si definisce con il termine inglese «input» tutto quanto viene fornito in entrata ad un sistema, ad esempio tramite tastiera, supporti ottici o magnetici, ed in epoche non molto lontane, addirittura tramite delle semplici schede o nastri perforati. Si definisce invece come «output» tutto quanto avviene in uscita da un sistema, a seguito di un'elaborazione effettuata sulla macchina stessa, che oggi come allora, consiste di norma in un foglio se non addirittura di una serie di fogli stampati su carta. Il progresso tecnologico ha fatto sì che oggi chiunque ha la possibilità di svolgere questi processi di «input» e «output» comodamente, ed in tempo reale, sul proprio PC, collegato o no in rete con altri sistemi. Quando si parla di stampa, tutti noi siamo abituati a pensare che i progressi dell'informatica sono riusciti, o riusciranno in tempi relativamente brevi, a soppiantare la buona vecchia carta e i sistemi tradizionali di posta. Se ciò può essere vero o auspicabile, a breve termine in alcuni ambiti e limitatamente all'interno delle aziende stesse, non potrà esserlo nel caso della nostra Amministrazione cantonale (AC), che necessita in modo continuato di comunicare con l'esterno e con il cittadino in particolare.

La stampa su supporto cartaceo, l'imbustamento e la spedizione, giocano, e giocheranno ancora per parecchio tempo, un ruolo molto importante nelle relazioni tra le aziende ed i propri interlocutori esterni. L'AC non fa eccezione, poiché comunica ancora quasi integralmente con il cittadino utilizzando i tradizionali servizi della posta, stampando ed imbustando. Diciamo che anche qui l'informatica ha almeno contribuito in maniera significativa, a migliorare l'efficienza e l'efficacia del lavoro, per il tramite di moderni sistemi che permettono di automatizzare al massimo questo tipo d'attività. Qualsiasi azienda come la nostra, che ha la necessità di fornire in tempi relativamente brevi, grossi quantitativi di stampati, di imbustamenti e di spedizioni, deve poter disporre di un'infrastruttura adeguata, in grado di offrire questo tipo di servizio. Bisogna anche considerare che quest'attività, che a prima vista potrebbe sembrare banale, richiede degli accorgimenti di gestione e di controllo, necessari a garantire un'informazione ed una comunicazione possibilmente priva d'errori. Oltre a ciò, bisogna prestare particolare attenzione ad aspetti quali la sicurezza, la confidenzialità e la protezione dell'informazione, analoghi a quelli utilizzati per proteggere la rete dati o i sistemi informatici in generale. Presso la nuova sede del Centro sistemi informativi (CSI), in Via Carlo Salvioni 12a a Bellinzona, oltre ad essere ospitata la maggior parte dell'infrastruttura informatica dell'intera AC, è installato dal 1997 anche un moderno e funzionale centro stampa centralizzato. Le principali attività svolte concernono la stampa, la fotocopiatura, la fascicolazione, l'imbustamento au-

tomatico e la spedizione di buona parte di quanto noi cittadini riceviamo dallo Stato. Oggi, grazie alla tecnologia di stampa laser, tutti gli stampati eseguiti e forniti dal CSI sono fatti direttamente a partire dalla carta neutra, normalmente su rotolo, senza pre stampa, ad eccezione dei bollettini di versamento arancione o degli assegni postali (PPR), utilizzati per il rimborso di soldi. Nel nostro centro stampa sono stampati annualmente quasi 10 milioni di pagine, in formato A4, e vengono imbustati e spediti quasi 4 milioni d'invii, normali e raccomandati. Ciò significa che mediamente ogni giorno vengono stampate quasi 40 mila pagine ed imbustate e spedite più di 15 mila buste. A termine di paragone, quattro anni prima queste cifre erano rispettivamente di 8.8 milioni di fogli stampati e 2.5 milioni di imbustamenti e spedizioni. Va sottolineato il fatto, che se solo una decina d'anni fa quasi tutte le stampe centralizzate erano realizzate presso il CSI, oggi buona parte di quest'attività è svolta autonomamente dai vari servizi dell'AC mediante stampanti dipartimentali locali. Restano al CSI i grossi lavori e tutti quelli che necessitano di un successivo imbustamento e spedizione, come per esempio:

- dichiarazioni e notifiche fiscali (ca. 500 mila invii);
- richieste d'acconto d'imposte Cantionali e Comunali per i comuni aderenti al servizio RICO offerto dal CSI (ca. 450 mila invii);
- conguagli d'imposta e conteggi imposte alla fonte;
- emissione annuale della tassa di circolazione (ca. 230'000 invii);
- tassa sui cani;
- conteggi AVS/AI e sussidi casse malati;

- nel 2004, il lavoro inerente la revisione generale delle Stime immobiliari ha comportato l'esigenza di trattare quasi 2 milioni di fogli stampati.

A questi lavori – l'elenco non è esaustivo – si devono poi aggiungere tutte le normali attività giornaliere quali l'invio di fatture per contabilità, l'invio di fatture per istituti, le multe amministrative, ecc. Per tutte queste attività il centro si avvale oggi della collaborazione di 2 collaboratori fissi e 3 collaboratori a tempo parziale, mentre l'infrastruttura tecnica principale del centro stampa comprende:

- due stampanti laser a foglio singolo, stampa in formato A4, fronte/retro, bianco/nero, 130 pagine al minuto, munite di quattro cassette e di un sistema automatico a rullo continuo, per l'alimentazione della carta;
- due imbustatrici automatiche per buste formato C5 in grado di trattare documenti in formato A4, fino ad un massimo di 6 allegati, e con una capacità media d'imbustamento di 2500-3000 buste/ora;
- due sistemi a rullo continuo per l'alimentazione ed il taglio automatico in formato A4, della carta delle stampanti;
- una fotocopiatrice digitale in bianco/nero (90 pagine al minuto);
- una fotocopiatrice digitale a colori (35 pagine al minuto);
- varie attrezzature tecniche necessarie alla rilegatura di materiale stampato di vario genere.

In conclusione possiamo affermare che le attività di stampa, imbustamento e spedizione così come svolte oggi, rivestiranno per molto tempo ancora un ruolo significativo, in realtà aziendali come la nostra.

# L'evoluzione della specie



Silvano Petrini  
Area di sviluppo  
e dell'integrazione  
applicativa

Son passati circa 3 anni da quando, in un primo articolo (vedi CSInforma n. 4/2001), si accennava al progetto d'introduzione di quella che è oggi diventata la nostra principale piattaforma di lavoro (TNG). È quindi d'obbligo fare il punto della situazione, in particolare per due motivi: gli aggiornamenti e le nuove versioni dei software (SW) e la recente introduzione della versione 6.0 di Unicenter Service Desk, il cui nuovo nome è \*Unicenter Service Plus Service Desk.

Questo articolo ha per scopo di chiarire ai nostri gentili lettori la situazione attuale in cui opera la nostra suite di prodotti per la gestione «enterprise» del parco macchine.

Cominciamo con un po' di storia... all'introduzione di TNG uno degli effetti collaterali più importanti era stato quello di obbligarci a consolidare tutti i nostri flussi di lavoro – dopo averli rilevati, verificati e discussi – nel sistema USVD, permettendoci di coordinare tutta una serie di attività di cui prima non si aveva una visione globale.

Non fatevi illusioni, non si è trattato di una passeggiata, i problemi sono stati molti e ancora ve ne sono da risolvere, ma il primo passo, quello a mio avviso più importante era stato fatto: il sistema è accettato e utilizzato da tutti i collaboratori del Centro sistemi informativi (CSI) coinvolti nei flussi di lavoro presenti nel sistema.

A due anni dalla sua introduzione si è infine coscienti della sua importanza e soprattutto della sua utilità.

Da notare come il sistema sia stato adattato alle nostre esigenze specifiche, quali ad esempio la possibilità di inviare dei «ticket» direttamente alle ditte esterne che forniscono particolari prestazioni di supporto.

Negli ultimi mesi vi sono stati gli aggiornamenti di tutti i SW della piattaforma (vedi tabelle). Ma facciamo ora un piccolo riassunto di quanto è oggi in servizio e degli scopi che intendiamo raggiungere con questi mezzi.

La suite CA (Computer Associates) si compone di diversi elementi per la gestione centralizzata di un sistema distribuito.

Gli stessi sono basati su concetti di verifica, manutenzione e prevenzione nella parte TNG (acronimo di The Next Generation) e di sicurezza in eTrust, ognuno con uno scopo ben preciso:

## PIATTAFORMA TNG – APPLICATIVI PRODUTTIVI

Software	Versione	Funzione
Unicenter Software Delivery	4.0 SP1	Enterprise, Local, Staging
Unicenter Asset Management	4.0	Domain, Sector
Unicenter Remote Control	6.0	Management
Unicenter Service Desk	5.5	Server
Unicenter Network and System Management	3.1	Management
eTrust AntiVirus	7.0 SP1	Admin Server, Proxy

## PIATTAFORMA TNG – APPLICATIVI IN TEST

Software	Versione	Funzione
Unicenter Software Delivery for Linux	4.0 beta	Staging
Unicenter Service Plus Service Desk	6.0	Server
eTrust Antivirus	7.1	Admin Server, Proxy

### Linea eTrust

**e-Trust antivirus, v. 7.0**, programma antivirus che viene installato su ogni PC e Server dell'AC, il suo aggiornamento è gestito centralmente da un server che si preoccupa di inviare le liste di nuovi virus in modo tempestivo e automatico, senza che l'utente debba preoccuparsene.



### Linea TNG

**URC, Unicenter Remote Control, v. 4.0** (prima chiamato RCO), per l'intervento remoto di supporto all'utenza; permette di gestire il PC dell'utente in modo remoto, ad esempio da parte degli operatori del nostro Help Desk per rispondere ai problemi e alle domande dei collaboratori dell'AC. Naturalmente il tutto solo e solamente con il benessere dell'utente coinvolto!

**UASM, Unicenter Asset Management, v 4.0**, (precedentemente AMO), programma che risiede su ogni PC e Server e che in modo completamente automatico rileva i dati tecnici del sistema (processore, memoria, spazio disco, ecc.) e li registra in una banca dati centrale che serve a gestire l'inventario del parco macchine, alla gestione delle commesse, al supporto tecnico per i suoi interventi. *Non permette l'accesso ai dati degli utenti!*

**USD, Unicenter Software Delivery, v. 4.0** (prima chiamato SDO), funzionalità che permette di distribuire programmi da installare su PC o Server in modo remoto, senza dover essere presenti fisicamente sul posto, partendo da un server centrale. Vengono creati e gestiti centralmente dei «pacchetti» contenenti tutto quanto è necessario per installare un programma su di un sistema collegato in rete.

**UNSM, Unicenter Network and System Management**; permette di monitorare la rete e i sistemi che possiedono i necessari componenti per dialogare con la suite enterprise, per «entrare un poco nel tecnico», apparecchiature di trasmissione dei dati (le famose «parti attive della rete»), server e sistema centrale possono inviare una serie di messaggi codificati con un protocollo di trasmissione

**SOFTWARE PRODUTTIVO**

distribubile via Unicenter Software Delivery

Software Standard	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Banana Contabilità 4.0	All	Nessuna	Nessuna	21,6 MB	Nessuno
Citrix ICA Client 7	All	Nessuna	Restart Machine	5 MB	Nessuno
FinePrint 2000 4.8 + Forms	All	Nessuna	Nessuna	4.9 MB	Nessuno
IBM DB2 Client 7.1.11	All	Nessuna	Restart machine	32 MB	Medio
IBM Personal Communications 5.7	Windows XP	Nessuna	Restart machine	279 MB	Basso
Java J2RE 1.4.2_04	All	Nessuna	Nessuna	10 MB	Nessuno
SAP Gui 6.20	All	Restart machine	Nessuna	312 MB	Nessuno
VoloView Express 2002	Windows XP	Nessuna	Nessuna	25 MB	Nessuno
WinZip 9.0	All	Nessuna	Nessuna	5 MB	Nessuno
Software Suite Adobe	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Adobe Acrobat 5.0	All	Nessuna	Nessuna	133 MB	Basso
Adobe Acrobat 5.0.5 Patch	All	Nessuna	Nessuna	18.8 MB	Basso
Adobe Acrobat Reader 5.0	All	Nessuna	Nessuna	23.4 MB	Basso
Adobe Acrobat Professional 6.0	Windows XP	Nessuna	Nessuna	258 MB	Basso
Adobe Photoshop 7.0	All	Nessuna	Nessuna	166 MB	Basso
Adobe Photoshop Elements 2.0	All	Nessuna	Nessuna	115 MB	Basso
Adobe Reader 6.0	Windows XP	Nessuna	Nessuna	32.3 MB	Basso
Softw. Suite Controllo Stato Titoli	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
CST Bea Weblogic v5.1 Patch	All	Nessuna	Nessuna	41.2 MB	Basso
CST Service Pack v1.21	All	Nessuna	Nessuna	16.2 MB	Basso
Software Suite Claris	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
FileMaker Pro 4.1	Windows NT	Nessuna	Nessuna	24.1 MB	Nessuno
FileMaker Pro 5.0	All	Nessuna	Restart machine	10.2 MB	Basso
FileMaker Pro 5.5	All	Nessuna	Nessuna	33.7 MB	Nessuno
FileMaker Pro 6.0	Windows XP	Nessuna	Nessuna	73.9 MB	Nessuno
Softw. Suite Computer Associates	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
ETrust Antivirus v7	All	Nessuna	Nessuna	40.7 MB	Nessuno
UAM Agent 4.0 NT/2000/2003/XP	All	Nessuna	Nessuna	57.1 MB	Basso
URC Host /Viewer 6.0	All	Nessuna	Restart machine	82.9 MB	Basso
USD Agent 4.0SP1	All	Nessuna	Nessuna	10.3 MB	Medio
Software Microsoft	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Internet Explorer 6 Personalizzato CSI	All	Logoff user	Restart machine	53.1 MB	Alto
Macromedia Flash Player IE6-plugin	All	Nessuna	Nessuna	568 KB	Nessuno
Office XP Professional con FrontPage	Windows XP	Nessuna	Nessuna	630 MB	Medio
Outlook 2000 con SP3 IT	All	Restart machine	Nessuna	428 MB	Alto
Project Professional 2002	Windows XP	Nessuna	Nessuna	381 MB	Basso
SP1a per Windows XP IT	Windows XP	Nessuna	Restart machine	168 MB	Altissimo
SP3 per Office XP Prof. con FrontP	Windows XP	Nessuna	Nessuna	16.6 MB	Medio
SP4 per Windows 2000 EN	Windows 2000	Nessuna	Restart machine	151 MB	Altissimo
SP4 per Windows 2000 IT	Windows 2000	Nessuna	Restart machine	146 MB	Altissimo
SP6a per Windows NT4.0 IT	Windows NT	Nessuna	Restart machine	115 MB	Altissimo
Visio Professional 2002	Windows XP	Nessuna	Nessuna	290 MB	Basso
Software Oracle	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Oracle 8.0.5 Uninstaller	All	Nessuna	Restart machine	43 KB	Basso
Oracle Client 9.2i	All	Nessuna	Nessuna	218 MB	Medio
Oracle Jinitiator 1.1.8.19	All	Nessuna	Nessuna	9.5 MB	Nessuno
Software SIA	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Cartelle Ipotecarie 2.1.0	All	Nessuna	Nessuna	1.1 MB	Nessuno
Domande di Costruzione 2004	Windows XP	Nessuna	Nessuna	87 KB	Basso
Schedario UTPG v1.2.0	All	Nessuna	Nessuna	1.1 MB	Basso
Software Utilità Varie	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
Cambia Risoluzione (Varie)	All	Nessuna	Nessuna	6 KB	Basso
Compaq Inventory Collector 4.9	Wind. Server	Nessuna	Restart machine	213 KB	Basso
Pdf995	All	Nessuna	Nessuna	4.7 MB	Basso
RealOne Player V2 Gold	All	Nessuna	Nessuna	9.4 MB	Basso
Software in fase di test	OS	Azione prima	Azione dopo	Dimensione	Pericolo
ACDSee 5.0	All	Nessuna	Nessuna	10,3 MB	Basso
FileMaker Pro 7.0	Windows XP	Nessuna	Nessuna	124 MB	Basso
FrontPage 2000 SR-1	Windows NT	Nessuna	Nessuna	564 MB	Basso
Office Profess. 2003 Enterpr. Ed.	Windows XP	Nessuna	Nessuna	??? MB	Medio
Publisher 2002	Windows XP	Nessuna	Nessuna	465 MB	Basso
QuickTime Player 6.5	All	Nessuna	Nessuna	11.8 MB	Basso

specifico, per segnalare malfunzionamenti o disturbi. Questo tipo di monitoraggio degli eventi è forse una delle parti più complesse da gestire, non tanto per motivi tecnici, ma per il lungo lavoro di configurazione necessario. Il risultato è una visione globale, su tavole sinottiche, dello stato dei sistemi e della rete di comunicazione.



**USVD, Unicenter Service Plus Service Desk**, quest'ultimo componente è sicuramente quello più importante per il CSI stesso. Con questo strumento vengono gestiti tutti i flussi di lavoro che servono alle nostre attività: gestione delle commesse, supporto tecnico, installazione programmi, servizio di Help Desk, telefonia, reti, ecc. In questa parte del sistema sono codificati circa cento flussi di lavoro che vengono gestiti in modo automatico, inviando ordini e conferme a tutte le persone coinvolte, richiedente compreso. Dopo aver visto quali siano le componenti in gioco, analizziamo gli ultimi cambiamenti introdotti nel corso del 2004, che hanno permesso di migliorare la nostra suite di programmi, ampliandone le performance. In generale, tutti i programmi della suite sono diventati più «snelli», ciò significa che la loro «grandezza» in termini di bytes è drasticamente diminuita e la loro programmazione più affinata rispetto ai programmi delle prime versioni. Questo cambiamento permette ora di installare i programmi su tutti i PC, anche quelli più datati, senza aumentare il carico di lavoro del processore e utilizzare troppa memoria.

**e-Trust**, è stato sensibilmente migliorato, in particolare nei suoi meccanismi di identificazione dei virus e di quanto possa essere pericoloso per il sistema informatico; attenzione a non crederci invulnerabili, questo è solo un tassello della protezione che viene applicata alla nostra rete e ai suoi sistemi.

**URC, UAM e USD** hanno migliorato le loro logiche di sistema, permettendo di evitare tutta una serie di problemi tecnici che nelle precedenti versioni avevano causato alcuni inconvenienti tecnici e limitato l'ampliamento della distribuzione del soft-





# Il programma GAS\* per gestire i docenti cantonali

Un primo traguardo per il progetto



Simona Rota  
Sezione amministrativa  
del Dipartimento  
dell'educazione,  
della cultura e dello sport

In questo numero abbiamo il piacere di illustrare in dettaglio una parte del progetto GAS (\*Gestione amministrativa scuole), già ampiamente presentato su CSInforma n. 3/2003 e sul numero 13 di A2000, aprile 2003. Grazie a questo applicativo, prodotto e coordinato dalla Sezione amministrativa (SA) del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), le scuole cantonali e l'Amministrazione cantonale (AC) dispongono ora di uno strumento di qualità che permette una gestione efficace del personale docente.

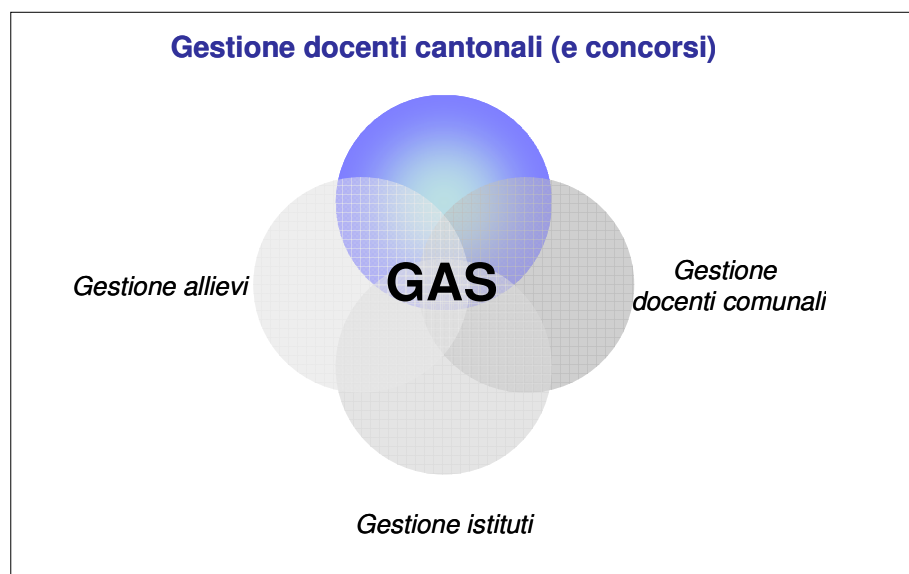
La struttura complessiva del programma GAS è composta da quattro segmenti principali che fanno parte della sfera scolastica:

- il programma per la *gestione dei docenti cantonali*, attivo per il segmento relativo ai concorsi scolastici dall'1.1.2002 e per la parte che riguarda la gestione dei docenti cantonali dall'1.9.2002;
- il programma per la gestione dei docenti comunali entrato in produzione con l'1.6.2004;
- il progetto per la gestione degli allievi (in previsione);
- il progetto per la gestione degli istituti scolastici (in previsione);

supportati dall'infrastruttura tecnica di base fornita dal Centro sistemi informativi (CSI) dell'AC.

## Un applicativo che risponde pienamente alle esigenze della scuola

Nato da un «punto zero», il programma GAS è stato sviluppato secondo precise esigenze derivate dai settori che conducono la scuola, quali gli uffici dell'insegnamento della Divisione della scuola e gli uffici della formazione della Divisione della formazione professionale. Non da ultimo, il progetto contempla la maggior parte dei processi funzionali che permette alla SA del DECS di proporre in tempi reali le indicazioni necessarie ai servizi e di svolgere i compiti di gestione in modo più moderno, rapido e preciso. Analizzare e sviluppare il programma GAS partendo dalla semplice carta, passando attraverso la creazione dei primi originari moduli di gestione e arrivando infine alle più sofisticate funzionalità ora presenti, ha implicato considerevoli difficoltà per i collaboratori direttamente coinvolti nella produzione e nella conduzione del progetto. I continui ampliamenti e miglioramenti approntati ai



moduli amministrativi hanno sconcertato a volte l'utente che si vedeva modificare sotto i propri occhi la struttura del software e hanno rallentato i termini previsti inizialmente per la messa in produzione di alcune parti importanti del programma. Non sono mancati per contro gli aspetti positivi. L'applicativo GAS è un prodotto creato e maturato grazie all'esperienza. La possibilità di plasmarne la struttura da una piattaforma neutra ha comportato la totale flessibilità di produzione che ci ha permesso di ottenere moduli adeguati, finalizzati e ottimizzati, esaudendo, nel limite del possibile, gran parte delle richieste formulate dagli utenti.

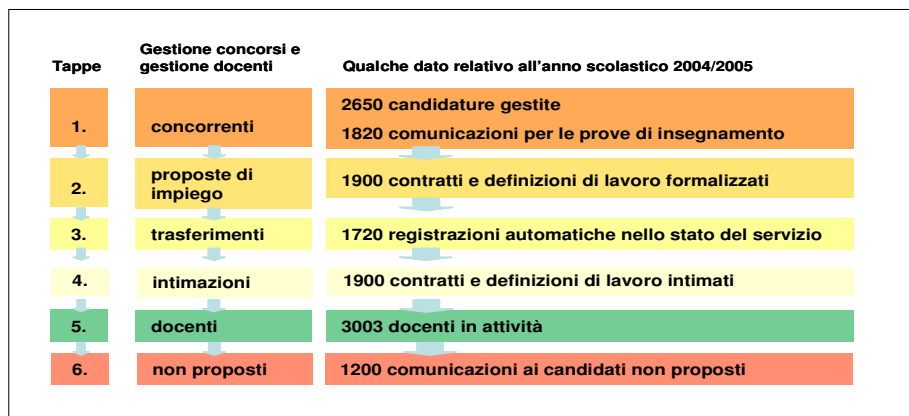
## Dai concorsi scolastici alla gestione dei docenti cantonali

Il segmento GAS docenti cantonali è suddiviso in due parti integranti: l'amministrazione dapprima dei concorsi scolastici e la conduzione, in un secondo tempo, del personale insegnante.

1. Il programma prevede un iniziale centro di registrazione delle candidature che giungono alla SA del DECS sulla base dei concorsi scolastici pubblicati durante l'anno (è gestito interamente, per esempio, il grande concorso che riguarda i posti per docenti nei vari ordini di scuola e servizi cantonali, con un numero di candidature che ammonta al presente a 2121). In dettaglio, vanno menzionati i procedimenti relativi all'istituzione delle prove di ammissione all'insegnamento, alla codificazione dei titoli di studio e delle abilitazioni all'insegnamento conseguite, come pure alle modalità con cui il concorrente propone la sua offerta. Memorizzate tutte le informazioni – procedura che impiega 8 persone a tempo pieno, alcune delle quali normalmente impiegate in altri uffici, durante una settimana solo per il concorso annuale per i posti di docente – gli uffici dell'insegnamento e della formazione delle Di-

visioni del DECS dispongono, in rete, del materiale necessario per l'allestimento delle proposte di impiego dei docenti già in forze o dei concorrenti che si apprestano ad iniziare la carriera di insegnante.

2. *L'allestimento degli incarichi, delle nomine cantonali e di tutti gli spostamenti interni alla scuola sono gestiti a livello centrale presso la SA* che riceve dalle Divisioni del DECS le indicazioni necessarie a formalizzare il contratto di lavoro con lo Stato.
3. Dal mese di gennaio 2004, i moduli per la gestione dei concorsi e dei docenti sono stati integrati fra loro. L'integrazione dei due segmenti ci permette di catalogare ogni proposta di impiego da presentare al Consiglio di Stato e, successivamente, di trasferirla in modo automatizzato nell'apposito «schedario virtuale» che stabilisce lo stato del servizio del docente.
4. Terminata la prima fase di apertura del contratto di lavoro, subentrano altri moduli amministrativi che permettono di intimare al docente il rapporto di impiego tramite lettera, di completare le informazioni personali e di gestire le sue attività. Si passa dalla possibilità di protocollare la formazione completa (che comprende dall'1.9.2003 anche i corsi di aggiornamento) alla gestione dell'attribuzione oraria settimanale per la retribuzione mensile.
5. In stretta collaborazione con la SA, l'attribuzione dell'orario settimanale del docente è una delle gestioni di cui *gli attori principali sono le direzioni scolastiche cantonali*. Essa permette all'Ufficio degli stipendi del DFE di rilevare in modo dinamico e preciso l'entità contrattuale e lavorativa del docente e di generare di conseguenza lo stipendio mensile. Le direzioni scolastiche, e altri servizi interni alle Divisioni del DECS, si occupano pure attraverso GAS della segnalazione delle assenze dei docenti cantonali: procedura che richiede elevato impegno e precisione. Essa prevede il conteggio automatizzato per ogni tipologia di assenza derivante dalle norme vigenti ed i rispettivi controlli sul numero dei giorni di diritto. *La valida collaborazione con l'Ufficio degli stipendi del DFE* ci ha permesso di attivare un sistema di controllo sul biennio di malattia di lunga durata, facilitando i servizi al recupero delle informazioni e permettendoci di trattare questa delicata tematica con tempestività. Il programma GAS permette ancora di gestire informazioni quali il diritto alle gratificazioni



per anzianità di servizio, i mandati assegnati annualmente, la statistica relativa all'attribuzione delle ore di insegnamento e no negli istituti scolastici professionali, le cessazioni del rapporto di impiego e le esportazioni dei dati su più formati elettronici che ci permettono di rispondere alle varie richieste dell'AC. *Il fiore all'occhiello del programma riguarda la gestione dei saldi dei docenti cantonali*, tema che sarà approfondito nel prossimo capitolo.

6. In conclusione, la SA del DECS informa i candidati non prescelti.

#### Interfaccia GAS docenti e SAP stipendi : i programmi si parlano

Nel 2003, il DECS ha costituito un gruppo di lavoro coordinato da Giorgio Franchini (Direttore di A2000) e composto da Giorgio Weit (allora caposezione della SA del DECS), da Nicola Nembrini e Nicolas Brianza (collaboratori del CSI), da Vincenzo Bellini e Arno Gianocca (collaboratori dell'Ufficio degli stipendi del DFE), dai membri dell'associazione Dedalos R&D e dalla sottoscritta, inteso a *progettare lo sviluppo di un'interfaccia che permettesse ai programmi GAS e SAP di comunicare fra loro*. Il progetto è stato suddiviso in tre tappe qui di seguito riassunte:

- *l'interfaccia anagrafica*, che permette di aggiornare tempestiva-

mente i dati dei docenti attingendo direttamente alle informazioni presenti presso l'Ufficio degli stipendi;

- *la gestione dei saldi e dei sorpassi d'orario*, determinata dal confronto fra le ore effettivamente prestate dai docenti e le ore retribuite dall'Ufficio degli stipendi, che permette alla SA di dare le necessarie coordinate alle sedi scolastiche per gestire la compensazione delle differenze maturate. Questa gestione nasce dal bisogno di offrire un margine di manovra alle scuole per poter allestire in modo opportuno l'orario settimanale del docente (sulla base del Regolamento concernente l'onere di insegnamento dei docenti del 20 agosto 1997 e relativa modifica del 16 dicembre 2003), il quale non sempre può corrispondere all'entità contrattuale di nomina. Gli ammanchi o gli avanzi saranno compensabili dal docente sull'arco di un biennio.
- *il trasferimento dell'orario settimanale assegnato per lo stipendio mensile*, che permetterà all'Ufficio degli stipendi di rilevare in modo automatico gran parte delle assegnazioni orarie per l'allestimento della retribuzione mensile. Si prevede di poter trasmettere con l'interfaccia il 70% circa dei rapporti di impiego assegnati su GAS, che corrisponde a pressoché 2200 orari settimanali.

Tappe	flusso	funzionalità	in produzione da
Fase 1	SAP a GAS	aggiornamento dei dati anagrafici	gennaio 2004
Fase 2	SAP a GAS	confronto fra ore retribuite e ore prestate	agosto 2004
Fase 3	GAS a SAP	trasferimento dell'orario settimanale per la retribuzione	settembre 2005

#### Le collaborazioni che ci hanno permesso di raggiungere gli obiettivi preposti

L'elemento essenziale affinché un progetto possa divenire realtà sono le collaborazioni fra le persone coinvolte, sia nello sviluppo e nell'analisi, sia fra le persone che hanno permesso al progetto di decollare, di acquisire l'indispensabile autonomia e di raggiungere la sua credibilità. Attorno al

programma GAS gravitano tre fulcri primari che costituiscono il nucleo centrale di lavoro:

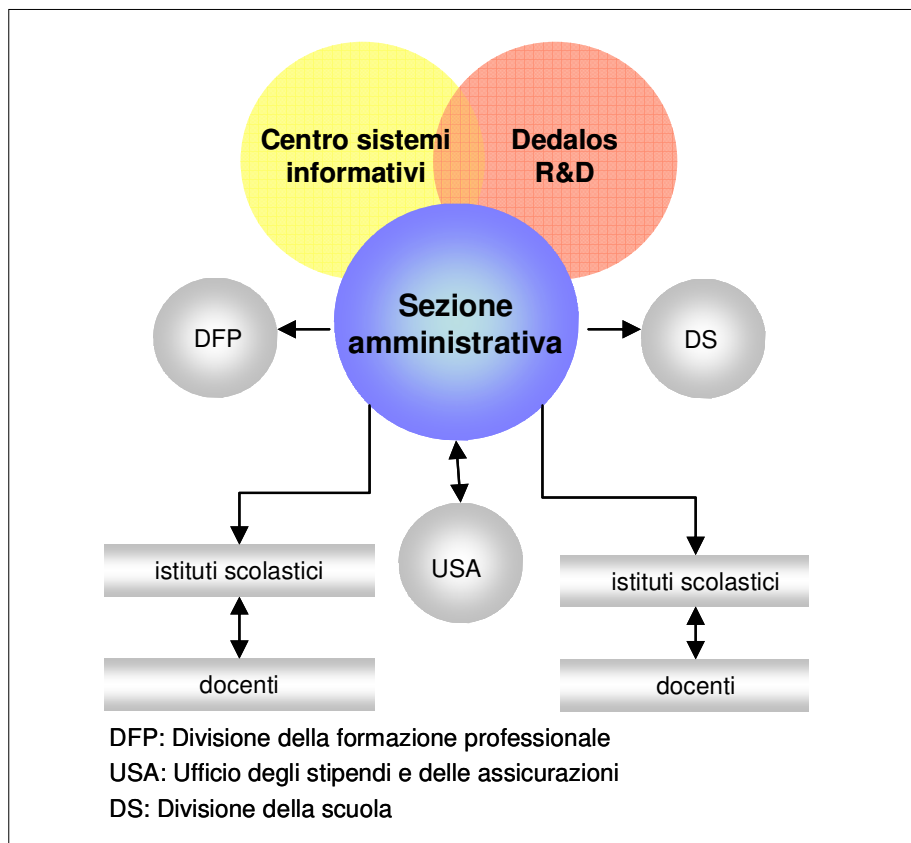
- *il CSI*, che ci ha garantito l'infrastruttura tecnica di base per avviare il progetto e ci garantisce tuttora l'intervento qualora vi sono richieste di hardware presso gli uffici e le sedi scolastiche connesse al programma GAS. Il CSI ci dà inoltre il supporto tecnico necessario a pre-



servare i dati sui server e fornisce l'aiuto in diretta a tutti gli utenti GAS tramite gli apprezzati collaboratori che operano presso l'Helpdesk;

- l'associazione *Dedalos R&D* che, composta dagli sviluppatori formati presso la Scuola superiore di informatica di gestione (SSIG) di Bellinzona, coordinata dal capo progetto Ernesto Streit e diretta da Bruno Winkler, si occupa dello sviluppo e della manutenzione dell'applicazione e fornisce a sua volta il supporto tecnico alla SA;
- la SA del DECS, che partecipa direttamente alla produzione con Dedalos, coordina e dirige le persone che gravitano attorno al programma, garantendo il mantenimento e l'aggiornamento dei dati presenti nell'applicazione. La SA garantisce inoltre il primo aiuto agli utenti GAS in difficoltà.

Va sottolineato che, oltre a questo appoggio di lavoro centrale, abbiamo avuto il rilevante supporto da parte dei funzionari dirigenti e delle segretarie che operano presso le Divisioni del DECS, i quali ci hanno accompagnato, consigliato e sostenuto nella produzione di gran parte del progetto. E ancora, un personale ringraziamento va rivolto ai direttori, ai vicedirettori, ai collaboratori, alle segretarie delle direzioni scolastiche e ai docenti stessi che, con entusiasmo e motivazione, hanno partecipato direttamente al completamento della banca dati, hanno contribuito a rendere efficace e incisivo un complesso sistema di gestione e, soprattutto, ci hanno dato la loro fiducia.



### Le future tappe della gestione dei docenti cantonali

I prossimi passi saranno caratterizzati da incontri che avverranno fra la SA del DECS, le divisioni del nostro Dipartimento e le direzioni scolastiche cantonali che ci consentiranno di definire gli ultimi lavori da affrontare per portare a termine il progetto. Si tratterà di affrontare la parte inerente la gestione dei docenti che hanno terminato parzialmente o totalmente

l'attività nello Stato, di ottenere l'autonomia indispensabile alla reperibilità dei dati presenti sulla banca dati e, in particolare modo, di garantire i conclusivi ampliamenti per poter gestire totalmente la casistica dei concorsi pubblicati sull'arco dell'anno scolastico e le indispensabili funzionalità ancora estranee al progetto GAS.



# Sicurezza e salute sul posto di lavoro

Seconda parte



Angelo Rossi  
Gestione amministrativa

In Svizzera, più della metà dei posti di lavoro sono equipaggiati con apparecchi video utilizzati tutti i giorni. Di tanto in tanto i disturbi della salute sono imputabili a computer / apparecchi e altri mezzi di lavoro poco adatti; molto più sovente le cause di questi disturbi risiedono tuttavia nell'utilizzazione poco appropriata di questi strumenti. Di regola, il videoterminale e altri equipaggiamenti di lavoro soddisfano oggi esigenze elevate. Le cose stanno diversamente per quanto concerne la disposizione e la regolazione degli strumenti di lavoro, dei mobili e quanto attiene al comportamento sul piano della protezione della salute (apparato locomotore, occhi, ecc.).  
Conoscere le cause dei disturbi aiuta il collaboratore che opera al PC a adottare, in modo responsabile, un corretto e sano comportamento, quando si lavora al videoterminale.

Dal 1. gennaio 2000, le aziende assicurate secondo la LAINF devono aver messo in atto le esigenze della Direttiva CFSL (vedi riquadro) concernente l'appello ai medici del lavoro e agli altri specialisti della sicurezza sul lavoro (MSSL). La direttiva si fonda sulla Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni e sull'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI).

Con le misure preventive che devono essere adottate e sulla base di queste esigenze, si vogliono ridurre in tutta la Svizzera gli infortuni e le malattie sul luogo di lavoro e risparmiare in tal modo costi sociali. L'esperienza mostra che ogni azienda, e quindi anche la nostra, può realizzare economie e assicurare la propria redditività, anche grazie a queste misure di prevenzione. I luoghi di lavoro sicuri e in cui si tiene conto della protezione della salute sono luoghi in cui si lavora razionalmente ed efficientemente. Le misure preventive consistono dapprima nell'individuare i pericoli e quindi nell'elaborare un piano di sicurezza. Solo in seguito si farà eventualmente ricorso a specialisti della sicurezza, in funzione del genere di pericoli esistenti nell'azienda (vedi siti [www.sgas.ch](http://www.sgas.ch) e [www.ekas.ch](http://www.ekas.ch)). Per specialisti della sicurezza sul lavoro s'intendono medici del lavoro, ingegneri della sicurezza, igienisti del lavoro ed esperti nell'ambito della sicurezza occupati in azienda o provenienti dall'esterno e che soddisfano le premesse – di cui all'articolo 11d, OPI – nonché i requisiti dell'ordinanza sulla qualifica degli specialisti della sicurezza sul lavoro. Con la base legale e la definizione di una figura responsabile che fa parte di un'organizzazione ben definita, si possono

tracciare le basi per un concetto di sicurezza e salute includendo pure la qualità. Dopo di ciò si andrà sempre di più affermando «**La cultura della sicurezza**».

In molte aziende i dipendenti lamentano disturbi correlati al lavoro, come per esempio mal di schiena, stress, depressione, eccetera. La promozione della salute in azienda contribuisce in modo efficace a prevenire simili situazioni di disagio. Essa inoltre incide significativamente sulla salute di cui l'azienda è (co)responsabile, attraverso la prevenzione dei fattori dannosi ed il rafforzamento di quelli positivi. Si affrontano in misura uguale sia le condizioni in azienda (per es. cultura d'impresa, organizzazione del lavoro, condizioni di lavoro...) sia il comportamento del singolo collaboratore. Il lavoro non deve essere vissuto come una situazione di fastidio,

ma piuttosto come una risorsa per la salute. Presso il Centro sistemi informativi (CSI) si è voluto promuovere attivamente la salute e la sicurezza. Da quest'anno ricopro infatti, anche il ruolo di CSS (corrispondente salute e sicurezza) conscio che lo stesso è la figura cardine della nostra organizzazione. In questa funzione sono pronto a collaborare e svolgere i diversi compiti affidati in materia di salute e sicurezza. Oltre a presentarsi quale nuova sfida, ciò costituisce per me punto fermo, quello di far applicare le varie direttive in materia. Come detto questi articoli fanno parte di una campagna di informazione e sensibilizzazione. Le azioni che si vogliono intraprendere vengono riunite in una campagna informativa intitolata: «*Lavoro, benessere, efficacia al Personal Computer*» destinata a funzionari dirigenti e collaboratori. Il singolo deve essere



conscio che non serve a niente disporre della postazione di lavoro più moderna e dell'ultimo ritrovato della tecnica informatica, se questi non sono utilizzati in modo corretto. La persona che si trova confrontata quotidianamente con il suo lavoro deve saper gestire la sua postazione di lavoro riuscendo a ritagliarsi momenti di «stacco» quali ad esempio andare a fare una fotocopia, telefonare, regolare una tenda, aprire una finestra o la porta dell'ufficio.

L'ergonomia, che ha come oggetto l'attività lavorativa umana in relazione alle condizioni ambientali, strumentali e organizzative in cui si svolge, ha l'obiettivo di adattare le condizioni di lavoro alle esigenze dell'uomo.

A volte sottovalutata ed intesa come uno spreco di mezzi, l'ergonomia è di grande utilità dal punto di vista umano e da quello economico.

Oggi più che mai è importante sapere impiegare le risorse in modo ottimale. Anche per il lavoro al PC deve essere applicata correttamente. Infatti è risaputo quanto disturbi o malesseri, derivanti da cattive abitudini, a lungo termine possano debilitare gli utenti che non hanno saputo individuare, nei segnali corporei, un campanello d'allarme.

Riteniamo utile fornire qui di seguito alcuni «*Consigli pratici*» e fornirvi informazioni affinché possiate approfondire personalmente le vostre conoscenze in materia:

**Sistemazione e posizione dei mobili**

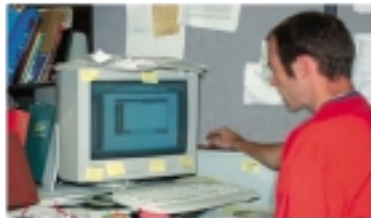
- Se il tavolo è regolabile, portarlo all'altezza desiderata. Se invece non è regolabile, sistemare la sedia nella posizione più confortevole.

**Postura seduta durante il lavoro al PC**

- Mentre si lavora, è bene adottare una posizione rilassata, dritta e naturale, lasciandosi sostenere dalla sedia;

### CFSL – Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro

Nel suo messaggio relativo alla LAINF, il Consiglio Federale definisce la CFSL quale organo centrale per la sicurezza sul lavoro in Svizzera. Essa è tenuta a vigilare affinché le prescrizioni siano applicate in modo uniforme nelle aziende, a delimitare i campi d'attività degli organi d'esecuzione e a far sì che i mezzi disponibili siano utilizzati in maniera adeguata. A tal fine, la CFSL è dotata delle necessarie competenze.



*Così non va! Anche il PC deve poter «respirare» nell'ordine.*

- evitare di scivolare in avanti o di piegarsi all'indietro in modo eccessivo.

**Collocazione dello schermo**

- Sistemando lo schermo nella posizione appropriata (parallelamente rispetto alla finestra) ed all'altezza giusta, è possibile ridurre lo sforzo degli occhi e l'affaticamento dei muscoli del collo e delle spalle.

**Collocazione della tastiera e del mouse o degli altri dispositivi di input**

- La tastiera e i dispositivi di input, quali il mouse, devono essere posizionati in modo tale che le braccia e le mani possano mantenere una posizione rilassata, comoda e naturale.

**Illuminazione**

- Un'illuminazione corretta contribuisce a rendere l'ambiente di lavoro più confortevole e fa sentire l'utente a proprio agio.

**Cura degli occhi**

- Lavorando per periodi di tempo prolungati al PC, gli occhi possono irritarsi ed affaticarsi, è perciò molto importante prestare attenzione particolare alla cura degli occhi e degli occhiali.

**Tende o parasole**

- Durante la varie attività giornaliere al PC non si deve sottovalutare l'importanza che un buon regolaggio delle tende comporta per gli occhi, per l'ambiente e anche per il clima. Così facendo si collabora in maniera efficace anche nell'ambito del risparmio energetico.

**Regolazione termo-climatica dell'ufficio**

- Un ambiente di lavoro sano è ottenibile anche prestando attenzione al regolaggio del riscaldamento e/o della climatizzazione.

**Piccole pause e alternanze durante il lavoro al PC**

- Vi sarete sicuramente già accorti che dopo aver svolto una mansione diversa da quella che stavate svol-

gendo, la successiva ripresa risulta facilitata e la resa maggiore. Sfruttate allora questi momenti per stirare la muscolatura, fare piccoli esercizi o altro.

«Colazione... sul lavoro»

- A volte viene automatico mangiare un tramezzino o altro durante il lavoro, specialmente quando si è al PC. Sfruttate invece l'occasione per muovervi, allontanandovi così dalla scrivania.

**Igiene della stazione di lavoro (PC, telefono, ecc.)**

- Gli apparecchi elettronici sono purtroppo anche degli ottimi catalizzatori di polvere, pertanto si devono tenere sgombri e puliti il più possibile i loro componenti (verificare, ad esempio, di tanto in tanto se la ventola della CPU non sia intasata da polvere). Anche la cornetta del telefono, sulla quale appoggiate il vostro orecchio più volte il giorno, deve essere sempre pulita.

Questi suggerimenti non concernono che i punti principali e l'elenco non può essere ritenuto esaustivo.

Devono servire da spunto per riflettere e per richiedere, o meglio cercare, informazioni più approfondite, come ad esempio quelle che trovate sul sito [www.ti.ch/dfc/dr/sru/salute](http://www.ti.ch/dfc/dr/sru/salute) dedicata alla «Salute e Sicurezza nell'Amministrazione cantonale».

Editore: Divisione delle risorse  
 Direttore responsabile: Comitato di redazione  
 Comitato di redazione:  
 Direttore: Flavio Bruschi  
 Membri: Franco Engeli,  
 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](mailto:flavio.bruschi@ti.ch)  
 Alla redazione di questo numero hanno contribuito: Elisabetta Caramaschi,  
 Michele Casarico, Jeannette Cieslakiewicz,  
 Angelo Consoli, Gabriella Di Nicola,  
 Davide Doninelli, Franco Engeli,  
 Ennio Falabino, Gianna Fioroni, Gianni Marcolli, Silvano Petrini, Mauro Prevostini,  
 Marzio Rigoni, Angelo Rossi, Simona Rota,  
 Alain Scherrer, Alessandro Simeone,  
 Verena Vizzardi

Stampato su carta riciclata, rispettosa dell'ambiente





**Himage sa**

SCUOLA di  
INFORMATICA

“

*Non tutti i Menù  
sono uguali...*

”



**"Menù del Ristorante", "Menù Letterario", "Menù di San Valentino"... non tutti i menù sono uguali. Volete prendere per la gola il vostro computer? "Menù a discesa", "Menù dinamico cross-browser", "Menù a comparsa"... noi abbiamo la ricetta.**

*Himage Sa*, è la prima scuola di informatica all inclusive, have a brief.

*Himage Sa* è una scuola specializzata nell'insegnamento di programmi d'architettura, programmi di grafica, di presentazione e programmi d'ufficio. In principio era la punta di una matita a lasciare tracce dei nostri pensieri, del nostro lavoro, della nostra creatività.

Col passare del tempo, abbiamo aggiunto tecnologia alla passione. Abbiamo ritracciato traiettorie.

Il risultato è un mix di hardware e software che ci aiutano a personalizzare una presentazione, a migliorare un lavoro o a creare un progetto.

Infatti spesso chi intende imparare a usare un software ha degli obiettivi specifici, che necessitano di insegnamenti personalizzati, che magari coinvolgono l'uso di più pacchetti.

Che aspettate... la teoria non è niente senza la pratica!!!



**Himage sa**

AGENZIA  
PUBBLICITARIA

“

*Scaviamo a fondo...  
per trovare le idee*

”



**"Pazzesco", "Sciocchezze"... sì, le migliori idee vengono sempre accolte con disdegno. Quando chiediamo ai nostri clienti quali sono le qualità che caratterizzano la loro azienda, abbiamo sentito cose anche strane. Ma non abbiamo riso... le abbiamo realizzate.**

*Himage Sa*, è la passione di creare meraviglia.

*Himage Sa*, è un'agenzia pubblicitaria e come obiettivo idee forti ed originali, ma anche idee semplici e tecniche. Quando possibile, privilegiamo le campagne che sorprendono la vista con un sorriso. Humor e simpatia come chiavi formidabili per accedere al cuore del pubblico.

Altre volte l'eccellenza nel design è un elemento di successo.

Ci aggiorniamo continuamente, affiancando alle tecnologie più avanzate una ricercata spettacolarità.

La creatività che attrae, si fa ricordare e soprattutto vende è una nostra precisa caratteristica.

Siamo circondati dall'ovvio e il banale fa capolino in tutte le occasioni. Pensiamo col pensiero degli altri, scegliamo col gusto degli altri. Forse per questo abbiamo creato una pubblicità "Pazzesca", per fuggire dalla marmellata cosmica della normalità.

Continueremo a cercare i clienti che vogliono emergere dal gruppo e farsi notare.

Proveremo a diventare più grandi senza ingrassare.

# collaborazioni Scuola d'informatica al servizio dell'Amministrazione cantonale

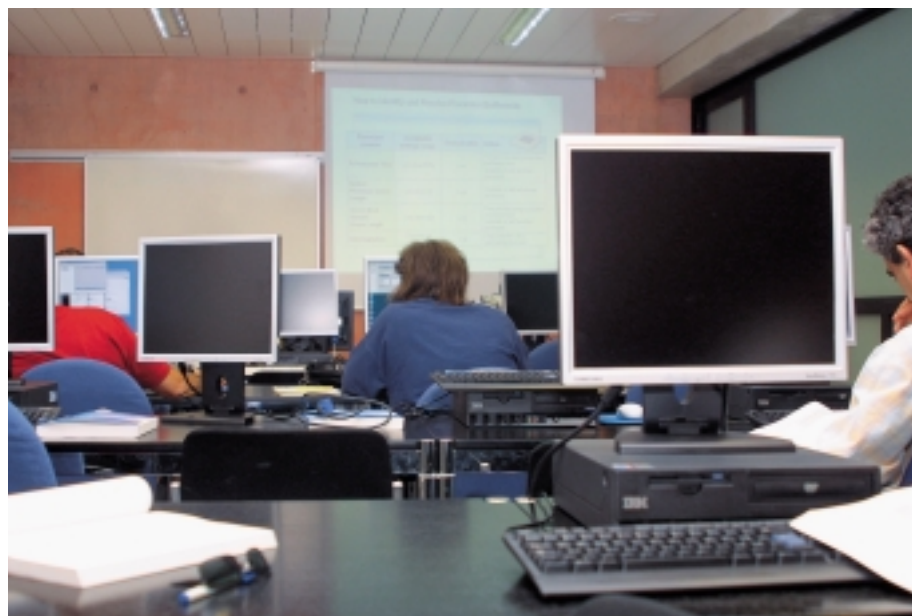


Elisabetta Caramaschi  
Education Consultant  
Himage SA

## Il caso: PowerPoint

Himage Sa collabora con il Centro sistemi informativi (CSI) per quanto riguarda l'insegnamento dei programmi informatici in uso presso l'Amministrazione cantonale (AC). Himage Sa, scuola d'informatica e agenzia pubblicitaria, nasce a Lugano, in Via Lavizzari 9, nel 2000, dalla volontà di tre professionisti che decidono di unire i loro destini con una «H» la stessa sigla che significa: Alta Fedeltà. Il metodo e l'organizzazione del nostro lavoro nascono dall'incontro di persone e professionalità diverse. Ogni progetto viene sviluppato integrando le competenze di tutti i collaboratori: una struttura flessibile e dinamica, che si avvale di visual designers, web designers, fotografi, copywriter, business writer, per l'agenzia pubblicitaria; mentre per la scuola d'informatica, Himage Sa, si avvale di un personale tecnico altamente qualificato, in grado non solo di insegnare ma anche di programmare, realizzare reti e di consigliare i clienti sui diversi software (SW) presenti sul mercato. Ci aggiorniamo continuamente, affiancando alle tecnologie più avanzate una grande professionalità.

Himage Sa, è la prima scuola di informatica «all inclusive, have a brief», specializzata nell'insegnamento di programmi d'architettura, come Autocad e Archicad; programmi di grafica quali Photoshop, Image Ready, Illustrator, Freehand, CorelDraw, QuarkXpress, Flash, Dreamweaver; di presentazione, come PowerPoint, Acrobat e programmi d'ufficio: Word, Excell, Access; nonché nell'uso di Internet e Windows. I corsi possono essere tenuti per principianti, con nozioni introduttive, o per professionisti che intendono mantenersi aggiornati e conoscere a fondo funzioni particolari o novità. Spesso chi intende imparare ad usare un SW ha degli obiettivi specifici, che necessitano di insegnamenti personalizzati, che magari coinvolgono l'uso di più pacchetti. Himage Sa è anche un'agenzia pubblicitaria specializzata nello sviluppo di idee a 360 gradi. Dal logo al brand, dal folder al catalogo, dall'editoria al packaging, dal materiale per un nuovo punto vendita allo stand fieristico, dalla pianificazione media alla campagna stampa, dalla comunicazione interattiva su web, CD o altri supporti multimediali alle strategie di comunicazione, dalla fotografia digitale al servizio Mailing. Himage Sa ha come obiettivo idee forti ed originali, ma anche idee semplici e tecniche. Quando possibile, privilegiamo le campagne che sorprendono la vista con un sorriso. Humor e simpatia come chiavi formidabili per accedere al cuore del pubblico. Altre volte l'eccellenza nel design è un elemento di successo. Ci aggiorniamo continuamente, affiancando alle tecnologie più avanzate una ricercata spettacolarità.



### Dalla lavagna alla presentazione video

Quando si crea una presentazione, il suo aspetto dipende in parte dal contenuto ma anche dal pubblico a cui si rivolge. Una presentazione, per definire gli obiettivi del reparto vendite di una società, avrà un aspetto molto diverso da quello di una presentazione per raccomandare una ristrutturazione. Un'azienda, un'attività commerciale, un ente o un'associazione hanno una propria identità: una personalità diversa per ogni settore e diversa tra soggetti dello stesso settore. Una buona presentazione della propria azienda o ente, è un buon biglietto da visita. Essa rappresenta un concetto che racchiude tutti i diversi aspetti dell'organizzazione: i prodotti e i servizi, il modo in cui l'impresa co-

munica con i clienti e, naturalmente, l'identità visiva. In principio era l'uso della lavagna a presentare schemi e diagrammi e il docente fissava alcuni termini chiave, svolgere calcoli ed esercizi, disegni e così via. Oggi, esiste un nuovo modello di lavagna: quella multimediale, dove al posto delle pagine di lavagna, il docente ha a disposizione delle schermate di computer. Schermate che possono contenere testi, in dimensioni, colori e tipi di carattere diverso, ma anche immagini, fisse o in movimento, eventualmente corredate da didascalie. E possono essere accompagnate persino da brani sonori. Al docente basterà un clic con il mouse per segnalare al programma di far entrare nella schermata la porzione di spazio successiva. PowerPoint è un programma di presentazio-





ni grafiche: un SW che aiuta a creare una presentazione con «proiezione» di diapositive. PowerPoint rende facile generare e organizzare le idee. Fornisce strumenti utili per creare gli oggetti che rendono efficace una presentazione: diagrammi, grafici, elenchi puntati e numerati, testo che attrae l'attenzione, filmati ed effetti audio, e altro ancora. Una volta pronti, si può condividere la presentazione con altri, anche se non hanno installato PowerPoint, in ufficio, o su Internet. Prima di realizzare una presentazione di diapositive che include testi, diagrammi, immagini e grafici, bisogna imparare alcuni concetti fondamentali su come si lavora con gli oggetti in PowerPoint. Gli oggetti costituiscono gli elementi base di una diapositiva. Praticamente qualsiasi cosa che viene posta in una diapositiva è un oggetto: ossia un elemento dotato di certe caratteristiche, che si possono modificare. Una diapositiva di una presentazione spesso contiene oggetti di testo, oggetti visivi e oggetti multimediali. Gli oggetti di testo comprendono i titoli, i sottotitoli e gli elenchi puntati o numerati. Gli oggetti visivi includono figure, Clipart, grafici e diagrammi. Gli oggetti multimediali includono sequenze audio e video e collegamenti ipertestuali a pagine Internet. Affinché una presentazione sia comprensibile gli oggetti devono essere disposti in un modo che ciò risulti efficace dal punto di vista visivo. La funzione Layout di PowerPoint aiuta a disporre gli oggetti sulla diapositiva in modo omogeneo. Il testo della presentazione ne costituisce le fondamenta. PowerPoint offre varie funzioni che permettono di organizzare il testo. PowerPoint dispone di 2 modalità di gestione degli elementi: modalità diapositiva e modalità struttura. La mo-

dalità Diapositiva permette di lavorare con il testo e altri oggetti, una diapositiva per volta, viene usata per immettere il testo quando l'attenzione non è rivolta all'organizzazione generale e al flusso della presentazione, ma piuttosto sul testo o sugli oggetti di una diapositiva alla volta. Sebbene siano disponibili i medesimi strumenti di formattazione e modifica della modalità Struttura, in visualizzazione Diapositiva risulta più scomodo riordinare diversamente gli argomenti, perché si vede una sola diapositiva alla volta. La modalità Struttura permette di lavorare su tutti i testi delle diverse diapositive contemporaneamente. Quando si è interessati allo sviluppo del contenuto della presentazione, ma non necessariamente all'aspetto del testo, conviene usare la modalità Struttura. In questa modalità vengono mostrati i titoli, sottotitoli e il testo degli elenchi puntati di tutte le diapositive assieme. La modalità Struttura risulta comoda soprattutto

per riorganizzare il contenuto di una presentazione, assicurando che gli argomenti fluiscano in modo efficace l'uno dopo l'altro. I vari punti della presentazione possono essere facilmente spostati in alto o in basso entro la struttura. Si possono applicare combinazioni di colori ai testi, ad una singola diapositiva o a tutte le diapositive di una presentazione. Ogni modello offre una o più combinazioni di colori standard fra cui si può scegliere; si possono inoltre creare proprie combinazioni e salvarle in modo da poterle applicare ad altre diapositive o altre presentazioni. PowerPoint mette a disposizione speciali effetti quali ombreggiature ed effetti 3D. Per dare maggiore efficacia visiva ad una rappresentazione si possono aggiungere vari tipi di transizioni nel passaggio da una diapositiva all'altra.

Per esempio, si può creare un effetto «dissolvenza», in cui la vecchia diapositiva scompare gradatamente mentre inizia a comparire la successiva, oppure si può fare «spingere via» la diapositiva corrente da quella successiva. PowerPoint dispone di oggetti clip art e sono immagini realizzate con programmi grafici capaci di creare immagini vettoriali. In PowerPoint si possono anche impostare i suoni e il video.

La particolarità di una presentazione è la personalizzazione. Bisogna ricordare che tutte le presentazioni hanno 2 elementi chiave: chiarezza e coerenza. Chiarezza: tra gli elementi che compongono l'anima del brand. Coerenza: che non deve essere confusa con prevedibilità e staticità. Una presentazione forte dimostra coerenza quando riesce a comunicare chi è in qualsiasi momento. Con una buona presentazione, sarà chiaro e noto a tutti chi siete e cosa fate, poiché non importa fare e nemmeno far sapere, l'importante è farsi capire.





# Facoltà di Scienze informatiche all'USI: didattica e ricerca altamente innovativi



Ing. ETHZ Mauro Prevostini,  
Program Manager  
presso la Facoltà di Scienze  
informatiche dell'USI

L'informatica è onnipresente nella vita quotidiana e sta modificando sensibilmente il nostro modo di lavorare, progettare, analizzare l'informazione, insegnare e persino pensare. L'ultimo rapporto, di ottobre 2004, dell'Osservatorio europeo sulle tecnologie dell'informazione ([www.eito.com](http://www.eito.com)) prevede uno sviluppo importante del mercato delle nuove tecnologie nel corso dei prossimi anni in tutto il Continente e in particolare nei nuovi paesi membri dell'Unione. Un altro studio presentato recentemente all'Unione Europea dal Consorzio Career Space ([www.career-space.com](http://www.career-space.com)), che comprende le maggiori imprese internazionali nel campo delle tecnologie dell'informazione, rileva la necessità di adeguare i percorsi formativi alle nuove esigenze aziendali.

Queste riflessioni e le opportunità che ne derivano indicano il contesto nel quale abbiamo pianificato la facoltà di Scienze informatiche i cui corsi, nella sede dell'Università della Svizzera italiana a Lugano, sono iniziati lo scorso mese di ottobre. Gli studenti iscritti al primo anno sono 41 e provengono da Ticino, Svizzera tedesca, Italia, Nuova Zelanda e Stati Uniti, ai quali si aggiungono 10 dottorandi. Nel semestre invernale 2004/2005 sono pure iniziati i corsi del *Master of Science in Embedded systems<sup>1</sup> design*, al quale sono stati ammessi 18 studenti su oltre 80 candidati. Il biennio di specializzazione è offerto in collaborazione con l'Istituto ALaRI, che vanta una solida esperienza in questo campo in pieno sviluppo. La creazione della quarta facoltà all'USI si propone di rispondere in modo innovativo alle mutate esigenze del mondo del lavoro e della ricerca in un settore in rapida espansione. La nuova Facoltà s'inserisce in un contesto scientifico particolarmente favorevole grazie alle relazioni privilegiate dell'USI con il Politecnico di Milano e il Politecnico federale di Zurigo, alla presenza nel territorio di Istituzioni scientifiche di provato valore internazionale, come l'*Advanced Learning and Research Institute* (ALaRI: [www.alari.ch](http://www.alari.ch)), l'Istituto Dalle Molle di studi sull'intelligenza artificiale (IDSIA: [www.idsia.ch](http://www.idsia.ch)), la facoltà di Scienze della comunicazione dell'USI con il *Technology Enhanced Communication Laboratory* (Tec-Lab: [www.tec-lab.ch](http://www.tec-lab.ch)) e l'Istituto di tecnologie della comunicazione, il gruppo di ricerca del professor Michele Parrinello, il Centro svizzero di calcolo scientifico (CSCS: [www.cscs.ch](http://www.cscs.ch)), e l'Istituto di ricerca in biomedicina (IRB: [\[unisi.ch\]\(http://www.unisi.ch\)\), e a sinergie possibili con la Scuola universitaria professionale \(SUPSI\). La creazione di un polo scientifico cantonale nel settore dell'informatica passa attraverso queste affermate istituzioni che possiedono competenze complementari e garantiscono un'interessante massa critica a favore della realizzazione di progetti di ricerca congiunti. La nuova facoltà contribuirà anche alla crescita imprenditoriale della Svizzera italiana, facilitando la fondazione d'impresе start-up nel settore dell'informatica e delle nuove tecnologie. Le novità caratterizzano anche lo studio nel triennio di Bachelor, strutturato in base a progetti scientifici di crescente complessità che permettono agli studenti di mettere in pratica le nozioni teoriche acquisite. Il programma dei corsi include le materie teoriche e tecniche caratteristiche](http://www.irb.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

della disciplina, ma anche insegnamenti riguardanti la gestione dei progetti, i principi del lavoro di gruppo, la comunicazione interdisciplinare e le caratteristiche dei maggiori campi di applicazione, nei quali lo specialista di scienze informatiche è chiamato a svolgere il suo lavoro.

L'approccio interdisciplinare, l'apprendimento per progetti e l'orientamento ai settori di applicazione contraddistinguono il programma della nuova facoltà. Il programma di studi si basa sul nuovo Ordinamento europeo degli studi universitari che prevede un triennio di base con un diploma di *Bachelor*, seguito da un biennio di specializzazione che conclude gli studi con il diploma di *Master* in Scienze informatiche. Gli apprendimenti sono tutti quantificati con crediti di studio (ECTS<sup>2</sup>) validi in ogni università europea. Sia nel triennio di





base, sia nei bienni di specializzazione l'insegnamento è in lingua inglese.

### Programma di Bachelor

Il curriculum del triennio di Bachelor è stato definito con l'aiuto di esperti dei Politecnici di Milano e di Zurigo, in collaborazione con la SUPSI e si differenzia chiaramente dall'offerta esistente sia nella metodologia didattica sia nei contenuti. Il programma del triennio di base mette l'accento su cinque aree d'apprendimento ritenute fondamentali: principi teorici dell'informatica, tecnologia, pensiero sistemico, aree di applicazione e apprendimento per progetti dove vengono sviluppate le attitudini alla comunicazione, al lavoro di gruppo e alla gestione di progetti complessi. Le cinque aree di apprendimento vengono descritte di seguito:

- **Teoria.** I principi delle scienze informatiche sono insegnati insieme alle basi scientifiche delle materie che hanno contribuito allo sviluppo dell'informatica, come la matematica e la logica. Le materie teoriche costituiscono la base per la pratica dell'analisi scientifica e della progettazione;
- **Tecnologia.** Lo studente familiarizza con le tecnologie più rilevanti per le scienze informatiche, acqui-

sendo solide conoscenze delle loro funzioni, dei loro vantaggi e limitazioni. L'apprendimento include inoltre le prospettive dello sviluppo tecnologico;

- **Pensiero sistemico.** L'apprendimento delle funzioni dei sistemi informatici in vari campi di applicazione e la conoscenza dei mezzi tecnologici (hardware e software) per realizzare tali funzioni è molto importante per elaborare soluzioni a problemi concreti. Data la crescente complessità dei moderni dispositivi, apparecchiature e sistemi informatici, lo studente acquisisce le competenze necessarie per comunicare e interagire – con collaboratori, interlocutori e committenti – a livello di sistema, sviluppando l'abilità di vedere i singoli elementi come un insieme;
- **Aree di applicazione.** Gli informatici devono avere solide conoscenze del settore nel quale operano (p. es. finanza, biologia, economia) per meglio valutare gli obiettivi, per identificare soluzioni confacenti al contesto e per comunicare con gli specialisti. L'approfondimento delle peculiarità delle aree di applicazione è un elemento fondamentale per l'inserimento nelle professioni;
- **Comunicazione, lavoro di gruppo e gestione.** I progetti informatici sono di regola interdisciplinari. Il triennio di base prevede perciò insegnamenti sul lavoro di gruppo con attenzione a comunicazione, dinamiche interpersonali e gestione di obiettivi comuni. L'apprendimento per progetti offre l'occasione di praticare e sviluppare queste competenze, che sono anche oggetto di insegnamenti teorici e di esercitazioni.

**Programma di Bachelor  
in Scienze informatiche**  
Totale ECTS = 180  
(ECTS = European Credit  
Transfer System)

#### Primo Anno

- Programming Fundamentals
- Computer Architecture
- Discrete Structures
- Computer Network Architecture
- Mathematics
- Software Atelier

#### Secondo Anno

- Probability and Statistics
- Algorithms and Data Structures
- Software Design
- Net-centric Computing
- Software Development
- Information and Knowledge Management I
- Life Sciences Fundamentals
- Technological Lab
- Software Atelier

#### Terzo Anno

- Hardware and Software Codesign
- The Business of Software (licensing, open source, ethics, law)
- Information and Knowledge Management II
- Technological Lab
- Economics Fundamentals
- Advanced Applications
- Software Atelier
- Final Project

### Impostazione didattica

Nel triennio di Bachelor la didattica è caratterizzata dall'interdisciplinarietà e dall'apprendimento per progetti.

L'interdisciplinarietà è data dall'integrazione degli insegnamenti dell'informatica di base con corsi sui diversi campi d'applicazione, quali ad esempio le scienze naturali, l'economia e le scienze della comunicazione per permettere ai futuri informatici di capire le problematiche applicative di ciascun settore specifico e di stabilire un proficuo dialogo con gli specialisti delle varie discipline. In ogni semestre i corsi teorici e le esercitazioni sono affiancati da un progetto informatico che diventa l'elemento didattico centrale, in quanto permette di approfondire e verificare i concetti e le nozioni appresi durante il semestre. Il progetto favorisce inoltre lo sviluppo delle capacità comunicative, analitiche e creative degli studenti e sviluppa le loro attitudini alla soluzione di problemi. Il progetto evidenzia infine in modo concreto la necessità di acquisire ulteriori conoscenze informatiche e prepara così il passaggio al semestre successivo.

#### USI in cifre

1600 Studenti da oltre 30 paesi diversi  
200 Studenti post-graduate  
150 Docenti  
200 Assistenti  
4 Facoltà  
2 Campus  
3 Scuole dottorali internazionali  
7 Executive Master  
15 Istituti di ricerca



## Biografie

**Prof. Mehdi Jazayeri** (Iran, USA): già professore ordinario alla Technische Universität di Vienna. Le sue principali aree di ricerca comprendono l'ingegneria del software, i linguaggi di programmazione, i sistemi distribuiti e paralleli. Nell'ambito di progetti finanziati dall'Unione Europea dirige ricerche sull'ingegneria del software per i sistemi di commercio elettronico.

**Prof. Alexander Wolf** (USA): già professore ordinario all'Università del Colorado a Boulder. È considerato uno dei maggiori esperti internazionali nel campo dell'ingegneria del software. Le sue attività di ricerca comprendono inoltre i sistemi per la gestione di banche dati, i sistemi distribuiti, le reti e la sicurezza dei sistemi informatici.

**Prof. Carlo Ghezzi** (I): è professore ordinario d'Ingegneria del software presso il Politecnico di Milano. Svolge intensa attività di ricerca nel campo dell'ingegneria del software e partecipa alle attività di numerosi comitati scientifici e redazionali italiani e internazionali.

**Antonio Carzaniga** (I): già professore assistente nell'ambito della ricerca all'Università del Colorado a Boulder. Ha conseguito il dottorato in informatica al Politecnico di Milano. È considerato un pioniere nel campo delle reti basate sulla gestione dei contenuti. Altre aree di ricerca: sistemi d'abbonamento distribuiti, servizi di comunicazione avanzati e nella gestione della configurazione del software.

**Michele Lanza** (I/CH): Dottorato in informatica all'Università di Berna. Ha vinto nel 2003 il premio Ernst-Denert, assegnato ogni anno alla migliore tesi di dottorato in Europa nel campo dell'ingegneria del software. Nella sua attività di ricerca si occupa dell'evoluzione del software, un settore che presenta numerose applicazioni in ambito industriale.

**Amy Murphy** (USA): già professore assistente all'Università di Rochester (New York). Ha conseguito il dottorato in informatica all'Università di Washington (St. Louis). Ha svolto attività di ricerca in qualità di visiting researcher al Politecnico di Milano. I suoi campi di ricerca comprendono in particolare le reti di sensori composte da minuscoli sistemi embedded che comunicano fra loro creando un contesto intelligente.

**Fernando Pedone** (Brasile, CH): ha conseguito il dottorato in Informatica al Politecnico di Losanna. Ha lavorato in qualità di ricercatore nell'area dei sistemi distribuiti ad alta affidabilità presso i laboratori della Hewlett-Packard a Palo Alto in California ed è rientrato in Svizzera nel 2002 come ricercatore indipendente al Dipartimento di informatica del Politecnico di Losanna.



## Programmi di Master

I bienni di specializzazione copriranno discipline come l'informatica finanziaria, l'informatica come supporto decisionale, la progettazione di sistemi *embedded*, la progettazione di sistemi complessi per l'elaborazione intensiva dei dati e l'informatica per la modellazione biologica.

Nel semestre invernale 2004-2005 ha preso avvio il primo master nel campo delle scienze informatiche: il *Master of Science in embedded systems design*. Il Master biennale, è accessibile a studenti con Bachelor in facoltà tecniche o scientifiche ed è orientato alla formazione di specialisti capaci di progettare e programmare sistemi *embedded*.

## Sbocchi professionali

In accordo con i suggerimenti del rapporto di *Career Space* il laureato in Scienze informatiche dell'USI potrà avvalersi di conoscenze gestionali e capacità comportamentali per la direzione di progetti e di conoscenze dei campi di applicazione – quali la finanza, il supporto decisionale, i sistemi *embedded*, l'elaborazione intensiva di dati, ecc. – oltre alle competenze informatiche.

Ecco alcuni esempi:

- Lo specialista in **informatica finanziaria** è preparato in modo specifico allo sviluppo di modelli matematici e statistici per elaborazioni intensive di dati finanziari, la gestione di grandi quantità di dati e informazioni, il *data mining*<sup>3</sup>. L'istituto di finanza dell'USI vanta relazioni privilegiate con diverse banche interessate a questo tipo di *Master*.
- Lo specialista dell'**informatica come supporto decisionale** saprà ana-

lizzare e creare strumenti di simulazione e ottimizzazione, affrontare problemi concreti di modellizzazione, previsione e *decision making*. È una figura ricercata nell'economia pubblica e privata, dove questo tipo di problemi si presenta in forme e complessità diverse.

- Lo specialista nella **progettazione di sistemi *embedded*** troverà sbocchi interessanti nelle aziende del settore della produzione e dell'applicazione di questi prodotti. Attualmente numerose aziende già collaborano nella ricerca con l'istituto ALaRI: ST Microelectronics, Microsoft, CoWare, Synopsys, Hewlett-Packard, Intel, Infineon, Mentor Italia e TXT-e-solutions.
- Nella **progettazione di sistemi complessi per l'elaborazione intensiva dei dati** gli ambiti professionali di riferimento si individuano nelle applicazioni informatiche per ogni tipo di business, ma anche nella progettazione e l'utilizzo delle reti, che costituisce un'importante area della pianificazione e gestione delle risorse aziendali. Specialisti del settore *net-centric computing*<sup>4</sup> trovano sbocchi professionali come pianificatori o analisti di reti telematiche, per esempio in qualità di *chief technology officer*.
- Gli specialisti in **modellazione biologica** avranno la possibilità d'intraprendere una carriera professionale nei settori della biotecnologia e delle scienze biomediche e farmacologiche, in istituti di ricerca, ospedali e industrie. Le capacità analitiche e di ricerca acquisite al termine di questa specializzazione saranno essenziali per affrontare la ricerca e le innumerevoli sfide professionali nell'ambito delle scienze della vita.





### Differenze con i Politecnici e la SUPSI

All'USI nel programma di *Bachelor* verranno approfondite le conoscenze dei campi applicativi come la fisica, la chimica, la biologia, l'economia, ecc. Verranno inoltre sviluppate le conoscenze di base nel lavoro di gruppo e nella gestione dei progetti attraverso nuovi approcci di insegnamento (studio per progetti, *e-learning*). I Politecnici formano ingegneri informatici che dispongono di una base teorica molto approfondita con un orientamento marcato all'innovazione tecnologica. Il laureato USI sarà uno specialista d'informatica orientata ai campi applicativi con una preparazione interdisciplinare e capacità gestionali per trovare soluzioni a progetti informatici complessi. La differenza fra i due tipi di formazione sarà visibile soprattutto nel biennio di specializzazione (*Master*). Per questo ci si attende una marcata complementarità fra gli indirizzi che favorirà la mobilità degli studenti e lo scambio culturale fra USI ed i Politecnici. La laurea triennale all'USI sarà compatibile con la continuazione degli studi ai Politecnici di Milano, Zurigo o Losanna, e viceversa. Per accedere alla facoltà di Scienze informatiche dell'USI è richiesta la maturità liceale, mentre alla SUPSI si accede con la maturità professionale. L'obiettivo del triennio di base all'Università è di conferire allo studente le conoscenze teoriche e le competenze metodologiche richieste per l'accesso ad un biennio di specializzazione da frequentare all'USI o in altra università. Il triennio della SUPSI è invece concepito per uno sbocco verso una professione. Nel campo dell'insegnamento, gli studenti del Dipartimento tecnologie innovative della SUPSI avranno la

possibilità, sin dal primo anno, di seguire i seminari organizzati dalla facoltà di scienze informatiche, è inoltre ipotizzabile la frequentazione di alcuni corsi in comune a partire dal secondo anno e la partecipazione a progetti con studenti dell'USI nel corso del terzo anno. Nella ricerca esistono già oggi collaborazioni fra USI e SUPSI in particolare nei settori dell'*e-learning* e dei sistemi *embedded*. All'USI la ricerca sarà orientata principalmente a problemi teorici e di base, mentre alla SUPSI la ricerca resterà principalmente applicata, orientata alla realizzazione concreta di prodotti e strumenti. Tuttavia, in ambito informatico, come in altre discipline, non è sempre possibile una separazione netta fra ricerca di base e ricerca applicata. Uno studente con diploma SUPSI o di un'altra università



professionale potrà infine accedere ad un master biennale dell'USI in un indirizzo compatibile al proprio diploma a condizione di recuperare le conoscenze indispensabili per seguire il master scelto.

### Logistica

Nel primo anno d'attività i corsi e le esercitazioni si svolgeranno negli stabili già esistenti del Campus di Lugano e nell'edificio dell'ex Laboratorio cantonale. I lavori di costruzione del nuovo stabile della facoltà di Scienze informatiche inizieranno nel 2005. Per favorire il lavoro di gruppo e l'apprendimento per progetti, l'USI mette a disposizione di ogni studente un computer portatile (Notebook).

### Il corpo docente

Il bando di concorso per docenti a vari livelli ha avuto molto successo. Un gruppo di specialisti esterni all'USI ha scelto una decina di candidati, fra le circa 150 richieste, provenienti da Europa, Stati Uniti e Canada sulla base delle competenze nell'insegnamento e nella ricerca delle discipline fondamentali dell'informatica. Dopo un'ulteriore selezione il Consiglio dell'USI ha nominato 6 nuovi professori. Il corpo docente è quindi composto da due professori (Mehdi Jazayeri, Alexander Wolf) e quattro professori assistenti (Antonio Carzaniga, Michele Lanza, Amy Murphy, Fernando Pedone). I professori della Facoltà, negli scorsi mesi, hanno avviato una collaborazione con Carlo Ghezzi, professore ordinario del Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano, con l'obiettivo di favorire lo scambio di studenti e professori tra l'USI e l'istituto lombardo.

1. Componenti elettronici, in cui hardware e software sono progettati congiuntamente, pensando all'unico scopo cui sono destinati: ad esempio la tessera bancaria, il telefonino, l'agenda elettronica ecc.
2. ECTS = European Credit Transfer System
3. Il *data mining* è un processo di estrazione di conoscenza da basi di dati di grandi dimensioni attraverso l'applicazione di algoritmi che individuano le associazioni «nascoste» tra le informazioni e le rendono visibili. Gli algoritmi di *data mining* sono stati sviluppati per far fronte all'esigenza di sfruttare il patrimonio informativo contenuto nelle grandi raccolte di dati.
4. Nei sistemi informatici la rete ha assunto un ruolo fondamentale. L'obiettivo di questa specializzazione è di formare specialisti in grado di progettare e usare sistemi informatici complessi, nei quali le applicazioni e la trasmissione di dati si basano sulla rete. Basti pensare all'utilizzazione delle reti telematiche pubbliche nel settore commerciale (commercio elettronico) e nella simulazione scientifica (CSCS Manno).

# Corso di formazione

## informatica per operatori degli enti locali



Ing.ETHZ Angelo Consoli,  
Professore  
e consulente in sicurezza  
e nuove tecnologie

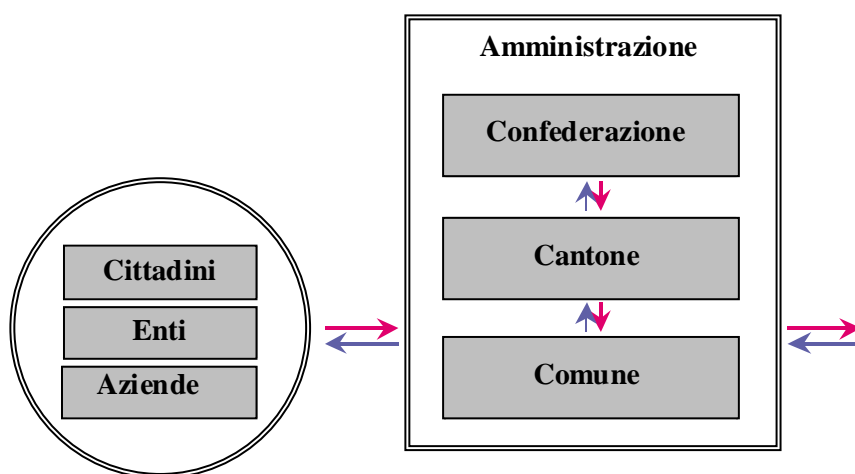
Servizio proposto dal Cantone agli Enti locali

La definizione di un nuovo ruolo per gli Enti locali (EL) nella realizzazione dell'Amministrazione elettronica implica un aggiornamento delle tecnologie e dei sistemi informativi. Dalla volontà di sfruttare al meglio questo cambiamento scaturisce la necessità di percorsi formativi adeguati.

Quali obiettivi di formazione sulle nuove tecnologie per gli operatori degli EL? In genere ognuno dei percorsi formativi in queste materie, offerti dall'Ufficio del delegato alla formazione per enti locali (FEL) alle diverse figure professionali attive presso le Amministrazioni, ha quale obiettivo di fornire le nozioni seguenti:

- una panoramica della situazione dei sistemi informativi al servizio dell'Amministrazione;
- le basi per capire le tecnologie d'accesso e connettività nonché il lavoro con banche dati ed applicativi distribuiti;
- consapevolezza dei pericoli legati ai sistemi informativi attuali e regole d'oro per una buona gestione della sicurezza;
- concetti fondamentali per capire le possibili evoluzioni architetture e tecnologiche che potrebbero caratterizzare il futuro prossimo degli EL.

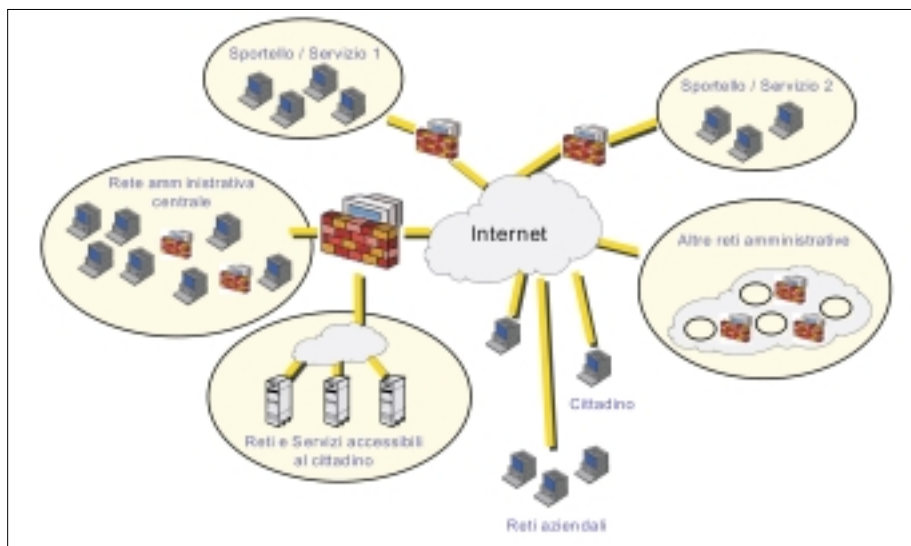
Quale ruolo per gli EL nella realizzazione dell'Amministrazione elettronica? Il progetto federale di sportello virtuale definisce chiaramente competenze e responsabilità delle entità coinvolte e da ciò si possono facilmente estrapolare gli impegni con i quali saranno confrontati gli EL nei prossimi anni. Lo scambio di flussi documentali sia tra Confederazione, Cantone e Comune o tra altre Amministrazioni (G2G – government to government) sia tra le varie Amministrazioni e i Cittadini, Enti o Aziende (G2C – government to citizen), implica per l'Amministrazione non solo un importante ampliamento dei sistemi informativi – quindi interventi ed investimenti di carattere prettamente tecnico – bensì soprattutto un ripensamento delle procedure amministrative, avendo quindi un impatto sulla quasi totalità delle figure professionali attive in seno all'Amministrazione.



Da un punto di vista prettamente tecnico è possibile affermare che tutti gli elementi necessari a realizzare i futuri sistemi informativi integrati per l'attuazione e la gestione di processi «net-government» sono già esistenti e ben collaudati. Si tratta infatti, di tecnologie conosciute ed il cui utilizzo ha reso possibile tutta una serie di soluzioni volte a migliorare efficienza, efficacia, servizi e competitività a livello aziendale. Non è questa la sede per entrar nel merito di singole architetture di sistema; è comunque sufficiente confrontare lo schema sopra con quello di una qualsiasi realtà aziendale che disponga di filiali, offra servizi su Internet e abbia la necessità di erogare o condividere servizi con altre aziende partner, per capire che non esistono differenze sostanziali dal punto di vista puramente tecnologico.

Se, come poc' anzi esposto, le tecniche di connettività e sicurezza applicate e da applicare ai sistemi informativi sono ben conosciute ed in grado di garantire i migliori livelli di affidabilità e sicurezza, la sfida per le aziende di servizi informatici resta sul campo dell'integrazione di applicativi e banche dati. Il processo di rinnovamento

non è da interpretare solo come un passo verso le procedure definite nel progetto di sportello virtuale, bensì in un'ottica d'integrazione dei processi della Pubblica Amministrazione e di miglioramento dell'efficienza operativa. Se in questo caso specifico l'impatto organizzativo potrebbe risultare contenuto, il passaggio dallo sportello reale allo sportello virtuale, o meglio all'attivazione in parallelo di queste modalità di gestione, impone soprattutto una rivisitazione delle metodologie di lavoro e dei flussi informativi dell'amministrazione. Praticamente tutte le attuali figure professionali saranno coinvolte in questo fenomeno evolutivo che riguarda sistemi e procedure. Per avere un'idea dell'impatto organizzativo del processo in questione è sufficiente pensare ad un semplice esempio che, possiamo affermare, tocca già oggi tutti i Comuni: come viene gestita la posta elettronica ufficiale, quella cioè cui è legato un servizio – il classico cancelleria@nomecomune.ch, per intenderci, quindi non l'indirizzo e-mail personale dei dipendenti – all'interno delle Amministrazioni? Anzitutto, quali criteri sono applicati per l'assegnazione di un indirizzo e-mail



ai diversi servizi dell'Amministrazione? A quali servizi? A quale scopo? Esiste un regolamento d'uso di questo mezzo di comunicazione? Come sono regolamentati i tempi di reazione ad una richiesta espressa via e-mail? Come viene gestita l'assenza della persona preposta ad evadere tali richieste? Cosa avviene dei messaggi di posta elettronica e dei loro allegati una volta elaborati (viene fatta una distinzione tra messaggi in base a contenuti sensibili e no?). Quali informazioni è lecito scambiare via Internet che, ricordiamolo, è tutto fuorché un mezzo di comunicazione sicuro che garantisce la confidenzialità dei messaggi? Andiamo oltre: sarebbe pensabile attivare canali di posta elettronica cifrati G2G e G2C? Quanto questo sarebbe sicuro? Quanto rappresenterebbe invece un ostacolo alle «normali» attività? Da questo banale esempio è evidente come l'attivazione di servizi Intranet, Extranet, ma soprattutto Internet implichi un ripensamento totale ed una revisione delle procedure interne con un conseguente impatto organizzativo. Pure la situazione di corrente amministrazione è ricca di spunti cui è bene prestare attenzione: per fare alcuni esempi basti chiedersi come vengono gestite la sicurezza dei sistemi, l'analisi dei rischi, l'informa-

zione e la responsabilizzazione dei collaboratori. Oppure ancora: come gestire l'archiviazione documentale? E nel caso di aggregazioni comunali con più sportelli dislocati? Quali criteri applicare per l'attivazione di una gestione dei flussi di lavoro che risulti al contempo efficiente e non eccessivamente laboriosa? Se si pensa a tutti gli aspetti legati alle procedure imposte da un progetto di sportello virtuale, ci si rende conto della complessità della situazione e della necessità che questa sia gestita con un'attenta pianificazione. L'introduzione del «net-government» nei processi della Pubblica Amministrazione rappresenta davvero una semplificazione delle procedure? D'accordo, l'abbattimento del vincolo spaziotemporale imposto dagli sportelli convenzionali rappresenta un innegabile vantaggio.

Oltre a ciò, le aspettative principali di cittadini, associazioni ed imprese tendono indiscutibilmente ad una semplificazione dei rapporti con lo Stato. Sarebbe sbagliato pensare che l'attivazione di procedure di «net-government», «net-democracy» o «net-procuracy» possa portare ad una riduzione dei costi operativi. Di fatto si tratta di un secondo canale operativo al quale vanno assegnate risorse non

trascurabili; tra i primi ad accorgersi di questo fatto sono stati ad esempio i responsabili dei periodici su carta stampata, nei «gloriosi» anni che caratterizzarono la diffusione in massa di Internet quale nuovo media. Questo nuovo canale comporta inoltre costi di «coesistenza» con il primo, definito per praticità il sistema «classico» di disbrigo delle procedure. È infatti necessario introdurre una serie di controlli atti ad impedire un utilizzo errato dei sistemi (pensiamo ad esempio ai sistemi di verifica e controllo necessari per progetti di «net-voting»). In altre parole: la complessità dei sistemi aumenta e con questa il rischio. Sistemi complessi risultano infatti, difficili da implementare, da testare, da attivare, da capire, da usare e da gestire. Ma il rischio non può essere annullato senza rallentare o fermare il progresso. La miglior strategia consiste nella conoscenza del rischio e nel suo controllo. Proprio allo scopo di fornire il necessario livello di preparazione ai futuri attori di questi scenari applicativi sia dal punto di vista del front office sia di back office, sia agli esecutori sia ai responsabili delle Amministrazioni, il FEL offre un ventaglio di percorsi formativi che, partendo dal prerequisito di un'alphabetizzazione informatica di base, spaziano da utili approfondimenti pratici orientati al settore specifico, alla formazione professionale e su misura con l'obiettivo di fornire le nozioni indispensabili per capire, anticipare, e saper gestire i cambiamenti in atto nel settore specifico. Per concludere: l'obiettivo principe del progetto formativo nel settore delle nuove tecnologie è quello di creare dei buoni committenti e primattori anziché degli spettatori degli eventi. I partecipanti ai diversi percorsi formativi offerti ricevono gli elementi necessari a capire le nuove tecnologie e saper formulare nel modo più chiaro le reali necessità, che porteranno alla realizzazione di progetti di net-government, net-democracy e net-procuracy.

**Guasti e malfunzionamenti**

Tel. 091 814 10 60 e-mail [csi.supporto@ti.ch](mailto:csi.supporto@ti.ch)

**Richieste HW e SW**

Tel. 091 814 10 60 e-mail [csi.richieste@ti.ch](mailto:csi.richieste@ti.ch)

**Dialogare con il CSI**

Tel. 091 814 10 00 e-mail [csi@ti.ch](mailto:csi@ti.ch)

**Formazione informatica**

Tel. 091 814 11 52 e-mail [csi.formazione@ti.ch](mailto:csi.formazione@ti.ch)  
Intranet  
<http://formazione.is.csi.ti.ch>





Marzio Rigoni  
Centro di competenza SIT  
del CSI

# Le ortofoto digitali Servizio offerto dal CSI a disposizione di tutta l'Amministrazione cantonale

Sul sito intranet <http://sit.ti.ch/>, sotto il capitolo consultazione è stato implementato un nuovo servizio per la distribuzione via server geografico delle ortofoto. Questo servizio permette di consultare tutte le ortofoto gestite del Centro di competenza SIT del Centro sistemi informativi (CSI). Le stesse coprono circa un terzo del territorio cantonale con delle risoluzioni di 75, 62.5 e 50 cm/pixel e provengono dall'Ufficio federale di topografia (swisstopo) e dalla ditta Endoxon.

Sui numeri 3/2003 e 3/2004 di CSInforma vi abbiamo informati della disponibilità delle ortofoto – fotografie aeree ad alta risoluzione, ortorettificate e georeferenziate – quale strumento di lavoro e di supporto alla progettazione e pianificazione, per decisioni legate al territorio.

Nel frattempo, per rispondere a necessità presentatesi a cavallo tra il 2003 e il 2004, abbiamo completato la copertura del territorio cantonale procedendo all'acquisto, su richiesta dei servizi interessati, di altre ortofoto.

## Impiego delle ortofoto con prodotti specifici

Fino a poco tempo fa l'impiego delle ortofoto era destinato unicamente a quei servizi dell'Amministrazione cantonale (AC) che possedevano le risorse hardware e software idonee ed in grado di interpretare la georeferenziazione.

Ricordiamo che queste risorse permettono l'elaborazione della cartografia, combinandola con altre informazioni relative al territorio.

Ci riferiamo in particolare ai prodotti ArcView/ArcEditor, ma anche ai prodotti CAD come MicroStation/IrasB ed AutoCAD; prodotti a disposizione dei servizi tecnici che producono cartografia.

Chi non possedeva queste risorse poteva unicamente trattare l'ortofoto come una qualsiasi altra immagine, da visualizzare ma senza la possibilità di sovrapporre ad altri livelli del territorio.

L'accesso alle ortofoto viene garantito mettendo a disposizione i dati su una cartella con accesso controllato, dove i dati sono poi raggruppati per carta nazionale 1:25'000.

In queste sottocartelle le ortofoto possono essere consultate nella loro dimensione originale (kachel di 13'125 km<sup>2</sup>, pari ad 1/16 di carta nazionale



Stato attuale della copertura del territorio cantonale con le ortofoto



Esempio di sovrapposizione del particellare e fabbricati alle ortofoto (© swisstopo)



Sovrapposizione delle zone agricole alle ortofoto (© swisstopo)

25'000) oppure nella dimensione del km<sup>2</sup>.

Gli utilizzatori devono sottoscrivere un contratto con il CSI che specifica i modi d'uso riguardo alle licenze stipulate con le ditte fornitrici (Endoxon e swisstopo).

#### Nuova possibilità di visualizzazione su browser

Per quei servizi che hanno unicamente la necessità di avere la cartografia in visualizzazione, grazie alla tecnologia ESRI su cui si basa la distri-

buzione geografica, abbiamo attivato su Intranet dell'informazione del territorio (sit.ti.ch), via il server geografico, questa nuova forma di consultazione.

Le ortofoto possono quindi essere visualizzate utilizzando il servizio di distribuzione delle carte aster (presentato sul n. 1/2004 di CSInforma) ampliato a tale scopo.

Questa modalità di consultazione permette di ovviare allo scompenso di dover installare sulla propria macchina un software apposito. D'ora in

poi ogni utilizzatore collegato alla rete cantonale potrà quindi accedere a questo tipo d'informazione e ciò semplicemente con i programmi base installati sulla propria macchina e sfruttando il browser di Internet Explorer. La nuova modalità di diffusione dell'informazione permette, con relativa semplicità, di incrociare le informazioni sul territorio (per esempio le ortofoto con la misurazione ufficiale) e di effettuare le ricerche necessarie.

Per ogni ortofoto sono inoltre a disposizione i dati che ne descrivono le caratteristiche (metadati).

Anche in questa circostanza l'unica condizione in caso di pubblicazione dei dati è quella di attenersi alle direttive sui diritti d'autore (copyright) delle due ditte.

#### Prospettive future

Il prossimo passo sarà quello di integrare in un unico servizio tutti i livelli presenti nel *Sistema d'Informazione del territorio* (dati vettoriali e raster) in modo da offrire all'utilizzatore la possibilità di combinare a piacere i vari livelli d'informazione secondo le proprie esigenze.

Bisogna inoltre menzionare il progetto SAU (gestione corretta ed equa dei pagamenti diretti in agricoltura utilizzando le Superfici Agricole Utili), coordinato dall'Ufficio delle misurazioni catastali.

Nell'ambito di questo progetto è prevista la copertura totale del territorio cantonale con ortofoto (cartografia realizzata con voli recenti).

Tutti questi dati resteranno poi a disposizione anche per altri lavori dell'AC in quanto messi a disposizione sul server geografico.

Questa fornitura avverrà in ogni caso non prima dell'inizio del 2006.



Sovrapposizione dei confini comunali alle ortofoto (© swisstopo)



# Gli acquisti più creativi sono online



Michele Casarico  
e Alessandro Simeone,  
Laboratorio del Centro  
sistemi informativi



In quest'edizione di CSInforma parliamo di Ebay ([www.ebay.com](http://www.ebay.com)), ed in generale di tutte le «aste» (auctions) che si svolgono online su Internet.

Ebay è stato il primo sito ad avere questa redditizia idea ed è certamente quello che si è maggiormente sviluppato

sia qualitativamente che quantitativamente nel tempo.

Mettere in comunicazione il venditore con l'acquirente in un modo semplice e diretto, ma nel contempo potente e flessibile, è la carta vincente. Una volta si guardava sui giornalini di annunci privati, ora si ha a disposizione il mondo intero e, ovviamente, l'offerta è un po' più vasta e variegata.

Ma attenzione che a questo punto lo sono anche le eventuali fregature. In quest'articolo cercheremo di illustrare, a chi ancora esperto di Ebay non è, come e cosa si può trovare, come acquistare, pagare, ed essere soddisfatti.

E poi magari rivendere... Partiamo dal presupposto che, come in ogni cosa virtuale, un po' di prudenza – e know-how – è d'obbligo. Non tutto quanto offerto è corrispondente alle aspettative o alle pompose descrizioni. Per questo motivo negli anni Ebay si è molto raffinata, offrendo ai clienti – gratuitamente – la possibilità di avere sempre più ampie garanzie riguardanti la serietà del venditore e/o del compratore.

Questo sistema funziona e lo troviamo molto efficace, anche se non sicuro al 100%, ma ve ne parleremo in seguito.

Partiamo dall'inizio. Se cerco il piccolo robot di guerre stellari, chiamato R2-D2 (ve lo ricordate?

[www.starwars.com/databank/droid/r2d2/](http://www.starwars.com/databank/droid/r2d2/)) da mettere in

sala da pranzo per tenermi compagnia nelle lunghe serate invernali, digito [www.ebay.com](http://www.ebay.com) – o [.ch](http://www.ebay.ch) e [.it](http://www.ebay.it) – e completo l'apposito spazio per la ricerca. La lista dei risultati può essere disposta secondo diversi criteri. Normalmente si ordina per prezzo (!). Una volta individuato l'articolo oggetto del desiderio, lo si clicca ed appariranno tutti i relativi dettagli. A questo punto alcune segnalazioni sono d'obbligo. Verificate come prima cosa che il venditore invii la merce anche in Svizzera. Eventualmente, se è merce di grande valore, che la spedizione possa essere assicurata. Poi, accertate assolutamente l'affidabilità del vostro interlocutore virtuale, il venditore in questo caso. Controllate sempre la valuta del prezzo indicato. Per ogni transazione conclusa, felicemente o meno, l'acquirente deve inserire un commento ed una valutazione del venditore e viceversa. Verificate accuratamente questi parametri; se il venditore ha troppi «pallini rossi»... diffidate e rivolgetevi a qualcun altro, o almeno leggetene le motivazioni e le eventuali possibili giustificazioni. Se state vendendo fate esattamente la stessa cosa, verificando lo stato del vostro potenziale cliente. L'accesso ad Ebay sottostà a credenziali – Userid e Password – ma potete anche accedervi tramite il vostro account – privato, non di lavoro – Passport, di Microsoft

([www.passport.net/Consumer/](http://www.passport.net/Consumer/)

[default.asp?rollrs=11&lc=1040](http://default.asp?rollrs=11&lc=1040)). Quest'ultima possibilità è molto comoda in quanto non obbliga ad avere differenti credenziali per ogni sito al quale voglio accedere.

Essendo un'asta, non è detto che quando avete trovato l'articolo che vi interessa, l'avete già in tasca, se non esiste l'opzione **Buy Now** che vi permette di comprare immediatamente l'articolo richiesto come in un qualsiasi negozio. Qualcuno potrebbe offrire più di voi ed è molto probabile lo faccia. Ebay offre diversi sistemi per controllare il «bidding». Di solito si procede in questo modo:

- puntate subito il massimo che siete disposti a pagare per quell'articolo. L'incremento avverrà sempre comunque a piccoli step predefiniti del venditore e ben indicati;
- Se qualcuno vi supera, riceverete una notifica via e-mail o tramite qualsiasi altro metodo abbiate scelto;
- Potrete dunque rilanciare, se desiderato. Non fatevi comunque prendere dall'euforia, magari l'articolo richiesto è in vendita per meno nel negozio di fronte a casa vostra!

Altri fattori da non dimenticare sono:

- la valutazione delle spese di spedizione;
- la legalità dell'importazione;
- la garanzia di comunicazione tra le parti;
- l'ev. garanzia, che normalmente è totalmente assente.

Tenete anche presente che alcuni articoli hanno un minimo di prezzo – nascosto – sotto il quale non si può scendere, e se le puntate non raggiungono questo prezzo, l'asta viene an-



nullata automaticamente (viene chiamato «reserve»).

Leggete sempre attentamente le condizioni che trovate qui [pages.ebay.it/help/index.html?ssPageName=h:h:help:IT](http://pages.ebay.it/help/index.html?ssPageName=h:h:help:IT).

Le aste durano normalmente da poche ore a una.

Ok, avete concluso l'affare e siete felici, fra poco avrete il vostro robotino in salotto. Ma come pagare? Il venditore può essere un'azienda che accetta carte di credito, ma anche un privato come voi, che ovviamente non è un «merchant» e non può accettare pagamenti con CC, il metodo più semplice e sicuro in assoluto. Le opzioni sono molteplici. Potete sempre, se accettato, pagare con un trasferimento bancario, ma non è l'ideale, soprattutto all'estero. Per questo motivo, Ebay ha acquisito PayPal, il più diffuso sistema di pagamenti «tra privati» utilizzando carte di credito.

Funziona egregiamente, ed è sicuro ([pages.ebay.it/securitycenter/index.html](http://pages.ebay.it/securitycenter/index.html) e

[www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=\\_security-center-outside](http://www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_security-center-outside))! PayPal può inoltre essere utilizzato per



molti altri utili scopi che sono visibili sul relativo sito.

Anche per utilizzare PayPal ([www.paypal.com](http://www.paypal.com)) dovete essere «soci» – è oltretutto gratis – e possedere almeno una qualsiasi carta di credito. Con PayPal il venditore riceve velocemente il pagamento dell'articolo venduto direttamente sul suo conto, voi pagate con la vostra carta di credito, e PayPal s'incarica di tutte le operazioni «intermediarie», con una piccola commissione. Non date ovviamente mai il vostro numero di carta direttamente al venditore, come pure le vostre credenziali PayPal o Ebay; potete immaginare facilmente le spiacevoli conseguenze. Noi usiamo questo sistema da anni e non abbiamo mai avuto il minimo problema. Le transazioni finanziarie sono cifrate con tecnologie efficaci e moderne (SSL, per esempio; significa che il sito deve

sempre iniziare con <https://>). Diffidate sistematicamente degli e-mail che vi arrivano chiedendovi di fare login su siti «simili» ma non ufficiali. Vogliono soltanto carpirvi le vostre credenziali. Succede abbastanza spesso. Volete già vendere il robottino perché non parla italiano? Semplicissimo. Potete inserire la vostra pagina direttamente e manualmente in Ebay, ma avrà poco effetto se non siete esperti di HTML e tecnologie Web come Java; oppure usare dei tool specifici per pubblicare su Ebay, che creano delle belle e professionali pagine «ad effetto», che attirano il cliente con foto e descrizioni accattivanti. Ebay Turbo-lister, per esempio. Ma i tool per Ebay si moltiplicano ogni giorno. Andate su [www.download.com](http://www.download.com) e cercate Ebay. Avrete a disposizione decine di programmi, gratis o meno. Ve ne segnaliamo alcuni interessanti.

[www.auction-sentry.com](http://www.auction-sentry.com) è un ottimo prodotto sia per venditori sia per clienti, come pure il concorrente [www.auction-lizard.com](http://www.auction-lizard.com). Refresher ([home.earthlink.net/~laurenttestud](http://home.earthlink.net/~laurenttestud)) è un eccellente aiuto gratuito per gli appassionati bidder dell'ultimo minuto, che vi evita di continuamente aggiornare la pagina quando siete agli sgoccioli del tempo – di solito, chi punta seriamente ad un articolo, lo fa negli ultimi minuti di un'asta, per ovvii motivi. Un altro sito interessante simile ad Ebay ma un po' più in piccolo è [www.ricardo.ch](http://www.ricardo.ch). Avete qualche argomento del quale desiderate un approfondimento? Fatecelo sapere. Nel frattempo, auguriamo ottimi affari a tutti e vi ringraziamo per l'attenzione.

## notizie

### Materiale informatico e Natel «in prestito»

Allo scopo di soddisfare puntuali esigenze di nostri utenti, evitando però l'acquisizione di costosi mezzi che non sarebbero sfruttati in modo ottimale, il CSI ha provveduto ad equipaggiarsi con alcune apparecchiature che possono essere riservate, utilizzate in prestito e riconsegnate.

Si tratta del seguente materiale:

- quattro set PC portatile – Beamer (proiettore multimediale) a Bellinzona;
- un set PC portatile – Beamer (proiettore multimediale) a Lugano;
- un set PC portatile – Beamer (proiettore multimediale) a Locarno;
- due apparecchi fotografici digitali a Bellinzona;
- cinque cellulari (Natel) a Bellinzona.

I set PC – Beamer sono messi a disposizione di tutti coloro che, per esigenze puntuali, devono svolgere presentazioni pubbliche o di servizio, utilizzando le moderne tecniche multimediali; è naturalmente richiesta la padronanza di programmi quali PowerPoint o simili.

Gli apparecchi fotografici digitali, di recente acquisizione, sono dotati di supporto multiplo per lo stoccaggio delle fotografie: carta memoria (memory stick Sony) e dischetto magnetico da 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, vale a dire il normale dischetto PC. Questa doppia configurazione permette a chiunque necessiti di eseguire fotografie digitali, di poterlo fare ed in seguito disporne, senza la necessità di collegare l'apparecchio fotografico al proprio PC.

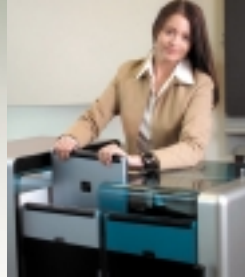
Istruzioni dettagliate sono fornite con l'apparecchio.

Le richieste sono da inoltrare, via posta elettronica a [csi.amministrazione@ti.ch](mailto:csi.amministrazione@ti.ch) o telefonando alla segreteria del CSI, al numero **091 814 10 00**.

La riservazione deve essere confermata dal CSI.

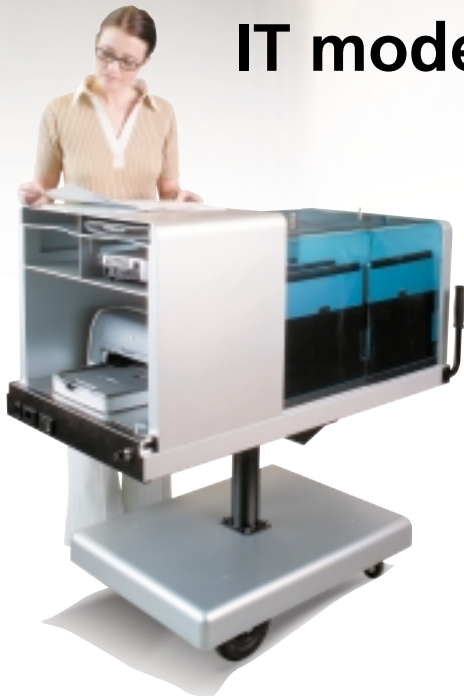
Le apparecchiature indicate possono essere ritirate e riconsegnate durante la fascia oraria dalle 7.30 alle 17.30 presso la ricezione del CSI.

*La redazione di CSInforma ringrazia i lettori, gli inserzionisti e tutti i collaboratori che, in un modo o nell'altro, hanno contribuito con impegno al raggiungimento degli obiettivi prefissati*



## PRM V1 , sistema di trasporto IT moderno

- Riduzione del 60% dei costi dell'infrastruttura
- Pronto per la lezione in due minuti in qualsiasi locale
- Mobilità elegante e confortevole attraverso scale e porte
- Accoppiamento e carica automatici nella fase di magazzinaggio
- Attivazione remota dei notebook grazie alla Wake-on-LAN
- Dispositivo di chiusura centrale



**E&C** and partners

**PRMTEC**

**e & c and partners sa**  
partner ufficiale per il ticino e grigioni italiano  
Tel. +41 (0) 91 993 36 50 · Fax. +41 (0) 91 993 36 51

Conoscenza dei processi

Know how tecnologico

Da sempre vicini alle aziende

Qualità e innovazione

Efficienza

## L'offerta che aggiunge valore alla tua impresa

- Soluzioni e-business
- Consulenza, progettazione e sviluppo di applicazioni core business
- Soluzioni Human Resource
- Implementazione sistemi ERP
- Application Management

**SERIN** SA

Servizi di consulenza  
organizzativa e informatica