



Foto Filippo Simonetti

CS Informa

**Periodico del
Centro
sistemi informativi**

**Numero 2
Giugno 2000**

www.ti.ch

In questo numero

- Anno 2000: tutto un Bluff?
- Service Level Agreement:
un modo per mettersi d'accordo
- IT Management Scenario: navigando tra le incertezze
- Consolidare l'infrastruttura per erogare servizi affidabili
- Il successo di un progetto dipende da come viene avviato...
- Maggiore efficacia ed efficienza nei servizi dell'Amministrazione
- I servizi di telecomunicazione ad alto valore aggiunto

Panorama delle Information Technology in Ticino



Giovanni Taddei
dr. Ph. Math. Dipl.
Consulenze
in sistemi informativi

La direzione del Centro sistemi informatici (CSI) è stata completata. Un anno dopo la decisione di dotare il Centro di un nuovo assetto organizzativo (vedi «Riforma e Informatica dello Stato», CCIInforma N° 16, giugno 1999, pag. 1-2, e «Centro sistemi informatici, un anno dopo l'inizio del progetto», CSIInforma N° 1 Febbraio 2000, pag. 4-6), e in ossequio a quanto deciso dal Governo a fine marzo 1999, la direzione è stata affidata a un comitato di 5 persone, tutte provenienti da precedenti esperienze nell'economia privata. Attualmente la funzione di Direttore è coperta dal sottoscritto.

Verena Vizzardi

(verena.vizzardi@ti.ch) dirige da settembre 1999 i Servizi di Consulenza (SC); licenziata in economia all'università di San Gallo, ha alle spalle una pluriennale esperienza di consulenza e conduzione di progetti nell'ambito dei sistemi informativi.

Nicola Nembrini

(nicola.nembrini@ti.ch) dirigerà a partire da luglio 2000 lo Sviluppo e l'Integrazione Applicativa (SIA); diplomato in Ingegneria informatica presso l'allora STS (oggi SUPSI), ha maturato la sua esperienza professionale presso i servizi d'informatica di una grande banca.

Franco Engeli

(franco.engeli@ti.ch) dirige da aprile 2000 la Produzione e l'Erogazione dei Servizi Centrali (PESC); diplomato in Ingegneria elettronica presso la HTL di Yverdon, ha ricoperto posizioni dirigenziali in diverse realtà aziendali.

Nigel Gilbert

(nigel.gilbert@ti.ch) dirige da metà novembre 1999 l'Informatica Decentralizzata e i Servizi Utente (IDSU) meglio conosciuta come InfoShop; per anni responsabile del centro EDP di una grossa azienda industriale, ha continuato la sua carriera professionale come consulente di una grande organizzazione che

opera nel campo dell'outsourcing di servizi informatici.

L'esperienza acquisita nella ricerca e nella selezione dei quadri del CSI, mi induce ad alcune riflessioni, scaturite peraltro durante la prima riunione del



Foto Filippo Simonetti

«Pool IT» istituito dall'Associazione Ticinese Elaborazione Dati (ATED), in merito al panorama delle IT in Ticino. Premetto che nonostante la dimensione numericamente contenuta, il settore IT svolge un ruolo sempre più importante nella creazione di valore aggiunto nelle attività produttive e terziarie e che questo aspetto è particolarmente evidenziato dalle aziende che non operano nel settore IT. Le stesse, segnalano un significativo incremento dei loro investimenti (vedi l'indagine a cura dell'ATED concernente le «Tecnologie dell'Informazione» in Ticino <http://www.tinet.ch/ated/survey/indagine.htm>).

Il Ticino non si distanzia dal resto della Svizzera per quanto riguarda il mercato del lavoro delle IT. Si lamenta una permanente carenza di risorse professionali adeguatamente aggiornate; inoltre le realtà di rilievo se le contendono, e alcune aziende si lamentano delle difficoltà nel consolidarsi in un mercato glo-

bale dove la concorrenza di altre regioni incalza.

Il mercato locale ha quindi bisogno di competenze professionali continuamente aggiornate con l'evoluzione tecnologica, e di uno stimolo alla cultura imprenditoriale per sviluppare nuove

realtà aziendali nel campo delle nuove tecnologie. In assenza di tali condizioni, i bisogni del mercato saranno comunque evasi usufruendo di competenze e imprenditorialità non autoctone, sviluppando così l'economia di altre regioni. L'introduzione degli accordi bilaterali potrà essere colta come un'ulteriore «chance» di ricchezza in termini di competenze per il mercato IT. L'altro aspetto importante è quello relativo

a una maggiore collaborazione tra le realtà IT della regione per evidenziare bisogni formativi e di aggiornamento permanente, «core business», opportunità di mercato e possibili sinergie. Per questo è necessario disporre di una «piattaforma» che favorisca la comunicazione e faciliti il processo.

Alla luce di queste riflessioni, e per meglio rispondere al crescente bisogno di nuove tecnologie anche indotte dai progetti di riforma Amministrazione 2000, un compito della direzione del CSI è quello di favorire l'uscita del Centro dall'isolamento in cui ha vissuto per anni, proponendosi, eventualmente in collaborazione con altre realtà, quale attore del panorama IT in Ticino. Il suo «core business» è e resterà indiscutibilmente l'informatica pubblica o, per dirla con una terminologia alla moda, l'e-Government.

Il buon- giorno si vede dal mattino



Verena Vizzardi
Area dei servizi di consulenza

Il successo di un progetto dipende da come viene avviato

CSInforma

L'area dei servizi di consulenza è ormai operativa da alcuni mesi con l'obiettivo di essere di supporto ai nostri clienti», per ricercare assieme a loro le migliori soluzioni per fare fronte ai loro bisogni informatici. L'esigenza di migliorare la qualità della relazione tra Centro sistemi informatici e gli utenti era stata unanimemente sollevata prima che partisse il progetto di riforma dell'Informatica dello Stato.

Una corretta relazione passa attraverso l'esigenza di mettere sotto un unico cappello le idee di miglioramento proposte dagli utenti ed il rigore strutturato tipico di un'informatica svolta in maniera professionale.

Per ottenere il successo con la realizzazione di un sistema informatico è, oltre a tante altre cose, necessario avere le idee chiare fin dall'inizio. Occorre quindi trovare un modo concreto e misurabile per risolvere il conflitto, apparente, tra creatività e logica strutturata.

A questo scopo, è diventata prassi comune (best practice) effettuare, prima della partenza di qualsiasi progetto, grande o piccolo che sia, uno studio di fattibilità.

Definizione

Lo studio di fattibilità aiuta a scegliere se, perché, come e quando procedere con una soluzione che comporta impegni di risorse a fronte di obiettivi da raggiungere.

Lo studio è concepito in modo da mettere il committente (il decisore) in condizione di decidere in modo consapevole. Lo studio di fattibilità, lo dice il nome stesso, deve garantire la realizzabilità della soluzione o delle soluzioni proposte da tutti i punti di vista (organizzativo, applicativo, tecnologico...).

Anche tenendo presente le indicazioni di eventuali piani strategici già esistenti, lo studio di fattibilità si propone di trattare la dimensione economica degli obiettivi e delle soluzioni. Questo non è l'unico modo per avviare dei progetti ma è sicuramente il più diffuso.

Anche se esistono piani strategici, l'approccio descritto è auspicabile in quanto permette di focalizzare il progetto sugli obiettivi, sui costi e sui rischi.

Le tipologie di progetto per il quale si avvia preliminarmente uno studio di fattibilità, sono tipicamente:

- progetti prevalentemente informatici con sviluppi ad hoc
- progetti prevalentemente informatici basati su pacchetti
- progetti di outsourcing
- progetti di riorganizzazione
- process reengineering
- scelte architettoniche (di tipo tecnologico).

La prima cosa da fare è esprimere chiaramente gli obiettivi e l'oggetto dello studio. Risulta spesso consigliabile spiegare chiaramente cosa non rientra nello studio, al fine di evitare malintesi. Particolare attenzione deve essere posta ai benefici che ci si aspetta di raggiungere e a fronte dei quali è stato avviato lo studio poiché esso già di per sé richiede



un impegno di risorse, spesso non indifferente, per essere realizzato.

Di seguito un'esemplificazione di benefici (non esaustiva):

- riduzione dei costi di gestione (anche emergenti)
- rispetto di piani strategici
- maggiore produttività
- migliore controllo
- miglior supporto decisionale
- adempimento ad obblighi di legge
- miglioramento dell'infrastruttura
- miglior servizio
- aumento dei ricavi (meno presente nel settore pubblico, nondimeno interessante da citare se è il caso)

Esame della situazione attuale

È sempre utile descrivere in sintesi la storia che ha portato alla situazione attuale, ma è essenziale descrivere:

- come funzionano le cose al momento (*Ist-Zustand*)
- le iniziative in corso o previste a breve termine
- le criticità ed i punti di forza (in genere la qualità del servizio)
- i volumi ed i dati economici significativi
- i principali indicatori di performance
- i costi di gestione correnti
- le responsabilità coinvolte
- le norme eventuali

Vengono rilevati tutti gli aspetti che sono suscettibili di modifica e quindi:

- i processi
- l'organizzazione e le risorse umane
- i sistemi applicativi e tecnologici.

I vincoli

Un progetto informatico o organizzativo è soggetto a dei vincoli che a volte sono tali e tanti da scongiurare la prosecuzione di un progetto.

Tra i vincoli si includono di solito le piattaforme tecniche adottate, anche se più spesso risultano vincolanti i tempi e le risorse. Un vincolo importante è spesso costituito dalle norme legali.

Dove si vuole arrivare

Partendo dagli obiettivi dello studio, dalla situazione attuale e dai criteri/vincoli esposti, si presenta un modello di soluzione ideale (*Soll-Zustand*) che deve riportare:

- il modello del processo
- il modello organizzativo
- il modello tecnologico.

Il modo di descrivere il modello di riferimento è perlopiù rappresentato dal catalogo dei criteri in base al quale verranno comparate le alternative di soluzione.

Quali soluzioni si possono adottare

Le soluzioni possono essere le più disparate:

- adottare uno o più pacchetti
- sviluppare un nuovo sistema ad hoc



Foto Filippo Simonetti

- fare manutenzione all'esistente
- adottare alcune soluzioni manuali
- sviluppo su mainframe o su distribuito
- adottare tecniche di web-browsing, sviluppare datawarehouse
- modificare l'organizzazione
- fare un vero e proprio reengineering
- oppure, come più spesso accade, un mix delle varie possibilità.

Conviene prendere in considerazione più alternative per poi proporre una sola. Si deve dare tranquillità sul fatto che sono state analizzate, anche se i risultati sono riportati in forma sintetica, tutte le alternative possibili.

Le alternative devono essere confrontabili e confrontate mediante una valutazione equilibrata.

Tra le alternative occorre includere anche il modo di implementazione delle soluzioni presentate: per esempio, fare tutto in un unico progetto, adottare un approccio per fasi, far intervenire dei consulenti, fare tutto con risorse interne...

Conviene spiegare perché certe alternative sono scartate ed approfondire in modo maggiore l'alternativa che si andrà a proporre. Occorre inoltre analizzare i rischi associati alle varie soluzioni ma in particolare quelli inerenti la soluzione proposta.

Per quanto concerne le conclusioni e quindi solo per la soluzione proposta è opportuno affinare gli obiettivi e la soluzione, definire l'approccio, organizzare il progetto e pianificare le attività eventualmente per più fasi.

Essenziale è il calcolo dei costi suddividendoli tra investimenti e costi ricorrenti.

Per concludere...

In fondo non si sta inventando nulla, approcci simili sono già moneta corrente nel mondo delle costruzioni e proprio in quell'ambito sono stati utilizzati con parecchio successo. Non vi è pertanto nessun motivo razionale che impedisca di adottare un metodo così ben sperimentato nel mondo dell'organizzazione aziendale e dell'informatica.

Lo studio di fattibilità con le diverse sue varianti è così diventato un «prodotto» offerto dai servizi di consulenza e viene sistematicamente proposto agli utenti che si rivolgono a noi per la ricerca di una soluzione.

Il risultato, formalizzato in un rapporto scritto, permette a tutti, utenti ed informatici, di sapere pertinentemente dove si sta e dove si vuole andare e serve quindi a mantenere la rotta nel perseguimento degli obiettivi prefissati.

Va da sé, che diventa caldamente raccomandabile adottare questo approccio in sede di preparazione di messaggi di particolare complessità o caratterizzati da particolari rischi nella fase realizzativa.



Raffaele Spocci
Area dello sviluppo
e dell'integrazione
applicativa

è stato veramente un bluff?

CSInforma

Il passaggio all'Anno 2000, con il piccolo e apparentemente insignificante cambiamento di due cifre («99» ' «00»), ha rappresentato, per la breve vita dell'informatica, un evento unico. Mai una situazione aveva creato un impatto così forte e generalizzato, dapprima nel mondo dell'informatica e in seguito a cascata in tutti gli ambienti pubblici e privati. La penetrazione dell'informatica nel mondo e la dipendenza da essa generata ha fatto sì che, in pratica, nessuno poteva sentirsi completamente estraneo al problema.

Molti mezzi finanziari sono stati impiegati (basta ricordare le notizie a questo proposito riportate dai media, in particolare durante il 1999) e sono state realizzate strutture apposite per fronteggiare questo evento unico di sapore particolare.

I vari «Mister 2000», sono entrati in funzione per cercare di sensibilizzare tutti sull'importanza di non sottovalutare il problema e sui metodi per risolverlo.

Gli atteggiamenti sono stati diversi e hanno toccato gli estremi: dal catastrofismo più spinto, alla beata incoscienza.

Negli ultimi mesi, giorni prima dell'evento la tensione è aumentata, alimentata anche dai mezzi d'informazione, che sicuramente vedevano in tutto ciò un prodotto da vendere, a patto, in ogni caso, che qualcosa andasse storto.

Le emittenti televisive di tutto il mondo si sono predisposte per seguire minuto per minuto tutto quanto potesse succedere a partire dalla Nuova Zelanda, primo paese ad entrare nel 2000, passando poi dall'Australia, dal Giappone, dalla Russia, dai paesi dell'Europa centrale e per concludere sulla costa occidentale degli Stati Uniti, in una sorta di carousel ampliato, simile a quello, ben più affascinante, predisposto per seguire l'eclisse totale di Sole dell'11 agosto 1999. Ma non è successo niente, o quasi niente, e pertanto lo spettacolo mediale non è potuto avvenire e si è avuta l'impressione di una malcelata delusione.

Subito dopo si è incominciato a dire, anche da persone insospettabili, che il problema era stato ingigantito e ad esso si era data un'importanza esagerata.

Intervistato a questo proposito dal quotidiano Le Matin, Ulrich Grete, delegato della Confederazione per i problemi legati all'Anno 2000, dichiarava nei giorni successivi l'evento: «I pericoli legati al baco del millennio erano reali e chi afferma il contrario è un idiota o un im-

broglione», rimettendo subito il campanile al centro del villaggio.

In effetti, il fatto che non sia successo nulla o solo inconvenienti di poco conto e risolvibili con interventi che possiamo definire d'ordinaria amministrazione, è dovuto all'attenzione che è stata data al problema e all'impegno dedicato per risolverlo.

Se fosse andato storto qualcosa di veramente importante le critiche sarebbero sicuramente state ferocissime, proprio da parte di quelle persone che, a posteriori, hanno ritenuto esagerato tutto quanto attuato e minimizzato l'evento. In generale non si può sicuramente affermare che quanto si fa per garantire il buon funzionamento di un qualsiasi sistema sia inutile, quando tutto funziona bene.

L'impegno che è stato profuso presso il Centro sistemi informativi (CSI) dell'Amministrazione cantonale per affrontare il problema ha dato i suoi frutti.

Negli ultimi due anni è stata effettuata tutta una serie di interventi sui programmi, sulla rete di telecomunicazione, sulle apparecchiature ed è stato allestito un sistema di simulazione Anno 2000 per verificare in anticipo l'efficacia degli interventi effettuati.

Sono stati pure approntati dei piani di contingenza per fronteggiare eventuali spiacevoli situazioni d'emergenza.

Le prove effettuate nei giorni 1 e 2 gennaio hanno messo subito in evidenza che le cose andavano per il meglio, che il funzionamento generale era garantito e che i provvedimenti messi in atto erano stati opportuni e indispensabili.

Non è stato quindi necessario attivare i piani d'emergenza che erano stati preparati.

Il monitoraggio e i controlli effettuati, in particolare durante i mesi di gennaio e febbraio, non hanno rilevato nessun im-

conveniente importante e hanno messo in evidenza solo alcuni problemi marginali di stampa errata di date, che sono stati tempestivamente corretti.

Verifiche successive hanno confermato il buon esito dell'operazione.

Prudenzialmente bisogna mantenere ancora un certo controllo che però, con il passare del tempo rientrerà nella routine quotidiana.

L'impegno in personale del CSI ha raggiunto i 3130 giorni/uomo, mentre dal punto di vista finanziario, a consuntivo, alcuni importi previsti per sostituzione di apparecchiature sono stati sensibilmente ridotti, in particolare per i personal computer.

Qui di seguito un riassunto delle spese sostenute:

Costo personale interno:	fr. 1'859'420.-
Investimenti hardware:	fr. 864'700.-
Investimenti software:	fr. 157'550.-
Consulenza ditte esterne:	fr. 16'250.-
Interventi ditte esterne:	fr. 182'820.-
Totale	fr. 3'080'740.-

L'operazione Anno 2000 ha sicuramente costituito un fatto particolare, un'esperienza singolare, un problema generalizzato, mai precedentemente affrontato, con tutte le innumerevoli implicazioni del caso e conclusasi con successo.

Un doveroso ringraziamento e una sincera riconoscenza vanno a tutte quelle persone che si sono impegnate a fondo, affinché il baco del millennio non potesse manifestarsi e si passasse al 2000 in modo del tutto inosservato.

Service Level Agreement



Nigel Gilbert
Area dell'informatica
decentralizzata
e del servizio utente
(InfoShop)

Cos'è?

È un accordo sul livello di servizio tra due parti, il fornitore di un servizio e il consumatore (cliente) di tale servizio.

Ha la forma di un contratto ed evidenzia i servizi contemplati, come usarli e le prestazioni dovute.

Stabilisce i diritti e gli obblighi delle parti nella fornitura e per il consumo dei servizi.

Il «contratto» può avere delle varianti negoziate su uno «SLA» comune in base ai bisogni specifici di un cliente.

Viene concluso e pubblicato per chiarire alle parti e ai loro collaboratori, i servizi ed il livello di servizio concordato.

A cosa serve?

È un meccanismo per normalizzare il rapporto tra il fornitore e il cliente, basato sul principio «prezzo/prestazione».

Rende inequivocabile il rapporto tra il fornitore del servizio e l'utilizzatore del servizio.

Costituisce la base per valutare l'impatto e il costo di cambiamenti sul livello di servizio.

Stabilisce un dialogo «obbligatorio» tra le parti per misurare e affinare il servizio stesso, promuovendo nel contempo, la ricerca di una sempre migliore collaborazione.

Costituisce i termini di confronto del «prezzo» e delle prestazioni tra diversi fornitori di servizi simili.

Permette la costruzione di una «rete di supporto» per il cliente, gestita dal fornitore principale ma composta da diversi fornitori singoli specializzati. Per il cliente, il fornitore principale è l'unico punto di contatto e di responsabilità. Lo stesso regola poi il comportamento d'ogni altro fornitore nella «rete di supporto», sia al livello organizzativo sia al livello finanziario.

Come si applica?

In genere i livelli di servizio sono di due tipi, quello Tecnico e quello Gestionale. Per quanto riguarda lo «SLA» Tecnico, la prima parte, analoga ad un contratto di manutenzione, stabilisce in caso di malfunzionamento:

- cosa deve essere fatto
- chi deve fare cosa
- entro quando
- a spese di chi.

La seconda parte stabilisce le competenze delle parti nell'anticipare ed identificare malfunzionamenti e minimizzare l'impatto sul cliente permettendo al fornitore di reagire in maniera pianificabile.

La terza parte prevede anche lo sviluppo tecnico e le regole di collaborazione sulle decisioni strategiche.

Lo «SLA» Gestionale esprime:

- in termini di disponibilità, gli orari di copertura di un servizio
- il grado di complessità dei problemi
- il tempo massimo di non-disponibilità accettabile e il tempo di risoluzione medio per problema sulla base del grado di complessità
- i punti di contatto in caso di problema
- i punti di contatto e i cicli di valutazione per tutti gli aspetti gestionali
- le procedure per assicurare che un problema arrivi alla persona competente per risolverlo entro termini prestabiliti
- l'impatto sul prezzo in caso di aumento o diminuzione dei posti/clienti supportati
- il meccanismo per misurare la soddisfazione del cliente.

Lo «SLA» Gestionale contiene, normalmente in forma tabellare, anche il costo delle singole prestazioni dovute a livello d'utente così da facilitare le operazioni di fatturazione delle prestazioni.



Perché uno «SLA»

per l'Amministrazione cantonale?

L'Amministrazione cantonale (AC) è composta da entità «dissimili» ma con caratteristiche comuni, specialmente negli strumenti informatici messi a disposizione. Il Centro sistemi informativi (CSI) ha il compito di proporre, fornire e mantenere aggiornati gli strumenti, gestire la loro disponibilità e dare sostegno in caso di problemi, a tutte queste entità. Per riuscire in questo compito il CSI ha bisogno non solo della conoscenza e competenza tecnica necessaria, ma anche della conoscenza dei flussi di lavoro delle diverse entità dell'AC e della consapevolezza dell'impatto in caso di malfunzionamento degli strumenti. Diversamente, il CSI non sarebbe in grado di dare la giusta priorità di soluzione a costi ragionevoli. Il CSI dipende anche da una rete di fornitori di servizi con cui deve stabilire un rapporto prezzo/prestazione giustificato anche in base alle esigenze imposte dal Dipartimento. Utilizzando lo «SLA» si riescono a stabilire delle regole per la fornitura di una rete di sostegno coerente e flessibile adeguata ad esigenze diverse.

Il CSI potrebbe stabilire lo «SLA» di base con l'AC, concordato con il «Comitato di coordinamento per l'informatica», che stabilisce il prezzo/prestazione sulla base dei posti/utenti supportati. Su questo, per ogni Divisione, stabilisce e concorda le variazioni e i costi supplementari delle varianti. Ciò, assieme al meccanismo di controllo di fornitori diretti, molto specifici, al di fuori dello «SLA». In tal modo, il costo diventa visibile a tutti livelli gestionali mostrando la conformità del servizio attuale rispetto a quello concordato, permettendo un confronto prezzo/prestazione con altri fornitori di servizio nel settore e, infine, fornendo le misure per valutare l'impatto di modifiche voluto dal servizio.

Le misure sono essenziali perché, come già detto, solo quello che si misura si può migliorare.

Progetto di allineamento tecnologico dell'infrastruttura informatica



Franco Engeli
Area di produzione ed erogazione dei servizi centrali

Scopo di quest'articolo è quello di informare gli utenti sui passi intrapresi dal nuovo CSI per ovviare ai problemi giornalieri dei propri clienti (utenti) riguardo la cosiddetta «informatica leggera» detta anche «Office Automation».

Alcune scelte del passato orientate piuttosto alla tecnologia che ai reali bisogni del cliente (utente), hanno portato ad un disallineamento sia tecnologico sia funzionale dell'infrastruttura informatica, creando una serie di problemi operativi sia al cliente utilizzatore, sia al CSI gestore della stessa.

Oggi il CSI è viepiù confrontato con un'attività essenzialmente di tipo pompieristico per soddisfare l'incredibile quantità di richieste dei propri clienti non propriamente soddisfatti.

Il progetto

Il progetto, in avanzata fase di studio, consiste nello studio di una soluzione a breve, medio e lungo termine, che permetta di risolvere buona parte delle problematiche tecnico-organizzative odierne dell'informatica dello Stato, la possibilità di implementare poi con successo i progetti in corso ed infine di riuscire a seguire, da una distanza accettabile, il passo con l'evoluzione della tecnologia (non sarà più possibile il TOP) senza grossi traumi per l'utente ed il fornitore del servizio.

Obiettivi del progetto

Obiettivi del progetto sono, da una parte migliorare il grado di soddisfazione del proprio cliente, e dall'altra poter operare in modo sempre più pianificato ed organizzato (prevenire l'insorgere dei problemi invece di doverli rincorrere), ed ottenere un miglior rapporto costi-benefici.

L'obiettivo fondamentale del progetto resta comunque quello di permettere a tutti gli utenti, a breve-medio termine, di disporre di quegli utensili di base necessari a svolgere al meglio il proprio lavoro quali:

- La Posta elettronica
- Il trattamento testi

- La gestione tabelle
- La gestione delle presentazioni
- I collegamenti in rete
- La possibilità di scambiare senza problemi qualsiasi tipo di documento
- Il collegamento ad internet ed intranet aziendale.

A medio-lungo termine di poter utilizzare opportunamente le nuove applicazioni in corso di studio e/o realizzazione quali:

- Le nuove applicazioni del Fisco
- La contabilità analitica SAP
- Il progetto Amministrazione 2000
- E tutti quei nuovi servizi che saranno via via necessari e disponibili.

Per molti utenti questo stato dell'arte è già forse cosa normale da parecchio tempo ed è per loro acquisito il fatto che tutti siano nella stessa loro situazione se non addirittura in una migliore, ma purtroppo i fatti ci confermano che la realtà odierna è ben lungi dall'essere questa.

Questo progetto, dall'apparenza semplice, implica non solo delle scelte di tipo tecnico, quali potrebbero essere la semplice sostituzione del PC dell'utente o il potenziamento della rete di comunicazione, ma anche di tipo strategico organizzativo, come il dotarsi di quegli strumenti organizzativi e gestionali che permettano poi di mantenere e monitorare nel tempo una situazione in continua evoluzione, onde evitare di trovarsi, in un prossimo futuro, in situazioni simili a quelle odierne.

Un'altra grossa difficoltà viene dal fatto che non ci si può permettere di fermare tutto ed aspettare la fase esecutiva di un tale progetto, ma bisogna poter far convivere l'attività cosiddetta «pompieristica» e contemporaneamente l'attività pianificata, in modo da permettere al cliente di lavorare comunque mentre si pianifica ed effettua il cambiamento.

Questo stato di cose richiederà un grosso sforzo sia da parte del cliente, che dovrà imparare a convivere con delle situazioni non più ottimali (TOP), accettando nel frattempo delle soluzioni cosiddette «cerotto» in attesa delle soluzioni definitive, sia da parte del CSI che dovrà essere in grado di poter pianificare ed organizzare il futuro senza perdere di vista il presente e le sue esigenze.

Il progetto è stato strutturato in tre fasi:

- Una prima fase a breve termine che dovrebbe concludersi entro giugno 2000 e che coinvolge in parte i diversi attori quali CSI, CICI (Comitato Interdipartimentale di Coordinamento per l'Informatica) e Cliente, strutturata come segue:
 1. Blocco temporaneo delle commesse non legate a progetti
 2. Analisi della situazione attuale (ca. 4000 utenti AC)
 3. Definizione degli standard (Macchine, Software, Reti, ecc.)
 4. Scelta dei tools di management possibilmente integrati (Inventario, Help-Desk, Reti, Commesse, Aggiornamento Software, ecc.)
 5. Definizione delle priorità esecutive
 6. Elaborazione di un budget di costo strutturato nel tempo
 7. Approvazione budget
 8. Implementazione dei primi tools necessari alla gestione ed implementazione (Gestione Inventario, Help-Desk management)
 9. Esecuzione secondo priorità.
- Una seconda fase a medio termine (marzo 2001).
- Una terza fase a lungo termine (2002-2003).

L'organizzazione e l'esecuzione delle stesse, essendo fortemente dipendenti dalle conclusioni, dalle decisioni e dalle disponibilità finanziarie scaturite nella prima fase, saranno poi oggetto di presentazione sui prossimi numeri di CSI Informa.

Telefonia

A partire dal 1° aprile 2000 tutte le attività riguardanti la parte amministrativa della telefonia (contratti, fatture, indirizzi ecc.) sono state attribuite alla Gestione amministrativa. Sotto la responsabilità del signor Giancarlo Züger, la signora Luciana Grossi (tel. 814.10 03) si occuperà delle procedure contrattuali, della verifica delle fatturazioni, della gestione degli indirizzi, dei rapporti con Swisscom e con gli utenti dell'Amministrazione cantonale.

Gli aspetti tecnici resteranno, come finora, di competenza dall'Area di Produzione ed erogazione dei servizi centrali (PESC) e saranno curati dai signori Bruno Poletti e Giancarlo Bevenga sotto la responsabilità del signor Franco Engeli.

Tariffe SWISSCOM Ribasso globale per la Confederazione, i Cantoni e i Comuni

La Conferenza Svizzera sull'Informatica e Swisscom, in seguito alle riduzioni di prezzo intervenute sul mercato, hanno rivisto durante il mese d'aprile il contratto di ribasso valido per gli Enti Pubblici.

Grazie alle trattative serrate e all'appoggio della Confederazione, la Conferenza Svizzera sull'Informatica è riuscita a far aumentare il ribasso per il settore pubblico al 9%. Per i Comuni questo rappresenta un miglioramento del 50% rispetto alla situazione attuale.

Maggiori dettagli sul nuovo contratto Conferenza Svizzera sull'Informatica / Swisscom potranno essere ottenuti telefonando al numero gratuito 0800 800 113 o al numero 807 53 72 signor Polli - Swisscom - Settore grandi clienti.



Office 2000 – Windows 2000

La decisione sulla distribuzione di Office 2000 e sull'utilizzo di Windows 2000, come sistema operativo di base sui PC dell'Amministrazione cantonale, sarà compreso nel progetto di «allineamento tecnologico del parco macchine e software» la cui conclusione è prevista entro metà 2001.

Attualmente le priorità sono così definite:

- Eliminazione di Windows 3.1/3.11 e Windows 95, obsoleto come sistema operativo. Ciò comporta anche la sostituzione/conversione degli applicativi che girano su questi sistemi.
- Consolidamento della posta elettronica e del sistema anti-virus.
- Introduzione del controllo remoto per dotare il servizio Help Desk (tel. 41060) di un meccanismo di reazione e intervento diretto sui problemi d'utilizzo dei mezzi.
- Introduzione di un meccanismo per limitare gli abusi sull'utilizzo di Internet (accesso a siti per «adulti», shopping on-line, siti di gioco, Chat room, ecc.).

Sabbioni Office SA

Via Arbostra 2
6963 Pregassona
Tel: 091 942 70 41
Fax 091 941 88 50
info@sabbionioffice.ch
www.sabbionioffice.ch

- Consulenza
- Copiatrici
- Stampanti
- Sistemi digitali
b/n-colore
- Accessori
- Fax
- Manutenzione
- Materiali di consumo

SPECIAL
PARTNER
Canon
BUSINESS SYSTEMS

Management Scenario: navigando tra le incertezze



Stefano Rubeo
Responsabile Commerciale
Gartner Group
Italia Area Nord

L'analisi è una sintesi di un più ampio rapporto strategico condotto dai seguenti analisti Gartner Group:
J. Pucciarelli, C. Claps, D. Turnick, F. Magee

CSInforma

Con quest'analisi Gartner Group offre una visione a tre anni del ruolo che l'attuale Organizzazione dei Sistemi Informativi assumerà. Tale scenario è particolarmente interessante a fronte dei cambiamenti e delle riorganizzazioni che recentemente stanno coinvolgendo il CSI. Metamorfosi importante e necessaria per migliorare la qualità del lavoro e della vita attraverso i servizi che la tecnologia permette di supportare. Concetti che nelle organizzazioni governative assumono un valore strategico in quanto erogatrici di servizi al privato cittadino. Con riferimento al precedente e primo numero di questo periodico, potrete cogliere il perché dei cambiamenti dei Sistemi Informativi dell'Amministrazione Cantonale.

Entro il 2003 il ruolo dell'Information Technology (IT), all'interno delle organizzazioni pubbliche e private, sarà sostanzialmente differente da quello che è stato negli anni '90; l'organizzazione dei sistemi informativi (IS) sarà profondamente differente, quasi irriconoscibile.

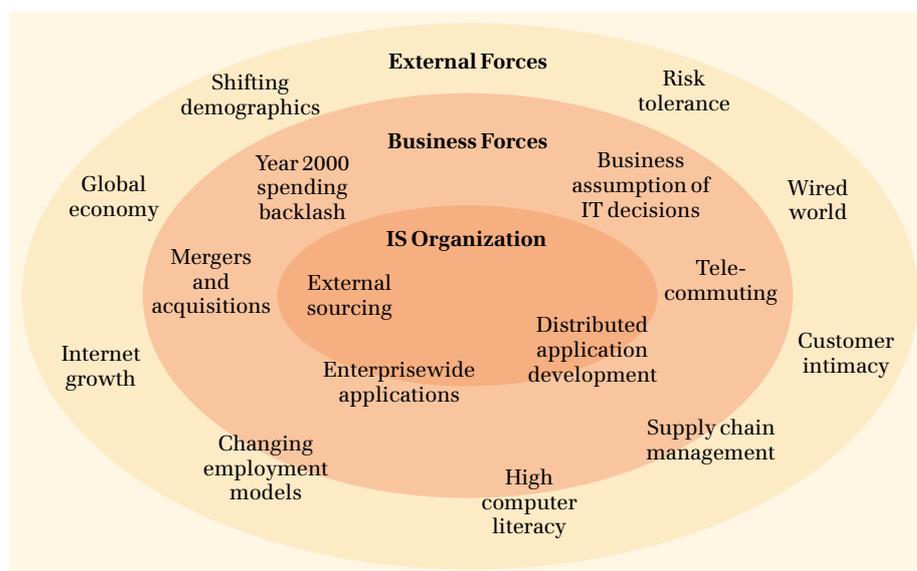
L'IT sta permeando così rapidamente i processi organizzativi al punto da diventare il motore propulsivo all'innovazione e delle basi di crescita ed espansione delle organizzazioni. I Manager divisionali non prenderanno più decisioni sul business senza includere elementi legati all'IT e, viceversa, l'IT Manager non potrà assolutamente prescindere dalle strategie di business che dovrà supportare in maniera sempre più dinamica e rapida. Il business sarà sponsor e partner delle decisioni sulle tecnologie e pertanto dovrà ampliare il suo spettro di conoscenze tipico attuale. Le organizzazioni che continueranno a mantenere questi due processi decisionali sostanzialmente separati tenderanno a fallire rapidamente.

Le quattro tendenze chiave che contribuiranno alla creazione ed all'implementazione del business, verso il 2003, sono:

1. organizzazioni virtuali
2. il cambiamento della forza lavoro
3. le decisioni IT verso il Management
4. l'IT Manager e l'Information Manager

1. Organizzazioni Virtuali

La globalizzazione dell'economia, le acquisizioni, le fusioni al fine di aumentare la propria forza o specializzazione, aumenteranno la rete di business partner e la conseguente richiesta d'infor-



L'organizzazione IS verso l'organizzazione virtuale

mazioni per il controllo delle performance aziendali. Il rapporto con i clienti, i fornitori ed ogni altro ente sarà più elastico e flessibile e tutto ciò sarà permesso dalla tecnologia. Sempre più opportunità di business passeranno attraverso l'implementazione delle tecnologie.

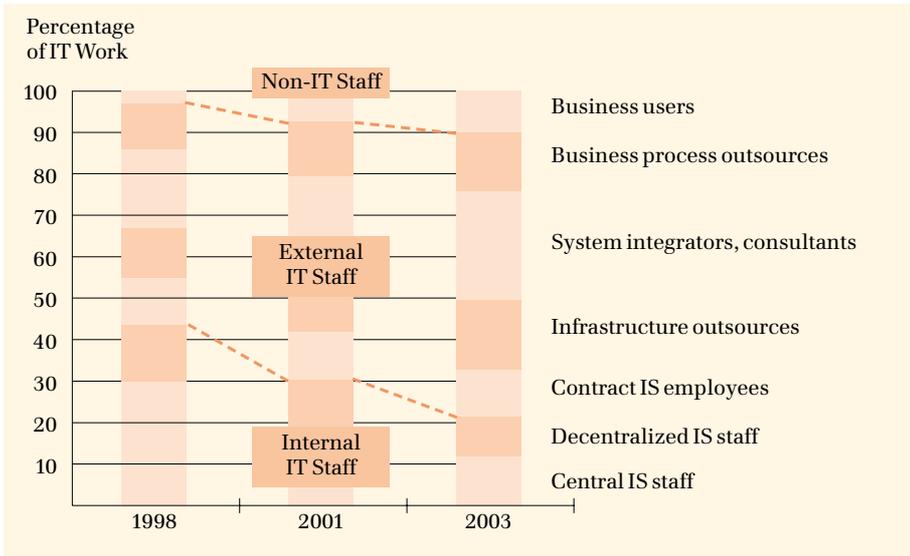
2. Il cambiamento della forza lavoro

All'interno dell'organizzazione IS sarà necessaria una flessibilità maggiore al cambiamento tecnologico a fronte d'infrastrutture sempre più complesse ed interconnesse. Non solo, ma si consolideranno nuove figure professionali legate alla gestione ed al supporto delle domande del business piuttosto che verso possibili ulteriori partner di progetto. Queste nuove figure sono classi-

ficate da Gartner come i Relationship Manager. Acquisisce fondamentale importanza la capacità di far funzionare più «box» a differenti contenuti (tecnologici, applicativi, di servizi), la capacità d'integrazione rapida e dinamica. Le competenze del business e delle tecnologie a supporto rappresenteranno una piccola parte all'interno dell'organizzazione IS, mentre la rimanenza sarà comprata specificatamente dal mercato esterno (probabilità 80%).

3. Le decisioni IT verso il Management

Tanto più la tecnologia supporterà il business, tanto più le decisioni che la riguardano coinvolgeranno il Top Management ed i Business Management delle organizzazioni. Per questi ultimi, sarà fondamentale poter stimare e mi-



Evoluzione delle competenze IT

surare non solo il ritorno sul business degli investimenti nelle tecnologie, ma sarà importante valutare la rapidità e la precisione attraverso metodologie chiare che evidenziano l'efficienza e l'efficacia dei Sistemi informativi ed il loro stato di allineamento al business

(IT Balance Scorecard). Entro il 2003 per le medie e grandi organizzazioni il budget dei Sistemi informativi rappresenterà solo il 40% della spesa in totale delle tecnologie di supporto al business (probabilità 70%).

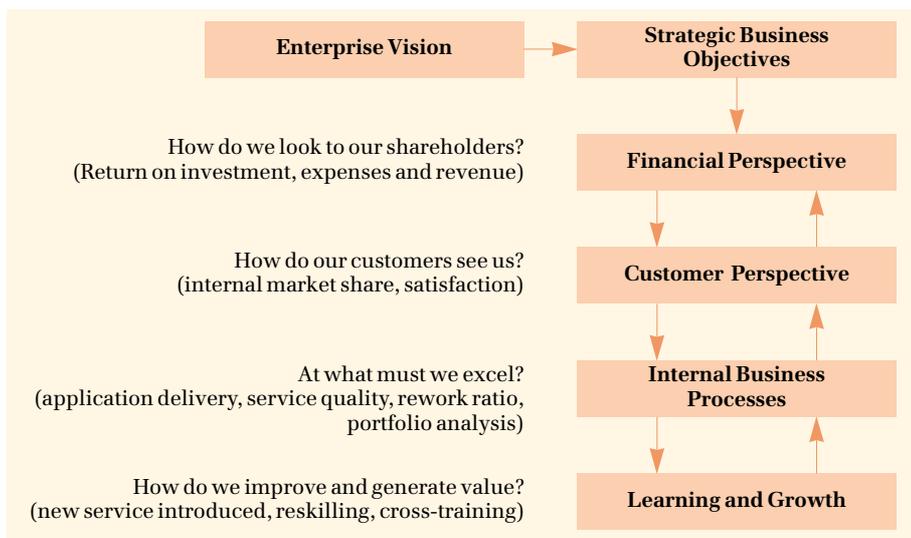
4. L'IT Manager e l'Information Manager

Il Responsabile dei Sistemi informativi tenderà a garantire la creazione di nuovi prodotti per la valorizzazione del patrimonio informativo all'interno dell'intera organizzazione assumendo contemporaneamente la responsabilità della gestione delle attività del "day by day". Competenza significativa di tale ruolo sarà la capacità di recuperare risorse e competenze per facilitare la domanda guidata dal business. I Business Executive assumeranno il controllo delle decisioni IT, della spesa complessiva e delle risorse, attraverso strumenti metodologici di management.

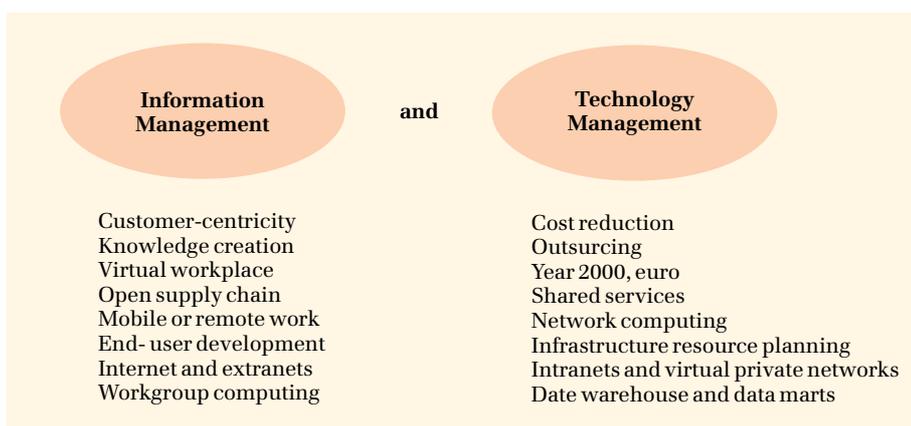
Sommario

L'organizzazione IS entro il 2003, tenderà a recitare in una sola volta il ruolo del leader, del propositore di risorse e soluzioni coerenti alle richieste (interne o esterne), dell'educatore verso il business (concetto americano dell'«education»), del fornitore e gestore di servizi, di infrastrutture, di consulenza. Non sarà tanto importante solo coprire tutti questi ruoli, ma sarà appunto fondamentale giocarli contemporaneamente.

La sfida dell'organizzazione IS sarà basata sulla capacità di gestione della tecnologia al fine di fornire un'eccellente operatività (concetto di efficienza ed efficacia) ed al tempo stesso essere in grado di gestire le informazioni in tempi e modi coerenti da generare benefici misurabili al business (concetto di allineamento alle strategie di business).



Applicazione della Balance Scorecard nel Planning



Efficacia ed efficienza

approfondimento

Maggiore efficacia ed efficienza nei servizi dell'Amministrazione



Giovanni Cavallero,
Divisione delle risorse

Il progetto «Automazione dei processi centrali – riorganizzazione della contabilità», ovvero la messa in rete delle informazioni tra le diverse strutture operative dei servizi centrali e l'automatizzazione della gestione di processi chiave.

Intervista a cura di Francesca Taborelli

Nella presentazione della nuova struttura del CSI e delle sue unità organizzative si è accennato al progetto «Automazione dei processi centrali – riorganizzazione della contabilità» nell'ambito della riforma Amministrazione 2000.

Questo progetto comporta l'introduzione del sistema SAP R/3.

Ma cosa è il SYSTEMS, APPLICATIONS, AND PRODUCTS IN DATA PROCESSING, comunemente chiamato SAP R/3? Qual è la sua importanza e cosa significa la sua introduzione per il CSI?

Lo abbiamo chiesto a Giovanni Cavallero della Divisione risorse, capo progetto «Automazione dei processi centrali – riorganizzazione della contabilità» e a Cristina Largader, sua stretta collaboratrice, pure impegnata nel progetto.

In breve, potrebbe spiegarci il progetto «Automazione dei processi centrali – riorganizzazione della contabilità»?

Questo progetto è stato concepito per superare la rigidità del sistema attuale e soprattutto la mancanza di chiarezza nel coordinamento tra flussi d'informazione e processi di produzione che non consentono di integrare la gestione dei dati e delle azioni dei settori centrali dell'Amministrazione. La messa in rete di informazioni tra le diverse strutture operative dei servizi centrali dovrà consentire di controllare, verificare, analizzare e proiettare nel tempo gli aspetti finanziari e funzionali delle attività della Divisione risorse.

Contemporaneamente, l'autonomizzazione e l'aziendalizzazione di alcuni processi chiave dovrà permettere una gestione più rigorosa in termini di qualità, tempi di risposta e costi. In altre parole: rendere più snelle alcune strutture e i flussi di lavoro operativi dell'amministrazione per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi erogati.

Quali sono gli obiettivi del progetto?

Riassumendo, possiamo dire che sono quattro.

Il primo: migliorare il supporto informativo e gestionale in dotazione presso i servizi centrali dell'amministrazione. Il secondo: migliorare la qualità delle informazioni, accelerare il flusso informativo e ridurre le attività manuali inerenti la gestione finanziaria.

Il terzo: riorganizzare, nella struttura e nei processi, i servizi finanziari dell'amministrazione attraverso il miglioramento degli strumenti attuali di gestione della spesa pubblica (Piano finanziario, Preventivo, Consuntivo), nonché la revisione dei processi contabili.

Il quarto: introdurre la contabilità analitica come strumento di controllo dei costi dei Servizi Centrali dell'Amministrazione, con la scelta del Centro sistemi informatici quale unità pilota e la conseguente acquisizione di know-how per l'estensione, in un secondo tempo, della contabilità analitica ad altri settori dell'amministrazione.



Cristina Largader,
Divisione delle risorse

A che punto siamo con l'introduzione della contabilità analitica presso il CSI e quando sarà operativo il nuovo sistema?

Il progetto ha preso il via il 1° ottobre 1999 e si è appena conclusa la fase di Blueprint che contempla l'analisi delle esigenze per l'implementazione dei moduli finanziari di contabilità finanziaria, contabilità budgetaria e contabilità analitica. Blueprint è in pratica l'analisi dello stato attuale e quello futuro, una specie di documento di intenti per delineare le nuove esigenze di gestione finanziaria dell'Amministrazione.

Siamo ormai già entrati nella fase di parametrizzazione, ossia nella fase che prevede la realizzazione delle scelte concrete individuate con Blueprint. Questa seconda fase dovrebbe concludersi alla fine di agosto. La messa in produzione del sistema SAP presso l'Amministrazione cantonale è prevista per il 1° gennaio 2001.

Il progetto coinvolge circa una decina di funzionari della Divisione risorse, del CSI e della Sezione delle finanze. Ai funzionari si affiancano quattro consulenti del team SAP.

Quali motivi hanno portato alla scelta di SAP R/3?

La scelta del Consiglio di Stato di adottare questo sistema quale software di riferimento per il progetto «Automazione processi centrali» è stata compiuta alla luce delle esperienze positive fatte da altri enti pubblici come ad esempio da alcuni Dipartimenti della Confederazione, da alcuni Cantoni, tra i quali il Vallese, Neuchâtel, Friburgo, San Gallo, nonché da alcune città svizzere (Basilea, Ginevra, Aarau, Vevey, Montreux, Villeneuve, AIL Lugano) e da enti di diritto pubblico quali Università di Friburgo, Ginevra, Losanna, Neuchâtel.

Si tratta quindi di un sistema già testato



e collaudato nell'ambito delle amministrazioni pubbliche, a livello federale, cantonale e comunale, che hanno deciso di avviare un processo di cambiamento e rinnovamento.

Inoltre eravamo confrontati con l'esigenza di riscrivere una lunga serie di programmi ormai inadatti per soddisfare le nuove esigenze gestionali. Si è quindi deciso di comprare un prodotto standard già esistente invece di fabbricarlo in casa.

Potrebbe spiegare cosa è il sistema SAP R/3?

Il SAP R/3, è un software standard per integrare tutti i processi di elaborazione aziendale. È costituito da differenti componenti applicative integrate, detti moduli.

I moduli sono: contabilità finanziaria, controllo di gestione (contabilità analitica), gestione degli immobili, gestione acquisti e magazzino e gestione delle risorse umane. Con questi moduli integrati è quindi possibile coordinare in tempo reale le operazioni di gestione di una società.

Il sistema di base R/3 permette alle differenti applicazioni di funzionare, in modo indipendente, su differenti piattaforme tecnologiche, con garanzie di



Foto Filippo Simonetti

elevate prestazioni e possibilità di adattamento alle esigenze specifiche dell'utente. Il sistema SAP è stato, infatti, elaborato per consentire un suo utilizzo senza la necessità di modificare i programmi in quanto l'utente può adattare il sistema alle specificità della propria

azienda, attraverso la gestione di parametri predisposti.

Nel caso specifico dell'Amministrazione cantonale l'architettura applicativa del sistema SAP R/3 è composta dalla versione 4.6B in italiano su server NT e Database Oracle.

CSI, progetto pilota

La contabilità analitica presso l'Amministrazione e l'introduzione del software SAP R/3

A Cristina Largader, responsabile per l'implementazione del modulo contabilità analitica, abbiamo chiesto di illustrarci le implicazioni dell'introduzione di SAP R/3 al CSI e gli obiettivi di questo progetto pilota.

Perché il Centro sistemi informativi è stato scelto quale unità pilota per l'introduzione della contabilità analitica?

Il CSI è al centro di un ampio cantiere di ristrutturazione da oltre un anno ed è oramai lanciato verso un'orbita che potrebbe portare all'autonomizzazione della struttura. Il CSI si troverà quindi confrontato con nuove problematiche di competitività e di controllo di economicità della gestione.

In vista di queste nuove sfide, lo Stato ha deciso di affiancare la ristrutturazione di nuovi strumenti informativi al processo di riorientamento strategico. Tutto ciò porterà fra l'altro a razionalizzare i processi interni, per rispondere alle nuove esigenze di massima flessibilità e quindi riuscire ad ottimizzare le risorse per offrire maggiore qualità ai servizi erogati dal Centro.

Inoltre, occorre tenere in considerazione la creazione del cosiddetto «mercato interno»: prodotti e servizi forniti dal CSI saranno valorizzati e i relativi costi di produzione ribaltati sui centri di costo fruitori del servizio. Questa simulazione delle fatture serve per una maggiore sensibilizzazione e responsabilizzazione sui costi sia da parte del CSI sia del cliente del servizio.

Quali sono gli obiettivi che intendete raggiungere con l'introduzione della contabilità analitica?

Prima di tutto conoscere i costi delle risorse impiegate dal Centro, poi misurare il costo completo delle prestazioni, responsabilizzare il fruitore sui costi dei servizi, confrontare i costi dei prodotti forniti sul mercato interno con quelli offerti dal mercato, fornire informazioni per migliorare i metodi di lavoro del fornitore dei servizi, aumentare la motivazione e la responsabilizzazione degli operatori, grazie ad una più chiara misurazione delle prestazioni e del loro costo. E, infine, completare la «carta servizi» con i relativi prezzi.

Cosa comporta l'introduzione della contabilità analitica presso il CSI e quali le modifiche necessarie?

La contabilità analitica può essere considerata come il sistema di misurazione dei costi adottato da un'azienda. Rappresenta uno strumento fondamentale per supportare i processi decisionali, operativi e strategici.

Con SAP R/3 si ricalcherà in buona parte il nuovo organigramma del centro, passando dall'attuale unico centro di costo esistente per il CSI ai seguenti centri così raggruppati: quattro centri di costo produttivi («Consulenza», «Produzione Erogazione Servizi Centrali», «Sviluppo Integrazione Applicativa», «InfoShop»), che corrispondono alle quattro aree funzionali dell'organigramma; due centri di costo ausiliari («Stabili e Logistica», «Amministrazione»); tutti i centri di costo fanno capo ad un unico centro di responsabilità budgetaria per il controllo centralizzato del consumo del preventivo. Questi centri di costo producono una serie di prodotti eterogenei, oltre ad essere coinvolti in numerosi progetti. I prodotti del CSI rappresentano attività relativamente continue nel tempo

ed omogenee, i progetti sono invece «commesse» specifiche.

Come arrivare a un'analisi precisa dei costi data la complessità del CSI?

La lista dei prodotti del CSI, fornita dai responsabili del centro e che sarà aggiornata al momento della messa in produzione del sistema, prevede nove prodotti con 38 sottoprodotti. Sono stati inoltre individuati e definiti nove tipi di attività, comuni a tutte le aree operative. La carta dei servizi forniti dai responsabili del CSI è stata quindi tradotta nella matrice attività/prodotti che è anche la bozza del futuro time report.

Per le prime fasi di implementazione della contabilità analitica si considerano i nove prodotti e tutti i progetti in corso. Partendo da una struttura semplice da gestire è infatti possibile ridurre i problemi di introduzione dei nuovi sistemi e di adeguamento alla riorganizzazione strategica del CSI. In una seconda fase, dopo 3-4 mesi di raccolta dei dati e prima dell'avvio produttivo, si «spaccheranno» i prodotti principali in sottoprodotti, laddove l'importanza strategica e/o economica lo suggerisca.

Lei ha accennato all'introduzione del time report: concretamente cosa significa?

Ogni dipendente del CSI è legato al centro di appartenenza attraverso una tariffa oraria comprensiva di tutti i costi del centro di costo. Ossia, non solo i costi del personale, ma anche i costi dello stabile, quelli delle attrezzature utilizzate. Attraverso il time report si realizza così un ribaltamento diretto di costi dal centro di costo cui appartiene il dipendente al prodotto o progetto destinatario. Alla fine dell'anno i centri di costo avranno ceduto completamente la loro utilità a prodotti, progetti o altri centri di costo. In questo modo, su ogni prodotto e pro-



getto si distingueranno, oltre ai costi direttamente contabilizzati – ad esempio l'acquisto di carta formato A4 per il prodotto «Produzione Output» – i costi rappresentativi delle risorse erogate dai centri di costo che hanno partecipato alla realizzazione del prodotto/progetto, suddivisi per persona e per tipo di attività svolta. Non si tratta di informazioni fini a se stesse, ma piuttosto di strumenti utili per l'indirizzo tecnico-gestionale e quindi di un supporto per l'impostazione strategica del CSI.

A che punto siete arrivati con l'implementazione della contabilità analitica presso il centro?

Terminata la creazione su SAP del modello elaborato e conclusa la definizione e preparazione di un database per la

raccolta dei time report, vedremo in funzione il «bébé» e cioè, l'avvio del modello su SAP TST (test), dei time report, affineremo la matrice attività-prodotti, avvieremo la formazione del personale. Si tratta di una fase sperimentale necessaria affinché il personale del CSI impari ad usare il nuovo sistema e ad affinare il modello secondo le proprie precise esigenze. Entro il 2001 SAP R/3 sarà produttivo.



Editore: Divisione delle risorse

Direttore responsabile: a. i. Sergio Morisoli

Comitato di redazione:

Direttrice: Francesca Taborelli

Membri: Verena Vizzardi, Nigel Gilbert,

Giancarlo Züger, Gianni Gambillara,

Franco Engeli

Consulente editoriale: Flavio Bruschi

Recapito: Flavio Bruschi

Area dei servizi di consulenza

Via Carlo Salvioni 12a

6500 Bellinzona

tel. 814 11 03

e-mail flavio.bruschi@ti.ch

Alla redazione di questo numero hanno contribuito:

Lorenzo Andreani, Giovanni Cavallero,

Fabrizio Di Vittorio, Franco Engeli,

Gianni Gambillara, Nigel Gilbert,

Cristina Largader, Marzio Rigoni, Stefano

Rubeo, Raffaele Spocci, Giovanni Taddei,

Verena Vizzardi, Giancarlo Züger

Stampato su carta riciclata, rispettosa dell'ambiente

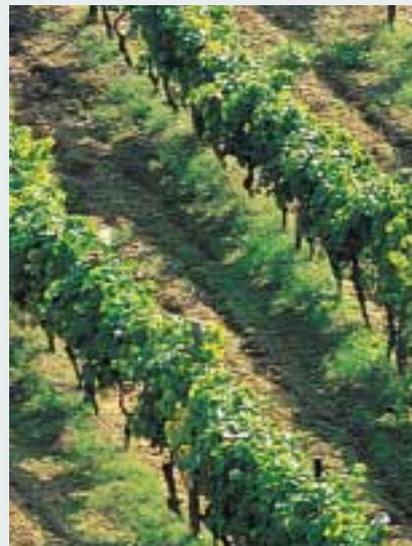
Sistema d'informazione del territorio — SIT 

SI-AGRI

La Sezione agricoltura, per lo svolgimento del proprio lavoro, necessita di informazioni sul territorio. Attualmente l'attività si svolge prevalentemente su mappe cartacee. Dopo i lavori preparativi avvenuti nel mese di novembre del 1999, alla fine di marzo di quest'anno si è dato avvio alla realizzazione del progetto SI-AGRI: Sistema d'informazione del territorio per l'agricoltura, promosso dalla Sezione agricoltura (SAG).

Considerato che molti di questi dati sono memorizzati nel Sistema d'informazione del territorio dell'Amministrazione cantonale (SIT-TI), il fatto d'appoggiarsi al sistema migliorerà considerevolmente la qualità del proprio lavoro. L'aspetto informatico è curato da Fabrizio Di Vittorio (capo progetto), mentre Ivano Carattini funge da capo progetto utente.

Il sistema diventerà uno strumento utile per i collaboratori SAG, in quanto li aiuterà nello svolgimento di quei lavori che necessitano la consultazione, l'estrazione o l'analisi di dati del territorio, provenienti sia dalle diverse unità dell'amministrazione, sia dall'esterno: misurazione ufficiale, piani regolatori, modello digitale del terreno, GEOSTAT... Inoltre una parte di queste informazioni saranno integrate all'applicazione Gestione sussidi agricoli. Il progetto prevede l'allestimento delle procedure incaricate d'integrare tra loro dati e prodotti affinché l'utente disponga di tutti gli strumenti necessari. Un'altra attività, non secondaria, è quella da dedicare all'addestramento del personale al fine di rendere sempre più indipendenti, nello svolgimento del lavoro, i collaboratori della Sezione agricoltura.



FME – Feature Manipulation Engine: il traduttore di dati geografici

Il passaggio di dati sul territorio da un SIT (o CAD) all'altro è spesso fonte di problemi. In effetti non tutti i formati presenti nel panorama dei SIT soddisfano i requisiti di esportare/importare correttamente sia la geografia, sia i relativi attributi.

Per evitare di sprecare del tempo nel trasferimento dei dati, il SIT-TI si è dotato di un nuovo prodotto: FME.

Feature Manipulation Engine è uno strumento programmabile che permette di costruire delle interfacce tra i diversi formati geografici. In modo particolare dispone di una serie interessante di funzioni:

- Traduzione della geometria e attributi
- Traduzione di diversi formati in un'unica operazione
- Funzioni SIT: costruzione della topologia, aggregazioni...
- Trasformazione di coordinate, rotazioni
- Definizione di macro (*script*)
- Controllo di coerenza e consistenza dei dati
- Interfaccia utente configurabile

La versione acquistata è FME Professional (Windows NT), al quale è stato aggiunto il modulo dedicato al trattamento del formato INTERLIS della misurazione ufficiale.

Misurazione Ufficiale

Alla lista pubblicata sul numero 1 Febbraio 2000 di CSInforma, comprendente i comuni con misurazione completamente numerica, si sono aggiunti i comuni di Bioggio, Origlio e Ponte Capriasca (piano).

Carte nazionali in formato raster Stato dell'aggiornamento

Da alcuni anni sono a disposizione dell'Amministrazione cantonale le carte nazionali della Svizzera (edite dall'Ufficio federale di topografia) in formato raster.

Le carte sono ottenibili presso il CSI; la fornitura delle stesse è subordinata alla sottoscrizione di un contratto che regola le modalità di utilizzo. Qui di seguito vi elenchiamo lo stato d'aggiornamento delle carte raggruppate per scala:

Scala	N.	Descrizione	Ultimo aggiornamento	Scala	N.	Descrizione	Ultimo aggiornamento
1:500'000			1994	1:25'000	1231	Urseren	1993
					1232	Oberalppass	1997
					1233	Greina	1997
1:200'000			1991		1251	Val Bedretto	1994
					1252	Ambri-Piotta	1995
					1253	Olivone	1995
					1254	Hinterrhein	1995
					1271	Basodino	1993
					1272	P. Campo Tencia	1995
1:100'000	37		1993		1273	Biasca	1995
	38		1990		1274	Mesocco	1995
	42		1997		1291	Bosco Gurin	1993
	43		1995		1292	Maggia	1995
	47		1997		1293	Osogna	1995
	48		1989		1294	Grono	1995
	1:50'000	255	Sustenpass	1993	1311	Comologno	1993
		256	Disentis	1990	1312	Locarno	1995
265		Nufenenpass	1993	1313	Bellinzona	1995	
266		V. Leventina	1995	1314	Passo S. Jorio	1995	
267		S. Bernardino	1995	1332	Brissago	1995	
275		V. Antigorio	1993	1333	Tesserete	1995	
276		V. Verzasca	1995	1334	Porlezza	1995	
277		Roveredo	1995	1352	Luino	1995	
286		Malcantone	1995	1353	Lugano	1995	
287		Menaggio	1995	1354	Senza denominazione	1995	
296		Chiasso	1995	1373	Mendrisio	1995	
297	Como	1997	1374	Como	1995		

STAVA fase 1 messa in pratica di un concetto



Ing. Lorenzo Andreani
Swisscom SA
Head of Project Center South

La transizione dalla fase concettuale a quella realizzativa di un progetto presenta spesso problematiche legate alla difficoltà nel connettere tra loro concetti e situazioni reali caratterizzati da gradi d'astrazione diversi.

CSInforma

Nel corso dell'anno 1997 l'Amministrazione Cantonale (AC), per il tramite dell'Ufficio Sistemi Centrali e Telecomunicazioni (USCT), incaricò la ditta Teach di Milano di elaborare uno studio i cui obiettivi erano:

- definire una strategia operativa per l'integrazione e la centralizzazione dei servizi di telecomunicazioni esistenti e futuri allo scopo di ridurre fortemente i costi,
- standardizzare l'implementazione e l'utilizzo dei servizi,
- controllare centralmente e costantemente l'infrastruttura,
- permettere lo sviluppo di nuovi servizi a forte integrazione e ad alto valore aggiunto.

Nacque così il concetto STAVA (Servizi di Telecomunicazione ad Alto Valore Aggiunto) che da circa tre anni funge da filo conduttore per le decisioni prese nell'ambito dell'ammodernamento e della sostituzione degli apparati di telecomunicazione dell'AC.

All'inizio del secondo trimestre dell'anno 1998, l'AC incaricò Swisscom SA della direzione di un progetto che prevedeva la messa in pratica dei concetti sviluppati con lo studio STAVA intervenendo su di una parte dell'infrastruttura esistente e su di un blocco d'oggetti provvisti di un'infrastruttura di comunicazione non più confacente.

Il progetto denominato «STAVA Fase 1» è stato suddiviso in due parti:

- affinamento dei concetti di base sviluppati con STAVA
- pianificazione e realizzazione degli interventi previsti conformemente alle linee direttive STAVA.

Il kick-off avvenne il 27.4.1998 con la pianificazione di massima degli interventi e la definizione di un piano termini di riferimento.

La prima attività in ordine di tempo è stata lo sviluppo di un concetto di numerazione coordinata per l'insieme degli oggetti occupati dall'AC conformemente alla struttura gerarchica definita

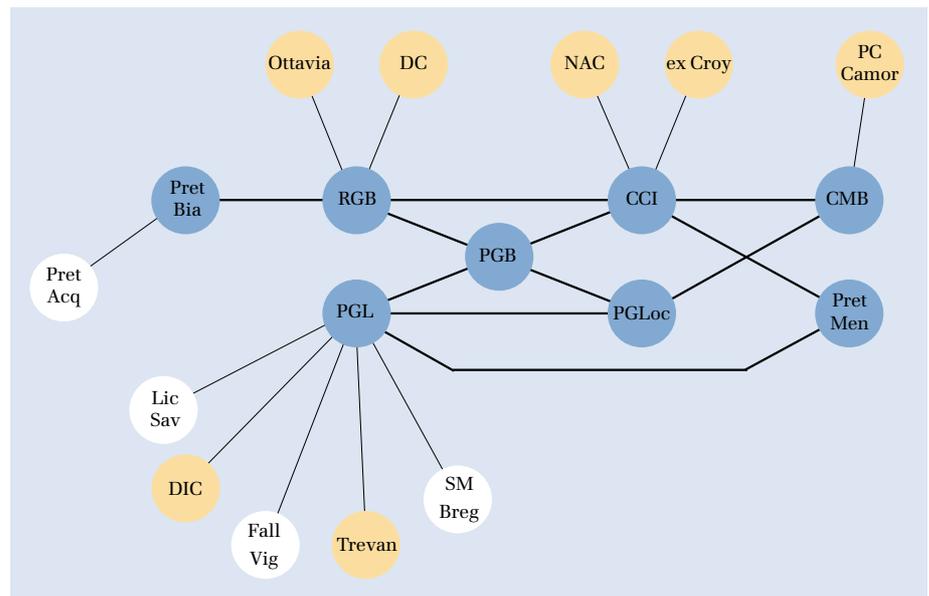


Fig. 1. Struttura della rete STAVA con i collegamenti principali di livello 1 e 2 (gli elementi blu indicano gli oggetti di primo livello collegati tramite la dorsale STAVA).

dal concetto STAVA. La nuova numerazione coordinata, compresa tra i numeri 814 00 00 e 816 99 99 (30'000 numeri), è stata attivata in due fasi:

1. conversione in blocco della numerazione degli oggetti già equipaggiati da sistemi in grado di supportare i servizi previsti dal concetto STAVA e con numero compreso tra 804 00 00 e 804 99 99 (6 oggetti di grandi dimensioni nelle regioni di Bellinzona e Lugano)
2. introduzione progressiva della nuova numerazione coordinata per gli oggetti toccati dalla fase 1 del progetto (complessivamente 19 oggetti).

Parallelamente all'introduzione della nuova numerazione coordinata è stato pure introdotto il nuovo piano di numerazione interna che permette a due utenti interni di comunicare selezionando semplicemente un numero a cinque cifre (p.e. 44111 in corrispondenza al numero 8144111).

Sulla base di un chiaro concetto di numerazione e di un altrettanto chiaro con-

cepto d'interconnessione degli oggetti e di collegamento alla rete pubblica ISDN delle infrastrutture di comunicazione (frutto dell'approfondimento dei principi sviluppati nell'ambito di STAVA) è stato possibile lanciare la fase realizzativa consistente nella sostituzione e nella messa in rete degli impianti previsti.

Agire su di una piattaforma di comunicazione dove sono collegati centinaia di collaboratori in modo produttivo e dove il servizio di comunicazione (telefonia e servizi a valore aggiunto correlati, trasmissione dati a distanza, ecc.) è parte integrante del processo di lavoro richiede una cura particolare ed una pianificazione precisa delle attività.

Ognuno dei 19 interventi è stato pianificato basandosi sulla seguente strategia:

- definizione di un responsabile per ognuna delle unità facenti capo all'impianto, le cui funzioni erano di raccogliere e illustrare i desideri dell'utenza e le esigenze particolari di servizio
- istruzione dei responsabili (possibilità offerte dalla nuova struttura con-

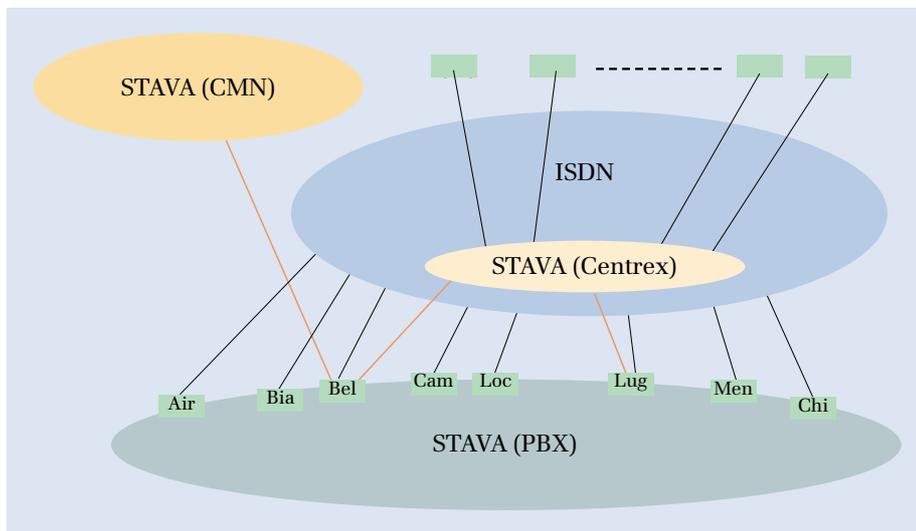


Fig. 2. Integrazione delle reti di centralini (STAVA PBX), della rete mobile (STAVA CMN) e della rete di oggetti sprovvisti di infrastruttura privata di comunicazione (STAVA Centrex). L'integrazione dei tre tipi di rete va a formare la rete integrata dell'Amministrazione cantonale.

formemente alle linee direttive dell'A.C.)

- raccolta dei dati da parte del responsabile per ognuno dei collegamenti interni (utente o sistema impersonale)
- controllo di plausibilità e configurazione dell'apparato secondo i dati raccolti
- informazione all'utenza (tramite lettera ai preposti) sulle modalità di sostituzione e di messa in esercizio
- istruzione all'utilizzo per l'utente finale
- attivazione del nuovo impianto fuori dell'orario d'ufficio allo scopo di limitare al massimo l'eventuale disturbo all'utenza.

La fase d'implementazione è durata da agosto 1998 a novembre 1999. La stessa si è conclusa con un test di funzionamento generale a conferma della bontà dei concetti d'interconnessione e di sicurezza sviluppati.

Il risultato del test è stato più che positivo, la rete è risultata molto affidabile e robusta.

STAVA Fase 1 ha portato inoltre l'integrazione degli apparati Natel nella rete unificata dell'A.C.; con l'introduzione del concetto CMN (Corporate Mobile Network) gli utenti Natel hanno ricevuto un numero di selezione interna a cinque cifre, analogamente a quanto accaduto per gli apparati fissi, usufruendo di servizi aggiuntivi e di forti ribassi sul costo delle comunicazioni.

Il risultato tecnico di STAVA Fase 1 può essere riassunto con i punti seguenti:

- la messa in esercizio degli impianti ha mantenuto fedelmente le date previste nel piano termini benché quest'ultimo abbia subito cambiamenti dovuti principalmente all'introduzione d'oggetti urgenti su richiesta del committente

- la Fase 1 di STAVA ha seguito concettualmente le direttive date dallo studio STAVA; la messa in pratica dei concetti contenuti nello stesso non ha mostrato particolari problematiche grazie anche alle molteplici possibilità di messa in rete offerte dalla piattaforma utilizzata
- l'introduzione nel nuovo piano di numerazione ha permesso come previsto di collegare fra di loro tutti gli oggetti della Fase 1 di STAVA lasciando aperto lo sviluppo ulteriore della rete con obiettivo finale, l'interconnessione di tutti gli oggetti dell'Amministrazione Cantonale
- gli impianti sono stati configurati conformemente alle direttive dell'USCT; le attivazioni sono state gestite ponendo particolare attenzione all'informazione dell'utenza e alla minimizzazione dei disagi
- dal punto di vista del funzionamento la rete può sicuramente essere definita come molto stabile; in effetti, fino

ad oggi non sono stati registrati guasti o problematiche particolari legati al funzionamento della stessa.

Il risultato finanziario di STAVA Fase 1 (visto in termini di progetto) presenta dei costi a consuntivo compresi largamente nelle variazioni massime pianificate a preventivo. Il costo finale è risultato del 4% superiore al previsto (la tolleranza massima a livello d'offerta era del +/- 15%) che combinato ad un aumento del 27% dell'infrastruttura installata per rapporto al dimensionamento iniziale pianificato sulla base dei dati disponibili all'epoca, conduce ad un risultato finanziario finale positivo. Dal punto di vista dei vantaggi per l'Amministrazione Cantonale, STAVA Fase 1 ha portato molteplici novità.

Dal lato dei servizi:

- interconnessione diretta tramite selezione abbreviata degli utenti della rete A.C. sia fissi (ca. 5000 utenti) sia mobili (ca. 400 utenti)
- sostituzione dell'infrastruttura terminale precedente con apparati dell'ultima generazione
- messa a disposizione di servizi a valore aggiunto quali il Voice Mail (segreteria telefonica personale o di gruppo)
- ottimizzazione dei collegamenti e dell'infrastruttura con eliminazione delle ridondanze
- ammodernamento delle centrali operative di polizia (Pretorio Bellinzona, Polizia Camorino).

Dal lato costi:

- riduzione del numero di linee verso la rete ISDN con conseguente riduzione dei canoni d'allacciamento
- riduzione dei costi di comunicazione grazie al transito sulla rete dell'A.C. per le comunicazioni interne
- riduzione dei costi per il traffico mobile grazie all'introduzione del concetto CMN.

