

# L'informatizzazione del settore funerario

## Il caso dell'Amsefc di Ferrara

di Lucio Catozzo (\*)

**I**l problema di rendere più produttivo ed efficace il lavoro di un ufficio si pone, alle aziende e a molte istituzioni, come uno dei nodi principali da sciogliere considerando anche il crescente clima di competizione e di incertezza che caratterizza la realtà economica e sociale di questi anni.

Prendendo in considerazione gli elementi indispensabili per il normale svolgimento del lavoro degli uffici relativi ai servizi cimiteriali delle Pubbliche Amministrazioni (registrazioni, consultazioni archivi, bollettazioni ... ecc.) si può notare come il tempo impiegato nel loro svolgimento occupi una parte rilevante dell'attività lavorativa di un qualsiasi utente.

Infatti archiviare, reperire, riarchiviare, ricercare pratiche archiviate smarrite o archiviate erroneamente, reperire quei documenti che si trovano momentaneamente presso qualche altro ufficio per motivi di lavoro o per dimenticanza dell'ultimo utilizzatore, diventano per tutti quelli che lavorano in ufficio il problema quotidiano più assillante.

Se a queste esigenze primarie si sommano delle altre funzionalità legate alla gestione e alla consultazione di grosse banche dati, il problema di automatizzare totalmente il flusso cartaceo richiede una immediata presa di coscienza nella ricerca della soluzione integrata migliore.

Partendo da questi presupposti il sistema SIGMA INFO si pone come soluzione completa delle esigenze sopradescritte fornendo una risposta basata concettualmente su di una architettura moderna, flessibile e funzionale.

### Filosofia del sistema

Il sistema SIGMA INFO è la naturale evoluzione del know-how che la Azienda Municipalizzata Servi-

zi Funebri e Cimiteriali di Ferrara (A.M.Se.F.C.) ha sviluppato in questi ultimi anni nel campo dei Sistemi Informativi relativi alla gestione dei settori funebri e cimiteriali.

Già dal 1987 l'A.M.Se.F.C. aveva messo a punto il sistema di gestione di anagrafe e catasto cimiteriali SIGMA-MAP su personal computer in ambienti DOS/ rete locale/Unix, che, operando su grosse banche dati, forniva uno strumento veloce e sicuro per la ricerca di defunti o tombe utilizzando diverse chiavi di accesso.

L'avvento ed il grande sviluppo del Personal Computer come strumento di lavoro d'ufficio ed anche l'esigenza di dare soluzione e risposta ad altri aspetti gestionali del settore collaterali, ma per questo non meno importanti, ed alla gestione cimiteriale vera e propria, hanno portato l'A.M.Se.F.C. alla definizione di uno specifico pacchetto di gestione integrata denominato appunto SIGMA-INFO.

Detto pacchetto è in grado di integrare armonicamente e fornire l'accesso a grandi volumi di dati di natura eterogenea tra di loro presentando caratteristiche di elevata velocità di elaborazione e di risposta in tempo reale.

Forte di queste conoscenze e sempre attenta alle evoluzioni tecnologiche, l'Azienda Municipalizzata di Ferrara ha sviluppato un Sistema Informativo Integrato che opera in ambiente eterogeneo composto da mini in ambiente Unix e PC standards in MS-DOS collegabili tra loro in rete locale.

### Descrizione del sistema

Le esigenze di un utente che desidera utilizzare un Sistema Informativo Integrato per la gestione dei



*La Certosa di Ferrara - I nuovi campi comuni a cippi*

servizi funebri e cimiteriali, si possono ridurre nella possibilità di:

- condivisione reale delle informazioni;
- omogeneità dei dati;
- accesso trasparente da ogni punto del sistema;
- integrazione dei diversi ambiti organizzativi;
- generazione automatica delle statistiche relative agli andamenti del settore, necessarie per il controllo di gestione;
- portabilità e flessibilità degli strumenti adottati.

Queste esigenze, che si trasformano per SIGMA-INFO in funzionalità fornite, non devono essere risolte per configurazioni chiuse o limitate, ma offerte in ambienti omogenei od eterogenei che coprano classi di utenze che vanno dal singolo o più utilizzatori.

La parola chiave del sistema SIGMA-INFO è la "Modularità", cioè la possibilità di portare la stessa soluzione in ambienti che crescano con le esigenze di crescita dell'utente.

Infatti, la scelta di implementazione effettuata, ci permette di definire una serie di soluzioni architetture di riferimento, dove è possibile offrire la stessa logica di archiviazione e ricerca in ambienti ed ottiche diverse, salvaguardando man mano gli investimenti effettuati dagli utenti.

#### **Ambiente Hardware e Software di base**

Le caratteristiche principali di SIGMA-INFO in termini di configurabilità dell'ambiente ospite sono:

1) Garantire la massima indipendenza del tipo di hardware, per quanto riguarda sia gli elaboratori che i dispositivi periferici, nell'ambito di architetture standard industriali.

2) Interfacciare le periferiche in base alle specifiche ed ai drivers software standard offerti dai costruttori.

3) Lavorare con software di base e sfruttare prodotti di utilità standard industriali e disponibili nei diversi ambienti come il Relational DataBase Management System (RDBMS) Progress.

#### **Caratteristiche del sistema informativo integrato SIGMA-PRO**

Sotto la denominazione Sistema Informativo vanno intese tutte procedure, meccanismi o modi di operare che hanno come fine principale quello di mettere a disposizione delle diverse componenti organizzative le informazioni necessarie ad operare al meglio per il raggiungimento dello scopo specifico cui sono preposte.

Da ciò si ricava che non necessariamente un S.I. deve intendersi operante esclusivamente su basi informatiche, tanto è vero che sino ad oggi la maggior parte delle informazioni circolanti nell'ambito del settore cimiteriale utilizzano i canali classici della comunicazione verbale (telefonica), oppure scritta (bolle di lavoro, riepiloghi vari).

Il software SIGMA-INFO si compone dei seguenti moduli:

- SIGMA MAP - Gestione Anagrafe e Catasto Cimiteriali
- SIGMA TOF - Gestione Trasporti e Onoranze Funebri
- SIGMA CLI - Gestione Clienti
- SIGMA PRO - Gestione Protocollo e Automazione Sportello
- SIGMA IV - Gestione Illuminazione Elettrica Votiva

#### **Modulo SIGMA MAP - Gestione Anagrafe e Catasto Cimiteriali**

La procedura è stata studiata per una semplice e realistica gestione della moltitudine di dati anagrafici e catastali che la legge impone debbano essere obbligatoriamente trascritti e mantenuti da momento in cui un defunto giunge al cimitero. Lo scopo principale è di offrire un servizio tempestivo ed aggiornato sulle singole situazioni evitando laboriose e poco affidabili ricerche a ritroso onde stabilire tutti gli spostamenti e i cambiamenti di stato di una salma a seguito di operazioni cimiteriali (esumazioni, traslazioni) o di sepoltura (cremazioni). Viene inoltre trattata tutta la problematica relativa al rilascio e alla gestione delle concessioni cimiteriali compresa la stampa dei contratti e la visualizzazione di sepolture nei diversi cimiteri.

Vengono gestiti il verde cimiteriale e il parco automezzi.

#### **Modulo SIGMA TOF - Gestione Trasporti e Onoranze Funebri**

La necessità dei vari settori coinvolti dalla fissazione di un servizio di trasporto e/o onoranza funebre di programmare per tempo le proprie attività, trova risposta in questo modulo.

La attribuzione degli orari di partenza dei servizi può avvenire indifferentemente da parte dell'operatore addetto oppure in maniera automatica da parte del sistema sulla scorta di quelle che sono le disposizioni in materia normalmente fissate con Ordinanza Sindacale.

A fronte dell'inserimento in griglia di partenza del servizio di trasporto e delle lavorazioni ad esso collegate, si ottengono, con un'unica operazione da parte dell'operatore, i seguenti effetti:

- comunicazione a tutti i settori collegati di un nuovo inserimento;
- trasmissione a tutti i settori collegati delle dispo-

sizioni di lavoro di rispettiva pertinenza;

- aggiornamento delle statistiche relative all'andamento del settore OF (quote di mercato, per origine, per destinazione ecc.).

Una volta eseguita la lavorazione o la operazione di competenza, i singoli settori scaricano le operazioni compiute e/o i materiali impiegati richiamando la commessa sul loro video.

Questa operazione consente di:

- dare comunicazione al settore O.F. che è responsabile nei confronti dell'utenza della intera operazione, dei materiali impiegati e delle prestazioni eseguite;

- aggiornare automaticamente i propri magazzini senza scarichi ulteriori.

Periodicamente è possibile produrre tutte le statistiche e i modelli sin qui utilizzati dai singoli settori, senza che questo comporti coinvolgimenti di terzi o ulteriore manipolazione di dati.

Come già anticipato il principale riflesso della nuova impostazione sarà la eliminazione di gran parte della carta che la attuale organizzazione mette in circolo con la programmazione di un servizio e la eliminazione della totalità delle attuali tenute manuali.

Più concretamente vengono drasticamente a ridursi gli sfasamenti legati alla difficoltà di comunicazione, che a volte si sono rivelate causa di errori di programmazione dei lavori ed inoltre ogni settore viene responsabilizzato direttamente per gli aspetti organizzativi di propria pertinenza.

Ogni qualvolta un servizio viene inserito nella griglia di partenza, come già detto, ogni settore viene avvisato ed è in grado di richiamare a video e stampare localmente le disposizioni di lavoro trasmesse dal settore O.F. Ogni stampa riporta data e ora in cui viene effettuata.

Vengono di seguito illustrati, settore per settore, i principali aspetti legati alla introduzione dei nuovi meccanismi informatici.

#### **Settore Onoranze funebri**

Il cosiddetto "tabellone" dei servizi viene mantenuto per uso esclusivamente interno per comodità e facilità di consultazione. Alla fissazione del servizio in griglia deve seguire l'introduzione di tutte le disposizioni di servizio agli altri settori; è chiaro che quanto prima queste disposizioni verranno inserite, tanto prima i settori interessati saranno in grado di dare corso alla lavorazione.

Il personale O.f. è abilitato ad accedere a tutti gli archivi, compresi quelli cimiteriali, perciò è in grado

di individuare con esattezza l'eventuale sito cimiteriale da utilizzare per il servizio e i cui codici vanno riportati in griglia, nonché verificare la disponibilità di manufatti per la assegnazione oppure posti a terra.

Cessano pure la trasmissione di bolle di lavoro al settore T.f. (trasporti funebri).

Il settore O.f. (onoranze funebri) potrà riepilogare l'intero servizio una volta che i singoli reparti avranno effettuato gli scarichi di propria pertinenza e integrati con le prestazioni proprie del settore Onoranze. Una volta effettuato questo, la commessa potrà essere avviata all'ufficio cassa per la emissione del relativo documento e incasso.

### **Settore Trasporti Funebri**

Riceverà avviso di ogni fissazione di nuovo servizio attraverso apposito segnale acustico e visivo sul proprio terminale. Potrà effettuare la stampa di tutto il servizio direttamente sulla propria stampante e passare in lavorazione il tutto. La stampa riproduce fedelmente sia l'aspetto che il contenuto della modulistica corrente.

Una volta effettuata la lavorazione sarà possibile richiamare a video il servizio e procedere allo scarico dei materiali utilizzati, aggiornando così anche il magazzino di propria pertinenza. Cessano pertanto tutte le tenute manuali relative al magazzino, ma i relativi aggiornamenti verranno effettuati attraverso lo scarico in commessa oppure attraverso movimenti di uscita generici per quanto riguarda la tenuta dei materiali di consumo. Le stampe relative alle singole commesse una volta scaricate andranno mantenute in raccolta per eventuali verifiche e controlli.

### **Modulo SIGMA CLI - Gestione Clienti**

Il modulo clienti da integrato è stato pensato per dare opportuna risposta ad una specifica esigenza dell'utenza, quella cioè di integrare la gestione cimiteriale vera e propria con un prodotto che consentisse di gestire i bisogni di emettere documenti contabili e gestire i relativi rapporti con l'utenza.

Il prodotto nasce perciò come modulo indipendente ma perfettamente collegato con il resto della procedura, nel senso che anche da moduli diversi sarà possibile accedervi e utilizzarne le funzionalità.

### **Modulo SIGMA PRO - Gestione Protocollo e Automazione Sportello**

Il modulo Sigma-pro consente la automazione delle attività di sportello attraverso l'utilizzo di un

editor estremamente potente e flessibile che consente all'utente di definire in maniera totalmente autonoma l'impianto di tutti i modelli di pratica abitualmente adoperati e, una volta realizzati, utilizzarli effettuandone la compilazione e la stampa attraverso il videoterminale.

Esiste il collegamento con una procedura di protocollo interna che ne consente la archiviazione e la successiva ricerca nonché di osservanza di quanto disposto dalla legge 241/90 "Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

E' inoltre possibile, se richiesto, realizzare il collegamento con le procedure di Protocollo Generale eventualmente già esistenti utilizzando la capacità di collegarsi con altri tipi di base dati offerta dal linguaggio di programmazione utilizzato.

### **Modulo SIGMA\_IV - Gestione Illuminazione Elettrica Votiva**

Consente la gestione del servizio di Illuminazione Votiva da punto di vista gestionale e, in collegamento con il modulo Sigma-CLI, anche da quello contabile. Automatizza tutto l'iter procedurale a partire dalla presentazione della richiesta di abbonamento sino alla preparazione del bollettino di versamento. E' previsto inoltre il collegamento con il modulo Sigma-MAP dall'interno del quale e' possibile attivare nuovi abbonamenti.

### **SCHEMA TECNICA**

Le procedure sono state sviluppate utilizzando un linguaggio di quarta generazione (4GL) ed un RDBMS con le seguenti caratteristiche:

- funzioni di Crash Recovery
- SQL Ansi standard
- modalità Client/Server
- Two Phase Commit
- Networking eterogeneo (Novell SPX/IPX, MS LAN Manager, TCP/IP)
- possibilità di gateways verso i database più diffusi come ORACLE, DB2, C-ISAM, SYBASE, RMS, OS400, Rdb/VMS, Allbase ecc..
- portabilità in un grande ambito di piattaforme hardware e di sistemi operativi come UNIX, VAX-VMS, OS/400, MS-Windows NT, MS-Windows, OS/2, CTOS, MS-DOS, Netware, MPE.

---

(\*) Capo Servizi Informatici AMSEFC