



**Caché di InterSystems
per la ASL di Ivrea**

**Il paziente
al centro del sistema**

La facilità d'uso

**Migliorare l'efficienza
della ASL**

L'ampliamento del progetto



“Caché di InterSystems è un database disegnato su misura per rispondere alle esigenze di una moderna azienda sanitaria, perché pone il paziente al centro dell'intera organizzazione”

Giorgio Gremmo
direttore del Consorzio per l'informatizzazione del Canavese.

Tre ospedali, 7 poliambulatori, 600 posti letto, 45 reparti di ricovero e cura, 100 ambulatori interni ed esterni alle strutture, 3 laboratori di analisi clinica e microbiologica, un centro trasfusionale e oltre 200mila assistibili: questi sono i numeri della ASL di Ivrea che, inoltre, si estende su un territorio pedemontano dove i collegamenti tra i vari comuni e i presidi sanitari possono presentare delle difficoltà. La ASL ha dunque sempre avuto la necessità di disporre di un sistema informativo in grado di supportare gli operatori sanitari con informazioni centralizzate che consentissero di disporre della storia clinica dei propri utenti, indipendentemente dal laboratorio o dall'ospedale della ASL a cui questi si rivolgono.

Attraverso il Consorzio per l'informatizzazione del Canavese, che ne gestisce in outsourcing il sistema informativo, l'ASL si è dotata fin dal 1985 di una struttura informatica centralizzata, con un database unico, al quale si agganciava una piattaforma applicativa sviluppata in proprio dal Consorzio.

“Per affrontare adeguatamente le problematiche dell'anno 2000 - spiega Giorgio Gremmo, direttore del Consorzio - alla fine degli anni '90 venne deciso di cercare sul mercato una soluzione applicativa, basata sulle moderne tecnologie relazionali, ma che fosse in grado di rispondere pienamente alle esigenze della ASL. Cercavamo dunque una soluzione che avesse un database unico, con un'elevata velocità di accesso ai dati e una bassa esigenza di memoria dei server. Siamo quindi arrivati a conoscere il database Caché di InterSystems attraverso la soluzione applicativa MedTrak e abbiamo dato vita al primo progetto di queste dimensioni in Italia”. Una delle prime problematiche che il progetto ha dovuto affrontare è stata quella dei tempi di realizzazione: scelta la soluzione alla fine del 1998, essa doveva essere completamente operativa entro il 31 dicembre 1999.

Un'altra preoccupazione del Consorzio era quella, scegliendo un database relazionale, di doversi far carico di una gestione particolarmente complessa e di dover formare del personale appositamente per questa attività. Infine, ma non certo per importanza, vi era l'aspetto delle componenti hardware: per poter lavorare in base ai requisiti di efficienza e di velocità necessari ai volumi espressi dall'ASL, un database di questa tipologia avrebbe richiesto risorse, in termini di memoria e di capacità, molto onerose.

“Quando abbiamo preso visione del database Caché di InterSystems ci siamo subito resi conto - prosegue

Gremmo - che questa poteva essere la soluzione giusta, la risposta adeguata a tutte le nostre necessità.

In poco meno di 8 mesi abbiamo messo in linea il sistema, senza l'acquisizione di sistemisti esperti del database, ad esclusione della formazione di una figura interna; mentre dal punto di vista dell'hardware l'investimento è stato abbastanza contenuto".

Il paziente al centro del sistema

Il sistema gestisce tutti i dati sanitari degli utenti della ASL di Ivrea: da quelli relativi alle degenze negli ospedali ai dati di laboratorio fino a quelli prodotti da tutti gli ambulatori medici dislocati sul territorio; tutte le informazioni riguardanti le pratiche di medicina integrativa e quelle relative alle vaccinazioni e alla gestione delle patenti di guida fino alle informazioni sui medici di base e ai presidi forniti. Alcune cifre danno un'idea della quantità dei dati gestiti: nella ASL di Ivrea si contano ogni mese circa 18.000 accettazioni dirette, 30.000 prenotazioni e 2.000 ricoveri.

"È un sistema che risponde pienamente alle esigenze di un'azienda sanitaria - prosegue Gremmo - perché pone il paziente al centro dell'intera organizzazione. Tutti gli episodi sanitari relativi ai singoli pazienti sono legati e connessi tra di loro e non è necessario, come avviene in altre realtà, creare un data warehouse dove recuperare le informazioni gestite dai diversi sistemi. Lavorando online tutte queste informazioni sono sempre disponibili".

La soluzione architettonica prescelta è stata quella client-server, con il server nel quale risiede il database collocato in un'area dell'Ospedale di Ivrea e 660 client dislocati nelle differenti sedi distribuite nel territorio. L'infrastruttura prevede una rete geografica collegata in fonia-dati con linee che vanno da 512kbps a 2 Mbps.

"L'aspetto più sorprendente di Caché è la sua 'leggerezza'. Da quando il sistema è stato installato, ossia più di tre anni, non abbiamo mai storicizzato un dato, mentre con altri database sarebbe stato

necessario farlo dopo 5-6 mesi vista la mole di dati gestiti. Invece alla ASL di Ivrea tutte le informazioni, dal 1999 a oggi, sono sempre online e, nonostante ciò, anche nei momenti di picco il sistema è perfettamente efficiente.

Utilizziamo gli stessi server acquistati nel 1999, server oggi non particolarmente performanti ma ancora grado di supportare perfettamente l'accesso di tutti i client".

Il database multidimensionale Caché di InterSystems, grazie alla sua scalabilità e velocità, è infatti in grado di supportare simultaneamente un elevato numero di utenti.

La facilità d'uso

Un'altra delle caratteristiche che ha favorevolmente sorpreso il direttore del Consorzio è stata la semplicità d'uso di Caché: "L'implementazione non ha creato particolari problemi e il database, oggi, non presenta alcuna necessità di essere monitorato costantemente, come avviene per altre soluzioni. Infatti abbiamo destinato una sola persona alla gestione del database e questa risorsa si occupa anche di altro, anzi direi che si occupa soprattutto di altro perché l'attività richiesta da Caché è minima.

L'altra grande qualità di questo database è quella di poter accedere direttamente al singolo dato (senza l'uso di ODBC e/o SQL): si tratta di un'operazione delicata e che, naturalmente, va svolta con la massima attenzione, e consente di intervenire laddove altre soluzioni sono 'blindate' e richiedono l'intervento diretto del vendor del database".

La versatilità di Caché di InterSystems permette poi di realizzare con facilità tabelle personalizzate, di estrarre i dati e renderli disponibili nelle forme e nelle modalità che meglio rispondono alle esigenze dell'utente: "La soluzione applicativa che avevamo scelto proviene dal mondo anglosassone e si è reso necessario - prosegue Gremmo sviluppare tabelle e viste più consone alla nostra realtà. Con Caché questa è un'attività possibile e abbastanza semplice e gli utenti del sistema sono in grado di

visualizzare i dati in modi differenti, in base alle diverse esigenze. La facilità con la quale queste tabelle si possono costruire ci consente, inoltre, di rispondere con estrema rapidità alle nuove richieste che possono emergere".

Migliorare l'efficienza della ASL

L'acronimo ASL significa Azienda Sanitaria Locale e il termine Azienda indica che, come tale, essa deve poter rendere conto di tutte le proprie attività: tutte le prestazioni devono essere contabilizzate e deve essere possibile effettuare confronti anno su anno, mese su mese ecc.

"Uno dei grandi vantaggi di questo database che è fortemente recepito dalla direzione sanitaria - precisa Gremmo - è quello di poter avere questi dati in tempo reale e di poterli visualizzare nelle forme adatte ad effettuare le necessarie verifiche e valutazioni.

Non bisogna dimenticare, poi, che la Regione richiede periodicamente l'invio dei dati contabili relativi alle prestazioni sanitarie e posso dire con orgoglio che la ASL di Ivrea è tra le più puntuali nell'invio di questi dati all'Assessorato regionale alla sanità".

L'ampliamento del progetto

Gli ottimi risultati ottenuti dalla ASL di Ivrea hanno convinto la ASL della Valle d'Aosta, e recentemente anche quella di Novara, ad adottare la stessa soluzione.

Il progetto in Valle d'Aosta è partito a ottobre 1999 e oggi si è diffuso su quasi tutta la parte ospedaliera e sull'intero territorio.

L'evoluzione del software non si è fermata, infatti, presto partirà il progetto WEBTRAK/CACHÉ in ambiente web presso l'ASL 13 di Novara come prima installazione italiana.

"Siamo decisamente soddisfatti della scelta fatta. Caché di InterSystems è un database disegnato per rispondere alle esigenze di una moderna azienda sanitaria e non solo", conclude Gremmo.

InterSystems Italia

InterSystems BV Filiale Italiana
Piazzale Biancamano, 8 - 20121 Milano

www.intersystemsitalia.it

INTERSYSTEMS