

# GeoCallCenter: quando il GIS entra in simbiosi con il telefono

di Ivan Tani e Ciro Gardi

I servizi di Call Center Tecnico, costituiscono un elemento centrale per le multiutility, sia per ragioni legate alla sicurezza che per motivi di tipo economico e, naturalmente, per assicurare un'adeguata qualità del servizio offerto all'utenza. Hera, in collaborazione con IFM, ha sviluppato da qualche anno un sistema di Call Center integrato alle informazioni geografiche provenienti dal SIT, proprio per raggiungere questi obiettivi. Nell'articolo che segue si descrivono l'architettura e le diverse componenti del sistema.

Hera, con 2,5 milioni di utenti e 2,1 miliardi di euro di ricavi (2005), rappresenta la più grande azienda multiutility italiana e una delle maggiori aziende del settore a livello europeo.

Tra i servizi erogati da Hera c'è la distribuzione di energia elettrica, gas, acqua, la depurazione delle acque reflue, lo smaltimento dei rifiuti e la gestione della pubblica illuminazione e delle reti semaforiche.

L'idea di un SIT di holding prende corpo nel 2003 con l'obiettivo di costituire un punto di coordinamento nel gestire in maniera omogenea l'informazione geografica e gli applicativi per il trattamento delle medesime, per tutto il gruppo.

Il progetto eredita i livelli funzionali e la struttura trasparente del precedente SIT di Seabo S.p.A., in cui aspetti territoriali, ambientali, di gestione, di pianificazione e di servizio al cliente sono stati considerati contestualmente allo sviluppo complessivo del sistema informativo aziendale.

Il Sistema Informativo Territoriale del gruppo consente di gestire le reti di gas, acqua e la rete elettrica in una parte del territorio delle società operative, oltre ai servizi di pubblica illuminazione e di igiene ambientale.

## La tecnologia

Il SIT di Hera utilizza 18 Server DataBase, 6 Server Internet, oltre 200 Client in aggiornamento e consultazione.

La tecnologia adottata si contraddistingue per le seguenti caratteristiche:

- ✓ Data Warehouse e Geo DataBase in ambiente distribuito (18 server DB, 6 server Web);
- ✓ motore cartografico e tecnologia che consentono di gestire dati e geometrie in un unico RDBMS (Geo DataBase) senza alcun vincolo proprietario;
- ✓ tecnologie Web GIS Oriented per il popolamento del DB (*Web Remote Editing*) e per la divulgazione tramite portali WebGIS;
- ✓ organizzazione aziendale e tecnologie a supporto dell'aggiornamento distribuito del dato;

Tra gli obiettivi dell'azienda, oltre al costante miglioramento della qualità dei servizi erogati, vi è anche la promozione

dell'immagine e della qualità percepita dall'utenza, che passa necessariamente attraverso la qualificazione del contatto, cioè del *front-office*.

Nell'ambito della strategia di Hera il rapporto azienda/utente deve contribuire a soddisfare i seguenti obiettivi:

- Rendere omogeneo e visibile il *Customer Service* (gestione reclami, *problem solving*, ecc.), quindi migliorare nettamente la qualità percepita dei servizi erogati, considerata come l'unico indicatore di performance significativo da parte del mercato (oltre all'incremento della redditività dei contratti).
- Migliorare la qualità ed il livello di accesso ai servizi (modalità erogative) procedendo contemporaneamente ad una riduzione dei costi operativi almeno nel medio periodo (fatto salvo cioè l'investimento iniziale in comunicazione, *modelling* organizzativo e tecnologia).

Il Sistema GeoCallCenter consente di soddisfare questi obiettivi tramite l'integrazione delle tecniche GIS, CTI e CRM. L'architettura del sistema è basata su una serie di postazioni operatore, connesse ad un server telefonico e ad un server dedicato al geodatabase. Tra le principali azioni svolte dal GeoCallCenter c'è la Gestione Segnalazioni ed Interventi per guasti, nella quale l'accesso alla base cartografica consente all'operatore, tra le altre cose, di avere una prima compilazione automatizzata delle schede interventi, di ottenere la georeferenziazione delle chiamate o la richiamata automatica di utenti, a fronte della chiusura di un guasto.

## Il sistema GeoCallCenter

Il Sistema GeoCallCenter si basa sull'integrazione delle tecnologie:

- ✓ GIS (*Geographic Information System*)
- ✓ CTI (*Computer Telephony Integration*)
- ✓ CRM (*Customer Relationship Management*)

Nell'ambito di tale sistema, l'operatore del call center si trova al centro di un network di informazioni: attraverso il centro viene messo in contatto con l'utente, attraverso il client e il



Il GeoCallCenter può essere utilizzato per gestire sia delle attività di *inbound* che di *outbound*, mentre è propedeutico alla vera e propria attività di call center (cioè la gestione delle chiamate) una fase di preparazione dei dati, che consiste in sostanza con la georeferenziazione dei numeri telefonici. A questo punto si possono, ad esempio, selezionare dalla cartografia dei numeri di telefono ricadenti in un'area dove ad esempio sta



Prerequisito la georeferenziazione delle utenze di telefonia fissa

intervenedo una squadra tecnica e, attraverso questa selezione, è possibile generare delle chiamate di *outbound*, avvertendo l'utenza che nell'area è in corso una riparazione.

Il GeoCallCenter può essere pensato come l'estensione del Sistema Informativo Territoriale con uno sportello telefonico, attraverso il quale completare e migliorare i servizi offerti dall'azienda. Il sistema prevede un'attività di georeferenziazione dei numeri telefonici e dei Codici Identificativi Clienti; al termine di tale attività, la stazione di lavoro di uno qualsiasi degli operatori potrà

Il sistema effettuerà uno zoom automatico sull'ubicazione geografica del chiamante



Figura 2 - Nel caso la chiamata telefonica provenga da un numero fisso che è stato georeferenziato, appare a monitor l'area di provenienza della chiamata.

possibile ridurre il tempo complessivo impiegato dagli operatori, sia perché una parte delle procedure è gestita in automatico, sia perché la localizzazione dell'area interessata dalla segnalazione avviene anch'essa (per i numeri che sono stati georeferenziati) in automatico.

Le possibili applicazioni di GeoCallCenter non sono limitate

ai settori di intervento delle multiutility, ma possono interessare gli uffici relazioni con il pubblico (URP), protezione civile ed altri servizi di pronto intervento, la gestione degli appuntamenti e delle percorrenze, i servizi turistici.



Figura 3 - L'operatore ha la possibilità di visualizzare sia i dati anagrafici del chiamante, sia le caratteristiche tecniche degli elementi delle reti.

individuare l'area geografica prossima all'utente chiamante, accedendo agli applicativi specifici per la gestione delle fasi di segnalazioni, help desk, gestione emergenze, customer care, ecc.

Ecco come la disponibilità di diverse cartografie (reti tecnologiche, rete viaria, numeri civici, ecc.), può diventare uno strumento indispensabile per integrare e potenziare le funzioni di un call center, la cui funzione è quella di ricevere richieste di servizi e di indirizzare le attività su richiesta, in un'ottica di pronto intervento.

**Conclusioni**

L'utilizzazione del GeoCallCenter si è rivelato un utile strumento per la gestione dei call center tecnici nell'ambito delle attività tipiche di una multiutility, consentendo di conseguire il duplice obiettivo di un incremento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema. Da un lato infatti, è

**Autori**

IVAN TANI  
Famula On-Line,  
Viale Berti Pichat,2/4  
40122 Bologna  
ivan.tani@gruppohera.it

CIRO GARDI  
Dipartimento di Scienze Ambientali,  
Università di Parma  
ciro.gardi@unipr.it