



storia di successo » **AMIU**

Sistema Informativo Territoriale

L'Azienda / Il Cliente

Amiu nasce nel 1986 come Azienda Municipalizzata Igiene Urbana, dalla trasformazione del servizio di Nettezza Urbana del Comune di Genova. Azienda Speciale nel 1996, nel 1997 diventa Multiservizi assumendo la denominazione attuale. L'Azienda è strutturata in 3 divisioni ed attualmente ha più di 1600 dipendenti con un parco mezzi di oltre 600 veicoli. Dispone di due sedi direzionali di due depositi per il rimessaggio e la manutenzione dei mezzi, di 21 sedi operative dislocate sul territorio cittadino, ciascuna delle quali con locali, uomini, mezzi ed attrezzature, e di una discarica per i rifiuti solidi urbani, in cui giornalmente vengono smaltite oltre 1200 tonnellate di rifiuti, prodotti da Genova e da alcuni comuni della Provincia.

Le esigenze

Un Sistema Informativo Territoriale (SIT) può essere definito, in generale, come un insieme di uomini, strumenti e procedure tali da permettere l'acquisizione, la distribuzione, la conservazione e l'analisi di dati di tipo geografico - territoriale nell'ambito di una organizzazione.

In questa definizione sono implicite le ragioni che hanno spinto un'azienda come AMIU a dotarsi di un sistema SIT: l'ottimizzazione delle risorse è un punto fondamentale per riuscire a gestire il trattamento di un territorio vasto e complesso come quello genovese ed essa si ottiene partendo da una buona organizzazione dell'informazione; questo è possibile solo effettuando una precisa analisi dei dati che a sua volta porta ad ottenere risultati effettivi.

AMIU

SETTORE

Utility

FUNZIONE

Gestione dei servizi che AMIU svolge sul territorio dalla progettazione alla delivery

SFIDE

Miglioramento della qualità del servizio unitamente alla riduzione dei costi

SOLUZIONE

Sistema Informativo Territoriale che consente di parametrizzare i servizi in base all'attività svolta e tramite simulazioni in tempo reale di ottenere la pianificazione delle attività in modo da ottimizzare l'erogazione dei servizi sia in termini di qualità che di costi

BENEFICI

Ottimizzazione delle risorse, misurazione oggettiva della qualità del servizio, distribuzione dell'informazione gestita in maniera centralizzata, agli uffici dislocati sul territorio

La Soluzione

Il Sistema Informativo Territoriale di AMIU è un insieme di applicativi software che permette la progettazione, pianificazione e consuntivazione dell'attività dell'Azienda sul territorio. Il sistema ha un'architettura client / server ed è formato dalle seguenti componenti hardware:

- » 1 Server a doppio processore con disco RAID5
- » 3 PC clienti dedicati alla progettazione dei servizi, collegati al server tramite LAN
- » 20 PC clienti web dedicati alla pianificazione e consuntivazione dei servizi, dislocati sul territorio e collegati al server via linea ISDN

Il sistema è basato su una base dati relazionale Oracle per consentire una corretta e completa gestione dei dati, su un server Web Apache Tomcat per la gestione delle pagine Web, e sulla piattaforma GIS Mapinfo per la visualizzazione e manipolazione delle informazioni cartografiche che risiedono anch'esse sulla base dati. La base dati cartografica è stata popolata utilizzando la cartografia elettronica di AMIU opportunamente esportata nel formato standard di Mapinfo con strumenti realizzati da Gruppo SIGLA.

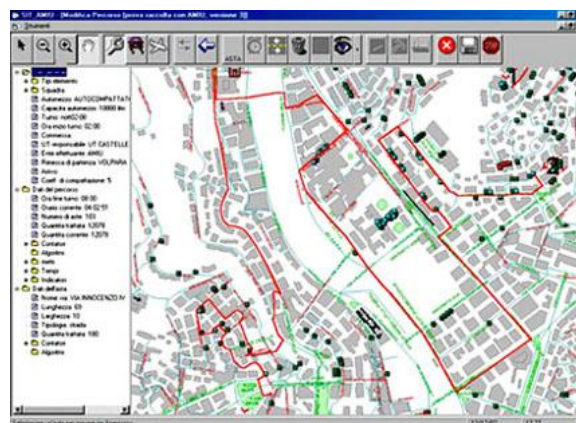
Il Sistema Informativo Territoriale è composto da tre applicazioni software per la gestione di altrettante funzionalità: Progettazione, Pianificazione e Consuntivazione.

La Progettazione

L'applicazione permette la progettazione dei servizi che AMIU svolge sul territorio ed è stata concepita per svolgere i seguenti compiti:

- » Parametrizzare i servizi in base all'attività svolta
- » Permettere la definizione e la gestione dei percorsi di esecuzione dei servizi in modo interattivo, semplice ed immediato
- » Raccogliere dati di simulazione dei percorsi per il confronto con i dati ottenuti a consuntivo e quindi permettere l'ottimizzazione dei servizi
- » Gestire le mappe cartografiche inerenti ai servizi in maniera semplice ed efficiente
- » Garantire l'interazione semplificata con un insieme di tabelle del database Oracle

L'applicazione è stata sviluppata in Visual Basic 6.0 con il supporto della componente Mapinfo MapX 5.0, che permette l'integrazione delle funzionalità di gestione delle mappe cartografiche in una applicazione stand-alone.



Le funzionalità dell'applicazione sono le seguenti:

- » Gestione (creazione, modifica, cancellazione) di servizi di trattamento del territorio personalizzati, con la possibilità di definire parametri e algoritmi di calcolo specifici;
- » Creazione e modifica di vincoli del servizio e messaggi di avviso personalizzati
- » Gestione (creazione, modifica, cancellazione) degli elementi trattati da servizi
- » Creazione e modifica dei livelli cartografici associati agli elementi di servizi, compresa la modifica della posizione e dei parametri del singolo elemento con interazione diretta con i livelli cartografici
- » Simulazione di percorsi con interazione diretta con la cartografia e inserimento di parametri aggiuntivi
- » visualizzazione dei dati di simulazione in tempo reale
- » Gestione delle date di attivazione e dismissione dei percorsi
- » Modifica dei percorsi dal punto di vista grafico e alfanumerico con conseguente ricalcolo dei dati di simulazione

L'applicazione inoltre comprende alcune funzionalità non strettamente legate alla progettazione dei percorsi ma utili per ottenere una maggior operatività del software. Esse sono:

- » Gestione degli utenti con suddivisione in classi di appartenenza e possibilità di definire le funzionalità accessibili da ciascuna classe o utente
- » Interfaccia di collegamento con le tabelle della base dati direttamente interessate dalla progettazione dei percorsi

La Pianificazione

Le Unità Territoriali si occupano di effettuare sul territorio i percorsi di trattamento definiti in sede dall'ufficio di progettazione; è necessario quindi che possano pianificare lo svolgimento delle attività e l'assegnazione di uomini e risorse relazionati al percorso specifico. Questa applicazione quindi è stata concepita per svolgere i seguenti compiti:

- » pianificare le attività svolte
- » assegnare il personale e gli automezzi ai vari percorsi
- » gestire localmente le assenze di personale e l'indisponibilità dei mezzi

La Consuntivazione

Le Unità Territoriali si occupano anche di raccogliere i dati effettivi di trattamento del territorio i quali verranno messi a confronto con quelli delle simulazioni ottenuti in fase di progettazione, in modo da essere un buon feedback per ottimizzare maggiormente i servizi. Inoltre è necessario mantenere uno storico delle attività, sia per poter fare delle analisi a posteriori, sia per permettere una buona informazione degli utenti sull'attività svolta e per fornire un supporto agli Uffici Relazioni Esterne e Reclami dell'azienda.

L'applicazione è stata concepita per :

- » rilevare le effettive risorse, in termini di uomini e mezzi, impiegate per il trattamento del territorio
- » rilevare il disservizio effettuato in termini di elementi non trattati con relativa stima del materiale e delle superfici

- » rilevare eventuali cause di disservizio
- » permettere l'inserimento di nuove attività non progettate né pianificate
- » permettere la visualizzazione di uno storico giornaliero dei servizi effettuati

Le ultime due applicazioni sono state sviluppate con tecnologia Java servlet e si appoggiano ad un Web server per la generazione dinamica delle pagine Web. L'accesso alle pagine web avviene tramite browser internet.

I Vantaggi della Soluzione

La soluzione presentata, basata su concetti di flessibilità d'uso, espandibilità e ottimizzazione della gestione dei dati e delle risorse, garantisce elevate prestazioni a costi ridotti e usa standard tecnologici moderni ed efficienti.

I vantaggi dati dall'utilizzo di questa applicazione sono consistenti e comprendono molte aree:

- » migliore gestione dei dati cartografici
- » ottimizzazione delle risorse con conseguente minimizzazione dei costi
- » possibilità di analisi dei costi basata sui dati ottenuti dall'Esito
- » misurazione oggettiva della qualità del servizio offerto
- » distribuzione dell'informazione agli uffici dislocati sul territorio
- » maggiore sicurezza nella gestione dei dati attraverso il controllo degli accessi