



dell'Assets Information Management e nell'ambito della GIS Analysis (geomarketing, e ambientali). Le analisi e le applicazioni che abbiamo realizzato sono state spesso segnalate o illustrate nell'ambito di eventi e convegni di settore quali ASITA, SIFET, INPUT.

MJ La gestione dinamica delle reti in fibra ottica

Nell'ambito della gestione delle reti tecnologiche e nel particolare settore delle reti di telecomunicazione in Fibra Ottica, esistono diverse modalità

e diverse scale di rappresentazione grafica del dato che spesso generano "mondi diversi" disgiunti di una medesima realtà costituendo un ostacolo alla gestione della rete.

SIS.TER SRL in Partnership con Acantho SpA, ha realizzato, con strumenti base sul mercato e con l'ausilio di soluzioni e applicazioni F/OSS, un sistema unico e semplice a supporto delle possibili rappresentazioni consentendo visualizzazioni dei "diversi mondi" a diverse scale del medesimo dato partendo dal presupposto che l'elaborazione grafico-spaziale dell'informazione costituisce un output del database e quindi una delle funzio-

nalità dei GIS secondo la diffusa definizione, in larga parte accettata, di Borrough del 1996.

In tal senso il progetto ha visto l'implementazione di una struttura dati che permette di gestire e restituire l'informazione sia nella dimensione geografica, come modello della realtà, sia nella dimensione logico-schematica nelle sue diverse scale di dettaglio. Attraverso la costruzione di un sistema centralizzato multiutente, fruibile in modalità web-oriented, è possibile l'interrogazione dei dati a partire dall'identificazione dell'infrastruttura fino all'identificazione univoca della singola fibra e delle relative proprie-

tà. Il mondo geografico (modello della realtà) e il mondo logico dei collegamenti (schematico, concettuale) sono stati entrambi collegati in maniera bidirezionale permettendo l'analisi geografica e contestualmente l'analisi generale dello schema ottico dei collegamenti attraverso una medesima banca dati con la possibilità di visualizzare/stampare i due mondi in maniera simultanea anche se il primo risulta georeferenziato secondo un sistema di riferimento noto e il secondo risulta riferito al primo attraverso l'identificazione degli oggetti rappresentati. Il mondo schematico (schemi di giunzione e schemi di collegamento), sono generati dinamicamente (fino al dettaglio particolare della fibra) attraverso una elaborazione in linguaggio SVG dei dati contenuti all'interno del RDBMS. Il sistema permette così di semplificare enormemente le fasi di aggiornamento della rete eliminando sostanzialmente i rischi di errori dovuti all'imputazione in diverse fasi e in diversi sistemi dell'informazione. Tale soluzione permette inoltre la diffusione dei contenuti in modalità web-oriented con evidenti vantaggi sotto il profilo della fruibilità del dato.

Il sistema è stato adottato da Acantho ed è stato integrato con il gestionale,

con il Network Inventory della rete attiva e con l'area patrimoniale e commerciale.

Il sistema informativo per la gestione e progettazione della rete è già stato richiesto anche da altri operatori ed è in corso lo sviluppo per la gestione di altre tipologie di rete quali l'idrico e l'elettrico.

MJ La gestione dinamica dell'idroesigenza di un territorio

Lo studio nasce dall'esigenza del Consorzio AMI e dagli Enti locali del territorio imolese (Bo), di predisporre uno strumento e una metodologia di analisi finalizzata alla mappatura dell'idroesigenza dinamica del territorio a supporto delle scelte di pianificazione volte alla realizzazione di infrastrutture e impianti per il potenziamento idrico ed alla definizione delle priorità di intervento sulla base delle aree ad alto deficit idrico.

Tra i soggetti che hanno principalmente risentito negativamente dalle scarse precipitazioni, anche per lunghi periodi, il settore agricolo è il comparto maggiormente sofferente a cui lo stu-

dio vuole dare risposte.

L'analisi è partita dall'individuare i diversi fabbisogni idrici delle colture e dalla loro classificazione. Definite le classi, attraverso analisi TLR Landsat su banda multispettrale che ha interessato le bande 4,5 6 sono stati localizzate le colture con maggiore fabbisogno costituendo una sorta di uso del suolo legato al fabbisogno idrico. Questo lavoro ha comportato, operazioni di fotointerpretazione con verifiche sul campo determinate anche dalla scarsa e disomogenea disponibilità informativa di partenza. L'analisi del fabbisogno idrico, espresso in mc annui su ettaro, è stato poi rappresentato attraverso due modalità: l'invariante del foglio catastale e le sottounità denominati sottobacini idrici. I sottobacini idrici sono stati costruiti attraverso l'elaborazione di un DTM e attraverso la rete idrografica di superficie in ambiente 3D. Il fabbisogno idrico costituisce un indicatore importante ma parziale in quanto non tiene conto delle effettive disponibilità idriche presenti sul territorio. È per questo che lo studio ha voluto approfondire e individuare un Coefficiente di equilibrio idrico quale valore oggettivo per valutare e intraprendere eventuali azioni infrastrutturali a sostegno della politica idrica del territorio.

Alessandro Serravalli è Amministratore Delegato SIS.TER SRL