

# “MARTINS” - MARKETING TERRITORIALE PER L’INTERNAZIONALIZZAZIONE E LO SVILUPPO

Paolo Palaia (\*), Rosella Tassone (\*), Elena Console (\*)

(\*) T.E.A.SAS DI E. CONSOLE & C., Via Chimirri 32 - 88100 Catanzaro  
Tel.: 0961.723634; Fax:0961.794294; E-mail: [info@teacz.191.it](mailto:info@teacz.191.it)

## Abstract

Il progetto “MAR.T.IN.S.”, finanziato dall’Unione Regionale delle Camere di Commercio della Calabria, è finalizzato ad attrarre nel territorio regionale nuove iniziative imprenditoriali attraverso l’utilizzo di un sistema innovativo di promozione e sviluppo internazionale che consenta di valorizzare le informazioni già a disposizione delle CCIAA con l’obiettivo di fornire una chiara conoscenza delle opportunità di localizzazione industriale che offre il territorio calabrese, supportando adeguatamente lo sviluppo dell’internazionalizzazione delle imprese.

Il risultato è un *WebGis* che permette di accedere in tempo reale tramite Internet alle informazioni sulla disponibilità, la consistenza e le caratteristiche delle aree già destinate o da destinare all’insediamento di impianti produttivi nell’ambito del territorio calabrese, integrando questi dati con quelli cartografici e territoriali.

Per la pubblicazione dei dati geografici su Internet si è optato per il formato SVG. Questo è un formato vettoriale che consente una maggior interattività con l’utente finale e, rispetto al formato *raster*, presenta innumerevoli vantaggi, quali minori tempi di *download* su Internet determinati dalle contenute dimensioni dei file, migliore qualità in caso di *zoom* determinata dalla scalabilità delle immagini, utilizzo di metadati per la realizzazione di *layer* sovrapponibili selettivamente.

## Abstract

“MAR.T.IN.S.” project, funded by the Calabrian Union of the Chambers of Commerce, aims at attracting new productive enterprises within the regional territory by using an innovative promotion system for the international development, that will exploit all the information available from the Chambers of Commerce allowing a clear knowledge of production opportunities in Calabria and strongly supporting the development of the internationalisation of companies.

The final result is a webgis that allows to access by Internet all the information related to the availability, consistency and characteristics of productive areas, linking such data with territorial and cartographic ones.

For the publication of the geographical information on Internet it has been chosen the SVG format, that is a vector graphic format allowing a great interactivity with the final user and is more advantageous than the raster format, because of brief time of downloading from Internet due to the small size of the file, better zoom quality due to the scalability of the images and utilisation of metadata for the creation of selectively overlay.

## Premessa

Il progetto “MAR.T.IN.S. – Marketing Territoriale per l’Internazionalizzazione e lo Sviluppo”, fortemente voluto dall’Unione Regionale delle Camere di Commercio della Calabria e realizzato dalla T.E.A. sas, società che si occupa di ricerca e sviluppo di servizi innovativi nel settore economico-statistico, risponde principalmente a queste specifiche esigenze:

- Esigenze di marketing territoriale, in base alle quali si intende dare impulso alla domanda esterna al territorio sviluppando una chiave di lettura del territorio stesso che consenta di individuare le risorse più adatte al processo di sviluppo economico sostenibile;
- Esigenze di @-government, tese a migliorare la fruibilità di dati territoriali e cartografici camerati rendendoli immediatamente disponibili sul web.

Il fine è quello di promuovere il territorio attraverso un *WebGis* economico, di facile utilizzo ed estremamente efficace, che integri le banche dati alfanumeriche sugli insediamenti produttivi presenti nella Regione Calabria con le informazioni cartografiche relative a detti insediamenti.

Naturali beneficiari del sistema sono sia i singoli cittadini e le imprese, sia gli enti preposti alle attività di pianificazione e le associazioni di categoria.

### **Perché un WebGIS?**

La Pubblica Amministrazione utilizza ormai in maniera sempre crescente i GIS a scopi amministrativi, di analisi e monitoraggio. I Sistemi Informativi Territoriali, infatti, grazie alla larga varietà di campi d'applicazione, costituiscono la più adeguata "infrastruttura" informatica per la risoluzione di problematiche legate all'accessibilità e fruibilità di dati territoriali.

La crescente diffusione del *Web*, la facilità d'accesso ed il sempre maggiore numero di utenti che si connettono alla rete per reperire, scambiare ed elaborare informazioni ha coinvolto in maniera diretta anche i GIS.

Il *WebGis* nasce proprio da questa considerazione e presenta, in particolare, il vantaggio di rendere globale l'accesso e la distribuzione dei dati geografici.

Tradizionalmente l'informazione geografica è stata sempre divulgata attraverso il formato cartaceo o anche il supporto digitale, sempre e comunque in modalità *off-line*, con conseguenti elevati tempi di distribuzione e costi piuttosto consistenti, sia per l'ente gestore sia per l'utenza. Con l'avvento del *WebGis* le informazioni sono immediatamente disponibili per un largo bacino d'utenza, accessibili in maniera economica e rapida, nonché facilmente aggiornabili.

### **Articolazione delle attività**

Il progetto MAR.T.IN.S, attualmente in corso di realizzazione, è finalizzato a:

- fornire una chiara conoscenza delle opportunità di localizzazione industriale che offre il territorio calabrese;
- offrire un adeguato supporto allo sviluppo dell'internazionalizzazione delle imprese;
- individuare e definire uno strumento di conoscenza utile ai fini della programmazione delle attività di sviluppo industriale anche per facilitare la valorizzazione delle risorse che possono contribuire ai fini di un incisivo intervento di sviluppo della regione.

In sintesi il progetto è stato articolato nelle seguenti fasi:

- A. Pianificazione delle attività di raccolta dei dati alfanumerici e cartografici;
- B. Definizione dell'architettura del *WebGis* e dell'impostazione grafica del sito;
- C. Indagine di campo, finalizzata alla raccolta delle informazioni alfanumeriche e cartografiche presso i comuni e gli enti gestori degli agglomerati industriali;
- D. Creazione delle banche dati alfanumeriche e cartografiche;
- E. Implementazione del *WebGis*.

Le prime due fasi sono state sicuramente quelle più delicate perché è in queste fasi che si sono individuate le problematiche da affrontare durante la realizzazione delle attività e, di conseguenza, si sono definite le metodologie adottate per risolverle.

Il primo problema affrontato è stato quello di garantire la congruenza dei dati che sarebbero stati raccolti.

E' stato necessario organizzare e pianificare attentamente l'indagine di campo, indispensabile per raccogliere le informazioni necessarie all'elaborazione del prodotto finito. Si è proceduto con la predisposizione dello strumento di rilevazione (questionario) e con la definizione delle specifiche della cartografia da raccogliere e dello schema delle banche dati alfanumeriche e cartografiche.

Per poter fornire un'indicazione quanto più dettagliata e puntuale possibile dal punto di vista cartografico sono state selezionate le aree PIP (Piano per gli Insediamenti Produttivi) corredate di un piano di lottizzazione particolareggiato in scala almeno 1:5.000.

La conformità dei dati è stata assicurata anche dal fatto che il gruppo di intervistatori che ha operato sul campo è stato adeguatamente istruito sulle modalità di rilevazione.

Il secondo problema considerato è stato quello di scegliere le modalità di pubblicazione su *web* del sistema informativo che si andava a realizzare.

I prodotti commerciali esistenti sul mercato offrono diverse possibilità che necessitano o di particolari soluzioni *hardware* lato *server* e/o di specifici *software* da installare sia sul *server* sia sul *client*.

Tuttavia gli *standard* proprietari possono creare problemi di interoperabilità e hanno dei costi elevati.

Per superare tali inconvenienti si è deciso di ricorrere al formato grafico vettoriale SVG che garantisce, a costi contenuti, sia l'interoperabilità fra applicazioni e piattaforme diverse, sia la possibilità di pubblicazione su *web* senza alcun bisogno di ulteriori sistemi *hardware* e *software*, eccetto l'installazione di un *plugin* gratuito sulla macchina *client* per consentire la visualizzazione delle pagine sotto i più comuni *browser* di navigazione.

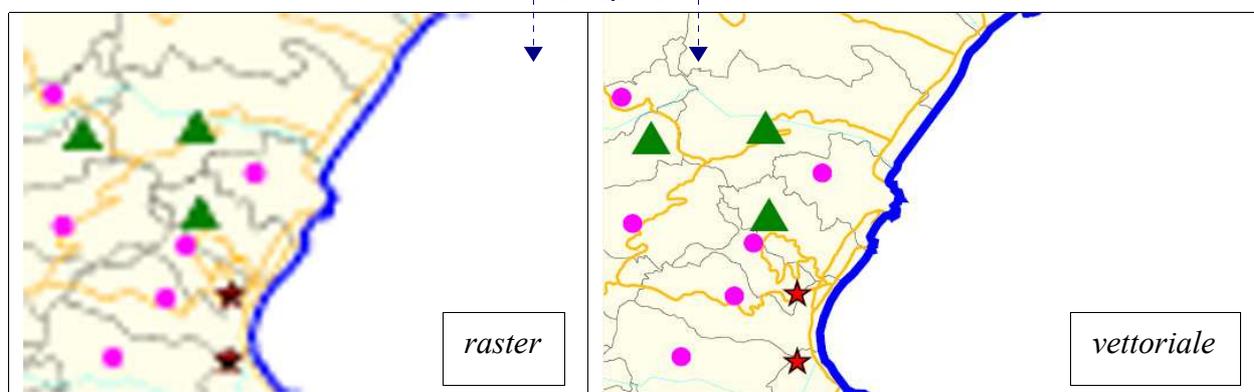
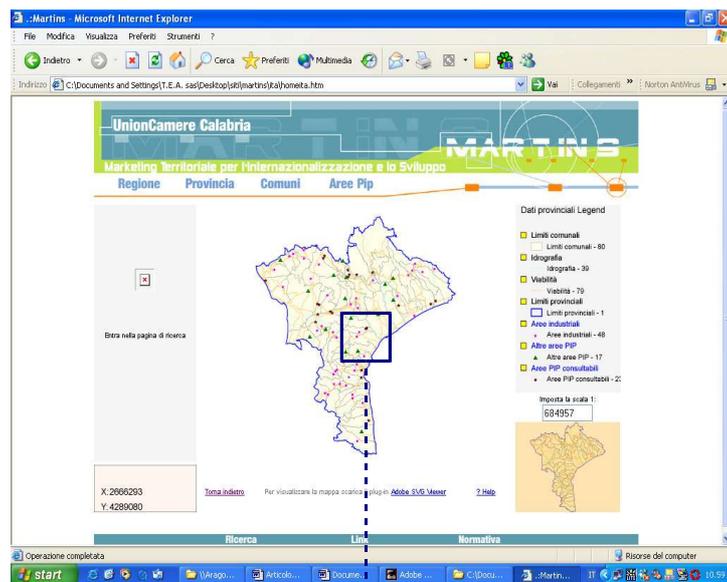
Specificamente il formato SVG è un formato di grafica vettoriale *open standard* prodotto dal W3C, consorzio no-profit che si occupa degli standard *web*, che si sta rapidamente imponendo come *standard* nella rappresentazione di grafica vettoriale bidimensionale.

Ricorrendo a tale formato è possibile:

- creare *file* immagini di piccola dimensione e, di conseguenza, diminuire i tempi di *download*;
- non dipendere dalla risoluzione e dal dispositivo utilizzato;
- visualizzare diversi livelli di dettaglio grazie alle funzioni di pan e zoom;
- integrare l'SVG nelle pagine *web* vista la totale compatibilità con XHTML;
- realizzare delle *query* perché il testo inserito nell'immagine è indicizzabile;
- gestire gli eventi con un qualsiasi linguaggio di *scripting*;
- modificare le modalità di rappresentazione dell'immagine utilizzando i CSS (*Cascading Style Sheets*), fogli di stile a cui si può far riferimento per la formattazione degli elementi della pagina.

Inoltre i *file* SVG possono includere o essere inclusi in documenti scritti in altri linguaggi XML, incrementando così l'accessibilità del documento, che può essere quindi strutturato in varie parti, ciascuna delle quali descritta dal linguaggio più adatto.

La soluzione adottata è risultata, per quanto detto, economica ed efficiente nella visualizzazione e nelle più comuni funzioni di un GIS, dalla scalabilità dell'immagine alle operazioni di interrogazione.



*Figura 1 – Esempio di scalabilità: la stessa immagine in versione raster e vettoriale è zoommata di un fattore 4. Si può notare come l'immagine raster (in questo esempio JPEG), non è affatto scalabile: la risoluzione dell'immagine rimane costante e, all'aumentare delle dimensioni di visualizzazione, l'immagine viene distorta.*

## Realizzazione

Definiti gli aspetti metodologici, si è proceduto con la fase di realizzazione. La raccolta di dati è stata agevolata dal prezioso supporto degli uffici tecnici delle amministrazioni comunali, che hanno fornito le notizie di carattere generale sulla normativa urbanistica vigente e la cartografia specifica sui PIP (Piani per gli Insediamenti Produttivi) presenti sul territorio di loro competenza.

A queste informazioni, che sono state alla base della costruzione di un database digitalizzato e georeferenziato, è stato possibile associare il database alfanumerico riguardante le informazioni relative a:

- lo strumento urbanistico vigente e al piano particolareggiato;
- le caratteristiche generali dell'area PIP (superficie complessiva, presenza di infrastrutture quali energia elettrica, gas metano, viabilità, rete fognaria, depuratore, servizi consortili esistenti, eventuale presenza di vincoli, indici di fabbricabilità, destinazione d'uso ammessa, distanze dai principali nodi autostradali, aeroportuali e ferroviari, nonché dal capoluogo provinciale di riferimento);
- le caratteristiche del singolo lotto appartenente all'area PIP (superficie, disponibilità, costo, anagrafica delle eventuali aziende già insediate,...).

A conclusione delle attività MAR.T.I.N.S. fornirà informazioni complessivamente su 101 aree PIP (sulle 202 totali presenti in Calabria), selezionate dalle cinque Camere di Commercio provinciali, e sui 13 Agglomerati Industriali, gestiti da consorzi a compartecipazione pubblica.

A completamento della base informativa è stata inserita una sezione relativa alle principali normative a sostegno delle attività produttive e dei principali strumenti e servizi nazionali a sostegno dell'internazionalizzazione delle imprese, al fine di fornire un ulteriore strumento a supporto di eventuali iniziative imprenditoriali nel territorio.

Una volta informatizzati, i *database* alfanumerici e cartografici sono stati integrati utilizzando ArcView e le pagine web sono state generate ricorrendo ad un'estensione di questo *software*.

Per la gestione, visualizzazione e interrogazione delle informazioni alfanumeriche si è fatto ricorso al linguaggio ASP (*Active Server Pages*), grazie al quale, oltre ad una serie di *query* predefinite, l'utente ha la possibilità di impostare le proprie interrogazioni.

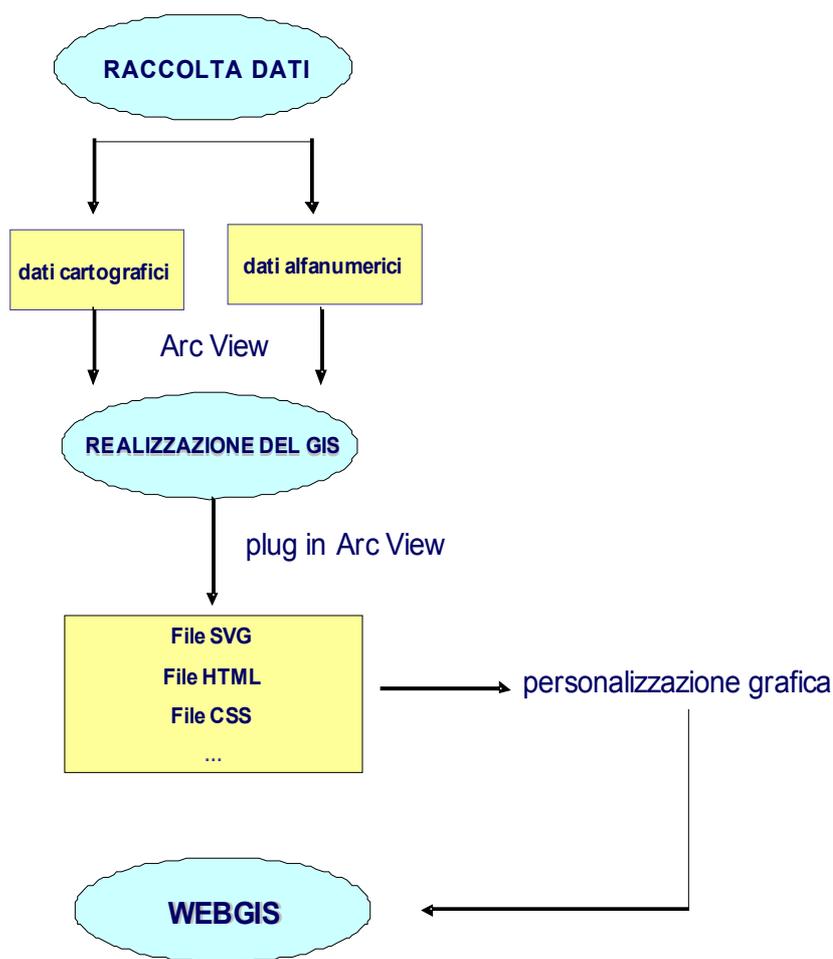


Figura 2 – Schema delle attività realizzate

## Conclusioni

Il sistema realizzato è un *WebGis* efficace, economico e facilmente accessibile operante sulla base delle possibilità di combinazione tra le opportunità fisiche e di servizio, quelle economiche e finanziarie offerte e localizzate sul territorio, necessarie per qualsiasi intervento d'area che sia rivolto ad uno sviluppo programmato ed efficiente.

L'obiettivo è quello di offrire un servizio innovativo che consenta di sperimentare l'offerta telematica di nuovi servizi, finalizzato ad fornire informazioni mirate, assistenza tecnica e orientamento alle amministrazioni locali ed alle imprese, sia a quelle che già operano nella

provincia che a quelle che intendono localizzarsi in tale area, in un'ottica di valorizzazione e promozione delle opportunità presenti.

Il servizio, che opererà in base alle possibilità di combinazione tra le opportunità fisiche e di servizio, quelle economiche e finanziarie offerte e localizzate sul territorio, sarà consultabile all'indirizzo [www.progettomartins.net](http://www.progettomartins.net) e consentirà, oltre ad un accesso speditivo alle informazioni da parte degli utilizzatori finali (cittadini ed imprese), di migliorare l'efficienza operativa interna delle singole amministrazioni.

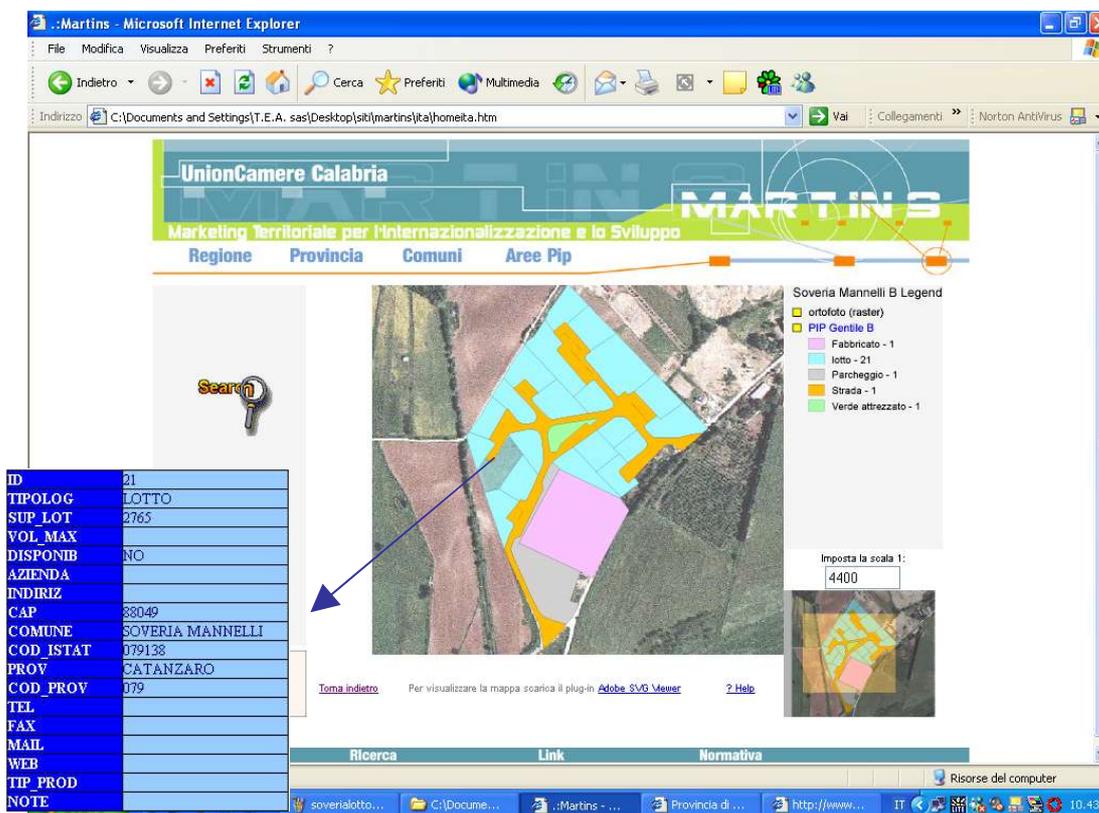


Figura 3 – Esempio di pagine realizzate

## Bibliografia

Zhong-Ren P. Ming-Hsiang T. (2003), *Internet GIS*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey

Vico F.(1996) “I dati geografici in rete: una prospettiva che cambia il significato di GIS”, in AISRE, *XVII Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Preprint

## Ringraziamenti

Si ringrazia per il prezioso supporto tutto lo staff dall'Unione Regionale delle Camere di Commercio della Calabria, in particolar modo il presidente Paolo Abramo, il segretario generale Maurizio Ferrara ed il sig. Giulio Perugino.