

Progetto

Sistema Informativo Territoriale

Amministrazione Provincia di Rieti

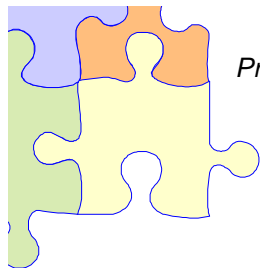


Amministrazione Provincia di Rieti



## Relazione introduttiva

Febbraio 2006



## Progetto

### Sistema Informativo Territoriale

### Amministrazione Provincia di Rieti



## Premessa

L'aumento della qualità e quantità dei servizi che ha caratterizzato lo sviluppo delle competenze degli enti locali ha comportato l'esigenza, da parte della Pubblica Amministrazione, di produrre, archiviare ed aggiornare una quantità di dati molto elevata. Nello stesso tempo l'evoluzione informatica e la sua diffusione all'interno della Pubblica Amministrazione implica un nuovo processo di governo del territorio.

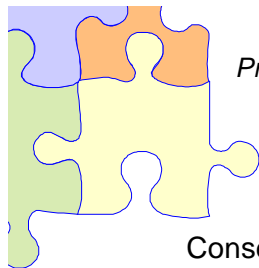
Rilevanza viene data al ruolo ed all'architettura del Sistema Informativo Territoriale, alle sue forme di comunicazione e di gestione delle banche dati cartografiche attraverso la rete internet.

Il progetto del S.I.T. deve consentire l'elaborazione dei dati territoriali in ambiente multimediale ed in funzione di una pluralità di applicazioni.

Il S.I.T. si configura come un Sistema integrato di raccordo, cooperazione, interscambio dati geografici ed informazioni: tra i vari settori e servizi dell'Amministrazione, in rete Intranet; tra l'amministrazione e i Comuni, Comunità Montane, Regione, Ministero, ecc., in rete Internet.

## I - Che cos'è il S.I.T.?

È uno strumento per la raccolta e l'elaborazione delle informazioni geografiche e descrittive delle componenti del territorio.



Consente la sinergia tra i servizi ed i settori dell'amministrazione che svolgono specifiche attività sul territorio: dall'urbanistica alla pianificazione territoriale, dall'ambiente alla protezione civile, dalla viabilità all'edilizia, dall'agricoltura alla forestazione, dal turismo alla cultura, con tutte le relative competenze dell'Amministrazione Provinciale.

È un insieme organizzato di risorse umane e dati geografici progettato per una vasta gamma di attività, quali:

- analisi e pianificazione territoriale;
- monitoraggio e gestione di fenomeni ambientali;
- produzione di cartografia tematica;
- programmazione di opere pubbliche.

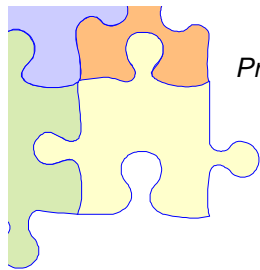
## II - A che cosa serve un S.I.T.

### *Obiettivi*

- informatizzazione della Pubblica Amministrazione;
- supporto alla gestione, conoscenza e controllo del territorio e delle sue risorse,
- interscambio dati, non solo cartografici, tra i settori dell'Amministrazione in rete Intranet, e con i Comuni della Provincia e gli altri Enti in rete Internet;
- rappresentazione digitale del territorio.

### *Vantaggi*

- costante comunicazione su basi cartografiche omogenee;
- costante interscambio informativo tra tutti i soggetti coinvolti;
- condivisione dati e risorse tecnologiche strumentali;
- conseguimento di economie di scala non solo per la gestione ma anche per l'acquisizione e l'aggiornamento dei dati;
- rappresentazione univoca della cartografia di riferimento, dai vincoli, all'uso del suolo, dai dati amministrativi alla viabilità, all'ambiente, ecc.;
- migliore gestione delle informazioni territoriali che coinvolgono i vari settori dell'Ente.



### III - Componenti e funzionalità S.I.T.

Due i *componenti* fondamentali della banca dati:

- dati geografici, cartografia raster e vettoriale;
- dati alfanumerici, descrittivi del territorio e delle componenti popolazione, indicatori ambientali, aree protette, ecc.

*Funzionalità S.I.T.*

Il S.I.T. è uno strumento per la raccolta e l'elaborazione delle informazioni geografiche e descrittive delle componenti del territorio.

Le relazioni tra i dati cartografici e quelli descrittivi del territorio e delle sue componenti permettono:

- una maggiore capacità di analisi spaziale per la pianificazione e progettazione;
- attuare un programma di sinergia tra i vari settori e servizi;
- monitoraggio, analisi, statistiche e simulazioni;
- disporre di maggiori informazioni per effettuare le migliori scelte possibili;
- rendere accessibili, anche ai cittadini, via web una serie di informazioni senza l'ausilio di software specifici.

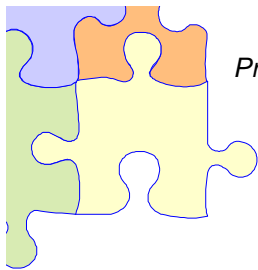
### IV - Progettiamo il S.I.T.

*a. definizione esigenze*

In questa prima fase si cerca di formalizzare le esigenze dell'utente in relazione alla gestione delle informazioni cartografiche;

*b. analisi funzioni richieste*

Definito l'obiettivo generale a cui deve soddisfare il Sistema, si procede con la descrizione delle funzioni che esso deve svolgere ( es. consultazione contemporanea di più livelli cartografici)



*c. analisi dati necessari*

Essendo i dati il cuore del sistema va posta molta attenzione alla loro analisi che aiuta a valutare modalità e tempi di acquisizione ed integrazione.

Essi sono interni all'ente in riferimento ai rispettivi servizi e settori, ed esterni quindi di proprietà di enti sovraordinati ( Regione, Ministeri, ecc).

In questa fase è necessaria la verifica e l'attendibilità del dato stesso.

*d. esigenze organizzative*

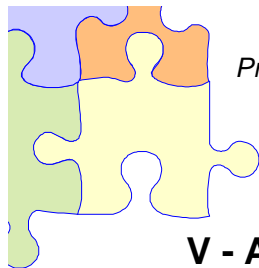
L'impatto di un sistema informativo deve essere valutato soprattutto per l'aspetto di inserimento nelle procedure tecnico- amministrative ( es. chi può consultare il sistema, con quali diritti di accesso, esiste una rete di computer, quali integrazioni hardware e software sono necessarie, ci sono esigenze di riqualificazione o di livelli contrattuali, sono necessarie altre risorse interne o esterne, in quali aspetti tecnico-amministrativi le procedure si vanno ad inserire, quali sono le difficoltà e le modifiche da apportare?)

*e. progettazione di massima*

Completata la fase di analisi si procede ad una progettazione di massima su possibili soluzioni alternative ed ognuna di queste dovrà essere valutata sia nei costi che nei benefici; il progetto di massima segue la logica dell'elenco della spesa per cui ogni componente del sistema deve essere descritto per sommi capi ma in modo sufficiente per poterne ipotizzare i costi

*f. progettazione del sistema*

A questo punto è necessario descrivere il progetto in tutte le sue componenti, attività, tempi e costi; il grado di dettaglio del progetto garantirà l'effettivo controllo dei costi e dei tempi offrendo varie possibilità di scelta nella gestione del progetto ( incarichi complessivi, forniture, capitolati, gare e accordi di programma)



## V - Applicazioni e vantaggi di un S.I.T.

Sia nell'organizzazione dell'ente che nei rapporti con i cittadini, i liberi professionisti e gli amministratori i principali vantaggi interessano:

- a. urbanistica
- b. viabilità e trasporti
- c. protezione civile
- d. ambiente
- e. agricoltura
- f. caccia e pesca
- g. gestione rifiuti
- h. beni culturali e turismo
- i. reti tecnologiche
- j. difesa del suolo e geologia

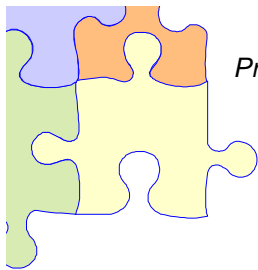
## VI - L'architettura del sistema e l'interfaccia web

Occorre definire

- modello di organizzazione;
- regole condivise ed omogenee tra i vari soggetti partecipanti al sistema.

Le banche dati gestite dal sistema sono:

- *cartografia di base*, necessaria per il corretto posizionamento delle informazioni, costituita da IGM, CTR, ortofoto, immagini satellitari, modello 3D del territorio, catastale;
- *cartografia tematica*, specifici studi caratterizzati da banche dati alfanumeriche, informazioni descrittive collegate all'elemento cartografico, es. carte geologiche, studi vegetazione, PAI, PTPG, patrimonio culturale turistico e architettonico, dati sull'ambiente, viabilità, ecc.;
- *banche dati alfanumeriche*, descrittive delle cartografie tematiche e di altri dati collegati al territorio.



Assume rilevanza, nell'architettura del sistema, *l'aggiornamento e la pianificazione* con il caricamento dei dati in strutture predefinite ad opera degli addetti ai rispettivi servizi o settori.

L'aggiornamento avviene in accesso in area riservata con nome di identificazione dell'utente, e solo per determinate operazioni predefinite.

L'accesso al sistema avviene tramite interfaccia web, sia in rete Intranet sia Internet.

L'accesso è consentito in navigazione libera, per una limitata disponibilità di informazioni legate al sistema; con identificativo nome utente e password per l'accesso a maggiori informazioni.

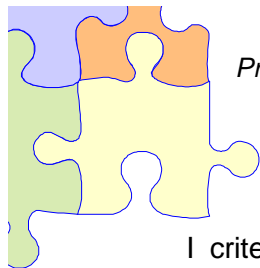
Le principali funzionalità dell'interfaccia web:

- visualizzazione informazioni cartografiche e descrittive;
- consultazione e navigazione della mappa;
- scelta raggruppamento tematismi;
- selezione inquadramento territoriale e scala di rappresentazione;
- selezione cartografia di base e tematismi;
- attivazione informazioni descrittive, dati e modulistica, competenze e riferimenti legislativi.

## VII - L'ARCHITETTURA TECNICO- ORGANIZZATIVA

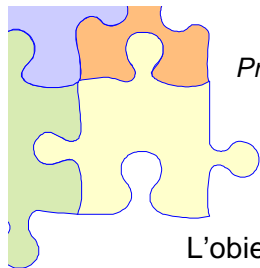
Viste le molteplici problematiche dei Settori coinvolti, con lo sviluppo del Sistema Informativo Territoriale, l'amministrazione provinciale sarà in grado di garantire le funzioni comuni necessarie e la disponibilità di una base di dati (geografica ed alfanumerica) condivisa. Tale sistema, nel contempo, risulterà uno strumento versatile che può consentire la più ampia indipendenza di tutti Settori coinvolti.

Tali considerazioni si basano anche sul fatto che i diversi Settori della Provincia di Rieti trattano informazioni di tipo geografico e quindi sarà necessario creare un Servizio che operi in maniera "orizzontale" e, allo stesso tempo, si integri nella struttura organizzativa.



I criteri fondamentali che è necessario seguire in fase di progettazione del Sistema Informativo Territoriale integrato sono i seguenti:

1. *condivisione delle informazioni.* È questo un punto essenziale per creare reale valore aggiunto da parte del Sistema Informativo Territoriale. I dati vengono condivisi attraverso un database geografico comune che può essere immaginato come un grosso contenitore, all'interno del quale i dati e le informazioni sono organizzati a strati e sono tutti georeferenziati su una base cartografica comune.
2. *proprietà del dato.* Ogni Settore ha la proprietà sugli strati di propria competenza e ne ha la completa responsabilità in termini di produzione, qualità ed aggiornamento: la maggior parte degli strati informativi sarà condivisa in lettura in modo da essere disponibile a tutti per le elaborazioni necessarie.
3. *definizione dei flussi.* Lo scambio delle informazioni georeferenziate avverrà secondo precise procedure tra i Settori produttori e il Servizio S.I.T.. Saranno definite le procedure di scambio dati per i livelli informativi dei diversi Settori, con particolare riferimento al formato dei dati e alla loro descrizione e alle modalità di invio ed aggiornamento.
4. *distribuzione delle informazioni.* Uno degli obiettivi fondamentali del progetto è la messa a conoscenza di tutti gli utenti dei livelli informativi disponibili e della relativa descrizione. A partire dai dati contenuti nella banca dati centralizzata, il Servizio S.I.T. avrà il compito di rendere noto a tutti gli utenti il contenuto dell'archivio: in questo modo chiunque dovrà affrontare un progetto inerente il territorio conoscerà in partenza la disponibilità e la qualità dei dati georeferenziati esistenti in Provincia, e potrà facilmente utilizzarli partendo da una banca dati aggiornata ed omogenea.
5. *architettura tecnologica all'avanguardia.* In un contesto come quello della Provincia di Rieti, l'architettura del Sistema Informativo Territoriale dovrà assolutamente presentare caratteristiche tecnologiche in grado di garantire qualità, apertura e corretta evoluzione tecnologica.



L'obiettivo da raggiungere, in funzione dei criteri esplicitati, sarà la costituzione di un'unica base di dati omogenea e congruente (database geografico) a cui i diversi Settori potranno accedere con modalità differenziate secondo la proprietà e le priorità definite.

Il database sarà quindi un contenitore di dati organizzato a strati, appartenenti ai diversi Settori, visibili dagli utenti interessati ma modificabili solo dai produttori dei dati stessi.

## CONCLUSIONI

Si ritiene auspicabile l'impegno deciso e concreto da parte dell'Amministrazione Provincia di Rieti ad intraprendere la politica di sviluppo ed utilizzo del Sistema Informativo Territoriale. Il S.I.T., infatti, costituisce lo strumento ideale di gestione del territorio e di fondamentale supporto alle decisioni, contribuisce ad evidenziare e riaffermare il ruolo e la presenza della Provincia nella collettività e ne promuove l'immagine di Ente moderno, dinamico ed efficiente.