SIT e GIS

I Sistemi Informativi Territoriali sono strumenti di analisi e di decisione, organizzati in un complesso di uomini e procedure, per l'acquisizione e la distribuzione dei dati, nell'ambito di un'organizzazione in grado di fornire informazioni, finalizzate allo sfruttamento razionale delle risorse. Il "sistema informativo" è indipendente da qualsiasi automatizzazione: infatti esistono da secoli, sviluppati da organizzazioni la cui ragion d'essere è la gestione d'informazioni (es: servizi anagrafici e banche), indipendentemente dal supporto utilizzato (cartaceo, informatico, ecc.).**I GIS (Geographical Information System)** costituiscono la componente informatica del SIT. Sono i contenitori delle informazioni territoriali che, opportunamente gestite, conducono alla realizzazione di mappe tematiche relative ai molteplici aspetti del territorio: mappe catastali, carte geoambientali, carte tecniche regionali, ecc... **In realtà nella terminologia utilizzata comunemente il termine SIT e GIS vengono considerati sinonimi e utilizzati indifferentemente.**
Contenuti

Che cosa servono?
I **SIT** risultano essere molto efficienti per affrontare i problemi di governo del territorio. Il compito essenziale di ogni Sistema Informativo Territoriale consiste nel rendere il dato, precedentemente accertato e verificato, capace di fornire un messaggio significativo. L'informazione, per essere fruibile, deve essere accessibile e correttamente utilizzata, di semplice comprensione per consentirne l'utilizzo per la soluzione dei diversi problemi territoriali.

I **GIS** supportano tutte le fasi di lavoro per trasformare il contenuto informativo dei dati territoriali in informazioni finalizzate alla rappresentazione del territorio e alla soluzione delle problematiche ad esso connesso. Quindi costituiscono uno strumento per:

- l'acquisizione, la visualizzazione e l'aggiornamento d'informazioni provenienti da fonti diverse e localizzate geograficamente;
- frequenti passaggi fra differenti scale territoriali che definiscono un ambito d'intervento (Comune, Ente Parco, Provincia, Regione ecc.);
- l'elaborazione dei dati (spaziali, alfanumerici, temporali) con programmi interni e applicativi esterni;
- l'estrazione dei dati per elaborazioni settoriali;
- l'elaborazione distribuita dei dati presso tutti gli uffici tecnici amministrativi distribuiti sul territorio;
- la presentazione cartacea del dato in forma di carte tematiche.

A chi servono?
I **SIT** sono realizzati da un team interdisciplinare: esperti di rilevamento dati; informatici; esperti applicativi. Quindi i GIS sono utilizzati da:

- i tecnici, esperti nel loro utilizzo, che ben conoscono gli strumenti;
- gli analisti che, dopo aver ben studiato il problema applicativo, interagiscono con l'utente;
- gli amministratori di sistema, che gestiscono le risorse hardware e software;
- i responsabili di progetto destinati al coordinamento e supervisione.

I GIS: la definizione
I GIS sono: "...un potente insieme di strumenti utilizzati per raccogliere, memorizzare, richiamare,

modificare e visualizzare dati spaziali" - **Burrough, (1986)**

"...sistemi informatici utilizzati per memorizzare e manipolare dati geografici" - **Aronoff, (1989)**

"...l'aggettivo "geografico" indica che le informazioni immesse hanno sempre un riferimento spaziale, una georeferenziazione; "informativo" significa che ai dati è possibile associare una serie d'informazioni. Il sostantivo "Sistema" sta a indicare un'integrazione fra l'utilizzatore dei software e l'hardware, in modo da ottenere informazioni che siano di supporto all'analisi, alla gestione dei dati e alla messa in atto di strategie. Un sistema include immagini digitali elaborabili, un database, software geostatistici e tabelle con funzioni associate. Senza questi elementi il sistema sarebbe molto limitato nelle sue capacità di analisi" - **Meijerink, A.M.J. et alii, (1994)**.

I GIS dagli anni '60 ai giorni nostri
anni '60 - nascono in Canada (Canada Geographic Information System – CGIS,1963 -1994)sviluppati dalle amministrazioni locali per individuare le risorse del territorio e le potenzialità di utilizzo, consentendo di gestire una grande quantità di dati ed effettuare il calcolo automatico delle superfici. Vengono poi utilizzati in USA come strumento di supporto al censimento popolazione e per l'informatizzazione della rete viaria. **anni '70**: si ha il vero grande impulso nello sviluppo dei GIS. Vengono impiegati per l'informatizzazione delle basi cartografiche, parallelamente all'incremento di nuove tecnologie impiegate nel settore militare, come immagini digitali, GPS (Global Positioning System), ecc. **anni '80**: si assiste a una massiccia diffusione legata principalmente al parallelo sviluppo della tecnologia hardware, che vede lo sviluppo della "logica informatica individuale" (personal computer) prima, l'istaurarsi della filosofia client-server poi (anni '90), e infine la nascita e diffusione della tecnologia di rete. **anni '90**: si sviluppano una serie di iniziative di standardizzazione per consentire ai diversi sistemi di scambiarsi informazioni come Open GIS Consortium (1994), ISO/TC 211, ecc. Accanto allo sviluppo di una nuova generazione di prodotti, di uso più semplice e finalizzati ad un utilizzo per utenti di basso-medio livello, si è avuta la diffusione di banche dati commerciali. Un impulso importante è stato dato dalla tecnologia dei servizi mobili: verso la metà degli anni 90, accanto alle applicazioni tradizionali, si diffondono applicazioni più orientate al business, come geomarketing, logistica e trasporti, studi demografici per analisi di mercato, gestione immobiliare, supporto alla navigazione, diffusione del sistema di rilevamento della posizione GPS. La crescente diffusione di dispositivi mobili ha reso possibile lo sviluppo di servizi basati sulla localizzazione (Location based services) Applicazioni per consentire l'accesso a servizi personalizzati in base alla posizione in cui si trova, attraverso un terminale mobile, ad esempio il cellulare. Esempio: fornire informazioni sui ristoranti in prossimità dell'utente o indicazioni per la navigazione servizi di emergenza e soccorso.

Source URL: https://geoportale.provincia.salerno.it/sit_gis