

IL GEODATABASE A SUPPORTO DEI SISTEMI DI MARKETING TERRITORIALE

Vincenzo CONSORTI, Donato LABELLA, Luciano MATANI

(*) Arit, Agenzia Regionale per l'Informatica e la Telematica Via Napoli 4, 64019 Tortoreto Lido (TE)
0861-77101, vconsorti@arit.it, donato.labella@arit.it, luciano.matani@arit.it

Riassunto

Attualmente, la competizione tra i territori è sempre più difficile a causa delle diverse aspettative, culture e ricchezze a disposizione. Come sistema di pianificazione strategica, il marketing territoriale e strutturale si deve misurare con gli strumenti informatici a disposizione, che contribuiscono a migliorare le scelte multisettoriali e strategicamente sostenibili. Infatti, secondo il principio di sussidiarietà e nel rispetto della direttiva comunitaria Inspire, il geodatabase e il web possono migliorare l'analisi multidisciplinare e i sistemi di condivisione delle informazioni a diversi livelli.

Abstract

Nowadays, the competition among territories is getting higher and higher, owing to several different expectations, cultures and richness. The territorial and structural marketing, considered as a system of strategic planning, must be measured by the data processing, which contribute to better strategic and bearable choices in any sector. According to the subsidiary principles and the observance of Inspire EU policy, geodatabase and web can improve the multidisciplinary analysis and share information systems on different layers.

1. Introduzione

In ambito europeo, l'economia è soggetta ad un ampio processo di riassetto in cui le produzioni vengono riorganizzate e rilocalizzate come conseguenza di un fenomeno di accorciamento dei tempi e degli spazi, secondo l'idea della globalizzazione. Tale filosofia determina non solo l'annullamento delle identità e del ruolo del territorio ma fa anche emergere le figure del produttore globale e del consumatore universale. Un altro trampolino di lancio della globalizzazione, e quindi della competizione dei territori, è da ricercare nell'annullamento dell'importanza della prossimità fisica nello spazio grazie alla connessione globale della rete internet. Secondo questi meccanismi la competizione non avviene più tra singoli soggetti, ma tra sistemi a base territoriale capaci di generare, oggi, la competitività del tessuto delle imprese, l'innovazione e la capacità di risposta dinamica. (Bisogna conoscere le potenzialità del territorio e il ruolo che esso deve e potrà svolgere rispetto ai vari settori strategici, competenze locali e attività peculiari, tanto da definire le strategie di alleanza e/o individuare quelle che sono le aree a diretta concorrenza; si tratta quindi di capire in che mercato è situato il territorio e in quale eventualmente si vorrà andare ad inserire. La competizione tra i sistemi territoriali porta ad adottare strumenti e metodologie proprie con l'obiettivo di aumentare l'attrattività del territorio individuando le peculiarità e gli elementi di unicità tali da renderlo estremamente appetibile sul mercato (Caroli, 1999).

Per sopravvivere ed espandersi, un sistema produttivo deve essere sempre più competitivo rispetto ad un mercato globale con crescente mobilità internazionale, delle persone, delle risorse finanziarie, oltre che dei prodotti, nonché rispetto al grado di capacità attrattiva ad elevato valore aggiunto connesso ad un alto tasso di crescita: si garantiscono, in prospettiva, livelli soddisfacenti di reddito ed occupazione. Per incrementare la competizione del territorio, attirare capitali e persone tanto da

assicurare uno sviluppo futuro, si deve tendere ad acquisire sempre capacità e comportamenti innovativi. In particolare:

1. Progettazione e pianificazione strategica;
2. Appetibilità del prodotto territorio verso realtà esterne;

L'utilizzo delle metodologie di marketing quale strumento per competere nei settori economici caratterizzati da una forte concorrenza rappresenta ormai uno standard nella cultura imprenditoriale. La conoscenza dei mercati, in termini di competitività, di canali distributivi e di clienti finali, il "packaging" di prodotti, la pianificazione di azioni di promozione e vendita rappresentano un vantaggio competitivo che consente alle aziende di eccellere e di affermarsi sui mercati (Morrison, 1997).

Il marketing si estende da studi e approcci che analizzano il mercato nella sua globalità (mass marketing) ad analisi che segmentano il mercato (cluster) in base ai prodotti/servizi/prezzi offerti, al consumatore ed al contesto territoriale (geomarketing), per cogliere potenzialità che rimarrebbero inespresse se ci si limitasse o ad una visione d'insieme o, al contrario, ad un mercato troppo settoriale. Una ulteriore modalità, quando resa possibile per costo contatto, è costituita, dal marketing one-to-one, ove ciascun cliente viene contattato direttamente da apposito personale sia sulla base delle sue specificità, riceve una offerta personalizzata con un insieme di prodotti e servizi, sia dal webmarketing (o e-marketing), ovvero promozione e vendita in rete. Quindi il marketing territoriale, è definibile anche come "studio del localismo" ovvero "analisi del principio di prossimità". Esso tenendo conto della domanda formulata dai consumatori locali o da clienti/consumatori esterni all'area locale ma interessati ai prodotti offerti nell'area stessa, mira ad adattare l'offerta alla domanda proponendo un mix di prodotti per aree geografiche omogenee. La possibilità di segmentare su base territoriale il mercato fa sì che, attraverso l'utilizzo delle metodologie di Marketing territoriale, si possano soddisfare esigenze come: individuazione e localizzazione su una determinata area geografica dei clienti e sistemi concorrenti attuali e potenziali, localizzazione e ottimizzazione di una rete distributiva e localizzazione dei singoli punti vendita, definizione e analisi del bacino di utenza di un punto di vendita, stima del potenziale espresso da una determinata area geografica per uno specifico settore merceologico o di servizio o turistico culturale, definizione degli obiettivi di vendita, per agente (es. canale Indiretto) o per area; inoltre pianificazione di campagne pubblicitarie e di azioni promozionali in funzione della localizzazione del proprio target. Conoscere il territorio e le risorse ad esso associate è il primo livello di "progetto" di qualsiasi iniziativa di Marketing territoriale. In termini più diretti i connotati del territorio e la potenzialità di identificare un prodotto locale scaturiscono dalle oggettive peculiarità presenti sul territorio stesso, ad esempio: siti archeologici e musei, parchi naturali e riserve, bellezze ambientali (colline, spiagge, laghi), tipicità enogastronomiche, attrattive turistiche e sportive, infrastrutture, qualità urbana, mobilità e trasporti. Dal Marketing territoriale con tutta evidenza e con specifiche metodologie deriva il Geomarketing. Una attività cioè in grado di orientare le scelte di Marketing operativo, in funzione del contesto territoriale nel quale operano le singole realtà produttive e distributive, fornendo informazioni sulla domanda attuale e potenziale del mercato, sul posizionamento rispetto alla concorrenza, sul grado di copertura della rete commerciale. La cultura manageriale ha perfezionato in questi anni questa strategia orientata a prestare maggiore attenzione ai bisogni diversificati del cliente, che da destinatario passivo è diventato soggetto attivo, partecipando a caratterizzare gli stessi prodotti/servizi, come evidenziato nello schema "Marketing continuum". Il Geomarketing è un metodo di rappresentazione geografica per interpretare i dati territoriali in modo efficace ed immediato, o anche una nuova rappresentazione dei dati, elemento fondamentale nel processo decisionale dell'impresa che si può tradurre in un rapporto con il mercato più dinamico e in un aumento della capacità competitiva. Le tecniche principali di cui si avvale lo specialista di Geomarketing sono ad esempio tecniche di: statistica multivariata, data mining e trattamento dei dati territoriali, etc.; tali tecniche e metodologie sono il presupposto fondamentale per un corretto approccio alle problematiche connesse allo studio delle opportunità offerte dal marketing territoriale. Infatti l'informazione statistica territorializzata e geo-referenziata è la premessa fondamentale per delineare i fattori di competitività e criticità di un'area.

2. Strumenti per la competizione tra i territori

Gli enti locali, quindi, dovranno essere in grado di svolgere funzioni più ampie rispetto a quelle attuali ovvero dovrebbero unire alla semplice fornitura di servizi alla cittadinanza opportune strategie di sviluppo economico complessivo del territorio in grado di soddisfare anche la domanda di altri utenti effettivi e/o potenziali, generando così ricchezza a livello locale. Nasce pertanto l'esigenza di definire le scelte strategiche secondo il geomarketing: come promozione del territorio, delle sue caratteristiche e delle sue prospettive al fine di attirare dall'esterno investimenti e visitatori; come finalizzazione delle politiche territoriali e urbane; come esigenze degli operatori economici locali; aspettative degli operatori esterni che si desidera attrarre; come riorganizzazione complessiva delle procedure amministrative nella direzione di una maggiore attenzione ai clienti del prodotto sistema locale, la cui soddisfazione non può essere solo quantitativa, ma anche qualitativa. L'identità del sistema territoriale nasce dalla necessità e dalla capacità di dar vita, secondo il principio della sussidiarietà e della concertazione orizzontale tra i diversi enti pubblici e/o privati, a un tessuto relazionale a vari livelli: quello del sistema produttivo, in cui si manifesta il complesso delle interdipendenze settoriali; quello della Pubblica Amministrazione, in cui si manifestano le disponibilità al coordinamento e l'efficacia per le politiche economiche e sociali; quello dei servizi, che esprime il tessuto interconnettivo di supporto funzionale alle attività produttive ed alle esigenze del vivere sociale; quello delle relazioni fiduciarie interpersonali, che ogni comunità locale consente la ricerca del bene comune.

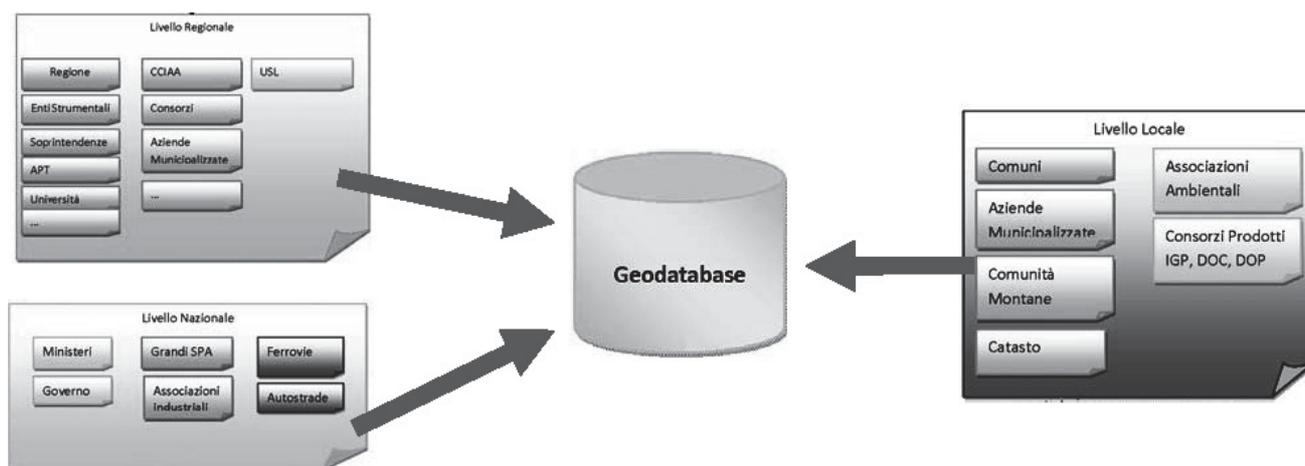


Figura 1 – Organizzazione dei flussi di dato da parte dei diversi attori

In questo contesto l'approccio alla cooperazione per l'analisi delle caratteristiche dei bisogni del territorio da parte dei diversi attori fino ad oggi non sempre è stato possibile per diverse cause, una fra tante, probabilmente la più delicata è senza dubbio la mancanza di condivisione dei dati multi-settoriali secondo una procedura condivisa almeno a livello regionale. L'assemblaggio dei dati di natura differenziata determina innanzi tutto l'analisi delle caratteristiche correnti del territorio ovvero lo stato di fatto di quelle che sono le minacce e le opportunità gravanti e soprattutto la base di partenza delle proposte strategiche e strutturali di intervento per il rilancio e la gestione condivisa secondo il principio di sussidiarietà. Uno degli obiettivi è quello di riequilibrare la collocazione istituzionale e territoriale dell'area Interna abruzzese (che detiene le maggiori testimonianze artistiche e culturali) e l'area del litorale Adriatico costituente l'area metropolitana abruzzese per avviare un nuovo modello di sviluppo centrato sulle potenzialità proprie del territorio, che utilizzi le potenzialità più vaste e di traino della presenza di una realtà metropolitana e le sinergie che possono rappresentare i collegamenti con la realtà di città metropolitane come Roma.

L'area in esame possiede molteplici peculiarità dalle quali poter partire per iniziare una analisi e definire i paradigmi essenziali per un progetto di Marketing territoriale, come ad esempio (le caratteristiche dei) i centri storici, la georeferenziazione dei siti e dei punti di interesse ambientale e culturale nonché le aree caratterizzate da i grandi punti di interscambio (porti, stazioni, aeroporti,

autostrade,etc.) L'obiettivo è quello di creare un sistema informativo territoriale di partenza al fine di sviluppare la promozione del territorio Abruzzese rispetto ai circuiti nazionali ed internazionali attraverso la creazione di itinerari diversificati per target, pianificazione e promozione dei prodotti territorialmente identificati rispetto ai marchi di tutela e di qualità, promozione web dei prodotti, pubblicizzazione degli eventi, compartecipazione degli investitori privati ed attivazione della Smart Card turistica per i servizi identificati. I sistemi GIS e i geodatabase si prestano perfettamente a supportare l'insieme delle attività da intraprendere al fine di lanciare e mantenere un prodotto o un servizio traendone i risultati a livelli di profitto da tali operazioni. Poiché il marketing territoriale definisce quanto una attività o evento sia in grado di orientare le scelte in funzione del contesto territoriale (Ferrari, 2008), il geodatabase rappresenta uno strumento efficace per la gestione della multisettorialità del dato. I possibili effetti che un evento può sortire su un territorio sono così sintetizzabili:

<i>Impatto</i>	<i>Effetti positivi</i>	<i>Effetti negativi</i>	<i>Impatto</i>	<i>Effetti positivi</i>	<i>Effetti negativi</i>
<u>ECONOMICO</u>	Incremento dei livelli di spesa; Incremento dell'occupazione	Incremento dei prezzi durante l'evento; Speculazione immobiliare;	<u>SOCIALE – CULTURALE</u>	Interesse e partecipazione dei residenti ad attività associate all'evento; Rafforzamento di tradizioni e valori locali; Incremento delle conoscenze dei non residenti	Commercializzazione di attività di natura privata o personale; Modifica della natura dell'evento per adattarlo ad turismo; Atteggimento di chiusura e/o ostilità dei residenti;
<u>TURISTICO</u>	Aumento della notorietà dell'area come destinazione turistica; Crescita delle informazioni sulle potenzialità economiche dell'area	Immagine negativa a causa delle inefficienze o infrastrutture inadeguate; Reazioni negative delle imprese locali per possibili nuovi concorrenti;	<u>POLITICO</u>	Maggiore visibilità dell'area e dei suoi valori; Diffusione dei valori politici del governo e/o della popolazione locale	Distorsione della reale natura dell'evento per poter riflettere valori politici; Perseguimento di specifici interessi da parte di piccole élite, in nome dello sviluppo locale
<u>FISICO AMBIENTALE</u>	Offerta di nuovi servizi; Realizzazione di nuove infrastrutture;	Danni ambientali; Sovraffollamento;

Figura 2 – Alcuni effetti che possono verificarsi a seguito di un evento

3. Il modello unico dei dati attraverso il geodatabase

La necessità di una infrastruttura informativa a supporto del marketing territoriale è motivata dalla constatazione che l'acquisizione, l'elaborazione e la manutenzione dei dati multisettoriali coinvolgono diversi settori pubblici e privati. È necessario, dunque, disporre di un insieme di regole e/o protocolli, nonché di un pacchetto comune, il geodatabase, con il quale standardizzare tanto l'acquisizione di nuovi dati quanto l'arricchimento o l'aggiornamento della base di dati esistenti, generando il modello unico dei dati (MUD) operante nel settore dei servizi avanzati ed innovativi per la gestione del territorio, dell'ambiente e dello sviluppo secondo una struttura capace di individuare univocamente gli oggetti territoriali, instaurare relazioni tra oggetti, definire attributi e thesauri condivisi nonché informazioni sulla vita del dato attraverso i metadati.

Il MUD, di cui il marketing territoriale può far uso, rappresenta la struttura di raccordo e la sintesi informativa del geodatabase del sistema organizzato in cui ogni attore convoglierà dati settoriali secondo protocolli e nel rispetto della direttiva INSPIRE. La piattaforma del MUD è costituita da un application Server Tomcat/Espresso/XWE (XML Web Engine), in grado da gestire e creare l'interfaccia server-utente tale da soddisfare le richieste esterne attraverso la consultazione delle banche dati e delle mappe tematiche. Le informazioni tematiche vettoriali vengono gestite grazie a ArcSDE il quale costituisce un ponte tra i dati cartografici depositati in Oracle e gli applicativi ArcGIS mentre i database puramente informativi sono contenuti nel database Server Oracle.

Il MUD e quindi il geodatabase è basato sul database geografico multiscala della Regione Abruzzo dal quale eredita il sistema di riferimento (UTM-WGS84) e il dominio spaziale in modo da poter stratificare tutte le informazioni territoriali utili alla definizione di un piano di marketing: uso del suolo, infrastrutture a rete, piani territoriali di area vasta, i sistemi naturalistici, i vincoli, ecc.

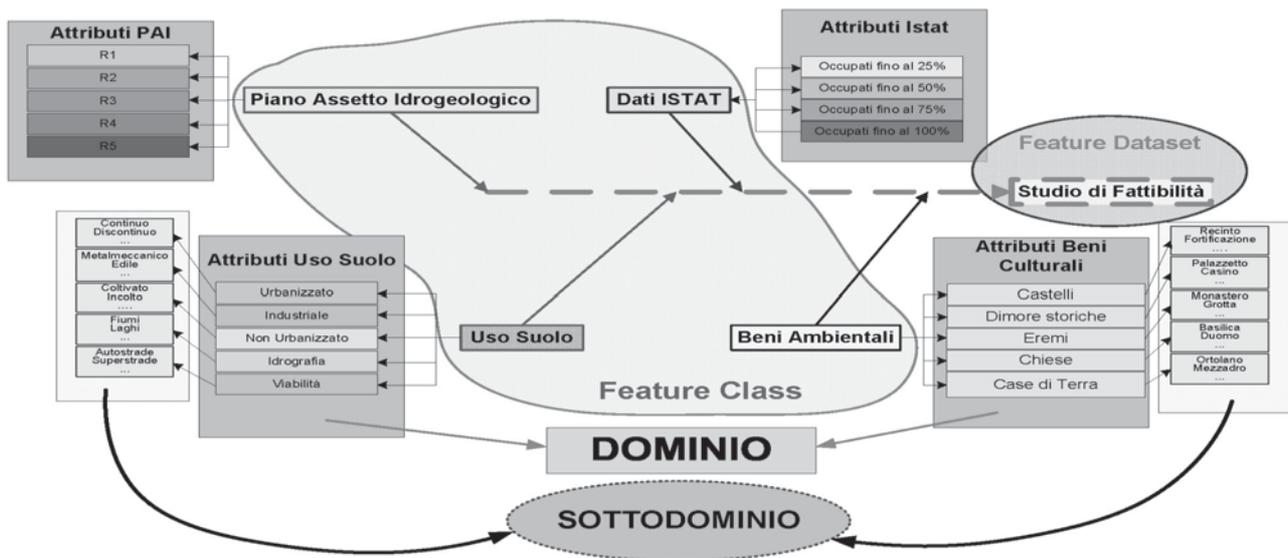


Figura 3 – Strutturazione dei dati all'interno del Geodatabase

La Regione Abruzzo, possiede molteplici potenzialità tali da attivare analisi e definire strategie per perseguire finalità di marketing specie per tutto il settore connesso al turismo culturale e non solo. La ricognizione dei siti (centri storici, città fortificate, ecc) e delle strutture di maggior pregio (siti e punti di interesse culturale) avviene grazie all'utilizzo di strumenti GPS che oltre ad individuare geograficamente un bene, permette di georiferire le immagini digitali prodotte creando una sorta di *geotagging*. Il listato delle coordinate GPS permette di creare automaticamente all'interno del geodatabase i tematismi "beni" e "punto di presa" che sarà agganciato, per mezzo di relazioni a diversa cardinalità (1:1; 1:M; M:N) e precedentemente progettate tramite linguaggio UML, ai database specifici allocati nel Server. Il contenuto dei database è definito dalla creazione del dominio e del sottodominio del dato secondo una ontologia per la classe di oggetti trattati apportando notevoli benefici sia alla gestione che alla implementazione del dato, poiché le informazioni non verranno imputate ma scelte tra il listato del dominio (Laurini, 9).

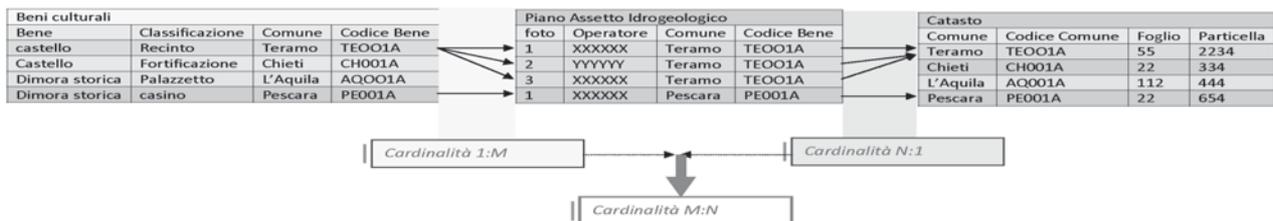


Figura 4 – Esempio di relazioni all'interno del Geodatabase

Ad esempio, nell'implementazione della *feature class* "beni", gli attributi possibili nel campo in cui è stato definito un dominio sono : castelli, dimore storiche, eremi, chiese, case di terra; ad ogni dominio corrisponderà in maniera univoca un sottodominio, ovvero, se nel primo campo è stato scelto "castello" come attributo, nel secondo campo le scelte possibili sono quelle del sottodominio "castelli" ovvero "Recinto, Fortificazione, ecc.", in modo da non commettere incoerenze o errori di diversa natura.

Tutti gli elementi vettoriali del MUD grazie alle funzionalità del geodatabase possono essere migliorati geometricamente rispetto alle regole topologiche di connessione, adiacenza e prossimità in modo da rendere il dato vettoriale quanto più vicino alla realtà. Ad esempio, considerando la rete stradale, gli archi devono obbligatoriamente essere connessi sia alla testa che alla fine e devono necessariamente convogliare in un nodo altrimenti eventuali ricerche di prossimità (il bene più vicino a).. e/o di tempi di percorrenza (i beni entro la percorrenza di x minuti) della rete attraverso l'uso del network analysis risulta falsato.

4. Conclusioni

L'azione strategica del geomarketing pertanto deve possedere un insieme di competenze per favorire lo sviluppo di una visione integrata degli elementi da cui dipende l'attrattività dell'offerta e fornire gli strumenti necessari che consentono la valorizzazione degli interventi di marketing. Tali strategie costituiscono il congegno che integra ai bisogni del mercato le diverse componenti territoriali; le azioni sono assunte da quei soggetti che governano direttamente le componenti stesse. Il geomarketing pur distinguendosi dalla gestione del territorio vera e propria, è parte integrante della pianificazione territoriale, specie per gli interventi utili al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. La soluzione al problema della collaborazione orizzontale da parte dei diversi enti pubblici secondo il principio della sussidiarietà e della concertazione orizzontale è perseguibile mediante l'implementazione di un unico sistema informativo territoriale con il quale i diversi attori potranno conoscere e condividere i contenuti multisettoriali confrontando e studiando le prescrizioni relative ai diversi livelli e soprattutto in grado di diffondere i propri strumenti di governo.

Bibliografia

- Arctur D., Zeiler M. (1998), *Designing Geodatabases: Case Studies in GIS Data Modelling* Esri Press
- Atzeri p., Cerri S., Paraboschi S., Torlone R., (1999) *Basi di dati* McGraw-Hill Libri Italia
- Burrough P.A. (1986), *Principles of Geographical Information Systems for land resources assessment*, Oxford University Press
- Burrough P.A., McDonnell R.A. (1998), *Principles of Geographical Information System*, Oxford University Press
- Caroli M.G. (1998) *Il marketing territoriale*, Franco Angeli, Milano
- Colbert F. (1998), *Marketing nelle arti e nella cultura*, in www.fizz.it
- Consorti V. (1998), *Architetture Hardware, Software e di Rete per servizi ed applicazioni Gis oriented*, n MondoGis nr. 3 – MondoGis editore
- Ferrari S. (1998), *Event marketing: i grandi eventi del marketing e gli eventi speciali come strumenti di marketing*, CEDAM, Padova
- Gilberti G. (1998), *L'evento in strada: il progetto, la produzione, la gestione e il controllo come strategia di marketing*, Franco Angeli, Milano
- Laurini R., Thompson D., (1998) *Fundamental of spatial information System*, Academic Press
- Longley P.A., et al (1998), *Geographic information system and science*, John Wiley & sons
- McDonald A., *Building a Geodatabase*, documentation GIS by ESRI®
- Morrison A., *Hospitality and travel marketing*, Delmer, New York (1998)
- Ostillo M.C. (1998), *La comunicazione territoriale*, in VALDANI E., ANCARANI F., Strategie di marketing del territorio, EGEA, Milano
- Tomlin C.D. (1998) *Geographic Information System and Cartographic Modelling* Prentice-Hall, Inc. New Jersey
- Vienneau A., *Using ArcCatalog Tutorial*, documentation GIS by ESRI®
- Worboys M.F. and Duckham M., (1998), *GIS: A Computing Perspective*, CRC Press