

PIÙ TURISMO CON IL GIS

di Erminio Paolo Canavese e Nicola Benedet

**IN QUESTA CASE HISTORY
VIRTUALGEO PRESENTA LA SUA
SOLUZIONE PER DIFFONDERE
L'USO DELLE NUOVE TECNOLOGIE
GEOMATICHE A SUPPORTO DEL
TURISMO GRAZIE A UN WebGIS
RICCO DI FUNZIONALITÀ.
LA REALIZZAZIONE DI UN PERCORSO
TURISTICO DIGITALE AUSPICA DI
FORNIRE POSSIBILI SUGGERIMENTI
ALL'INTERNO DEL PROCESSO DI
ADEGUAMENTO TECNOLOGICO
PERSEGUITO DALLE MUNICIPALITÀ.**

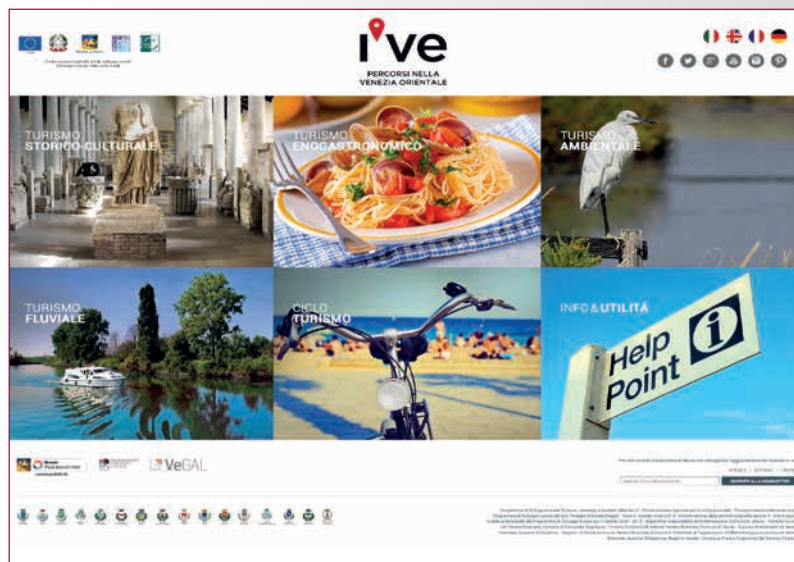


Fig.1 - Home page del sito turistico www.i-ve.it

Il turismo assume sempre maggior rilievo nella vita dei cittadini europei, ma nonostante ciò e come del resto anche per gli altri settori, anch'esso deve fare i conti con molteplici sfide, quali ad esempio la continua crescita internazionale, i cambiamenti climatici, la capacità da parte delle imprese di recepire l'innovazione e le nuove tecnologie.

Internet e turismo sono due mondi strettamente legati e i continui sviluppi delle tecnologie informatiche di comunicazione (ITC) rafforzano ancora di più il peso che esse hanno per tutti gli attori e per tutti i processi coinvolti anche in ambito turistico. L'attrattiva delle località turistiche e la competitività degli operatori di settore trovano un indispensabile alleato nell'informatica e nelle sue applicazioni più innovative.

Nel mondo dei siti turistici, il GIS si sta ponendo come strumento desiderato, consigliabile e molto apprezzato dagli utenti. I siti turistici delle città e dei paesi offrono agli utenti informazioni riguardanti gli alloggi, le gite organizzate, i luoghi da vedere, le attività da svolgere e gli eventi cui partecipare. È chiaro che non bastano soltanto belle foto e descrizioni con-

vincenti: agli utenti viene spontanea la necessità di vedere su una mappa dove si trova ciò che gli interessa e capire come raggiungere il posto. Tanto meglio se la mappa offerta non è una schermata statica ma bensì una mappa geografica interattiva con la quale l'utente può interagire ricevendo e scambiando informazioni online. L'interattività d'accesso alle informazioni geotematiche, rese fruibili in maniera sintetica e accattivante con la moderna tecnologia webGIS attraverso normali browser, la possibilità di utilizzare criteri di ricerca alfanumerici o geografici, la facilità di consultazione dei dati senza dover essere "addetti ai lavori", sono solo alcuni dei principali vantaggi di una nuova frontiera di consultazione e condivisione di grandi volumi di dati territoriali. Per tali ragioni sedici Comuni della Venezia Orientale hanno sposato la proposta di Virtualgeo di diffondere l'uso delle nuove tecnologie geomatiche a supporto del turismo rurale, introducendo nel sito turistico www.i-ve.it un webGIS ricco di funzionalità (fig.1).

La proposta di Virtualgeo è nata dalla volontà di soddisfare alcune esigenze a cui l'area doveva dare risposta da tempo:

- ▶ Integrare, rivedere e aggiornare le informazioni geografiche di interesse turistico, attraverso software GIS di tipo desktop.
- ▶ Diffondere le ricerche del VeGAL, l'Agenzia di sviluppo dell'area orientale del Veneto.
- ▶ Fornire ai visitatori della Venezia Orientale una soluzione semplice per ottenere informazioni, senza dover possedere tecnologie GIS ad hoc, ma consultando una semplice mappa online.
- ▶ Dare nuovo impulso alla rete dei servizi turistici offerti sul territorio ai visitatori grazie all'innovazione tecnologica.

L'obiettivo che Virtualgeo ha voluto perseguire con questo lavoro è creare un webGIS che si configura come prodotto turistico utile sia all'ente direttamente interessato alla promozione del territorio, in questo caso la Venezia Orientale, sia all'"indigeno", il cittadino che spesso conosce poco e male la zona in cui abita, sia all'ecoturista in visita presso questa splendida terra. Non va inoltre trascurata la straordinarietà che esso assolve come strumento di conoscenza del territorio (beni culturali, paesaggio,

ambiente) per la didattica nelle scuole di ogni ordine e grado.

Il GIS, applicato al turismo rurale, può sostenere lo sviluppo socio-economico di una regione, facilitando le relazioni fra l'amministrazione pubblica, le imprese e i cittadini in un'ottica di marketing territoriale.

UN NUOVO PRODOTTO TURISTICO

La Venezia Orientale rappresenta un'ottima possibilità per lo sviluppo di un prodotto turistico che soddisfi le esigenze di un turismo rurale di qualità compatibile con la salubrità ambientale.

La scelta del tema rurale, chiave nuova e vincente del turismo ambientale, è scaturita dal riscoperto interesse per la natura e dalla necessità di salvaguardare le "ricchezze" locali promuovendo il territorio, le attività socio-economiche presenti e il rispetto per la cultura e i popoli.

Infatti le peculiarità di questa terra, se opportunamente valorizzate, rappresentano un polo di attrazione per i turisti. Vestigia romane, chiese, antichi porti fluviali, musei, ville di nobili famiglie della Serenissima, alberi centenari, dune, spiagge rinomate, sabbie dorate, acque limpide, natura rigogliosa, lagune, teggùe, valli da pesca, boschi, produzioni DOP, DOC e DOP sono solo alcune delle attrattive della Venezia Orientale. Territorio ideale per chi vuole seguire i percorsi della storia, esplorare la natura senza conformismi didattici, abbandonarsi ai piaceri del buon vino e della tavola, attraversare l'entroterra pedalando lungo le vie verdi o sciogliando lungo le vie d'acqua. Questa terra conserva, infatti, importanti testimonianze del passato e propone suggestivi itinerari, lontani dai luoghi turistici più frequentati, alla ricerca di atmosfere rilassanti.

Per valorizzare tutte queste caratteristiche nel sito turistico della Venezia Orientale, disponibile in quattro lingue, è stata utilizzata una piattaforma webGIS, potente mezzo di gestione delle informazioni geografiche che offre ai turisti un sistema informativo completo e adeguato ai loro bisogni. Il turista, infatti, può vedere i vari punti d'interesse sulla mappa interattiva, cercando e filtrando i dati desiderati (fig. 2).

La mappa turistica interattiva integrata nelle pagine web del sito turistico della Venezia Orientale è un esempio di servizio webGIS che può essere usato in vari modi.

Il modo più comune consente l'utilizzo della mappa interattiva a tutto

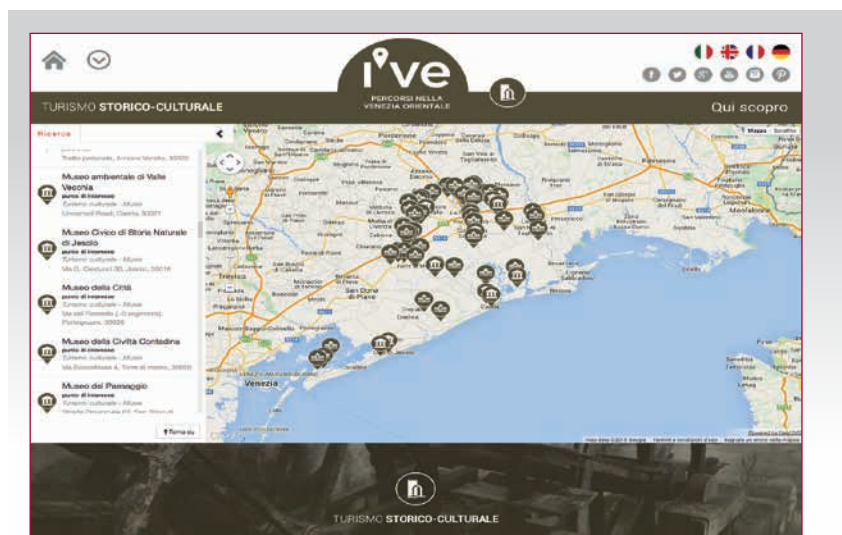


Fig. 2 – Visualizzazione dei musei e delle ville, sulla mappa interattiva del turismo storico-culturale, tramite filtro di ricerca.

schermo e la visualizzazione sulla mappa di diversi contenuti che possono essere approfonditi con un semplice clic, ottenendo così informazioni di base o dettagliate sull'elemento scelto (fig. 3).

Sono inoltre disponibili diverse funzionalità che permettono di:

- ▶ Trovare e visualizzare diversi contenuti, suddivisi per temi e sottotemi, come ad esempio musei, parchi, ville, servizi pubblici (trasporti, sanità, sicurezza) e molto altro, tramite un potente e veloce motore di ricerca.
- ▶ Visualizzare itinerari fluviali o cicloturistici con i relativi dettagli e punti d'interesse visitabili lungo il tragitto e creare itinerari personalizzati per raggiungere i contenuti selezionati (fig.4).
- ▶ Visitare le risorse disponibili online associate all'entità selezionata
- ▶ Visualizzare, panorami virtuali 360°, foto e video relativi a diversi punti di interesse (fig.5).

Con la sua facilità d'uso, il portale I'VE (questo il nome del brand identificativo del progetto di promozione del turismo rurale della Venezia Orientale) è uno strumento web 3.0 alla portata di tutti che offre soluzioni ispirate a un uso ancora più evoluto del web 2.0. L'I'VE Map (questo il nome dato alla mappa interattiva) offre informazioni utili e approfondimenti sui luoghi più suggestivi di questo territorio e sugli eventi che lo animano durante tutto l'anno: rassegne, festival, spettacoli, concerti, mostre, fiere, feste tradizionali e molto altro.

Questo la configura inoltre come un potente strumento didattico, dando agli studenti "nativi digitali" uno strumento per conoscere e scoprire il territorio in cui vivono e ai turisti di tutto il mondo l'opportunità di conoscere l'entroterra veneziano e la sua storia. Un affascinante viaggio che parte dalle vestigia romane passando per i fasti della Repubblica di Venezia, senza dimenticare il duro lavoro testimoniato dallo straordinario paesaggio della bonifica.

La I'VE Map si avvale delle più avanzate tecnologie web-based per il georiferimento delle informazioni utili al turista e a chi desidera approfondire la conoscenza della Venezia Orientale. Contiene sia specifiche funzionalità informatiche di navigazione e ricerca, sia specifici contenuti multimediali e geografici che creano un'esperienza di immediatezza, coinvolgimento e condivisione nel percorrere luoghi che l'internauta virtualmente visita. Si ottiene in questo modo un quadro vivo del territorio, che lo fa maggiormente apprezzare

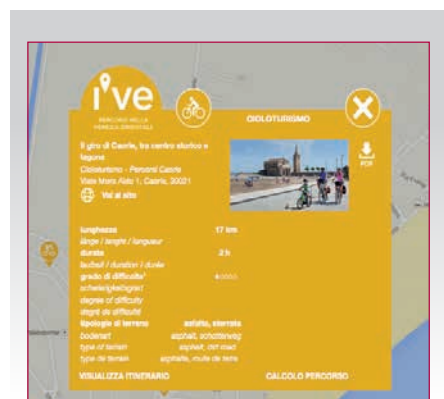


Fig. 3 – Approfondimento dell'elemento scelto con un semplice clic.

come possibile scelta di destinazione rendendo "parlante", ossia densa di significato per l'utente, una semplice carta geografica, richiamando idealmente le antiche mappe-itinerario romane come la Tabula Peutingeriana, dove sono rappresentati dei punti topografici notevoli (città, punti panoramici, locande, stazioni di sosta) lungo degli itinerari, il tutto corredato da annotazioni di viaggio. La Tabula, riproduzione del XII-XIII sec. di una carta d'età imperiale, cita Concordia Sagittaria, uno dei sedici Comuni coinvolti nel progetto I'VE. Facendo un notevole salto storico, nella sua funzione la I'VE Map richiama anche le esemplari iniziative editoriali di divulgazione geografica, rivolte alla scuola e al grande pubblico, di Giovanni De Agostini (1863-1941).

Per avvicinare ancora di più i contenuti del portale al turista, e ai più piccoli (i turisti del futuro), sono state create delle sezioni dove esplorare spettacolari foto panoramiche 360° oppure scaricare e condividere i gadget I'VE: 90 originali souvenir della Venezia Orientale tra calendari-portapenne, disegni da colorare e modellini tridimensionali da stampare in 3D per creare tanti oggetti utili per la casa, la scuola o l'ufficio (fig.6). Un altro modo insomma per far conoscere le particolarità di un territorio anche a coloro che diventeranno futuri turisti: i bambini.

L'ORGANIZZAZIONE DEL DATABASE

Nel corso degli ultimi anni i Sistemi Informativi Geografici (GIS) sono entrati a far parte della gestione del territorio rivoluzionando il modo di trattare i dati, rendendoli spazialmente referenziati nella cartografia. Le opportunità offerte dai GIS a coloro che effettuano analisi, pianificazione e gestione di attività a carattere territoriale sono molteplici. Un GIS permette un'agevole interrogazione e le informazioni che si ricavano sono strettamente collegate al database geografico, cioè all'insieme di una o più entità geometriche (punto, linea, poligono) e ai vari attributi alfanumerici. La scelta delle entità geometriche da impiegare, così come l'individuazione degli attributi e il corretto settaggio dei parametri di configurazione del database geografico, sono processi estremamente delicati che vanno definiti nella fase di progettazione per rendere più agevole l'interrogazione del GIS da parte dell'utente. La diffusione di questi sistemi registrata negli ultimi anni, anche nelle versioni online, ne dimostra l'efficacia

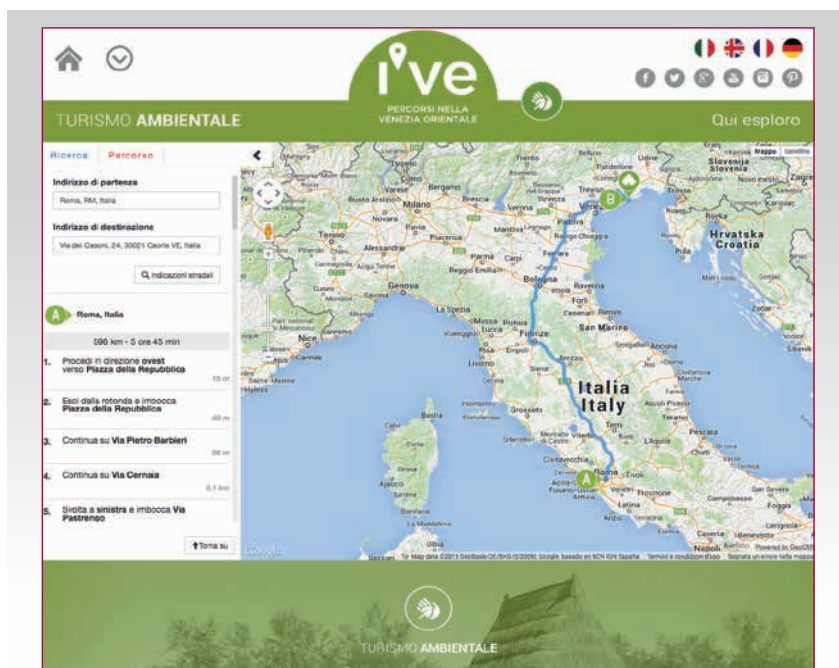


Fig.4 – Utilizzo del portale I'VE come Geoscopio.

come supporto non solo alla pianificazione, ma anche alla gestione delle risorse legate al turismo. Il GIS è infatti un ottimo strumento per attività di archiviazione, elaborazione e analisi di un'enorme mole di dati legati ad esempio a risorse storiche, architettoniche, archeologiche e ambientali di un territorio. Dati che, se inseriti in un unico sistema informativo, evidenziano relazioni estremamente utili per valorizzare un territorio dal punto di vista della strategia turistica.

La raccolta dei dati e la loro successiva georeferenziazione nell'ambito dei territori dei sedici Comuni della Venezia Orientale, oltre a fornire un

utile strumento ai turisti, ha permesso di realizzare un database geografico atto a fornire un concreto sostegno tecnico, logistico e pratico a quella parte di governo del territorio che punta all'incentivazione della presenza turistica in contesti rurali.

L'area dei sedici Comuni, che da un punto di vista statistico rappresenta una modalità, con un approccio di tipo GIS diviene un'area vettoriale che costituisce la base di riferimento per tutti i dati. Si tratta di un oggetto del mondo reale riportato all'interno di una tabella avente per colonne una serie di attributi che si riferiscono a tutte le entità territoriali.



Fig. 5 - Panorama virtuale 360° della sala principale del Museo Nazionale Concordiese di Concordia Sagittaria.



Fig. 6 – Alcuni dei gadget I'Ve: Il paintI'Ve con l'intonarumori di Luigi Russolo, il calendI'Ve con la Tabula Peutingeriana e il modello di un casone da stampare in 3D.

Per la definizione delle entità territoriali sono stati acquisiti i dati presenti nella pubblicazione "Veneto Orientale. Studi e sviluppo", in un'ottica di collaborazione, di gestione partecipata e di condivisione d'informazioni già raccolte.

Il sistema informativo risultante è composto da una banca dati alfanumerica nella quale vengono gestite informazioni sottoforma di stringhe di testo e da una banca dati costituita da una serie di file multimediali (foto, video, documenti in formato pdf, foto 360°, link) descrittivi dei singoli elementi di risorsa (che per il turista sono i punti di interesse).

La realizzazione del sistema si è articolata in sette fasi:

- ▶ Definizione della struttura generale.
- ▶ Progettazione della struttura del database.
- ▶ Ricerca e inserimento dei dati.
- ▶ Normalizzazione delle entità geometriche acquisite dalla pubblicazione "Veneto Orientale. Studi e sviluppo".
- ▶ Geocoding degli indirizzi degli elementi di risorsa (conversione di luoghi informali, come indirizzi stradali, in coordinate geografiche formali) e trasformazione delle coordinate.

- ▶ Verifica delle entità geometriche inserite.
- ▶ Importazione dei contenuti multimediali nelle singole entità.

Della totalità degli elementi di risorsa censiti ne sono stati georeferenziati 971. Questa scelta è stata fatta per attribuire un valore aggiunto alla raccolta dati effettuata, privilegiando gli aspetti di attrattività e le conseguenti politiche territoriali volte alla fruizione dei beni storici, architettonici, ambientali e museali e legate alle loro ricadute economiche.

Si è rilevato il legame fra le varie tipologie degli elementi di risorsa e gli itinerari di slow mobility, in particolare di cicloturismo. In questo modo è stato possibile evidenziare che, ad esempio, l'itinerario "Dalle Porte del Cavallino a Caorle" ha 27 punti di interesse che insistono su di esso o nelle sue immediate vicinanze; l'itinerario "Da Caorle a Bibione: tra natura e storia" ne ha 23 e così via (fig.7).

Il portale è stato presentato ufficialmente al pubblico nel novembre 2014 in concomitanza con la Fieracavalli di Verona.

UNA STRAORDINARIA OPPORTUNITÀ

Un qualsiasi sistema (ente territoriale) si deve porre l'obiettivo di riconoscere le proprie risorse culturali e ambientali, diffonderne tale conoscenza per destare interesse e quindi promuoverne la fruizione. Deve avere la consapevolezza che ciascun bene appartiene a un tessuto territoriale e che tale rapporto è un problema non solo di contesto e di relazioni, ma anche di gestione, diffusione e aggiornamento di dati. Una serie di operazioni che richiedono un sistema informativo territoriale in cui possano essere integrati archivi eterogenei.

Quindi un sistema pensato alla promozione del turismo, attraverso un accesso più agevole all'informazione e alle risorse culturali e ambientali locali, dev'essere funzionale al potenziamento della comunicazione e del marketing dell'offerta turistica, permettendo l'esaltazione delle parti più qualitative del paesaggio, elementi culturali e ambientali, che tendono a influenzare sempre di più la domanda. Si tratta quindi di restituire mediante informazione organizzata la conoscenza dettagliata degli insiemi prescelti che devono essere tra loro integrati per il superamento di ogni rischio di frammentarietà. Questo al fine di consentire un utilizzo contemporaneo, aumentando il valore aggiunto delle singole informazioni, in modo quanto più possibile trasparente rispetto al supporto e al formato con cui esse sono disponibili in fase di acquisizione e di elaborazione.

Il progresso tecnologico è alla base delle maggiori trasformazioni avvenute in questi ultimi decenni nel settore del turismo. In particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) hanno contribuito a numerosi cambiamenti anche nell'organizzazione della filiera turistico-culturale. Il turismo rappresenta il settore economico più dinamico a livello internazionale, per sua stessa natura legato alla circolazione globale delle persone, delle informazioni, delle idee e dei prodotti. Pertanto il ruolo delle ICT è divenuto strategico nel settore turistico come fattore chia-

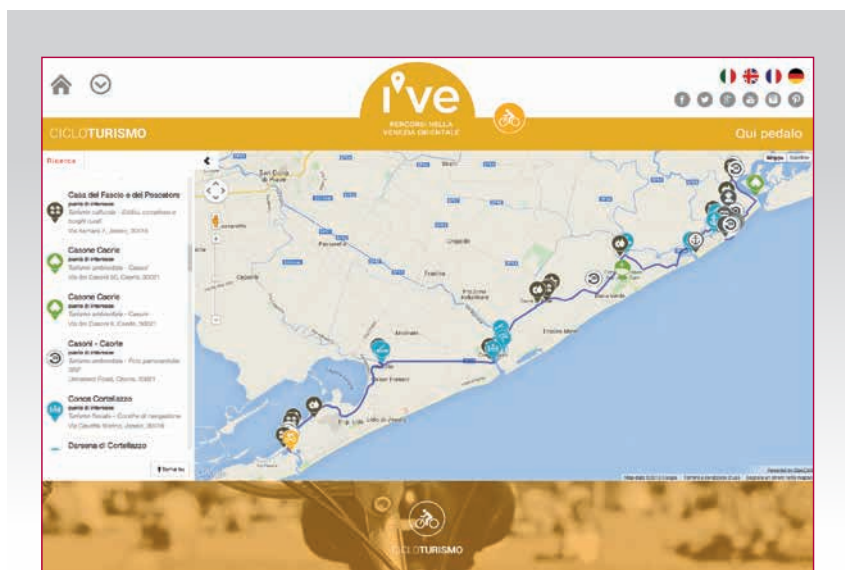


Fig. 7 - L'itinerario cicloturistico "Dalle Porte del Cavallino a Caorle" con i punti di interesse che insistono su di esso.

ve per la competitività tra le destinazioni, le strutture e i servizi.

Il recente fenomeno web 3.0 potenzia le capacità dell'informazione anche in campo turistico, infatti, il web di terza generazione rende l'internauta membro attivo, capace di esprimere giudizi in tempo reale e di crearsi il suo viaggio personalizzato.

Gli strumenti messi a disposizione dalle ICT incoraggiano le strategie di aggregazione, mettendo a disposizione numerosi modelli organizzativi e strumenti gestionali.

La tecnologia è uno scopo non secondario di questo articolo, la realizzazione di un percorso turistico attraverso mezzi di elaborazione tecnologico-digitali, auspica di fornire possibili suggerimenti all'interno del processo di adeguamento tecnologico perseguito dalle municipalità, fornendo semplici soluzioni ormai sempre più "necessarie" in un'era che si costruisce attraverso la rete.

Il rapporto tra tecnologia e cultura è infatti di vitale importanza, in quanto la tecnologia richiede l'organizzazione e quest'ultima non può sussistere

se non vi è cultura. La tecnologia dei Geographic Information Systems integra dati e attori diversi, richiedendo così una base culturale per promuovere il recupero delle tradizioni e per condividere processi d'integrazione delle diversità, che sono fondamentali per la stabilità del sistema ambientale, sociale ed economico e quindi anche per lo sviluppo territoriale.

Una corretta valorizzazione e promozione del territorio non può avvenire infatti senza la conoscenza delle complesse componenti che vi insistono. L'uso delle tecnologie GIS, la realtà virtuale e la sempre più pervasività delle applicazioni web geografiche, anche a livello mobile, sono una straordinaria opportunità a basso costo di condivisione, conoscenza e divulgazione dei "tesori" di un territorio.

Virtualgeo si pone pertanto il preciso obiettivo di definire e supportare il rilancio e lo sviluppo dei comprensori territoriali, in funzione delle specifiche caratteristiche ed esigenze, producendo la più stretta simbiosi tra i potenziali clienti e i mercati nell'ottica "multi sided".

PAROLE CHIAVE

WEBGIS; TURISMO RURALE; WEB 3.0; VENEZIA ORIENTALE; GEOMATICA; COMUNICAZIONE; TABULA PEUTINGERIANA; ICT

ABSTRACT

In this case study Virtualgeo presents its solution to spread the use of new geomatics technologies to support tourism through a webGIS that is rich of features.

The creation of a tourist route through digital technology-based processing tools hopes to provide possible suggestions in the process of technological updating pursued by the municipalities of Eastern Venice, providing those simple solutions that become more and more "necessary" in an era constructed through the network.

The created webGIS is a tourist product that is useful for the institutions directly concerned with the promotion of the territory; for the "natives", i.e. the citizens who often know little the area where they live, and for the eco-tourists visiting this wonderful land. The webGIS should not be neglected as an extraordinary tool of knowledge of the area (cultural heritage, landscape, environment) for teaching in schools of all levels.

AUTORI

ERMINIO PAOLO CANEVESE
erminio.canevese@virtualgeo.it

NICOLA BENEDET
nicola.benedet@virtualgeo.it

VIRTUALGEO S.R.L., ITALIA



Computer Graphics Technologies

Via Corradino di Svevia n° 48 - 90134 Palermo
Via delle Industrie n° 1 - 20883 Mezzago

- Distributore autorizzato **TRIMBLE**.
- Laboratorio autorizzato per la strumentazione **TRIMBLE**.
- Proprietaria rete di stazioni permanenti GPS (**VRS SICILIA**).
- Supporto e controllo in remoto di tutta la strumentazione mobile **TRIMBLE** attraverso il software **TRIMBLE ASSISTANT**.
- Corsi di formazione.



tel. 0916513421 (Palermo)
tel. 0393313427 (Mezzago)
Fax 0916513414 (Palermo)
E-mail info: cgtsrl.it
www.cgtsrl.it