

NUMERO 133 GENNAIO 2015



22100 Como
Via Alessandro Volta 62
Telefono 031269810
Telefax 031301807
www.ordingcomo.org
info@ordingcomo.org

All'interno
I CAMMINI DELLA REGINA

NOTIZIARIO



anno 23
numero 133
gennaio 2015
Aut. Trib. Como n. 8/93
del 01/06/1993

I CAMMINI DELLA REGINA



1. IL PROGETTO

È tuttora in corso di realizzazione e lo sarà fino alla fine dell'estate del 2015 un interessante quanto importante progetto denominato I CAMMINI DELLA REGINA - percorsi transfrontalieri legati alla via Regina. Avviato nell'aprile del 2013 e finanziato dal Programma Operativo di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Svizzera 2007-2013, il progetto si propone di individuare tipologie di azioni per salvaguardare, valorizzare e promuovere il paesaggio ed il patrimonio culturale di quell'itinerario che si sviluppa lungo la sponda occidentale del Lario innervandosi in modo particolare sull'antico asse viario costituito dalla via Regina unitamente alla via Francisca ed alla via Spluga italo-svizzera, cui costituisce "continuum", e sui percorsi transfrontalieri di collegamento, così che attraverso una maggiore CONOSCENZA essi possano essere affidati intatti e valorizzati a chi li percorre camminando.

Per raggiungere tali obiettivi il progetto dedica grande attenzione agli strumenti, oggetto di specifica analisi e sviluppo. Verranno utilizzati attuali ed innovativi strumenti quali, innanzi tutto, geo-portali che consentano di navigare nel territorio in esame mediante tradizionali computer o tramite strumenti mobili. Le nuove possibilità della visualizzazione multidimensionale arricchiranno la percezione di immersività nel territorio fornendo un'esperienza molto più ricca a chi l'attraversa con modalità dolce. Gli innovativi GIS partecipati consentiranno in modo semplice al visitatore di aggiungere contenuti di interesse (foto, documenti, appunti di viaggio), che diventeranno così patrimonio di tutta la comunità. L'utilizzo di device mobili consentirà al visitatore di essere allertato ed informato con contenuti storico-culturali contestualizzati alla sua posizione.

I tour virtuali permetteranno a chi non ne ha le possibilità di esplorare il territorio in modo emozionale e culturale. Specifiche applicazioni innovative aiuteranno a rilevare ed archiviare informazioni sui percorsi storici che consentiranno di pianificare il territorio in un'ottica di conservazione e ripristino di questi importanti beni culturali.

A questi si affiancheranno altri strumenti tradizionali: cartografia turistico-escursionistica, guide cartacee/virtuali, segnaletica "leggera" omogenea e diffusa, credenziali/fidelity card, punti di informazione sul Cammino, interventi concreti di salvaguardia, messa in sicurezza e tutela di alcuni tratti esemplari.

2. L'ANTICA VIA REGINA E I SUOI PERCORSI DI COLLEGAMENTO TRANSFRONTALIERO

Innervato da robuste cime, solcato da valli amene e cupe gole e connesso con il Ceresio, quello del Lario è territorio cerniera, passaggio cardine fra monti, laghi e pianure. I percorsi viari che lo solcano rivelano una fitta ed antichissima rete di legami storici, geografici e culturali con il mondo transalpino che segnò profondamente la fisionomia di queste terre lariane. Ne fanno, in altri termini, un territorio proteso verso l'Europa.

L'antica via (o strada) Regina, sviluppatasi sulla sponda occidentale del Lario, è una via di comunicazione transalpina antichissima, documentata cartograficamente e archeologicamente sin dall'età romana. È attualmente uno splendido itinerario pedonale che, insieme alla via Francisca e alla via Spluga italo-svizzera, con cui costituisce un continuum, è un fondamentale "sistema" di collegamento transalpino di mobilità dolce di cui sinora non si sono adeguatamente colte le potenzialità di sviluppo europeo. Questo itinerario è, in particolare, un tratto di quello di più ampio respiro europeo che da Coira/Sangallo sulla Jacobweg lungo il Cammino di Santiago di Compostela arriva fino al Po a Corte Sant'Andrea-Lodi sulla via Francigena ed è di fatto un cammino-itinerario francigeno europeo.

Nel corso dell'ultimo secolo l'antico percorso è divenuto a tratti irricognoscibile o poco leggibile a causa di uno sviluppo urbano incontrollato; la sua storia, le sue potenzialità e perfino le qualità che esso ancora oggi conserva restano in gran parte sconosciute, nonostante gli importanti studi di cui è stato fatto oggetto. Scopo, assolutamente innovativo, del progetto I Cammini della REGINA è appunto quello di riproporre l'antico percorso, di rilevarlo, di completarlo o di "reinterpretarlo" nei suoi punti critici con nuove soluzioni di interconnessione pedonale e di riscoprire le sue interconnessioni transnazionali. L'espressione "I CAMMINI DELLA REGINA" indica appunto che il focus dell'azione è duplice: la "ricostruzione" dell'asse storico "Via Regina" in modo da restituirlo ad una completa fruizione pedestre, e la riscoperta delle sue interconnessioni con la rete storica transfrontaliera, in un unicum di valorizzazione della viabilità pedonale transnazionale. In quest'ottica il progetto interessa un ampio territorio, che include anche la fascia orientale del confinante Cantone Ticino, delimitato da due importanti assi di traffico: la via Regina lariana, appunto, e la via Gottardo. Quest'ultima, di particolare rilevanza storica, attraversando l'intero territorio svizzero metteva in relazione

la Pianura Padana con le terre germaniche. Entrambe le vie, gravitando su Como, di fatto hanno confermato nei secoli l'antico ruolo di Como come nodo di sosta e di interscambio sulla via di Milano. I due assi della via Regina e della via Gottardo erano collegati tra loro da una fitta rete transvalliva di mulattiere e sentieri che metteva in relazione il bacino del Lario con quelli del Verbano e del Ceresio. Percorsi che oggi hanno in gran parte perso la loro valenza storica ma che nel passato erano di notevole importanza non solo socioculturale, ma anche commerciale, militare, religiosa e, in tempi più recenti, anche per le attività di contrabbando e di traffici illegali. In questo progetto ci si è limitati all'individuazione solo di un paio di collegamenti che, per i loro contenuti storici e culturali, ma anche per le loro potenzialità in termini di sviluppo di un'offerta escursionistica e di mobilità sostenibile transfrontaliera, sono stati utilizzati quali modello di studio: la Strada del San Jorio e il sentiero Sagno-Monte Bisbino. La prima da Bellinzona e Giubiasco sale all'omonimo passo per poi discendere sulle rive del Lario a Dongo o Gravedona, innestandosi quindi nella via Regina. Un collegamento trasversale frequentato già in età preistorica, come testimoniano i numerosi ritrovamenti archeologici, che può essere interpretato anche come segmento di un più lungo asse che dalla Valtellina giungeva fino a Domodossola e al Vallese e che potrebbe divenire una prima tappa per la realizzazione di una "via Insubrica". Il secondo interessa i sentieri che da Sagno, località situata al margine meridionale della Valle di Muggio, e da Cernobbio salgono al santuario del Monte Bisbino (oggetto di una recente pubblicazione divulgativa realizzata dall'associazione Lubilantes) in un percorso tipicamente processionale che, in occasioni speciali, riuniva le comunità confinanti.

3. SLOW TOURISM E I CAMMINI DELLA REGINA

I CAMMINI DELLA REGINA sono dunque un sistema storico, geografico, culturale, ambientale ed urbanistico che merita di essere riscoperto, ripristinato, tutelato e salvaguardato. Il recupero e la valorizzazione della via Regina e degli itinerari/percorsi a lei collegati comportano un approccio al territorio in linea con il concetto/stile di vita dello slow tourism. Si parla di slow tourism per definire una modalità di fruizione dei luoghi che stimoli le interazioni con la comunità ospitante, che esalti le specificità



dei luoghi e che minimizzi l'impatto sull'ambiente. Anche i ritmi della fruizione sono lenti e permettono di ammirare e capire il territorio. Le attività di questo progetto hanno previsto il rilievo anche di numerosi tratti ad oggi abbandonati e ripercorsi dai partner, da volontari e da camminatori. Questi tratti sono stati mappati, georeferenziati e restituiti in formato utilizzabile sia per lavori tecnici sia per la realizzazione di carte, mappe e guide.

4. L'IMPORTANZA DEL RILIEVO DI UN PERCORSO

La prima e fondamentale "azione" di conoscenza e comunicazione di un percorso è il suo rilievo. Le moderne tecniche di rilievo rispondono infatti alla specifica esigenza di descrivere puntualmente e qualitativamente un percorso, al fine, appunto, di conoscerlo e farlo conoscere.

Trattandosi di percorsi di mobilità dolce, e specificamente di mobilità pedestre, tali tecniche di rilievo sono pensate per dare risultati utili a chi cammina; ovvero risultati costituiti dall'insieme delle informazioni che il camminante richiede e cerca per meglio programmare il proprio "viaggio a piedi" e per compierlo in sicurezza. La campagna di rilevazione quindi viene fatta camminando, metro dopo metro, per porre l'attenzione sui dettagli che solo chi cammina vede e osserva.

Tale operazione si avvale della tecnologia informatica, mettendo a disposizione dell'utente/viandante/camminante strumenti in grado di rendere più agevole la propria attività, in particolare gli strumenti della tecnologia GPS e di tutte le implicazioni che essa comporta: sapere in ogni istante la propria posizione nello spazio tridimensionale, e confrontare questa consapevolezza del luogo/istante/contexto con la cartografia di base e quindi con la descrizione bidimensionale dello spazio vasto (ciò che mi sta attorno, ciò che ho supera-



2. la conformità ai **criteri di rilievo** fissati e stabiliti per esempio dalla Regione come puntuale attuazione di cosa l'Europa indica per definire il set di dati da raccogliere sul campo, ossia i parametri descrittivi del percorso secondo un criterio di uniformità, confrontabilità dei dati e definizione di caratteristiche;
3. la **restituzione** del dato finale come formato Shapefile (formato standard per la rappresentazione contestuale di dati geometrici e alfanumerici), per consentire il confronto, l'interscambio e la distribuzione delle informazioni.

to, ciò che sto per raggiungere). In ugual misura l'attività di rilievo non prescinde da questa evoluzione e rivoluzione, e di conseguenza la dotazione di un sistema capace di gestire il segnale GPS ne rappresenta il primo punto fisso. La definizione dell'obiettivo finale rende poi consapevoli che il lavoro non è un semplice "tracking", ossia la restituzione informatica della spezzata definita dai punti GPS battuti (che sicuramente è un sufficiente livello di conoscenza per il semplice escursionista, ma non soddisfa il camminante), ma deve raccogliere passo dopo passo tutte le informazioni che il territorio offre allo sguardo, sia nella descrizione qualitativa del percorso stesso (ad es. la tipologia del fondo stradale o il livello di sicurezza), che negli elementi puntuali utili all'utente (ad es. le fonti per l'approvvigionamento idrico o i punti dove prestare attenzione perché pericolosi). Inoltre questa attività di rilievo consente di verificare, controllare, monitorare sul terreno eventuali lacune o problematiche nella segnaletica o nella possibilità di fruizione, diventa cioè un momento attivo, quindi partecipato per la strutturazione di quel percorso per la sua ottimizzazione.

Un software innovativo

Per ottenere tale risultato il supporto informatico è nel nostro caso quello di un software "ad hoc" denominato **TriPass 1.0** e sviluppato specificamente per accompagnare l'attività su precise indicazioni nate anche dall'esperienza sul campo. In particolare, tale programma basa la propria tecnologia su 3 concetti fondamentali:

1. la **geo-referenziazione**, per consentire il confronto del rilievo, univocamente determinato all'interno di uno specifico sistema di riferimento, con le basi cartografiche disponibili, quali C.T.R., ortofoto e catastale;

Note sul TriPass 1.0

TriPass 1.0 è un software mobile GIS (Geographic Information System) per il rilievo cartografico di percorsi ciclabili, green way o più genericamente di qualsiasi elemento presente sul territorio. Particolarmente indicato per ambienti ostili e con poca, o nulla, copertura, offre la possibilità di rilevare off-GPS e off-GSM. Permette di operare direttamente su mappe cartografiche raster e/o vettoriali georeferenziate in WGS84 (sistema di coordinate GPS) e di interagire completamente con le periferiche del palmare, es: fotocamera.

I formati supportati sono ESRI Shape File e raster Tiff / GeoTiff. È altresì possibile esportare i dati nel PC con programma apposito (TriPass Desktop Manager) e gestirli per successiva elaborazione, es: Autocad MAP/ArcGIS/QGIS, o caricarli come KML/KMZ in Google Earth/Map per essere visualizzati su altri device (es. iPhone, iPad, Tablet/smart-phone Android). Il TriPass è un programma realizzato dalla Lapis srl - società di ingegneria di Como www.lapissrl.it che supporta tecnicamente l'Associazione lubilantes ed è sviluppato dalla società Meta Solutions S.r.l www.metasolutions.it con sede operativa a Lomazzo presso il Parco Scientifico Tecnologico ComoNExt

L'attività di rilievo si fonda su 3 fasi:

a. preparazione del dato

Il rilievo parte dal tracciamento su cartografia, mediante strumentazione CAD/GIS, del percorso da rilevare. Dove la base cartografica generale risulta insufficiente, è possibile utilizzare altre basi cartografiche di rilievo definite più localmente (aerofotogrammetrico o Database Topografico) oltre (ove siano disponibili) alle basi vettorializzate del catasto.



Cernobbio-Bisbino - Croce dell'uomo

b. rilievo sul campo

La definizione del tracciato rilevato si basa sulla sequenza nodo-tratta-percorso.

Ogni nodo viene descritto puntualmente (in particolare il TIPONODO); l'insieme di più nodi, almeno 2, crea una tratta. Tale elemento viene a sua volta descritto quantitativamente (lunghezza e altimetria) e qualitativamente (ad esempio il TIPOFONDO); l'insieme di più tratte determina il percorso. L'elemento NODO è il nucleo centrale del rilievo perché rappresenta il punto di avanzamento lungo il cammino. Esso, una volta inserito, sfruttando la geo-referenziazione, viene identificato con le proprie coordinate spaziali (X, Y e Z). La sequenza dei nodi disegna così planimetricamente e altimetricamente il tracciato.

post elaborazione

Il dato rilevato viene quindi trasferito, mediante TriPass Desktop Manager, dal PC palmare al PC ufficio, ottenendo la trasposizione in formato Shapefile. Il dato viene suddiviso in 3 componenti:

- i nodi che definiscono la tratta (NodiInTrack) [elemento puntuale]
- le tratte [elemento lineare]
- i nodi rilevati all'esterno del percorso (NodiOutTrack) [elemento puntuale].

È pertanto importante, come già evidenziato, una puntuale rilevazione sul terreno con il supporto di idonea strumentazione hardware strutturata da altrettanto idonei software tali da consentire l'articolazione di tabelle che se da un lato possono definire gli elementi caratteristici fisici di un percorso, dall'altro ed in modo complementare geo-referenziano ulteriori attributi del territorio attraversato secondo diverse possibili categorie di loro utilizzo quali:

- a** indicazioni per la messa in sicurezza del percorso
- b** inventariazione e schedatura delle varie emergenze/caratteristiche lungo il cammino
- c** inventariazione e schedatura delle strutture di ospitalità ed accoglienza
- d** analisi delle cartografia catastale
- e** documentazione fotografica geo-referenzata del percorso
- f** schede informative dei luoghi e dei punti di interesse del percorso

5. GIS E PARTECIPAZIONE

Le tecnologie geoinformatiche consentono oggi di rendere accessibili in modo semplice agli utenti informazioni contestualizzate nel territorio, aumentandone la possibilità di analisi e interpretazione.

La fruizione di geoservizi da computer o da strumenti mobili non è più passiva perché, grazie all'avvento del web 2.0 (web partecipato) ed ai continui sviluppi tecnologici, gli utenti hanno la piena possibilità di partecipare al popolamento dei geoportali mediante l'inserimento dei propri contenuti (anche multimediali).

Questa nuova forma di mappatura attiva del territorio, detta del crowd-sourcing territoriale, trova la sua effettiva valorizzazione nelle tecnologie dei GIS partecipati, che consentono, previa validazione da parte del gestore del servizio, di sovrapporre e integrare le informazioni inserite dagli utenti alle carte di base e tematiche ed alle ortofoto aeree e satellitari messe a disposizione dai geoportali istituzionali delle amministrazioni. L'appassionato del cammino può scoprire il territorio percorrendolo fisicamente, ma allo stesso tempo aumentando la sua possibilità di conoscenza (augmented reality) attraverso strumenti virtuali più ricchi rispetto alle carte tradizionali, strumenti tramite i quali siano accessibili anche informazioni sulla storia e la cultura dei luoghi percorsi. Ma può anche contribuire alla conoscenza collettiva, aggiungendo aspetti importanti o dettagli che ad altri erano sfuggiti.

La via Regina e la molteplicità dei cammini transfrontalieri che ad essa sono connessi possono essere un esempio importante di applicazione di questi nuovi strumenti.





Colonno verso Argegno



Ossuccio - San Giacomo

6. I CAMMINI DELLA REGINA DOMANI

Pensando a “domani” si pensa subito ad EXPO 2015. Certo, EXPO, nella sua visione strategica di sviluppo, pone la sostenibilità come modello essenziale dello sviluppo globale e locale e mette al centro l’idea del cibo e dell’agricoltura come energia per la vita e come progetto strategico per rafforzare la qualità dell’abitare.

Ma il progetto I CAMMINI DELLA REGINA cerca di guardare oltre EXPO 2015 ... e lascerà, come risultati concreti:

- a** una metodologia di analisi del territorio innovativa per gli itinerari storico/culturali;
- b** un nuovo modello di utilizzo di geoservizi partecipati;
- c** un rilievo della via Regina e dei principali sentieri transfrontalieri ad essa connessi e degli elementi di interesse culturale, storico e ambientale;
- d** carte topografico-escursionistiche, guide, schede tecniche e credenziali/fidelity card relative ai Cammini della Regina, intesi come un potenziale itinerario culturale europeo al pari dei grandi cammini storico-culturali d’Europa, quali il Cammino di Santiago o la Via Francigena con cui, non a caso, come si è visto, i Cammini della REGINA si interconnettono naturalmente;
- e** innovative applicazioni dedicate al crowd-sourcing territoriale;
- f** la continuità di uno straordinario percorso pedonale /ciclabile che, su un asse nord/sud, collega senza soluzione di continuità il Transalpe con il Po.

Un percorso che oggi, se non opportunamente salvaguardato, rischia di perdersi proprio nei suoi tratti più belli, incastonati in uno dei paesaggi più famosi del mondo, ma costantemente a rischio di pericolose compromissioni ed interruzioni per le possibili interferenze con elementi di infrastrutture di altro genere di mobilità poco sostenibile e per nulla dolce.

7. PARTNER DEL PROGETTO

Partner Italiani
 Politecnico di Milano
 Polo Territoriale di Como (Capofila)
 Fondazione Politecnico di Milano
 Associazione Iubilantes
 Comune di Cernobbio
 Comunità Montana Lario Intelvese
 Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio
 Consorzio Frazioni Corti Acero (MUVIS)
 Museo della Via Spluga di Campodolcino (SO)
 Università degli Studi di Pavia
 Partner Svizzeri
 SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE
 DELLA SVIZZERA ITALIANA (SUPSI)
 Soggetti coinvolti
 UFFICIO BENI CULTURALI DEL CANTON TICINO



Verso Menaggio



San Siro - Villa La Gaeta



Sasso di Dascio



Gravedona - Santa Maria delle Grazie



Gravedona



Panorama Pian di Spagna



Panorama alto lago



Associazione IUBILANTES

L'Associazione IUBILANTES, attiva dal 1996, è un'Organizzazione di Volontariato Culturale che, a solo scopo non lucrativo di utilità sociale (ONLUS), è fortemente impegnata nello studio degli antichi cammini, nella tutela e valorizzazione del loro tracciato e dei loro beni culturali, materiali e immateriali, nella promozione della mobilità dolce, nell'attenzione alla sostenibilità e accessibilità del muoversi, in interventi di solidarietà a favore delle comunità incontrate nel corso delle proprie attività di studio e di ricognizione, nella convinzione che il bello e la mobilità debbano essere un bene per tutti. In questo contesto da tempo si dedica particolare attenzione alla mobilità dei disabili, in particolare alla mobilità dei non vedenti ed ipovedenti e promuove da anni un progetto di hiking urbano, denominato CamminaCittà, destinato alla creazione web di percorsi pedonali urbani accessibili (www.camminacitta.it). Nel corso dei suoi diciotto anni di attività, Iubilantes ha maturato ampia, dettagliata e concreta conoscenza dei principali cammini storici europei, in particolare dei cammini di pellegrinaggio, e dei cammini storici italiani, ha contatti permanenti, anche di partenariato, con enti di prestigio come il Touring Club Italiano, l'Associazione Europea delle Vie Francigene, l'Istituto Europeo degli Itinerari Culturali in Lussemburgo, la Rappresentanza in Italia della Commissione Europea (sedi di Roma e di Milano), l'Opera Romana Pellegrinaggi. Nel 2009 ha promosso la creazione della RETE DEI CAMMINI, ente di riferimento per le associazioni italiane che condividono il gusto della ricoperta lenta e sostenibile dei luoghi e della storia. La RETE DEI CAMMINI, di cui IUBILANTES è anche Ente presidente, annovera ben 25 associazioni di tutta Italia e ogni anno crea un evento nazionale di cammino, esteso a tutto il territorio del Paese, noto come GIORNATA NAZIONALE DEI CAMMINI FRANCIGENI. Ultimamente IUBILANTES ha ulteriormente sviluppato la propria attività in senso più strutturale, rilevando i tracciati con le moderne tecnologie WebGIS, sviluppando siti web dedicati ai cammini, attivando concrete iniziative di ricognizione dei cammini. Ha maturato dettagliata conoscenza dello straordinario patrimonio culturale lariano a promuovendolo con una folta serie di pubblicazioni, prodotte da Enti pubblici locali e regionali. E per questa articolata attività ha ottenuto il prestigioso Premio Europa Nostra / EU Prize for Cultural Heritage / Europa Nostra Award 2014 per il contributo esemplare dato alla valorizzazione del patrimonio culturale europeo. Si è avvalsa, in questo lungo percorso di acquisizione di competenze, di numerosi tecnici di propria fiducia, a cui deve anche la creazione di software di rilevamento specifici.

ALCUNI LINK DI RIFERIMENTO

<http://www.iubilantes.it/>
<http://www.iubilantes.it/index.php?pag=116>
<http://www.viaregina.eu/>
<http://www.viaregina.eu/partners>
http://www.viaregina.eu/files/documenti/2014/LaViaRegina_ilpercorso.pdf
<http://viaregina.como.polimi.it/laps/>

STAFF TECNICO DEL PROGETTO

(oltre ai tanti volontari che costantemente verificano la Via Regina)

coordinamento

prof.ssa Ambra Garancini

presidente associazione Iubilantes

tecnici rilevatori sul campo ed elaboratori dati

arch. Giorgio Costanzo

Libero professionista la cui attività è rivolta con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, alla mobilità dolce, all'accessibilità ed eco-sostenibilità edilizia.

Titolare di uno studio di progettazione dal 1976.

Ha costituito nel 1996 con altri professionisti la Lapis srl (società di ingegneria, servizi e consulenza che da il supporto necessario anche alla Iubilantes).

Socio fondatore (1996) della Iubilantes

arch. Nicola Tettamanti

Libero professionista esperto utilizzatore di AutoCAD MAP 3D, CAD e GIS applicati all'urbanistica, procedura di pubblicazione del PGT sul BURL, docente corsi CAD livello base e livello avanzato con specifiche tematiche GI.

tecnici informatici

ing. Matteo Tettamanti

Consulente aziendale per progettazione e mantenimento sistemi informativi integrati.

Proprietario della società Meta Solutions srl società nata nel settembre 2011 per elaborare nuove soluzioni software e strategie di sviluppo nell'ambito dell'IT. Ha sede operativa nel Parco Scientifico Tecnologico ComoNEXT di Lomazzo (Co).