

Indice

La presidenza ASITA nel periodo 2013 - 2018 <i>Giuseppe Scanu</i>	I
Analisi di sensitività nella stima dell'erosione di suolo nelle Alpi con misure in situ e serie temporali Landsat <i>Martina Aiello, Renata Vezzoli, Francesco Polinelli, Federico Frassy, Francesco Rota Nodari, Maria Cristina Rulli, Giovanni Ravazzani, Chiara Corbari, Andrea Soncini, Davide Danilo Chiarelli, Corrado Passera, Daniele Bocchiola, Marco Gianinetto</i>	1
GeoServer, il server open source per la gestione interoperabile dei dati geospaziali <i>Andrea Aime, Simone Giannecchini</i>	11
Il dato cartografico per la ricostruzione del Paesaggio in ambiente di Realtà Virtuale <i>Umberto Alesi, Marco Scoccia</i>	15
Alla ricerca della pax idraulica. L'utilità della cartografia per la prevenzione del rischio idrogeologico. Il progetto ETSCH 2000 <i>Davide Allegri, Vittoria Scorpio, Elena Dai Prà, Francesco Comiti, Guido Zolezzi</i>	23
Strumenti e metodi geomatici per lo studio di un'antica cava etrusca <i>Stefano Angeli, Alice Lazzarato, Andrea Lingua</i>	31
Terra Santa ieri e oggi: Carta dei luoghi dell'Antico e del Nuovo Testamento <i>Serafino Angelini</i>	41
Cartografia e letteratura: la rappresentazione della Terra Santa ieri e oggi <i>Serafino Angelini</i>	47
Il progetto europeo Interreg HARMO-DATA: armonizzazione dei dati per la gestione transfrontaliera del territorio <i>Irena Ažman, Blaž Barborič, Raffaella Cefalo, Alessandra Chiarandini, Silvano De Zorzi, Roberto Previato, Martin Puhar, Tatiana Sluga, Petek Tomaž, Agostino Tommasi, Umberto Trivelloni, Mauro Zanardo</i>	51
Gli opifici idraulici della Toscana alla fine dell'Ottocento. Geografia storica e analisi spaziale <i>Margherita Azzari, Camillo Berti, Peter Conti</i>	59
Titolo: Sport & the City: Forma ed effetti territoriali <i>Ginevra Balletto, Giuseppe Borruso</i>	67
Ottimizzazione di percorsi di rete. Un'applicazione al sistema di sentieri montani del Trentino <i>Gabriele Barile, Angelo Besana, Paolo Zatelli</i>	75
Il patrimonio sommerso, un viaggio virtuale nei nostri fondali <i>Vincenzo Barrile, Antonino Fotia</i>	85

Metodologie della geomatica per l'analisi e lo studio degli interventi di salvaguardia delle linee di costa <i>Vincenzo Barrile, Antonino Fotia, Maria Siclari, Franco Aliotta, Rosa Ponterio</i>	93
MapStore: Modern WebMapping con OpenLayer, Leaflet e React <i>Mauro Bartolomeoli, Simone Giannecchini</i>	101
La carta a portata di click: Web mapping, itinerari e condivisione <i>Silvia Battino, Salvatore Lampreu</i>	103
I nomi geografici della Provincia di Bolzano rilevamento, cartografia, banca dati <i>Benno Baumgarten, David Colmano, Alessandro Dibona, Johannes Ortner, Cäcilia Wegscheider</i>	113
Mappatura delle aree percorse da incendio mediante analisi multi temporale di dati Sentinel-2 e Landsat 8: il caso studio del Parco Nazionale del Vesuvio <i>Oscar Rosario Belfiore, Salvatore Falanga Bolognesi, Carlo De Michele, Guido D'Urso</i>	119
Smart Cities e nuovi "citizens": dalla ricerca sociale alle soluzioni intelligenti per la vivibilità collettiva <i>Mario Beltrame, Gianluca Erroi, Silvia Bernardini</i>	121
Estendere la visione d'insieme: da Smart City a Smart Land <i>Silvia Bernardini, Ruben Lino Villa</i>	125
Dalla geolocalizzazione delle collezioni museali ai percorsi turistico escursionistici <i>Milena Bertacchini, Cinzia Podda</i>	131
Smart cities e inquinamento atmosferico: modelli di regressione spaziale (LUR) su dati da sensori low-cost e volunteered geographic information (VGI) <i>Stefania Bertaazon, Isabelle Couloigner, Mojgan Mirzaei</i>	139
Lama, pantano, padule. Toponomastica storica delle aree umide toscane <i>Camillo Berti, Laura Cassi, Paola Zamperlin</i>	141
Il data base territoriale: da obbligo a opportunità <i>Eugenio Berti</i>	151
Applicazione di tecniche di telerilevamento per la caratterizzazione delle foreste di protezione: il caso studio del Monte Pore (Colle Santa Lucia, BL) <i>Francesco Bettella, Paola Bolzon, Elena Belcore, Nives Grasso, Paolo Maschio, Marco Piras, Emanuele Lingua</i>	159
Metodologia operativa per l'analisi della densità dei segnali di un rilievo LiDAR aviotrasportato <i>Mauro Bettella, Alessandra Amoroso, Umberto Trivelloni</i>	167
Metodologie e procedure per la vestizione del nuovo DBGT del Comune di Schio attraverso software open <i>Ranieri Bianchin, Marco Vezzali, Antonio Di Rienzo, Luca Sciarri, Pierfrancesco Costantini, Virgilio Cima, Umberto Trivelloni</i>	173

Geomatica per l'archeologia: rilievi 3D ad alta risoluzione di oggetti iscritti con caratteri cuneiformi <i>Gabriele Bitelli, Chiara Francolini, Gianni Marchesi</i>	175
I nuovi database di dettaglio dell'uso del suolo della Regione Emilia-Romagna <i>Michele Bocci, Stefano Corticelli, Maria Luisa Garberi, Cristina Mariani, Sara Masi, Valerio Volpi</i>	179
La Geomatica e il Soccorso Alpino Alto Adige <i>Alberto Borile</i>	189
Analisi multitemporali delle variazioni areali delle macrofite del Lago d'Iseo da dati Sentinel-2 <i>Mariano Bresciani, Nicola Ghirardi, Rossano Bolpagni, Daniele Nizzoli, Marco Bartoli, Giulia Valerio, Marco Pilotti, Claudia Giardino</i>	193
Treviso romana. Elaborazione di un DTM finalizzato allo studio del paesaggio antico <i>Marianna Bressan, Alessandro Pellegrini</i>	199
QGIS e SpatiaLite SQLite applicati alla cartografia archeologica <i>Marco Bruni</i>	207
Metodi di filtraggio e classificazione di nuvole di punti per l'identificazione di strutture arboree <i>Nazarena Bruno, Claudio Morini</i>	215
Misure GPS e cinematica alpina: il caso del Trentino (Italia nord-orientale) <i>Dino Buffoni, Franco Chistè, Paolo Fabris, David Zuliani, Giuliana Rossi Alfio Viganò</i>	225
GeoNode per la gestione di dati aziendali e territoriali nella Precision Farming in Veneto <i>Serena Caldart, Stefano Brugnaro, Luca Lodatti, Diego Francesco Malacarne, Giovanni Morao, Simone Gatto, Massimo De Marchi</i>	233
Il nuovo Portale del Servizio Geologico d'Italia: come evolve la fruibilità delle informazioni <i>Valentina Campo, Maria Pia Congi, Claudia Delfini, Daniela Delogu, Luca Guerrieri, Gabriele Leoni, Renato Ventura</i>	239
La monografia militare delle valanghe del Servizio Meteomont <i>Massimo Carlino, Maddalena Oliva</i>	245
Fotogrammetria, GIS e BIM per la gestione del Piano Particolareggiato di un Centro Storico della Sardegna <i>Elena Carta, Serafino Scanu</i>	253
La congruenza geometrica tra blocchi orientati direttamente acquisiti con il sensore multispettrale Parrot Sequoia <i>Vittorio Casella, Marica Franzini</i>	261
Studio sistematico della completezza di Open Street Map e Google Maps per la Provincia di Pavia <i>Vittorio Casella, Marica Franzini, Giuseppe Girone, Paolo Marchese, Elia Pella, Laura Annovazzi Lodi</i>	269

Acqua e nomi di luogo <i>Laura Cassi</i>	271
Alcune considerazioni metodologiche e applicative su geografia e nomi di luogo Introduzione alla sessione La toponomastica storica per lo studio e la valorizzazione del paesaggio <i>Laura Cassi</i>	273
Creazione Webmap per la gestione dell'emergenza alluvione 2015 nella Regione Sardegna <i>Fabio Casule, Anna Carreras, Antonio Cadeddu, Sabrina Demuru, Mauro Merella, Mario Graziano Nudda</i>	281
I dati Sentinel per un Framework GIS-based per la Gestione Integrata Costiera: una sperimentazione nel settore veneto della fascia costiera alto adriatica <i>Luisa Cattozzo, Andrea Fiduccia, Leonardo Filesi, Luca Gugliermetti, Leonardo Marotta</i>	289
Strumenti GIS per la gestione del rischio di caduta massi <i>Alessandra Cauli, Andr� Chaussod, Marina De Maio, Alessandro Grange, Andrea Maria Lingua, Maddalena Marchelli, Maria Angela Musci, Daniele Peila, Maria Gioia Tore, Giordano Torelli, Marco Uccheddu</i>	297
Valutazione dei prodotti di qualit� delle acque lacustri da immagini Sentinel 2 e 3 <i>Ilaria Cazzaniga, Giulia Luciani, Claudia Giardino, Mariano Bresciani, Roberto Colombo</i>	305
Un database europeo INSPIRE-compliant per migliorare la resilienza dei beni culturali <i>Filiberto Chiabrando, Elisabetta Colucci, Andrea Lingua, Francesca Matrone, Francesca Noardo, Antonia Span�, Massimo Migliorini, Francesco Moretti, Sergio Olivero</i>	313
Walkability della citt�: analisi raster per supportarne la progettazione e il suo incremento <i>Giuseppe Chiantera, Antonio Cittadino, Gabriele Del Carlo, Francesco Fiermonte, Gabriele Garnero, Paola Guerreschi, Luigi La Riccia, Gianfranco Pirrello, Franco Vico</i>	321
Approccio al monitoraggio ambientale e territoriale della Regione Piemonte attraverso il telerilevamento <i>Jacopo Chiara, Giorgio Roberto Pelassa, Sarah Braccio</i>	329
Integrazione di dati Landsat e MODIS per la stima dell'evapotraspirazione reale in aree disomogenee <i>Marta Chiesi, Angeli Luca, Battista Piero, Fibbi Luca, Gardin Lorenzo, Magno Ramona, Pieri Maurizio, Rapi Bernardo, Romani Maurizio, Sabatini Francesco, Maselli Fabio</i>	331
Il Piano attuativo 2018 – 2019 del CPSG – CISIS: Infrastruttura interregionale geografica di valenza nazionale - Linee guida e strumenti condivisi <i>Ambra Ciarapica, Umberto Trivelloni, Virgilio Cima, Claudio Mazzi, Pierpaolo Milan</i>	337

Preparazione di modelli di capitolato per le varie tipologie di rilevamento <i>Ambra Ciarapica, Umberto Trivelloni, Virgilio Cima, Claudio Mazzi, Pierpaolo Milan</i>	339
Interoperabilità dell'informazione geografica: il caso delle Specifiche di contenuto PELL-Illuminazione Pubblica <i>Gabriele Ciasullo), Leonardo Donnaloia, Antonio Rotundo</i>	341
Dalla CTR a DBT: strategie e strumenti <i>Virgilio Cima, Marco Guiducci, Annalena Puglisi, Maurizio Trevisani</i>	345
Il monitoraggio dei movimenti e delle deformazioni con tecniche geomatiche di basso costo <i>Alberto Cina, Ambrogio Manzino, Alessandro Battino, Iosif Horea Bendea, Paolo Maschio, Paolo Mollo, Roberto Borri, Simone Scarafia, Claudio Ferrero, Marco Boeris Frusca, Matteo Maglioli, Marzio Pipino, Vittorio Vallero, Mattia De Agostino</i>	355
Idrocarburi e aree ad alta diversità culturale e biologica: un'analisi geografica in Amazzonia <i>Daniele Codato, Salvatore E. Pappalardo, Alberto Diantini, Massimo de Marchi</i>	365
La Direttiva INSPIRE e i dati del Servizio Geologico d'Italia: lo stato dell'arte <i>Maria Pia Congi, Marco Pantaloni</i>	373
La toponomastica italiana dalla nascita ad oggi per lo studio e la conservazione di un territorio <i>Simonetta Conti</i>	375
Il modello dati "i-locate" per implementare le informazioni collegate agli immobili comunali <i>Tonino Conti, Simone Messersì</i>	383
Algoritmi applicati a dati telerilevati per il monitoraggio della qualità ambientale in ambito fluviale <i>Riccardo Corso, Gianluca Ristorto, Raimondo Gallo, Nadia Zorzi, Alex Bojeri, Francesco Ferraiolo, Giuliano Sauli, Fabrizio Mazzetto</i>	385
Indici di impermeabilizzazione calcolati dai DB uso del suolo di dettaglio 2008-2014 della Regione Emilia-Romagna <i>Stefano Corticelli, Sara Masi, Maria Cristina Mariani, Maria Luisa Garberi</i>	393
L'Atlante dei paesaggi terrazzati del Trentino: metodologia per l'individuazione e la classificazione delle aree terrazzate <i>Alberto Cosner, Giorgio Tecilla</i>	401
Piani delle Zone di Pericolo da frana in Alto Adige: raccolta, verifica e gestione dei dati, aggiornamento e ampliamento delle banche dati esistenti <i>Daniel Costantini, Natascha Maria Gruber, Kathrin Lang, Volkmar Mair, Claudia Strada, Silvia Tagnin, Günther Gummerer, Stefan Putzer</i>	409
Monitoraggio strutture afferenti ad impianti idroelettrici mediante elaborazioni di dati satellitari <i>Mario Costantini, Federico Minati, Fabio Malvarosa, Monica Palandri</i>	415

La toponomastica come indicatore di risorse ed attività termali: un approccio diacronico al caso di studio trentino <i>Elena Dai Prà</i>	423
Monitoraggio di versante in continua con reti di ricevitori GNSS L1 a basso costo e a controllo remoto <i>Mauro Degasperi, Andrea Franceschini, Davide Curone, Massimiliano Chersich</i>	431
Tagaeri Taromenane: popoli incontattati dell'Amazzonia Ecuatoriana ed espansione della frontiera petrolifera, quali territori per l'autodeterminazione e i diritti umani? <i>Massimo De Marchi, Salvatore Pappalardo, Francesco Ferrarese, Daniele Codato, Alberto Diantini</i>	439
Il monitoraggio delle deformazioni del fondale marino della caldera dei Campi Flegrei <i>Prospero De Martino, Giuseppe Brandi, Mario Dolce, Gian Paolo Donnarumma, Sergio Guardato, Giovanni Iannaccone, Giovanni Macedonio</i>	447
Utilizzo integrato della fotogrammetria da SAPR con dati Sentinel-2 per la caratterizzazione degli individui arborei <i>Samuele De Petris, Roberta Berretti, Luigi Perotti, Enrico Borgogno-Mondino</i>	449
L'esperienza della Regione del Veneto con il Research User Support (RUS) di Copernicus <i>Silvano De Zorzi, Daniele Piccolo, Alessandra Amoroso, Delio Brentan, Umberto Trivelloni</i>	451
Social Licence to Operate e settore petrolifero nell'Amazzonia ecuatoriana: un approccio geografico <i>Alberto Diantini, Daniele Codato, Salvatore Eugenio Pappalardo, Marco Gerardo Heredia Rengifo, Massimo De Marchi</i>	453
La Rete NeVoCGPS (Neapolitan Volcanoes Continuous GPS), per il monitoraggio delle deformazioni del suolo nell'area vulcanica napoletana. <i>Mario Dolce, Giuseppe Brandi, Giovanni Scarpato, Prospero De Martino</i>	461
Rimisura della rete IGM95 e stima dei movimenti indotti dal sisma 2016-17 nell'Italia Centrale <i>Donatello Donatelli, Renzo Maseroli, Nicola Nozzoli</i>	467
Integrazione di dati SAR e GNSS per lo studio della subsidenza nel Delta del Po <i>Massimo Fabris, Vladimiro Achilli, Nicola Cenni, Simone Fiaschi, Mario Floris, Andrea Menin, Michele Monego, Paolo Riccardi</i>	473
Dati VIIRS-Nightfire per il monitoraggio del gas flaring in Amazzonia: il caso Yasuní <i>Francesco Facchinelli, Salvatore Eugenio Pappalardo, Giuseppe Della Fera, Edoardo Crescini, Daniele Codato, Alberto Diantini, Massimo De Marchi</i>	477

GIS e Database Geo-spaziali. Un contributo per evitare di confonderli <i>Andrea Favretto</i>	485
Tecniche di realizzazione ed utilizzabilità di mappature e rilievi speditivi per analisi di impatto e gestione di uno scenario emergenziale: impieghi operativi di UAV <i>Franco Feliziani, Onofrio Lorusso, Andrea Ricci,</i> <i>Andrea Massabò, Andrea Di Lolli, Alessandro Colangeli, Mattia Fiorini</i>	489
Il progetto WEQUAL: monitorare e prevedere lo stato ecomorfologico dei corsi d'acqua <i>Francesco Ferraiolo, Nadia Zorzi, Giuliano Sauli, Gianluca Ristorto,</i> <i>Alex Bojeri, Riccardo Corso, Fabrizio Mazzetto, Raimondo Gallo, Fulvia Quagliotti</i>	493
Per un atlante toponomastico in una valle a minoranza linguistica ladina. Alcune questioni metodologiche <i>Viviana Ferrario</i>	501
Pianificazione territoriale nelle aree marginali: il caso dell'Appennino centrale <i>Lorena Fiorini, Francesco Zullo,</i> <i>Alessandro Marucci, Bernardino Romano</i>	507
La Nuova Infrastruttura Dati Territoriali della Regione del Veneto (IDT-RV 2.0): dal GIS stand-alone alla gestione online dei dati <i>Massimo Foccardi, Delio Brentan, Monica Cestaro</i>	509
La Pianura Grossetana dall'area umida allo sviluppo agricolo: uso del suolo, sistema fondiario e pratiche rurali attraverso le fonti catastali (XIX-XXI secolo) <i>Nicola Gabellieri</i>	517
Toponomastica e processi storici di territorializzazione: proposta per un'analisi quantitativa in ambiente GIS del Database della Toponomastica Storica della Regione Toscana <i>Nicola Gabellieri</i>	525
Il ruolo della toponomastica nell'idrografia: l'esempio dell'Al-Qantarah <i>Sonia Gambino</i>	533
Prove preliminari di "riposizionamento" del Data Base Topografico di Regione Emilia-Romagna <i>Gavaruzzi Roberto, Olivucci Stefano, Gandolfi Stefano</i>	543
INSPIRE services con GeoServer ed HALE, state of the art <i>Simone Giannecchini, Nuno Oliveira, Andrea Aime</i>	553
Il contributo di Sentinel-2 e Landsat-8 nel monitoraggio della qualità delle acque del Mulargia <i>Claudia Giardino, Maria Antonietta Dessena, Paola Buscarinu, Mariano Bresciani,</i> <i>Karin Schenk, Francesca Piras, Andrea Viridis, Loretta Cabras, Pietro Alessandro Brivio</i>	555
RE. TO. RE.: il REpertorio TOponomastico REgionale della Toscana <i>Massimiliano Grava, Fabio Lucchesi, Giancarlo Macchi Jánica</i> <i>Maurizio Trevisani, Umberto Sassoli, Andrea Peri</i>	561

Scenario 3D RTE per la gestione e rappresentazione di dati geospaziali del PNS Lombardo e Catasto REL <i>Luca Grimaldi, Alessandro Dibona</i>	569
Dal rilievo al modello BIM di una piazza <i>Franco Guzzetti, Karen Anyabolu, Lara D'Ambrosio, Giulia Marchetti, Stefano Sarrecchia</i>	577
Tecnologie semantiche e interoperabilità INSPIRE <i>Corrado Iannucci</i>	585
Le banche della terra come strumento di policy per il recupero dei terreni incolti e il ripopolamento delle aree rurali <i>Giorgia Iovino</i>	595
Strategie e strumenti per rigenerare il patrimonio immobiliare pubblico nell'era della Smart City <i>Mara Ladu</i>	609
Foreste di protezione contro la caduta massi a livello alpino: analisi multiscala dal masso alle Alpi <i>Emanuele Lingua, Paola Bolzon, Francesco Bettella, Maximiliano Costa, Matteo Garbarino, Raffaella Marzano, Fabio Meloni, Emanuele Sibona, Marco Piras, Elena Belcore, Bruna Comini, Paola Comin, Ruggiero Alberti, Alessandro Wolynski, Frédéric Berger</i>	617
La condivisione del DBT verso gli ambiti territoriali: il Comune di Bolzano tra innovazione e tradizione <i>Roberto Loperfido, Manuela Corongiu, Stefano Nicolodi, Massimo Rumor, Adriano Facchin</i>	625
Multi-agenti e GIScience <i>Giancarlo Macchi Jánica</i>	627
Rappresentare le emozioni. Nuove frontiere della cartografia? <i>Caterina Madau</i>	635
La cartografia geochimica nel monitoraggio dell'attività sismica: un'applicazione agli acquiferi carsici dell'Italia Centrale <i>Paolo Madonia, Marianna Cangemi, Carlo Germani, Ygor Oliveri, Mariano Tantillo</i>	643
Dinamiche socio-economiche nelle aree interne della Liguria <i>Cristina Marchioro</i>	649
Il Sistema Informativo Stradale dell'Alto Adige <i>Renate Marmsoler</i>	659
Tecnologie integrate per la pianificazione, il monitoraggio e la prevenzione del rischio nel PNGSML <i>Alessandro Marucci, Lorena Fiorini, Francesco Zullo, Daniele Di Santo, Bernardino Romano</i>	661

Ricomposizione in ambito GIS della ‘Pianta topografica della città di Trieste’ del 1912 <i>Giovanni Mauro, Cristina Fenu</i>	669
Il censimento dei beni culturali sul territorio regionale sardo. Innovazioni e potenzialità <i>Gianluca Melis, Paola Zamperlin, Pauline Deguy, Chiara Garau</i>	677
Monitoraggio della gestione irrigua in agricoltura: trend di umidità del terreno da dati Sentinel-2 <i>Maria Teresa Melis, Luca Naitza, Enrico Borgogno Mondino, Andrea Lessio, Francesco Dessì, Giorgio Ghiglieri, Andrea Abis, Mario Tiana</i>	685
SardOS: i dati di osservazione dallo spazio e acquisiti tramite USV per il monitoraggio e la gestione del territorio <i>Maria Teresa Melis, Michele Boella, Gianluca Falcioni, Vincenzo Gabellone, Paolo Orrù</i>	687
Attualizzazione della pianta catastale della città di Trento <i>Giorgia Merzi, Roberto Revolti, Dino Buffoni</i>	689
"Il S.I.T. del Comune di Treviso per l’organizzazione e la gestione dell’evento Adunata Nazionale Alpini 2017" <i>Marcello Missagia, Stefano Climastone, Nadia Poles</i>	699
Spazi agricoli periurbani: la frammentazione della Campagna romana <i>Stefania Montebelli</i>	707
Comparazione di fonti scritte, orali e cartografiche per l’analisi dei toponimi di Fontanigorda (Genova). Aspetti dell’evoluzione territoriale <i>Ivana Moretti, Antonella Primi</i>	715
Le attività del centroPIC4SeR@Polito: robotica di servizio per l’agricoltura di precisione <i>Maria Angela Musci</i>	723
Individuazione di ostacoli lungo linee elettriche da rilievi ALS <i>Carla Nardinocchi, Salvatore Esposito, Marco Balsi</i>	725
Lo scenario "3D RTE Puglia" della Sala Operativa della Protezione Civile Regionale <i>Lorenzo Natrella, Alessandro Dibona</i>	727
Dato georiferito: l’interoperabilità un elemento fondamentale <i>Andrea Nicolini, Marco Martino</i>	735
Mappatura della rete idrografica e condivisione di dati idrologici nel territorio del Lesotho mediante tecnologie GIS. Risultati dei primi mesi di attività <i>Francesco Pasanisi, Carlo Tebano, Sergio Grauso</i>	739
Interpretazione geologica dei valori di umidità superficiale da dati radar Sentinel-1 <i>Francesco Onorato Perseu, Maria Teresa Melis, Danila Patta, Antonio Funedda, Giorgio Ghiglieri, Elisa Vuillermoz, Vasil Yordanov, Marco Scaioni</i>	747

Modellizzazioni GIS tridimensionali e integrazione di fonti per la gestione dei rischi geodinamici <i>Cristiano Pesaresi, Diego Gallinelli, Davide Pavia</i>	755
Affinamento di carte GIS ad isoterme, sulla base dei gradienti termici verticali; il caso della Sicilia <i>Sergio Pinna, Massimiliano Grava</i>	763
Caratterizzazione delle principali vicende storiche (XI- XIV secolo) della Repubblica di Pisa nell'area mediterranea, attraverso la georeferenziazione dei toponimi riportati in Croniche medievali <i>Sergio Pinna, Massimiliano Grava</i>	769
Il portale dei dati aperti dell'Alto Adige <i>Ivo Planoetscher</i>	777
Il WebGIS di PULSE - Piattaforma collaborativa per lo sviluppo di un ambiente urbano sostenibile <i>Andrea Pogliaghi, Francesca Sapio, Nevio Prada, Vittorio Casella, Marica Franzini (e), Manuel Ottaviano, Maria Fernanda Cabrera, Maria Teresa Arredondo</i>	779
Il nome dell'acqua: gli idronimi come strumenti per la cultura del territorio e di protezione civile <i>Antonella Primi, Rossana Monti</i>	787
Per una cartografia della percezione del rischio: proposta metodologica dal caso studio della Val Bisagno (GE) <i>Antonella Primi, Rebekka Dossche</i>	795
Mappatura GIS degli spazi urbani abbandonati: un caso studio a Padova <i>Guglielmo Pristeri, Francesca Peroni, Stefano Brugnaro, Salvatore Pappalardo, Massimo De Marchi</i>	803
Sui luoghi dei placiti: note sulla toponomastica dei giudicati di Capua (960) e Sessa Aurunca (963) <i>Domenico Proietti</i>	811
Impiego integrato di droni aerei e di superficie per la mappatura 2D e 3D dei limiti superiori delle praterie di P. oceanica <i>Sante Francesco Rende, Luigi Dattola, Alessandro Bosman, Gianluca Franceschini, Fabio Bruno (d), Antonio Lagudi, Rossella Di Mento, Claudia Virno Lamberti, Ornella Nonnis, Pasquale Lanera, Simone Scalis, Piero Cappa</i>	819
Impiego di una densa rete GNSS per studi meteorologici e climatologici <i>Umberto Riccardi, Umberto Tammaro, Vittorio Romano, Francesco Obrizzo, Paolo Capuano</i>	827
Sviluppo di sistemi aeromobili a pilotaggio remoto per la valutazione della qualità ambientale delle aree fluviali e ripariali <i>Gianluca Ristorto, Riccardo Corso, Giorgio Guglieri, Fabrizio Mazzetto</i>	829

Cartografare il paesaggio per la pianificazione d'area vasta. Il contesto partenopeo <i>Maria Ronza</i>	837
Studio del bilancio di massa del ghiacciaio Chachacomani (Bolivia) con tecniche Geomatiche <i>Francesco Rota Nodari, Martina Aiello, Renata Vezzoli, Francesco Polinelli, Federico Frassy, Paolo Gallo, Alessandro Galluccio, Mariapia Izzo, Riccardo Scotti, Alvaro Soruco, Marco Gianinetto</i>	845
Piattaforma per la diffusione e l'interoperabilità di servizi e dati della statistica territoriale ufficiale basata su protocolli internazionali <i>Claudio Santoro, Francesco Cuccia, Antonella Bianchino</i>	855
PerFORM WATER 2030, per l'efficienza e sostenibilità del sistema idrico <i>Francesca Sapio, Nevio Prada, Mirko La Valle</i>	863
Cartografia e smart city. Riflessioni su una nuova tappa nell'evoluzione della storia delle rappresentazioni delle città <i>Giuseppe Scanu, Cinzia Podda, Gianluca Scanu</i>	865
La promozione turistica dei territori tra mappe digitali, Big Data e social network <i>Giuseppe Scanu, Salvatore Lampreu</i>	887
IL BENCHMARK SIFET 2018: Restituzione di modelli 3D/BIM/HBIM da nuvole di punti prodotte da rilievi UAV o laser scanning terrestre <i>Andrea Scianna, Cristina Castagnetti, Francesca Matrone</i>	901
Metodologie di integrazione per la fruizione evolutiva in modalità dinamica del paesaggio urbano <i>Alessandro Seravalli</i>	911
La trasformazione urbanistica della città di Salerno attraverso la cartografia storica, tra evoluzione e criticità <i>Silvia Siniscalchi</i>	917
Analisi congiunta di dati mareografici e GNSS nell'area vulcanica Napoletana <i>Umberto Tammaro, Francesco Obrizzo, Umberto Riccardi, Mario Dolce, Adriano La Rocca, Salvatore Pinto, Giuseppe Brandi, Enrico Vertechi, Paolo Capuano</i>	933
Sistemi globali di augmentation per il posizionamento di precisione in tempo reale: prime sperimentazioni <i>Luca Tavasci, Francesco Corsini, Stefano Gandolfi, Luca Poluzzi, Maurizio Barbarella, Paolo Centanni</i>	935
Il Catalogo dei Geositi della Regione Veneto e la sua integrazione nell'infrastruttura IDT-RV 2.0. <i>Umberto Trivelloni, Delio Brentan, Alberto Carton, Giorgio Doria, Fabio Mattiuzzo, Maria Luisa Perissinotto, Nereo Preto, Enrico Schiavon</i>	943

Integrazione GIS/BIM a supporto della gestione degli edifici <i>Giuseppina Vacca, Emanuela Quaquero, Davide Pili, Mauro Brandolini</i>	945
Zone di allerta e rischio idrogeologico: discussione e proposte per la Regione Sardegna <i>Elisa Vuillermoz, Francesco Dessì, Maria Teresa Melis, Giorgio Ghiglieri, Stefano Loddo, Daniela Pani</i>	947
I toponimi nelle mappe d'impianto catastale <i>Fabio Zonetti, Roberta Tozzo</i>	949
Il SIGRIAN: sistema nazionale di gestione per le risorse irrigue nella programmazione UE 2014-2020 <i>Raffaella Zucaro, Antonio Gerardo Pepe, Fabrizio Luigi Tascone, Laura Berardi</i>	955
Uso dell'informazione geografica per la quantificazione della walkability <i>Vittorio Casella, Marica Teresa Rocca</i>	963
Spatial enablement e geostatistica applicati ai dati di salute pubblica: problemi, metodi, esempi <i>Vittorio Casella, Marica Franzini, Marica Teresa Rocca, Daniele Pala</i>	965
Equità e giustizia. La cartografia storica per la comprensione delle dinamiche liminari. Il caso di studio di Passo Valles nelle Dolomiti <i>Roberto Revolti, Dino Buffoni, Davide Allegri, Stefano Girardi</i>	979

Comparazione di fonti scritte, orali e cartografiche per l'analisi dei toponimi di Fontanigorda (Genova). Aspetti dell'evoluzione territoriale¹

Ivana Moretti (a), Antonella Primi (b)

(a) Stati Generali dell'Innovazione, via Alberico II, 33 – 00193 Roma
329-4148523, mor.iva@libero.it

(b) Università degli Studi di Genova, Dip. DISFOR, C.so A. Podestà, 2, 16128 Genova,
010-20953603, primi@unige.it

Obiettivi e fasi della ricerca

La ricerca presentata ha preso le mosse da un recente studio di Ferretti e Petracco (2012) relativo alla toponomastica di Fontanigorda, Comune dell'Alta Val Trebbia, e basato sulla raccolta pluriennale di toponimi principalmente della tradizione orale secondo una prospettiva storica, etimologica, glottologica. I due autori hanno raccolto 552 toponimi e hanno orientato la loro ricerca anche a una proposta di integrazione e revisione della Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:5.000.

L'analisi mira a ricostruire l'evoluzione degli insediamenti e delle attività economiche tradizionali anche attraverso il valore semantico dei toponimi e la rappresentazione iconografica e simbolica rinvenuta nella cartografia che è stato possibile esaminare.

Inoltre, la ricerca si può considerare, in prospettiva, come un'occasione per fare emergere tale patrimonio, espressione della memoria collettiva, in un'ottica di valorizzazione dell'identità locale e di marketing territoriale. Una modalità *smart* per la fruizione delle informazioni legate alla toponomastica potrebbe basarsi sulla predisposizione di targhette con *QR code* (*Quick Response code*) che rimandano a un *link* di approfondimento contenente le informazioni storico-territoriali, i significati dei toponimi e i dettagli cartografici significativi di ciascun sito. Prevedendo tali modalità di fruizione, si ipotizza che il lavoro di approfondimento toponomastico potrebbe prevedere delle ricadute sullo stesso territorio che ha analizzato.

Lo studio² si è sviluppato attraverso il reperimento e la comparazione di fonti di diversa natura e periodi: fonti orali, scritte e in particolar modo cartografiche; si sono consultate due carte riconducibili a Matteo Vinzoni presso l'Archivio di Stato di Genova, carte dell'Archivio Storico Comunale di Fontanigorda (di inizio Novecento e degli anni Trenta); due tavolette dell'IGM del 1936 (Rovegno) e del 1937 (S. Stefano d'Aveto); e la Carta Tecnica Regionale del 2009.

¹ Per quanto la ricerca sia frutto del lavoro congiunto delle due autrici, i paragrafi terzo e quarto sono da attribuirsi a I. Moretti e i paragrafi primo e secondo ad A. Primi.

² Si presentano i risultati preliminari di un'analisi destinata ad ampliarsi; a titolo esemplificativo la tabella 1 riporta la comparazione tra alcune fonti cartografiche, fonti scritte e orali.

L'ampia ricerca toponomastica di Ferretti e Petracco (2012) è giunta a reperire moltissimi microtoponimi prevalentemente riconducibili alla tradizione orale; essa è stata presa come base di riferimento per lo studio, ma si è proposta una diversa logica organizzativa dei toponimi, che i due autori presentano in ordine alfabetico. Considerato che anche i termini dialettali contribuiscono a far emergere la conoscenza e la consapevolezza della popolazione locale riguardo la presenza e diffusione di elementi territoriali e fenomeni geografici, si è proceduto a una classificazione dei toponimi secondo categorie già proposte in letteratura (Ferro, 1979).

Fase centrale della ricerca è rappresentata dalla redazione di una tabella sinottica che permette di comparare i toponimi e i microtoponimi, nel significato riportato da Ferretti e Petracco (2012), con quelli presenti nella cartografia consultata (precisando anche eventuali modifiche nella trascrizione) o in fonti scritte ulteriormente rintracciabili³ (Tab. 1).

Per il reperimento della cartografia storica è stata condotta una ricerca sul sito web dell'Archivio di Stato di Genova⁴, nella sezione "Topographia", frutto di un progetto di digitalizzazione, inventariazione e gestione via web dei fondi cartografici⁵ (www.topographia.it).

Sono state rinvenute cinque schede cartografiche relative alla Val Trebbia: 1) "Carta corografica del Marchesato di Pregola contenente il fiume Trebbia dalle sue sorgenti sino a Bobbio, coi suoi affluenti" (di Matteo Vinzoni, attribuita alla metà del XVIII secolo); 2) "Carta rappresentante la val Trebbia a monte di Bobbio, con indicazione dei centri abitati e relativi feudi" (del XVIII secolo, attribuita a Matteo Vinzoni); 3) "Traccia dei torrenti Libione, Rebecco con deposito nel fiume Trebbia" (1805 - 1814); 4) "Pianta dell'alveo del fiume Trebbia con l'abitato di Bobbio" (1805 - 1814); 5) "De Confiente à St. Martin" (1805 - 1814).

Di queste carte solamente le prime due sono pertinenti e utili per la ricerca in corso, considerate le porzioni di territorio rappresentato e la presenza dei toponimi. Entrambe risalgono al XVIII secolo e sono opera o attribuzione di Matteo Vinzoni e, tenuto conto della scala geografica, riportano solo i toponimi principali (Fig. 1). La tecnica e lo stile utilizzati presentano, per l'epoca, una notevole originalità e personalizzazione, infatti Vinzoni si è distinto per il raffinato gusto pittorico⁶ e per una grande precisione del rilievo a cui ha saputo associare una particolare cura figurativa (Caroli, 2012).

³ In particolare l'analisi meriterebbe di avvalersi, in futuro, di ulteriori indicazioni reperite in fonti catastali o notarili di cui si è accertata l'esistenza negli Archivi di Stato di Genova e di Piacenza.

⁴ I fondi cartografici attualmente presenti presso l'Archivio sono costituiti da circa 9.400 unità, cronologicamente inquadrabili tra il XV e il XX secolo, di cui 4042 unità sono parte del progetto di digitalizzazione "Topographia".

⁵ Nello specifico sono stati consultati on line i seguenti fondi e serie: Raccolta dei Tipi, disegni e mappe dell'Archivio di Stato di Genova; Documentazione non cartografica; Notai Ignoti; Notai Giudiziari; Notai di Genova, prima sezione; Notai di Genova, seconda sezione; Notai Antichi - Filze notarili medievali; Unità archivistiche.

⁶ A tal proposito, un ulteriore sviluppo della ricerca, ispirata dall'analisi della "Carta corografica del Marchesato di Pregola", potrebbe riguardare le modalità di rappresentazione dei centri abitati, indicati da gruppi stilizzati di case e in cui si notano spesso anche gli edifici religiosi. Per esempio, nell'iconografia di Canale (oggi frazione di Fontanigorda) è già presente la chiesa (intitolata a Santa Giustina, risalente alla fine del XV secolo e successivamente ampliata),



Figura 1: Particolare con l'indicazione di Canale, Fontanigorda e Rovegno estratto da: "Carta corografica del Marchesato di Pregola contenente il fiume Trebbia dalle sue sorgenti sino a Bobbio, coi suoi affluenti"; Archivio di Stato di Genova.

La Val Trebbia e Fontanigorda

La Val Trebbia si trova sul versante padano dello spartiacque appenninico ed è caratterizzata dall'andamento, talvolta tortuoso, del fiume Trebbia. Il suo bacino presenta sul versante sinistro corsi d'acqua a carattere torrentizio come Brugneto, Tagliana, Cassingheno e Terenzone. Fra gli elementi idrografici si ricorda il lago artificiale del Brugneto, uno dei bacini che fornisce acqua a Genova. Sotto il profilo orografico sono da segnalare, fra le vette e i passi più importanti, il Monte Antola (1597 m), il Monte Tre Croci (1559 m), il Passo Ertola, il Passo del Fante e il Valico di Fregarolo. La vegetazione è principalmente boschiva con prevalenza di castagneto alle quote intermedie e di faggete alle quote più alte, mentre le praterie e i pianori sono utilizzati a pascolo, in particolare sul versante destro del Fiume Trebbia (PUC CO, 2015).

Gli insediamenti, sviluppati soprattutto sui versanti, si localizzano talvolta anche a quote altimetriche significative – mentre i terrazzamenti e le colture prative presentano ormai segni evidenti di abbandono. Una componente importante di identità dei luoghi è rappresentata dall'edificato di epoca storica; laddove esso si presenta in buono stato di conservazione, riporta elementi tipologici e costruttivi ricorrenti (ad esempio le cosiddette "case celtiche" e i portali in pietra) (PUC CO, 2015).

Il Comune di Fontanigorda ha una superficie di circa 17 kmq; il territorio è prevalentemente montuoso; oltre al capoluogo comprende le frazioni di Canale e Casoni e dodici località abitate⁷. Secondo i dati del 2011 la popolazione

mentre nell'iconografia di Fontanigorda (oggi sede di Comune) non compare alcuna chiesa e il nucleo abitativo appare più esiguo rispetto a quello di Canale.

⁷ Vallescura, Due Ponti, Reisoni, Passo del Fregarolo, Cerreta, Barcaggio, Villanova, Casoni di Canale, Volpaie, Borzine, Pian dell'Avena, Mezzoni.

ammontava a 284 abitanti⁸, di cui il 59% residente nel capoluogo, il 14% a Canale e l'11% a Casoni. Il Comune è stato interessato da un incremento demografico tra il 1861 e il 1901 (1.842 ab), cui è seguito un progressivo e continuo decremento demografico che lo accomuna al resto della valle, con una perdita del 30% tra il 1991 e il 2011. Un importante settore economico è relativo al turismo, con 22 addetti nel commercio e ristorazione e 9 nel comparto ricettivo, con un totale di 97 posti letto in strutture alberghiere e Bed&Breakfast (PUC CO, 2016).

I toponimi principali

Analizzando alcuni dei principali toponimi si è ritenuto necessario, contrariamente a quanto operato da Ferretti e Petracco (2012), riportare altre letture di cui si è rinvenuta traccia in fonti orali e scritte. Si è operata questa scelta nella convinzione che una ricerca sistematica debba comprendere nella trattazione le diverse ipotesi di significato.

Nel caso del toponimo "Fontanigorda", la radice del nome è da attribuire chiaramente al termine fontana, origine confermata anche in letteratura (Ferro, 1979), mentre la successiva desinenza "gorda" non sembra essere un termine di chiara derivazione. Ferretti e Petracco (2012) si rifanno alle considerazioni di Niermayer (1976), secondo il quale in latino medievale la voce *gordum*, *gortum*, *gortium* (ritenuta di origine scandinava) designava uno sbarramento lungo un corso d'acqua; da ciò gli autori presumono l'esistenza di una vasca per la piscicoltura, attività documentata e svolta fino al IX secolo dai monaci benedettini (Meriana, 1990; Pistarino, 1966). Invece, Frau (1978) e Pellegrini (1987) fanno risalire il termine ad origini gallo-carniche corrispondenti al latino medievale *ghorto-* oppure *gorto-* col significato di recinto o luogo chiuso. Un ulteriore ipotetico significato è evinto dalle fonti orali, che farebbero risalire l'origine del termine allo spagnolo "gorda" con il significato di "abbondante" (Ferretti, Petracco, 2012); tale aspetto verrebbe suffragato dalla ricchezza d'acqua del territorio, riscontrabile, per esempio, nelle quattordici fontane tuttora esistenti nel Comune.

In riferimento al toponimo della frazione di Canale, Ferretti e Petracco (2012) sembrano condividere la definizione data da Giordano (1983), attribuendo l'origine del termine all'esistenza di un corso d'acqua, il Rio Peraggia, che nel tratto iniziale attraversa un avvallamento stretto e profondo, simile a un canale. Tuttavia non si dovrebbe trascurare, così come sottolineato da Ferro (1979), l'assonanza con altri vocaboli, in particolar modo con la voce "canna", intesa sia nel significato primario di pianta, generalmente abbondante nei pressi dei corsi d'acqua, sia come unità di misura, utilizzata nei catasti rurali in epoche passate. Issel (1917) fa riferimento anche al termine "cannaie" utilizzato a Vobbia, nell'Alta Valle Scrivia, parallela alla Val Trebbia, come sinonimo di "campicelli". Ricordiamo, in quest'occasione, che il termine dialettale che designa il nome della frazione è "Canà".

Nel caso della località di Borzine, il toponimo, per Ferretti e Petracco (2012), originerebbe da una delle attività praticate dai monaci benedettini, cioè

⁸ Secondo calcoli elaborati dal PUC CO (2016) si è ipotizzata una popolazione fluttuante pari a 1569 abitanti considerando un coefficiente di occupazione pari a 3 per tutte le abitazioni non occupate o occupate da non residenti.

l'allevamento brado dei maiali. Secondo i due autori l'origine del nome sarebbe da imputare al latino medievale *porcine*, cioè branco di maiali, col passaggio poi da "p" a "b". Una parte della tradizione orale fa riferimento invece al nome volgare di un tipo particolare di prugna selvatica, la *prunus spinosa*, detta appunto "borzina", di cui la zona è particolarmente ricca.

I microtoponimi: comparazione tra fonti

Come ricorda Carlo Levi (1962), *nomina numina*, ossia il nome è considerato un nume, una divinità. È solo nominando le cose che queste prendono consistenza ed esistono, è con la nominazione che si attribuisce molteplicità al mondo e, almeno in principio, la cultura consisteva proprio nei nomi delle cose e nella loro conoscenza.

Nell'epoca della globalizzazione, in cui non sembra esserci tempo né cura per le piccole cose e tutto appare livellato e omogeneo, emerge pressante la necessità, non solo di ricercare e custodire i toponimi, di cui rinveniamo l'esistenza e conosciamo il significato grazie all'opera meticolosa dei cartografi, dei linguisti e degli storici, ma soprattutto è evidente la necessità di preservare quei nomi di luogo che vengono definiti come microtoponimi e che rivelano forse meglio la vita e la storia delle comunità che li hanno conati e utilizzati nel tempo (Bampi, 2006).

I toponimi riportati nelle tavolette dell'I.G.M. si riferiscono solamente ad alcuni luoghi, spesso omettendo i microtoponimi; ove questi compaiono, in particolare nelle mappe catastali, possono riportare alcuni errori di trascrizione, principalmente dovuti alla difficoltà di comprensione di espressioni dialettali, le cui pronunce o inflessioni sono spesso estranee al cartografo, oppure alle operazioni di italianizzazione di termini locali, arrivando in alcuni casi a mutare il significato originario dei toponimi (Giordano, 1983). La trascrizione in grafia fonetica, maggiormente accurata e attinente, avrebbe richiesto, da un lato, l'impiego di saperi specialistici, dall'altro il venir meno delle finalità eminentemente pratiche di un documento cartografico (Ferro, 1979).

Oggi l'importanza di riscoprire i microtoponimi è connessa soprattutto alla necessità di percepire un mondo che ci sta sfuggendo, per lo più legato alla tradizione orale.

La presente ricerca ha proceduto a una classificazione per categorie del materiale disponibile, precedentemente raccolto in ordine alfabetico da Ferretti e Petracco (2012). L'analisi dei microtoponimi suddivisi in gruppi tematici ha permesso di evidenziare e cogliere alcuni aspetti connessi con la geografia fisica e antropica di Fontanigorda e l'area di diffusione dei toponimi più frequenti. Nei raggruppamenti si è tenuto conto dei richiami alla posizione topografica e all'esposizione, ai rilievi, alla vegetazione spontanea, all'idrografia, ai prati e ai pascoli, alla fauna, alla morfologia terrestre, così come ai riferimenti relativi agli insediamenti umani e a quelli riguardanti le attività economiche e le vie di comunicazione. Di seguito alcuni esempi della classificazione e dei riscontri nella cartografia reperita, che potranno essere integrati a seguito dell'ulteriore consultazione di mappe catastali in scala 1:1.000 e di altre fonti documentali (Tab. 1).

Tabella 1 Microtoponimi di Fontanigorda: confronto tra fonti

Toponimo dialettale	Valore semantico in Ferretti, Petracco (2012)	Cartografia Archivio comunale (1903)*	Tavolette IGMI (1936-1937)	CTR (2009)
Morfologia				
Ara de Gallu	Ara indica sinteticamente la zona attraversata per giungere a una destinazione, <i>Gallu</i> deriva dal longobardo <i>Gualdo (wald)</i> "bosco".	no	Ala di Gallo	Ala di Gallo
Monte Bernallu	In un atto del 1494 viene citato <i>mons brunalis</i> possibile derivazione germanica radice <i>brun+alis</i> = monte delle sorgenti	no	no	Monte Vernallo
Monte Cifarcu	Dal latino <i>cis + falco</i> "al di qua del falco" esistenza in epoca tardo antica di un segno ispirato al falco utilizzato dai gromatici per indicare una sommità posta su una linea confinaria o su una via di comunicazione	no	Monte Cifarco	Monte Cifarco
Muntadu	Il toponimo ha alla base <i>mons altus</i> potrebbe essere stato il segmento del crinale sovrastante, che culmina nel Laghicciolo	no	Montaldo	No
Pozzu de Laghisciò	Rilievo con piccolo pianoro, al centro di una zona dove, in occasione di abbondanti piogge, si formano dei laghetti. Dal lat. <i>Lacus + -iciolo</i>	no	Monte Laghicciolo	Monte Laghicciola
Pozzu du Ziccheru	Poggio tondeggiante a ovest di Fontanigorda. Derivazione da <i>zuccaro</i> , le forme <i>cuccaro</i> e <i>zuccaro</i> sono frequenti nella toponomastica italiana, con il passaggio da <i>u</i> a <i>i</i> tipico della parlata locale.	no	Poggio dello Zuccheru	Poggio dello Zuccheru
Idrografia				
Lagu da Nava	Dallo spagnolo <i>nava</i> e nel basco <i>naba</i> col significato di "bassopiano, spesso pantanoso, circondato da montagne"	esiste Strada della Nava	Lago delle Nava	Lago della Nane
Ré di Gué	Vecchio nome che significa "Riva dei Guadi" del luogo oggi chiamato Due Ponti	Compare già come Due Ponti	no	Ripa dei Guai
Insedimenti umani				
Barcàggiu	Villaggio di case sparse a nord-ovest di Casoni, deve il suo nome alla famiglia <i>Barchi</i> , discendenti di Antonio Ferretti che fu il primo a stabilirvisi all'inizio del 1700.	Barcaggio	Barcaggio	Barcaggio
Brune	Si tratta di un casolare, oggi in	no	no	Casone di

(Casun du)	rovina, La famiglia dei Brune, proprietaria del casolare, discende da Giorgio Ferretti, detto Bruna, vissuto a Casoni nel 1800.			Brune
Dui Ponti	Il toponimo nasce nella seconda metà del XIX secolo a seguito della costruzione della statale 45. Qui la strada supera due volte il Trebbia. In precedenza la zona era chiamata <i>Ré di gué</i>	Due Ponti	Due Ponti	Due Ponti
Lunga de Canà	Piccolo centro oggi disabitato. È una zona pianeggiante molto allungata, il toponimo significa "striscia di terra".	no	Longa di Canale	Longa di Canale
Mezun	Piccolo centro abitato, situato sul versante sinistro della valle del Sermigliasca. Il toponimo deriva dal latino <i>medius</i> che significa 'mezzadro'	Mezzoni	Mezzoni	Mezzoni
Reixun	Piccolo nucleo di case, situato lungo la strada che da Canale porta a Casoni. Il significato del toponimo è "grosse radici" dalla voce dialettale <i>réixa</i> "radice" + il suffisso <i>-one</i>	Reisoni	Reisoni	Reisoni
Sutteria	Borgo in abbandono. Il toponimo significa "sotto la ripa". Luogo scosceso	Sottoripa	Sottoripa	Sottoripa
Vurpaie	Piccola località a sud-ovest di Canale. Il toponimo deriva da <i>vulpis</i> + <i>-ario</i> il cui significato è "luoghi frequentati dalle volpi"	Volpaie	Volpaie	Volpaie

* Si è reperito il Quadro di unione della Carta del Comune di Fontanigorda del 1903 (comprensivo di 20 fogli in scala 1:10.000, andati perduti)

Prospettive di valorizzazione territoriale attraverso la toponomastica

Il desiderio di mantenere viva la memoria storica di questi borghi è attestato dalla presenza di numerosi siti e blog sull'Alta Val Trebbia⁹, che riportano fonti orali e scritte relative all'evoluzione storica delle comunità che per secoli hanno abitato la valle.

In tale prospettiva, il progetto di valorizzazione del territorio denominato "Alice attraverso la toponomastica" è un percorso crossmediale tra la toponomastica presente sulle carte e le nuove tecnologie. Mediante il posizionamento in punti strategici di alcuni *QR code*, che possono essere inquadrati dalla fotocamera degli *smartphone* o di altri dispositivi, sarà possibile accedere alle informazioni relative a ciascun toponimo o microtoponimo riferito al luogo di interesse in cui il fruitore si trova.

Il progetto prevede il coinvolgimento di varie agenzie del territorio, *in primis* le scuole; in questa prospettiva la biblioteca e gli archivi comunali possono

⁹ Tra i vari siti o blog si possono ricordare i seguenti: 1) <http://www.altavaltrebbia.net>; 2) <http://www.vferretti.it>; 3) <https://dearmisfletcher.wordpress.com/2012/05/30/fontanigordala-perla-della-val-trebbia/> (ultimi accessi ottobre 2018).

rappresentare una preziosa risorsa anche per quanto riguarda la fase di ricerca e di visita guidata sul territorio, mentre gli uffici comunali potrebbero mettere a disposizione gli spazi e i supporti per l'eventuale presentazione dei risultati del lavoro.

Riferimenti bibliografici

Bampi F. (2006), "Etimologia dei Comuni della Provincia di Genova", in De Nicola F. (a cura di), *Ora vi racconto...- Storie, testimonianze e racconti dei Comuni della Provincia di Genova*, Liberodiscrivere, Genova.

Caroli P. (2012), "Il progetto Topographia: restauro, digitalizzazione, riordinamento, inventariazione e gestione on line dei fondi cartografici" in Caroli P. e Gardini S. (a cura di), *Carte di terra per una repubblica di mare*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per gli Archivi, Roma, 9-18.

Ferretti G., Petracco G. (2012), *Toponomastica di Fontanigorda*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Genova.

Ferro G. (1979), *Toponomastica ligure: note geografiche*, Bozzi, Genova.

Frau G. (1978), *Dizionario toponomastico del Friuli-Venezia Giulia. Primo repertorio organico di nomi di luogo della regione*, Istituto per l'Enciclopedia del Friuli-Venezia Giulia, Udine.

Giordano G. (1983), "Territorio e termini geografici dialettali della Liguria" in *Glossario dei termini geografici dialettale della Regione Italiana*, CNR, Istituto di Geografia dell'Università La Sapienza, Roma.

Issel A. (1917), "Cenni intorno ai termini geografici dialettali della regione ligure" *Bollettino della Reale Società Geografica Italiana* ser. V, vol. VI, 7-8: 487-508.

Levi C. (1962), "L'origine delle lingue", De Donato G., Galvagno R. (a cura di), *Prima e dopo le parole. Scritti e discorsi sulla letteratura*, Donzelli Editore, Roma, 61-63.

Meriana G. (1990), *Guida ai Santuari in Liguria*, Genova, Editrice Sagep.

Niermeyer J. F. (1976), *Mediae Latinitatis Lexicon Minus*, E. J. Brill, Leiden.

Pellegrini G. B. (1987), *Ricerche di toponomastica veneta*, CLESP, Padova.

Pistarino G. (1966), "Monasteri cittadini genovesi", in *Monasteri in alta Italia dopo le invasioni saracene e magiare (sec. X-XII): relazioni e comunicazioni presentate al XXXII Congresso Storico Subalpino, III Convegno di storia della Chiesa in Italia. Pinerolo 6-9 settembre 1964*, Deputazione subalpino di storia patria, Torino, 237-281.

PUC CO (2015), *Piani Urbanistici Comunali Coordinati dei Comuni di Fascia, Fontanigorda, Gorreto, Rondanina e Rovegno. Integrazione della Descrizione Fondativa del PTC Provinciale ed elementi di orientamento per la Struttura dei PUC. Relazione Generale*, 30.11.2015.

PUC CO (2016), *Piani Urbanistici Comunali Coordinati dei Comuni di Fascia, Fontanigorda, Gorreto, Rondanina e Rovegno. Integrazione della Descrizione Fondativa del PTC Provinciale ed elementi di orientamento per la Struttura del PUC del Comune di Fontanigorda*, 20.06.2016.