



XXXII
CONGRESSO
GEOGRAFICO
ITALIANO

L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme

Roma, 7-10 Giugno 2017

a cura di
Franco Salvatori

A.Ge.I. - Roma

L'apporto della **Geografia** tra **rivoluzioni** e **riforme**

Roma, 7-10 Giugno 2017

a cura di
Franco Salvatori

© 2019 A.Ge.I. - Roma
www.ageiweb.it
ISBN 978-88-942641-2-8



Licenza Creative Commons:
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

INDICE

PAOLA MORELLI, <i>Dalla cultura delle parole alla cultura delle azioni</i>	p. 27
FILIPPO CELATA, <i>Cartografie congressuali</i>	p. 29
GIUSEPPE DEMATTEIS, <i>Discorso tenuto in occasione del conferimento del Premio al Magistero geografico</i>	p. 33
FRANCO FARINELLI, <i>La geografia, il globo, il futuro</i>	p. 39
FRANCESCA GOVERNA, <i>Sulla (in)utilità della geografia</i>	p. 43
CLAUDIO MINCA, <i>Geografia e rivoluzione</i>	p. 53
FRANCO SALVATORI, <i>La Geografia e il novum</i>	p. 63

Antropocene e ricerca geografica. Prospettive presenti e future

<i>Introduzione di</i> FRANCESCO DE PASCALE, CRISTIANO GIORDA, PAOLO GIACCARIA	p. 71
FRANCESCO DE PASCALE, LOREDANA ANTRONICO, ROBERTO COSCARELLI, MARCELLO BERNARDO, FRANCESCO MUTO, <i>Antropocene e Geoetica: il caso-studio sulla percezione del rischio idrogeologico in Calabria (Italia)</i>	p. 73
VALERIA DATTILO, <i>La semiosi dell'Antropocene: un approccio geoetico</i>	p. 83
GIACOMO ZANOLIN, <i>L'uomo e la natura nell'Antropocene: riflessioni teoriche e approcci alla ricerca</i>	p. 91

Atlanti, mappe, narrazioni. Tradizionali linguaggi di conoscenza e innovative modalità di visualizzazione

<i>Introduzione di</i> CARLA MASETTI, LUISA SPAGNOLI	p. 101
VLADIMIRO VALERIO, <i>Mappe, privilegi editoriali e raccolte cartografiche nel Rinascimento italiano</i>	p. 105
SIMONETTA CONTI, <i>Atlanti spagnoli e iberoamericani del XVIII secolo</i>	p. 113
FRANCESCO FIORENTINO, <i>Sull'utilità e il danno della forma atlante per la storia della letteratura</i>	p. 123
CHIARA GALLANTI, FRANCESCO FERRARESE, MAURO VAROTTO, <i>Tra geografia e meta-geografia: un Atlante della ricerca per il Museo di Geografia dell'Università di Padova</i>	p. 131
SARA LUCHETTA, <i>Atlanti impliciti e narrazioni mappanti: Il bosco degli urogalli di Mario Rigoni Stern</i>	p. 141
ANDREA FAVRETTO, BRUNO CALLEGHER, <i>Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia: un moderno atlante distribuito via Web?</i>	p. 149
GIANLUCA CASAGRANDE, CLAUDIA CARPINETI, <i>Nuove tecnologie per un Atlante dei landmark minori</i>	p. 157

MARIA CARMELA GRANO, MARIA DANESE, MAURIZIO LAZZARI,
VALERIA VERRASTRO, *Atlante cartografico storico-territoriale della Basilicata*
“Aster Basilicatae” p. 167

Città infinita, partecipazione e nuovi turismi

Introduzione di MARINA FACCIOLI p. 177

FEDERICA BURINI, *Partecipazione e turismo nella città reticolare: il ruolo dell'individuo e della connettività in un network europeo* p. 183

STEFANIA CERUTTI, *Città multiculturali e turismo urbano: la parola ai migranti* p. 191

ALESSANDRA GHISALBERTI, *Turismo e rigenerazione urbana: verso una nuova attrattività territoriale tramite reti e filiere economiche a Bergamo* p. 199

TONINO GRIFFERO, «*April in Paris, this is a feeling no one can ever reprise*». *Remarks on Urban Atmospheres* p. 209

DANIELA LA FORESTA, *Turismo religioso a Napoli. Il sacro e il profano* p. 217

GIUSEPPE IMBESI, PAOLA NICOLETTA IMBESI, *Aree archeologiche, turismo e piano urbanistico: il caso del PRG di Cerveteri* p. 225

JOSÉ SILVAN BORBOREMA ARAÚJO, GLAUCIO JOSÉ MARAFON, *Campo e Città: il turismo come espressione socio-spaziale di questa relazione ibrida a Paraíba e a Rio de Janeiro* p. 233

GIORGIA DI ROSA, TIZIANO GASBARRO, LYDIA POSTIGLIONE, *Post-metropolitano: il “mercato” della città infinita* p. 243

ANDREA CORSALE, *Il patrimonio culturale ebraico di Bucarest. Un confronto fra diverse strategie, pratiche e rappresentazioni* p. 249

TEODORA MARIA MATILDA PICCINNO, *La risposta dell'architettura all'offerta turistica fluviale. London Plan vs Reinventer la Seine* p. 257

CARLA FERRARIO, MARCELLO TADINI, *L'impatto di Expo 2015: integrazione tra territorio urbano e nuove risorse turistiche* p. 265

DANILO TESTA, *Beni culturali inaccessibili, turismo sostenibile e valorizzazione urbana. Il caso del progetto Valore Paese-Dimore per il recupero del patrimonio demaniale dismesso* p. 273

VIVIANA D'APONTE, *Per una mobilità condivisa a servizio del turismo nello spazio metropolitano* p. 281

LUCIO FUMAGALLI, EUGENIO DE MATTEIS, PIETRINA SANNA, *Human Ecosystems: processi di ascolto, sviluppo del capitale sociale e valorizzazione dei Commons* p. 289

Città intelligenti e dinamiche: dati, misure e analisi per comprendere città, territori e comportamenti umani

Introduzione di MARGHERITA AZZARI, CHIARA GARAU, PAOLA ZAMPERLIN p. 303

ALESSANDRO SERAVALLI, *Urban Data per la comprensione della città* p. 309

DANIELE MEZZAPELLE, ALFREDO CARTONE, <i>Indicatori di benessere e “approccio smart”. Un’analisi territoriale multidimensionale</i>	p. 317
GIANCARLO MACCHI JÁNICA, <i>Big-data e analisi delle dinamiche urbane</i>	p. 325
SALVATORE AMADUZZI, <i>GIS, Big Data e Social per l’analisi di sistemi territoriali complessi</i>	p. 335
ARNALDO BIBO CECCHINI, MAURIZIO MINCHILLI, LOREDANA F. TEDESCHI, <i>I diversi livelli della qualità dei dati nei processi decisionali e partecipativi</i>	p. 345
ARCANGELA GIORGIO, GIOVANNA SPINELLI, <i>Tecnologie innovative e governo del territorio. Un caso di studio: Bari, città smart</i>	p. 353
GIOVANNI MAURO, <i>Strategie smart cities nelle aree urbane in rapida crescita in Estremo Oriente: il caso di Ho Chi Minh City (Vietnam)</i>	p. 359
MARGHERITA AZZARI, CAMILLO BERTI, PETER CONTI, FULVIO LANDI, <i>Informazioni georeferenziate per la gestione delle città. Il caso dei mercati nel comune di Firenze</i>	p. 367
PAULINE DEGUY, MAURIZIO RIPEPE, GIORGIO LACANNA, LETIZIA ORTI, <i>Database GIS per la valutazione speditiva a larga scala della vulnerabilità sismica di un’area urbana complessa: applicazione alla città di Firenze</i>	p. 375
STEFANO DE FALCO, <i>Innovation and Creativity in Sub Urban Areas: Evidences from East Area of Naples</i>	p. 383

Cultura, legalità, territorio: il contributo della geografia e delle discipline storico-sociali agli studi sulla criminalità organizzata

<i>Introduzione di</i> GIUSEPPE MUTI	p. 395
ATTILIO SCAGLIONE, <i>Crime mapping e controllo del territorio: la variabile “Addiopizzo”</i>	p. 407
ANDREA ALCALINI, <i>Mafie e urbanistica: non è tutto oro quello che luccica</i>	p. 415
MARIA SCINICARIELLO, IRENE SALERNO, <i>Variabili culturali, territoriali e coinvolgimento degli stakeholder: dalla burocrazia alla gestione efficace delle policy di anticorruzione nelle pubbliche amministrazioni</i>	p. 425
ILARIA MELI, <i>Per una teoria del controllo del territorio: Mafia capitale e le nuove morfologie del controllo mafioso</i>	p. 431
MARIA GIUDITTA BORSSELLI, ISABELLA CLOUGH MARINARO, <i>Moving to Rome: Recent Historical and Geographical Trajectories of Three Camorra Clans</i>	p. 439
FABRICE RIZZOLI, TOMMASO GIURIATI, <i>Mafia e crimine organizzato nelle ricerche scientifiche in Francia: luoghi e forme di socializzazione del milieu francese</i>	p. 447
NANDO DALLA CHIESA, <i>Il fenomeno mafioso in una prospettiva geografica. Partendo dal caso lombardo</i>	p. 455
ANNA MARIA ZACCARIA, <i>Geografie a rischio. Strategie criminali in un’area di transito</i>	p. 463
UMBERTO SANTINO, <i>Mafia: dalle riserve originarie alla globalizzazione. Appunti per una geografia della mafia</i>	p. 471

Le fonti geo-cartografiche per il governo del territorio. Tra episteme e applicazioni

- Introduzione di* ELENA DAI PRÀ p. 481
- ANNA MARSON, *L'uso delle fonti storico-geografiche nella pianificazione territoriale e paesaggistica* p. 487
- SILVIA SINISCALCHI, *La valle del Sarno e le sue trasformazioni nelle fonti geostoriche e cartografiche* p. 493
- STEFANO MAGAUDDA, ELISABETTA VACCA, *L'evoluzione del paesaggio: informatizzazione del Catasto Gregoriano e della cartografia storica per lo studio e la valutazione della vulnerabilità del paesaggio storico-culturale della Regione Lazio. Due casi studio* p. 505
- RICCARDO ARMELLINI, MARGHERITA AZZARI, CAMILLO BERTI, PAOLA ZAMPERLIN, *Strumenti per lo studio, la gestione e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico. Le aree umide della Toscana* p. 515
- PAOLA ZAMPERLIN, *Fonti storiche nella valutazione del rischio paesaggistico: il caso della Piana di Firenze* p. 523
- SERGIO PINNA, MASSIMILIANO GRAVA, *Le perizie catastali lucchesi: una fonte archivistica per la pianificazione territoriale* p. 533
- RAFFAELLA BRUZZONE, ROBERTA CEVASCO, NICOLA GABELLIERI, CARLO MONTANARI, DIEGO MORENO, VALENTINA PESCHINI, CAMILLA TRALDI, *"Volta la carta". Cartografia storica e ricerca multidisciplinare: la caratterizzazione storico-ambientale dei paesaggi rurali. Casi studio dalla Liguria* p. 541
- ANGELO BESANA, DAVIDE ALLEGRI, BRUNO ZANON, *I territori del Trentino: tra ricostruzione storica e scenari di sviluppo* p. 549

Geografia e filosofia: modelli, mitologie, esperienze di ricerca a confronto

- Introduzione di* MARCELLO TANCA p. 561
- STEFANIA BONFIGLIOLI, *Geografia del Terzo. Immagine, filosofia del linguaggio e pensiero geografico* p. 569
- TIMOTHY TAMBASSI, *Prospettive ontologiche per una classificazione dei confini geografici. Diversità culturali e credenze collettive* p. 579
- ELENA DI LIBERTO, *Brevi note sui concetti di territorializzazione e performatività* p. 587

Geografia e letteratura: luoghi, scritture, paesaggi reali e immaginari

- Introduzione di* DINO GAVINELLI p. 597
- MARCO MARTIN, *La geografia culturale nel Giornale di un viaggio da Costantinopoli in Polonia di Ruggiero Giuseppe Boscovich* p. 605

- ELENA DAI PRÀ, *Il Viaggio in Italia di Goethe: ontologia del paesaggio nel solco della tradizione speculativa geografica (e non solo) tedesca?* p. 617
- ALFIO CONTI, ELCIONE LUCIANA DA SILVA, *Paesaggio culturale e letteratura: le memorie dei viaggiatori stranieri in Minas Gerais nel XIX secolo* p. 621
- ANTONINA PLUTINO, *La città "personaggio essenziale": Bruges la morta di Georges Rodenbach* p. 629
- SALVATORE CANNIZZARO, *La rappresentazione della Sicilia nella letteratura e nel cinema tra miti, finzioni e realtà* p. 635
- CECILIA SPAZIANI, «Le città e gli uomini non sarebbero mai mutati». *La Roma di Pier Paolo Pasolini* p. 643
- CRISTIANO GIORDA, *La Torino contemporanea nei romanzi di Alessandro Perissinotto* p. 649
- THÉO SOULA, *La ville à l'échelle: la crise de la dimension humaine dans quelques œuvres littéraires contemporaines* p. 657
- ENRICO SQUARCINA, *Gioia e paura, la geografia emozionale dell'alto mare attraverso il racconto dei naviganti contemporanei* p. 663
- MARCO PETRELLA, *Una mappa letteraria aperta. Approcci analitici e prospettive in Maps in Literature* p. 669

Geografia fisica e geografia umana: teoria e prassi di una possibile integrazione

- Introduzione di* LORENZO BAGNOLI p. 681
- LAMBERTO LAURETI, *L'impatto delle attività umane sulle forme del terreno, sull'ambiente e sul paesaggio. Considerazioni critiche, metodologiche e relative esemplificazioni* p. 685
- EMILIANO TOLUSSO, *Geografie delle grandi questioni ambientali. Policy making tra conservazione e cambiamenti climatici* p. 693
- FEDERICA BADIALI, *Dare voce al paesaggio di Castello di Serravalle (Valsamoggia, Bologna): un percorso metodologico tra geomorfologia culturale e valorizzazione* p. 703
- DOMENICO CAPOLONGO, MARINA ZINGARO, ISABELLA LAPIETRA, *Alcuni recenti sviluppi della geografia fisica e della geomorfologia. Implicazioni per la critical physical geography* p. 711
- MARCELLO SCHIATTARELLA, SIMONA CAFARO, GIUSEPPE CORRADO, AMEDEO MONTESANO, *Geomorfometria delle scarpate di faglia dei Monti Alburni (Appennino campano): studio preliminare* p. 721
- ANTONELLA SENESE, CARLO D'AGATA, DAVIDE MARAGNO, ROBERTO SERGIO AZZONI, DAVIDE FUGAZZA, GUGLIELMINA ADELE DIOLAIUTI, *Ghiacciai che arretrano e aree proglaciali che si espandono: due fenomeni apparentemente contrastanti che convivono. Una concreta occasione di incontro e collaborazione per geografi fisici ed umani* p. 731

ELEONORA GIOIA, FAUSTO MARINCIONI, <i>Politiche di riduzione del rischio disastri. Analisi della gestione ambientale delle aree a rischio alluvione nei Comuni pilota del Progetto Europeo LIFE PRIMES</i>	p. 739
ALICE BARONETTI, FIORELLA ACQUAOTTA, SIMONE FALZOI, FEDERICO SPANNA, SIMONA FRATIANNI, <i>Caratterizzazione degli eventi estremi di precipitazione e siccità in Piemonte</i>	p. 747
FEDERICO MARTELLOZZO, FEDERICO AMATO, BENIAMINO MURGANTE, <i>Ipotesi evolutive dei cambiamenti di uso del suolo in ottica sostenibile. Fra criteri tecnico-morfologici e indicazioni soggettive da pianificazione partecipata</i>	p. 755
FILIPPO RUSSO, ALESSIO VALENTE, <i>L'influenza delle forme del paesaggio nella storia della città di Benevento (Campania)</i>	p. 763
GAIA MATTEI, PIETRO AUCELLI, ALDO CINQUE, GERARDO PAPPONE, ANGELA RIZZO, <i>Modificazioni del paesaggio costiero di Posillipo (Napoli) in epoca storica: valutazione e interpretazione sulla base di indagini geoarcheologiche integrate</i>	p. 771
LORENZO BAGNOLI, <i>Naturalizzazione e feticizzazione del confine fisico. Il caso del Rocciamelone (3.538 m)</i>	p. 781
M. CRISTINA CIAPPARELLI, SIMONE ZANNOTTI, ROBERTO ZORZIN, <i>Honglin (Guizhou – Cina): un caso di studio multidisciplinare per la conoscenza e la tutela della risorsa idrica in un'area a potenziale vocazione turistica</i>	p. 789
MATTIA DE AMICIS, RAFFAELE DELLE FRATTE, MATTEO MATTAVELLI, IVAN FRIGERIO, <i>Cartografia geoambientale finalizzata all'individuazione di percorsi geoturistici nell'Alta Valle del Lys (Valle d'Aosta)</i>	p. 801
MATTEO MATTAVELLI, IVAN FRIGERIO, MATTEO BOLCHINI, MARZIO MARZORATI, MATTIA DE AMICIS, <i>Mobilità dolce tra agricoltura e biodiversità: i corridoi agro-ecologici tra Adda e Martesana</i>	p. 809
Geografie del lavoro	
Introduzione di MASSIMILIANO TABUSI	p. 819
MARCO COPERCINI, <i>Progettare stabilità occupazionale nel capitalismo globale. Strategie e dinamiche imprenditoriali nel settore del fashion design di Berlino</i>	p. 823
MASSIMILIANO TABUSI, <i>Un "plusvalore geografico"? Dal commercio internazionale alle migrazioni: lavoro, informazione geografica e relazioni multiscolari come elementi chiave della società contemporanea</i>	p. 829
Geografie del sacro: lo spazio-tempo come nuova frontiera per il geografo	
Introduzione di GIANFRANCO BATTISTI	p. 843
PAOLO BENEDETTI, <i>Il paradosso del tempo e dello spazio dell'infinito</i>	p. 849
MARIA PAOLA PAGNINI, ANTONIETTA PAGANO, <i>Religioni e percezioni del tempo</i>	p. 857

- MICHELE STOPPA, *Un nuovo cielo e una nuova terra. Suggestioni di meta-geografia escatologica* p. 863
- ORietta SELVA, *Le Mappae mundi medievali tra geografia e cartografia del sacro* p. 873
- GIACOMO CAVUTA, DANTE DI MATTEO, *Il Cammino di Santiago de Compostela. Un viaggio tra elicitazione e retrospettiva* p. 881
- GIULIANA QUATTRONE, *Strutture religiose storiche quali testimonianze identitarie sul territorio per la riorganizzazione territoriale e la promozione turistica* p. 889
- ALESSANDRA FERRIGHI, *Venezia, confessioni religiose e geografie urbane (1797-1821)* p. 901

Geografie urbane nella cooperazione internazionale

- Introduzione di* MIRELLA LODA e MATTEO PUTTILLI p. 911
- VALERIO BINI, MARIA BOTTIGLIERI, EGIDIO DANSERO, ALESSANDRO FRIGERIO, ANDREA MAGARINI, YOTA NICOLAREA, *Le politiche urbane del cibo come terreno di cooperazione internazionale: il caso delle città africane* p. 913
- VALERIO BINI, EGIDIO DANSERO, LASSANE YAMEOGO, *Cooperazione e reti locali del cibo nelle città africane: il caso di Ouagadougou* p. 923

Geografie variabili nel quadro europeo e mediterraneo degli itinerari culturali. Rivoluzioni (trans)disciplinari, metodologie di analisi e politiche territoriali su viaggi e cammini

- Introduzione di* ALESSIA MARIOTTI p. 933
- MARGHERITA AZZARI, FIORELLA DALLARI, *Le Vie Romee dell'Europa e del Mediterraneo di viandanti, pellegrini e mercanti. Le strade dell'identità europea nelle pratiche contemporanee* p. 935
- SIMONE BOZZATO, *Geografie variabili in un Meridione in "cammino". Gli itinerari culturali tra mancate rivoluzioni e riforme (queste sì slow!)* p. 945
- ELISA MAGNANI, FILIPPO PISTOCCHI, *Fari, edifici costieri e identità transnazionale lungo i cammini europei* p. 955
- GIANLUCA BAMBI, SIMONA IACOBELLI, *Il sistema locale di Cammini e Itinerari culturali per la promozione del turismo sostenibile e di qualità nelle zone rurali: un esempio di metodologia di progettazione nella provincia di Arezzo-Toscana (Italia)* p. 963
- ALEXANDER BEHRENDT, GABRIEL GACH, *The Pomeranian Way of St. James as an Example of Cultural Routes in the South Baltic Area* p. 971
- RAFFAELLA AFFERNI, *Il patrimonio culturale della Rete dei siti cluniacensi nel Piemonte Nord-Orientale tra opportunità e nuove sfide* p. 981
- MARISA MALVASI, *Sulle orme del popolo dalle lunghe barbe. Il «Longobard Ways across Europe»* p. 989
- CHIARA RABBIOSI, *L'itinerario ATRIUM e la Convenzione di Faro. Riflessioni critiche sull'applicazione alla scala locale* p. 1001
- ILARIA SABBATINI, *Le aree di strada della lucchesia tra via Cassiola e via Bibulca. Un approccio storico* p. 1009

- SARA CARALLO, *Itinerari ecoturistici lungo la via Francigena nel sud. Patrimonio culturale e valori identitari nella bassa Valle dell'Amaseno* p. 1017
- VALENTINA ALBANESE, ELISA MAGNANI, *Nuove declinazioni per il viaggio lento: il progetto dei viaggi creativi salentini* p. 1025
- VALENTINA CASTRONUOVO, *La città vecchia di Taranto: il patrimonio culturale diffuso tra abbandono e possibili rimedi "smart"* p. 1035
- PAOLO WALTER DI PAOLA, *Il progetto "Francigena V.E.R.S.O. sud". Valorizzazione, esperienza, rete, servizi, ospitalità* p. 1045

Geopolitica: contributi a una storia disciplinare

- Introduzione di* EDOARDO BORIA, DANIELE SCALEA p. 1055
- LEONARDO ROMBAI, *Il valore politico delle applicazioni sociali e culturali della geografia nel primo cinquantennio unitario* p. 1059
- ANDREA PERRONE, *«Per il bene della nazione»: il paradigma modernizzatore della geografia utilitaria. Geografia politica, geopolitica, evoluzione delle scienze territoriali in Italia* p. 1069
- ADAM SASHALMI, *Pál Teleki e la geopolitica ungherese* p. 1077
- ALESSIO STILO, *Zbigniew Brzezinski e la "geopolitica ibrida" statunitense* p. 1081
- GIANFRANCO BATTISTI, *La ciclicità degli assetti geopolitici come portato delle dinamiche delle strutture spaziali* p. 1091
- DANIELE SCALEA, *Il concetto di Heartland nella geopolitica classica e la sua attualità nella politica internazionale* p. 1099

Giustizia spaziale, conflitti ambientali e loro rappresentazione

- Introduzione di* CHIARA CERTOMÀ, FEDERICO MARTELLOZZO p. 1105
- ROBERTA GEMMITI, MARIA ROSARIA PRISCO, *La giustizia ambientale in Italia. Una riflessione introduttiva* p. 1109
- MASSIMO DE MARCHI, MONICA RUFFATO, *Abitare i conflitti socio-ambientali* p. 1117
- MATILDE CARABELLESE, SIMON MAURANO, *Il ruolo dei movimenti sociali e dei conflitti ambientali nel processo di territorializzazione e creazione di capitale sociale* p. 1125
- CHIARA CERTOMÀ, FEDERICO MARTELLOZZO, *The Spatial Distribution of Urban Gardening and Spatial Injustice. In between Social-economic and Environmental Determinants* p. 1133
- DIONISIA RUSSO KRAUSS, *Concentrazione residenziale e marginalità sociale: l'analisi dei fenomeni di segregazione etnica nello spazio urbano* p. 1141
- CARLO PERELLI, ALICE SCALAS, GIOVANNI SISTU, *L'ambiente del dissenso. Pratiche di resistenza urbana nel quartiere Mourouj II di Tunisi* p. 1147
- FAUSTO DI QUARTO, *Conflitto e partecipazione nella gestione delle risorse naturali. Il caso del fiume Seveso nell'area metropolitana milanese* p. 1155

MASSIMILIANO FARRIS, *Territori contesi? Le regioni forestali del Cile tra egemonia territoriale e resilienza* p. 1163

Governance, rischi ed eventi naturali: attori e conflitti

Introduzione di FABIO CARNELLI, GIUSEPPE FORINO, FAUSTO MARINCIONI p. 1177

SARA ALTAMORE, VENERA PAVONE, *Dalla percezione del rischio verso il progetto ecologico: contributi alla prevenzione del rischio idraulico in ambito urbano* p. 1179

FULVIO TOSERONI, *L'utopia del rischio zero. L'analisi multicriteriale (MCDA) per il governo del rischio nel ciclo dei disastri. L'esperienza del Progetto Europeo LIFE PRIMES (Preventing flooding RISks by Making resilient communitiES - LIFE14 CCA/IT/001280)* p. 1185

STEFANO ANCILLI, *Governance e pianificazione dell'emergenza: il caso del sisma del centro Italia 2016* p. 1195

IVAN FRIGERIO, SILVIA MUGNANO, MATTEO MATTAVELLI, MATTIA DE AMICIS, *Interazione spaziale tra vulnerabilità sociale e pericolosità sismica per la valutazione di scenari di rischio integrato* p. 1207

OSCAR LUIGI AZZIMONTI, MATTEO COLLEONI, MATTIA DE AMICIS, IVAN FRIGERIO, *Vulnerabilità sociale e rischi ambientali. I risultati di una ricerca nella regione Lombardia* p. 1215

CRISTIANO PESARESI, DIEGO GALLINELLI, *GIS4RISKS: periodo di edificazione "verso" esiti di agibilità a L'Aquila (2009), ricostruendo le fasi dell'evoluzione urbanistica* p. 1225

MARIA TERESA CARONE, MAURO BARONTINI, *Trust in Institutions and Risk Perception: What Point of View?* p. 1233

MARILIN MANTINEO, SERGIO SCARFÌ, *Osservare il disastro dalla periferia* p. 1243

I cambiamenti dell'università: tra dinamiche di globalizzazione e contributo allo sviluppo locale

Introduzione di MICHELA LAZZERONI, MONICA MORAZZONI, MARIA PARADISO p. 1251

MICHELA LAZZERONI, *Oltre la terza missione? Nuove forme di relazione tra università e territorio* p. 1255

DONATELLA PRIVITERA, *Community engagement. Una relazione dinamica tra università e territorio* p. 1263

CATERINA NICOLAIS, *L'università come driver di sviluppo e baricentro della riqualificazione urbana delle periferie. Il Polo Tecnico Scientifico di Napoli-Est* p. 1271

MARCO BAGLIANI, ALESSIA CALAFIORE, EGIDIO DANSERO, MICOL MAGGIOLINI, GIACOMO PETTENATI, NADIA TECCO, *Università come attori di politica ambientale e territoriale. Esperienze in corso all'Università di Torino* p. 1277

- VALENTINA EVANGELISTA, *Dall'università allo sviluppo territoriale: il ruolo "in ombra" degli spin-off universitari in Italia* p. 1285
- MICHELA DE BIASIO, *Innovare in città: il caso dell'Urban Innovation Bootcamp dell'Università Ca' Foscari a Treviso* p. 1293
- MASSIMO DE MARCHI, SALVATORE PAPPALARDO, DANIELE CODATO, FEDERICO GIANOLI, ALBERTO DIANTINI, *Dalla geografia alla GIScience nel contesto accademico italiano: formazione, geo-informazione e sistemi a pilotaggio remoto* p. 1301
- GIUSEPPE GAMBAZZA, MONICA MORAZZONI, *Terza missione, università e comunità di riferimento: il caso di Milano* p. 1307
- CESARE EMANUEL, *Riflessioni conclusive: il contributo della geografia alle strategie di sviluppo degli atenei e del territorio* p. 1319

I luoghi e le spazialità delle attività militari ed il ruolo della geografia nelle attuali modalità di conflitto

- Introduzione di* DANIELE PARAGANO p. 1327
- GIUSEPPE DENTICE, *La rilevanza del Sinai nella dimensione geo-strategica e di sicurezza vicino-orientale* p. 1331
- ANTONELLA ROBERTA LA FORTEZZA, *La divisione che genera caos: il caso della geografia libica* p. 1341
- DANIELE PARAGANO, *Dove finisce la guerra? Luoghi e spazi dei conflitti contemporanei* p. 1349

Il Mediterraneo: per una geografia critica della frontiera

- Introduzione di* CHIARA BRAMBILLA, ANNA CASAGLIA, RAFFAELLA COLETTI, PAOLO CUTTITTA, GIULIA DE SPUCHES, VINCENZO GUARRASI p. 1359
- ALESSANDRA BONAZZI, *La piega del Mediterraneo* p. 1365
- CATERINA MARIA COLETTI, CRISTINA DA MILANO, *"Se fossero rimasti a casa loro": le politiche dell'Unione Europea sul patrimonio culturale euro-mediterraneo come possibile strumento contro i nazionalismi* p. 1371
- GIULIO QUERINI, SILVIA GRANATA, *Stampalia: perla del Dodecaneso, avamposto dell'Europa* p. 1379
- GIULIA DE SPUCHES, VINCENZO GUARRASI, CHIARA GIUBILARO, MARCO PICONE, LAURA LO PRESTI, FRANCESCA GENDUSO, *Manifesto. E l'Europa disumanizzò sé stessa* p. 1385

Il viandante oggi. Significati, pratiche e metodologie di studio

- Introduzione di* LUCREZIA LOPEZ, RUBÉN CAMILO LOIS GONZÁLEZ p. 1391
- MARINA MARENGO, *Deambulazioni fluvio-letterarie nella Pianura Padana: tra derive post-rurali e walkskapes* p. 1395

- ANTONIETTA IVONA, DONATELLA PRIVITERA, *Il viaggio religioso dalla componente sonora, culturale e ambientale alla circolazione economica* p. 1401
- PILAR TABOADA-DE-ZÚÑIGA ROMERO, *Turismo idiomático y Camino de Santiago. Nuevos peregrinos y nuevas motivaciones* p. 1407
- LUCREZIA LOPEZ, YAMILÉ PÉREZ GUILARTE, *Il Cammino di Santiago a Finisterre (Galizia, Spagna). Indagare le motivazioni attraverso lo spazio virtuale* p. 1417

Internationalisation of the Italian Economy and the Role of Banking in Reshaping the SME Value Chains

- FRANCESCO CITARELLA, *Internationalisation of the Italian Economy and the Role of Banking in Reshaping the Sme Value Chains* p. 1429
- ATTILIO CELANT, *The Bank/Territory Interaction in the Competitiveness of Productive Systems. An Introduction* p. 1437
- MARIA GIUSEPPINA LUCIA, *FinTech, Geographic Space and Economic Development. Some Directions for Research* p. 1441
- SILVIA GRANDI, *Internationalisation of the Italian Banking System. The Impact on the Italian Economy* p. 1447
- CHRISTIAN SELLAR, TU LAN, *Banks, Services, and the State: the Infrastructure Supporting Italian Smes Abroad* p. 1453
- FABIO GIORGIO, *Italy's Role in International Markets. An Overview of Foreign Trade Data* p. 1461
- GIOVANNI MAIONE, *Internationalisation of Business and New Opportunities from the Markets. Focus on Africa and the Middle East, the New Frontiers of Development* p. 1469
- NICOLA GIORGI, *The BPER Banca Model to Compete and Grow on Foreign Markets. Information, Strategies and Resources for Italian SMEs* p. 1473
- CHIARA TUFARELLI, *The Role of International Financial Institutions in Supporting European SME Foreign Direct Investment* p. 1477

La mediazione delle tecnologie per una nuova comunicazione e rappresentazione del territorio

- Introduzione di* VALENTINA ALBANESE, TERESA GRAZIANO p. 1487
- VALENTINA ALBANESE, *Prospettive geografiche della narrazione. Dal racconto del territorio all'immaginario, attraverso le nuove tecnologie* p. 1491
- VALENTINA GRECO, *Nuove tecnologie per la visualizzazione e la narrazione dello spazio geografico: il progetto Visualizzare Ravenna* p. 1497
- MONICA MAGLIO, *La partecipazione della comunità locale alla cartografia per la valorizzazione della Dieta Mediterranea* p. 1503
- TERESA GRAZIANO, *Nuove tecnologie, urbanesimo partecipativo e spazio pubblico: modelli e casi di studio* p. 1509

ALDENILSON COSTA, *The School in the Digitalization of the Territory in Pirai (RJ) – Brazil* p. 1519

La metamorfosi della montagna italiana: dal diritto alla città all'ecosistema del futuro

Introduzione di ANTONIO CIASCHI, LUISA CARBONE p. 1531

ANTONIO CIASCHI, *Oltre gli Appennini. Prospettive latitudinali* p. 1535

MAURO PASCOLINI, *Da paesaggi a patrimoni: risorse o nuove illusioni per la montagna italiana?* p. 1541

FRANCESCO M. CARDARELLI, *Dal Cantico di frate sole alla sequela di Gesù Cristo «sine glossa»: il ruolo di Francesco d'Assisi nella metamorfosi dell'immagine della montagna* p. 1547

GIUSEPPINA LEONE, LINA MARIA CALANDRA, *Il ruolo della geografia nella ricostruzione dei paesi di montagna: dieci anni di ricerca nel Parco Nazionale del Gran Sasso Monti della Laga* p. 1555

LUISA CARBONE, *Lo storytelling del buen vivir: una nuova etica per la montagna* p. 1567

GIULIA VINCENTI, *Percezione e rappresentazione dello spazio nel contesto applicativo del territorio appenninico* p. 1573

ROSARIO DE IULIO, *Il collegamento tra Tirreno e Adriatico. Prospettive di sviluppo di un'area interna appenninica del Mezzogiorno: il Sannio* p. 1579

SETTIMIO ADRIANI, VERONICA ADRIANI, ELISA MORELLI, *Casari transumanti del XX secolo: dal Cicolano ai caseifici della Sardegna* p. 1585

MARINA FUSCHI, *La Montagna, sistema aperto. Per una geografia comparata, Alpi e Appennini* p. 1593

La Riforma luterana e la nuova Geografia

Introduzione di ANNALISA D'ASCENZO p. 1605

FRANCESCO SURDICH, *Il ruolo delle raccolte di viaggio sull'evoluzione delle conoscenze geografiche dell'epoca delle grandi scoperte* p. 1611

ANDREA MIROGLIO, *La missione riformata: l'evangelizzazione del Nuovo Mondo tra millenarismo e governo territoriale* p. 1617

ANNALISA D'ASCENZO, *Le fonti per la nuova geografia e cartografia dell'Estremo Oriente tra Riforma e Controriforma: le missive dei Gesuiti* p. 1625

«La rivoluzione non è un pranzo di gala»: palingenesi e tradizione in Cina in un'ottica geografica

Introduzione di STEFANO PIASTRA p. 1637

WU SONGDI, *How European Geographers Recognized the Geographical Space of Northeast Asia in the 17th-19th centuries: Analysis of the European World Maps* p. 1641

- GIORGIO CASACCHIA, *La mappa "Gli italiani a Sciangai, 1608-1949". Un progetto dell'Istituto Italiano di Cultura di Shanghai* p. 1649
- LUO JING, *The Transformation of the Cultural Landscape of Italians in Shanghai (1863-1941)* p. 1659
- ANDREA FRANCONI, *Le Imperial Maritime Customs e la geografia dell'imperialismo in Cina attraverso le memorie inedite di Onia Tiberii (1881-1904)* p. 1675
- XU JIANPING, *Borders and Enclaves in Administrative Regions Division. The Case-Study of Tongguan Demarcation in the Republic of China* p. 1681
- ZHANG XIAOHONG, XUE WULI, *Soundscape and Local Memory: The Case-Study of Folk Song in Northern Shaanxi* p. 1691
- STEFANO PIASTRA, *20th-Century Revolutions in China: The Descriptions of Italian Travelogues* p. 1699
- FABRIZIO EVA, CRISTINA RANDAZZO PAPA, *Le isole contestate tra Cina e Giappone* p. 1707
- DINO GAVINELLI, *Le nuove vie della seta: recupero di un antico percorso, rivoluzione nei collegamenti euroasiatici o altro?* p. 1715

L'attuale rivoluzione dei modelli alimentari e gli effetti colti nello straordinario dinamismo delle campagne italiane

- Introduzione di* MARIA GEMMA GRILLOTTI DI GIACOMO, PIERLUIGI DE FELICE p. 1723
- MARIA GEMMA GRILLOTTI DI GIACOMO, *Una geografia per l'alimentazione* p. 1725
- PIERLUIGI DE FELICE, *La quarta fase della transizione alimentare dei Paesi occidentali. Una lettura geo-spaziale e temporale del rapporto territorio-alimentazione* p. 1739
- GIOVANNI DE SANTIS, *Alimentazione e Salute* p. 1749
- COSIMO PALAGIANO, *Lo Street Food: nuovi valori e diversi significati. Alcune considerazioni geografiche* p. 1759
- BIAGIA PAPAGNO, *Tradizione e innovazione nelle produzioni alimentari: il caso dell'allevamento di lumache in Capitanata* p. 1769
- GIORGIO PENNAZZA, MARCO SANTONICO, *Paesaggio elettronico: l'ausilio di sensori per la qualità dei prodotti e dell'ambiente* p. 1779
- LUCA PIRETTA, *Dieta Mediterranea per la salute dell'uomo, per la salute del pianeta* p. 1785
- FRANCESCA RINELLA, *L'agricoltura biologica nel XXI secolo: da segmento produttivo di nicchia a modello di valorizzazione locale?* p. 1789
- ROSANNA RUSSO, *Dal gluten free al gluten friendly: il più grande spin-off agroalimentare d'Europa ed il suo impatto rivitalizzante sulla vocazione cerealicola del Tavoliere* p. 1797
- VITTORIO AMATO, *The Possible Conflicts in Agricultural Productions between Food, Feed and Fuel* p. 1805
- FRANCESCO CALICCHIA, *Il movimento "KM 0" come segnale di cambiamento sociale. Caso di studio: gli orti urbani di Roma* p. 1815

MARIATERESA GATTULLO, <i>Il ruolo dei soggetti dell'Economia civile nella governance degli spazi agroalimentari. La vision e la mission territoriale dell'associazione internazionale Slow Food</i>	p. 1825
ROSALINA GRUMO, <i>I Partenariati Europei per l'Innovazione (PEI) in agricoltura e la progettualità in un'ottica di filiera, integrazione e sostenibilità</i>	p. 1835
ANTONIETTA IVONA, <i>La tutela delle produzioni locali nelle politiche regionali</i>	p. 1843
MARILENA LABIANCA, <i>Leader e innovazione: da alcune esperienze europee al progetto di cooperazione TUR Puglia: Promuovere i sistemi turistici locali sostenibili pugliesi</i>	p. 1851
LUIGI ROSSI, <i>Lo sviluppo sostenibile e la componente istituzionale</i>	p. 1859
ANDREA SONNINO, <i>Sistemi agroalimentari sostenibili per soddisfare l'evoluzione della domanda alimentare</i>	p. 1865
CARMEN SILVA CASTAGNOLI, <i>Innovazioni culturali e tradizioni alimentari in Molise</i>	p. 1871
ISABELLA VARRASO, ORIANA CESARI, <i>Concentrazione delle coltivazioni ortive e produzione del carciofo in provincia di Foggia (Puglia)</i>	p. 1879
VALERIA DE MARCOS, <i>L'attuale rivoluzione dei modelli alimentari e gli effetti colti nelle campagne brasiliane</i>	p. 1889
MARIA FIORI, <i>La ristorazione etnica come segno identitario: una prima ricognizione</i>	p. 1897
SIMONA GIORDANO, <i>Territorial Identity and Rural Development: Organic Viticulture in Apulia Region and Languedoc Roussillon</i>	p. 1901
ROBERTO MOREA, <i>Tradizioni alimentari e trasformazione degli spazi agricoli in Terra di Bari</i>	p. 1911
LIBERATA NICOLETTI, <i>Modelli alimentari e innovazioni culturali in Puglia</i>	p. 1917
GUGLIELMO SCARAMELLINI, <i>Dialettiche alimentari. Nutrizione e gastronomia nell'Italia contemporanea</i>	p. 1929

L'Europa meridionale e le sue migrazioni: dai migranti economici ai rifugiati in Italia nell'era della crisi

<i>Introduzione di FABIO AMATO, FLAVIA CRISTALDI, MONICA MEINI</i>	p. 1937
ANDREA SALUSTRI, <i>Migrazioni e sviluppo nella regione EU-MENA</i>	p. 1941
SONIA GAMBINO, <i>Immigrazione e violazione dei diritti umani: le contraddizioni del processo di Kharthoum</i>	p. 1949
CARLA DELLA PENNA, <i>Alla ricerca di un futuro migliore: i minori stranieri non accompagnati, protagonisti dei nuovi flussi migratori</i>	p. 1955
GIOVANNA DA MOLIN, ARJETA VESHI, MADDALENA LENNY NAPOLI, <i>Le migrazioni circolari tra Italia e Albania: un caso di studio in provincia di Bari</i>	p. 1963
MONICA MEINI, LAURA CASSI, <i>Il territorio come chiave di lettura dei processi di integrazione dei migranti</i>	p. 1969
FULVIO LANDI, <i>Nuovi processi di territorializzazione a Firenze: il ruolo delle componenti etniche e religiose nelle dinamiche socio-spaziali della popolazione immigrata</i>	p. 1977
FLAVIA ALBANESE, <i>Immigrati nello spazio pubblico metropolitano</i>	p. 1987

- ANTONELLO SCIALDONE, *Riconsiderare la dimensione familiare nella governance dell'immigrazione: ostacolo o leva per l'integrazione?* p. 1995
- ALESSIA DE NARDI, *Paesaggio e appartenenza al luogo nel processo di integrazione dei migranti: un'esperienza di ricerca nel Veneto* p. 2003
- MONICA IORIO, *Scenari migratori nell'era della crisi economica: gli italiani a Malta* p. 2011
- ELISA LERDA, MARINA MARENGO, *Il lavoro come costante migratoria e "luogo" di integrazione culturale: l'Italia fra emigrazione ed immigrazione* p. 2019
- FRANCESCA KRASNA, *Processi migratori e coesione sociale in Italia e in Europa: l'occasione perduta?* p. 2025

Luoghi abbandonati, luoghi ritrovati. Percorsi in Italia e altrove

- Introduzione di* ALICE GIULIA DAL BORGO p. 2033
- STEFANIA PALMENTIERI, *I non luoghi come nuovi luoghi di aggregazione della società post-moderna* p. 2037
- ANDREA MARINI, *Di che cosa parliamo quando parliamo di luoghi abbandonati. Prospettive sintropiche di un processo entropico* p. 2045
- ALICE GIULIA DAL BORGO, *Ritorno ai luoghi: il caso degli eco-villaggi, tra scelta etica e sostenibilità insediativa* p. 2051
- LEONARDO PORCELLONI, *Abbandono e rigenerazione sul geoportale* p. 2065
- EMANUELE GARDA, *Tra stasi e movimento: la riconversione delle ferrovie abbandonate e le opportunità per la valorizzazione dei territori* p. 2073
- FRANCA BATTIGELLI, *Percorsi ritrovati. Dal treno alla bicicletta: l'esperienza degli Stati Uniti* p. 2083
- ELEONORA GUADAGNO, *Il Borgo di Apice Vecchia: limiti e potenzialità dei progetti contro l'abbandono* p. 2091
- MARIA LAURA GASPARINI, *Una città fantasma alle soglie del Polo Nord: Pyramiden da luogo abbandonato a luogo recuperato* p. 2099
- FLAVIO LUCCHESI, *Dalla Valnerina alla regione metropolitana di Perth: il Luisini Project e il "recupero olistico" di un (doppio) abbandono* p. 2107

Media e geografia

- Introduzione di* FABIO AMATO, ELENA DELL'AGNESE, CHIARA GIUBILARO p. 2119
- ANTONELLA RINELLA, *Cinema, narrazione delle guerre e discorso geopolitico: riflessioni metodologiche e proposte didattiche* p. 2123
- GIAN LUIGI CORINTO, *Lili Marlene: una canzone rubata al nemico divenuta ballata popolare contro la guerra* p. 2131
- SIMONE GAMBA, *Il discorso geopolitico nella graphic narrative* p. 2139
- MARIA CRISTINA CARDILLO, *Cinquanta sfumature di Artico: quando il paesaggio diventa protagonista* p. 2145
- ALESSANDRA CALANCHI, *La spettacolarizzazione del Terraforming: per un'ecologia delle migrazioni su Marte* p. 2151

- EMANUELE FRIXA, *Verso l'Europa. Una critica alle visualizzazioni geografiche dei flussi migratori* p. 2159
- LORENZO RINELLI, MAp. *The Memory Archive Project: Digitization of Memories vs Aesthetics of Imagination* p. 2165
- CHIARA GIUBILARO, *Haunting Photography. Eventi migratori, politiche dell'affetto e topografie dello sguardo* p. 2175
- LAURA STANGANINI, *Che fine ha fatto il barrio flamenco?* p. 2181
- SILVIA ARU, CRISTINA CAPINERI, STEFANO PICASCIA, ANTONELLO ROMANO, ANTONELLA RONDINONE, *Paesaggio, cinema e fantasia: trent'anni di Italia nei film* p. 2187
- GIOVANNA CENO, *Exopoli: dove finisce Montelusa* p. 2197
- ALFONSO PINTO, *Geografie tossiche. Il paesaggio della Louisiana nella serie True Detective* p. 2203

Neo-centralismo e territorio fra città metropolitana, aree vaste e intercomunalità

- Introduzione di* FRANCESCO DINI, SERGIO ZILLI p. 2213
- FRANCESCO DINI, *Eziologia dell'area vasta* p. 2219
- PAOLO MOLINARI, *Il riordino territoriale in Lombardia tra cambiamenti di funzioni e risemantizzazione degli enti locali* p. 2227
- ALBERTO CERIANI, ELENA DI CARPEGNA BRIVIO, FEDERICA SIGNORETTI, *Prospettive di riordino delle Province verso una concezione di area vasta. Spazi per un ruolo delle Regioni e dettagli sul caso lombardo* p. 2235
- ANDREA GIANSAANTI, *Riorganizzazione della governance locale: le Province nel limbo* p. 2243
- MATTEO DEL FABBRO, *Geografia della metropolizzazione di Milano: gli attori socio-economici* p. 2249
- ANDREA CALORI, EGIDIO DANSERO, FRANCESCA FEDERICI, FRANCESCA FORNO, ANDREA MAGARINI, MARTA MAGGI, SIMON MAURANO, GIACOMO PETTENATI, ALESSIA TOLDO, *Geografie metropolitane nelle politiche alimentari urbane: confronto tra gli approcci adottati a Milano, Torino e Bergamo* p. 2257
- SIMONETTA ARMONDI, MATTEO BOLOCAN GOLDSTEIN, *Nuova questione metropolitana, vicende istituzionali e rescaling* p. 2273
- SERGIO ZILLI, *Città metropolitane e Regioni a statuto speciale* p. 2281
- FLORIANA GALLUCCIO, *Per un dibattito sulla produzione istituzionale dello spazio. La formazione della città metropolitana di Napoli tra riforme e politiche di riordino territoriale* p. 2289
- MATTEO BOLOCAN GOLDSTEIN, FRANCO SACCHI, *Milano e la questione metropolitana, vicende istituzionali e dinamiche socio-spaziali* p. 2299
- ORNELLA ALBOLINO, GIOVANNA IACOVONE, LUIGI STANZIONE, *Le Città Metropolitane: percorsi di inclusione o rischio di nuove marginalità?* p. 2307

Neogeografia

- Introduzione di* ANDREA DI SOMMA p. 2319
- CINZIA BACIGALUPO, ANNA DE MEO, ANDREA DI SOMMA, *Conoscere per Conoscerci. L'Istituto CNR-ITABC e il progetto Alternanza Scuola Lavoro* p. 2323
- FRANCESCA PALMA, *Catastrofi, comunità scolastiche e neogeografia: idee e progetti di partecipazione per una nuova rappresentazione della realtà* p. 2329
- GLENDA PAGNI, *Cartografia digitale condivisa: utilità e applicazioni per un cammino di pellegrinaggio. L'esempio della Via del Volto Santo* p. 2337

Oltre la new retail geography: teorie, politiche e pratiche dei luoghi del commercio nella città

- Introduzione di* LIBERA D'ALESSANDRO, ENRICO NICOSIA, CARMELO MARIA PORTO p. 2347
- CARLES CARRERAS, *On the 25th Anniversary of the Cultural Logic of Late Capitalism. The Long Wave of the Consumer's Society* p. 2357
- SERGI MARTÍNEZ-RIGOL, *Can we talk about the Retail Gentrification?* p. 2365
- LLUÍS FRAGO I CLOLS, ALEJANDRO MORCUENDE GONZÁLEZ, EDUARD MONTESINOS I CIURÓ, *The Public-private Dialectics in the Restructuring of Consumption Spaces: Some Barcelona Cases* p. 2375
- KENJI HASHIMOTO, *The Vacant Stock Problem in Local City Centers and the Issues of City Policy in Japan* p. 2385
- CATERINA CIRELLI, TERESA GRAZIANO, *Le startup nel commercio: luoghi, spazi e attori dell'innovazione* p. 2391
- GIORGIO LIMONTA, GABRIELE CAVOTO, *I VGI come strumento per la definizione di una geografia degli spazi commerciali dismessi* p. 2401
- MARIO PARIS, GIORGIO LIMONTA, *Studiare gli effetti della dismissione commerciale sui sistemi d'offerta urbani: metodi, dinamiche e temi aperti* p. 2411

Paesaggi rurali in trasformazione: nuovi modelli, linee di ricerca, politiche d'intervento

- Introduzione di* LUISA SPAGNOLI, VIVIANA FERRARIO, BENEDETTA CASTIGLIONI, LUIGI MUNDULA, MAURO VAROTTO p. 2423
- LUISA SPAGNOLI, LUIGI MUNDULA, *Nuovi modelli di agricoltura per nuovi paesaggi rurali. Dal paradigma produttivista alla multifunzionalità* p. 2425
- GERMANA CITARELLA, *Il capitale sociale: una risorsa per la rigenerazione delle aree rurali* p. 2435
- FABIO PARASCANDOLO, *Dalla modernizzazione socio-territoriale ad embrionali elementi di transizione ecologica. Appunti per una genealogia dei mutamenti insediativi in Centro Sardegna* p. 2443

- VIVIANA FERRARIO, *Il ruolo dei paesaggi rurali storici nel territorio contemporaneo. Significati, valori, politiche* p. 2453
- MAURO VAROTTO, *Oltre la vetrina: i paesaggi rurali storici come strumento per una ruralità sostenibile e multifunzionale* p. 2463
- ANNA MARIA COLAVITTI, SERGIO SERRA, ALESSIA USAI,
La valutazione e valorizzazione dei servizi ecosistemici nelle politiche rurali per i paesaggi agricoli storici. L'esperienza sarda p. 2471
- CHRYSAFINA GERONTA, *Le colline vitate del Soave: riconoscimento del valore storico del paesaggio rurale e indagini per la sua conservazione* p. 2479
- ANGELICA DAL POZZO, *Paesaggi rurali storici e invisibili persistenze: la rete idrografica minore del Graticolato di Padova* p. 2489
- GIORGIO MASELLIS, *Viticoltura e patrimonio: il ruolo del paesaggio* p. 2499
- GIULIA TROMBETTA, *Lo sviluppo turistico dei paesaggi rurali tra tutela e sostenibilità. Una prospettiva geografica* p. 2507

Processi di europeizzazione dei sistemi di pianificazione

- Introduction by* ANGELA D'ORAZIO, RADU-MATEI COCHECI p. 2515
- DAVID EVERS, *Downloading EU Policies into Dutch Spatial Planning* p. 2519
- ANDREAS FALUDI, *Perspectives on the Europeanisation and Europeanisation of Planning* p. 2533
- FRÉDÉRIC SANTAMARIA, BERNARD ÉLISSALDE, *The concept of Territory Revisited to go beyond the Dichotomy of Soft Space and Hard Space* p. 2541
- RADU-MATEI COCHECI, ANGELA D'ORAZIO, *The Impact of Europeanization on National Planning Systems. A Comparison of Spatial Planning Processes in Italy and Romania* p. 2551
- ERBLIN BERISHA, GIANCARLO COTELLA, ALYS SOLLY, *The Long Arm of the EU? Evidence of Europeanization of Spatial Planning in Albania and Switzerland* p. 2563
- LEDIO ALLKJA, MARJAN MARJANKOVIC,
Europeanization of Spatial Planning Systems. Comparative Study between Albania and Serbia p. 2575
- STEFANIA MANGANO, GIAN MARCO UGOLINI, *Il cultural heritage in una dimensione sovranazionale* p. 2585
- SILVIA GRANDI, LUISA SACCO, *Multilevel Governance and European Integration in the Western Balkans: The Case of Eusair* p. 2595
- DOMINIQUE RIVIÈRE, *La politica europea di coesione, quale approccio del territorio in un contesto metropolitano? Il caso romano* p. 2603
- MAURIZIO GIANNONE, *UE, soft planning e riorganizzazione territoriale: verso il superamento dello sviluppo locale?* p. 2619
- MARIA CORONATO, *The Contribution of Cities Network to Europeanization Process. The Case of Environmental Policies* p. 2625
- PIETRO ELISEI, *A Phase of Dissonant Europeanisation in Spatial Policies* p. 2631

I processi storici di organizzazione del territorio e l'evoluzione del pensiero geografico

- Introduzione di* PAOLA PRESSEDA p. 2645
- CARLO GEMIGNANI, ANNA GUARDUCCI, LUISA ROSSI, *Paesaggi della costa ligure-toscana in età napoleonica: lo sguardo strategico del Genio francese* p. 2649
- CAMILLO BERTI, *Dinamiche e forme dell'organizzazione territoriale nella montagna toscana dalla fine del Settecento ai giorni nostri. Un caso di studio* p. 2659
- NICOLA GABELLIERI, *Leggere e trasformare: il Piano generale di bonifica e trasformazione fondiaria come fonte storico-geografica* p. 2669
- EMILIA SARNO, *La 'questione' Mezzogiorno e la fucina geografica napoletana tra la fine del Settecento e la prima metà dell'Ottocento* p. 2677
- MARIA LUISA STURANI, *I saperi geografico-cartografici al servizio della costruzione dello stato moderno: le riforme della maglia provinciale sabauda nel Piemonte del Settecento* p. 2685
- ASTRID PELLICANO, *Il Mezzogiorno dopo l'unificazione: una 'rivoluzione' e la fine di un Regno. Aspetti della riarticolazione della maglia amministrativa territoriale* p. 2693

Prospettive di sviluppo rurale: attori, processi e politiche

- Introduzione di* STEFANO DE RUBERTIS, MARILENA LABIANCA, EUGENIO CEJUDO GARCIA, FRANCISCO ANTONIO NAVARRO p. 2705
- JULIO A. ALVAREDO VÉLEZ, NASSER REBAÏ, *Factors of Vulnerability of Peasant Communities and Territorial Dynamics in the Ecuadorian Andes: An Analysis from the Province of Azuay* p. 2711
- MARINA BERTONCIN, ANDREA PASE, DARIA QUATRIDA, STEFANO TURRINI, *L'attrito dell'innovazione. Processi di trasformazione del gigante idroagricolo del Sudan: la Gezira* p. 2719
- EUGENIO CEJUDO, JOSÉ CAÑETE, FRANCISCO NAVARRO, *Reparto territorial desigual de los fondos del Eje LEADER en Andalucía. 2007-2013* p. 2729
- MARCO BROGNA, VALERIA COCCO, FRANCESCO MARIA OLIVIERI, *Multifunzionalità e reti di impresa nel Lazio* p. 2739
- STEFANO DE RUBERTIS, EUGENIO CEJUDO GARCÍA, MARILENA LABIANCA, FRANCISCO NAVARRO VALVERDE, ANGELO BELLIGGIANO, ANGELO SALENTO, *Innovazione e sviluppo rurale nell'approccio LEADER. La situazione della Puglia (Italia) e dell'Andalusia (Spagna) nel ciclo di programmazione 2007-2013* p. 2749
- NICOLA GALLUZZO, *Lo sviluppo rurale in Romania attraverso l'analisi delle traiettorie di crescita* p. 2757

Ripensando il ruolo della Geografia sociale. Approcci multi-metodo e partecipazione

- Introduzione di* ISABELLE DUMONT p. 2767
- MARCO PICONE, FILIPPO SCHILLECI, *Le insidie dell'orto urbano. Processi partecipativi e derive neoliberiste a Palermo* p. 2769
- ISABELLE DUMONT, *"Street-artizzazione" delle città contemporanee: dalle periferie trascurate al museo globalizzato* p. 2777
- MARTINA TISSINO DI GIULIO, *Arte di strada al Trullo, tra colori e Street Poetry* p. 2783
- RAFFAELE CATTEDRA, GIANLUCA GAIAS, *Costruzioni territoriali e migrazione. Spazi del sacro e identità religiose a Cagliari* p. 2789
- MARINA BERTONCIN, ANDREA PASE, DARIA QUATRIDA, *Prossimità e lavoro di campo: quando e come il "dove" conta...* p. 2797
- EMANUELA GAMBERONI, ANGELA ALAIMO, *Ricerca sul campo e pratiche riflessive: i confini del coinvolgimento* p. 2805
- ANNALISA COLOMBINO, *Verso una geografia meno antropocentrica. Animal geographies: temi e metodi di ricerca* p. 2813
- LORENA ROCCA, *I suoni dei treni in Canton Ticino. Un esercizio di memoria collettiva tra ricerca geografica ed artistica* p. 2817
- MAURIZIO MEMOLI, SILVIA ARU, *Video-frammenti da uno spazio margine* p. 2827

Spazi organizzati, spazi geopolitici e luoghi di pratica urbana: i diversi significati dei luoghi dello sport

- Introduzione di* ANNA MARIA PIOLETTI p. 2837
- ANNA MARIA PIOLETTI, *Gli stadi in una prospettiva territoriale: dai Mondiali di Italia '90 al futuro. Alcune riflessioni sul caso di Torino* p. 2843
- GIANMARCO NAVARINI, SIMONE TOSI, *La città di San Siro e i suoi abitanti. Verso una genealogia dei territori del derby* p. 2851
- GIAN LUIGI CORINTO, CECILIA LAZZAROTTO, ANNA MARIA PIOLETTI, *Geography of Football Fan Clubs in Italy* p. 2857
- CONCETTINA PASCETTA, *Prime riflessioni sui luoghi del ciclismo nelle 100 edizioni del Giro d'Italia* p. 2867
- RACHELE PIRAS, *Le tappe sarde del 100° Giro: trampolino per uno sviluppo territoriale, turistico e sportivo* p. 2875
- STEFANO CELON, *Rethinking Places Through off Road Triathlon. Between Village and Rural Space: The Case of Xterra Scanno* p. 2883

Studi insulari in geografia: oltre l'isolamento e la vulnerabilità?

- Introduzione di* STEFANO MALATESTA, FEDERICA CAVALLO p. 2893
- MARCELLO A. FARINELLI, *Corsica e Sardegna: due isole vicine o un arcipelago invisibile?* p. 2897
- DEBORAH PACI, *Insula mentis: l'insularità come strumento di rivendicazione politica* p. 2905

STEFANIA STANISCIA, <i>Apologia of Islands</i>	p. 2915
FEDERICA LETIZIA CAVALLO, <i>Ma che genere di isola è? L'insularità come archetipo femminile dall'età classica al Cinquecento</i>	p. 2919
GIOVANNA DI MATTEO, <i>Immigrazione e turismo in un contesto microinsulare. Sperimentazioni di responsabilità turistica a Lampedusa</i>	p. 2927
MARTINA GAGLIOTI, ALESSANDRO CECILI, STEFANO DONATI, <i>Applicativi GIS come strumenti di gestione e fruizione del patrimonio ambientale nell'Area Marina Protetta delle Isole Egadi</i>	p. 2935
Territori e turismi: un binomio multidisciplinare	
Introduzione di NICOLETTA VARANI, ANTONELLA PRIMI	p. 2943
NICOLETTA VARANI, <i>Dal turismo sostenibile al turismo sostenibile PER lo sviluppo</i>	p. 2947
SIMONE DE ANDREIS, <i>Friburgo, Green city: un modello di turismo sostenibile?</i>	p. 2957
JAKUB TACZANOWSKI, <i>Vecchie ferrovie per nuovi turismi. Le possibilità di valorizzare il patrimonio di trasporto su rotaia per il turismo sostenibile. Alcune riflessioni dall'Italia e dalla Polonia</i>	p. 2967
IVAN ŠULC, <i>Environmental Impacts of Tourism on the Eastern Adriatic Coast. The Case of South Dalmatia, Croatia</i>	p. 2977
GIOVANNA GALEOTA LANZA, <i>Le aree protette come attrattori di flussi turistici. Il Parco Nazionale del Vesuvio e l'effetto spillover nell'area vasta</i>	p. 2991
MARCELLA DE FILIPPO, DELIO COLANGELO, ANGELA PEPE, LIVIO CHIARULLO, <i>Crescita sostenibile di una destinazione attraverso un Mega Evento: le ricadute intangibili di "Matera Capitale Europea della Cultura 2019"</i>	p. 3001
ANTONELLA PRIMI, <i>Turismo esperienziale e territori: le «Mappe esperienziali per l'innovazione territoriale e il turismo» a Monastero Bormida (AT)</i>	p. 3011
LUCIA SIMONETTI, <i>Turismo esperienziale nei centri storici. Il caso "Vascitour" a Napoli</i>	p. 3021
ANDREA ROSSI, MARINA MARENGO, <i>Questioni di impronte letterarie: fra turismo e processi di patrimonializzazione territoriali</i>	p. 3029
PAOLO MACCHIA, <i>Il turismo: nuova forma di sviluppo per le aree marginali della collina toscana</i>	p. 3037
FRANCESCA SORRENTINI, <i>Il turismo industriale tra nuovi modelli di consumo e dinamiche di sviluppo locale</i>	p. 3047
FRANCO BOCHICCHIO, <i>Turismo enogastronomico e gusto. Tra ricreazione e ri-creazione</i>	p. 3057
GUIDO AMORETTI, <i>Turismo senior: dai soggiorni climatici all'invecchiamento attivo</i>	p. 3065
DIANA SPULBER, <i>Il turismo sociale in un mondo in evoluzione: il caso russo (il caso della Federazione Russa)</i>	p. 3071
ENRICO BERNARDINI, <i>Le potenzialità di un Museo di Antropologia per la promozione turistica sul territorio</i>	p. 3081

FABRIZIO FERRARI, *Capitale territoriale e turismo nelle aree interne: riflessioni teoriche e proposte metodologiche* p. 3089

BERNARDO CARDINALE, ROSY SCARLATA, *Competitività e governance della destinazione turistica. Riflessioni teoriche ed evidenze empiriche* p. 3097

Hidden Tourism: Challenges of Unconventional Tourism Mobility

Introduction by ANNA IRIMIÁS p. 3107

GÁBOR MICHALKÓ, ANNA IRIMIÁS, KATALIN JUHÁSZ-DÓRA, NOÉMI ILYÉS, *Social Media Picture Analysis to Explore Hidden Tourism Potentials of Green Energy Plants* p. 3109

SARA BELOTTI, *Il turismo "sommerso" tra sharing economy e condivisione degli spazi come nuova forma di accoglienza: il caso del Sebino* p. 3115

Un approccio geografico alle politiche pubbliche: teorie e pratiche

Introduzione di ANDREA GUARAN, MARIA PREZIOSO p. 3129

MARIA PREZIOSO, *Barometro geografico. Sfide al cambiamento nella geografia italiana* p. 3131

ALESSANDRO LETO, *Analyses and Perspectives on the Contribution given by the Principles of Sustainable Development to the European and Italian Policies of Cohesion and Territoria. Development from 1992: A Geographical Approach* p. 3137

DANIELE IETRI, FLORA PAGETTI, *Unità territoriali delle politiche pubbliche: una definizione delle inner peripheries* p. 3145

PATRIZIA ROMEI, *Aree metropolitane e politiche di competitività sostenibile verso le inner areas: un'applicazione al caso toscano* p. 3151

ELENA DI BLASI, ALESSANDRO ARANGIO, *Gli indicatori territoriali come strumento di coesione nella gestione del fenomeno migratorio* p. 3161

CLAUDIO GAMBINO, *Rifugiati, oltre le logiche emergenziali: nuove policy geografiche a sostegno del decision maker* p. 3169

MICHELE PIGLIUCCI, *Una rivoluzione attesa e mai realizzata. Note per un approccio geografico alle politiche per il Mezzogiorno* p. 3177

TERESA AMODIO, *Capitale territoriale e Cultural Heritage* p. 3185

CARMEN BIZZARRI, *La valorizzazione del patrimonio culturale nelle politiche di coesione nella valutazione di impatto territoriale mediante STeMa* p. 3193

MARCO MAZZARINO, GIUSEPPE BORRUSO, *Politiche pubbliche territoriali innovative: il problema dei gap informativi geografici e la loro integrazione nella pianificazione strategica nel campo della logistica – i risultati di un caso studio nel Veneto* p. 3201

LORENZA SGANZETTA, *Geography of "Sustainability" within the Urban Food Policies* p. 3211

NADIA MATARAZZO, *Le reti della ricerca e dell'innovazione nelle regioni con ritardo di sviluppo: il caso del PON "R&C" 2007-2013 in Campania* p. 3217

GIANNI PETINO, LUCA RUGGIERO, *La dimensione urbana della coesione. Geografia e sviluppo urbano sostenibile integrato nelle politiche per la creazione di orti urbani nelle città di Grenoble e Catania* p. 3225

DANIELE CODATO, SALVATORE EUGENIO PAPPALARDO, SERENA CALDART, ALESSANDRO MARCOZZI, ROBERTO SAITTA, MAURA ZANATTA, ALBERTO DIANTINI, FRANCESCO FERRARESE, FEDERICO GIANOLI, MASSIMO DE MARCHI, <i>Lasciare il petrolio nel sottosuolo e yasunizar la tierra. Analisi multicriteriali e sistemi informativi geografici a supporto delle politiche pubbliche sul cambiamento climatico e la transizione energetica</i>	p. 3233
ANDREA GUARAN, NADIA CARESTIATO, <i>La partecipazione nella pianificazione del paesaggio: significati e valenze</i>	p. 3243
ENRICO MICHELUTTI, <i>Consumo di suolo e generazione di politiche pubbliche: strumenti per l'esplorazione della questione</i>	p. 3251
GIAN PIETRO ZACCOMER, <i>L'analisi territoriale socio-economica a supporto della predisposizione di un Piano Paesaggistico Regionale: il caso del Friuli Venezia Giulia</i>	p. 3259
GIANNI PETINO, <i>L'analisi geoeconomica per la valorizzazione delle vocazioni produttive delle aree interne siciliane. Il caso della Valle del Simeto</i>	p. 3267
MARGHERITA CISANI, <i>Pianificazione e paesaggi del quotidiano: oltre i valori, le esperienze</i>	p. 3275
GIANDIEGO CÀRASTRO, FAUSTO MARINCIONI, <i>Un approccio geografico ai processi partecipativi</i>	p. 3285
 Waterfront urbani. Riterritorializzazione e nuove centralità identitarie	
<i>Introduzione di</i> GIACOMO BANDIERA	p. 3293
BARBARA DELLE DONNE, <i>Il waterfront urbano di Napoli: nuove connessioni tra terra e mare</i>	p. 3297
ANTONELLA ROMANELLI, <i>Waterfront tra sostenibilità ambientale e riqualificazione urbana</i>	p. 3305
GIACOMO BANDIERA, <i>Waterfront urbani mediterranei. Costruzione narrativa dell'identità comunitaria, riterritorializzazione ed empatia territoriale</i>	p. 3313
 Panorami logistici. Nuove geografie del mondo globalizzato	
<i>Introduzione di</i> NICCOLÒ CUPPINI, MATTIA FRAPPORTI, MAURILIO PIRONE	p. 3323
NICCOLÒ CUPPINI, <i>Verso un mondo che si fa città. Appunti preliminari sulla metrica logistica dell'urbanizzazione planetaria</i>	p. 3329
MATTIA FRAPPORTI, <i>Nuove geografie d'Europa. Origini e traiettorie dello "spazio logistico europeo"</i>	p. 3339
MAURILIO PIRONE, <i>Gig Economy, piattaforme digitali e nuova logistica metropolitana</i>	p. 3347

CITTÀ INTELLIGENTI E DINAMICHE:
DATI, MISURE E ANALISI PER COMPRENDERE CITTÀ,
TERRITORI E COMPORTAMENTI UMANI

MARGHERITA AZZARI¹, CHIARA GARAU², PAOLA ZAMPERLIN³

INTRODUZIONE

Parlare di città oggi non può prescindere dal considerare i trend di sviluppo che si muovono in direzione di quel fenomeno che va sotto l'etichetta di *smart city*. Il tema proposto, pertanto, per questa sessione muoveva dall'affermazione che le città sono per natura organismi complessi e dinamici, mutevoli nel tempo per le azioni concomitanti e non sempre chiaramente distinguibili di fattori endogeni ed esogeni, tuttavia ad aggiungere fattore di ulteriore complessità, nella relazione tra uomo e ambiente intervengono in maniera sempre più capillare e invasiva strumenti di produzione, rilevazione e di acquisizione di dati che descrivono azioni e movimenti umani e precise risposte ambientali. Si tratta di dati digitali, *real time*, generati da sorgenti differenti: reti cellulari, GPS, reti distribuite di sensori, ognuna delle quali richiede grandi investimenti di capitale pubblico e privato in termini di ricerca scientifica e infrastrutturazione. I comportamenti degli individui e delle comunità si stanno conseguentemente adattando alla disponibilità di questi dati, dando esito alla produzione di artefatti cognitivi e fisici che sono diventati parte integrante della quotidianità e protagonisti delle relazioni interumane. Il neologismo data-behaviourism (Rouvroy) è solo uno dei tentativi di definire un modo di governo basato su conoscenza algoritmica di opinioni, desideri e comportamenti raccolte dalla grande quantità di dati. Big data e Smart city rappresentano al contempo l'efficienza e la capacità di dominio dell'uomo sul mondo circostante, ma anche principio da cui si ingenerano disuguaglianze sociali e occasioni di conflitto urbano. Alcuni studiosi (tra cui Sassen, Sennett e Greenfield) sostengono che il concetto stesso di Smart city sia incompatibile con il carattere informale, imprevedibile e non eterodiretto delle città poiché le sottomette alle logiche economiche dei principali attori tecnologici, pubblici e privati, che agiscono su di essa. Altri, sulla scorta di Deleuze, vedono in essa l'incarnazione urbana della società del controllo. Qualunque interpretazione si scelga, non si può negare che Smart city e informazioni siano due poli intrinsecamente dipendenti dello stesso framework intellettuale che sta riposizionando l'idea odierna di città. Ogni intervento sull'urbano dipende oggi anche da un controllo sull'ambiente e sui comportamenti che viene dalla combinazione di sensori elettronici e di cittadini-sensori, facendo della Smart city quindi anche un modello di *governance* alternativo rispetto al passato. Tuttavia, quanto possiamo asserire che la presenza ubiquitaria del digitale, dove città è la rete di nodi di comunicazione e dove il futuro è posizionato sull'intensificazione e la densità di questi nodi, renda la città un organismo in evoluzione, per usare un'idea geddesiana, senziente? Ci sono domande, che, investendo diversi ambiti disciplinari, obbligano gli studiosi a una riflessione condivisa su come questi dati stanno influenzando le nostre capacità di comprensione del fenomeno urbano in ragione della sua complessità. Quali riflessioni teoriche e quali processi analitici devono essere attivati perché questa immensa mole digitale possa contribuire a spiegare le interazioni tra le popolazioni umane, sia quando esse agiscono su uno stesso sistema urbano, sia quando operano tra sistemi urbani diversi? Si aprono fronti di indagine sulle nuove situazioni di conflitto tra città e territori, sulla distribuzione spaziale delle sperequazioni sociali, nella relazione tra centro e periferie, sulle dinamiche relazionali tra ambiente naturale e costruito, comprendendo semplificazione degli usi del suolo, cambiamenti

¹ Università degli Studi di Firenze.

² Università degli Studi di Cagliari.

³ Università degli Studi di Cagliari.



climatici ed esposizione al rischio, divario digitale, solo per citarne alcuni. Rimangono questioni aperte, per esempio, le dinamiche secondo le quali i centri storici stanno affrontando la sfida del cambiamento, tenendo conto delle costrizioni e delle barriere fisiche e culturali sedimentate nel corso dei secoli, per mantenere il passo delle moderne città globali e se e quanto, per converso, la standardizzazione delle soluzioni tecnologiche possa penalizzare le specificità locali.

Le sollecitazioni proposte hanno trovato tentativi di risposta in numerosi contributi presentati alla sessione, diversi tra loro per articolazione e angolatura di osservazione. In ciascuno di essi, gli autori hanno mostrato attenzione nei riguardi di aspetti specifici del problema, focalizzandosi talora su questioni di ordine teorico o presentando soluzioni applicative. Per queste ragioni gli interventi sono stati suddivisi secondo un criterio che distinguesse gli aspetti di carattere metodologico generale o fossero focalizzati su casi adottati in specifici contesti urbani, seppur, va detto, con una linea di discriminazione piuttosto sfumata.

Ha aperto la prima sessione Alessandro Seravalli (GeoSMART LAB Laboratorio di Ricerca sulle Scienze e Tecnologie Geografiche e sulle Smart Cities, accreditato alla Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia Romagna), entrando nel vivo della questione dell'importanza dei dati prodotti e acquisiti in contesti urbani ai fini della comprensione della città stessa. La città è quindi un'entità che genera continuamente informazioni su se stessa e sulle sue trasformazioni, a tal punto che è diventato vitale per il suo governo disporre di strumenti interconnessi e integrati che garantiscano letture multistrato dinamiche e *real time* dei sistemi urbani, perché capaci di aggregare e interpretare dati generati dalla sensoristica diffusa, da IoT, etc. L'autore evidenzia due viste complementari del dato finalizzate ad azioni diverse sulla città e schematizzabili in cruscotti per il monitoraggio basati sul dato recente e orientati al controllo e all'attivazione di alert (ad es. azioni di Protezione civile), dall'altra i cruscotti per la comprensione di fenomeni urbani di lunga durata basati sulla archiviazione storica dei dati per la simulazione futura (es. politiche di pianificazione e governo). In ciascuno di questi degli scenari viene messa in luce la necessità dell'intelligenza del dato, ovvero la capacità di interpretarlo correttamente, che è questione cruciale quanto la disponibilità di una grande quantità di dati stessi. Pertanto accanto alla progettazione di architetture per l'acquisizione e gestione dei dati, devono essere messe a punto metodologie di *governance* che la nuova dimensione urbana impone, oltre a nuove forme di responsabilità in termini di interoperabilità, condivisione come anche di partecipazione e consapevolezza. Nel nuovo ecosistema urbano, ancor più che mai la conoscenza è un fattore chiave per la competizione tra territori e la capacità di sintesi e di lettura integrata multidisciplinare è determinante nei processi di pianificazione territoriale.

Una lettura indiretta delle città attraverso indicatori di benessere viene suggerita da Mezzapelle e Cartone (Università «Gabriele d'Annunzio» di Chieti-Pescara), i quali applicano un approccio da loro definito smart all'analisi territoriale multidimensionale, o per layers omogenei (salute, istruzione, etc.) secondo scale geografiche variabili, nel tentativo di ridurre la complessità del fenomeno. Smart City e benessere (qui ricavato dal rapporto ISTAT BES) sono considerati, pertanto, nella loro multidimensionalità e si parte dal presupposto che siano fenomeni correlati. L'analisi viene condotta mediante il ricorso a tecniche statistiche, tra le quali prevale l'analisi per componenti principali (ACP) su sei domini principali, cui consegue l'analisi esplorativa dei dati spaziali ricavati (ESDA) al fine di evidenziare clusters riferibili a diversi domini analizzati e di individuarne la distribuzione geografica al fine di rilevare possibili propensioni territoriali ed eventuali connessioni fra unità spazialmente distribuite. Di sicuro un approccio interessante, che potrà fornire risultati ancora più apprezzabili se condotto a una granularità più raffinata della NUTS 3, cui per ovvie ragioni di disponibilità del dato gli autori hanno dovuto lavorare.

Nell'analisi delle dinamiche urbane anche i dati derivanti da piattaforme di social networking e le metodologie per la loro interpretazione e utilizzo stanno acquisendo un ruolo crescente, come mostra anche il caso di studio presentato da G. Macchi Jánica (Università di Siena). Questa categoria di big

data, caratterizzata da assenza di strutturazione e da matrice molto sparsa esige che i modelli statistici tradizionali si rinnovino e pertanto costituiscono una delle sfide più interessanti per il prossimo futuro. Il caso in esame ha applicato strumenti di social crawling alla piattaforma Twitter per tentare di comprendere i comportamenti degli utenti nell'area metropolitana di Roma, mettendo in evidenza almeno quattro ambiti in cui i ricercatori ritengono che questo tipo di fonte può restituire un contributo significativo per la comprensione dei fenomeni urbani. Per ragioni metodologiche l'analisi è stata ristretta ai soli *tweets* georiferiti, al fine di individuare patterns spaziali e temporali ovvero rappresentare un quadro d'insieme della geografia di Twitter su scala urbana, attraverso cartografie di densità in cui emergono una copertura diffusa dell'area metropolitana ma con forti livelli di disparità rilevanti tra centro e periferia.

Un altro esempio di come dati anonimi, acquisiti in forma aggregata da social networks e da operatori di telefonia cellulare congiunti a modelli matematico-statistici definiti ad hoc, contribuiscono alla ricostruzione di sistemi complessi quali città e sistemi di trasporto, ci viene dal progetto presentato da Salvatore Amaduzzi (Università degli Studi di Udine, Laboratorio di Geomatica). La combinazione di Social big data con strumenti GIS ha permesso di realizzare matrici di origine/destinazione e rispondere ad alcune domande in merito, ad esempio, a quanti turisti sono presenti in un dato luogo in un dato tempo, di avere traccia dei loro spostamenti, di comprendere se esistono relazioni tra le provenienze e le preferenze nella scelta della meta, etc. Ma oltre alle informazioni ricavabili in merito a presenza/assenza, durata della permanenza, transito in un determinato luogo, i dati provenienti da social network risultano estremamente interessanti perché permettono di acquisire, attraverso metodologie di *sentiment analysis*, un quadro di come è percepito il territorio preso in esame e di individuare quali siano a riguardo i trend nella comunicazione sociale, che si snoda attraverso testi, foto e altre espressioni multimediali nelle diverse piattaforme (Twitter, Flickr e Instagram, etc.). Una delle conclusioni di ordine generale, e che può essere trasferita ad altri contesti territoriali e altri ambiti di studio è che la necessità di organizzare sistemi hardware e software e procedure per la gestione di simili moli di dati assume una dimensione cruciale in questo tipo di progetti. Del resto maggiore la quantità di dati che si riesce a gestire e maggiori le informazioni che si possono correlare, migliore potrà essere la nostra comprensione degli spostamenti di grandi flussi di persone su un dato territorio, fondamentale in casi, per esempio, di grandi eventi naturali od organizzati dall'uomo.

All'interno dei processi partecipativi e decisionali la qualità del dato è questione estremamente delicata, quanto talvolta sottostimata. Su questi aspetti verte il contributo presentato dal gruppo di Arnaldo Bibo Cecchini, Maurizio Minchilli, Loredana F. Tedeschi (Dip. Architettura, Design e Urbanistica – Università di Sassari), con particolare riguardo al mondo della geo-informazione negli ultimi anni interessata da sempre crescente partecipazione e conseguente aumento degli User Generated Content. Di fatto gli autori individuano contemporaneamente due spinte in atto, distinte ma convergenti, l'una che tende a favorire la condivisione di conoscenza geografica libera e gratuita con un alto coinvolgimento diretto dei cittadini nella produzione del dato, l'altra più formalizzata, animata da amministratori e tecnici, che tende però sempre all'apertura e condivisione verso utenti non solo specialisti di dati geografici e strutture informative in risposta a obiettivi di gestione del territorio. Quello che anche in questa sede viene evidenziato con rigore di esempi è che per il buon esito di processi decisionali, a vari gradi, sono determinanti oltre alla qualità dei dati, in termini di precisione e accuratezza, la loro rappresentazione e la loro integrazione in modelli di discussione collettiva. Ne è riprova il fatto che in molti paesi emergenti, specie in condizioni emergenziali viene incentivata la pratica del *community mapping* cosicché la popolazione sia in grado di comunicare tempestivamente situazioni di pericolo o di difficoltà sul territorio attraverso cartografia partecipativa. Tuttavia, in questo scenario complesso e disarticolato, laddove coesistono geo-informazioni libere e cartografia istituzionale, non sempre la disponibilità di informazione geografica coincide con qualità geometrica, fondamentale per l'interoperabilità di basi di dati eterogenee e utili alla generazione di informazioni attendibili nei pro-

cessi decisionali, creando al contempo serie difficoltà a figure impegnate nella pianificazione e gestione del territorio.

La seconda parte della sessione è stata dedicata a soluzioni e strategie smart applicate a contesti urbani specifici. Il primo caso presentato da Arcangela Giorgio e Giovanna Spinelli (Università degli Studi di Bari) è quello di Bari città smart, esaminata nelle sue componenti culturali, normative e infrastrutturali. Sono presi in considerazione i nuovi paradigmi della geografia urbana ridefiniti dalle tecnologie della comunicazione digitale di tipo sempre più immersivo. La Pubblica amministrazione stessa si mostra sempre più consapevole e attenta nella definizione di traiettorie di sviluppo e di governo del territorio secondo principi di *smartness* e sostenibilità, in un contesto particolare laddove è importante dare peso alle specifiche identità territoriali e promuovere al contempo senso diffuso della legalità e iniziative mirate alla divulgazione della cultura digitale.

L'intervento di Giovanni Mauro (Università degli studi di Trieste) obbliga a un cambio di scala e di proporzioni dal momento che la sua analisi si concentra su un contesto di mega-city quale è quello vietnamita di Ho Chi Minh City, uno degli esempi di crescita rapida ed esponenziale che caratterizza l'Estremo Oriente, tanto da parlare a ragione di esplosione urbana. Le questioni emergenti hanno per ovvie ragioni profili in molta parte differenti da quelle che l'Italia conosce, ma che obbligano a una riflessione in una dimensione globale sugli sviluppi incontrollati di improvviso e accelerato aumento demografico, cui non seguono azioni di programmazione e pianificazione urbana adeguate. La sovraurbanizzazione si ripercuote sull'occupazione disordinata di suolo (slums ed espansione delle periferie), sulla mobilità e sull'inquinamento atmosferico e sulle sperequazioni sociali, che raggiungono soglie ben al di sopra della vivibilità. Sono questi esempi che ci vengono da economie emergenti nei quali la definizione di strategie smart divengono vitali per la sopravvivenza nell'immediato futuro.

Un altro caso di utilizzo di informazioni georeferenziate nei processi gestionali urbani è stato presentato dal Laboratorio di Geografia applicata dell'Università di Firenze (si vedano Azzari, Berti, Conti, Landi), incaricato dalla municipalità fiorentina di predisporre strumenti conoscitivi in merito ai mercati cittadini. Il progetto ha costituito l'occasione per una riflessione sul ruolo dell'informazione georeferenziata e dei sistemi informativi geografici nei processi di *governance* urbana, specie in contesti di particolare complessità, quali sono i nostri centri storici. Nel caso di studio particolare, che riguarda la riorganizzazione del commercio in area pubblica a Firenze, la valutazione di problematiche quali la disponibilità di basi di dati georeferenziate e organizzati relative ai diversi tematismi necessari alla conoscenza e alla gestione del territorio, delle strutture, dei servizi delle città, a grandissima scala, si è concretizzata nella predisposizione di soluzioni che hanno dovuto prendere in considerazione vari aspetti che vanno dall'analisi storica, alle pressioni turistiche e insediative, alle attività tradizionali, alle direttive dell'amministrazione e non ultime le prescrizioni della Soprintendenza e dell'UNESCO. I risultati hanno mostrato quanto in effetti nei processi di *governance* di città che vogliono essere smart la possibilità da parte delle amministrazioni di disporre di dati digitali georeferenziate accurati, strutturati e accessibili, è cruciale per la pianificazione degli interventi e per la gestione efficace delle città, in modo da contemplare lo sviluppo con la qualità ambientale e la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e paesistico.

Sempre su Firenze, è stata applicata una valutazione speditiva a larga scala della vulnerabilità sismica di un'area urbana complessa, messa a punto dal Dipartimento di Scienze della Terra (Università di Firenze, Deguy, Ripepe, Lacanna e Orti). Lo studio affronta il problema dell'importanza di disporre di basi di dati esaustive, aggiornate e accessibili per la valutazione a larga scala della vulnerabilità sismica degli spazi urbani, che generalmente è risultante da fattori quali le caratteristiche degli edifici, le attività socio-economiche, la densità abitativa e le proprietà geofisiche del sottosuolo. L'esperienza maturata in questo contesto d'applicazione rappresenta un punto importante nella condivisione di buone pratiche e di processi virtuosi, poiché può essere trasferita ad altre situazioni, sia per le tecnologie utilizzate che per i workflow sperimentati, tenuto conto della lacunosità o parzialità

che caratterizza buona parte delle città italiane.

La serie dei contributi presentati si conclude con quello di Stefano de Falco (Università degli Studi di Napoli Federico II), che ha condotto negli ultimi anni un'analisi un'area suburbana, quale è l'area di Napoli est, dove recentemente si è insediato con forte investimento pubblico un polo dell'Università Federico II, nella quale, in forza della geografia extraurbana il fenomeno smart city è finora solo tangente. L'autore giunge alle conclusioni che, anche in considerazione delle caratteristiche non lineari dei territori, non si può inferire una correlazione diretta tra livello di innovazione e risorse investite nei territori stessi.

SALVATORE AMADUZZI¹

GIS, BIG DATA E SOCIAL PER L'ANALISI DI SISTEMI TERRITORIALI COMPLESSI

1. Introduzione

Analizzare e comprendere gli spostamenti degli umani all'interno di un'area geografica (città, territorio, paese, etc.) è cruciale in diversi ambiti quali la pianificazione urbana e dei trasporti, la pianificazione e gestione di un evento, la gestione delle emergenze, le strategie di marketing, etc.

Con il rapido sviluppo delle applicazioni web 2.0 le persone sono in grado di pubblicare messaggi e informazioni multimediali sulla propria vita quotidiana, condividere opinioni ed emozioni on-line.

I social media coprono un'ampia varietà di argomenti, da informazioni semplici su eventi e prodotti a questioni più complesse legate alla finanza, alla cultura, alla politica, alla religione, al cibo, alle epidemie, alle carestie, etc.

Twitter è uno dei più popolari strumenti della rete sociale. Ogni giorno circa 140 milioni di utenti attivi pubblicano oltre 400 milioni di Tweet da 140 caratteri. La velocità e la facilità della pubblicazione hanno reso Twitter un mezzo di comunicazione importante per le persone indipendentemente dalla classe sociale di appartenenza.

Twitter viene utilizzato per condividere informazioni e report sui danni alle popolazioni durante grandi catastrofi naturali, così come per dare informazioni su viaggi per svago o lavoro.

Un ulteriore fonte di informazioni per studiare i movimenti e il comportamento sono i dati che provengono dalla rete della telefonia cellulare. I dati del telefono cellulare rappresentano con precisione la mobilità umana. Il roaming assicura che un dispositivo wireless in viaggio sia collegato a una rete senza interrompere la connessione.

I dati del telefono cellulare sono anche molto rilevanti per le statistiche di mobilità e trasporto. Lo studio delle dinamiche turistiche in arrivo e in uscita, il numero di viaggi, il numero di giorni e notti trascorse, il numero di visitatori unici, il paese di residenza, la destinazione principale, la destinazione secondaria, i transiti, le visite ripetute, etc.

Alcune delle applicazioni realizzate con i dati della telefonia cellulare sono per applicazioni di business turistiche, il monitoraggio degli eventi: *Mobile Landscapes: Graz in tempo reale*, diretto da C. Ratti, A. Shevtsuk ed altri MIT & Ratti Associates *Real Time Rome*, condotta da MIT per studiare un concerto di Madonna a Roma e le partite di calcio di Milano analizzate dall'Istituto Fraunhofer nel 2008.

In questo contributo descriviamo il processo di acquisizione e strutturazione della banca dati e i risultati delle prime elaborazioni che abbiamo predisposto per analizzare le potenzialità di queste informazioni.

¹ Università degli Studi di Udine.



2. Descrizione dati

Durante questo primo periodo di lavoro abbiamo avuto la conferma, se ce ne fosse stato bisogno, di quale sia la fondamentale differenza tra dati e informazioni.

Abbiamo acquisito e stiamo acquisendo in continuo una marea di dati che dobbiamo strutturare e dai quali dobbiamo estrarre informazioni. Siamo arrivati alla conclusione che spesso la semplicità nella definizione e gestione delle informazioni è inversamente proporzionale alla quantità di dati disponibili.

Qui di seguito descriviamo i dati che sono stati utilizzati per queste analisi.

2.1. Dati Presenze Operatori telefonici

Gli operatori di telefonia cellulare sono in grado di fornire il numero di persone presenti all'interno di una cella di 150x150 metri. Il dato è disponibile con cadenza di 15 minuti suddiviso per nazionalità di provenienza.

Oltre al dato di presenza sono disponibili anche le matrici origine destinazione in grado di analizzare lo spostamento di plotoni di persone predefinendo l'origine, la data di presenza presso l'origine e l'orario di presenza nelle destinazioni.

2.2. Dati Social Network

Dai social network oltre alle informazioni di posizione/presenza si possono acquisire ulteriori informazioni: testo e quindi sentiment nel caso di twitter, foto e le informazioni multimediali postate dagli utenti in Flickr ed Instagram, etc.

Nell'ambito di questo progetto è stato utilizzato Twitter che rende disponibile tutti i tweet tramite la propria API (<https://dev.twitter.com/streaming/overview>).

Il DB che abbiamo scaricato è di circa 270.000 record che corrispondono ai tweet georiferiti postati in un anno sul territorio del Friuli Venezia Giulia dalle SIM straniere in roaming.

Il prossimo step progettuale sarà quello di utilizzare le immagini per poter riconoscere:

- luoghi, esistono applicazioni in grado di confrontare una immagine caricata con le immagini caricate sul web per riconoscere in automatico il luogo in cui una foto è stata scattata;
- situazioni, se viene caricata la foto di una discarica a cielo aperto con associato il testo *non se ne può più* è possibile in automatico riconoscere la tipologia di situazione e capire dal testo se il commento è negativo o meno.

Alla analisi delle presenze si possono quindi aggiungere quelle, ben più complesse, delle immagini e dei testi.

2.3. Dati Twitter

La connessione con Twitter rende disponibile in tempo reale tutti i tweet postati sulla piattaforma. Considerando che sono circa 5.000 al secondo si può facilmente immaginare che, se non opportunamente filtrati, il Data Base sul quale verranno salvati crescerà in breve a dismisura. Per questo motivo è stata sviluppata una applicazione in grado di prefiltrare e scaricare sul DB locale, solo i tweet che corrispondono ai filtri impostati.

3. Applicazioni

La definizione delle fonti/fornitori di informazioni e la predisposizione delle modalità automatiche di integrazione con i relativi portali sono stati il primo ambito di sviluppo.

Quindi ci siamo focalizzati sulla scelta degli strumenti informatici per storicizzazione, organizza-

zione e retrieve dei dati in modo da avere tempi di risposta adeguati.

È evidente che la mole di dati da organizzare ed analizzare assume velocemente una dimensione molto importante per cui la tematica della gestione dei dati è un tema fondamentale in questi progetti.

Si rende poi necessario lo sviluppo di una piattaforma WebGIS che renda disponibile una interfaccia user friendly alle diverse tipologie di utenti in modo da consentire loro di rappresentare ed analizzare le informazioni disponibili.

3.1. Scarico e analisi dei tweet

La prima applicazione sviluppata è relativa all'uso dei dati da Twitter.

All'attivazione l'applicazione si connette a Twitter ed attende di ricevere in input i parametri con i quali filtrare e salvare i tweet.

L'interfaccia consente di inserire delle chiavi di ricerca per tutti gli attributi disponibile nell'API che sono:

- Testo
- Lingua utilizzata
- Coordinate
- Data e ora
- Nazione di provenienza
- Alias twitter
- Data creazione utente
- Numero follower
- Numero di seguiti.

Queste condizioni possono essere composte in AND o OR.

A questo punto tutti i tweet che soddisfano le condizioni selezionate verranno scaricati nella banca dati locale. È quindi possibile attivare delle campagne di "ascolto" di giorni, settimane, mesi filtrando ad esempio i tweet che:

- contengono certi vocaboli
- sono stati effettuati dagli utenti di una certa nazionalità
- sono scritti in una certa lingua
- sono stati effettuati in una certa regione.

In questo modo, per ogni analisi, saranno disponibili tutti e soli i tweet relativi al tema specifico.

Sono quindi possibili campagne per analizzare quando, chi, dove e cosa viene detto in merito, ad esempio, a discariche abusive, qualità del vino, le linee di alta tensione, etc.

A questo si aggiunge la possibilità di mettere a punto degli algoritmi o di sfruttare piattaforme esistenti per la *sentiment analysis* in modo da poter analizzare i testi dei tweet per evidenziare situazioni anomale, punti di interesse non conosciuti, etc.

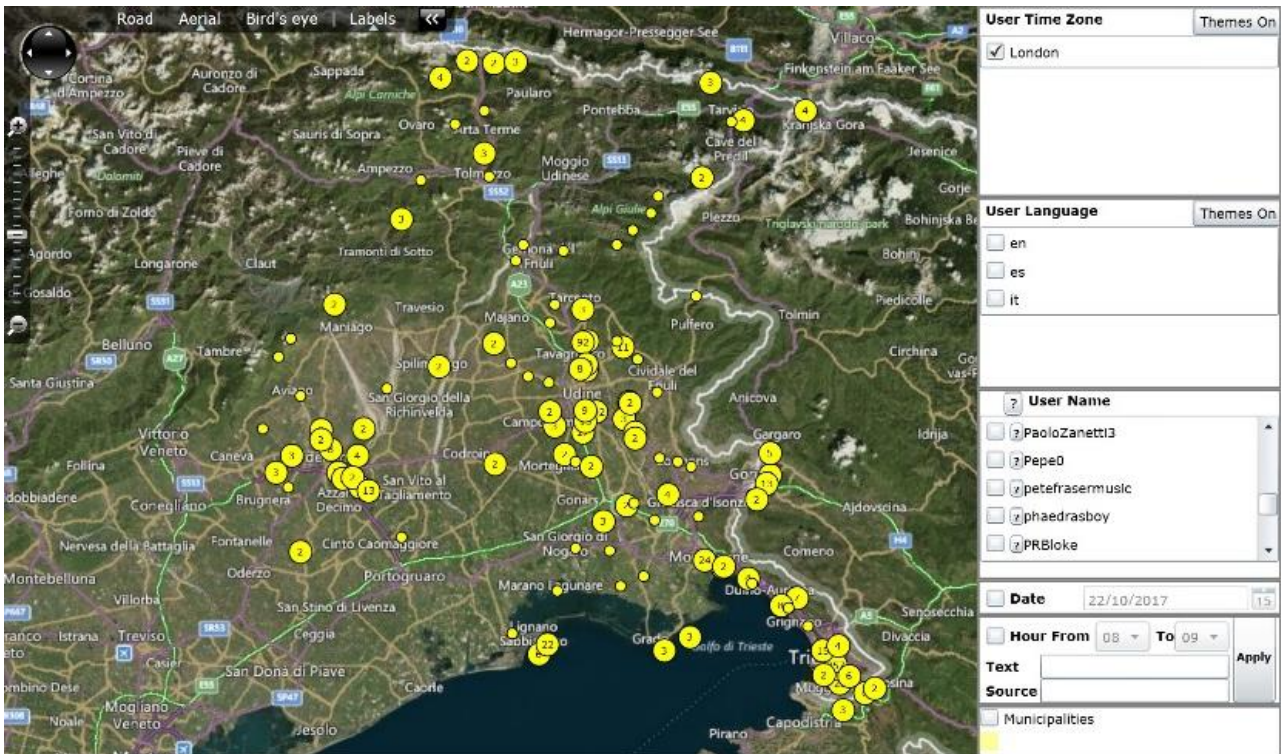


Figura 1. Tweet che contengono la parola “wine” di Londinesi in FVG. Fonte: videata di applicazione sviluppata in Laboratorio di Gematica.

3.2. Dati telefonia

Il primo problema nella gestione di queste informazioni è la quantità di dati.

Consideriamo che il Friuli Venezia Giulia è composto da circa 350.000 celle di 150 per 150 metri. Generandosi una informazione di presenza per ogni 15 minuti per ogni cella, si generano circa 35 milioni di record ogni giorno e circa 12 miliardi di record all’anno.

Ci siamo trovati quindi a dover progettare una banca dati che consenta prestazioni adeguate durante la fase di ricerca delle informazioni.

In questa fase è in test una piattaforma PostgreSQL on line in grado di storicizzare e rendere disponibili questi dati alle applicazioni che verranno sviluppate per analizzare i dati acquisiti dalle varie fonti.

Un esempio di utilizzo di queste informazioni è il seguente:

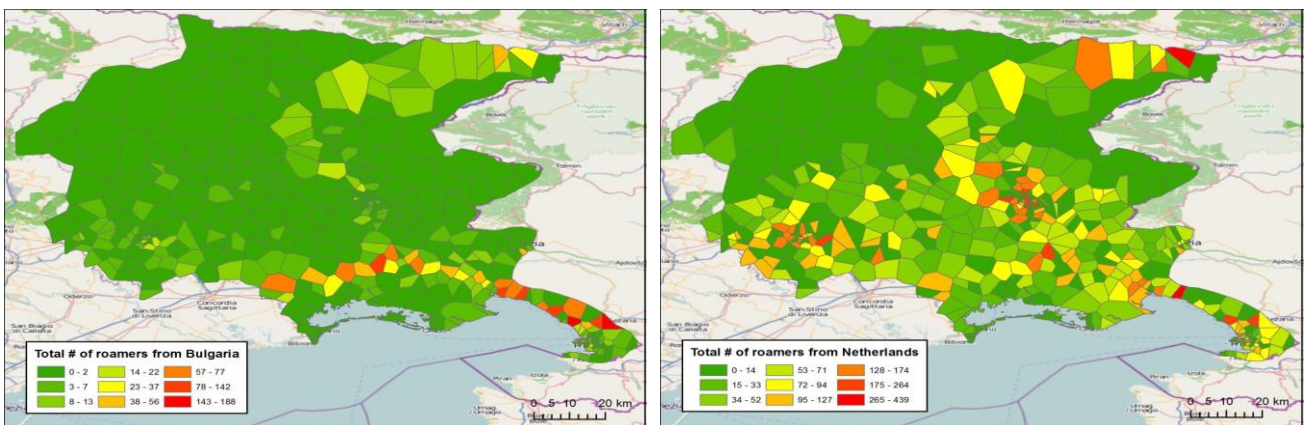


Figura 2. Esempi di presenze per nazionalità in FVG. Fonte: videata di applicazione sviluppata in Laboratorio di Gematica.

In queste due cartografie si rappresenta una fotografia ad un certo istante del numero di SIM bulgare (a sx) e olandesi (a dx) presenti sul territorio regionale.

Si evidenzia chiaramente che i Bulgari sono per lo più di passaggio sulla rete autostradale sia nella direttrice Est-Ovest, con entrata dalla Slovenia, sia nella direttrice Nord-Sud, con entrata da Tarvisio.

È quindi evidente che sono, per lo più, autotrasportatori che attraversano il Friuli V. G. in autostrada.

Gli Olandesi invece sono distribuiti sul territorio regionale e, da una prima analisi, sono molto presenti sulle più frequentate piste ciclabili per cui è molto probabile che siano turisti con una particolare attenzione ad una fruizione “slow” del territorio.

3.2.1. Presenze su base comunale

Per comprendere le potenzialità di queste informazioni si è deciso di fare una prima analisi aggregando i dati a livello comunale.

È stato predisposto un primo data base che contiene circa 2 milioni di record con le seguenti caratteristiche:

- Periodo dall'1 marzo 2016 al 30 settembre 2016
- 4 dati giornalieri per comune alle ore 00, 06, 12, 18
- Suddivisione tra italiani e stranieri
- Gli stranieri in base al paese di provenienza
- Gli italiani suddivisi per tipo di presenza:
 - Residente
 - Visitatore occasionale
 - Visitatore regolare
- Regione di provenienza

Sono stati utilizzati diversi strumenti GIS per predisporre le analisi che verranno descritte nei paragrafi successivi.

3.2.2. Matrice OD

Nei dati forniti dai provider telefonici sono disponibili anche informazioni in grado di analizzare lo spostamento di plotoni di persone.

Queste sono state, per adesso, strutturate in un DB oltre di 4.5 milioni di record che raccolgono il totale degli spostamenti per mese e per giorno della settimana da ogni comune ad ogni altro comune suddiviso tra Italiani e stranieri.

Con questo tipo di informazione sarà possibile rispondere a domande quali:

- dove sono oggi le persone con SIM russa che ieri alle 9 erano in aeroporto a Trieste
- quante persone entrano a Udine tra le 7 e le 8 e da quali comuni provengono.

3.3. Strumenti GIS

In questa fase di analisi e prototipazione delle potenzialità e di test della qualità delle informazioni sono stati utilizzati alcuni prodotti standard in funzione delle competenze presenti nel gruppo di lavoro ed in particolare ArcGIS, QGis e Mapinfo.

Non appena definiti gli obiettivi di dettaglio verrà poi sviluppato un WebGis che renderà disponibili tutte le funzioni necessarie dallo scarico ed organizzazione dei dati per all'analisi e rappresentazione degli stessi.

4. Casi studio

Sono state effettuate le prime analisi utilizzando i dati della telefonia cellulare analizzando alcuni eventi e situazioni specifiche del territorio regionale, in particolare: Friuli DOC e giornata di pioggia a Grado.

4.1. Friuli DOC

Friuli DOC è un evento che vede per quattro giorni la città di Udine diventare una vetrina per presentare e far conoscere il meglio della produzione enogastronomica, artigianale, artistica e culturale regionale.

Negli stand e nei chioschi, nelle piazze e nelle vie del centro, si possono gustare i prodotti tipici friulani, il prosciutto di San Daniele e di Sauris, il formaggio Montasio, il frico, i cjarsons, i vini, le grappe e molti altri.

L'occasione di assaggiare i tesori dell'enogastronomia friulana si coniuga ad appuntamenti con mostre, spettacoli, convegni, esposizioni artistiche e produzioni artigianali, sempre nel rispetto delle più antiche tradizioni locali.

Questa manifestazione attrae visitatori dall'hinterland, da altre regioni italiane e dall'estero. Nel 2016 si è tenuta dall'8 all'11 settembre.

Si è deciso di confrontare la giornata di sabato 10 settembre 2016, giornata più partecipata dell'evento, con il sabato 3 settembre della settimana precedente. Queste due giornate sono, in situazioni normali, più o meno coerenti tra loro e, in questo caso, hanno avuto anche una situazione meteorologica simile.

Sono state analizzati gli orari delle 18 e delle 24 per le seguenti categorie di presenze:

- Italiani non residenti
- Italiani residenti
- Stranieri
- Stranieri provenienti dall'Austria

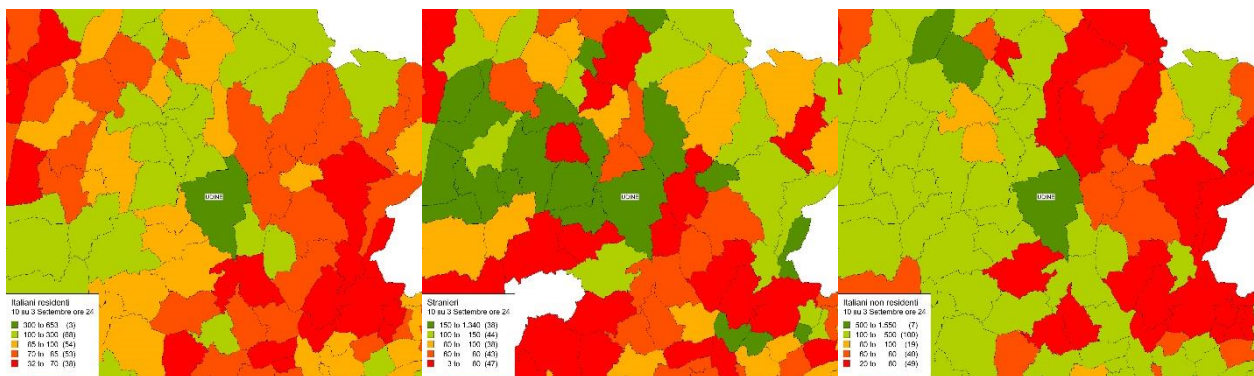


Figura 3: dati di presenze a Friuli DOC alle ore 24 comparati, sabato e sabato precedente.

Le evidenze sono molto interessanti. Sono state analizzate e confrontate le percentuali di presenza e i valori assoluti. Per tutte le categorie le presenze nel comune di Udine aumentano drasticamente il 10 rispetto al 3 anche in termini assoluti. Eclatante è la differenza tra le due giornate alle ore 18, il 3 settembre sono presenti 67.000 friulani a Udine mentre il 10 settembre sono 107.000. Dopo 6 ore, alle 24, i Friulani in comune di Udine sono 179.000 contro i 59.000 standard.

Di seguito una tabella che descrive i valori assoluti

	Friulani		Italiani Extra Regione		Stranieri	
	ore 18	ore 24	ore 18	ore 24	ore 18	ore 24
03-set	67.463	59.249	3.336	2.791	856	499
10-set	107.006	178.701	9.936	16.200	1.238	804

Interessante verificare che il calo che si verifica di solito tra le 18 e le 24 per gli Italiani è in totale controtendenza durante l'evento dove c'è un incremento del 400%, gli stranieri invece hanno una certa flessione molto probabilmente per il fatto che una parte degli Sloveni ed Austriaci rientrano a casa in tarda serata.

Si può inoltre verificare come alle 18 ancora molti Italiani non friulani siano nell'hinterland di Udine in particolare nei comuni del Collio e tra le 18 e le 24 si concentrano poi in città.

Analizzando con maggior dettaglio le diverse fasce orarie, ricordiamo che si può arrivare ad una granularità temporale di 15 minuti ed una granularità territoriale di 150x150 metri, si potrà capire dove e chi si ferma a dormire nel territorio, quali sono i percorsi utilizzati per accedere alla città e per il relativo deflusso, etc.

4.1. Grado Isola del Sole

Grado, l'Isola del Sole, assieme a Lignano e alla costiera Triestina è una delle destinazioni balneari più attrattive della Regione Friuli Venezia Giulia.

Nel 2016 ha visto circa 400.000 arrivi, di cui 250.000 stranieri, per un totale di circa 1.600.000 presenze.

Qui si è voluto analizzare quale il comportamento dei turisti Italiani e Stranieri durante una giornata di pioggia nel mese di agosto.

Utilizzando il sito

https://www.ilmeteo.it/portale/archivio-meteo/Grado/2016/Agosto/9?refresh_cens si è scelto martedì 9 agosto 2016, giornata di sole, e mercoledì 10 agosto giornata di pioggia per analizzare il comportamento dei turisti. Queste 2 giornate infrasettimanali non sono influenzate dai cambi settimanali che di solito avvengono di venerdì o sabato e nemmeno dalle chiusure delle attività commerciali.

I risultati sono molto interessanti, durante la giornata di pioggia la presenza delle 3 categorie analizzate (Stranieri, Friulani, Italiani provenienti da altre regioni) nel comune di Grado si riduce mediamente del 50% e si distribuisce nel seguente modo:

- Italiani non residenti in FVG e Italiani residenti in FVG:
Villesse, dove è situato un grande centro commerciale con la presenza di Ikea;
Medea dove è situata l'Ara Pacis, un famoso complesso monumentale che ricorda simbolicamente i caduti di tutte le guerre;
Comuni limitrofi.
- Stranieri:
Villesse;
Visitano il comune di Aiello che è famoso per la presenza di oltre 100 meridiane;
Si spingono fino a visitare la città di Udine che vede un incremento di presenze del 60%;
Non sono attratti dall'Ara Pacis.

Interessante notare che anche la vicina località balneare di Lignano subisce un esodo durante le giornate di pioggia ma non della stessa dimensione in quanto Lignano, rispetto a Grado, offre una maggior varietà di negozi e locali in cui "rifugiarsi" nelle giornate uggiose.

Conclusioni

Risulta evidente, nonostante questi siano solo i primi test di utilizzo, quanto queste informazioni siano precise e quanto possano essere utili per analizzare le dinamiche delle presenze e degli spostamenti in un territorio delle varie categorie di persone a fronte di eventi organizzati, eventi meteorologici, etc.

Le prossime attività prevedono, oltre alla già citata strutturazione di una banca dati on line contenete tutti i dati resi omogenei ed aggiornati real time, lo sviluppo di un WebGIS che diventerà l'interfaccia di interrogazione ed analisi delle informazioni ed inevitabilmente un confronto con alcuni attori presenti sul territorio che necessariamente potrebbero utilizzare questa infrastruttura a supporto delle proprie decisioni.

I primi due "clienti" individuati con i quali si inizierà a breve una interlocuzione sono:

- PromoTurismoFVG che è l'Agenzia Regionale per la pianificazione e la promozione dell'offerta turistica della Regione Friuli Venezia Giulia e che evidentemente potrebbe trarre un notevole vantaggio da questa piattaforma
- Direzione Regionale per le Infrastrutture e i Trasporti che potrebbe pianificare l'offerta del trasporto pubblico su gomma e su rotaia con miglior cognizione di causa.

L'accessibilità alle informazioni di presenze e spostamenti con alta granularità spaziale e temporale implica una analisi della tematica relativa alla riservatezza e sicurezza del dato che verrà approfondita prima della messa a disposizione delle informazioni on line ai vari attori.

Riferimenti bibliografici

- Abbasi, A., Rashidi, T.H., Maghrebi, M., Travis Waller, S., *Utilising Location Based Social Media in Travel Survey Methods: bringing Twitter data into the play*. In: AA.VV., (2015), *Proceedings of the 8th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Location-Based Social Networks*, Bellevue, WA, USA.
- Ahas, R., Silm, S., Järv, S., Saluveer, E., (2010), "Using mobile positioning data to model locations meaningful to users of mobile phones", *Journal of Urban Technology*, 17, pp. 3-27.
- Andrienko, G., Andrienko, N., Bak, P., Bremm, S., Keim, D., von Landesberger, T., Poelitz, C., Schreck, T., (2010), "A framework for using self-organising maps to analyse spatio-temporal patterns, exemplified by analysis of mobile phone usage", *Journal of Location Based Services*, 4, pp. 200-221.
- Calabrese, F., Colonna, M., Lovisolo, P., Parata, D., Ratti, C., (2011), "Real-time urban monitoring using cell phones: a case study in Rome", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 12, pp. 141-151.
- Furletti, B., Gabrielli, L., Renso, C., Rinzivillo, S., (2013), *Analysis of GSM calls data for understanding user mobility behavior*. IEEE International Conference on Big Data.
- Giannotti, F., Nanni, M., Pedreschi, D., Pinelli, F., Renso, C., Rinzivillo, S., Trasarti, R., (2011), "Unveiling the complexity of human mobility by querying and mining massive trajectory data", *The VLDB Journal*, 20, pp. 695-719.
- Kumar, S., Morstatter, F., Liu, H., (2013), *Twitter Data Analytics*, Springer, New York.
- Ratti, C., Sevtsuk, A., Huang, S., Pailer, R., (2005), *Mobile Landscapes. Graz in Real Time. Location Based Services and TeleCartography*, Springer, Berlin, pp. 433-444.
- Wang, D., Pedreschi, D., Song, C., Giannotti, F., Barabasi, A.L., (2011), "Human mobility, social ties, and link prediction", *Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining KDD 11*, pp. 1100-1108.

Sitografia

(ultimo accesso 31/07/2017)

Berkley University,

<http://faculty.ce.berkeley.edu>.

<http://faculty.ce.berkeley.edu/pozdnukhov/lbsn15/files/a1-abbasi.pdf>

Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/>.

London School of Economics and Political Science, <http://blogs.lse.ac.uk>

Municipality of Udine, <https://www.friuli-doc.it/en/>

Promo Turismo FVG, <http://www.turismofvg.it/>

Using Twitter as a data source: An overview of current social media research tools

<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2015/07/10/social-media-research-tools-overview/>

Eurostat, Feasibility Study on the Use of Mobile Positioning Data for Tourism Statistics,

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/747990/6225717/MP-Task-1-report.pdf>