



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 fluvoio-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, M.Ap. *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

ATLANTI, MAPPE, NARRAZIONI.
TRADIZIONALI LINGUAGGI DI CONOSCENZA
E INNOVATIVE MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE

CARLA MASETTI¹, LUISA SPAGNOLI²

INTRODUZIONE

Il filo conduttore attorno al quale si sono dipanati gli argomenti principali della sessione è rappresentato dal tema dell'atlante nel suo diverso utilizzo. Dal suo essere addirittura assimilabile a un progetto enciclopedico a carattere geografico, sino al suo proporsi come narrazione meta-geografica, che si apre alla letteratura, alla storiografia letteraria, alla linguistica, all'arte, alle più recenti innovazioni nel campo dei sistemi digitali.

L'atlante concepito in senso moderno ha risposto sicuramente a un progetto ambizioso che ha segnato profondamente la storia della cartografia e la cultura geografica in generale. Almeno nelle aspirazioni di Gerhard Kremer (Gerardo Mercatore) – suggerisce Massimo Quaini – esso mirava «a rappresentare tutto il mondo come in uno specchio [e, al tempo stesso], a scoprire le cause degli eventi della storia [...]» (Quaini, 2006, p. 11). Un progetto strettamente legato alla rivoluzione cosmografica, di cui è addirittura divenuto il simbolo, al quale si unisce l'altra grande rivoluzione che è quella della stampa. Entrambe, invenzioni rinascimentali, che portano con sé la nuova concezione orizzontale dello spazio: uno spazio dilatato che si apre a nuovi orizzonti da esplorare. Numerosi sono i fattori che hanno contribuito alla realizzazione degli atlanti del mondo intero: le stesse raccolte tolemaiche, superate proprio dalla nuova razionale organizzazione che l'atlante moderno prospetta, la cartografia nautica, tra cui gli isolari e gli atlanti mediterranei, che possono essere considerati dei validi precedenti.

Tra Abraham Ortelius e Gerardo Mercatore si confeziona il «libro-mondo» – per tornare a Quaini (Quaini, 2006) – che equivale al tentativo di condensare la geografia del mondo in un'unica opera, con la finalità ultima di metterla a disposizione di un pubblico certamente più vasto. È questa la caratteristica rivoluzionaria dell'impresa: poter svelare l'aspetto della superficie terrestre, le sue peculiarità, i suoi elementi caratterizzanti – luoghi, città, regioni – ricorrendo all'interpretazione dei segni che ordinano, regolano, organizzano il racconto geografico.

Per tali ragioni si è voluto considerare l'atlante come uno strumento “rivoluzionario” che consente di appropriarsi del mondo passando, anzitutto, per la sua conoscenza. La culla di questo evento straordinario è, come noto, il contesto fiammingo, dal quale appunto provengono Ortelius e Mercatore. Non è ancora e del tutto la Roma di Antoine Lafréry con le sue raccolte fattizie, né tantomeno la Venezia di Fernando Bertelli, Giovanni Francesco Camocio, Paolo Forlani, né ovviamente la Basilea di Sebastian Múnster che diffonde in Europa la sua *Cosmographia* di stampo tolemaico. Si tratta di prodotti che, nonostante possano rappresentare lo stato embrionale dell'atlante vero e proprio, ancora mancano di una completa organicità e sistematicità.

Il resto d'Europa, insomma, non è ancora pronto a cimentarsi in un'opera così innovativa e all'avanguardia: Inghilterra, Francia, Italia sono maggiormente votate a produrre cartografia regionale. A tale proposito, esemplificativo il caso dell'atlante delle contee gallesi e inglesi di Christopher Saxton (1572-1579), l'incompiuto *Speculum Britanniae* di John Norden, edizione aggiornata dell'atlante nazionale (1586), il progetto editoriale e commerciale del *Theatre of Empire of Great Britain* di John Speed (1611); così come il *Théâtre François* di Maurice Bouguereau e Gabriel Tavernier (1594), primo atlante

¹ Università degli Studi di Roma Tre.

² Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea.



generale della Francia, nonché il nostrano Giovanni Antonio Magini con la sua *Italia*, pubblicata postuma nel 1620 (dal figlio Fabio). Altrettanto significativi in Italia l'*Atlante del Regno di Napoli* di Mario Cartaro, la cartografia veneta, in particolare i rilievi di Cristoforo Sorte, e tanti altri esemplari cartografici (Quaini, 2006).

L'atlante ha continuato così il suo percorso concentrandosi su alcuni ambiti spaziali, piuttosto che altri, riflettendo scale regionali e nazionali, a seconda dei contesti di provenienza, ed elaborando tematiche specifiche. Atlanti universali, atlanti storici, atlanti di città, atlanti pittoreschi, atlanti politici, atlanti nautici, etc., insomma un filo conduttore ininterrotto che dal Cinquecento è arrivato sino ai giorni nostri. La sua "scoperta" ha rappresentato, dunque, un momento straordinario, segnando la cultura europea d'età moderna e continuando a manifestare tuttora un rinnovato interesse, alla luce di modalità e approcci differenti.

In tale rinnovamento di grande importanza è stata la recente riabilitazione delle ragioni spaziali nella cultura e il rinnovato interesse per lo *spatial turn*, che hanno portato nuovamente alla ribalta lo spazio, in quanto dimensione che, più del tempo, può interpretare la complessità del reale e le molteplici differenze dei sistemi culturali e sociali (Fiorentino, Solivetti, 2012; Pedullà, Luzzatto, 2013). In questa riscrittura del mondo e dei diversi approcci metodologici, il sapere geo-cartografico si è rinnovato anche in virtù dello scambio reciproco tra discipline diverse. E non è un caso che, in una fase più recente, la geografia – anche con la sua attenzione cartografica – abbia rivolto uno sguardo privilegiato al testo letterario, non solo in virtù della sua nuova ottica interpretativa di stampo umanistico, ma anche conseguentemente alla presa di coscienza appunto della centralità dello spazio rispetto al tempo.

In relazione al primo aspetto, la geografia acquisisce la consapevolezza della necessità di andare oltre la mera registrazione di oggetti e fatti reali e dei loro rapporti, per acquisire un nuovo linguaggio che nelle opere letterarie – ma anche in altre forme artistiche – trova un'importante fonte di informazione. Il romanzo, in particolare, per cogliere e restituire l'oggettività nella soggettività; soprattutto, le esperienze soggettive legate a determinati ambienti o paesaggi; la soggettività culturale dell'uomo e le sue esperienze spaziali.

In rapporto al secondo fattore, è sufficiente ricordare quanto sostenuto da Edward Soja (1996) nel suo *Thirdspace*, il quale sottolinea che «lo spazio è qualcosa di troppo importante per essere considerato appannaggio esclusivo di discipline specializzate, come la geografia, l'architettura o l'urbanistica [...]. La spazialità della vita umana, così come le sue componenti storiche e sociali, è ormai filtrata in ogni discorso» (Maggioli, Morri, 2009, p. 55).

E, quindi, anche nel discorso letterario.

Il proficuo incontro – geografia/letteratura – ha trovato riscontro e sostegno in Italia nel noto *Atlante del romanzo europeo* di Franco Moretti, nel quale si sottolinea il bisogno dello studio dello spazio nella letteratura o della letteratura nello spazio, due categorie opposte, che guardano all'immaginario la prima e alla realtà storica la seconda; entrambe però unite da un elemento: l'uso sistematico delle carte geografiche.

In questo contesto le carte assumono addirittura il ruolo di strumenti analitici, attraverso cui decostruire l'opera letteraria. Al pari della lettura decostruttivista che caratterizza il romanzo, anche la cartografia può essere "decostruita" per rivelarne il senso profondo. Tra gli approcci dedicati all'interpretazione cartografica che si sono palesati dagli anni '80 del Novecento, quello individuato da J. Brian Harley ha insistito sulla necessità di decostruire la carta, esattamente così come è possibile fare con un testo/un racconto; si palesa cioè la necessità di leggere/interpretare tra le sue righe per non trascurare ciò che non è immediatamente manifesto (Harley, 1989). Si consolida sempre di più l'idea che tale prodotto, se si sposta «il piano comunicativo da un livello descrittivo a quello più profondo di attribuzione di significato sociale al messaggio veicolato mostra le sue potenzialità narrative» (Casti, 1998), che ci offrono l'opportunità di prendere in considerazione anche quello che non è strettamente

ancorato alla raffigurazione territoriale, svelando così i significati meno appariscenti e immediati.

Le carte letterarie svelano, in altri termini, il legame al luogo della letteratura e «mettono in luce la logica interna della narrazione: lo spazio semiotico, di intreccio, intorno al quale essa si auto-organizza» (Moretti, 1997).

Un duplice aspetto che ci riporta, da una parte, al discorso dell'oggettività dello spazio letterario. I racconti rappresentano la fonte materiale per la descrizione delle realtà territoriali, per confezionare una vera e propria geografia regionale che nei brani letterari trova un utile strumento al fine della restituzione di una vivida rappresentazione del reale (Lando, 1993). E, dall'altra parte, si torna alla soggettività e, quindi, alla narrazione dei racconti come testimonianza della territorialità del sentimento d'appartenenza e di reciproca influenza che lega l'uomo al luogo del proprio vivere.

Questa duplicità di intenti può essere rivelata dalla carta geografica, che, in quanto straordinario universo narrativo, si è fatta interprete delle narrazioni letterarie e non solo. Le carte che, nella loro varietà di fenomeni, suggeriscono Guglielmi e Iacoli (2012, p. 12), riflettono un'altrettanta varia funzionalità nel testo letterario. Così, accanto a mappe reali o «a cartografie di mondi fantastici, ricoprono un ruolo altrettanto significativo le mappe implicite al testo, allusive a cosmogonie personali o a microcosmi dell'immaginazione» (Guglielmi, Iacoli, 2012, p. 12). Il potenziale narrativo della carta risponde in modo complementare alla vocazione narrativa della letteratura (Papotti, 2012, p. 75). L'aspetto soggettivo e oggettivo del discorso letterario in altre parole è in sintonia con la dimensione dualistica delle carte: da una parte si tende alla fruizione del reale, dall'altra si va oltre ciò che sembra voler rappresentare. La carta che ha la pretesa di raccontare delle verità; la carta che evoca emozioni e immagini.

Ciò premesso, la forma dell'atlante, che non è solo una raccolta sistematica di carte, riesce a dare visibilità all'incontro tra le due modalità narrative, perché, sulla falsariga di Francesco Fiorentino (2012, p. 39), producendo conoscenza, «esibisce la complessità e [riduce] le pretese di ogni forma di rappresentazione che crede di poter dominare il reale con cui si trova a trattare». L'atlante della letteratura, dunque, come modalità comunicativa e rappresentativa, al quale si riconosce la dimensione narrativa che sia la letteratura sia la cartografia esprimono e sottendono.

La riscoperta cartografica, tuttavia, unitamente alla modalità "atlante", specialmente come conseguenza della ribalta dello spazio, non ha coinvolto soltanto la geografia e la letteratura, la cartografia e la letteratura. Nonostante il rapporto privilegiato che si è instaurato tra di esse, anche altre sono le discipline che si sono confrontate con l'universo cartografico.

Non sono da sottovalutare, infatti, le innovazioni tecnologiche nel campo dei sistemi informativi geografici che ci consentono di creare atlanti digitali e interattivi disponibili sul web, attraverso i quali comunicare, veicolare saperi disciplinari vari, conoscenze accumulate nel tempo, così come informare di patrimoni materiali, che possono essere correlati alla realizzazione di cartografia digitale e multimediale. In altre parole nuove modalità di atlanti per innovative forme di conoscenza e visualizzazione, la cui cartografia può interpretare e restituire al meglio il mutamento, la dinamicità del processo spazio-temporale. Ma, non solo. Così facendo si può anche concorrere alla definizione di «una cartografia plurale, tramite cui realizzare sistemi di carte, in cui sia possibile integrare, contrapporre, sovrapporre e fare interagire tra di loro diversi strati informativi» (Cengarle, Somaini, 2008, p. 825).

L'atlante, dunque, non come mero contenitore di cartografia esclusivamente descrittiva, statica, bensì come "chiave di lettura", come "ragionamento", per un'elaborazione cartografica che sappia considerare una pluralità di fenomeni e gli stessi fenomeni «a differenti piani di analisi spaziale, cogliendone cause, relazioni e ricadute su diverse grandezze di scala» (Cengarle, Somaini, 2008, p. 825). In questo modo gli atlanti finiscono per essere condivisi, aperti, accessibili, cioè partecipati.

Riferimenti bibliografici

- Casti, E., (1998), *L'ordine del mondo e la sua rappresentazione. Semiosi cartografica e autoreferenza*, Unicopli, Milano.
- Cengarle, F., Somaini, F., (2008), "Riflessioni e ipotesi di lavoro su storia e cartografia storica", *Società e Storia*, 122, pp. 813-830.
- Colin, G., Troiano, A., (2014), *Le mappe del sapere. Visual data di arti, nuovi linguaggi, diritti, l'infografica ridisegna le conoscenze*, Rizzoli-Fondazione Corriere della Sera, Milano.
- Fiorentino, F., (2012), *Verso una geostoria della letteratura*. In: Fiorentino F., Solivetti C. (a cura di), *Letteratura e geografia. Atlanti, modelli, letture*, Quodlibet, Macerata, pp. 13-44.
- Guglielmi, M., Iacoli, G., (2012), *Piani sul mondo. Le mappe nell'immaginazione letteraria*, Quodlibet, Macerata.
- Guglielmi, G., Iacoli, G., (2012), *Introduzione*. In: Guglielmi M., Iacoli G. (a cura di), *Piani sul mondo. Le mappe nell'immaginazione letteraria*, Quodlibet, Macerata, pp. 7-25.
- Harley, J.B., (1989), "Decostructing the Map", *Cartographica. The International Journal for Geographic Information, Geovisualization*, 26, 2, pp. 1-20.
- Lando, F., (1993), *Fatto e finzione: geografia e letteratura*, Etas libri, Milano.
- Maggioli, M., Morri, R., (2009), "Tra geografia e letteratura: realtà, finzione, territorio", *Quaderni del Novecento*, 9, pp. 53-70.
- Moretti, F., (1997), *Atlante del romanzo europeo. 1800-1900*, Einaudi, Torino.
- Papotti, D., (2012), *Il libro e la mappa. Prospettive di incontro fra cartografia e letteratura*. In: Guglielmi M., Iacoli G. (a cura di), *Piani sul mondo. Le mappe nell'immaginazione letteraria*, Quodlibet, Macerata, pp. 71-88.
- Pedullà, G., Luzzatto, S., (2010), *Atlante della letteratura italiana*, Einaudi, Torino.
- Pedullà, G., (2010), *Letteratura e geografia: la via italiana*. In: Pedullà G., Luzzatto S. (a cura di), *Atlante della letteratura italiana*, Einaudi, Torino, 1 vol., pp. 45-91.
- Quaini, M., (2006), *Atlante: dal mito alla storia*. In: Quaini M. (a cura di), *Il mito di Atlante. Storia della cartografia occidentale in Età Moderna*, il Portolano, Genova, pp. 7-19.
- Soja, E., (1996), *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*, Blackwell, Malden, MA-Oxford.
- Valerio, V., (1990), "Mercato e cultura nella produzione di atlanti in Italia tra il XVIII ed il XIX secolo", *L'Universo*, 70, pp. 298-353.
- Valerio, V., (1993), *Atlanti Italiani dall'invenzione della stampa all'affermazione della litografia*. In: *3er curs. La cartografia italiana, Cicle de conferències sobre Història de la Cartografia*, 17, 18, 19, 20 i 21 de febrer de 1992, Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, pp. 149-201.
- Valerio, V., (2002), *La tradizione degli atlanti italiani*. In: Lago L. (a cura di), *Imago Italiae: la Fabrica dell'Italia nella storia della cartografia tra Medioevo ed età moderna. Realtà, immagine ed immaginazione dai codici di Claudio Tolomeo all'atlante di Giovanni Antonio Magini*, EUT, Trieste, pp. 77-92.

VLADIMIRO VALERIO¹

MAPPE, PRIVILEGI EDITORIALI E RACCOLTE CARTOGRAFICHE NEL RINASCIMENTO ITALIANO

I prodotti cartografici messi in circolazione dalle botteghe di incisione, dalle stamperie e dalle librerie veneziane e romane nel corso del XVI secolo e, in particolare negli anni che vanno tra il 1540 e il 1575, costituiscono una prova documentale di come in tali “opifici”, attraverso l’attività di umili incisori, di tipografi e di mercanti, si sviluppasse qualcosa che andava molto al di là del mero commercio di stampe (Woodward, 1979; Valerio, 2008). Non si tratta più, come avveniva a partire dagli esordi tardo quattrocenteschi sino al primo quarto del secolo successivo, della sola replica dell’opera di grandi maestri quali Mantegna, Bellini o Raffaello, o della diffusione di immagini devozionali, poiché in quei laboratori di incisione si andava costruendo una nuova cultura geografica e un nuovo modo di utilizzare le mappe che rappresentavano il mondo come un vero e proprio teatro delle azioni umane. Non è un caso se quello che è ritenuto essere il primo atlante geografico, concepito da Abraham Ortelius e pubblicato ad Anversa nel 1570 come raccolta unitaria e ragionata di mappe, assumesse il titolo di *Theatrum*. A partire dall’Umanesimo italiano, storia e geografia vengono culturalmente unificate in un mondo reso laico dalla rinascita di interesse per il mondo classico e successivamente dai viaggi di esplorazione che ampliarono gli orizzonti, non solo fisici, del mondo occidentale: la storia non è più solo la storia sacra e il mondo non è più solo il residuo di un paradiso perduto e non si riduceva a quello tramandatici dall’antichità. Inoltre, dopo l’invenzione della stampa, nella prima metà del Quattrocento, e la sua applicazione alla diffusione delle immagini e, nello specifico, delle carte geografiche si sviluppa un nuovo modo di comunicare attraverso le figure. Testo e immagini rimandano l’una all’altra, ma sempre più spesso il testo viene assorbito nell’immagine cartografica rendendola assolutamente autonoma.

Storia, cronaca, scoperte geografiche e miti trovano tutti posto in questa nuova definizione del mondo e la carta geografica, come denominatore comune a tutte le vicende umane, trova una sua autonomia di espressione e una sua vitalità (Cosgrove, 1992). Nasce un nuovo prodotto della cultura umana.

Con esso si afferma anche l’esigenza di proteggere questa elaborazione della mente e della fantasia da falsificazioni e da plagii. Per la prima volta, proprio tra Venezia e Roma, si diffonde l’uso della richiesta di un “privilegio” di stampa per la produzione cartografica. A volte, vista la rivalità tra i mercati di Roma e di Venezia, e il continuo scambio di rami e di stampe tra commercianti e incisori, il privilegio veniva richiesto tanto al Papa quanto al Senato Veneto.

Ovviamente, i privilegi di stampa per i libri sono più antichi e comuni, ma ben presto anche per le mappe e le iconografie, più in generale, si comprende la necessità di una loro difesa; e questo, non solo per questioni commerciali legate ai costi della produzione, dal disegno (la vera e propria “invenzione”) all’incisione dei rami o dei legni, per finire alla stampa su carta e alla distribuzione, ma anche per il valore intrinseco dell’immagine.

Tra le prime richieste di privilegio cartografico si annovera quella fatta da Benedetto Bordone il 19 settembre 1508 al Senato Veneto per una carta d’Italia e per un mappamondo, probabilmente da ese-

¹ Accademia Galileiana di Scienze, Lettere ed Arti in Padova.



guire in forma di fusi per la confezione di un globo, a giudicare dalla descrizione che ne fa il richiedente: «in forma rotonda de bala» (Almagià, 1937; Witcombe, 2004, pp. 94 e 95). È interessante notare le motivazioni che portano Bordone a richiedere il privilegio, quali la cura da lui profusa per ogni dettaglio, dal reticolo geografico ai nomi dei luoghi, dei fiumi e dei monti «et ogni altra cosa necessaria ad compita intelligentia de ognuno» (Fulin, 1882, pp. 154-155). Il privilegio fu accordato per dieci anni con clausole punitive per i contravventori, che andavano dalla confisca delle matrici a una multa per ogni stampa prodotta. Purtroppo, di queste carte non è giunto a noi alcun esemplare, se non in alcune descrizioni contemporanee (Almagià, 1940).

Lo stesso Bordone si trova a richiedere un privilegio il 6 marzo del 1526 per un *Isolario*, che sarà poi stampato da Nicolò Zoppino nel 1528 (Witcombe, 2004, p. 245). Si tratta del primo *Isolario* nel quale vengono descritte le isole da poco scoperte nel Nuovo Mondo e altre al di fuori del circuito del Mediterraneo.

Tra le prime mappe a ottenere un doppio privilegio, romano e veneziano, si annovera una delle più famose carte della Toscana, realizzata dal cartografo e militare senese Girolamo Bellarmato; egli inoltra la richiesta da Roma al Senato Veneto il 6 luglio del 1536 per ricevere risposta il 26 agosto. Solo due giorni dopo, il 28 agosto 1536, ne ottiene uno analogo di durata decennale da parte del pontefice Paolo III per la sua «tabula toscana [...] ab eo vocata, in qua provincia Tusciae sive Etruriae depicta ad eo atque designata est» (Witcombe, 2004, p. 239). La carta, incisa su quattro matrici di legno, fu quindi pubblicata nello stesso anno a Roma, con dedica a Valerio Orsini (Almagià, 1960, p. 23; Karrow, 1993, p. 101; Rombai, 1993, pp. 91-94). La carta della Toscana di Bellarmato fu oggetto di numerose repliche a partire da quella del 1550 circa, pubblicata da Antonio Salamanca a Roma, cioè all'indomani della scadenza del privilegio pontificio. Va detto che della carta originale sopravvive soltanto un esemplare in cattive condizioni (Archivio di Stato di Firenze, *Carte Nautiche*, n. 13) e che le numerose copie ci forniscono il termometro della fortuna editoriale di tale immagine, accreditata anche da Ortelius, nel suo *Theatrum* del 1570, come la migliore disponibile sul mercato (Meurer, 1991, p. 80 e p. 113).

Che fondamento aveva la richiesta di privilegio, che generalmente veniva rilasciata per proteggere opere dell'intelletto umano, prodotti della fantasia e del genio? Le carte geografiche rispondevano a tali requisiti?

Un caso emblematico della necessità di proteggere l'originalità del prodotto cartografico è costituito da Giacomo Gastaldi, il più noto e prolifico cartografo del Rinascimento italiano, nativo di Villafraanca in Piemonte, ma attivo a Venezia dal 1539. Egli fa richiesta e ottiene privilegi per le proprie opere a partire dalla carta della Sicilia del 1545 (Witcombe, 2004, p. 247), la sua seconda opera a stampa, preceduta solo da quella della Spagna pubblicata l'anno prima, una delle sue più famose e ricopiate carte del XVI secolo (Almagià, 1929, p. 23; Karrow, 1993, p. 217; Valerio, Spagnolo, 2014, pp. 126-128). Gastaldi comprende la novità e l'originalità della carta e intende proteggerla con la richiesta del privilegio: la carta, difatti, rivoluzionò la concezione che si aveva dell'isola attraverso l'accorto uso delle indicazioni orografiche, idrografiche e geografiche e di tutte le distanze tra i luoghi che gli erano state fornite dal matematico siciliano Francesco Maurolico, autore di un fascicolo, cui si fa cenno nel titolo della carta: la *Descrittione dell'isola di Sicilia*, pubblicato un anno dopo da Nicolò de Bascarini.

Anche in questo caso il privilegio funzionò, per lo meno per Italia (Valerio, 2012a), e la prima copia fu eseguita a Roma da Vincenzo Luchino solo nel 1558 (Valerio, Spagnolo, 2014, pp. 142-143).

Inoltre, non bisogna dimenticare che le prime esperienze di cartografia a stampa nel mondo occidentale sono italiane, e vedono coinvolte le città di Firenze, Bologna, Roma e Venezia, presso cui si pubblicano i primi grandi atlanti geografici (Campbell, 1987), la famosa *Cosmographia* – più tardi correttamente rinominata, la *Geografia* – di Claudio Tolomeo, corredata di carte incise su rame (Bologna, 1477; Roma, 1478; e Firenze, 1480) e su legno (Venezia, 1511). Mentre nelle edizioni di Bologna e di Roma furono riproposte le carte provenienti da una più antica tradizione manoscritta, con l'edizione di Firenze del 1480 vengono per la prima volta aggiunte quattro “carte nove”, inaugurando il filone

delle carte moderne, che andrà sempre più ampliandosi nel tempo: il vecchio mondo aveva bisogno di nuove rappresentazioni perché quelle antiche risultavano inadeguate (Milanesi 1984; Valerio, 2012b).

Bernardino Silvano, nell'edizione veneziana del *Liber Geographiae* (1511), per la prima volta realizza «una sorta di 'nuovo' atlante tolemaico, senza far distinzione tra carte antiche e moderne, ma aggiornando la cartografia di ogni mappa al suo interno, come a voler portare Tolomeo ai suoi giorni, senza mettere in crisi la sua autorità e l'importanza della sua opera» (Valerio, Spagnolo, 2014, p. 107).

Non solo si cercava di rivedere la cartografia della vecchia Europa e dell'Asia alla luce dei nuovi rilevamenti e delle mappe realizzate per usi amministrativi e militari, ma si andava costruendo una nuova immagine dell'intero mondo, a mano a mano che giungevano le notizie di nuove terre e isole, che configuravano un *Mundus Novus*, per usare le felici parole coniate da Amerigo Vespucci agli esordi del '500 (Formisano, Masetti, 2007).

La necessità di soddisfare un mercato sempre più ampio e più ansioso di conoscere il mondo – per diletto o curiosità, per finalità erudite o didattiche, per necessità commerciali o per puro prestigio personale – determinò una forte concorrenza tra editori e tipografi, che non esitavano a cercare le fonti più moderne e inedite o anche semplicemente a copiare carte geografiche provenienti da altri centri europei di produzione. L'autore, l'incisore o lo stampatore avevano tutto l'interesse a che la loro opera fosse protetta da plaghi e contraffazioni, ritenendola giustamente un prodotto dell'intelletto.

Nell'arco temporale preso in esame i mercati editoriali romano e veneziano riuscirono a rispondere e a soddisfare la sete di conoscenza sui fatti geografici e la crescente richiesta di informazioni sugli avvenimenti contemporanei. Le stampe geografiche «helped to form in the minds of a wider audience an image of the geographical context of events in a rapidly changing and expanding world» (Woodward, 1995, p. 76). In tal senso si andavano prefigurando le gazzette e il moderno giornalismo. Il caso dell'assedio di Malta da parte della flotta turca, la più grande flotta mai vista sino ad allora, è un caso esemplare: nell'arco dei pochi mesi dell'assedio, dal 18 maggio al 12 settembre del 1565, un gran numero di incisioni venne pubblicato tra Roma e Venezia e queste furono immesse sul mercato con la finalità di informare, in “tempo reale” come diremmo oggi, l'intera cristianità preoccupata per l'avanzata delle forze musulmane nel Mediterraneo.

Le prime informazioni grafiche sull'assedio provengono da una mappa pubblicata da Nicolò Nelli a Venezia, poco più di un mese dopo i primi accadimenti bellici (Ganado, Agius-Vadalà, 1994, pp. 11-15); davvero un brevissimo tempo, considerando quello necessario per il disegno, l'incisione e la stampa. La carta, oltre alla data dell'8 luglio 1565, riporta anche il “privilegio”, richiesto e dichiarato da Nelli con la speranza di proteggere l'inedito documento: «Nicolò Nelli Ven. F. addj 8 Luglio 1565 con privilegio» (Witcombe, 2004, pp. 243, 244). Questo gli consentì di ristampare lo stesso rame in cinque differenti versioni-fino all'agosto del 1565 senza che altri editori potessero copiarlo.

Il privilegio per quella particolare stampa non impedì ad altri editori veneziani e romani di produrre ulteriori immagini dell'isola, registrando lo stato di avanzamento dell'assedio passo dopo passo. Solo nel corso del 1565 vennero pubblicate una cinquantina di mappe, tra edizioni originali e varianti.

La velocità con la quale queste informazioni circolavano per via grafica e l'impatto di questi documenti nell'Europa del XVI secolo non possono certo essere sottovalutati; così come è significativa la persistenza delle immagini cartografiche che, nel caso dell'assedio di Malta, portarono alla pubblicazione di oltre 140 stampe nei successivi ottant'anni, riproponendo un numero considerevole di originali e di rami oramai datati.

Grande rilievo fu dato anche alla battaglia di Lepanto del 7 ottobre 1571, immortalata in dipinti e stampe e inserita, fuori contesto ma con la evidente scusa della vicinanza delle isole Curzolari, nell'edizione del 1576 dell'isolario di Tommaso Porcacchi (Porcacchi, 1576, p. 87).

La distinzione tra disegnatore, incisore, stampatore o tipografo e mercante di stampe riesce difficile

blicato a Venezia nel 1562, che certamente lo avrà inserito in un perduto planisfero in dodici fogli inciso su legno da Matteo Pagano, del quale purtroppo non è nota alcuna copia. Tuttavia l'immagine dell'America che compare in un altro planisfero di Gastaldi in nove fogli (forse lo stesso descritto nel pamphlet in dodici fogli, ma modificato in corso d'opera) l'America, pur mostrando lo stretto di Anian, è del tutto diversa da quella pubblicata da Forlani. Straordinaria risulta invece la coincidenza con l'America presente nella *Totius Orbis Descriptio* in due fogli, già attribuita a Gastaldi con datazione incerta tra il 1562 e il 1569, con la quale condivide forma, orientamento e sistema idrografico. La sola toponomastica risulta leggermente implementata ma coincide per le parti in comune (Hough, 1980, p. 73). L'incisore veneziano deve avere avuto accesso a informazioni e dati grafici da lui elaborati e dei quali non abbiamo documentazione, se non la stampa stessa (Woodward, 1979; Shirley, 1983, pp. 122-125).

Ciò vuol dire che l'incisore-stampatore-mercante Forlani è egli stesso cartografo – o “compilatore” di mappe, per usare la felice espressione di Woodward – e contribuisce con i suoi modelli grafici a costruire una nuova immagine del mondo. Un'interessante notazione sui rapporti stretti, “amicali” si potrebbe dire, con Gastaldi si ricava da un passo inciso su un suo planisfero del 1562 nel quale ricorda «Giacomo Gastaldo cosmografo raro», che «mesi addietro me ha dato un disegno, o descrizione universale di tutta la terra» (Valerio, 2007, p. 230). I suoi rapporti con il mondo degli intellettuali veneziani si possono anche ricavare da un lungo testo inciso su un settore graduato di Fabrizio Mordente e dedicato a Daniele Barbaro, ove si legge: «occorso una di queste sere ragionar con Gioseppo Moletto», allievo di Francesco Maurolico, cosmografo e autore di un *Discorso* allegato all'edizione della *Geografia* di Tolomeo, pubblicata da Valgrisi nel 1561 (Valerio, Spagnolo, 2014, pp. 166-168). Lo stesso può probabilmente valere per Giovanni Francesco Camocio, Martino Rota e altri “costruttori” di mappe a Venezia, così come potrebbero applicarsi per gli incisori romani Sebastiano del Re, Vincenzo Luchino o Nicolas Beatrizet (Beatricetto).

Gli incisori sembrano talvolta sostituirsi o coadiuvare i cosmografi nella difficile decifrazione dei dati spesso letterari o descrittivi, che non solo provengono dalle opere geografiche del passato – da Strabone a Tolomeo passando per Pomponio Mela, autori tutti ripubblicati più volte in quegli anni – ma anche dai più recenti viaggi, a partire dal *Milione* di Marco Polo, fino alle esplorazioni spagnole e francesi nelle due Americhe.

Di esempi se ne potrebbero fare molti altri e tanti ancora necessitano di essere indagati perché, per quanto gli studi sulle raccolte cartografiche italiane del Rinascimento abbiano una tradizione oramai più che centenaria, l'enorme quantità del materiale cartografico pubblicato tra Roma e Venezia, con tutte le sue varianti e copie, rende quanto mai difficile un'analisi comparativa. Ancora oggi la datazione e lo stemma di molte serie di carte è vago e contraddittorio.

Con la peste di Venezia (1575) e la morte a Roma di Antonio Lafréry (1577) si chiude un'epoca di straordinaria vitalità e creatività per l'editoria calcografica italiana. L'Italia, dalle prime stampe della *Cosmografia* di Tolomeo, e per un secolo esatto, era rimasta un punto di riferimento nella cultura cartografica e geografica dell'intera Europa. Basti pensare che tra il 1570 e il 1575 si producono tra Roma e Venezia oltre duecento stampe cartografiche e leggermente di più nei cinque anni precedenti, ma si riducono di un decimo nei cinque anni successivi, per lentamente estinguersi alla fine del secolo (Woodward, 1997, p. 52).

Lo strumento che ha consentito a parecchie di queste stampe di sopravvivere alla distruzione, operata dal tempo e dagli uomini, e di giungere fino a noi è costituito dagli atlanti italiani assemblati su richiesta. Si tratta degli atlanti IATO (*Italian Assembled to Order*), volendo utilizzare la prima e felice definizione inglese coniata da Beans (Beans, 1938), cioè raccolte cartografiche formate con il materiale disponibile presso alcuni grandi commercianti di stampe: sostanzialmente i Bertelli a Venezia e Lafréry e i suoi eredi a Roma (fig. 2).

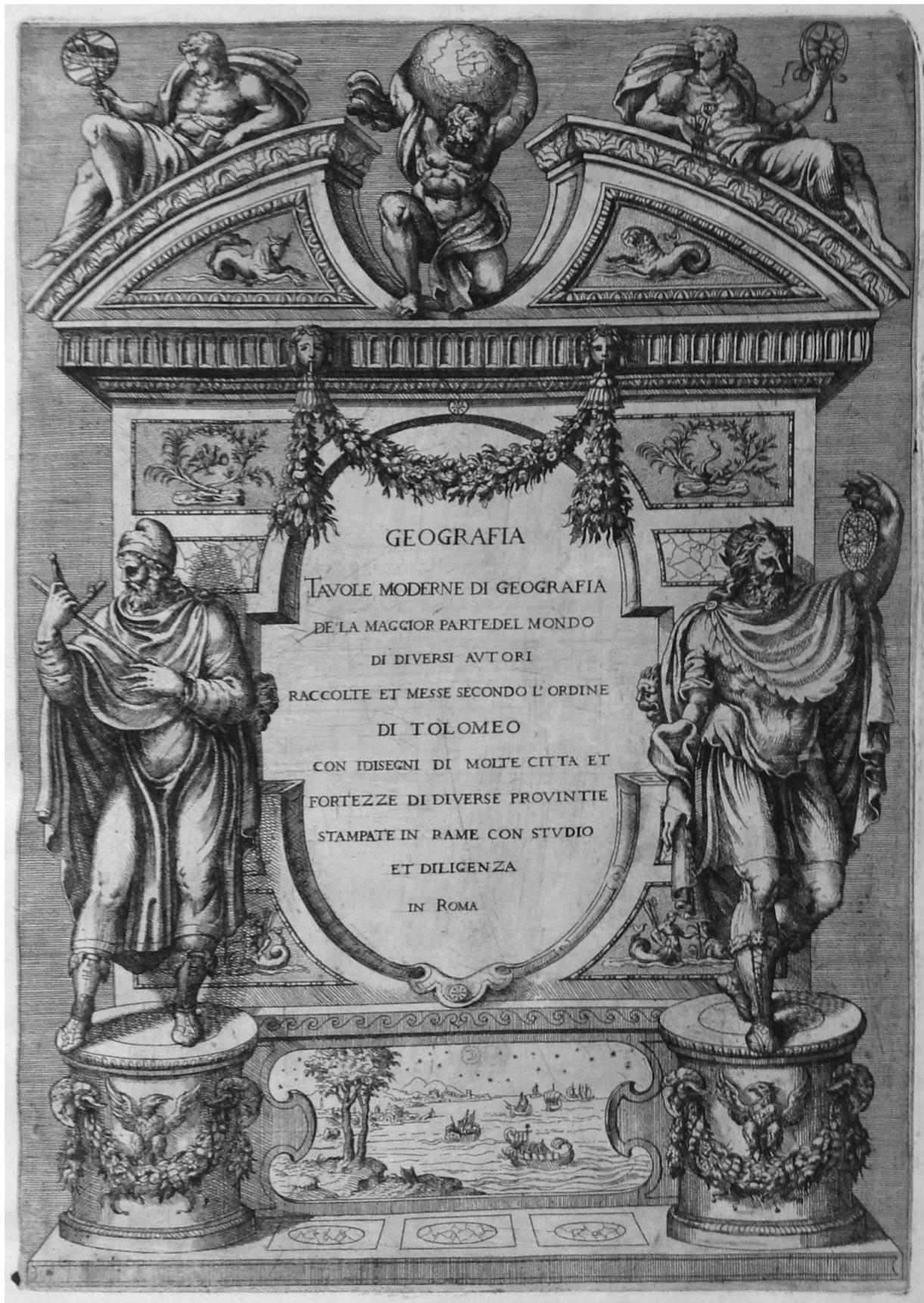


Figura 2. Frontespizio figurato, realizzato intorno al 1570 nella calcografia di Antonio Lafréry a Roma e utilizzato quale titolo di molte raccolte cartografiche dallo stesso autore e dai suoi eredi (Biblioteca Corsiniana, Roma).

È questo un altro dei temi affascinanti della rivoluzione cartografica operata dagli incisori e dai mercanti di stampe italiani: l'idea di mettere insieme in un unico volume enciclopedico questa enorme massa di informazioni cartografiche prodotta in pochi decenni. Le più antiche raccolte risalgono alla seconda metà degli anni '60 del Cinquecento e precedono di pochi anni il *Theatrum* di Ortelius. Questi volumi sono il risultato della necessità da molti sentita di poter avere a portata di mano le più aggiornate carte geografiche di tutto il mondo conosciuto.

Anche la storia di questi straordinari manufatti rimane da scrivere. Ad esempio, è da chiarire l'origine di questo genere di raccolte, se cioè siano stati principi, mecenati, o collezionisti a richiederne la composizione o piuttosto essa sia stata un'iniziativa dei mercanti, intenzionati a mettere in commercio un proprio stock di mappe. Vi è evidenza di opere eseguite sotto una precisa commissione (Woodward, 1979, n. 27), così come di altre che si sono costruite nel tempo con ulteriori aggiunte e integrazioni, come l'atlante posseduto dalla Biblioteca Corsiniana di Roma.

Riferimenti bibliografici

- Almagià, R., (1929), *Monumenta Italiae Cartographica*, Istituto Geografico Militare, Firenze.
- Almagià, R., (1937), "Intorno alle carte e figurazioni annesse all'Isolario di Benedetto Bordone", *Maso Finiguerra*, 2, pp. 279-294
- Almagià, R. (1940), "Alcune stampe geografiche italiane dei secoli XVI e XVII oggi perdute", *Maso Finiguerra*, 5, pp. 98-103.
- Almagià, R., (1960), *Documenti cartografici dello Stato Pontificio*, Biblioteca Apostolica Vaticana, Città del Vaticano.
- Beans, H., (1938), *Some Sixteenth Century Watermarks Found in Maps Prevalent in the "IATO" Atlases*, George H. Beans Library, Jenkintown.
- Campbell, T., (1987), *The Earliest Printed Maps 1472-1500*, The British Library, London.
- Cosgrove., D., (1992), "Mapping New World: Culture and Cartography in Sixteenth-Century Venice", *Imago Mundi*, 34, pp. 65-89.
- Formisano, L., Masetti, C., (2007), *America sive Mundus Novus. Le lettere a stampa attribuite ad Amerigo Vespucci*, Società Geografica Italiana, Roma, 2 voll.
- Fulin, R., (1882), "Documenti per servire alla storia della tipografia veneziana", *Archivio Veneto*, 23, pp. 84-212.
- Ganado, A., Agius-Vadalà, M., (1994), *A Study in Depth of 143 Maps Representing the Great Siege of Malta of 1565*, Publishers Enterprises Group Ltd., Malta.
- Hough, S.J., (1980), *The Italians and the Creation of America. An Exhibition at the John Carter Brown Library Brown University*, Brown University, Providence.
- Karrow, R., (1993), *Cartographers of Abraham Ortelius, 1570*, Speculum Orbis Press., Chicago.
- Meurer, P., (1991), *Fontes Cartographici Orteliani. Das "Theatrum Orbis Terrarum" von Abraham Ortelius und seine Kartenquellen*, VHC Acta humaniora, Weinheim.
- Milanesi, M., (1984), *Tolomeo sostituito. Studi di storia delle conoscenze geografiche nel XVI secolo*, Unicopli, Milano.
- Porcacchi, T., (1576), *L'isole più famose del Mondo descritte da Thomaso Porcacchi da Castiglione*, Simon Galignani e Girolamo Porro, Venezia.
- Rombai, L., (1993), *Imago et Descriptio Tusciae. La Toscana nella geocartografia dal XV al XIX secolo*, Marsilio, Venezia.
- Shirley, R., (1983), *Mapping of the World. Early Printed World Maps 1472-1700*, Holland Press Cartographica, London.
- Valerio, V., (2007), *Paolo Forlani*. In: Valerio V. (a cura di), *Cartografi veneti: mappe, uomini e istituzioni*

per l'immagine e il governo del territorio, Editoriale Programma, Padova.

- Valerio, V., (2012a), "Notizie su una rara carta della Sicilia pubblicata nel 1553 ad Anversa", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 13, 5, pp. 73-88.
- Valerio, V., (2012b), *La Geografia di Tolomeo e la nascita della moderna rappresentazione dello spazio*. In: Maraglino V. (a cura di), *Scienza Antica in età moderna. Teoria e immagini*, Cacucci Editore, Bari, pp. 215-232.
- Valerio, V., Spagnolo, S., (2014), *Sicilia 1477-1861. La Collezione Spagnolo-Paterno in quattro secoli di Cartografia*, Paparo Editore, Napoli, pp. 126-128.
- Witcombe, C.L.C.E., (2004), *Copyright in the Renaissance. Prints and the Privilegio in Sixteenth-Century Venice and Rome*, Brill, Leida-Boston.
- Woodward, D., (1979), "La Geografia moderna. The Work of the Sixteenth Century Italian Cartographers. An Exhibition Held at Newberry Library, Chicago 30 April 1979 to June 1979", *Mapline*, Special number 4.
- Woodward, D., (1990), *The Maps and Prints of Paolo Forlani. A Descriptive Bibliography*, The Hermon Dunlap Smith Center for the History of Cartography, Occasional Publication n. 4, The Newberry Library, Chicago.
- Woodward, D., (1992), "Paolo Forlani: Compiler, Engraver, Printer, or Publisher?", *Imago Mundi*, 44, pp. 45-64.
- Woodward, D., (1995), *Maps and Prints in the Italian Renaissance. Makers, Distributors & Consumers*, ("The Panizzi Lectures"), The British Library, London.
- Woodward, D., (1997), *Italian Composite Atlases of the Sixteenth Century*. In: Wolter J. A., Grim R.E. (eds), *Images of the World. The Atlas Through History*, Library of Congress, Washington, pp. 51-70.

SIMONETTA CONTI¹

ATLANTI SPAGNOLI E IBEROAMERICANI DEL XVIII SECOLO

«L'Astronomia, la Geografia, la Cronologia sono scienze senza le quali bisogna vivere come i Selvaggi [...]. Parlerò ora a' miei concittadini di questo Regno. Non sappiamo la Geografia di un piccolo Stato: non abbiamo una Meridiana, una Carta, una misura. Tutta la storia fisica del paese ci è ignota. Un'infinità di specie di grani, de' delicati olii, de' vini squisiti, de' gelsi e delle sete, delle pecore e delle lane [...]. Chi ha scritto la Storia di queste cose? Chi ha studiato come migliorare qualcuno di quei capi? Che bella e vasta provincia pe' nostri grand'ingegni? Ma mancano ancora delle Accademie, e de' premii. Si può nondimeno far qualche cosa privatamente [...]. Be' ciascuno ne coltivi una piccola parte. Queste parti, ben fatte, farebbero poi in mano ad un Savio la materia di una Geografia fisica, e di una Storia naturale universale del Paese» (Genovesi, 1779, pp. 228-229).

Antonio Genovesi, uno dei più importanti illuministi del XVIII secolo, aveva ben chiaro come per fare progredire uno stato bisognasse conoscerlo in tutti i suoi aspetti, dal territorio fisico a quello antropico-economico, seguendo un tipico ragionamento dell'epoca dell'Illuminismo e che ha avuto una grande importanza per lo sviluppo della Spagna durante i regni di Filippo V e di Carlo III. I concetti espressi da Antonio Genovesi sono molto simili a quelli che si incontrano in alcuni scrittori spagnoli della stessa epoca, concetti peraltro espressi dall'indio Don Alonso Carriò de la Vandra nel suo *Lazarillo de Ciegos Caminantes* (Conti, 2006).

Un altro importante personaggio, questa volta spagnolo, che si riferisce alla *Geografia* come a una delle discipline più importanti è Vicente Tofiño de San Miguel² che scrive: «Que la geografía sea una de las ciencias á que primero se aplica cualquiera sociedad, lo persuade el ser de las que primero necesita» (Tofiño de San Miguel, 1787, p. VI).

Fino a tutto il secolo XVI la Spagna, dopo aver formato l'impero moderno più grande dal tempo dei romani, aveva stabilito le principali rotte di navigazione di andata e ritorno nell'Oceano Atlantico tra Europa e America, creato con l'istituzione della Casa de la Contratación i testi di arte nautica della navigazione atlantica, il sistema di costruzione dei *Padrones Reales*, con importanti innovazioni per poter determinare con esattezza le rotte, le latitudini e cercare, per quanto possibile, di determinare le longitudini³. Gli spagnoli viaggiavano attraverso il loro largo impero per difenderlo, per edificare città e villaggi, e iniziarono e portarono avanti l'esplorazione dell'Oceano Pacifico procedendo alla scoperta e alla colonizzazione di numerosi arcipelaghi, dalle Filippine alle Isole Salomone; ma la superiorità della navigazione, della costruzione dei navigli, e della cartografia passò nel secolo seguente agli olandesi e agli inglesi (Conti, 2013).

La storia cambia una seconda volta nel XVIII secolo. Il secolo dell'Illuminismo portò in tutti gli stati europei un fervore di studi filosofici, matematici, fisici e naturalistici che rivoluzionarono la stessa idea

¹ Università della Campania Luigi Vanvitelli.

² Vicente Tofiño de San Miguel (1732-1795), ufficiale di marina e cosmografo. Direttore delle Accademie dei Guardia Marina di Cadice, El Ferrol e Cartagena. Autore dell'Atlante marittimo di Spagna, si dedicò allo studio della matematica e scrisse un trattato di geometria elementare. Illuminista, prototipo della figura di militare e scienziato, fu l'autentico innovatore della cartografia spagnola del secolo XVIII; i suoi lavori sono stati in uso per tutto il XIX secolo.

³ Numerosi sono i trattati di nautica e tra tutti ricordiamo Pedro de Medina e le sue parole che riguardano la cartografia: *Digo que el Piloto, ó otra persona que navegar tenga aviso que la Carta en que ha de echar punto y ordenar su navegacion, sea cierta e verdadera...* (*Arte de Navegar*, Valladolid 1545).

della forma e della grandezza della terra. Questa esplosione di pensiero in Spagna coincise con il cambio della dinastia, avvenuta con la Guerra di successione spagnola.

All'arrivo della nuova dinastia, sia il sovrano che i suoi ministri, si posero il problema della modernizzazione degli studi e, in particolare, il ministro José Patiño Rosales⁴ si occupò della formazione scientifica degli ufficiali della Marina Militare e nel 1717, fu istituito a Cadice il Real Corpo dei Guardia Marina⁵.

L'obiettivo principale del nuovo corso di studi era far sì che coloro che si avviavano alla carriera militare in marina si modernizzassero non solo negli aspetti tecnici e militari, ma anche in quelli più propriamente scientifici. In questa attenzione alla preparazione delle nuove leve della Marina militare si possono riscontrare alcune differenze tra la Spagna e altri stati europei, nei quali i nuovi studi furono indirizzati soprattutto alle accademie scientifiche e alle università.

Questo processo di modernizzazione del pensiero scientifico fu diretto in modo particolare alla geografia. Proprio per questo motivo progredirono gli studi di cartografia, apprendendo e divulgando il sistema francese della geodesia inviando i giovani guardiamarina sia a Parigi che a Londra, affinché apprendessero le nuove teorie.

Il primo avvenimento che portò risultati eccellenti per il progresso della conoscenza di quei territori, fu la spedizione franco-spagnola del 1735-1746 per la ricerca del grado di meridiano⁶. Per la prima volta fu impiegato il metodo della triangolazione appreso in Francia, e la prima testimonianza è data della carta del Meridiano, realizzata da Jorge Juan e Antonio de Ulloa⁷.

Nella carta si può leggere la spiegazione delle linee rette e delle spezzate che mostrano tutto il sistema di triangolazione appreso in Francia, così come sono nettamente indicati i vertici dei triangoli ausiliari.

La tecnica cartografica, molto progredita, permise di elaborare una carta dettagliata della zona di Quito, che esaminava con esattezza le peculiarità della regione. La carta, disegnata da Pedro Vicente Maldonado⁸, collaboratore della spedizione scientifica e che è, senza alcun dubbio, la migliore rappresentazione della Provincia di Quito.

⁴ Fu uomo politico e diplomatico spagnolo, particolarmente importante durante il regno di Filippo V e lo si ricorda soprattutto per l'organizzazione del catasto e per la fondazione dell'Accademia del Corpo dei Guardia Marina a Cadice.

⁵ Il Real Corpo dei Guardia Marina fu istituito nel 1717, anche se il decreto attuativo dell'istituzione risale all'anno precedente. Nel 1749 presso l'Accademia di Cadice fu fondato il Real Osservatorio su idea di Jorge Juan. (Blanca Carlier, 1991; O'Donnell y Duque de Estrada, 2002).

⁶ Nel 1734 il Governo francese decise di inviare una spedizione scientifica all'Equatore per misurare il grado di latitudine a seguito delle dispute scientifiche sulla forma della terra, nate tra cartesiani e newtoniani. La spedizione al cui comando si trovavano i francesi Louis Godin, astronomo, e Charles de La Condamine, geografo, sarebbe stata costretta a recarsi in Perù. Per concedere il permesso il ministro Patiño richiese la presenza di due giovani eccellenti studiosi: Antonio de Ulloa de La Torre-Giral e Jorge Juan y Santacilia. La spedizione durò dal 1735 al 1744 e al ritorno in patria si ebbero sia la relazione de La Condamine che quella dovuta a Jorge Juan e ad Antonio de Ulloa (Puig-Samper, 1992).

⁷ Jorge Juan y Santacilia (Novelda 1713-Madrid 1773) è stato una delle figure maggiormente rappresentative dell'Illuminismo scientifico spagnolo, insieme con quella di Antonio de Ulloa de La Torre-Giral (Siviglia 1716-Isla de León 1795). Ambedue ufficiali di Marina, ebbero svariati e delicati incarichi. In particolare, Jorge Juan fu incaricato di studiare, in incognito, in Inghilterra le modalità di costruzione delle navi da guerra; fu anche fondatore dell'Osservatorio astronomico di Cadice. Antonio de Ulloa, venne inviato in altri stati europei per controllare l'avanzamento delle scienze e fondò a Madrid l'attuale Museo di Scienze Naturali. Vastissima la bibliografia sulle due personalità.

⁸ Pedro Vicente Maldonado Palomino y Flores nasce a Riobamba, nel 1704 e muore a Londra nel 1748. Data la sua preparazione in Geografia, Topografia, Astronomia, Matematica, fu molto attivo negli studi per tracciare nuove strade che unissero la provincia di Quito con Panamá. Nel 1750 uscì postuma la sua carta della provincia di Quito che dimostra l'alto grado di esattezza cui era giunto il suo autore.



Figura 1. *Carta de la provincia de Quito y sus Adiacentes*. Opera postuma de Pedro Maldonado. Fonte: Madrid, Biblioteca Nacional de España.

La mappa è considerata come il miglior prodotto cartografico di questo periodo per tutta quella zona costiera e l'interno dell'America meridionale. Un particolare estremamente interessante è inserito nell'area sud-est della carta, nella quale si vede che l'elemento più significativo è dato dalla indicazione della declinazione magnetica. La carta pone il lettore nella possibilità di conoscere realmente tutta quella zona delle Ande.

Mai prima nelle spedizioni scientifiche spagnole erano state fatte rilevazioni cartografiche così precise, che si inquadrano nelle disposizioni date da José Patiño prima della partenza: «[...] levantar planos de ciudades, puertos y fortificaciones, calcular la posición geográfica de los lugares visitados y hacer observaciones de vientos, corrientes y profundidades [...] que observen con todo cuidado la latitud de las ciudades, puertos, bahías o ensenadas donde pararen o estuvieren [...]» (Catalán Pérez-Urquiola, 1995).

Con Jorge Juan e Antonio de Ulloa, inizia un rilevamento sistematico dei territori dei Vicereami dell'America meridionale e quindi, se è pur vero che non possiamo parlare di un atlante tradizionale, in realtà si ha un vero e proprio atlante di gran parte del continente sud americano.

Tra i disegni realizzati da Jorge Juan e Antonio de Ulloa spiccano, in primo luogo, le città di Cartagena de las Indias, Portobelo y Quito.

Il primo documento, ricavato dalla *Relación* di Antonio de Ulloa, mostra tutta la zona della laguna di Cartagena de las Indias, che dalla sua fondazione (1533), è sempre stata considerata come una delle

più importanti città dell'America del Sud e, per il suo ruolo di centro presso cui si raccoglievano le ricchezze dei vicereami andini, fu più volte fortificata, assediata, distrutta, nuovamente fortificata con difese ogni volta più potenti, capaci di resistere a nuovi attacchi. Nella legenda della carta si legge: «Plano de la ciudad y bahya de Cartagena de las Indias situado a los 300 grados de longytud primer merid.o el Pico de Tenerife y 30 grados y 27 M.s de latitud boreal en el Nuevo Reino de Granada levantado por D. Ivan de Herera, ratyficado y delyneado por D. Antonio de Ulloa, e risale al: Dia 24 de septiembre de 1735». Nonostante la legenda, la città è indicata unicamente dal suo perimetro, al contrario di ciò che si vede nella mappa di Jorge Juan, nella quale si vede benissimo tutta la *cuadricula* di Cartagena, con le piazze, le chiese e le fortificazioni, estremamente dettagliate.

Un'altra importantissima città, capoluogo di provincia, disegnata con grande attenzione e cura da Antonio de Ulloa, è quella di Quito (fig. 2).



Figura 2. Pianta della città di Quito. Fonte: Quito, Biblioteca Estatal de Quito, Archivo Estórico.

La mappa topografica di Quito rivela una città molto estesa, come si può vedere dalla periferia che mostra come molti piccoli villaggi vicini venissero inglobati nella città. Ulloa, con riferimento alle *cuadras* (Conti, 2014) – indicate con i numeri 13 e 14, visibili al centro della città – scrive queste note: per la prima: *Casa donde se hicieron las primeras Observaciones de Latitud y de Obliquidad de la Eliptica*; per la seconda: *Casa donde se hicieron las segundas Observaciones de Latitud*.

Il lavoro realizzato durante lo studio della lunghezza del grado di meridiano⁹, permise di mettere insieme un gran numero di informazioni scientifiche e dimostrò che la Spagna stessa necessitava di una cartografia moderna.

La prima personalità scientifica che propose al segretario della Marina, il marchese de la Ensenada, uno studio scientifico che avrebbe potuto essere alla base di un atlante della Spagna, disegnato con criteri geodetici e geometrici, fu Jorge Juan⁹. In uno degli scritti del Marchese de la Ensenada al Re si legge: «No las hay puntuales del reino y sus provincias, no hay quien las sepa grabar, ni tenemos otras que las imperfectas que vienen de Francia y Holanda. De esto proviene que ignoremos la verdadera situación de los pueblos y sus distancias, que es cosa vergonzosa... Conviene que en España se practiquen bajo las reglas que han proyectado D. Antonio Ulloa y D. Jorge Juan» (Rodríguez Villa, 1878, p. 162).

Prima della creazione di un atlante della Spagna, che descrivesse il territorio con criteri geometrici

⁹ «Con anterioridad a 1754, Ensenada les encargo, tanto a él como a Antonio de Ulloa, la redacción de un proyecto para levantar el mapa de España» (Belizón Rodríguez, 2013).

e geodetici esatti, si era in presenza di una cartografia moderna solo per i territori delle colonie. Tutto ciò può sembrare un fenomeno anomalo, ma in realtà è da attribuire a tutta quella serie di viaggi di esplorazione che gli ufficiali della Marina militare compirono al largo delle coste orientali e occidentali dei possedimenti americani, realizzati con estrema esattezza, anche a causa di quegli eventi militari che la Spagna dovette sopportare negli anni '60 del XVIII secolo e che culminarono con l'occupazione dell'Avana da parte degli inglesi. Subito dopo la riconquista di Cuba, si assistette ad un consolidamento delle difese che vennero registrate nelle carte geografiche (come è dato riscontrare nelle immagini delle nuove fortificazioni, quali il forte di San Carlos de la Cabaña e del Castillo del Principe, fig. 3)¹⁰.

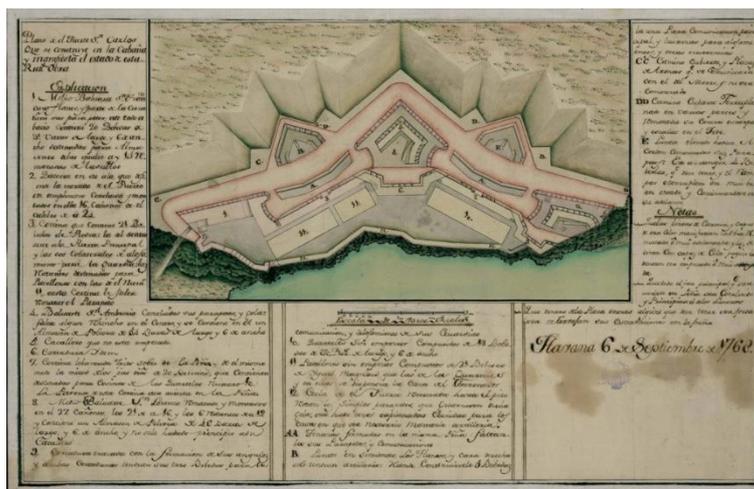


Figura 3. L'Avana. Forte di san Carlos de la Cabaña. Fonte: Madrid, Biblioteca Nacional de España.

Come le esplorazioni e le navigazioni dell'Atlantico siano state considerate di fondamentale importanza può essere dedotto dalle misurazioni effettuate da Antonio de Ulloa nel 1776, durante la crociera scientifica che lo portò a Veracruz e che durerà fino al 1778 (Martín Merás, 2010).

Il primo porto di attracco fu Veracruz, ove non era possibile che le navi vi ormeggiassero, dal momento che la città non aveva un porto, e pertanto l'unico attracco era l'isolotto di San Juan de Ulúa. Come scrive lo stesso capitano generale: «uno de los mas difíciles que haya para amarrarse con seguridad, a causa de los norte en la estación que reinan estos vientos. Practicase ésto al abrigo de una muralla o cortina del castillo de San Juan de Ulúa, en unos argollones de bronce que, para este efecto, hay en la misma muralla, y se dan hasta siete u ocho amarras de cable von igualdad...» (Ulloa, 1795, p. 68).

Il compito di Ulloa, in qualità di comandante della flotta, era anche quello di realizzare una quanto più completa indagine idrografica al largo della costa di Veracruz. Il lavoro cartografico che ne derivò e che fu riportato in Spagna è senza dubbio di grande interesse e le quattordici carte che lo compongono descrivono con particolare minuzia un buon tratto della costa con tutte le sue peculiarità, come si vede per il tratto costiero tra Veracruz e Tampico.

Dalla prima richiesta di Jorge Juan e del marchese de la Ensenada di dare alla Spagna uno valido strumento per la conoscenza esatta di tutto il suo territorio, – sia sul continente come nei possedimenti coloniali – bisognerà attendere l'azione del conte di Floridablanca per arrivare alla realizzazione di quello che diverrà il principale prodotto cartografico del XVIII secolo: l'*Atlas marítimo de España* di Vi-

¹⁰ Dopo il 1763, con la restituzione dell'isola alla Spagna, il re Carlo III ordinò di costruire una fortezza sul lato est del canale di ingresso della baia. Si iniziò quindi la costruzione del Forte di San Carlos de la Cabaña nel 1763 terminata nel 1774.

cente Tofino de San Miguel (Rodríguez Amunátegui, 1989, pp. 471-477; Bosque Maurel, 2010, p. 120; Ródenas Valero, 2015, pp. 73-102). Tofiño de San Miguel era *jefe de escuadra* presso il Real Collegio dei Guardia Marina di Cadice quando il 1 maggio del 1783 gli venne ingiunto l'ordine che «se le franquease cuanto juzgare a propósito para el desempeño del encargo de levantar las cartas marítimas de nuestras costas y dejándosele a su arbitrio la elección de los oficiales que le habían de acompañar» (Cano Trigo, 1989, pp. 33-56).

Particolarmente interessante è il fatto che tra i membri scelti da Tofiño de San Miguel fossero presenti personalità che alcuni anni più tardi presero parte alla spedizione *Alrededor del Mundo*, a cominciare dallo stesso Malaspina che per alcuni mesi del 1785 prese parte all'avventura dell'atlante; gli altri sono José Espinosa y Tello, Felipe Bauzá e Dionisio Alcalá Galiano.

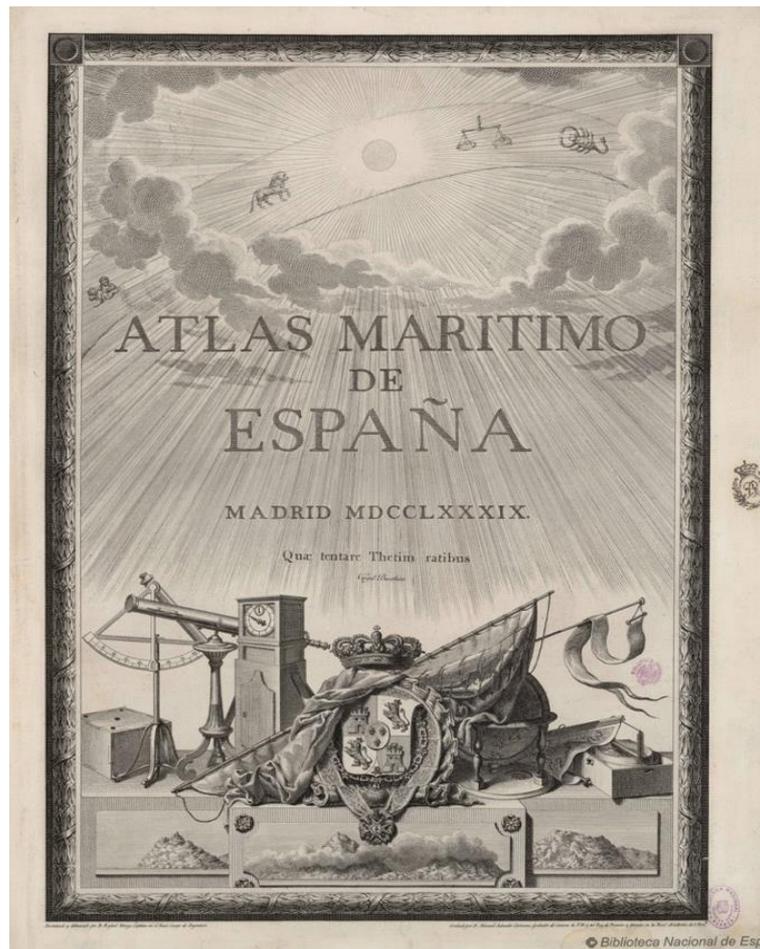


Figura 4. Frontespizio dell' *Atlante Marittimo* di Spagna. Fonte: Madrid, Biblioteca Nacional de España.

La realizzazione dell'atlante sembra racchiudere in sé il nucleo del secolo dell'Illuminismo, con la precisione dei suoi calcoli e disegni che, nella loro totalità riuniscono le aspirazioni delle conoscenze dell'epoca e la bellezza del disegno che combina arte e precisione. Per eseguire la parte artistica furono chiamati incisori e disegnatori dell'Accademia di San Fernando.

Il frontespizio riunisce i principi della scienza cartografica con le sue regole, il territorio, e il potere raffigurato mediante gli stemmi, le bandiere e la corona, mentre l'astronomia è individuata dal sole nello zodiaco mentre verso la parte più lontana della carta si vedono tre piccole aree di linea di costa e le navi che si apprestavano a partire per realizzare i piani di costa (fig. 4)

L'Atlante spagnolo reca la data del 1789. Nello stesso periodo di tempo, come in Spagna, anche il regno di Napoli si dota di un suo atlante marittimo, voluto dal re Ferdinando IV e dai suoi ministri,

motivando quasi le stesse ragioni che avevano convinto Carlo III a dare l'approvazione all'impresa. Questa non è la sola similitudine tra i due regni. Di fatto anche nel regno di Napoli gli studi scientifici e cartografici erano vincolati all'ambiente militare dell'Officina topografica del Regno (Valerio, 2006).

L'*Atlante Marittimo* è, senza ombra di dubbio, il più importante esempio della cultura scientifica, matematica e fisica dell'epoca e riflette l'impulso innovatore del pensiero illuminista¹¹ (Martín Merás, 1986).

Come già detto, nel 1751 Jorge Juan aveva prospettato al marchese de La Ensenada il progetto per realizzare un atlante terrestre della penisola. Il piano, non venne però eseguito. Quaranta anni più tardi si possono leggere tre piani per la realizzazione dell'atlante, rispettivamente a cura di José Espinosa y Tello, Antonio Alcalá Galiano e Felipe Bauzá. L'opera non venne mai eseguita e fu necessario rivolgersi all'*Atlas geográfico de España* di Tomás López y Vargas (Martín Meras, 1986).



Figura 5. (Frontespizio dell'*Atlante Geografico* di Spagna. Fonte: Madrid, Biblioteca Nacional de España.

Quest'ultimo, molto bello dal lato artistico ma impreciso da quello scientifico, include territori al di là dell'Oceano. Alcune di queste carte – come quella del Golfo del Messico che risale al 1755, e quella di Cuba del 1789 – furono costruite in anni precedenti e in seguito accluse all'atlante.

Il frontespizio dell'atlante racchiude tutto ciò che indica l'importanza della Spagna del secolo XVIII. A parte i simboli abituali della regalità, individuati nel leone e nello scettro, ai piedi delle colonne d'Ercole è rappresentato tutto ciò che il governo di Carlo III ha significato per il regno: la guerra, la scienza e le belle arti; mentre le navi hanno un doppio proposito, indicando sia il cammino verso le colonie così le nuove leggi che avevano rinnovato i loro traffici (fig. 5).

Tra le ultime carte c'è quella di Cuba, disegnata con tutti i dettagli delle sue province, città, villaggi, strade, isole e scogli. Redatta nel 1770 (anche se riporta la data del 1783), può essere considerata una vera e propria e completa descrizione geografica (fig. 6).

¹¹ Nel 1776 furono istituite le Accademie dei Guardia Marina sia a El Ferrol che a Cartagena, subordinate a quella di Cadice.



Figura 6. Carta dell'isola di Cuba, dall'Atlante di Spagna. Fonte: Madrid, Biblioteca Nacional de España.

Per la Spagna e per Carlo III il secolo illuminista termina con lo straordinario viaggio *Alrededor del Mundo*, realizzato da Alessandro Malaspina. Della durata di cinque anni, esso può essere considerato il culmine di tutti i viaggi di esplorazione scientifica intrapresi dagli spagnoli in America e nelle Filippine¹². Anche questo aveva un duplice scopo: da un lato, visitare e investigare una realtà geografica e politica molto poco conosciuta nella madre patria; dall'altro offrire una occasione per informarsi sulle condizioni politiche e sociali delle colonie e per far sì che il grande impero non si disfacesse immediatamente.

Durante l'ultimo quarto del secolo XVIII, proprio sotto la spinta di quanto realizzato da Jorge Juan e Antonio de Ulloa e da tutte le spedizioni scientifico esplorative, alcuni governatori di province e vicere, contribuirono alla costruzione di raccolte di carte che, pur non potendo essere catalogata come veri e propri atlanti ne fecero le veci. Questo è il caso della carta "perduta" di Ignacio de Pombo raffigurante l'area di Cartagena de las Indias; di quelle di Joaquín Francisco Fidalgo¹³, per il territorio del Nuevo Reino de Granada e, sempre per il Vicereame della Nueva Granada, quelle realizzate da Vicente Talledo y Rivera (*Atlas Histórico Marítimo de Colombia*, 2015).

Gli uomini di scienza dell'epoca illuminista e, soprattutto in Spagna, tutti coloro che comandavano e parteciparono ai numerosi viaggi di esplorazione nelle Americhe e nei possedimenti spagnoli nel Pacifico, furono per la gran parte appartenenti alla Marina Militare e laureati nelle nuove accademie dei Guardia Marina, particolarmente educati nelle scienze geografiche, cartografiche e astronomiche e sembrano avere posto in pratica il pensiero di Emanuele Kant, quando affermò che la geografia ci rende liberi e cittadini del mondo.

¹² Se la spedizione Malaspina può considerarsi come l'apogeo ma anche l'ocaso del secolo illuministico spagnolo, non bisogna passare sotto silenzio le altre numerose spedizioni che caratterizzano il XVIII secolo spagnolo. Come ben dettagliato da Martínez Ruiz si possono distinguere almeno tre filoni principali di interesse per queste spedizioni: a) le spedizioni per il controllo dei confini; b) spedizioni nel Pacifico e per il controllo delle rotte di navigazione; c) le spedizioni botaniche e di storia naturale. Dati i grandi risultati ottenuti e le relazioni portate in patria, molte di queste spedizioni sono ancora sconosciute ai più (Martínez Ruiz, 2003).

¹³ Fu insegnante nella accademia dei guardia marina di Cadice. Capitano di fregata nel 1791, già a partire dal 1792 comandò la spedizione che fu chiamata *dell'Atlante dell'America Settentrionale* destinata a tracciare le carte geografiche e le rotte tra il golfo del Messico, la Florida, la Tierra Firme e le Antille.

Riferimenti bibliografici

- AA. VV., (1995), *Don Antonio de Ulloa, marino y científico. Ciclo de conferencias, abril 1995*. In: AA. VV. (eds), *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 25, Madrid.
- AA. VV., (2013), *Jorge Juan y la ciencia ilustrada en España. Ciclo de conferencias, noviembre 2013*. In: AA.VV. (eds), *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 68, Ministerio de defensa, Madrid.
- AA. VV., (2015), *Atlas Histórico Marítimo de Colombia. Siglos XVI-XVIII*, Comisión Colombiana del Océano, Bogotá.
- AA. VV., (2016), *D. Antonio Ulloa*. In: *Ciclo de conferencias, octubre 2016, Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 74, Ministerio de defensa, Madrid.
- Alberola Romá, A., Mas Galvan, C., Die Maculet, R., (2015), *Jorge Juan en la España de la Ilustración*, Casa Velázquez, Publicaciones de la Universitat D'Alacant, Alicante.
- Belizón Rodríguez, F., (2013), *Jorge Juan y la fundación del Real Observatorio de la Armada*. In: AA.VV. (eds), *Jorge Juan y la ciencia ilustrada en España. Ciclo de conferencias, noviembre 2013, Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 68, Ministerio de defensa, Madrid, pp. 45-62.
- Blanca Carlier, J.M., (1991), "La Escuela Naval Militar, su origen histórico", *Revista de Historia Naval*, 9, 32, pp. 11-44.
- Bosque Maurel, J., (2010), *En la proa de Europa. La Península. El siglo XVIII*. In: Cuesta Domingo M., Luque Talaván M. (eds), *Imago Mundi. Mapas e imprenta. Biblioteca Histórica "Marqués de Valdecilla"*, Catalogo della Mostra, EDITA-Universidad Complutense de Madrid, Madrid, pp. 116-121.
- Cano Trigo, J.M, (1989), "En el segundo centenario de la Publicación del *Atlas Marítimo de España*", *Revista de Historia Naval*, 7, 25, pp. 33-56.
- Catalán Pérez-Urquiola, M., (1995), *Don Antonio de Ulloa y la forma de la Tierra*. In: AA.VV. (eds), *Don Antonio de Ulloa, marino y científico. Ciclo de conferencias, abril 1995, Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 25, Madrid, pp. 43-64.
- Conti, S., (2006), *Un "anomalo" viaggiatore spagnolo nel '700 illuminista. Concolcorvo ed il Lazarillo de Ciegos Caminantes*. In: AA.VV. (a cura di), *Profumi di terre lontane. L'Europa e le "cose nove"*, Brigati, Genova, pp. 107-136.
- Conti, S., (2013), "El Mar del Sur en algunos mapas náuticos en la Biblioteca Nacional de Florencia", *Revista de estudios colombinos*, 9, pp. 7-20.
- De Medina, P., (1545), *Arte de Navegar con que se contienen todas las reglas, declaraciones, secretos y avisos que a la buena navegación son necesarios y se deben saber, hecha por el maestro Pedro de Medina*, Valladolid.
- De Solano, F., (1995), *Antonio de Ulloa, Marino: Mar del Sur (1741), Flota de Nueva España (1776), Campaña de Azores (1779)*. In: Losada M. e Varela C., *Actas del II Centenario de Don Antonio de Ulloa*, EEHA, CSIC, AGI, Sevilla, pp. 219-240.
- De Ulloa, A., De La Torre, G.A., (1795), *Conversaciones de Ulloa con sus tres hijos en servicio de la Marina, instructivas y curiosas, sobre las navegaciones y modo de hacerlas, del pilotaje y las maniobras; noticias de vientos, mares, corrientes, pájaros y anfibios y de los fenómenos que se observan en los mares de la redondez de la tierra*, en la Imprenta de Sancha, Madrid.
- Genovesi, A., (1779), *La logica per gli giovanetti del Sig. Abbate Antonio Genovesi*, A Spese Remondini di Venezia, Bassano, vol. V, pp. 228-229.
- Losada, M., Consuelo, V., (1995), *Actas del II Centenario de Don Antonio de Ulloa*, EEHA, CSIC, AGI, Sevilla.
- Martín-Merás, L., (1986a), "El mapa de España en el siglo XVIII", *Revista de Historia Naval*, 4, 12, pp. 37-44.
- Martín-Merás, L., (1986b), *El Atlas Marítimo Español 1787-1789*. In: AA. VV. (eds), *Cicle de cenferències*

- presentat amb motiu del Symposium IMCOS, Barcelona, 3,4 i 5 d'octubre de 1986, Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, pp. 50-60.*
- Martín-Merás, L., (1988), *La Cartografía marítima. Siglos XVI-XIX*. In: Martín-Merás L., Guedes M.J., González Leiva J.I. (eds), *9è Curs La Cartografia Iberoamericana*, Institut Cartogràfic de Catalunya, Barcelona, pp. 19-88.
- Martín Merás, L., (2010), *Las Expediciones Cartográficas de la Marina (siglo XVIII)*. In: Cuesta Domingo M., Surroca Carrascosa A. (eds), *Cartografía Hispánica. Imagen de un Mundo en Crecimiento, 1503-1810*, Ministerio de Defensa, Madrid, pp. 391-413.
- Martínez Ruiz, E., (2003), *Delimitación de espacios y apertura de horizontes. Las expediciones españolas del siglo XVIII*. In: AA.VV (eds), *Cuadernos Monográficos del Instituto de Historia Naval*, 43, Ministerio de defensa, Madrid, pp. 43-66.
- O'Donnell y Duque de Estrada, H., (2002), *La Formación del Oficial en el Siglo XVIII. El Marino Ilustrado*. In: Monografías del CESEDEN, VII Jornadas de Historia Militar, De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). Génesis de la España contemporánea, 57, Madrid, pp. 43-68.
- Puig-Samper, M.A., (1992), "La Historia Natural en la Expedición geodésica al Perú: las Aportaciones de Jorge Juan y Antonio de Ulloa", *Anuario del Archivo Histórico Insular de Fuerteventura*, 51, pp. 79-101.
- Rodríguez Amunátegui, N., (1989), *Vicente Tofiño San Miguel*. In: Palacio Atard, V., *España y el mar en el siglo de Carlos III*, Marinvest, Madrid, pp. 471-477.
- Rodríguez Villa, A., (1878), *Don Cenón de Somodevilla, Marqués de la Ensenada. Ensayo biográfico formado con documentos en su mayor parte originales, inéditos y desconocidos*, Librería de M. Murillo, Madrid.
- Tofiño de San Miguel, V., (1787), *Derrotero de las costas de España en el Mediterraneo y su correspondiente de Africa para inteligencia y uso de las cartas esféricas presentadas al Rey Nuestro Señor por el Exc.mo Sr. Baylio Fr. Don Antonio Valdés Gefe de Esquadra y Secretario de Estado, y del Despacho Universal de Marina y construidas de orden de S.M. por el Brigadier de la Real Armada Don Vicente Tofiño de San Miguel [...]*, En la Imprenta de la viuda de Ibarra, Hijos y Compañía, Madrid.
- Valerio, V., (2006), *Atlante Marittimo del Regno di Napoli, 1785-1792*, Voyage Pittoresque, Napoli.

FRANCESCO FIORENTINO¹

SULL'UTILITÀ E IL DANNO DELLA FORMA ATLANTE PER LA STORIA DELLA LETTERATURA

Uno degli eventi più significativi negli studi letterari degli ultimi decenni è stato il tentativo di utilizzare la forma "atlante" per sperimentare modalità inedite di rappresentare la storia e la storicità della letteratura, utilizzando in modi diversi lo spazio geografico, ossia la costruzione geografica dello spazio. Discuterò qui i diversi approcci adoperati in questa sperimentazione.

Partiamo dal progetto *Ein literarisches Atlas Europa*, promosso all'Istituto di cartografia del Politecnico di Zurigo tra il 2006 e il 2016 e coordinato da Barbara Piatti (<http://www.literaturatlas.eu/en/>).

Le domande di base sono: dove è ambientata la letteratura? E in che modo utilizza gli spazi geografici? Quello che interessa è costruire una specifica geografia della finzione sulla base di un metodo empirico-statistico, che prevede una formalizzazione della lettura dei testi e la produzione automatizzata di carte.

L'esperimento lavora su tre regioni-modello: il Lago dei Quattro Cantoni/Gottardo; la Frisia settentrionale; Praga e dintorni. Per ognuna di queste regioni viene stabilito un corpus di testi in esse ambientato (qualche migliaio in totale), per lo più narrativi, apparsi tra il 1750 e i primi anni 2000. La lettura è finalizzata alla produzione di una banca dati che, attraverso moduli appositi, raccoglie informazioni generali sul testo e sull'autore, ma soprattutto sulla dimensione spaziale, in particolare su luoghi dell'azione e percorsi dei personaggi.

Questa datificazione avviene sulla base di una categorizzazione degli spazi letterari. Un primo schema categoriale distingue: 1) luoghi dell'azione; 2) luoghi di proiezione (cioè oggetto di ricordo, nostalgia, sogno); 3) zone dell'azione (cioè un insieme di diversi luoghi di azione e proiezione); 4) marcatori topografici (luoghi o spazi solo nominati, che definiscono l'orizzonte geografico della storia); 5) percorsi dei personaggi.

Un secondo schema riguarda le relazioni di questi spazi della finzione con quelli geografici; qui la distinzione è tra spazi importati (così come sono), trasformati, traslati, rinominati, fittizi (cioè puramente inventati), sintetici (cioè composti di elementi di vari luoghi reali) (Piatti *et al.*, 2009). Sulla base di questa banca dati il programma genera automaticamente carte in base a certi parametri di richiesta.

¹ Università degli Studi Roma Tre.



Figura 1. Movimenti dei personaggi nella regione modello Frisia settentrionale. Fonte: Reuschel, 2012.



Figura 2. Movimenti dei personaggi nella regione modello Praga. Fonte: Reuschel, 2012.

Dai dati statistici messi in forma cartografica ci si aspetta il rilevamento di “qualità ‘emergenti’”, che non erano visibili a livello “inferiore” (Moretti, 2005, p. 70), cioè quello della lettura del testo. Ma non di rado le carte prodotte forniscono solo informazioni ridondanti o non sorprendenti. A commento delle due carte riportate qui sopra (figg. 1 e 2), basate su un corpus di testi (77 per la prima, 120 per la seconda) apparsi per lo più tra la metà ‘800 e metà ‘900, leggiamo ad esempio: «Nel caso di

Praga si può individuare un vero e proprio fuoco di artificio di percorsi globali. Invece, i personaggi dei testi della regione modello Frisia settentrionale si muovono in modo piuttosto contenuto e, quando vanno in viaggio, usano nella maggior parte dei casi la nave» (Reuschel, 2012).

Informazioni che non accrescono la conoscenza storico-letteraria (e forse neanche quella geografica) del territorio, ne vanno oltre il livello della prevedibilità comune. Commentando due carte simili, Piatti scrive: «La Frisia settentrionale appare isolata come un microcosmo chiuso in sé, attraversato da pochissimi percorsi. È interessante che solo sporadici sono i percorsi che conducono lontano da questa regione» e che non ci siano vie che portano via mare in questa area costiera o lontano da essa. Insomma, come spazio narrativo la Frisia settentrionale mostra «poca dinamicità dal punto di vista spaziale, i personaggi sembrano muoversi all'interno di limitati raggi di azione, quando non rimangono addirittura fermi nello stesso posto». Tutt'altra cosa Praga: «Uno snodo, un relé al centro dell'Europa. Unito con il resto del mondo. Innumerevoli i percorsi dei personaggi che portano via da Praga o verso Praga [...]. E anche all'interno della città i personaggi sono continuamente in movimento» (Piatti, 2012, p. 274). Niente di cui meravigliarsi, non solo per il germanista.

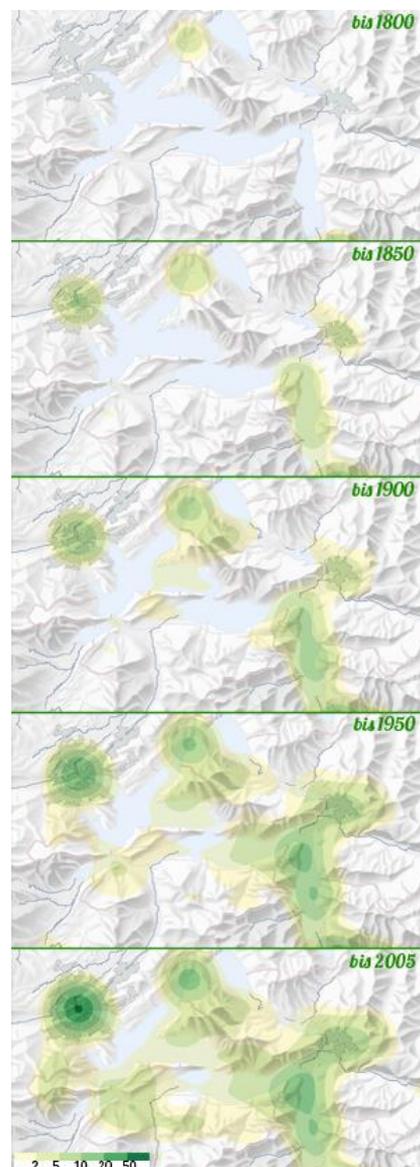


Figura 3. “Colonizzazione letteraria” del territorio del Lago dei Quattro Cantoni dal 1800 al 2005. Fonte: Piatti *et al.*, 2008.

Più utili sono carte che cercano di visualizzare il variare nel tempo della presenza di uno spazio geografico nella letteratura, come quella qui presentata (fig. 3). I testi presi in esame sono 150. Il graduale addensarsi di uno spazio letterario ha i suoi centri: «La maggior parte delle trame si concentra evidentemente a Lucerna, lungo la riva del lago, sul lago e sul percorso del Gottardo. Verso le valli montane il paesaggio prodotto della finzione si assottiglia. Nell'hinterland iniziano le regioni non toccate dalla scrittura» (Piatti *et al.*, 2008, p. 292).

Un primo punto problematico di una tale cartografia letteraria riguarda il fatto che nei testi letterari i luoghi sono menzionati per lo più in un modo che, dal punto di vista della geografia, appare impreciso. È un problema strutturale di quest'approccio: gli spazi non sono chiaramente delimitati, i luoghi non esattamente localizzati, i percorsi dei personaggi non completamente disegnati. Spesso sono indicati solo con un paio di parole, allusi, assunti solo parzialmente nel racconto. Lo spazio della letteratura è pieno di vuoti. Non è continuo, né tantomeno omogeneo, come invece quello della cartografia. Mentre la letteratura si nutre di polisemia, i cartografi hanno bisogno di dati univoci e per produrli, in questo caso, si opera completando, lavorando per inferenza, insomma: costruendo il dato, un dato che rientri nei parametri della rappresentazione cartografica. Una geografia costitutivamente indeterminata come quella letteraria viene resa precisa nel senso della cartografia. Così si corre il rischio di compiere non soltanto una riduzione dell'opera letteraria alla sua dimensione spaziale, ma anche una riduzione della polisemia di tale dimensione spaziale. La letteratura viene tendenzialmente appiattita su alcuni dati cartografabili (qualcosa di simile al cosiddetto "dataismo", la nuova ideologia che dei fenomeni fa valere solo ciò che è misurabile e calcolabile) e lo spazio letterario viene schiacciato su quello della geometria euclidea. Di fatto si assimila a questa la geografia, come faceva notare Claudio Cerreti recensendo *l'Atlante del romanzo europeo* di Franco Moretti (Cerreti, 1998). Viene forte il sospetto che questa geometrizzazione della lettura sia una nuova forma di difesa dalla peculiare mobilità, insicurezza, permutabilità del simbolico, che si tenta di trasformare in dati semplici e dominabili con strumenti "geometrici" e statistici. Certo, ogni metodo di analisi comporta procedimenti di astrazione e riduzione della complessità del suo oggetto. La questione è quanta complessità un metodo riesce a salvare. Ma questo approccio non pretende di sostituirsi all'interpretazione del testo. Pratica quantificazione, che rimette ogni discorso qualitativo a un commento o interpretazione della carta. Certo, la carta opera nel senso di una quantificazione che rimette il prodotto di una forte riduzione del contenuto semantico del testo, ma viene intesa non come risultato finale, bensì come una fonte di ispirazione, un «generatore di idee» sui testi e altri fenomeni letterari. La carta non basta a se stessa: ha bisogno di un commento, che gli può restituire tutta la sua polisemia e complessità. In questo senso un tale approccio può dare nuovi impulsi agli studi letterari (Piatti, 2012).

Il problema, però, non è solo che la produzione della carta implica una costruzione del dato che è già interpretazione. Il problema è anche che una tale cartografia letteraria non dà soltanto stimoli ma orienta anche l'idea di letteratura. Il corpus, ad esempio, non può contemplare opere letterarie che sfuggono a una cartografizzazione, per cui questo metodo è costretto a oscurare interi generi ed epoche letterarie. Per esempio, molti capolavori della letteratura moderna o settecentesca; o tutta la letteratura epica medievale, nella quale non funziona la distinzione tra spazio inventato o spazio reale, semplicemente perché questa letteratura non opera presupponendo uno spazio geografico cui ci si possa riferire come referente geografico (Benz, 2015, p. 107).

E poi c'è il problema della quantità: se la questione è determinare i luoghi a più alta densità di ambientazione letteraria e quelli non toccati dalla finzione, il loro grado di internazionalità, il loro apparire e scomparire, il variare della geografia letteraria di un'epoca letteraria e altre cose simili, allora bisognerebbe chiedersi quanto attendibili possono essere carte prodotte in base a un corpus limitato di testi, peraltro appartenenti solo a determinati generi (niente lirica e dramma, solo prosa, ma escludendo memorie, diari, lettere, resoconti di viaggio). Come scrive la stessa Piatti, un corpus

diverso avrebbe prodotto carte diverse, altri parametri di analisi avrebbero prodotto altre carte (Piatti, 2012, p. 275).

A questi approcci quantitativi, si contrappongono tentativi, più impervi e meno lineari, che restano all'interno del paradigma ermeneutico e si affidano alla narrazione, a una modalità di narrazione che vuole accogliere il singolare, il soggettivo, l'imprevisto, l'associazione apparentemente libera; che si articola in uno sciame di racconti, accettando una perdita apparente di perspicuità. È l'approccio seguito, seppure in modi differenti, dall'*Atlante della letteratura tedesca* (2009), curato da chi scrive e da Giovanni Sampaolo, e poi dall'*Atlante della letteratura italiana* (2010-2012), curato da Sergio Luzzatto e Gabriele Pedullà.

Nel caso dell'*Atlante della letteratura tedesca* non interessano solo i luoghi in quanto oggetto di rappresentazione, ma anche in quanto luoghi di produzione letteraria. La storia delle letterature di lingua tedesca è ripensata come una rete di luoghi non omogenei che la letteratura contribuisce in modo determinante a costruire, quindi come mutevole geo-grafia immaginaria che interferisce con quella politica, economica, con quella "fisica", determinando la loro percezione. L'opera è strutturata in capitoli su spazi determinati ("Mitteleuropa", "Gli Orienti") o tipi di spazi ("Le piccole capitali", "Spazi di confine", "Miti del Sud", "Le piccole patrie") o spazi legati fenomeni che connotano le letterature germanofone ("Teutonismi", "Lacerazioni") o luoghi in cui si sono concretizzati degli spazi tipici dell'immaginario e della memoria collettiva ("Utopie, eterotopie"; "Luoghi della memoria nazionale"). Ogni capitolo raccoglie saggi singoli su luoghi – luoghi determinati e cartograficamente identificabili – di cui vengono narrati eventi e fenomeni letterari che vi sono legati e li hanno resi rilevanti nell'immaginario e nella storia della letteratura.

Al succedersi di epoche, correnti, movimenti, stili o autori si sostituiscono costellazioni di luoghi presi in epoche diverse, situati non in uno spazio nazione, ma in reti che trascendono i confini nazionali. Sono infatti molti i luoghi "stranieri" compresi in questo *Atlante*, perché partecipano in modo decisivo al farsi delle letterature di lingua tedesca, dilatandole oltre i loro confini linguistici: la Grecia, prima di tutto, e poi Parigi, l'Italia, l'America, la Persia, la Cina, solo per fare alcuni esempi. Ne emerge la mappa mentale di una letteratura continuamente deterritorializzata da voci che vanno insistentemente altrove o che vengono da altri spazi a rivelare la verità multiforme e aperta e meticciasca di questo territorio, forse della maggior parte dei territori.

Un merito che è stato riconosciuto a questo *Atlante* è lo sforzo di concepire la letteratura tedesca come costitutivamente policentrica e di sperimentare una modalità di rappresentazione per esprimerlo in modo più adeguato. I luoghi scelti sono volutamente non omogenei. Anziché optare per una determinata concezione dello spazio o un determinato tipo di spazialità, si è preferito far coesistere spazialità diverse, nel tentativo da una parte di rendere giustizia alla qualità specifiche dei singoli spazi, dall'altra di stimolare la percezione delle molte forme della spazialità. Ne risulta così – è stato scritto – una "molteplicità di proposte" per utilizzare la categoria dello spazio per la rappresentazione storico-letteraria (Lampart, 2015, p. 30).

Alla base dell'opera c'è un'opzione per la coesistenza del disparato, la frammentarietà, la parzialità, che vorrebbe stimolare una lettura ipertestuale. Una rete di rimandi interni richiama di continuo la consapevolezza che ciascun luogo è attraversato da altri luoghi, da storie che vengono da altrove o che altrove si proiettano. Ovviamente in questo modo l'unità della storia letteraria si disperde in un intreccio di spazi. Ed è tendenzialmente sostituita da una storia letteraria di luoghi significativi. Questa la mancanza più sostanziale dell'opera, oltre a quella che riguarda le cartine: sono poche, poche quelle non illustrative, come quelle riguardanti la distribuzione di istituzioni come teatri o università, oppure la distribuzione di riviste e i percorsi di intellettuali in fuga dal nazismo. È una mancanza dovuta a ragioni materiali. Più strutturale è quella legata alla centralità eccessiva assunta dal luogo. L'*Atlante* tende a configurarsi come una storia letteraria di singoli luoghi significativi: della loro rappresentazione letteraria o della letteratura che in essi è stata prodotta. I luoghi tendono a

prendere il posto che avevano autori, opere, correnti, epoche. Tendono a diventare oggetto e *telos* del racconto storico-letterario. Dovevano invece essere il punto di partenza della narrazione storiografica, il suo principio organizzativo, punti di contatto di una molteplicità di prospettive, macchine connettive di discorsi, eventi, tendenze, cronologie differenti. Un medium capace di far scattare relazioni imprevedute tra eventi e fenomeni che sembravano chiusi in mondi distinti. Ma così i luoghi di questo *Atlante* hanno funzionato solo in parte. Costituiscono comunque delle finestre aperte su fenomeni e contesti che portano in molti altri posti, ma tendono a configurarsi come territori di cui si fa la storia letteraria, come avveniva per quelli nazionali. Insomma, l'enfasi programmatica sullo spazio ha portato a perdere di vista la scansione cronologica se non, appunto, all'interno dei singoli luoghi.

Un tentativo differente e molto ingegnoso di combinare l'organizzazione spaziale con una organizzazione cronologica diversificata è l'*Atlante della letteratura italiana*. L'intento non è tanto quello di riorganizzare la storia letteraria sulla base della geografia, quanto piuttosto di usare la geografia per rappresentare altre, diversificate temporalità non teleologiche (Lampart, 2015, p. 31), per cogliere fenomeni della lunga durata insieme a microeventi per vari versi significativi.

Anche qui il punto di partenza è la geografia policentrica dello spazio culturale di riferimento. Questo policentrismo diventa per così dire il principio ordinatore temporale, nel senso che appare come un policentrismo che si dispiega nel tempo, perché di epoca in epoca domina una città, che di quell'epoca diventa il centro. Così viene fuori, in fin dei conti, una monocentralità, ma con centro mutevole, che determina di volta in volta una "età": Padova (1222-1309), Avignone (1309-1378), Firenze (1378-1494), Venezia (1494-1530), Trento (1530-1563), Roma (1563-1648), Napoli (1648-1764), Milano (1764-1815), Torino (1815-1861). Dopo l'unità l'*Atlante* prevede tre periodi: "età della nazione" (1861-1915), "età della guerra" (1915-1945), "età del benessere" (1945-2000).

Una particolarità estremamente interessante di questo *Atlante* è la combinazione di metodi quantitativi e approcci qualitativi che guardano alla singolarità del fatto letterario e alle sue valenze simboliche. La dimensione qualitativa è affidata a "saggi evento", che si servono della forma neostoricista dell'aneddoto e si dipanano a partire da un evento databile e localizzabile con precisione della storia letteraria italiana: un incontro o uno scontro tra autori, l'apertura di un teatro, il rogo di un libro. Si tratta di accadimenti in cui si concretizzano e si incrociano questioni generali di media e lunga durata. La dimensione quantitativa è invece prerogativa di "saggi grafici", che contengono mappe e diagrammi, insieme a un lungo testo che ne fornisce un commento e un'interpretazione. I saggi grafici riprendono spesso argomenti trattati nei precedenti saggi evento, ma su un piano diverso di contestualizzazione e anche di rappresentazione, su una scala diversa. Così prospettive e focalizzazioni ermeneutiche diverse gettano una luce potenziata sulla complessità dei fenomeni letterari.

La novità maggiore dell'*Atlante della letteratura italiana* è però rappresentata dai rilievi quantitativi e dalle carte: carte riguardanti fenomeni come la distribuzione di biblioteche, accademie o logge massoniche, teatri o ordini religiosi, dei luoghi di stampa di un determinato autore o genere. Significativa la scelta di non mappare le geografie immaginarie delle opere letterarie. Questo *Atlante* dimostra una volta di più che il metodo cartografico funziona in modo convincente per questioni di sociologia letteraria: questioni riguardanti il mercato librario, case editrici, traduzioni, salotti letterari, diffusioni dei codici, luoghi di nascita di scrittori, residenze dei loro corrispondenti epistolari. Lo stesso può dirsi del metodo quantitativo: funziona quando si tratta di contare le stampe della *Gerusalemme liberata* per decennio, le affiliazioni alla massoneria per città, gli indici di alfabetismo, o di censire istituzioni, manoscritti, raccolte folcloriche, riviste. Per le polisemie della finzione i metodi quantitativi si rivelano invece problematici per diversi motivi. Ad alcuni ho già accennato, ne segnalerò altri nelle seguenti considerazioni conclusive.

Una riflessione critica sull'uso della forma atlante nella storiografia letteraria non può eludere una

domanda generale e sostanziale. Una nuova forma di rappresentazione ha senso se produce un sapere nuovo. In che misura questo è avvenuto con gli atlanti letterari qui commentati? In che misura questa nuova modalità di descrivere la storia della letteratura può considerarsi allo stesso tempo un nuovo modo di investigarla, capace di superare le consuete categorie storiografiche e stilistiche o comunque di attraversarle liberamente per concepire nuove modalità di connessione di fenomeni e prodotti letterari? Proprio questo era un intento dell'*Atlante della letteratura tedesca* e dell'*Atlante della letteratura italiana*: produrre momenti di spaesamento e decostruzione delle sistemazioni tradizionali della storia letteraria, per far apparire strutture e costellazioni che queste nascondono o dimenticano. L'atlante del gruppo zurighese, invece, non ha nessuna ambizione di proporre una ristrutturazione della materia storico-letteraria e vuole essere solo un supporto alla tradizionale storiografia letteraria. Questo si riflette nel modello di territorio con cui opera: il modello della mappa, lo potremmo definire. In esso lo spazio (geografico, ma anche culturale) è fatto di superfici continue, omogenee, ben delimitate. È lo spazio della «ragione cartografica», per dirla con Farinelli, lo spazio dello stato moderno, che poi è anche lo spazio delle nazioni, alla cui produzione la storiografia letteraria ha tanto contribuito.

Ora, come sappiamo, uno degli effetti più eclatanti della globalizzazione è quello di aver reso fluidi questi territori delle culture intese in senso nazionale. Li vediamo sciogliersi in un reticolo di luoghi, presi in connessioni molteplici, espressione di spazi ma anche di temporalità eterogenei. È stata ovviamente anche la rivoluzione digitale a produrre questa forma di territorialità mobile, connettiva, "s-confinata". È da qui che la storiografia letteraria può ripartire per ripensarsi. L'*Atlante della letteratura tedesca* e l'*Atlante della letteratura italiana* sono due tentativi di riordinare il sapere storico-letterario in base a un tale modello reticolare di spazio, che fanno agire e veicolano questa nuova esperienza della territorialità. Bisogna chiedersi quanto criticamente.

Nessuna forma di rappresentazione è neutra. La storiografia della letteratura non è solo trasmissione, ma anche generazione di sapere, quantomeno nel senso che orienta la visione della letteratura, ma anche della storia e del territorio. La domanda da porsi, allora, è quanto e in che modo le visioni e i discorsi di un'epoca determinano la rappresentazione storico-letteraria? Quanto e in che modo in quest'ultima si ripercuotono battaglie tra culture scientifiche che attraversano la società?

Nei diversi usi della forma atlante nella storiografia letteraria possiamo rilevare una disputa che infiamma il nostro presente: quella tra metodi quantitativi e metodi qualitativi, che nel caso degli atlanti letterari si manifesta e si rivela come contrapposizione tra geometrizzazione e datificazione da una parte e narrazione dall'altra. L'atlante zurighese, anche se ricorre a GIS e *fuzzy shapes*, lavora con una concezione geometrica dello spazio. Gli altri due atlanti, invece, puntano sulla narrazione, riallacciandosi così – più o meno intenzionalmente – una fonte decisiva per gli atlanti geografici (Wood, 1987). Almeno in una fase della storia della cartografica precedente alla sua trasformazione in pratica "scientifica".

Narrativa era la vocazione dei primi atlanti. Il primo in assoluto che porta questo nome, l'*Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figur* (1595) di Gerardo Mercatore è un'opera anche narrativa: non soltanto perché contiene molti testi, ma perché narrativa in sé è una delle spinte per raccogliere delle carte in un volume. È il desiderio di raccontare una storia, di proporre e stimolare una "meditazione" attraverso la sequenza delle carte. L'atlante era pensato come una sorta di romanzo: lo si usava non primariamente per viaggiare o navigare, ma per conoscere il mondo immaginando (Wood, 1987, pp. 27-29). Nella premessa del suo *Theatrum orbis terrarum* (1570) Ortelius invitava i suoi lettori a compiere un viaggio immaginario del mondo attraverso le pagine di quel nuovo tipo di libro. L'immaginazione poteva far leva sui tanti luoghi simbolici che trovavano posto sulle carte: le iscrizioni imperialistiche, le esperienze di spaesamento e meraviglia nell'incontro con l'altrove, le proiezioni delle figure dell'altro, le credenze e le ideologie che disegnano certi luoghi nell'immaginario.

Poi tutto questo scompare. Gli atlanti smettono di essere una forma di presentazione del sapere che esplicitamente chiedeva una attualizzazione immaginativa e voleva stimolare una meditazione riflessiva. Diventano libri dove ritrovare un disegno dello spazio che ambisce a essere "oggettivo". La cartografia cancella le sue ispirazioni narrative per veicolare una nuova concezione dello spazio: questo ora non è più il prodotto di una narrazione, di una "meditazione", bensì è pura estensione, è un contenitore della storia.

È questa la concezione di spazio che ancora utilizza molta geografia della letteratura, quella che opera con metodi quantitativi soprattutto: lo spazio non si produce, ma è già dato; in esso poi hanno luogo degli eventi. Una sorta di palcoscenico, su cui poi la storia allestisce i suoi spettacoli e la letteratura dispiega le sue trame. Così però si nega che lo spazio possa essere un prodotto di pratiche sociali e di narrazioni, ma anche, allo stesso tempo, produttore di pratiche e racconti. Nella categorizzazione del gruppo zurighese, i luoghi assumono il ruolo di agenti in sostanza solo se intervengono negli accadimenti narrativi «in forma di catastrofi o eventi naturali» (Piatti, 2012, p. 274).

La datificazione è, tra le altre cose, il segno di una resistenza, di una difesa, nei confronti del senso di complessità implicato dall'idea di una connettività potenzialmente illimitata, multiforme, governata da temporalità diverse. Tale è l'idea di spazio che emerge, invece, dall'*Atlante della letteratura italiana* e dall'*Atlante della letteratura tedesca*. Qui ci si affida a schemi "geografici" per utilizzare la prospettiva della coesistenza come produttrice di significato. Qui lo spazio della storiografia non è quello dato della rappresentazione cartografica classica, che poi viene ripreso e trasformato dalla finzione, ma è il prodotto di un lavoro ermeneutico di messa in relazione e connessione, dell'azione già interpretante del situare e collegare eventi e fenomeni in rapporto ai campi di forze e le diverse temporalità che li rendono possibili. Il medium di costruzione dello spazio non è la geometria, ma la narrazione: una modalità di narrazione che si affida al montaggio di frammenti per riconfigurare i fenomeni letterari in senso poliprospektivo, multiscalaro, multicontestuale.

Riferimenti bibliografici

- Benz, M., (2015), "Geographien des Minnesangs", *Cultura tedesca*, 49, giugno, pp. 103-119.
- Cerreti, C., (1998), "In margine a un libro di Franco Moretti: lo spazio geografico e la letteratura", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 1, pp. 141-148.
- Lampart, F., (2015), "Atlanten, Netzwerke, Topographien", *Cultura tedesca*, 49, giugno, pp. 9-45.
- Moretti, F., (2005), *La letteratura vista da lontano*, Einaudi, Torino.
- Piatti, B. et al., (2008), "Die Geographie der Fiktion. Das Projekt Ein literarisches Atlas Europas", *Kartographische Nachrichten*, 58, Jg., Dez., pp. 287-294.
- Piatti, B., (2012), *Vom Text zur Karte. Literaturkartographie als Ideengenerator*. In: Reder Ch. (ed), *Kartographisches Denken*, Springer, Wien, pp. 269-279.
- Wood, D., (1987), "Pleasure in the Idea. The Atlas as Narrative Form", *Cartographica*, 24, pp. 24-46.

Sitografia

- Reuschel, A., (2012), *Visualisierungsentwicklungen von Figurenwege in literarischen Texten*,
<http://www.literaturatlas.eu/2012/02/25/all-roads-lead-to-prague> (ultimo accesso 16/06/2017).

CHIARA GALLANTI, FRANCESCO FERRARESE, MAURO VAROTTO¹

TRA GEOGRAFIA E META-GEOGRAFIA: UN ATLANTE DELLA RICERCA PER IL MUSEO DI GEOGRAFIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA

1. Verso l'Atlante della ricerca geografica

1.1. Uno specchio per la ricerca

La forza sinottica che caratterizza lo strumento "atlante" lo configura quale mezzo privilegiato per la trasmissione efficace di insiemi di conoscenze complessi, qual è il laborioso obiettivo della comunicazione museale (Cataldo, Paraventi, 2007). Ulteriormente significativa appare la possibilità di una sua applicazione al caso di un museo dedicato alla geografia, laddove verrebbe a strutturare un suggestivo dialogo tra linguaggio geografico e meta-geografico. Questa convinzione è alla base del progetto di un *Atlante della ricerca geografica*, nato nel corso della lunga riflessione che ha accompagnato la stesura del progetto scientifico del Museo di Geografia dell'Università di Padova².

L'idea è emersa, giova sottolinearlo, piuttosto presto, in ragione della peculiarità del patrimonio che il Museo intende valorizzare: strumentazione scientifica, materiale cartografico, fotografie, plastici, carte murali e documenti d'archivio che, come in tutte le collezioni accademiche, proprio nei vari rami della ricerca trovano le ragioni della loro presenza e coesistenza (Lourenço, 2015); la componente spaziale ha indirizzato nello specifico verso il linguaggio cartografico, le cui qualità sinottiche consentono di evidenziare efficacemente le relazioni tra aree di studio, protagonisti, ricorrenze tematiche e sviluppo diacronico della ricerca.

L'*Atlante* che ne è derivato, di cui in questa sede vengono presentate le prime risultanze, si propone innanzitutto come contesto di *riflessione* (nel suo significato etimologico) sulla ricerca geografica condotta presso l'Università di Padova nei suoi quasi centocinquant'anni di presenza ufficiale, ma rappresenta anche strumento per dare forma concreta, interattiva e dunque comunicativamente efficace in termini museografici ai percorsi della ricerca patavina. Allo stesso tempo esso fornisce l'imprescindibile contesto di senso entro cui collocare molti dei beni materiali della collezione di geografia, illuminandone le reciproche relazioni.

1.2. Tempi, persone, approcci: alcuni criteri di partenza

Il progetto si è posto l'obiettivo iniziale di far luce sui primi cento anni di attività accademica, a partire dall'istituzione della prima cattedra di Geografia presso l'Ateneo patavino (1872/73). L'estremo opposto dell'intervallo coincide significativamente con il 1971/1972, anno che precede il trasferimento dell'Istituto dalla sede storica di Palazzo Bo a quella dedicata di Palazzo Wollemborg, che ospiterà di lì a qualche anno (1984) quel Dipartimento di Geografia in cui si svilupperà e articolerà

¹ Università degli Studi di Padova.

² La genesi del progetto museale risale al 2011, alla vigilia dell'entrata in vigore della nuova dipartimentazione che ha messo fine all'autonomia del Dipartimento di Geografia (1984-2011). Oltre a valorizzare il patrimonio accumulato in circa centocinquant'anni di attività, il Museo si propone come teatro di nuove pratiche di didattica e divulgazione a servizio della Terza Missione dell'Università (Varotto, 2014; Donadelli *et al.*, 2017a; Donadelli *et al.*, 2017b).

la lezione di Giuseppe Morandini dopo la sua prematura morte e che, non a caso, porterà il suo nome (Croce, Varotto, 2001).

Il più diretto riscontro della ricerca accademica è costituito dalle pubblicazioni cui essa dà origine. Per questo l'impalcatura del progetto è rappresentata da un database in cui sono stati raccolti i dati relativi alle pubblicazioni dei geografi *affiliati* all'Università di Padova nel secolo preso in esame. Appositamente si è preferito il termine *affiliati* all'alternativa più rigida di *strutturati*, perché fin dall'inizio ci si è imbattuti nell'evidenza di molte figure secondarie a fianco dei "maestri" noti: assistenti ordinari, assistenti volontari, liberi docenti e professori incaricati che, insieme, restituiscono l'immagine di un Gabinetto di Geografia, e in seguito anche di un Istituto di Geografia fisica, assai più animati e vivaci di quanto ci si potesse aspettare, e che talora hanno lasciato traccia anche copiosa nella produzione scientifica³.

La ricerca ha inoltre considerato entrambe le "anime" della Geografia, non ancora prese in carico da un unico Dipartimento ma collegate e dialoganti fin dalle origini (dagli annuari si evince che già Giuseppe Dalla Vedova e Giovanni Marinelli tennero tanto corsi di Geografia fisica che di Geografia umana – allora in ambito universitario spesso coincidente con la Geografia storica).

1.3. *Le fonti, i dati, i filtri*

Fissati in questo modo i principali criteri di selezione del materiale, si è proceduto a ricostruire la successione dei geografi attivi a Padova nel periodo preso in esame, basandosi sullo spoglio degli annuari universitari, che riportano anno per anno le liste delle pubblicazioni degli studiosi afferenti ai singoli gabinetti o istituti universitari. Queste, opportunamente confrontate ed eventualmente integrate con informazioni derivanti da necrologie, pubblicazioni celebrative, opere commemorative e mostre, hanno fornito i dati essenziali su cui impostare il lavoro. Limitatamente alle pubblicazioni successive al 1948, ci si è potuti servire anche dell'elenco pubblicato dall'Istituto di Geografia (Istituto di Geografia, 1983).

Dalla lista così ricavata si è scelto quindi di scorporare, oltre naturalmente alle opere fuori intervallo⁴, i testi di argomento non geografico di cui, in virtù della vasta erudizione caratterizzante molti studiosi dell'epoca, nei primi anni di vita della cattedra esistono vari esempi. Al contrario, accanto alle pubblicazioni scientifiche *tout court* si è scelto di trattenere, oltre ai contributi all'Enciclopedia italiana, anche le opere di natura più schiettamente divulgativa (soprattutto contributi in giornali, riviste non specializzate e guide turistiche), le recensioni di testi geografici e le pubblicazioni scolastiche (manuali ed atlanti)⁵.

³ Si è scelto dunque di tener conto delle pubblicazioni di tutte queste figure ad eccezione di coloro – come Francesco Vercelli o Giorgio Roletto (che subentrarono a Luigi De Marchi per gli incarichi rispettivamente di Geografia fisica e Geografia politica ed economica) – che risultassero al tempo già inquadrati all'interno di altre strutture di ricerca o formazione superiore (Vercelli era direttore dell'Istituto geofisico di Trieste, Roletto era ordinario di Geografia politica-economica all'Università di Trieste).

⁴ La ricerca ha considerato solo gli anni in cui gli autori delle pubblicazioni sono stati attivi a Padova; per i liberi docenti, si è lavorato sull'intero periodo in cui il loro nome risulta presente negli elenchi dei liberi docenti della Facoltà di Lettere e Filosofia (le libere docenze in Geografia fisica riguardano sempre geografi già inquadrati come assistenti, come Bruno Castiglioni o Antonio Renato Toniolo). La data di avvio del database, corrispondente con l'istituzione della cattedra nel 1872, ha condotto a "sacrificare" le opere antecedenti di Dalla Vedova, come la prolusione al suo libero corso di Geografia fisica del 1867.

⁵ In relazione a questo genere di pubblicazioni, non tutta la documentazione raccolta appare completa: a redigere l'elenco delle pubblicazioni per l'annuario erano infatti i docenti stessi, il cui atteggiamento verso recensioni e nuove edizioni di opere scolastiche non era omogeneo. Questo limite rappresenta anche un richiamo a considerare il risultato della ricerca integrabile e perfezionabile: il progetto, del resto, non può certo dirsi concluso, anche in considerazione delle numerose chiavi di interrogazione/interpretazione ancora aper-

1.4. Il database

Il passo successivo è rappresentato dalla strutturazione di un database in formato Excel adatto ad archiviare, “atomizzandole”, le informazioni raccolte nel corso della precedente fase di lavoro nelle seguenti voci: autore, titolo della pubblicazione, rivista o miscellanea che la contiene, editore, luogo e anno di edizione⁶. A questo punto, passando in rassegna i contenuti delle opere, si è proceduto a classificarle secondo tre tipologie d’informazione di carattere geografico-spaziale:

1. il riferimento topografico, per una georiferibilità del contenuto della pubblicazione⁷;
2. la scala della ricerca, articolata in locale, regionale, nazionale, continentale o planetaria;
3. il filone tematico della pubblicazione.

La georiferibilità della pubblicazione risulta filtro ineludibile per comporre un atlante (la “non-georiferibilità” di un importante gruppo di opere di natura teorica, metodologica o didattica rappresenta un’informazione significativa per l’economia generale della produzione geografica patavina, che sarà approfondita in altra sede). A partire da questo filtro, che ha selezionato 730 voci su 1075 (il 68% del totale), si è potuto correlare tutte le altre informazioni immesse nel database, come ora vedremo.

2. Distribuzione spaziale dei luoghi della ricerca

2.1. Considerazioni generali

La prima considerazione relativa alla componente “georiferibile” delle pubblicazioni riguarda la loro distribuzione spaziale, che risulta estesa a tutto il pianeta (fig. 1A): risultano infatti toccati tutti i continenti, tutti gli oceani, l’Artide e l’Antartide. In Europa (fig. 1B), se si esclude l’Italia, la maggiore densità di contributi si riscontra in Germania (su cui lavorò principalmente Arrigo Lorenzi) e nella penisola balcanica (area di studio di Francesco Musoni). Altre aree toccate sono il Regno Unito (Eugenia Bevilacqua) e la Svezia (Eugenia Bevilacqua e Giuseppe Morandini).

Per l’Italia (fig. 1C), Veneto e Friuli (regione di provenienza di Giovanni Marinelli, Arrigo Lorenzi e Francesco Musoni) appaiono incomparabilmente più frequentati del resto della penisola, dove spiccano tuttavia le regioni dell’Italia centrale, principalmente Abruzzo (area di studio ricorrente per Roberto Almagià, ma in tempi successivi oggetto di ricerche sul ghiacciaio del Calderone da parte di Giorgio Zanon) e Marche (teatro di ricerca di Eugenia Bevilacqua).

Risulta subito evidente che il dato relativo alla distribuzione, pur eloquente in sé, si arricchisce incomparabilmente di significati se intrecciato a quelli relativi ai protagonisti, agli approcci tematici o alla collocazione temporale della ricerca, per citare solo le principali tra le possibili declinazioni.

te.

⁶ Questa fase del lavoro ha potuto contare sulla preziosa collaborazione di tre studentesse in *stage* presso il Museo (Alice Basso, Martina Boscaro e Nancy Martellozzo), che qui si coglie l’occasione per ringraziare.

⁷ Si sono individuati 408 riferimenti topografici diversi.

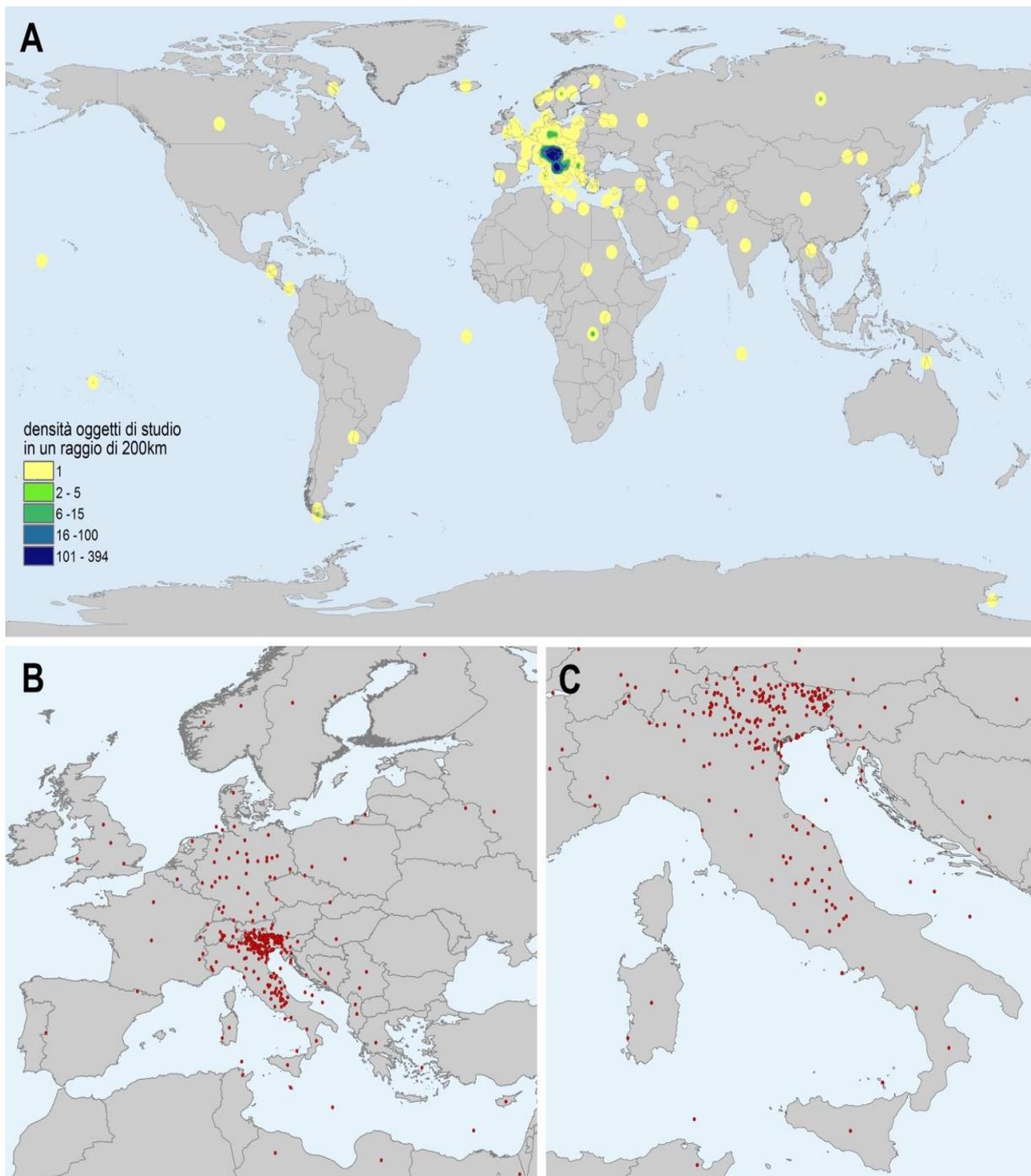


Figura 1. Distribuzione geografica dei contenuti delle pubblicazioni “georiferibili” dell’Istituto di Geografia e dell’Istituto di Geografia fisica dell’Università di Padova (periodo 1872-1971). A. Distribuzione e densità degli oggetti di studio a scala planetaria. B. Distribuzione degli oggetti di studio in Europa. C. Distribuzione degli oggetti di studio in Italia.

2.2. Distribuzione “per chiavi”: autori, decenni, scala

Le tavole successive dell’*Atlante* vanno a considerare innanzitutto l’incidenza di ciascuno studioso sulla diffusione e distribuzione geografica della ricerca patavina. Applicando i filtri precedentemente ricordati, sono state prese in esame le pubblicazioni di 38 autori diversi. Di questi, i geografi che abbiano dato alle stampe oltre 10 pubblicazioni sono 19 (fig. 2A), tra i quali figurano anche liberi docenti (Francesco Musoni, Giorgio Pullé) e assistenti ordinari (Antonio Renato Toniolo, Bruno Castiglioni, Renzo Albertini, Giorgio Zanon, Giovanna Brunetta) o volontari (Alberto Riccoboni). A questo grup-

po di geografi si deve il 95% dell'intera produzione. Si tratta di 1.020 pubblicazioni su 1.075, di cui 685 georiferibili, una percentuale pari al 67% perfettamente coerente con il dato complessivo. Naturalmente, l'incrocio tra le voci del database e le loro elaborazioni in ambiente GIS innescano varie considerazioni per ciascun geografo esaminato, che tuttavia ragioni di spazio inducono a limitare qui a pochi esempi.

L'autore il cui apporto risulta maggiore è Luigi De Marchi, con 146 pubblicazioni (14% del totale); questo dato va ovviamente correlato con la durata quasi trentennale della sua cattedra di Geografia fisica (1903-1932); di questa ricca produzione, però, solo 45 opere risultano riferite ad ambiti geografici specifici (ciò che denota la sua predilezione per studi sistematici a respiro generale/universale) su un'area che interessa principalmente la penisola italiana e, nello specifico, l'Adriatico, la Laguna di Venezia, le coste sarde. Dunque, la pur estesa area d'interesse del geografo milanese (che, come è noto, affiancò all'insegnamento della geografia fisica incarichi per meteorologia, fisica terrestre e geografia economica) mostra di ancorarsi ad aree specifiche principalmente in relazione alle ricerche talassografiche.

Tra gli autori le cui pubblicazioni hanno spaziato maggiormente è Arrigo Lorenzi, anch'egli docente per molti anni a Padova (1915-1948): delle sue 135 pubblicazioni, 107 (79%) risultano georiferibili e distribuite in un'area estesa dall'Italia nord orientale alla Germania; a lui infatti furono affidate molte voci dell'Enciclopedia italiana relative, oltre che al Veneto, a fiumi, catene montuose e regioni tedesche. Gli interventi su America e Africa si ricollegano, invece, all'argomento di alcuni dei corsi tenuti nell'ultimo periodo della sua attività.

Applicando successivamente al database una chiave di lettura temporale, si è tentato di ricostruire lo sviluppo diacronico della ricerca geografica, elaborando i dati in una serie di quadri (grafici e cartografici) per ciascuna delle dieci decadi che compongono l'intervallo preso in esame.

Le prime evidenze (fig. 2B) riguardano una prevedibile debolezza iniziale (nel corso della prima decade più docenti si succedettero sulla cattedra, che per tre anni restò anche vacante), cui seguì un'impennata di produttività legata alla dinamica presenza di Giovanni Marinelli. Un nuovo deciso incremento delle pubblicazioni accompagnò la duplicazione della cattedra (1903); se, inaspettatamente, il debito in resa pagato al primo conflitto mondiale non pare eccessivo, né risulta avervi inciso il pensionamento del fertile De Marchi, il calo che accompagnò la seconda guerra mondiale fu piuttosto importante. All'indomani della guerra, con l'arrivo di Giuseppe Morandini (1948) e il progressivo ampliamento delle Facoltà che coinvolgevano docenti di geografia (oltre a Lettere e Scienze, anche Scienze politiche e Magistero), entrambi gli istituti si arricchirono di nuovi assistenti e, presto, anche di nuovi docenti; insieme, essi portarono il numero delle pubblicazioni verso i valori più alti del secolo esaminato.

Un'ultima considerazione riguarda la scala dei lavori pubblicati (fig. 2C): nel 50% dei casi le pubblicazioni si concentrano su ambiti locali, ciò che conferma la predilezione per la ricerca sul terreno e l'osservazione diretta dei fenomeni, da cui ci si muove per progressive ma più rare riflessioni a più ampio spettro che spiega quel 2% che riguarda l'intero pianeta (16 pubblicazioni, di cui 7 atlanti).

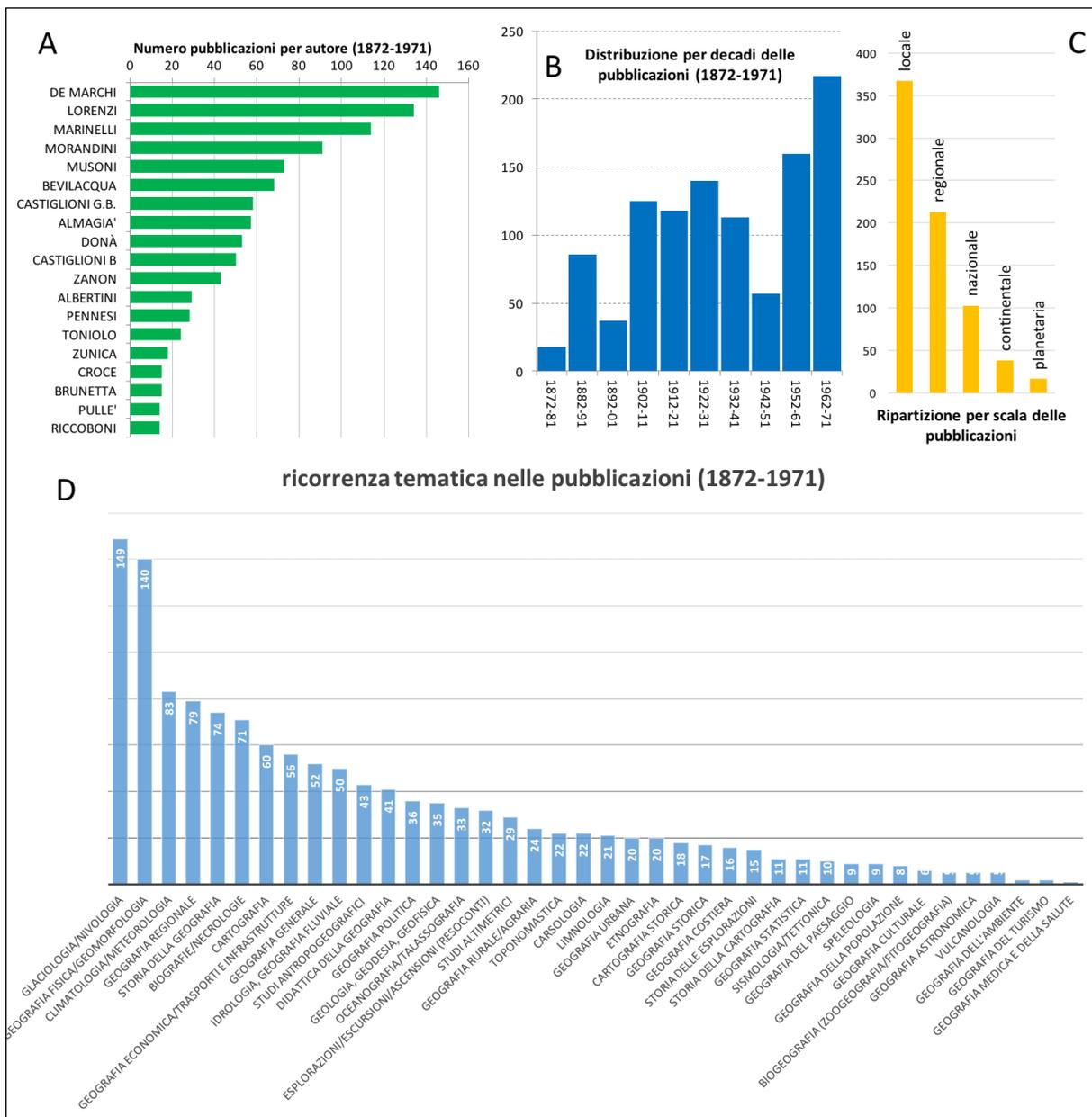


Figura 2. Restituzione grafica di dati relativi alla ricerca geografica patavina (1872-1971). A. Pubblicazioni per autore. B. Pubblicazioni per decenni. C. Ripartizione delle pubblicazioni in base alla scala. D. Ricorrenza tematica.

3. I temi della ricerca

3.1. Generalità

La classificazione delle pubblicazioni per temi di ricerca ha condotto ad una prima individuazione di 40 classi (fig. 2D): per favorire una riflessione più analitica, si è scelto di mantenere una certa sensibilità per le sfumature dei contributi, creando categorizzazioni che evidenziassero la specificità di alcuni filoni, come ad esempio quello delle misurazioni altimetriche o degli studi costieri, e quando necessario facendo afferire una stessa pubblicazione a più aree tematiche; al contrario, si sono accorpate in un tema unico le ricerche più marginali in termini disciplinari come quelle di carattere geologico, geodetico o geofisico. In un successivo momento, per favorire una maggiore chiarezza sinottica, si è provveduto ad accorpare le 40 classi iniziali in 10 macrotemi (clima, studi antropogeografici, cartogra-

fia, esplorazioni, geografia generale, geografia regionale, geografia fisica, geografia economica, geografia politica e una voce "altro" per tematiche toccate solo occasionalmente).

I risultati dell'elaborazione (effettuata sulle pubblicazioni georiferite) ha evidenziato la netta prevalenza delle aree tematiche legate alla geografia fisica e, a conferma delle aspettative, la pressoché totale irrilevanza di alcuni degli ambiti tematici che saranno destinati a maggiore sviluppo solo in tempi più recenti, quali la geografia dell'ambiente e del paesaggio, la geografia sociale, la geografia culturale.

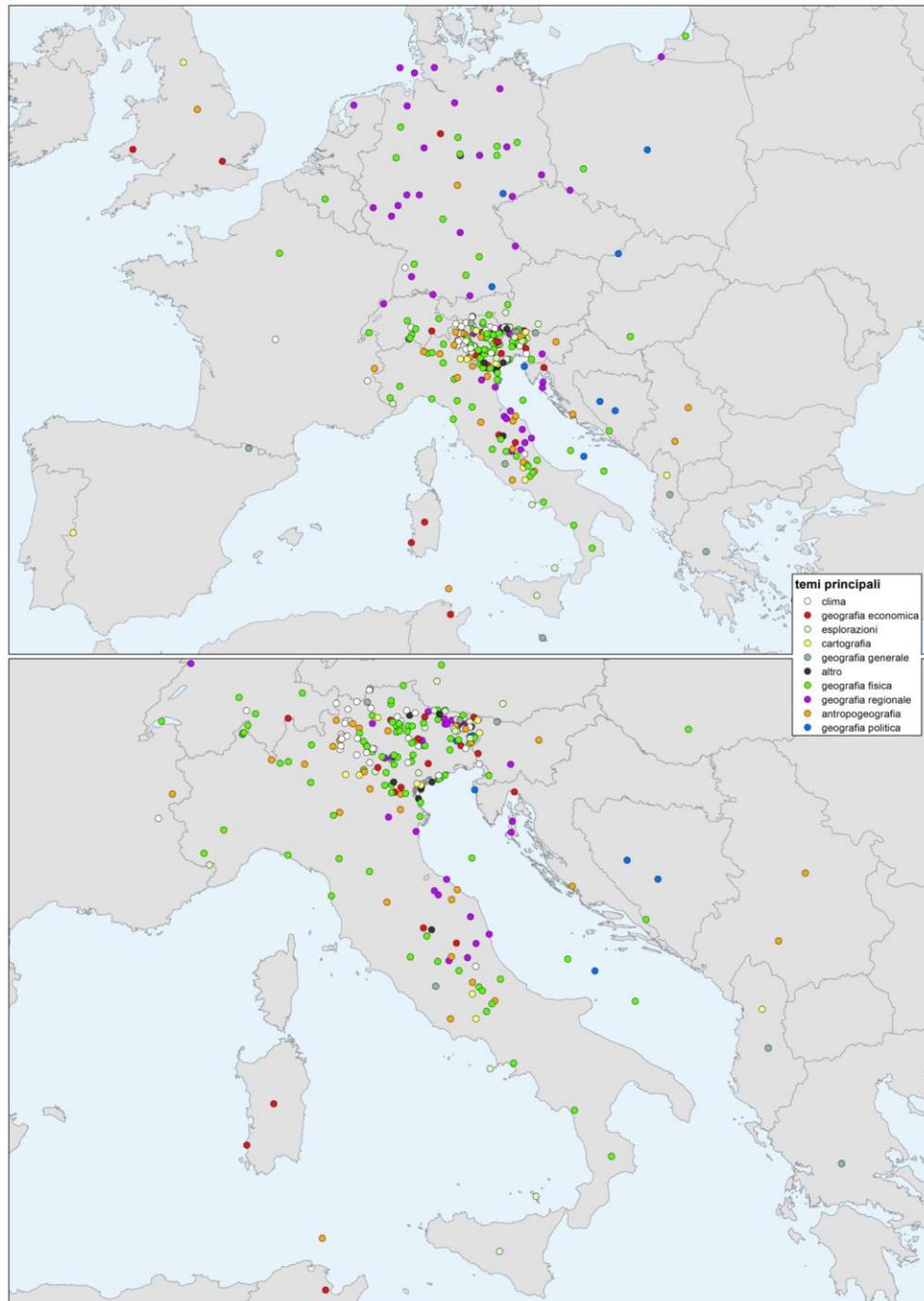


Figura 3. Ricorrenze tematiche (macroaree) nelle pubblicazioni dell'Istituto di Geografia e dell'Istituto di Geografia fisica dell'Università di Padova (1872-1971). Europa e Italia.

3.2. *Il primato della glaciologia*

Il tema più ricorrente è rappresentato dalla glaciologia/nivologia. Ciò si spiega principalmente con la partecipazione di molti geografi alle annuali campagne glaciologiche, con particolare riferimento ai ghiacciai delle Alpi orientali. Già Marinelli pubblicò una serie di contributi dedicati ai “più orientali ghiacciai d’Italia” (Marinelli, 1883; 1884; 1889); in seguito, i ghiacciai torneranno oggetto di ricerca nell’ambito dell’Istituto di Geografia fisica, con Antonio Renato Toniolo (Toniolo, 1908 e 1909) e dal 1911 con le attività di misurazione regolare delle fronti glaciali, sotto il coordinamento del Comitato glaciologico italiano (Biancotti, 2001); a queste campagne si ricollega la maggioranza dei contributi successivi, prima da parte dei “geografi fisici” (in particolare Bruno Castiglioni, che lavorò su Venoste Orientali, Breonie, Marmolada e Gruppo delle Pale di San Martino) e dopo la seconda guerra mondiale all’interno dell’Istituto di Geografia da Giuseppe Morandini e dai suoi allievi (in particolare nei gruppi dell’Ortles-Cevedale e della Marmolada), mentre Ferdinando Donà orienterà parte delle sue ricerche su temi nivologici e, in seguito, sui ghiacciai della Valle Aurina. Il tema glaciologico di fatto costituisce declinazione specifica di una più ampia categoria di studi sulle variazioni climatiche e sulla meteorologia che vide in Luigi De Marchi una figura di riferimento a livello nazionale e internazionale (presiedette la Commissione internazionale sui cambiamenti climatici in epoca storica; cfr. Castiglioni, 1937). La persistenza del tema nella storia della geografia patavina e la sua crescente attualità in questa fase di *global warming* giustifica la decisione di dedicare ad esso una sala dell’allestimento museale.

3.3. *La distribuzione geografica dei temi*

La mappa della distribuzione geografica delle tematiche (fig. 3) mostra come, al di fuori della sfera regionale e nazionale, gli studi di geografia fisica, sia pur presenti, non abbiano la stessa prevalenza: a questi si affiancano ricerche di geografia regionale (come i contributi di Lorenzi sulla Germania), geografia economica e geografia politica, principalmente nella regione balcanica e nell’Europa centrale. Il citato predominio della geografia fisica (inclusi gli studi sul clima) appare invece più evidente nell’area alpina, appenninica e costiera. È interessante notare tuttavia come nell’arco alpino orientale, in un secolo che lo ha visto teatro di vicende storiche e politiche di grande complessità, il Friuli si colora di una assai più vasta gamma di contenuti rispetto al Veneto e al Trentino-Alto Adige, includendo studi antropogeografici, economici, regionali che si affiancano a quelli più marcatamente fisici (gli studi altimetrici di Marinelli). L’Italia centrale appare invece “palestra” per studi antropogeografici e regionali, sulla scorta delle ricerche di Roberto Almagià ed Eugenia Bevilacqua.

Conclusioni

L’*Atlante della ricerca geografica patavina*, insieme al database che lo ha generato, promettono di sostenere molti altri potenziali percorsi di ricerca che in questa sede si possono solo accennare e saranno oggetto di una dettagliata infografica museale: la relazione tra distribuzione geografica, periodizzazione storica e orientamento tematico; l’articolazione tematica e geografica della produzione per autore; l’articolazione delle scale d’indagine all’interno di singoli temi o autori; il prevalere di specifiche tematiche e aree geografiche per particolari periodi storici (si pensi alla geografia coloniale nel ventennio fascista); l’articolazione delle ricerche per sede di edizione o tipologia di pubblicazione, e così via. Tale articolazione è destinata ad arricchirsi ulteriormente nel futuro allestimento museale grazie alle potenzialità interattive offerte dai sistemi informativi geografici, aprendo all’interrogazione libera del database da parte del visitatore per autore, area geografica, ambito tematico, periodo storico, moltiplicando le chiavi di lettura e l’esplorazione, in questo modo ridando respiro e riportando in vita conoscenze e materiali per decenni relegati in polverosi archivi cartacei inaccessibili o riservati a pochi addetti ai lavori.

Riferimenti bibliografici

- Biancotti, A., (2001), *La geografia fisica nel XX secolo*. In: Ruocco D. (a cura di), *Cento anni di geografia in Italia*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, pp. 57-77.
- Cataldo, L., Paraventi, M., (2007), *Il Museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Hoepli, Milano.
- Croce, D., Varotto, M., (2001), *Il polo di Padova*. In: Ruocco D. (a cura di), *Cento anni di geografia in Italia*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, pp. 179-184.
- Castiglioni, B., (1937), *L'opera scientifica di Luigi De Marchi*. In: *Memorie della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti in Padova*, Stab. Tip. L. Penada, Padova.
- Donadelli, G., Gallanti, C., Rocca, L., Varotto, M., (2017a), *University Heritage, Museums and Third Mission: a Geographical Viewpoint on Social Engagement*. In: AA.VV. (eds), *XVI Universeum Meeting Conference Proceedings. University Heritage and Cultural Engagement of European Universities* (c.s.).
- Donadelli, G., Gallanti, C., Rocca, L., Varotto, M., (2017b), *The Past for the Future of Geography: Introducing Padova Museum of Geography*. In: *XVI Universeum Meeting Conference Proceedings. University Heritage and Cultural Engagement of European Universities* (c.s.).
- Gardellini, P., Luzzana Caraci, I., (1990), *Luigi De Marchi*. In: *Dizionario Biografico degli Italiani*, 38, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma.
- Istituto di Geografia, (1983), *Elenco delle pubblicazioni dell'Istituto di Geografia*, Cleup, Padova.
- Lourenço, M., (2015), *Rediscovering Collections*. In: Ruiz-Castell P. (ed), *Beyond Public Engagement. New Ways of Studying, Managing and Using University Collections*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, pp. 7-10.
- Marinelli, G., (1883), *I più orientali ghiacciai d'Italia*. In: *Atti della Società Veneta Trentina di Scienze Naturali*, Prosperini, Padova, pp. 193-200.
- Marinelli, G., (1884), "I ghiacciai del Canino", *Cronaca della Società Alpina Friulana*, 3, pp. 241-250.
- Marinelli, G., (1889), *Il regresso dei ghiacciai: conferenza popolare*, Doretto, Udine.
- Toniolo, A.R., (1908), "Nuove ricerche sopra i ghiacciai dei gruppi del Cristallo Sorapiss", *Rivista Geografica Italiana*, 15, pp. 321-329.
- Toniolo, A.R., (1909), "Altre osservazioni sopra i ghiacciai dei gruppi Sorapiss e Cristallo", *Rivista Geografica Italiana*, 16, pp. 551-554.
- Varotto, M., (2014), "Tertium non datur. La terza missione come strumento di legittimazione pubblica", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, s. 11, 7, pp. 637-646.

SARA LUCHETTA¹

ATLANTI IMPLICITI E NARRAZIONI MAPPANTI: IL BOSCO DEGLI UROGALLI DI MARIO RIGONI STERN

1. Introduzione

Questo intervento si inserisce all'interno di quel dialogo interdisciplinare che risponde al nome di geografia letteraria, prassi critica (Iacoli, 2012) incentrata sullo studio e la comprensione dei molteplici rapporti che la letteratura intrattiene con la categoria spaziale. La geografia letteraria ha prodotto negli anni diversi approcci rispettivamente atti ad abbracciare la letteratura come voce del dibattito geografico e le teorie geografiche come strumenti di comprensione del testo. Uno di questi approcci, la cartografia letteraria, guida il presente intervento nell'interrogazione della raccolta di racconti di Mario Rigoni Stern, *Il bosco degli urogalli* (1962).

L'approccio cartografico letterario ha come scopo quello di indagare i punti di tangenza fra parola narrativa e mappa, e il suo obiettivo finale è quello di mettere in relazione diversi linguaggi che si facciano strumenti per la mutua comprensione di testo e mondo. Gli incroci fra i dispositivi geo-visuali, da sempre privilegiati per la comprensione dello spazio, e la produzione narrativa hanno dato spunti tra i più variegati a studiosi di entrambi i versanti del dialogo: in questo contributo si intende materializzare uno di questi possibili incroci, dando voce ad una metafora costruita sulla raccolta di racconti e sull'atlante.

Influenzato dall'immaginario cartografico e dalla sua grammatica, lo sguardo rivolto al testo letterario si farà in questo intervento investigatore delle tracce spaziali – e mappanti – che il genere della raccolta di racconti offre al suo lettore. L'obiettivo finale è quello di attraversare la metafora atlante-raccolta, suggerendone il valore conoscitivo in rapporto a *Il bosco degli urogalli*, che con la sua potenza narrativa può farsi atlante. Benché la brevità dell'intervento non possa che suggerire le potenzialità della metafora, la raccolta di Rigoni Stern verrà letta come la costruzione di un discorso spaziale capace di portare il lettore alla comprensione di alcune cruciali dinamiche legate all'Altopiano di Asiago (Vicenza), terra cui l'opera è in gran parte dedicata. L'atlante, come oggetto e come concetto, guiderà la riflessione per la costruzione di uno dei possibili ponti teorici fra geo-visualizzazione e narrazione verbale.

Nella prima parte di questo intervento ci si concentrerà sulle relazioni fra mappe e letteratura; di seguito si suggerirà la metafora raccolta-atlante che accompagnerà prima di tutto una riflessione più generale sulla raccolta di racconti come genere letterario, e verrà poi adattata all'analisi geo-letteraria de' *Il bosco degli urogalli*. Guidata da uno sguardo attento alle tracce mappanti della raccolta, l'analisi porterà l'attenzione su due aspetti: le topografie narrative determinate dall'uso del nome di luogo, e la transcalarità incarnata dall'opera. La raccolta dello scrittore vicentino potrà così diventare uno dei tasselli del mosaico letterario con cui la geografia è chiamata a dialogare per rendere più complesso, costruttivo, e mai esausto il suo sguardo sul mondo.

¹ Università degli Studi di Padova.



2. Cartografia e letteratura

I rapporti fra le mappe e la letteratura sono da alcuni anni al vaglio di geografi e di critici letterari. I coniugi Muehrcke hanno gettato le basi di buona parte dell'approccio cartografico-letterario; portando l'attenzione sulle mappe come fonti di ispirazione per gli scrittori, i due studiosi hanno proposto di concepire il testo letterario come miniera dalla quale attingere per lo studio della cartografia e come voce attiva con la quale i cartografi sono chiamati a dialogare (Muehrcke, Muehrcke, 1974). In tempi più recenti, e seguendo la virata ontogenetica delle teorie cartografiche contemporanee secondo le quali l'oggetto di studio della cartografia non deve essere la mappa come testo statico, ma le pratiche cartografiche (Kitchin, Dodge, 2007), Tania Rossetto ha suggerito di concepire il testo letterario come luogo all'interno del quale incontrare mappe viventi e pratiche cartografiche emergenti (Rossetto, 2014). Una parte di studiosi interessati al dialogo fra mappe e letteratura si concentra quindi sul testo letterario come sorgente peculiare per la teorizzazione cartografica.

Ma l'approccio della cartografia letteraria non si esaurisce con lo studio delle mappe *nella* letteratura; si è assistito infatti negli ultimi anni ad un'attenzione crescente (da parte di geografi e di studiosi di letteratura) nei confronti di relazioni più "creative", e a volte più problematiche. Franco Moretti, critico letterario, ha teorizzato le mappe come possibili strumenti di analisi del testo (Moretti, 1997). Con il suo *Atlante del romanzo europeo* (il concetto di atlante già si fa spazio all'interno della riflessione cartografico-letteraria), lo studioso propone di pensare alla geo-visualizzazione come strumento attraverso il quale arrivare alla struttura spaziale del testo.

Dopo questo innovativo e criticato saggio², diverse direzioni sono state intraprese per la costruzione di quella che viene chiamata la cartografia "della" letteratura. Con la virata digitale che ha interessato gli strumenti di mappatura e il modo stesso di concepire la mappa, abbiamo assistito al tentativo di legare la mobilità ontologica della carta (basata sulla sua nuova plasmabilità) alla possibilità di dare forma geo-visuale al testo letterario (Cooper, Gregory, 2010). Significati testuali e punti di vista vengono trasferiti sul piano attraverso una serie di strumenti grafici che sembrano permettere un'apertura sostanziale dello strumento mappante alla "qualitatività"³. Questa direzione d'inchiesta, legata al nuovo statuto delle mappe digitali, ha avuto ed ha ancora un ampio seguito di teorizzazioni e prassi che si concentrano sulla volontà di mappare la letteratura per studiare il testo o i luoghi cui il testo fa riferimento. Frutto di questa tendenza collettiva è il volume *Literary Mapping in the Digital Age* (Cooper, Donaldson, Murrieta-Flores, 2016) che raccoglie diverse esperienze di mappatura letteraria nella contemporaneità. Le implicazioni – geografiche, quanto di critica testuale – che soggiacciono alle pratiche di mappatura della letteratura sono complesse e rimandano alla necessità di mantenere viva la problematizzazione della pratica stessa. Alcuni stimolanti interrogativi infatti si ripresentano costantemente: quali sono le implicazioni del passaggio da narrativa verbale a linguaggio visuale? Quali sono i vantaggi che la mappa offre alla comprensione della spazialità del testo, e di conseguenza alla comprensione del rapporto che esso intrattiene con il mondo? Su che cosa l'attenzione teorica deve concentrarsi: sulla mappa come prodotto finale (forte del suo carattere sinottico, ma anche penalizzata dalla sua natura riduttiva), o sulla mappatura come pratica? In che modo è possibile legare due linguaggi di rappresentazione il cui statuto è molto diverso? Queste sono alcune delle interrogazioni che sorgono – e devono sorgere – dalla volontà di un lettore (un geografo, un critico letterario) di coinvolgere la carta geografica per legare il testo letterario al mondo.

² Per le critiche da una prospettiva geografica, si veda Cerreti, 1998.

³ Si veda a questo proposito il dibattito sulla possibilità di far dialogare la cartografia digitale (con specifico riferimento ai GIS) e gli studi geografici qualitativi. Questo dibattito, che va sotto il nome di *Qualitative GIS* (si veda Leszczynski, 2009), si interroga sulla possibilità di plasmare l'ontologia quantitativa della riduzione cartografica per una ristrutturazione visuale di dati qualitativi quali le emozioni e i ricordi.

Basandosi sui traguardi raggiunti dalla prospettiva cartografico letteraria in questi anni, ma anche sulla necessaria tensione che l'approccio continua a produrre, questo intervento vuole suggerire un modo alternativo attraverso il quale pensare il dialogo fra mappe e letteratura. Infatti in questa sede la cartografia letteraria diventa un modo attraverso il quale ri-pensare la raccolta di racconti come genere letterario. La grammatica cartografica entra nella riflessione geo-letteraria sul testo, trasformando la sua lettura nella costruzione della similitudine "la raccolta di racconti come atlante", una similitudine che parte dalle caratteristiche proprie di questo genere cartografico (e dalle sue appropriazioni in campi culturali eterogenei) e guida la riflessione sul modo in cui la raccolta diventa sguardo sul mondo.

3. *L'atlante e la raccolta di racconti: un legame (non del tutto) metaforico*

La parola – e più estesamente il concetto – atlante è stata ed è tuttora al centro di molte delle riflessioni dedicate allo studio dello spazio letterario. Come già avvenuto anche all'interno di altri campi disciplinari, il concetto di atlante si è spesso smarcato in ambito letterario dalla sua connotazione materialmente cartografica, fino a farsi portatore di una serie di significati più ampi legati ai concetti di inclusione e di esaustività (o di presunta tale). Ciò che infatti contraddistingue l'atlante è una potente vocazione alla metaforizzazione, attraverso la quale esso entra a far parte del ragionamento di discipline a volte anche estranee alla categoria spaziale. Molte volte il concetto di atlante in relazione alla letteratura è motivato dalla presenza di un esteso ragionamento su una tematica o uno spazio, senza che però sia necessaria la presenza di dispositivi cartografici⁴. Per quanto riguarda invece il legame fra l'utilizzo delle mappe e il ragionamento geo-letterario, innumerevoli sono gli esempi di appropriazione del concetto. Primo fra tutti, il già citato *Atlante del romanzo europeo*, attraverso il quale Moretti sviluppa un ragionamento cartografico che si concentra su un tipo specifico di letteratura. La parola (e il concetto) atlante è poi la primissima definizione di cui molti dei progetti di mappatura letteraria digitale contemporanea si appropriano⁵.

In questa sede l'atlante (alcune delle sue caratteristiche concettuali e materiali) viene ingaggiato durante l'analisi di un peculiare genere letterario, la raccolta di racconti. Ma quali sono i possibili punti di tangenza, a livello teorico, fra la raccolta e l'atlante? La prima osservazione, di natura materiale, riguarda il fatto che la raccolta di racconti, come l'atlante, è una collezione di frammenti; la raccolta organica di questi frammenti ha in entrambi i linguaggi lo scopo di dare forma a un discorso specifico, sia esso narrativo, spaziale o politico⁶. I frammenti che compongono questo discorso si relazionano fra di loro in continuazione: si può dire che una raccolta è molto di più della semplice somma delle sue parti. Ogni mappa in un atlante si relaziona alle altre mappe, dando loro significato (e viceversa); allo stesso modo nella raccolta di racconti ogni narrazione si relaziona con le altre e da esse dipende. Come afferma Denis Wood, sia la mappa sia il testo letterario guidano il loro lettore a guardare il mondo in modo nuovo, altrimenti non possibile (Wood, 1987); l'atlante e la raccolta, proprio grazie alla relazione fra le loro parti, danno forma a un discorso mobile in grado di guidare il nostro sguardo verso il mondo in maniera peculiare. Dal punto di vista stilistico, le mappe che compongono un atlante condividono in genere uno stesso stile, una stessa grammatica; alla stessa maniera, la raccolta di racconti conta (anche se non sempre) una coerenza stilistica interna che crea un dialogo narrativo anche sul piano della condivisione formale. Un altro aspetto che caratterizza i due tipi di linguaggio è la

⁴ Si veda, per esempio, *The Literary Atlas of Cairo* (Mehrez, 2010), che non conta la presenza di nessuna mappa.

⁵ Per una panoramica su questi progetti, si veda Luchetta, 2017.

⁶ Pensiamo al discorso proprio degli atlanti nazionali durante il 1900, atto a certificare la natura compatta e solidale del territorio statale (Farinelli, 2009).

possibilità che essi donano al lettore che li incontra. Infatti, anche se esiste un ordine prestabilito con il quale racconti e mappe vengono materialmente presentati, il lettore ha la possibilità di esercitare una grande libertà. Capace di sovvertirne l'ordine, il lettore è in grado di dare forma alternativa al discorso che la raccolta e l'atlante gli offrono, costruendo significati nuovi. Proviamo ad immaginare la lettura di un atlante geografico De Agostini che parte dal centro dell'atlante, e non dal suo inizio; attraverso la prima mappa incontrata, le interpretazioni delle altre mappe prendono forma. Non è l'Italia il paese che incontriamo per primo, e nemmeno un planisfero, ma uno dei tanti altri elementi che vanno a comporre quel discorso spaziale che è l'atlante. Sulla scorta delle teorie cartografiche contemporanee, incentrate fenomenologicamente sulle pratiche di mappatura come fulcro della determinazione dei significati delle mappe (Kitchin, Dodge, Gleeson, 2012), la stessa lettura della raccolta di racconti come atlante sorge dalla possibilità di maneggiare la narrazione con una libertà capace di dare forma a significati nuovi: in questo caso in una prospettiva geo-letteraria.

Nei suggerimenti – solo accennati – che questo articolo contiene, vi è l'idea di poter concepire la raccolta di Mario Rigoni Stern come un discorso complesso all'interno del quale si può ravvisare una particolare attenzione allo spazio; la raccolta/atlante diventa allora non solo una metafora basata sulla materialità dell'oggetto, ma il tentativo di utilizzare un concetto cartografico per dare forma a uno dei possibili sguardi sui luoghi cui il libro di racconti fa riferimento.

4. Il bosco degli urogalli: un dialogo di narrazioni mappanti

Nell'introduzione al libro *Piani sul mondo* Marina Guglielmi e Giulio Iacoli dedicano alcune parole alla catalogazione dei rapporti possibili fra mappe e letteratura; all'interno di questa breve esplorazione i due studiosi si soffermano anche su quelle che vengono definite le mappe implicite del testo, mappe che non sono presenti come dispositivi visuali, ma come linfa di strutturazione della narrazione (Guglielmi, Iacoli, 2012). Un'attenzione particolare alla definizione delle topografie del racconto, nomi di luogo, movimenti, e l'adozione di una prospettiva peculiare legata allo spazio narrativo sono le caratteristiche di un testo che racconta "mappando".

L'attenzione che qui è rivolta a *Il bosco degli urogalli* è paragonabile a quella dello studioso che ricerca all'interno del testo le mappe implicite che ne definiscono la spazialità; facendo però un passo oltre la ricerca delle tracce di queste mappe implicite, l'intenzione è quella di guardare alla raccolta come un dialogo tra racconti in grado non solo di mappare, ma di costruire un discorso mappante, facendosi atlante.

Il bosco degli urogalli (1962) è la prima raccolta di racconti di Mario Rigoni Stern, nonché la sua seconda opera (la prima fu, nel 1953, *Il sergente nella neve*). Il libro raccoglie undici racconti di lunghezza variabile che contengono in nuce quelli che sono stati, da quel momento in poi, i nuclei tematici attorno ai quali la narrativa dello scrittore si è strutturata. Primo fra tutti il tema della guerra che, come una vena sotterranea, tocca quasi tutti i racconti, come contingenza o ricordo; il tema poi della caccia, esplicitazione di un certo rapporto che l'uomo instaura con la natura, quella stessa natura che solca tutte le pagine dello scrittore dedicate all'Altopiano e che si fa elemento di dialogo costante, consegnandoci la possibilità di affrontarne la problematica concettualizzazione. Ultimo tema fondante quello dell'emigrazione, che ci dà un Altopiano aperto ai continui movimenti di donne e uomini che per necessità o volontà da esso partono e ad esso ritornano.

Ma quali sono le caratteristiche che fanno di questa raccolta un atlante, e una voce preziosa per il discorso geografico? Il primo aspetto sul quale è necessario concentrarsi è l'utilizzo del nome di luogo, e le peculiari topografie che i racconti, dialogando tra di loro, portano ad emergere. Il nome di luogo ha all'interno dei romanzi dello scrittore un ruolo fondamentale dal punto di vista della composizione narrativa, e da una prospettiva geo-letteraria. I nomi, soprattutto quelli utilizzati per narrare l'Altopiano, danno il ritmo al racconto, e lo legano a una spazialità fortissima (Varotto, Luchetta,

2014). Ma il nome di luogo nella raccolta in analisi si comporta in maniera diversa.

Il primo dettaglio che ne *Il bosco degli urogalli* attira l'attenzione è l'assoluta mancanza di nomi di luogo legati all'Altopiano⁷. Anche se la terra dello scrittore è protagonista della totalità dei racconti, essa non è mai dotata di nome proprio; al posto del nome vi troviamo brevi descrizioni che creano una sorta di universalità del luogo narrato, evitando di ancorarlo a una realtà esistente dotata di nome proprio. Eccone un esempio: «Ora era finalmente arrivato e non se ne rendeva conto; guardava attorno quelle cose: le sue montagne, i prati, il bosco, l'orto, la casa stessa come fossero cose nuove e le vedesse per la prima volta» (Rigoni Stern, 1970 p. 25). Ma la funzione dell'assenza del toponimo legato allo spazio altopianese si disvela nel momento in cui apprezziamo una folta presenza di toponimi legati ai luoghi "esterni" all'Altopiano. La Francia, la Germania, la Polonia e altri luoghi dell'Europa vengono attentamente localizzati attraverso strategie di nominazione narrativa, mappe implicite che costruiscono la geografia esterna alla terra dello scrittore. Come in un atlante il cui discorso spaziale prende forma dal dialogo fra le sue mappe, le topografie de *Il bosco* sono il prodotto continuo fra l'assenza di nome altopianese e la presenza del nome esterno. Questa dialettica dà forma sulla pagina a una narrazione che va e ritorna dall'Altopiano, anche a livello toponomastico. La presenza e l'assenza dei nomi di luogo guidano una lettura cartografico-letteraria che ci mostra la volontà di concepire l'Altopiano come una sorta di terra universale, uno spazio non ancorato, ma costruito dal continuo intrecciarsi di significati anche provenienti dal suo esterno. I protagonisti vi ritornano dopo la guerra (*Di là c'è la Carnia*), dopo l'emigrazione (*Vecchia America*), dopo la Resistenza (*Alba e Franco*), ma anche partono da esso (*Una lettera dall'Australia*); l'essenza narrativa dell'Altopiano è quella di una terra che si costruisce anche grazie alle esperienze vissute fuori di esso. Dall'altra parte, l'universalizzazione e il mancato ancoraggio della terra narrata a un referente riconoscibile a livello onomastico ci trasportano in un mondo narrativo i cui significati (soprattutto quelli riguardanti il rapporto fra uomo e natura) sono chiamati a riflettersi in altri luoghi. I pieni e i vuoti topografici della raccolta creano un discorso sulla concettualizzazione dell'Altopiano, facendosi guida topografica alla comprensione della mobilità di un luogo che non è mai legato al solo concetto di radicamento (Creswell, 2012). Le topografie della raccolta, frutto del continuo intrecciarsi fra i racconti che la compongono, possono essere paragonate ad un atlante topografico i cui pieni e vuoti guidano lo sguardo del lettore.

La seconda caratteristica che emerge da uno sguardo cartografico-letterario sono le diverse scale che l'autore usa costruendo la raccolta. Questa sorta di transcalarità narrativa ancora una volta ci guida nella costruzione di uno sguardo attento ai rapporti continui fra i diversi luoghi. Vi sono transcalarità che prendono forma nei singoli racconti, costruendo sguardi mobili che transitano su luoghi diversi. Il primo esempio proviene ancora da *Una lettera dall'Australia*: «Ci mettemmo stesi supini a guardare il cielo dove nessuna nuvola vagava. Passavano contro l'azzurro gli uccelli migratori: fringuelli montani, lucherini, frusoni, tordi. Venivano da nord-est e andavano a ovest. Pensavo alla loro lunga via dell'aria, ai paesi che avevano sorvolato, che in parte avevo visto e che ora rivedevo nel loro volo. I Carpazi, la Polonia, il Baltico, la Scandinavia e fin su al paese dei Samoiedi e la Siberia» (Rigoni Stern, 1970, p. 32). Il narratore coglie l'occasione della vista degli uccelli di passo per consegnarci una prospettiva cartografica "in volo" che parte dall'Altopiano ed esplora paesi lontani. Gli uccelli sono da una parte gli elementi narrativi che risvegliano i ricordi del narratore, mentre dall'altra sono protagonisti di un legame che l'Altopiano, attraverso la loro mobilità, intrattiene con luoghi lontani. La transcalarità dà vita a un respiro narrativo che, come succede con l'uso dei nomi di luogo, determina il continuo dialogo fra l'Altopiano e altre spazialità.

Un secondo esempio ha a che fare in parte anche con l'uso del toponimo. Siamo al racconto *Incontro in Polonia*, uno dei racconti più famosi dello scrittore, che può essere concepito come il suo manifesto etico. All'interno di questo racconto un giovane Mario soldato viaggia in treno insieme agli altri

⁷ Con l'eccezione di pochissimi toponimi raccolti nei due ultimi racconti.

alpini, diretto al fronte russo. In Polonia, dopo Varsavia, il treno è costretto a fermarsi a causa di un ponte fatto saltare dai partigiani polacchi; è nel luogo in cui il treno si ferma che il narratore sente, fuori dal treno, queste parole: «Io Italia. Io guerra Italia. Io Asiago» (Rigoni Stern, 1970, p. 130). Un vecchio polacco viene a conoscenza del fatto che nel treno ci sono soldati italiani, e cerca di comunicare la sua esperienza di soldato sull'Altopiano durante la Prima Guerra Mondiale. Questa è l'unico momento della raccolta in cui si nomina il paese natale dello scrittore. Qui il nome di luogo è pronunciato da un polacco, a migliaia di chilometri di distanza dal luogo stesso: il nome e il personaggio creano un dialogo fra la Polonia e la terra dello scrittore, dando vita sulla pagina a una transcalarità che ci riporta ancora una volta alla complessità dell'Altopiano come luogo dei significati spaziali multipli. Il narratore, una volta udite le parole del polacco, scende dal treno, dialoga con l'uomo e prende coscienza della follia della guerra che sta per andare a combattere, chiedendosi quante altre persone come lui andrà ad uccidere. Il racconto si conclude con una riflessione sull'incontro che dà vita a una delle frasi più importanti della raccolta (e forse dell'intera opera dello scrittore): «Giacché al mondo siamo tutti paesani» (Rigoni Stern, 1970, p. 133). In questa narrazione l'Altopiano si sovrappone alla Polonia, in un dialogo di relazioni transcolari che danno vita a una riflessione sulla necessità di superare (a livello politico) il concetto di confine, immaginando il concetto di paese (inteso come comunità) come concetto-guida in grado di ridisegnare i rapporti tra gli uomini.

Infine, la transcalarità narrativa che contraddistingue la raccolta si materializza nello scivolamento tra diverse scale che prende forma dal rapporto fra i racconti; non si tratta quindi di un dialogo fra scale interno ad un unico racconto, ma di diverse scale che attraversano i confini dei racconti e costruiscono la raccolta. Dal frammento di bosco in cui si sta cacciando, all'Australia delle grandi migrazioni, dal letto in cui si aspetta il mattino, ad un sentiero del ritorno che attraversa l'Europa, dal prato di una camminata all'Albania dell'esperienza bellica; luoghi si intrecciano oltre i contorni dei racconti, creando un continuo dialogo che sta alla base della narrativa di Rigoni Stern: radicamento, ma anche viaggio; sguardo al dettaglio, ma anche alla relazione fra gli elementi; prospettiva individuale, ma anche sguardo collettivo.

Conclusioni

Nonostante ulteriori approfondimenti siano assolutamente necessari, in questa brevissima trattazione si è tentato di suggerire l'utilità di approcciarsi a un testo con uno sguardo cartografico-letterario, alla ricerca delle tracce mappanti che una narrazione ci può donare. La raccolta di racconti è un genere particolare, che si basa sulla relazionalità e sulla brevità, caratteristiche che entrano di diritto in una riflessione sulla possibilità di lavorare attraverso la metafora raccolta/atlante per comprenderne la spazialità. Con una prospettiva geografica che chiama la narrazione a farsi voce (rifuggendo la mera funzionalizzazione) di un discorso geografico, la raccolta di racconti rivela alcune caratteristiche che informano e guidano il nostro sguardo. Nel caso de' *Il bosco degli urogalli*, la costruzione della metafora/atlante porta ad emergere un Altopiano narrativo complesso: un luogo che è frutto della relazione continua fra "dentro e fuori", un luogo mobile che dialoga con scale e spazialità diverse, e che da questo dialogo trae linfa vitale. I racconti creano relazioni che vanno a costruire un vero e proprio discorso spaziale; alla pari di un atlante, essi costruiscono topografie e danno forma diverse scale che, intrecciandosi, ci donano un atlante narrativo in grado di guidare il nostro sguardo non solo nello spazio del testo ma anche nel mondo che esso narra.

Riferimenti bibliografici

- Cerreti, C., (1998), "In margine a un libro di Franco Moretti: lo spazio geografico e la letteratura", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 3, 1, pp. 141-148.
- Cooper, D., Gregory I.N., (2010) "Mapping the English Lake District: a Literary GIS", *Transactions of the Institute of British Geographers*, 36, pp. 89-108.
- Cooper, D., Donaldson, C., Murrieta Flores, P., (2016), *Literary Mapping in the Digital Age*, Routledge, Abingdon, New York.
- Cresswell, T., (2014), "Place". In: Lee R., Castree N., Kitchin R., Lawson V., Paasi A., Philo C., Radcliffe S., Roberts S.M., Withers C.W.J. (eds), *The SAGE Handbook of Human Geography*, Vol. 1, SAGE, London, pp. 3-21.
- Farinelli, F., (2009), "Filosofia dell'atlante". In: Holenstein E. (a cura di), *Atlante di filosofia. Luoghi e percorsi del pensiero*, Einaudi, Torino.
- Guglielmi, M., Iacoli, G., (2012), *Piani sul mondo. Le mappe nell'immaginazione letteraria*, Quodlibet, Macerata.
- Iacoli, G., (2014), "Letteratura e geografia". In: Boitani P., Fusillo M., *Letteratura europea*, 5 voll., Utet Grandi Opere, Torino, vol. V, *Letteratura, arti, scienze*, pp. 283-311.
- Kitchin, R., Gleeson, J., Dodge, M., (2013), "Unfolding Mapping Practices: a New Epistemology for Cartography", *Transaction of the Institute of British Geographers*, 38, pp. 480-496.
- Kitchin, R., Dodge, M., (2007), "Rethinking Maps", *Progress in Human Geography*, 31, 3, pp. 1-14.
- Leszczynski, A., (2009), "Quantitative Limits to Qualitative Engagements: GIS, Its Critics, and the Philosophical Divide", *The Professional Geographer*, 61, 3, pp. 350-365.
- Luchetta, S., (2017), "Exploring the Literary Map: An Analytical Review of Online Literary Mapping Projects", *Geography Compass*, 11, 1; DOI: 10.1111/gec3.12303
- Mehrez, S., (2010), *The Literary Atlas of Cairo*, The American University in Cairo Press, Il Cairo.
- Moretti, F., (1997), *Atlante del romanzo europeo. 1800-1900*, Einaudi, Torino.
- Muehrcke, P.C., Muehrcke, J.O., (1974), "Maps in Literature", *The Geographical Review*, 63, 3, pp. 317-338.
- Rigoni Stern, M., (1970), *Il bosco degli urogalli*, Einaudi per la Scuola Media, Torino.
- Rigoni Stern, M., (1953), *Il sergente nella neve*, Einaudi, Torino.
- Rossetto, T., (2014), "Theorizing Maps with Literature", *Progress in Human Geography*, 38, 4, pp. 513-530.
- Varotto, M., Luchetta, S., (2014), "Cartografie letterarie: i nomi di luogo nella narrativa di Mario Rigoni Stern", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 7, pp. 145-163.
- Wood, D., (1987), "Pleasure in the Idea. The Atlas as a Narrative Form", *Cartographica* 24, 1, pp. 24-45.

ANDREA FAVRETTO, BRUNO CALLEGHER¹

CARTOGRAFIA DEI RITROVAMENTI MONETALI DI ETÀ ROMANA IN FRIULI VENEZIA GIULIA: UN MODERNO ATLANTE DISTRIBUITO VIA WEB?

1. Introduzione

L'interazione metodologica tra cartografia e numismatica indirizza entrambe le discipline verso nuovi percorsi di ricerca fino ad ora poco esplorati, o esplorati in modo approssimativo per limiti intrinseci prima dell'uso di metodi e tecniche GIS. Molti numismatici, soprattutto dagli anni '50 del secolo scorso, si sono dedicati allo studio della circolazione della moneta antica². Si trattava, cioè, di ricostruirne la provenienza, la distribuzione tipologica e funzionale, lo stock circolante. Fino a non molto tempo fa la massa delle informazioni, spesso riunite in banche dati³, trovava una rappresentazione cartografica alquanto elementare per l'impossibilità di posizionare su mappe, anche di grande scala, molte migliaia di dati. Tali limiti sono ora superabili e la tecnologia GIS potrà dimostrare le potenzialità della ricerca numismatica in ambito storico-archeologico. Si potranno, infatti, posizionare tutti i rinvenimenti monetali a seconda di tutte o alcune loro caratteristiche: per zecca, per nominali, per autorità, con cronologie ampie o ben definite, per tipo di rinvenimento (tesori o singoli rinvenimenti) ma anche secondo la funzione del sito archeologico (necropoli, area urbana, deposito votivo, rinvenimento isolato, insediamenti rurali, aree portuali, tracciati viari, etc.). Per ciascuna moneta, inoltre, la georeferenziazione puntuale renderà collegamenti immediati con la bibliografia specifica, con immagini, con fonti o reperti del sito correlato alla moneta (o alle monete).

Una prima integrazione tra dati numismatici relativi a un territorio e la loro georeferenziazione si deve al lavoro coordinato dei due ricercatori (Favretto, Callegher, 2017) autori del presente contributo. Questi hanno confrontato e discusso le rispettive metodologie e soprattutto gli obiettivi delle loro ricerche. Utilizzando le monete antiche (dal III secolo a.C. fino al VII sec.) censite nelle province di Trieste e Gorizia (Callegher, 2010), hanno costruito un database relazionale con estensione spaziale utilizzando interamente software FOSS (Free and Open Source Software). Nel database sono stati trasferiti i dati essenziali di ogni singola moneta passando da una generica indicazione di luogo⁴ a una georeferenziazione in linea con le vigenti norme di tutela dei beni archeologici. Il successivo posizionamento dei rinvenimenti su cartografia di natura storico-archeologica, segnatamente della viabilità dell'impero romano, ha fatto emergere due linee di circolazione monetaria.

La prima coincide con il tracciato che, proveniente da Aquileia, abbandona la pianura per inoltrarsi nell'attuale Carso giuliano, là dove s'innalza la costa rocciosa sul versante orientale della sponda adriatica. Le attestazioni di monete, fin dal II secolo a.C. (epoca repubblicana) accompagnano il tracciato viario sia verso Tergeste sia verso gli insediamenti del *limes* tra la *X Regio Venetia et Histria* e la

¹ Università di Trieste.

² L'affermarsi di queste ricerche e la loro estensione si evince anche soltanto consultando le varie sezioni dei *survey* numismatici editi in coincidenza dei periodici congressi internazionali; si veda: Morrisson *et al.*, 1997; Alfaro *et al.*, 2003; Amandry *et al.*, 2009; Arnold Biucchi *et al.*, 2015.

³ Si veda Giovetti e Lenzi, 2004; Wigg-Wolf, 2009)

⁴ Si vedano in proposito le carte distributive in Callegher (2010, p. 185 e p. 383), nelle quali non si va al di là di una indicazione geografica generica.



Pannonia, in particolare verso *Aemona* (Lubiana).

Un secondo tracciato sembra potersi definire prevalentemente marittimo, di navigazione costiera. Date le impervie comunicazioni tra costa e territorio interno montuoso, il divisionale, sempre di modesto valore, sembra doversi riferire a scambi circoscritti ad approdi raggiungibili quasi solo con naviglio. In tale delimitazione potrebbero rientrare il Castelliere degli Elleri⁵ (Callegher, 2010, pp. 276-277), le complesse attestazioni monetali di Duino Aurisina (Callegher, 2010, pp. 190-193) e quelle della “villa romana” di Barcola (Callegher, 2010, pp. 321-322).

Un più preciso posizionamento cartografico, inoltre, ha permesso di interpretare alcuni rinvenimenti di gruzzoli monetali come occultamenti d'emergenza provocati dal passaggio di Alarico tra il 409-410. Ne consegue che la coerenza tipologica e cronologica – monete coniate tra il 406-408 e cospicua presenza del tipo *gloria romanorum*⁶, emesso a partire dal 408 nelle zecche di Aquileia e di Roma, ma anche un'officina d'incerta collocazione, forse proprio nell'ambito orientale della Diocesi Italiciana (Kent, 1994) – dei ripostigli di Duino Aurisina (Callegher, 2010, pp. 193-244), della Grotta Alessandra (Callegher, 2010, pp. 247-257) e di Castellazzo di Doberdò del Lago (Callegher, 2010, pp. 86-115) si rafforza, nell'interpretazione, in seguito alla loro georeferenziazione. Simili conclusioni confermano la correttezza di un'antica intuizione, ossia che lo studio numismatico avrebbe dovuto concentrarsi su criteri di natura territoriale, se non di geografia storica. Il criterio “areale” (Gorini, 1987), favorirà l'analisi della struttura (composizione) di uno stock monetario in un ambito territoriale, sia in relazione tra i siti indagati e la loro funzione, sia in rapporto alle zecche di emissione o alla sua persistenza temporale nel mercato.

Il presente contributo riprende il censimento delle monete antiche nelle province di Trieste e Gorizia (Callegher, 2010). I dati censiti vengono però organizzati in modo diverso. Il punto di partenza è stavolta il luogo di ritrovamento, non la singola moneta. Tale diversa organizzazione rende superflua la costruzione di un database e di conseguenza avvicina il risultato finale ad un vero e proprio atlante digitale interattivo distribuito sul Web. Le tecnologie che hanno permesso tale risultato sono una diretta conseguenza dell'applicazione di alcune funzionalità dei sistemi informativi geografici alla rete, nella fattispecie, al suo più famoso servizio: il World Wide Web. Le tecnologie Webmapping lasciano all'utente la scelta dell'enfasi su uno o più territori, a volte l'onere di confezionarsi la cartografia tematica on line. V'è di più: tali supporti digitali svincolano l'utente da qualsiasi sequenza di consultazione, così come l'ipertesto ha permesso la lettura a blocchi di un testo sostituendosi alla tradizionale lettura sequenziale.

Il lavoro può essere consultato sul sito denominato: *Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia* (<http://disugis.units.it/Numismatica/Localita/index.html>). Esso propone una georeferenziazione non puntuale, ma certo assai prossima alla realtà (per motivi legislativi), di tutte le monete censite nelle due province considerate.

Dopo un breve inquadramento della metodologia *Webmapping* e di come la stessa si inserisce nel più ampio contesto di IT, viene presentato il sito interattivo nelle sue principali funzionalità. La disamina delle funzionalità e dei contenuti dell'applicazione Web offre lo spunto per una riflessione conclusiva ad ampio respiro su pregi e difetti di tali strumenti di divulgazione cartografica. Questi ultimi infatti possono essere considerati da una parte come un complemento agli atlanti tradizionali, una sorta di “declinazione” informatica dei tradizionali strumenti cartacei, al fine di una maggiore diffusione dell'informazione geografica attraverso la “pletora” di dispositivi diversi oggi collegati al Web; dall'altra, come un efficace visualizzazione di dati attributo (complementari a quelli disegnati sulla carta) che, nella fattispecie, sono le tipologie di rinvenimento, le autorità, zecche e nominali antichi.

⁵ Numerario della fine del II secolo a. C., periodo della seconda guerra punica.

⁶ Late Roman Bronze Coinage. A.D. 424-498, London, 1965, tav. III, n. 1114.

2. IT e Webmapping

Creare e distribuire mappe con e attraverso il Web è oggi strettamente collegato con alcuni concetti propri di IT quali *Cloud Computing* (CC), i siti Web di tipo *Mash up* e alcune tecnologie relativamente nuove, che permettono la trasmissione e la gestione della cartografia in rete.

Non si desidera approfondire CC e Mash up, peraltro ampiamente trattati in altra sede⁷ ed anche da altri autori⁸. Per un corretto inquadramento di quanto viene in seguito presentato, si ritiene sufficiente una breve definizione di entrambi i concetti:

- CC va inteso come una modalità nuova di fruizione di risorse informatiche (software, potenza di calcolo, memoria di archiviazione). Tali risorse vengono rese disponibili dalla nuvola/rete sotto forma di servizio e non più come prodotto ed in tale forma pagati dal fruitore (“pay per use”).
- *Mash up* è sostanzialmente un sito Web che presenta informazioni composite ricavate a loro volta da altri siti Web. Un sito Mash up cartografico è quindi un sito che può permettere la visualizzazione di dati cartografici provenienti da più sorgenti nel Web, eventualmente elaborati con software residenti sul sito stesso oppure su altri server in rete.

Per ciò che riguarda le tecnologie che hanno reso possibile tali servizi cartografici sul Web, possiamo ricordare Ajax (*Asynchronous JavaScript and XML*) e la suddivisione delle immagini in mattonelle (*image tiling*). Si tratta di due importanti innovazioni che facilitano la trasmissione delle mappe sul Web. Ajax si usa per mantenere sempre aperto il canale di comunicazione fra il server che spedisce la mappa ed il client che la visualizza, in modo da velocizzare le risposte del primo alle richieste del secondo⁹. Le “mattonelle” nelle quali vengono suddivise le immagini sono spedite individualmente dal server al client per il medesimo fine (Peterson, 2014). Google Maps implementa entrambe le tecnologie dal 2005. Google ha inoltre brevettato nel 2008 il suo: *Techniques for Displaying and caching tiled map data on constrained-resource service* (Patent No. US 7,315,259 B2).

La tecnologia Webmapping è stata inoltre favorita dall’affermazione di standard informatici aperti e condivisi. Tali standard hanno favorito l’integrazione e l’interoperabilità di applicazioni informatiche diverse in ambienti di sviluppo diversi, su piattaforme open source e proprietarie.

Lo sviluppatore di una applicazione Webmapping può utilizzare basi di dati cartografici remote complete e accessibili in rete mediante protocolli aperti e documentati (WMS – *Web Mapping Service*, WFS – *Web feature Service*, ecc). Tali dati cartografici possono essere elaborati da applicazioni software libere o proprietarie, in grado di elaborare layer vettoriali o raster sia sul computer dell’utente (lato client) che sul Web server (lato server).

Il progetto qui presentato si avvale di *OpenLayers*, una nota e diffusa applicazione WebGIS open source lato client. Si tratta di una libreria JavaScript open source, che permette la visualizzazione di layer raster e vettoriali con dati loro associati su un comune browser quale ad esempio *Google Chrome* o *Mozilla Firefox*. Le API (*Application Programming Interface*) fornite da *OpenLayers* permettono di realizzare delle interfacce per la gestione delle mappe simili a quelle di Google o Bing Maps. Essendo un’applicazione software lato client, i layer cartografici visualizzati dal browser devono essere forniti tramite dei “server di mappe”¹⁰.

Come si vedrà, sopra la base cartografica raster si possono visualizzare punti o poligoni vettoriali.

⁷ In particolare, si rimanda a Favretto, 2013 e 2016.

⁸ Come ad esempio, NIST, 2011; Gong, 2008; Peterson, 2014.

⁹ Per un approfondimento, si veda Woychowsky, 2007.

¹⁰ Si veda a tale riguardo Hazzard, 2011.

3. Il sito Webmapping dedicato ai ritrovamenti monetali

Il sito *Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia* può essere visualizzato collegandosi alla seguente pagina: <http://disugis.units.it/Numismatica/Localita/index.html> (fig. 1).

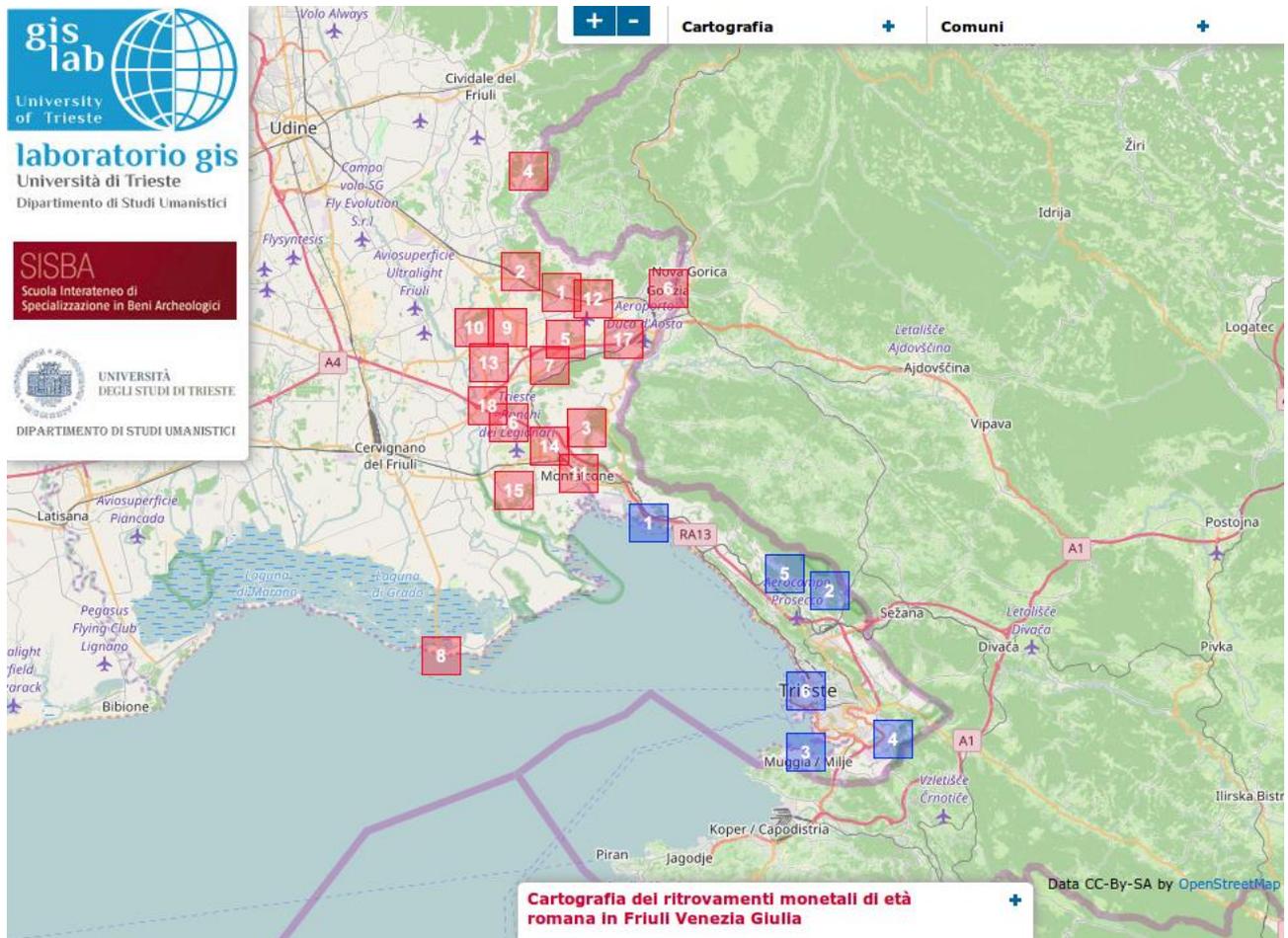


Figura 1. La pagina iniziale del sito: *Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia*. La base cartografica è di OpenStreetMap, su licenza Creative Commons (CC-By-SA).

La base cartografica è quella di *OpenStreetMap* (OSM). Ad essa si sovrappone una serie di punti interattivi, contraddistinti da una numerazione progressiva. I simboli in rosso sono relativi alla provincia di Gorizia, quelli in blu a quella di Trieste. A sinistra si trovano i riferimenti istituzionali dei laboratori universitari che hanno realizzato il sito (i loghi sono anche collegamenti attivi ai siti). Tutte le tendine orizzontali (due in alto a destra – *Cartografia* e *Comuni* – e una in basso al centro – titolo del progetto) sono espandibili attraverso il simbolo “+”, che apre una serie di scelte in alternativa alle *query* geografiche disponibili sulle mappe. La mappa della figura 1 è interattiva, pertanto tutti i quadrati numerati possono essere attivati con un click del mouse.

Nella figura 2 sono invece mostrate le varie finestre che si aprono mediante una *query* geografica a uno dei quadrati numerati (nell’esempio è stato attivato il quadrato numero 1, blu – Prov. di Trieste); il riquadro 1 mostra la finestra che si apre al click del mouse e che ritrae una ortofotocarta (fornita dalla Regione Friuli Venezia Giulia) della zona relativa alla *query* (Duino-Aurisina). L’ortofotocarta, georeferita, riporta le monete posizionate nelle varie località di rinvenimento. Il riquadro 2 mostra, invece, la finestra che si apre selezionando la scritta *Duino Aurisina* del riquadro 1. Anche tutti i simboli delle monete sono attivabili con un click del mouse. Il riquadro 3 mostra infatti il risultato dell’attivazione

della moneta numero 7. In questo caso la finestra riporta una fotografia della zona del rinvenimento (realizzata a cura di GISLab – Dipartimento di Studi Umanistici) e il collegamento al reperto qui ritrovato (“Reperto 1/7”). Infine, il riquadro 4 mostra le informazioni sul reperto sotto forma di un file in formato pdf, tratte da Callegher (Callegher, 2010).



Figura 2. Esempio di una *query* a un reperto in provincia di Trieste. Le finestre numerate indicano la sequenza delle loro consultazioni. Fonte: sito: "Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia"; realizzazione degli Autori.

Come si è detto, le informazioni sui vari reperti possono essere raggiunte per via geografica (come nell'esempio brevemente descritto nel caso del reperto di Duino Aurisina), oppure seguendo i link presenti nella tendina “comuni” alternativi quindi al “cammino” virtuale sulle mappe.

Conclusioni

Si è brevemente presentato un WebGIS interattivo, realizzato sulla base di un censimento monetale su supporto cartaceo. Per la sua struttura e le sue funzionalità principali, il lavoro potrebbe essere accomunato ad un atlante in formato digitale.

Come è ben noto, tali prodotti, seppur in costante evoluzione, non sono recentissimi. Alla fine degli anni '80 del secolo scorso, in seguito al balzo tecnologico che permise la transizione verso la cartografia digitale, diversi atlanti digitali videro la luce. Non vi è completo accordo su quale fosse il primo atlante digitale in assoluto, ma alcuni possibili candidati possono essere: *Electronic Atlas of Canada*, *Electronic Atlas of Arkansas* e *National Atlas of Sweden*. Da allora si parla anche di *Multimedia Atlas Information System* (MAIS), ovvero di: «collezioni sistematiche e mirate di conoscenze collegate al territorio in forma elettronica, che permettono la comunicazione di informazioni spaziali in una forma orientata all'utente, al fine di facilitare i processi decisionali» (Hurni, 2008).

Tali atlanti devono uniformare le mappe in termini di livelli di generalizzazione, nonché standardizzare legende e simboli cartografici. Se i moderni atlanti digitali possiedono spesso funzionalità quali lo zoom, lo spostamento della mappa a schermo (*pan*), l'attribuzione di colori personalizzati e le *query* interattive per la produzione delle carte tematiche, alcuni autori lamentano delle carenze nelle legende, a volte povere graficamente e scarsamente interattive (Sieber e al., 2005). Un altro importante fattore che caratterizza un MAIS è l'interattività delle mappe: limitata nelle prime versioni e protago-

nista assoluta in quelle attualmente in circolazione: l'obiettivo è incrementare la navigazione fra temi e immagini in modo da sviluppare le abilità di confronto e collegamento fra gli argomenti (Buckley, 2003).

Il prodotto qui presentato è interattivo per quanto riguarda le *query* in esso realizzabili (l'utente può scegliere una via geografica – sulle mappe o una grafica – sulle tendine testuali). Per contro, esso non permette di personalizzare la cartografia tematica con simboli e colori a scelta dell'utente. La legenda è limitata all'essenziale in quanto non ci sono tematismi legati a simboli diversi (se si esclude il riferimento alle due province considerate).

Come gran parte dei siti Web che visualizzano cartografia a strati sovrapposti, anche *Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia* presenta, a bassi livelli di ingrandimento della mappa, il fenomeno del parziale accavallamento dei simboli (si veda ad esempio la fig. 1). Oltre ad essere antiestetico, si tratta di un vero e proprio errore da un punto di vista cartografico ("errore di graficismo"). In ambiente GIS si può ovviare al problema condizionando la visualizzazione di un determinato layer vettoriale ad una data scala minima e ciò è ovviamente possibile anche nei GIS distribuiti via Web. Molto raramente questo correttivo viene però previsto. Nel nostro caso, per esempio, essendo presente un solo tematismo sulle mappe (la localizzazione dei ritrovamenti monetali), se si applicasse il correttivo della scala minima, si avrebbero delle mappe "mute" sino ad una determinata scala di entrata. Ciò naturalmente avrebbe la conseguenza di disorientare l'utente che non ha preventivamente letto le istruzioni per la consultazione del sito (categoria purtroppo molto diffusa in rete). La limitazione legata all'accavallamento dei simboli è presente in gran parte delle applicazioni Web-GIS oggi diffuse in rete. Si crede che quest'ultimo sia uno degli elementi che maggiormente differenzia la versione digitale degli atlanti rispetto a quella tradizionale (cartacea).

Nonostante i continui progressi tecnologici che potenziano gli strumenti che producono la cartografia in rete, si pensa che la maggior differenza fra gli atlanti digitali e quelli cartacei sia collegata anche (e soprattutto) all'utenza. Gli atlanti digitali sono consultati da una pletera di utenti meno omogenea di quella che consulta gli atlanti cartacei. Si tratta in gran parte di utenti della rete: meno preparati ed attratti dalla cartografia, più superficiali nel modo di leggere le notizie (testuali o cartografiche che siano) ma anche meno critici rispetto alle qualità (formali e sostanziali) delle informazioni che consultano.

Riferimenti bibliografici

- Alfaro Asíns, C., Amandry, M., Burnett, A., (2003), *A Survey of Numismatic Research: 1996-2001*, International Numismatic Commission, Madrid.
- Amandry, M., Bateson, D., (2009), *A Survey of Numismatic Research: 2002-2007*, International Numismatic Commission, Glasgow.
- Arnold Biucchi, C., Caccamo Caltabiano, M., (2015), *A Survey of Numismatic Research 2008-2013*, Edizioni, Taormina.
- Buckley, A., (2003), "Atlas Mapping in the 21st Century", *Cartography and Geographic Information Science*, 30, 2, pp. 149-158.
- Callegher, B., (2010), *Ritrovamenti monetali di età romana nel Friuli Venezia Giulia. Province di Gorizia e Trieste*, RMRFVG III-IV, EUT, Trieste.
- Favretto, A., (2013), "Costruzione di itinerari escursionistici tramite GPS e loro distribuzione attraverso la rete. Cartografia e/o geovisualizzazione?", *Bollettino A.I.C.*, 147.
- Favretto, A., (2016), *Cartografia nelle nuvole*, Pàtron, Bologna.
- Favretto, A., Callegher, B., (2017), "Burgon's Expectation: Ancient and New Cartographic Visualization for Numismatic Data and Coin Finds", *Cartographica*, 52, 2, pp. 153-167.

- Giovetti, P., Lenzi, F., (2004), *Monete in rete. Banche dati, CD-ROM e Internet nella numismatica italiana*, Patron, Bologna.
- Gong, S.L., (2008), "Mashup: a New Way of Providing Web Mapping/GIS Services", *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XXXVII, Part B4, Beijing.
- Gorini, G., (1987), *Aspetti monetali: emissione, circolazione e tesaurizzazione*. In: Buchi E. (a cura di), *Il Veneto nell'età romana*, vol. I, *Storiografia, organizzazione del territorio, economia e religione*, Verona, pp. 227-286.
- Hazzard, E., (2011), *Openlayers 2.10 Beginner's Guide*, Packt Publishing, LTD, Birmingham.
- Hurni, L., (2008), *Multimedia Atlas Information System*. In: Shekhar S., Xiong H. (eds), *Encyclopedia of GIS*, Springer, New York.
- Kent, J.P.C., (1994), *The Roman Imperial Coinage. X. The Divided Empire and the Fall of the Western parts (AD 395-491)*, Verso, London, pp. 337-338.
- Morrisson, C., Kluge, B., Burnett, A., Ilisch, L., Steguweit, W., (1997), *A Survey of Numismatic Research: 1990-1995*, International Numismatic Commission, Berlin.
- NIST, (2011), *The NIST Definition of Cloud Computing*, National Institute of Standards and Technology Special Publication, 800-145, s.n.t.
- Peterson, M.P., (2014), *Mapping in the Cloud*, Guilford Press, New York.
- Sieber, R., Schmid, C., Wiesmann, S., (2005), *Smart Legend-Smart Atlas*, XXII International Cartographic Conference (ICC2005), ICA-ACI, Coruna (Spain).
- Wigg-Wolf, D., (2009), *Numismatics, Computers and the Internet*. In: Amandry, M., Bateson, D., *A Survey of Numismatic Research: 2002-2007*, International Numismatic Commission, Glasgow, pp. 722-726.
- Woychowsky, E., (2007), *Ajax. Creating Web Pages with Asynchronous JavaScript and XML*, Prentice Hall, New York.

GIANLUCA CASAGRANDE, CLAUDIA CARPINETTI¹

NUOVE TECNOLOGIE PER UN ATLANTE DEI *LANDMARK* MINORI

1. *Introduzione*

Le tecnologie di acquisizione e rappresentazione di dati e informazioni geografiche hanno raggiunto negli ultimi anni livelli di accessibilità e flessibilità senza precedenti. Questo propone l'apertura di scenari basati da una parte su più complesse implementazioni tecniche e dall'altra su innovative potenzialità di espressione di contenuto e di senso. Entrambi gli aspetti concorrono ad una maggior fruibilità della conoscenza territoriale.

Il dato più innovativo è che la diffusione di strumenti come smartphone, tablet e computer domestici con prestazioni crescenti ha reso possibile a chiunque usare, produrre e diffondere informazione geografica (Fischer, 2008).

Il punto nodale non è tanto il fatto che la tecnologia esista e venga comunemente usata, quanto piuttosto il fatto che essa renda possibile veicolare contenuti che assumono, in uno specifico territorio, rilevanza sociale, culturale ed economica.

La maggior facilità di circolazione dei dati e il parallelo ampliarsi delle possibili forme di rappresentazione introducono due importanti novità nel modo in cui l'informazione geografica è prodotta: da una parte, si osserva la decentralizzazione della produzione di contenuto (Fischer, 2008; Grainger, 2017); dall'altra, si rilevano nuove potenzialità di documentazione e comunicazione.

Piattaforme tecnologiche e servizi *social* sono divenuti più accessibili, da tutti i punti di vista: esiste quindi oggi l'opportunità di dedicarsi alla valorizzazione di elementi territoriali che, pur rilevanti in senso assoluto, non lo erano in misura tale da giustificare i grandi impegni economici ed organizzativi richiesti prima che i nuovi strumenti fossero resi disponibili.

2. *Alcuni caposaldi concettuali*

Estendiamo e, in certa misura, parafrasiamo un concetto ben familiare alle scienze di informazione geografica; quello, cioè, di "risoluzione". Si potrebbe dire che i nuovi strumenti, dopo aver consentito, negli ultimi venti o trent'anni, di aumentare le risoluzioni *spaziale* e *temporale* nell'acquisizione e nella presentazione di dati geografici, consentono oggi di aumentare largamente, rispetto al passato, anche la *risoluzione tematica*. Usiamo il termine nella particolare accezione di "dimensione minima" dell'oggetto di interesse per cui l'informazione geografica è raccolta e diffusa. A questo dato concorrono in modo importante due elementi di forza delle attuali *Information and Communication Technologies*. In primo luogo, il livello di sviluppo del cosiddetto Web 2.0 consente la "multi-soggettività" del punto di vista e delle priorità di rappresentazione (Hudson Smith *et al.*, 2009; Brundu, 2013). In secondo luogo, l'utilizzo di strumenti informatici aggiunge notevole facilità di transizione fra diverse prospettive e diverse scale. Da tutto questo discende una visione completamente nuova rispetto ad un patrimonio importante, eppure a lungo inadeguatamente valorizzato, nel nostro paese: i *landmark* mi-

¹ Università Europea di Roma.

nori. La maggior parte dei beni materiali del *cultural heritage* italiano – ed europeo – è costituita da luoghi storici di rilevanza locale o regionale. Si tratta, a seconda dei casi, di antichi siti e borghi: spazi pubblici e privati, naturali e artificiali. La loro conservazione e “tradizione” sono parte integrante dell’identità di comunità grandi e piccole. La vita e il futuro di questi luoghi sono però strettamente legati alla possibilità di valorizzarne, anche economicamente, la presenza e il significato, trasformandoli in *asset* territoriali.

Comprensibilmente, in tale processo, la prospettiva diacronica può avere carattere preponderante. In essa, nondimeno, è necessario dar spazio adeguato alla rete di relazioni funzionali e percezioni socio-culturali che il *landmark* intratteneva ed intrattiene con la regione di riferimento in ciascuna epoca.

Se i luoghi – come tali – vivono lunghe evoluzioni sulla scala temporale, i meccanismi relativi alla loro “reificazione”, quelli relativi alla loro organizzazione e quelli relativi alla percezione socialmente condivisa di essi (Vallega, 2003; Ferrari, Rombai, 2015) procedono di pari passo. Questa dinamica, non necessariamente priva di discontinuità – può dare luogo a sostanziali caratterizzazioni di identità degli spazi vissuti.

In alcuni casi il processo assume i caratteri di una vera e propria “fossilizzazione” (Casagrande *et al.*, 2017), resa possibile dal fatto che il quotidiano delle comunità continua a svolgersi nel costante e interattivo spingersi e influenzarsi reciproco di azione intellettuale, materiale e strutturale (Turco, 1988).

Man mano che i luoghi si evolvono, le componenti materiali di ciascuna “fase” possono essere aggregate in un insieme di strati diacronici. Gli elementi riconducibili a ciascuno strato possono, ovviamente, nel tempo, cancellarsi con la maturazione dell’evoluzione territoriale; oppure possono sopravvivere. Questo fa sì che una sorta di “impronta” degli stadi evolutivi precedenti, a quel punto, “viva” in misura maggiore o minore in quelli che seguono. Ciò appare nella forma di una persistenza di spazi e oggetti che restano fisicamente riconoscibili attraverso il processo evolutivo (Brumana *et al.*, 2012). Parti di antiche configurazioni vengono conservate; altre subiscono modifiche ma i nuovi edifici mantengono, in certo grado, tratti di rassomiglianza coi precedenti. Ciò che è molto più importante, dal punto di vista del geografo, è poter notare che in alcuni casi i ruoli socio-culturali di quegli spazi possono, entro certi limiti, seguire un’evoluzione corrispondente.

Analogamente a quanto avviene nella fossilizzazione degli organismi, l’intima struttura degli spazi può ricostituirsi in modo tale che gli elementi iniziali vengano rimpiazzati, “molecola per molecola” da nuovi componenti. Il risultato finale è la trasformazione di “oggetti geografici” preesistenti in altri nuovi, con diverse funzioni e scopi. Tuttavia, possono notarsi caratteri di continuità ontologica e percettiva, attraverso le fasi cronologiche.

Questi processi sono fra le ragioni principali per cui i luoghi storici – anche quando non valorizzati – rientrano in quel capitale territoriale che si evolve insieme alle comunità. Almeno in linea generale è ragionevole attendersi che questa valenza possa essere meglio compresa e rappresentata proprio da chi in quel territorio vive ogni giorno (Goodchild, 2007; Brundu, 2013; Janc, 2015), sebbene ciò non possa darsi per scontato in senso assoluto.

Qualsiasi tentativo di valorizzazione sarebbe comunque vano se non si riuscisse a trovare un modo per documentare l’importanza dei luoghi e divulgarla ad un pubblico più ampio possibile. Il potenziale di valorizzazione di un’area che includa un insieme di *landmark* minori sarà tanto maggiore quanto più efficacemente saranno presentate le correlazioni storiche e attuali tra i diversi luoghi di interesse. Ciò sarà conseguibile mediante una logica di sistema che inquadri gli elementi di interesse più nell’ambito di *percorsi* che di *cataloghi* (Serafini e Di Giorgio 2017). L’integrazione di varie tipologie di *asset* armonicamente contestualizzate potrebbe avvantaggiarsi di un approccio almeno in parte *bottom-up* e partecipato (Rossi 2016; Della Croce 2017).

Da qui l’idea di realizzare un atlante dei *landmark* minori, implementato su piattaforma multimediale e ipertestuale. Esso dovrebbe fungere da *geodatabase* documentario e allo stesso tempo divulga-

tivo. Più che un singolo atlante, in realtà, si propone di realizzare una serie di atlanti, tutti costruiti in base a un *framework* di strutture logico-funzionali modulari e replicabili.

Il concetto presuppone *ab initio* l'integrazione di geotecnologie ma conserva, nella sua impostazione fondamentale, la struttura contenutistica di un atlante inteso come raccolta ordinata di carte e descrizioni a diverse scale (fig. 1).

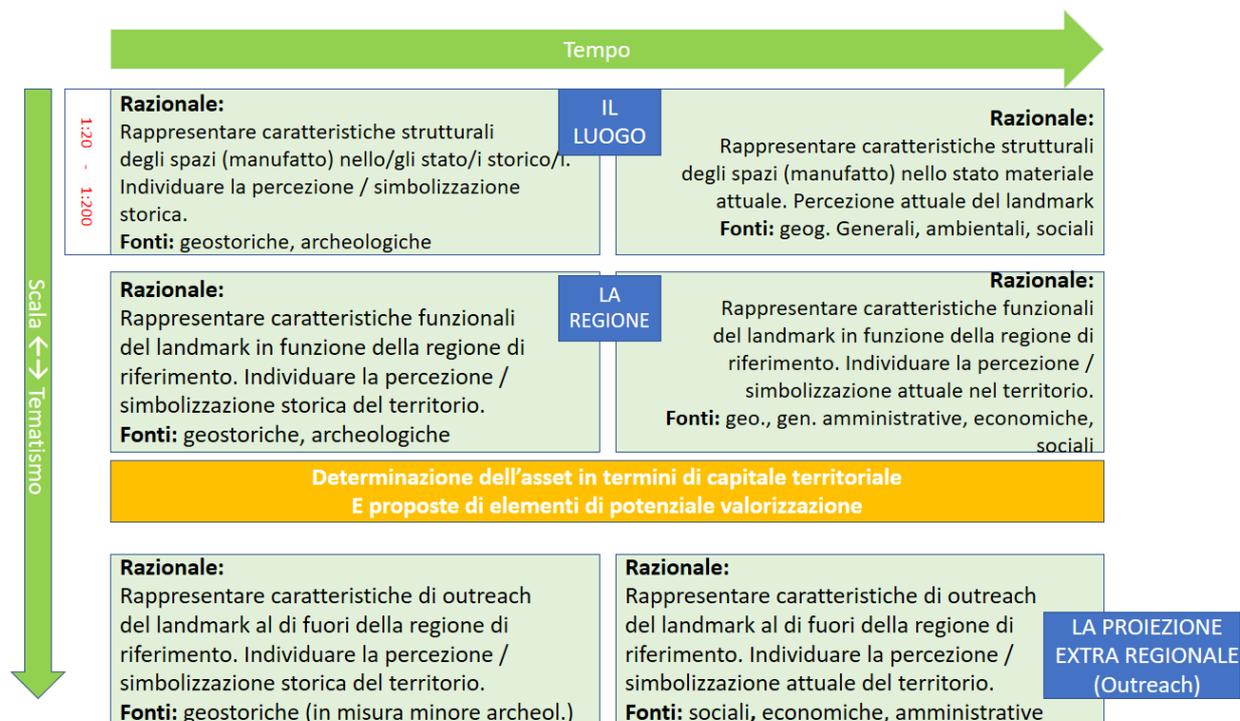


Figura 1. Schema concettuale di strutturazione di un atlante dei *landmark* minori a carattere prevalentemente geostorico. Sulla scala temporale si individuano le diverse fasi per le quali è possibile sviluppare una documentazione organica sulla base delle fonti disponibili. Sulla scala spaziale il concetto è di individuare, per ciascun periodo storico, un primo ambito tematico nel *landmark* in se stesso (luogo o manufatto); un secondo, poi, nel rapporto fra il *landmark* e la sua regione di afferenza. Fonte: Gianluca Casagrande.

Si punta però ad aggiungervi alcune tipologie di informazione e alcune modalità di rappresentazione secondo una logica *mash-up*. Essa consiste nell'aggregazione di strumenti diversi su un'unica piattaforma (Murgante *et al.*, 2011). Si mantiene, infine, un impianto generale a carattere prevalentemente geostorico.

Come è prevedibile, le fasi di produzione dell'atlante procedono dallo *step* in cui i dati sono acquisiti, a quello in cui sono elaborati e a quello in cui si costruiscono le rappresentazioni (fig. 2). L'intero processo richiede, prima e al di sopra dell'integrazione di tecnologie, un'integrazione di *saperi*. Quest'ultima, a sua volta, impone un attento lavoro di coordinamento. È infatti necessario che diverse competenze concorrano alla produzione di risultati indubbiamente interdisciplinari, ma nondimeno organizzativamente omogenei e coerenti (Albisinni, De Carlo, 2016).

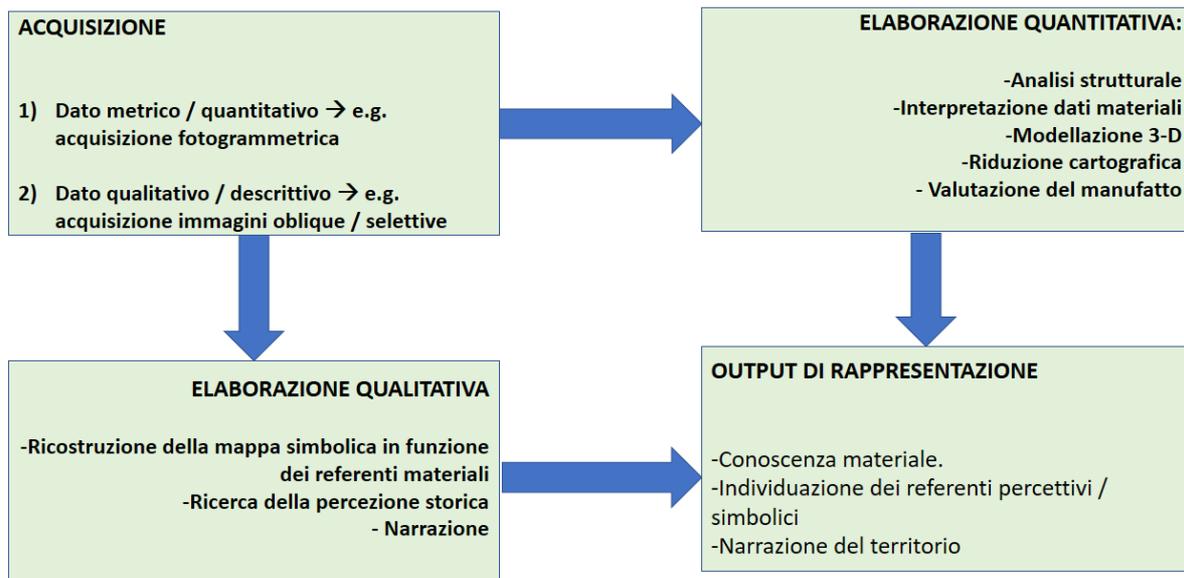


Figura 2. Un possibile esempio di *workflow* generale per individuazione, elaborazione e pubblicazione di materiali destinati a confluire in un atlante dei *landmark* minori. Il concetto generale è di partire da una acquisizione diretta sul luogo, dunque operativamente similare, sia che l'approccio metodologico abbia carattere quantitativo e "razionalista" sia che esso sia invece qualitativo e/o "umanistico" (Vallega 2004). Si prevede poi uno sdoppiamento delle procedure di elaborazione in base ai diversi ambiti analitici. Tuttavia, data la natura intrinsecamente multimediale e ipertestuale della piattaforma su cui si intende implementare l'atlante, l'obiettivo è arrivare a un *output* finale che consenta facili transizioni e una notevole "maneggevolezza" di interazione da parte dell'utente. Fonte: Gianluca Casagrande.

Come detto sopra, la realizzazione di atlanti in base a questa formulazione concettuale impone di definire e mantenere una struttura modulare. I contenuti ad essa destinati sono in parte prodotti da una componente *top-down* capace di aggregare elementi conoscitivi sui diversi luoghi integrando e ordinando informazioni e dati. Vi è poi, opportunamente, una componente *bottom-up* che costruisce conoscenza e significato a mezzo *crowdsourcing* sotto una supervisione dell'altra componente. Sia chiaro, non intendiamo qui suggerire una sorveglianza; piuttosto, un'implementazione collaborativa, di tipo sinergico, orientata alla verifica qualitativa dei dati su base documentaria.

3. Alcune considerazioni tecniche. Dall'alto ma da vicino: l'alba dei droni

Il recente sviluppo dei "sistemi aeromobili a pilotaggio remoto" (SAPR), i cosiddetti "droni" (ENAC, 2017), ha aperto nuove prospettive nel campo dell'osservazione e della rappresentazione di fenomeni geografico-fisici, ambientali e territoriali. Nella maggior parte dei casi i piccoli droni sono piattaforme in grado di riprendere, dall'alto, immagini di elevata qualità. La tipologia di SAPR oggi più diffusa, quella dei cosiddetti "multirotori" (fig. 3) si caratterizza per una grande libertà di movimento, dato che le macchine possono spostarsi verticalmente e orizzontalmente in tutte le direzioni, sia manualmente che in automatico. Questa notevole capacità di manovra è già ampiamente sfruttata nel campo del *videomaking* ed è difficile trovarsi oggi a guardare video, documentari e perfino prodotti multimediali artistici sul paesaggio e il territorio che non prevedano un largo uso di riprese con questi mezzi.



Figura 3. I piccoli droni multirotoresono strumenti di particolare accessibilità ed efficacia nello studio di edifici storici. Questa particolare categoria di “sistemi aeromobili a pilotaggio remoto” è favorita normativamente e raggiunge spesso prestazioni compatibili con quelle di mezzi più grandi e sofisticati. Nell’immagine tre microdroni sono ripresi sullo sfondo di Tor Caldara (Anzio) durante una sperimentazione condotta nel gennaio 2016. Fonte: Sandro Russello.

Gli stilemi canonici del *photo/videomaking* con l’uso di piccoli droni prevedono generalmente alcune manovre basiche capaci di produrre effetti visivi abbastanza riconoscibili. Fra questi, ad esempio, la ripresa circolare di un punto di interesse al centro dell’inquadratura, col caratteristico sfilare di un ostacolo interposto per dare un’improvvisa percezione della profondità e del movimento di traslazione. Oppure, la ripresa panoramica che parte da terra per allargarsi sempre più in alto in una prospettiva di crescente ariosità e contestualizzazione del luogo. La semplice valutazione che il drone può mostrarci i luoghi *dall’alto ma da vicino*, muovendosi nella ristretta fascia di spazio aereo dalla superficie del terreno a un centinaio di metri di quota, suggerisce l’esistenza di un “volume” in cui l’osservazione può materialmente muoversi e svilupparsi, sia essa uno sguardo di tipo quantitativo o qualitativo. A questo spazio si può dare il nome di “dronosfera” (Germen, 2016).

La grande maneggevolezza dei mezzi e la crescente perfezione dei sensori possono essere impiegate per acquisire dati a fini di indagine ed ispezione conoscitiva; ma anche, con notevoli potenzialità, nel campo della rappresentazione di contenuto umanistico, soggettivo ed artistico. In questo senso si può certamente dire che i droni costituiscono un potente strumento di documentazione, conoscenza e trasmissione di contenuti geografici, parimenti validi nella prospettiva di entrambi i “mondi” (Buttmer, 1993) o “grammatiche” della geografia (Vallega, 2004). Questo dato è evidente allorché ci si ponga il problema di documentare e comunicare il valore di luoghi storici sia nella loro natura materiale sia nel loro significato simbolico e nella percezione delle comunità.

Rispetto a strumenti di ripresa tradizionale (fotocamere e videocamere), i droni hanno aggiunto la capacità – squisitamente geografica – di riprendere con grande libertà di movimento, dall’alto, spazi abitati e vissuti, muovendosi attraverso prospettive e scale.

Si presenta dunque una duplice opportunità. Da un lato, infatti, è possibile ricorrere ai droni per acquisire dati sulla tessitura percettiva ancorata a referenti simbolici costruiti nei luoghi; dall’altro è possibile analizzare le riprese come rappresentazione geografica di per se stessa indicativa, nelle modalità e nei contenuti, delle percezioni e delle priorità degli utilizzatori (Bignante, 2010).

Altra importante caratteristica è la fondamentale accessibilità del nuovo strumento. Essa ha particolare rilevanza nella produzione di contenuti *bottom-up*: i droni sono uno strumento che per la prima volta può realizzare una documentazione – cosa impensabile solo alcuni anni fa – effettivamente partecipata dell’osservazione (Grainger, 2017).

4. Raccontare i luoghi a 360°. Verso una virtualizzazione immersiva

Già da qualche anno sono disponibili sistemi in grado di acquisire immagini panoramiche da un punto fisso, componendo una visione a 360° (statica o dinamica) sia sul piano orizzontale che su quello verticale. La realizzazione di queste “sfere” panoramiche può anche prevedere, mediante opportune piattaforme, la disposizione, entro un certo spazio fisico, di più punti (o segmenti) di ripresa e quindi la realizzazione di più “spazi” di osservazione. Nasce così la capacità di costruire percorsi virtuali che, senza richiedere una presenza concreta nei luoghi, consentano al “visitatore” di muoversi negli spazi riprodotti e fruirne con livelli diversi di multimedialità e interattività. A questo proposito può essere opportuno considerare che, nel caso specifico delle rappresentazioni “sferiche”, diverse soluzioni tecniche sono disponibili per consentire la fruizione; la formula più semplice è quella di poter dare all’utente un controllo della visuale da piattaforma fissa (*desktop/laptop*) mediante mouse o interfaccia equivalente (fig. 4).

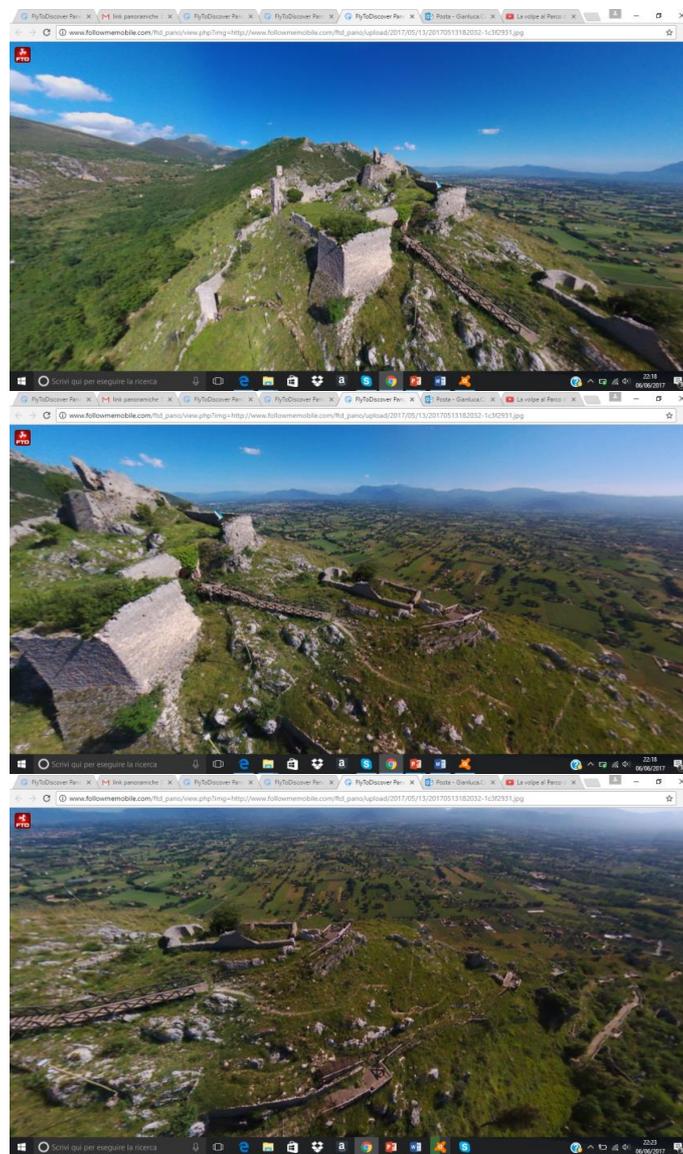


Figura 4. Tre schermate utili a mostrare la “rotazione”, attivabile da mouse su computer fisso e accelerometricamente su piattaforma mobile (o IVR). È possibile spostare la direzione di osservazione su un’immagine panoramica-sferica ripresa da micro-drone. Il sito è l’altura del castello di Roccasecca (applicativo e immagine FlyToDiscover). Fonte: applicativo e immagine realizzati da FlyToDiscover.

Un secondo livello di interattività è quello in parziale virtualizzazione su piattaforma mobile (*smart-phone* o *tablet*); queste apparecchiature sono dotate di accelerometri, per cui, semplicemente muovendole sui loro tre assi, è possibile “navigare” attraverso la panoramica come se la visuale fosse fisicamente “inquadrata” attraverso la finestra dello schermo. Un terzo livello di virtualizzazione è quello immersivo, in cui mediante l’uso di visori in “IVR” (*immersive virtual reality*) l’osservatore viene a trovarsi completamente inserito nella scena, potendovi allargare lo sguardo. Una variante può essere quella di adottare strumenti di “AR” (*augmented reality*) per accrescere il potenziale descrittivo della scena osservata: ad esempio inserendovi marcatori e didascalie sugli oggetti di interesse.

In questo specifico ambito, è opportuno inoltre sottolineare che in questa modalità è possibile anche l’inserimento all’interno della “sfera” panoramica di elementi multimediali o collegamenti ipertestuali.

Le opportunità fornite da questi strumenti sono sempre più ampie.

Uno dei classici concetti alla base delle esperienze di luoghi virtuali è la *suspension of disbelief*, ovvero la *decisione* che l’osservatore prende di aderire emotivamente e soggettivamente all’esperienza virtuale. Si tratta, in sostanza, della rinuncia a considerare gli elementi di limitazione che, altrimenti, “romperebbero l’incanto”. Questo concetto è solitamente associato alla realtà virtuale immersiva. Può applicarsi tuttavia, in senso più generale, anche a rappresentazioni visuali e multimediali “selettive” e “pilotate” per raggiungere particolari scopi.

Partendo da questo assunto, un’elaborazione specifica può riguardare la ricostruzione – ed anche, non trascurabilmente, una semplice “suggestione” – di spazi vissuti nel passato e oggi in varie misure scomparsi (Nora, 1996). La possibilità di portare lo sguardo della ripresa ad una fluidità e a gradi apparenti di libertà precedentemente rari, si presta al racconto dell’esistenza storica dei luoghi anche quando essa sia oggi, per molti aspetti, residuale. Lo stesso processo può dar luogo a vere e proprie proiezioni di “iperluoghi” (Vallega, 2004), allorché all’intento ricostruttivo si sostituisca la spinta verso la dimensione dell’immaginario.

5. Verso l’elaborazione di implementazioni concrete: il programma *TimeFlyers*

Nel 2016 l’Università Europea di Roma (UER), in collaborazione col Laboratorio G. Caraci dell’Università di Roma Tre, ha avviato un progetto di ricerca pluriennale orientato alla valorizzazione dei luoghi storici e dei *landmark* minori attraverso un’analisi multidisciplinare orientata alla geografia storica. Il progetto raccoglie un complesso di esperienze di ricerca e didattica svolte nel periodo 2011-2017 dal Geographic Research and Application Laboratory (GREAL) della UER in collaborazione con due partner aziendali, Poleis S.C.a r.l. e FlyToDiscover Srls, entrambi impegnati nello sviluppo di nuove tecnologie per la documentazione spaziale.

Tra gli obiettivi precipui del programma *TimeFlyers* vi è anche la realizzazione di atlanti dei *landmark* minori realizzati con i seguenti criteri:

1. definizione di un’area di indagine su base tematica
2. predisposizione di *workflow* di acquisizione ed elaborazione orientati prevalentemente alla fruizione via informatica/web
3. produzione di contenuti supervisionati ma aperti al *crowdsourcing* informativo
4. orientamento alla valorizzazione del *landmark* mediante: a. fruizione (almeno parziale) a distanza; b. fruizione aumentata sul luogo

Per la definizione dei criteri e del *concept* generale dell’*Atlante* sono state effettuate sperimentazioni riferite a diverse casistiche e secondo diverse metodologie, con enfasi principale su quelle scarsamente impiegate finora nelle applicazioni geografiche.

Ci si è particolarmente focalizzati su:

1. ricognizione/studio dei manufatti
2. osservazione di spazi e luoghi circostanti il manufatto storico
3. riferimento a dati-letteratura relativi all'evoluzione dei manufatti e dei luoghi di afferenza.

5.1. Caso di studio 1: indagine e ricostruzione di manufatti storici e osservazioni dei luoghi di afferenza

Una prima fase di test ha avuto per specifico oggetto lo studio di manufatti storici e la loro osservazione mediante video e fotoripresa.

Oggetti delle attività sono stati il Mausoleo dei Lucilii (a Roma, sulla via Salaria), le fortificazioni costiere di Torre Flavia (Ladispoli) e Tor Caldara (Anzio) e alcuni resti archeologici dell'antico insediamento di Otricoli. Si è proceduto parallelamente in due direzioni: da una parte, all'acquisizione metrico-quantitativa per lo studio della natura e dello stato di conservazione degli edifici storici. In questa fase l'output è stata la restituzione geometrica nella forma di modelli tridimensionali e ortofotografie (Koutsoudis, 2013; Barrile, 2015). Dall'altra parte, si è condotta una verifica di potenzialità della ripresa descrittiva e narrativa dei manufatti storici sia in sé stessi, sia nel rapporto al paesaggio circostante.

La favorevole accessibilità economica, organizzativa ed operativa degli strumenti a disposizione rende possibile non solo lo studio dettagliato di spazi e luoghi storici, ma anche il monitoraggio periodico per una maggior tutela degli oggetti di interesse. Si è inoltre verificato empiricamente che la combinazione di queste tecnologie innovative permette un'ottima documentazione degli spazi e luoghi storici in varie componenti della loro natura materiale e della loro valenza simbolica e culturale.

5.2. Caso di studio 2: percorsi attraverso landmark minori (Torri Costiere)

A un secondo gruppo di attività si riconduce la ricognizione delle torri facenti capo al sistema di difesa costiera dello Stato Pontificio (sec. XVI-XIX). Si è implementato un GIS i cui contenuti possono essere veicolati anche mediante piattaforme mobili.

Lo studio, associato in parte ad alcune attività del GREAL nel 2013-2016 e tutt'ora in corso di svolgimento, mira alla realizzazione di una serie di percorsi storico-documentari utili ad agevolare il recupero e la valorizzazione delle antiche installazioni difensive.

L'attività ha previsto la realizzazione di un geodatabase informativo sulla vicenda storica e l'attuale stato conservativo delle fortificazioni, nonché la verifica sperimentale della possibilità di documentare le stesse mediante modelli virtuali e fisici in scala ridotta.

Questi ultimi possono essere prodotti attraverso stampa 3D con vari tipi di materiale (Bigliardi, 2015). Sono previste due forme complementari di documentazione: quella dello stato attuale del manufatto e quella di una sua ricostruzione ipotetica in diverse fasi storiche.

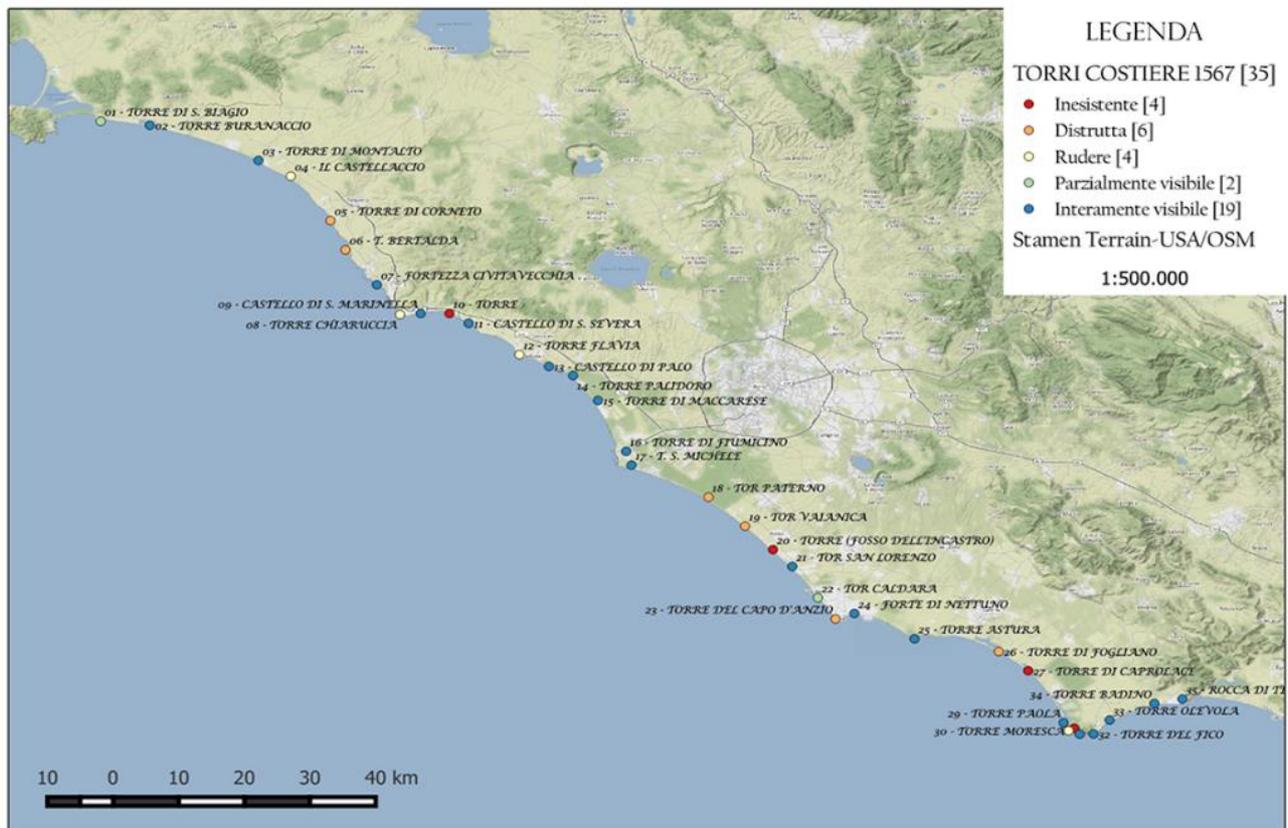


Figura 5. Il sistema difensivo delle torri costiere pontificie del sec. XVI costituisce un insieme di *landmark* minori, talvolta rilevanti nella percezione delle comunità locali, ma raramente considerato nella sua natura di percorso concettualmente e storicamente unitario. Fonte: QGIS: C. Carpineti.

Riferimenti bibliografici

- Albisinni, P., De Carlo, L., (2016), *Rappresentazione/comunicazione nei processi di trasformazione dell'immagine urbana*. In: Cennamo G.M. (a cura di), *Processi di analisi per strategie di valorizzazione dei paesaggi urbani. I luoghi storici tra conservazione e innovazione*, Atti del Convegno, Roma 29 gennaio 2016, Ermes, Ariccia, pp. 11-20.
- Barrile, V., Bilotta, G., Lamari, D., Meduri, G.M., Monardi Trungadi, U., Ricciardi, A., (2015), "Computer Vision/Structure for Motion per la diffusione dei beni culturali", In: *Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA*, ASITA, Milano, pp. 51-60.
- Bigliardi, G., Dioni, P., Panico, G., Michiara, G., Ravasi, L., Romano M.G., (2015), "Restauro e innovazione al Palazzo Ducale di Mantova: la stampa 3D al servizio dei Gonzaga", *Archeomatica*, 3, settembre, pp. 40-44.
- Brumana, R., Oreni, D., Alba, M., Barazzetti, L., Cuca, B., Scaioni M., (2012), "Panoramic UAV Views for Landscape Heritage Analysis Integrated with Historical Maps Atlases", *Geoinformatics FCE CTU*, 9, pp. 39-50.
- Brundu, B., (2013), "Neogeography e virtualizzazione del territorio. Un caso di studio", *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 147, pp. 67-78.
- Buttimer, A., (1993), *Geography and the Human Spirit*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, London.
- Casagrande, G., Sik, A., Szabó, G., (2017), *Small Flying Drones: Applications for Geographic Observation*, Springer (c.s).

- Della Croce di Dojola Galleani d'Agliano, R., (2017), "Il sistema delle chiese dismesse e inutilizzate del Roero", *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura*, 11, pp. 399-407.
- Ferrari, M.G., Rombai, L., (2015), "Geografia ed educazione all'ambiente ed al paesaggio: un'interazione in progress", *Turismo e Psicologia*, 1, pp. 3-19.
- Fischer, F., (2008), *Implications of the Usage of Mobile Collaborative Mapping Systems for the Sense of Place*. In: Schrenk M., Popovich V., Engelke D., Elisei P. (eds), *REAL CORP 008 Proceedings / Tagungsband (May 19-21 2008)*, Vienna, pp. 583-587.
- Janc, K., (2015), "Visibility and Connections among Cities in Digital Space", *Journal of Urban Technology*, 22, 4, pp. 3-21.
- Koutsoudis, A., Vidmar, B., Ioannakis, G., Arnaoutoglou, F., Pavlidis, G., Germen, M., (2016), "Alternative Cityscape Visualisation: Drone Shooting as a New Dimension in Urban Photography", *Electronic Visualisation and the Arts (EVA 2016)*, 12-14 July, pp. 150-157.
- Grainger, A., (2017), "Citizen Observatories and the New Earth Observation Science", *Remote Sensing*, 9, 2.
- Goodchild, M.F., (2007), "Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography", *Geojournal*, 69, 4, pp. 211-221.
- Hudson-Smith, A., Crooks, A., Gibin, M., Milton, R., Batty, M., (2009), "NeoGeography and Web 2.0: Concepts, Tools and Applications", *Journal of Location Based Services*, 3, 2, pp. 118-145.
- ICCSA (2011), *Lecture Notes in Computer Science*, 6783. Springer, Heidelberg, Berlin,
- Murgante B., Tilio, L., Scorza, F., Lanza, V., (2011), *Crowd-Cloud Tourism, New Approaches to Territorial Marketing*. In: Murgante B., Gervasi O., Iglesias A., Taniar D., Apduhan B.O. (eds) *Computational Science and its Applications*, ICCSA 2011.
- Nora, P., (1996), *From lieux de mémoire to realms of memory*. In: Nora P., Kritzman L.D. (eds), *Realms of Memory: Rethinking the French Past. Vol. 1: Conflicts and Divisions*. Columbia University Press, New York and Chichester.
- Rossi, A., (2016), "L'Ecomuseo del Casentino; progetti e pratiche partecipative per la tutela del paesaggio, il riconoscimento e la valorizzazione del patrimonio locale", *Scienze del Territorio*, 4, pp. 129-134.
- Serafini, L., Di Giorgio, A., (2015), "La rete di chiese rupestri nel territorio delle gravine di Mottola (TA). Recupero e valorizzazione", *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura*, 11, pp. 433-455.
- Turco, A., (1988), *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano.
- Vallega, A., (2003), *Geografia culturale. Luoghi, spazi, simboli*, UTET, Torino.
- Vallega, A., (2004), *Le grammatiche della Geografia*, Pàtron, Bologna.

Sitografia

- Bignante, E., (2010), "The Use of Photo-Elicitation in Field Research", *EchoGéo* [online] 11, <http://echogeo.revues.org/11622> (ultimo accesso 8/08/2017).
- ENAC (2017), *Regolamento – Mezzi aerei a pilotaggio remoto. Edizione 2 del 16 luglio 2015 – Emendamento 3 del 24 marzo 2017*
http://www.enac.gov.it/repository/ContentManagement/information/N122671512/Regolamento_A_PR_Ed_2_Emend_3.pdf (ultimo accesso 4/08/2017).
- Chamzas, C., (2014), "Multi-image 3D Reconstruction Data Evaluation" *Journal of Cultural Heritage*, 15, 73-79, https://www.academia.edu/18364449/Multi-image_3D_reconstruction_data_evaluation (ultimo accesso 4/08/2017).

MARIA CARMELA GRANO¹, MARIA DANESE², MAURIZIO LAZZARI³, VALERIA VERRASTRO⁴

ATLANTE CARTOGRAFICO STORICO-TERRITORIALE DELLA BASILICATA “ASTER BASILICATAE”

1. Introduzione

Il progetto *Aster Basilicatae* (*Atlante Storico Territoriale della Basilicata*) prende origine dalla necessità di coniugare due importanti obiettivi istituzionali dell'Archivio di Stato di Potenza e del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) IBAM (sede di Potenza). Da un lato, vi è una delle principali attività istituzionali proprie dell'Archivio di Stato di Potenza, ovvero quella di consentire la fruizione, la promozione e la valorizzazione del patrimonio documentario custodito rispettando le esigenze di tutela dello stesso patrimonio, evitando i possibili danni derivanti, ad esempio, dalla sua continua movimentazione, dalla manipolazione degli studiosi e dai processi di fotocoproduzione. Tale esigenza è particolarmente avvertita per la documentazione cartografica, in gran numero disseminata nei vari fondi archivistici, la quale si presenta talora su supporti fragili ed in formati di grandi dimensioni. Dall'altra parte, la necessità di acquisire, studiare ed analizzare nel dettaglio la documentazione cartografica storica da parte del CNR IBAM che da diversi anni conduce attente attività di censimento dei beni storico-architettonici e monumentali e dei beni storico-rurali della Basilicata e di verificare l'interazione presente e passata di tali beni con aree di rischio geologico e geomorfologico, che ne possono pregiudicare la conservazione (Grano *et al.*, 2016).

Il prodotto finale di questo progetto ed intesa istituzionale è quello di dar vita ad un atlante cartografico digitale della Basilicata consultabile in rete, *Aster Basilicatae*, che possa consentire l'accesso ad una vasta selezione della documentazione cartografica conservata nell'Archivio di Stato di Potenza, digitalizzata ad altissima risoluzione e consultabile da remoto.

La cartografia storica offre numerose possibilità di recuperare informazioni fondamentali legate agli insediamenti storici, alle attività socio-economiche, ma anche alla possibilità di leggere e interpretare le trasformazioni naturali e diacroniche di un territorio avvenute nel passato. I documenti cartografici forniscono immediatamente una “visione d'insieme” del territorio attraverso una rappresentazione simbolica, ridotta ed approssimata della superficie, ma necessitano di una adeguata interpretazione della simbologia per passare dal riconoscimento del paesaggio alla descrizione del territorio.

Per consentire un'agevole estrazione del dato cartografico e la sua consultazione in remoto è stato predisposto un apposito database, costruito tenendo conto degli standard scientifici richiesti dal SAN (Sistema archivistico nazionale), a sua volta nato dall'esigenza di far conoscere ad un vasto pubblico non di soli specialisti le risorse archivistiche esistenti sul territorio italiano, consentendone l'accesso attraverso la loro puntuale descrizione. In particolare, *Aster Basilicatae* presenta profonde somiglianze con le finalità proprie di uno dei portali aderenti al SAN, il *Portale Territori* (www.territori.san.beniculturali.it), nato dall'esigenza di consentire la pubblicazione e la ricerca via web alla documentazione catastale e carto-

¹ Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-IBAM, Tito Scalo (PZ) e Sapienza Università di Roma.

² Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-IBAM, Tito Scalo (PZ).

³ Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-IBAM, Tito Scalo (PZ).

⁴ MIBAC, Archivio di Stato di Potenza.



grafica conservata negli Archivi di Stato italiani a partire da un unico punto di accesso.

In tale contesto, *Aster Basilicatae* è stato strutturato in maniera tale da facilitare la reperibilità delle fonti attraverso la creazione di strumenti di digitalizzazione (e quindi di ricerca) non basati solo sulla descrizione archivistica del materiale, ma anche su schede "semplificate" adatte ad una utenza che, pur non potendosi definire "specialistica", nelle mappe d'archivio può trovare numerose informazioni per ricerche sul territorio.

L'analisi multi temporale delle cartografie d'archivio può fornire una chiave di lettura importante per una storia del territorio stratificata nel tempo, per comprendere quelle modificazioni dirette o indirette che, causate da forze naturali o dall'azione dell'uomo, hanno determinato la configurazione attuale del paesaggio. Lo studio delle trasformazioni del passato, riconnettendosi all'analisi delle possibili evoluzioni future del paesaggio, condizionate dal tempo e da altri fattori che spesso si compenetrano tra loro, consente di procedere ad una corretta pianificazione, tutela e conservazione del territorio.

2. Le fonti cartografiche storiche dell'Archivio di Stato di Potenza

Il progetto ha previsto in primo luogo la schedatura di una estesa selezione di fonti archivistiche cartografiche di cui l'Istituto archivistico potentino è ricchissimo, tra cui molte cartografie pubbliche del periodo pre-unitario, cartografie private e quelle del Regno di Italia.

Tra le cartografie pubbliche risalenti al secolo XIX e ai primi decenni di quello successivo, si collocano quelle prodotte nell'ambito delle attività pratiche delle istituzioni amministrative, finanziarie e giudiziarie che in quel periodo storico operarono sul territorio lucano. In particolare, sono state digitalizzate e inserite nel database mappe relative ai fondi:

- *Intendenza di Basilicata*, la principale magistratura della provincia dal 1806 al 1860, con testimonianze interessanti per lo studio delle trasformazioni del paesaggio agrario (e copie di documenti risalenti al XII secolo ed originali dal XVI): le carte della serie *Demanio* documentano ampiamente le operazioni conseguenti all'eversione della feudalità, consistenti spesso nella verifica delle usurpazioni e nello scioglimento delle promiscuità, le controversie e le operazioni per la divisione dei territori tra gli ex proprietari e i comuni secondo le proporzioni e i criteri fissati dalla legge (Angelini, 1988).
- *Prefettura di Potenza*, organo amministrativo post unitario che ereditò in larga misura le competenze dell'Intendenza, documenta le operazioni demaniali che, avviate nel periodo Napoleonico, continuarono fino ai primi decenni del '900, con contese tra ex feudatari, università e comuni per stabilire i confini dei rispettivi possedimenti. Altre piante sono legate a perizie per valutare le usurpazioni avvenute a danno dei demani comunali, da parte di liberi cittadini (Delussu, 1988)
- Nel fondo *Tribunale civile di Basilicata*, e in particolare nella serie *Perizie e atti istruttori*, si ritrovano molte carte topografiche di interesse per lo studio del paesaggio agrario, in cui vengono riportati l'orografia, l'idrografia, l'assetto colturale e produttivo. Le raffigurazioni rappresentavano a volte grandi unità immobiliari e interi patrimoni, come il fondo *Gaudello* del duca Perez Navarrete, nel territorio di Bernalda; il versante meridionale del monte Vulture che il principe Caracciolo di Torella pignorò al comune di Atella; il bosco Sagittario, in agro di Chiaromonte, già sede dell'antico monastero cistercense; il feudo della Grancia di Brindisi di Montagna, appartenuto alla certosa di S. Lorenzo a Padula (Miranda, 1988).

La documentazione comprende molte controversie tra privati per le derivazioni d'acqua o per danni riscontrati sui terreni o sui beni, o ancora per cause diverse che dovevano essere accertate nel corso delle perizie giudiziarie. All'interno del fondo sono stati rinvenuti numerosi documenti carto-

grafici allegati alle perizie: si tratta perlopiù di rappresentazioni in scala di passi napoletani, ad eccezione di pochissime piante in scala metrica, di piccole porzioni di territorio, difficilmente georeferenziabili (Grano, Lazzari, 2017).

Accanto alla documentazione di natura pubblica si affianca la cartografia prodotta da istituzioni ecclesiastiche o da soggetti privati. In particolare, sono state digitalizzate mappe e piante dei seguenti fondi:

- *Corporazioni religiose*, con documenti che provengono in massima parte da archivi di enti ecclesiastici della Basilicata soppressi nel corso del XIX secolo. I materiali cartografici contenuti nelle platee, ad esempio, restituiscono interessanti informazioni sull'ubicazione di antichi insediamenti rurali e di casali abbandonati dei quali si è spesso smarrita la memoria, sull'antico sistema di relazioni viarie, sull'organizzazione agraria e sull'assetto colturale di molte zone della regione in epoca moderna (Verrastro, 1988 e 1996; Annibale, 1942).
- *Raccolta cartografica di agrimensori venosini*, piccolo corpus documentario che consente di ricostruire un quadro pressoché completo del territorio di Venosa nel XVIII secolo grazie a mappe realizzate in scala di catene (10 palmi) secondo l'uso della Regia Dogana e non nelle misure della consuetudine locale – il passo composto di un numero variabile di palmi – ricche di toponimi, disegni di rilievi montuosi, vegetazione, edifici religiosi e rurali (Verrastro, 1988).
- *Azienda Doria Pamphili (1500-1968)*, uno dei più consistenti archivi di azienda del Mezzogiorno d'Italia, assai ricco di documenti cartografici, fra i quali rientrano alcuni degli esemplari più antichi della Basilicata.

In ultimo, l'Archivio di Stato di Potenza conserva anche alcune delle carte ufficiali del Regno di Italia, prodotte dopo l'unificazione politica allo scopo di uniformare le cartografie dei differenti stati preunitari: di grande interesse per lo studio dei paesaggi culturali (Gabrielli *et al.*, 2014) risultano la *Carta topografica per la provincia di Basilicata* e la *Carta idrografica del Regno d'Italia* (Grano e Lazzari, 2016).

3. Struttura del database e schedatura

Il patrimonio cartografico è stato schedato e riprodotto digitalmente dai tecnici del Laboratorio di fotoriproduzione dell'Archivio di Stato di Potenza: tutto il lavoro è confluito in uno specifico database che, a sua volta, sarà riversato nel portale cartografico *Aster Basilicatae*.

Il database è di tipo relazionale ed è organizzato secondo una struttura gerarchica che rispecchia quella dei complessi documentari: alla descrizione del fondo archivistico segue quella della serie di cui il singolo documento cartografico fa parte. Tale struttura è imprescindibile per una esatta identificazione del patrimonio cartografico.

Per ogni documento, gerarchicamente inserito nel macro-insieme del fondo e della serie di appartenenza, è stata realizzata una scheda generale con informazioni su:

- intitolazione originale o attribuita,
- caratteristiche fisiche (dimensioni, supporto, tecnica utilizzata),
- nome dell'autore,
- data e luogo di realizzazione,
- scala di raffigurazione,
- descrizione del contenuto iconografico,
- note storico-archivistiche,
- bibliografia di riferimento, quando presente.

Come già precisato, lo schema del database rispetta gli standard internazionali di descrizione archivistica e si è provveduto, tramite un'operazione di allineamento dei tracciati, a far in modo che diventi interoperabile con i vari sistemi informativi archivistici aderenti al SAN.

Si riporta in figura 1 uno schema semplificato della struttura del database *ASTER*, con l'indicazione completa dei campi inseriti, delle relazioni e della cardinalità impostata tra le diverse tipologie di tabelle.

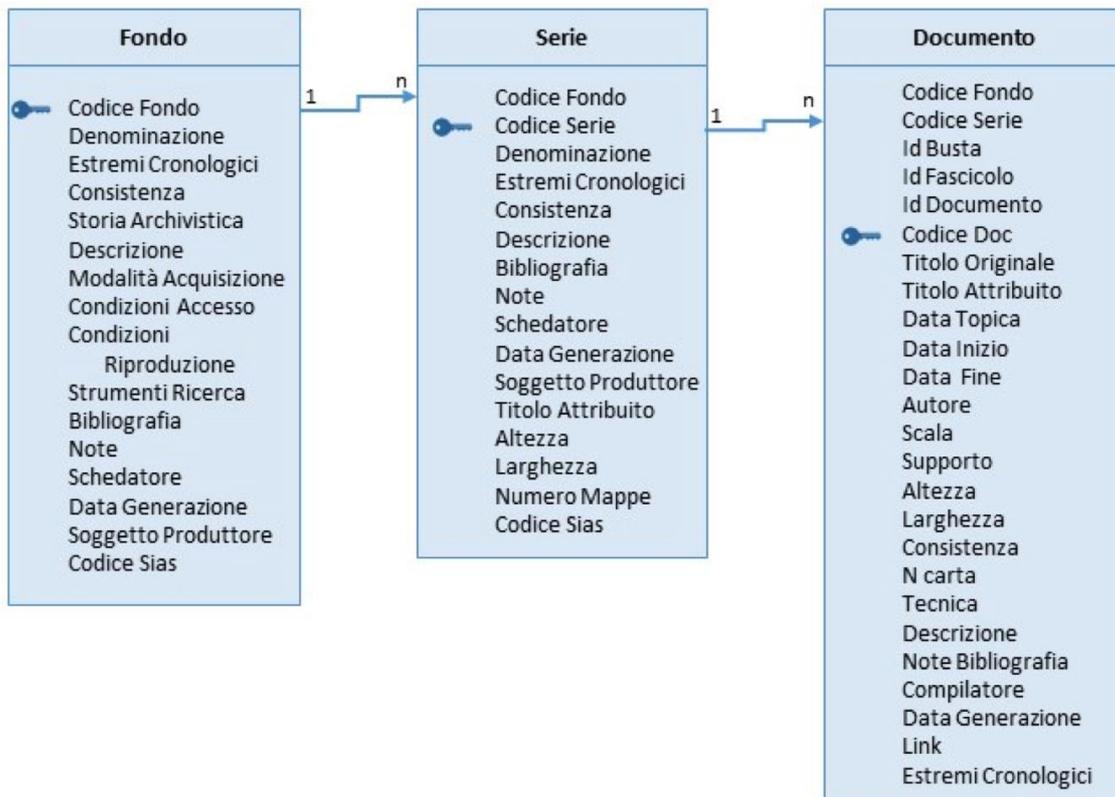


Figura 1. Schema semplificato della struttura del database *ASTER*. Fonte: elaborazione degli autori.

Allo scopo di facilitare la ricerca a qualsiasi tipo di pubblico, non solo a quello specialistico o comunque avvezzo al linguaggio archivistico, ma anche a quello privo di qualsiasi tipo di esperienza e confidenza con le fonti documentarie, il contenuto informativo di ogni singolo documento cartografico, oltre che nella sopradescritta scheda generale, è stato frazionato in schede di dettaglio:

- una scheda "toponimi", con informazioni sui nomi dei luoghi descritti nelle mappe, sui nomi delle persone o enti proprietari citati e sulla organizzazione giuridica del territorio descritto (baliaggio, burgensatico, feudo, latifondo, difesa, quote, etc.);
- una scheda "elementi", ciascuno dei quali è stato classificato per facilitare le analisi e gli studi sui paesaggi antichi anche da parte degli utenti meno esperti nel campo della ricerca d'archivio. Tra gli elementi, figurano quelli che richiamano le caratteristiche naturali del territorio (sorgive, laghi, corsi d'acqua, paludi, valloni, boschi, macchie, coltivazioni riconoscibili ed elementi geomorfologici specifici come frane, scarpate, creste) o la presenza di insediamenti abitativi, di ruderi, di strutture e manufatti di natura signorile-feudale (castelli, palazzi, torri), ecclesiastica (chiese, monasteri, conventi, cappelle, *grancie*), rurale (masserie, pagliari, iazzi, stalle, palmenti, grotte, neviere), produttiva (mulini, forni, panetterie, calcare, cave) o infrastrutturale (poste, taverne, strade, mulattiere, tratturi, ferrovie);
- una scheda "stato di conservazione", con informazioni sullo stato di ogni singolo documento. Tale scheda permetterà di monitorare l'evoluzione dello stato di conservazione del materiale

nel corso del tempo.

Il database, al momento disponibile per il solo inserimento dati, è corredato di una serie di maschere che rendono *user-friendly* sia l'accesso che l'inserimento delle informazioni. A scopo esemplificativo in figura 2 e 3 sono riportati, rispettivamente, il menu di accesso alla base di dati, nella quale è possibile anche visualizzare l'elenco completo di fondi, serie e documenti inseriti e la schermata per l'inserimento specifico delle informazioni relative ad ogni singolo documento.

Menu ASTER		
Fondi	Serie	Documenti
Azienda Doria Pamphilj	Primo versamento: Amministrativo Carte Mastellone Colonie Contenzioso Inventario E Gravami per l'eversione della feudalità Piante e disegni Titoli di proprietà Secondo versamento	Documento in Amministrativo Documento in Carte Mastellone Documento in Colonie Documento in Contenzioso Documento in Inventario E Documento in Gravami per l'eversione della feudalità Documento in Piante e disegni Documento in Titoli di proprietà Documento in Secondo versamento
Carte topografiche	Carte Idrografiche	Documento in Carte topografiche
Consiglio di Intendenza	Mappe	Documento in mappe
Corporazioni religiose	Volume 3 Volume 10 Volume 49 Volume 138 Volume 165 Volume 200	Documento in Corp. religiose Vol. 3 Documento in Corp. religiose Vol. 10 Documento in Corp. religiose Vol. 49 Documento in Corp. religiose Vol. 138 Documento in Corp. religiose Vol. 165 Documento in Corp. religiose Vol. 200
Intendenza di Basilicata	Demanio Spese per campisanti Spese per opere pubbliche	Documento in Demanio Documento in Spese per campisanti Documento in Spese per opere pubbliche
Istituto geografico militare	Carta d'Italia	Documento in Carta d'Italia
Istituto topografico militare	Carta topografica della Provincia di Basilicata	Documento in Carta topografica della Provincia di Basilicata
Prefettura di Potenza	Atti demaniali Archivio generale (1878-82)	Documento in Atti demaniali Documento in Archivio generale (1878-82)
Raccolta cartografica di agrimensori venosini	Volume II.1 Volume II.2 Volume I002 Volume I003 Volume I004 Volume I005 Volume I006 Volume I007 Volume II	Documento in Volume II.1 Documento in Volume II.2 Documento in Volume I002 Documento in Volume I003 Documento in Volume I004 Documento in Volume I005 Documento in Volume I006 Documento in Volume I007 Documento in Volume II
Tribunale civile di Basilicata	Atti e produzioni civili Perizie e atti istruttori Quaderni di vendita	Documento in Atti e produzioni civili Documento Perizie e atti istruttori Documento in Quaderni di vendita

Figura 2. Schermata per l'accesso a Fondi, Serie e Documenti del database ASTER. Fonte: elaborazione degli autori.

Documento Tribunale civile di Basilicata - Serie Perizie e atti istruttori

Elemento | Luoghi, Persone, Enti | Accesso ed utilizzazione | Aggiorna maschera

Numero della busta: 0039 | Fascicolo: 0001 | Documento: 001 | Codice completo del documento: ITASpz-TCB-PAI-0039-0001-001

Titolo Originale: "Pianta topografica del bosco Sagittario in tenimento di Chiaromonte con le adiacenze dette / Cascianudo e Minnamosca"

Titolo Attribuito:

Data Topica: Episcopica | Data cronica di inizio: 21/11/1853 | Data cronica di fine: | Scala: | Link:

Estremi Cronologici:

Autore: Tommaso Curcio, Paolo Rotondo, Michele Bartolotta, architetti

Supporto: carta

Altezza mm: 985 | Larghezza mm: 652 | Numero carta: | Consistenza:

Tecnica: Disegno a penna e acquerello policromo

Descrizione: La pianta fu allegata alla perizia del tribunale relativa alla causa tra la Mensa vescovile di Anglona e Tursi ed i signori don Macario e don Achille Brando e don Egidio Cantore de Salvo. Il bosco ospita i ruderi dell'antico monastero cistercense di S. Maria del Sagittario, la cui fondazione si fa risalire ad un privilegio di Albredda Chiaromonte del 12 dicembre 1155 (Giganti, p.9). Nel 1853 del monastero rimangono solo pochi ruderi, essendo stati venduti dal regio demanio nel 1814 i materiali della costruzione, ad eccezione di qualche area di recente coltura, nelle contrade adiacenti al bosco del Sagittario, denominate Farneta, Cascianudo, Minnamosca, il territorio è in parte coperto da bosco di alto fusto (cerri, faggi, abeti), in parte macchioso. Non pochi elementi rilevati dai periti nella causa che oppone la mensa vescovile di Anglona e Tursi ai proprietari Brandi e De Salvo, tuttavia rinviato ad un'antica organizzazione agraria gravitante sul monastero in cui si integravano lo sfruttamento delle risorse forestali, la coltura dei cereali e l'allevamento gli orti di cui rimane solo l'indicazione del toponimo ("orto di Andreuccio"), il "mulino diruto", "il vestigio di solco che serviva per animare la sega ad acqua", la "cava di pietra molare". Le nuove colture si sovrappongono in parte a quelle precedenti, insistendo prevalentemente sulle aree circostanziate costruzioni abbandonate: il seminativo alberato di ulivi, cerri e piante da frutta, il vigneto e il giardino nella contrada Minnamosca e intorno al monastero.

Note:

Bibliografia: Donatina Miranda, scheda n. 108, in Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800, Catalogo della mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, a cura di Gregorio Angelini, Bari, Laterza, 1988, pp. 121-122.

Compilatore: Marica Grano | Data di generazione del record: 25-nov-15

Figura 3. Schermata per l'inserimento delle informazioni relative ad un documento. Nell'esempio viene illustrata una scheda del Fondo del Tribunale Civile di Basilicata, Serie Perizie e atti istruttori (ASPZ Archivio di Stato di Potenza), con il materiale cartografico ad essa relativo (Grano, Lazzari, 2017).

Uno degli elementi innovativi del progetto *Aster Basilicatae*, dunque, come già messo in evidenza, consiste nell'aver creato una banca dati facile da usare, non basata esclusivamente su un linguaggio specialistico, su aspetti storico-amministrativi o tecnico-istituzionali («quanti sanno infatti cosa siano le Biccherne o il Catasto onciario, che funzioni svolgevano i consigli di prefettura napoleonici o quale differenza c'è tra i Minori conventuali e i Cappuccini» in Feliciati, 2012), ma su elementi concreti del territorio, descritti nel dettaglio.

4. Dalla cartografia storica allo studio diacronico del paesaggio

Il patrimonio cartografico dell'Archivio di Stato di Potenza schedato nel database realizzato nell'ambito del progetto *Aster Basilicatae* comprende tipologie documentarie molto varie, prodotte per i fini più diversi: per registrare situazioni esistenti o, al contrario, per progettare modifiche dell'assetto fisico o giuridico del territorio. Per tale motivo, anche gli elementi rilevati nelle aree rappresentate sono spesso molto diversi, in quanto essi sono sempre in stretta relazione con i fini per cui le carte furono commissionate. Nelle mappe di platee e cabrei provenienti dagli archivi di chiese e monasteri, ad esempio, acquista rilevanza soprattutto il disegno dei confini, mentre nelle carte topografiche disegnate per una lite o per una divisione ereditaria vengono quasi sempre indicate anche l'orografia e le coltivazioni, essenziali per stimare il valore di un terreno. Tale diversità, anche se ha potuto talora comportare qualche problema nella fase di inventariazione e creazione del database, superati dopo numerose valutazioni e prove di descrizione, rappresenta senza dubbio uno dei maggiori elementi di interesse del patrimonio considerato. Come anticipato nel paragrafo precedente, nella base di dati un particolare rilievo è stato riservato a tutti gli elementi presenti sulla documentazione cartografica in grado di "descrivere" il territorio, dalla natura giuridica dell'area rappresentata al particolare di ogni singolo elemento raffigurato: corsi d'acqua, vegetazione, tipo di coltura, edifici. La collaborazione inter-istituzionale ha permesso, come è stato efficacemente scritto a proposito di esperienze analoghe, di «immaginare soluzioni nuove, perfino divertenti, per liberare le risorse davvero caleidoscopiche» (Valacchi, 2012) custodite nelle cartografie d'archivio, arricchendo la descrizione specialistica dei docu-

menti con rimandi ad aspetti di dettaglio del territorio, i quali possono essere facilmente ricercati e individuati pur senza conoscere le architetture dei complessi documentari o la metodologia della ricerca d'archivio.

Ogni singolo documento cartografico è contraddistinto da un codice univoco, il quale fa riferimento alla sua precisa posizione logica all'interno del relativo complesso documentario; allo stesso tempo, per facilitare la reperibilità dei contenuti presenti nelle cartografie, è stato immaginato un motore di ricerca "per elementi". Ogni documento cartografico, infatti, come abbiamo visto, è associato a numerose informazioni in grado di "descrivere" il territorio.

Il progetto, i cui prodotti finali saranno consultabili attraverso un apposito portale online, potrà evolversi in un geo-portale, in cui la georeferenziazione delle mappe faciliterà ulteriormente la ricerca per gli utenti non specialisti, permettendo di filtrare le fonti disponibili su base geografica. In prospettiva, i contenuti delle fonti cartografiche potranno essere affiancati e integrati, in un contesto più ampio di valenza turistica e conservativa, da contenuti di natura diversa che potranno essere forniti, su base volontaria, dagli stessi utenti del portale attraverso, ad esempio, l'inserimento di foto e di informazioni sullo stato attuale dei territori raffigurati nelle antiche carte. In questo senso l'esperienza del SAN e dei portali tematici ad esso afferenti fornisce un contributo importante, ponendo in risalto l'opportunità che i sistemi archivistici aprano i propri impianti descrittivi a una reale interoperabilità, capace di garantire la contaminazione tra i diversi domini informativi, al fine di contribuire alla ricostruzione di quel "paesaggio culturale" che si compone proprio di tanti strati informativi, storici e contemporanei.

Analogamente, il progetto ha permesso di integrare significativamente le informazioni associate al censimento dei beni storico-architettonici e monumentali e dei beni storico-rurali della Basilicata condotto dall'IBAM, consentendo di acquisire livelli informativi utili alla redazione di una *Carta della Conservazione Programmata del Paesaggio Culturale della Basilicata*, che sintetizzi e metta in relazione tra loro le strutture storico-architettonico rurali e le aree di valenza naturale (geologica, geomorfologica, idrografica etc.) anche in relazione ai processi di modificazione antropica e naturale del territorio.

Dal punto di vista dell'attività istituzionale propria dall'Archivio di Stato di Potenza, il database potrà rappresentare un utile strumento di tutela della documentazione cartografica: la visualizzazione diretta delle mappe attraverso il portale *online*, infatti, tenderà a limitare la consultazione dei documenti originali. Nello stesso tempo, il confronto tra i documenti originali e la loro descrizione e riproduzione digitale contenute nel portale, faciliterà il monitoraggio costante dello stato di conservazione della documentazione.

Il prodotto finale di *Aster Basilicatae* non sarà uno strumento finalizzato ad apporre vincoli territoriali, sebbene esso potrà fornire importanti spunti di riflessione e analisi in sedi istituzionali diverse. Piuttosto, esso servirà ad evidenziare come, partendo dalla lettura di una carta tematica ed in funzione di una specifica scala temporale di lettura (dai milioni di anni fino all'attuale), si possano estrapolare le diverse componenti culturali di un territorio e dei paesaggi in esso sottesi, permettendo una più attenta e consapevole visione complessiva dei luoghi presi di volta in volta in considerazione nelle diverse fasi di studio, ricerca e pianificazione.

Riferimenti bibliografici

- Angelini, G., (1988), *Scheda n. 43*. In: Angelini G. (a cura di), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari, 69.
- Annibale, V., (1942), "Atti dei conventi soppressi presso gli uffici del registro della provincia di Potenza in seguito alla legge del 7 luglio 1866", *Archivi*, 2, 9, 3-4, pp. 104-113.

- Delussu, G., (1988), *scheda n. 63*. In: Angelini G. (a cura di), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari, 81.
- Feliciati, P., (2012), "Ask the Users, il valore aggiunto della valutazione dei sistemi informativi culturali on line coinvolgendo gli utenti: il caso del progetto *Una Città per gli Archivi*", *Il capitale culturale*, 5, pp. 129-144.
- Gabrielli, G., Lazzari, M., Sabia, C. A., Del Lungo, S., (2014), "Cultural Landscapes. Metodi, strumenti e analisi del paesaggio fra archeologia, geologia, e storia in contesti di studio del Lazio e della Basilicata (Italia)", *BAR International Series 2629, Notebooks on Medieval Topography*, 9, 426.
- Grano, M.C., Lazzari, M., (2016), "Fonti cartografiche per l'analisi del paesaggio fluviale e dei mulini ad acqua in Basilicata: criticità e vantaggi della *Carta idrografica del Regno d'Italia*", *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 157, pp. 4-18.
- Grano, M.C., Lazzari, M., (2017), *Il contributo delle fonti cartografiche storiche per lo studio delle dinamiche fluviali: dalle controversie legali per l'uso delle acque ad una gestione partecipata delle risorse idriche*. In: Carallo, S. (a cura di), *Il progetto del territorio nelle fonti d'archivio. Dalla mappa al GIS*. Collana del Laboratorio geocartografico "Giuseppe Caraci" Roma TRE, Ed. Labgeo Caraci, Roma 2017, pp. 203-227.
- Grano, M.C., Del Monte, M., Lazzari, M., Bishop P., (2016), "Fluvial Dynamics and Water Mills Location in Basilicata (Southern Italy)". *Geografia fisica e Dinamica quaternaria*, 39, 2, pp. 149-160.
- Angelini, G., (1988), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari.
- Miranda, D., (1988), *scheda n. 108*. In: Angelini G. (a cura di), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari, 121.
- Verrastro, V., (1988), *scheda n. 29*. In: Angelini G. (a cura di), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari, 52.
- Verrastro, V., (1988), *schede n. 27, 32, 33*. In: Angelini G. (a cura di), *Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata. 1500-1800*, Catalogo della Mostra organizzata dall'Archivio di Stato di Potenza e dalla Deputazione di Storia Patria per la Lucania, Laterza, Bari, pp. 51-56.
- Verrastro, V., (1996), *Corporazioni religiose. Opere pie. Inventari*, Archivio di Stato di Potenza, Potenza.
- Valacchi, F., (2012), "Comunicare il valore degli archivi: il sistema archivistico nazionale", *Il capitale culturale*, 5, pp. 145-162.