



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

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

Luoghi abbandonati, luoghi ritrovati. Percorsi in Italia e altrove

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

Media e geografia

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

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

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

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

Neogeografia

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

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

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

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

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

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

Processi di europeizzazione dei sistemi di pianificazione

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

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

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

Prospettive di sviluppo rurale: attori, processi e politiche

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

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

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

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

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

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

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

STEFANIA STANISCIÀ, <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

I CAMBIAMENTI DELL'UNIVERSITÀ
TRA DINAMICHE DI GLOBALIZZAZIONE
E CONTRIBUTO ALLO SVILUPPO LOCALE

MICHELA LAZZERONI¹, MONICA MORAZZONI², MARIA PARADISO³

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni le università sono state protagoniste di profondi cambiamenti sia sul piano della ricerca e della didattica che su quello della diffusione della conoscenza e del trasferimento tecnologico. Da una parte si assiste ad un processo di intensa globalizzazione delle attività di ricerca e di formazione, che pone particolare enfasi negli atenei sulla capacità di produrre pubblicazioni di livello internazionale e di attrarre studenti stranieri; dall'altra, si discute in maniera crescente sulla terza missione dell'Università e del contributo che essa può fornire allo sviluppo economico e sociale di un Paese, interagendo con l'esterno attraverso nuove forme di collaborazione con il mondo economico e di promozione di nuove iniziative imprenditoriali.

Questi cambiamenti, in atto anche all'interno della realtà universitaria italiana, rendono più importante che in passato l'apporto dell'università all'interno di un territorio e di una città. Allo stesso tempo, l'università, interagendo con il territorio di riferimento, può prendere in considerazione la possibilità di orientare maggiormente l'agenda di ricerca anche verso le problematiche e le potenzialità da esso manifestate, svolgendo il ruolo di integrazione tra la dimensione globale e locale e di combinazione tra la conoscenza generale e codificata e quella specifica e tacita che emerge nei sistemi locali.

Su questi temi, la geografia può fornire un contributo scientifico e critico rilevante, da una parte ponendo particolare attenzione agli effetti territoriali prodotti dai cambiamenti in atto all'interno dall'università e dal processo di diffusione della conoscenza e della cultura verso l'esterno; dall'altra parte, suggerendo strumenti appropriati per analizzare il contesto e per mettere in luce i bisogni esistenti, integrando diverse prospettive di analisi capaci di cogliere la complessità dei fenomeni che accadono a livello locale e la loro connessione con ciò che avviene a diverse scale territoriali.

Più precisamente, considerando la letteratura riguardante i cambiamenti dell'università e le implicazioni geografiche insite in essi, emerge in primo luogo la forte spinta ai processi di internazionalizzazione dell'università e al ruolo di ponte tra centri di ricerca e di formazione sparsi a livello mondiale. In questo senso, vengono elaborate valutazioni dettagliate delle performance delle università in termini di pubblicazioni e di brevetti, di networks di ricerca e di scambio di docenti e studenti attivati a livello internazionale: gli indicatori definiti in questo ambito rappresentano il fondamento delle classifiche universitarie più diffuse, che offrono la possibilità di effettuare analisi comparate a diverse scale territoriali. Tuttavia, se è più quantificabile l'apporto che le singole università possono fornire alla crescita del sapere scientifico e tecnologico globale, risulta più difficile da analizzare – e finora più trascurato anche nei sistemi di valutazione delle università – il rapporto tra trasferimento di conoscenza e sviluppo regionale e locale, anche se negli ultimi anni è accresciuto l'interesse verso questa dimensione.

In questa direzione vanno gli studi sull'impatto economico dell'università, attraverso la misurazione delle ricadute dirette e indirette delle attività svolte, in termini di posti di lavoro offerti, di collaborazioni con le imprese, di creazione di nuove traiettorie tecnologiche, di nuove *start-up* generate, di servizi connessi; altri, invece, enfatizzano soprattutto il ruolo sociale e culturale, esaltando l'università

¹ Università degli Studi di Pisa.

² Università degli Studi di Milano IULM.

³ Università degli Studi del Sannio.



come centro di produzione di nuove idee, luogo di espressione di posizioni originali e talvolta dissonanti, spazio aperto al cambiamento e inclusivo nei confronti delle differenze. Sono ascrivibili a questa linea, ad esempio, le iniziative di divulgazione della ricerca e le pratiche riguardanti lo sviluppo sociale, la sostenibilità ambientale, l'apertura culturale.

In talune analisi emerge soprattutto la dimensione relazionale dell'apporto dell'università nei confronti del territorio, da un lato in termini di partecipazione alla rete di attori e alla *governance* locale, dall'altro sul versante dei collegamenti internazionali, che possono favorire l'interconnessione locale/globale del sistema territoriale. L'università può quindi essere un importante agente di territorializzazione, motore principale dell'innovazione (sia in campo economico che sociale e istituzionale), strumento di rigenerazione urbana, attraverso la costruzione di nuovi luoghi dell'innovazione (laboratori di ricerca, spazi di co-working e di contaminazione, etc.) e attraverso la riqualificazione di aree dismesse e periferiche. Il rapporto tra università e città, in termini di trasformazioni urbanistiche e di tracce lasciate sul paesaggio urbano, diventa particolarmente significativo nelle piccole e medie città, andando a concorrere spesso alla definizione della loro identità urbana e alla condivisione dei progetti di sviluppo locale.

La presente sessione, promossa all'interno del Gruppo di lavoro Agei *Geografia dell'innovazione e dell'informazione*, intende partecipare all'attuale dibattito scientifico e politico sul rapporto tra università e territorio, da un lato fornendo specifiche chiavi di lettura del fenomeno e stimoli per una costruzione "virtuosa" della relazione; dall'altra parte, adottando anche un approccio critico ai cambiamenti dell'università e al territorio, che vada al di là delle retoriche e spinga a riflettere sulle problematiche esistenti in questo rapporto, sulle dialettiche di potere che si manifestano, sull'efficacia o meno di certe iniziative in termini di sviluppo sociale e culturale. Le linee di approfondimento al tema emerse nei contributi nella sessione sono diversificate e spaziano da riflessioni teoriche sull'evoluzione dell'università e delle nuove missioni che prevedono un suo maggiore coinvolgimento nelle dinamiche di sviluppo locale e regionale, ad analisi su casi specifici che riguardano l'impatto sul territorio, in termini di formazione, di trasferimento tecnologico, di promozione di nuove imprese, di progetti di cittadinanza attiva e di riqualificazione urbana.

In particolare, il contributo di Michela Lazzeroni presenta un quadro dei principali approcci epistemologici che hanno cercato di interpretare i recenti processi di cambiamento e le diverse forme di relazione che l'università costruisce con il territorio di riferimento: dal ruolo di interfaccia tra la conoscenza globale e locale e dal contributo allo sviluppo di un'economia post-industriale al *civic engagement* e alla partecipazione a progetti sociali e di crescita del territorio in un'ottica di riduzione del divario tra le aree centrali e periferiche. La tesi di fondo dell'articolo è che le varie tipologie di relazione tra università e territorio possono diventare strategiche sia per i contesti locali e le città in un'economia sempre più globale e basata sulla conoscenza e la tecnologia, ma anche per le università stesse, poiché possono contribuire a orientare l'agenda di ricerca verso i bisogni attuali di innovazione tecnologica, sociale e culturale e favorire una maggiore attenzione alla costruzione di una comunità locali creative e innovative.

Sulla scia di una maggiore presenza dell'Università nelle dinamiche urbane e territoriali, Donatella Privitera nel suo lavoro evidenzia la necessità di promuovere una possibile quarta missione, che riguarda non tanto il trasferimento tecnologico e i rapporti con il tessuto economico locale, quanto il *community engagement*, inteso come partecipazione attiva dell'università alla pianificazione della città e allo sviluppo complessivo della società civile. Analizzando i risultati dell'ANVUR sul *public engagement* delle università italiane, l'autrice sottolinea come l'Università di Catania stia tentando di ridurre il gap promuovendo una maggiore interazione con il contesto istituzionale locale e attraverso la costituzione del centro di ricerca Community University Engagement, finalizzato a svolgere progetti di ricerca e di formazione in stretta connessione con le comunità esterne a diverse scale territoriali.

Al ruolo dell'università come motore di sviluppo locale e attore della riqualificazione urbana pone

particolare attenzione il lavoro di Caterina Nicolais. Presentando il caso del Polo Tecnico Scientifico di Napoli Est, sorto nell'area dismessa dalla Cirio, viene messa in risalto la possibilità con questi progetti di recupero di dare una nuova centralità ad un'area periferica, mettendo a disposizione spazi polifunzionali di interazione tra università, imprenditoria e società, che hanno attratto nuovi investimenti e la localizzazione di una scuola Apple per la formazione di giovani programmatori con ricadute rilevanti sulla città anche in termini di immagine.

Un'altra linea di approfondimento presentata da Egidio Dansero *et al.* riguarda il contributo dell'università alla sostenibilità ambientale e alla trasformazione urbana. Partendo da diverse esperienze di ricerca, formazione e azione maturate a Torino (creazione di un Green Office (UniToGo) all'interno dell'università, partecipazione al progetto di *Torino città universitaria*, monitoraggio dal punto di vista ambientale e sociale del nuovo Campus Luigi Einaudi), gli autori evidenziano un ruolo specifico della geografia nell'interpretare il rapporto tra Università e territorio focalizzando l'attenzione sulla materialità dei luoghi, sulle interazioni sociali localizzate in essi, sulle pratiche vissute e le narrazioni che emergono nell'ambiente universitario e urbano, sulle relazioni multiscalari (campus, città, area metropolitana) e le connessioni reticolari sovra-locali.

Le Università quindi nel sostenere, oltre a quella educativa e di ricerca, la propria terza missione di connessione con le istituzioni locali, il mondo dell'impresa e la società civile, attiva nuove opportunità di sviluppo economico e di innovazione sociale per i territori. All'interno di questo filone di studio Università-Terza Missione, si colloca il contributo di Valentina Evangelista, che evidenzia nella sua analisi empirica sugli spin-off universitari italiani l'assenza di un legame territorialmente "visibile" tra questi, la capacità innovativa locale e lo sviluppo territoriale. Nel caso italiano, infatti, nota che gli spin-off hanno raggiunto una certa ampiezza e diffusione solo di recente, come pure accanto ad esperienze virtuose di alcuni Atenei sussistono ancora ampie "zone accademiche" in cui gli spin-off sono del tutto assenti. Ciò spinge a riflettere sul ruolo dell'Università nei contesti economici e culturali locali, sul loro grado di radicamento e di apertura verso l'imprenditorialità locale, sulla rilevanza "politica" attribuita dagli stessi ai processi di spin-out. La Evangelista segnala inoltre, anche provocatoriamente, l'assoluta latitanza della geografia tra i micro-settori di specializzazione degli spin-off attivi.

Sempre nell'interrelazione tra Università e Terza Missione, Michela De Biasio presenta l'esperienza dell'*Urban Innovation Bootcamp*, sviluppata dall'Università Ca' Foscari nella sede di Treviso come connettore per creare legami con le istituzioni, il settore privato e la società, al fine di sviluppare nuove opportunità di sviluppo economico, di formazione di risorse umane qualificate e di innovazione sociale per la città stessa. Si tratta di un percorso di accelerazione di startups e idee imprenditoriali al fine di generare nuovi prodotti o servizi per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel territorio trevigiano. In particolare, il progetto risponde all'obiettivo di un rinnovato ruolo dell'università nei confronti del territorio e degli altri attori ivi operanti, nella prospettiva della terza missione sul piano del *technology transfer* e di *public engagement*.

Similmente, Massimo De Marchi *et al.* indagano le sfide dell'Università nell'integrare apprendimento permanente, qualificazione delle risorse umane e sviluppo sostenibile alla luce dei possibili contributi della GIScience e delle opportunità di utilizzare, per esempio, la piattaforma offerta da un master di secondo livello per esplorare le multiple missioni dell'università. Il progetto del Master è stata l'occasione per costruire un dialogo tra una pluralità di attori e di discipline nell'ottica di sviluppare una ricerca e una formazione interdisciplinare, che vedono l'utilizzo delle nuove tecnologie, sia nella rilevazione (come i Sistemi a Pilotaggio Remoto) che nella costruzione di una cartografia sempre più complessa, digitale e partecipativa, con la finalità di contribuire alla realizzazione degli obiettivi previsti dall'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile.

Al tema Università-Terza Missione è dedicato infine il contributo di Giuseppe Gambazza e Monica Morazzoni, che mira a ricostruire una fotografia degli Atenei milanesi partendo dai risultati di valutazione pubblicati dall'ANVUR. Dall'analisi emerge una costante valorizzazione della ricerca e della

produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale ed educativa in forma esplicita come obiettivi programmatici degli Atenei, come altresì è presente una funzione apicale, con responsabilità accademica, per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la Terza Missione. In linea generale, gli Atenei milanesi raggiungono un buon posizionamento a livello nazionale e operano anche attraverso *best practice* riconosciute. Più problematico è invece valutare il ruolo negli Atenei milanesi (ma anche a livello nazionale) della geografia nella Terza Missione. Infatti, nei documenti di valutazione ANVUR la nostra disciplina pare quasi scomparire!

Eppure, il rapporto Terza Missione-Geografia offre l'opportunità per la disciplina di rafforzare il proprio ruolo di scienza orientata a uno sviluppo avveduto del territorio, stringendo relazioni con il contesto in cui è chiamata a operare. D'altra parte, tale opportunità si tramuta in impegno che la geografia è chiamata ad assumere al proprio interno, nel ridefinire le priorità e i contorni della propria missione e nel valutare il proprio operato in conformità alle nuove prospettive, superando sacche di resistenza caratterizzate da autoreferenzialità e indisponibilità al confronto, dentro e fuori i recinti disciplinari, come ben ha sottolineato peraltro Varotto in una sua ampia riflessione pubblicata sul Bollettino della Società Geografica Italiana (Serie XIII, vol. VII, 2014, pp. 637-646).

MICHELA LAZZERONI¹

OLTRE LA TERZA MISSIONE? NUOVE FORME DI RELAZIONE TRA UNIVERSITÀ E TERRITORIO

1. I processi di cambiamento dell'università: i principali concetti teorici

Fin dagli anni '80, prima negli Stati Uniti e successivamente anche in Europa, si sta assistendo a profondi cambiamenti che investono l'università sia dal punto di vista della riorganizzazione istituzionale, della proposta formativa e delle attività di ricerca, che sul fronte del contributo all'avanzamento tecnologico e allo sviluppo economico regionale e nazionale. Il *Bayh-Dole Act* negli USA e altre riforme che riguardano la ricerca accademica e la gestione della proprietà intellettuale delle università testimoniano l'intensificazione del dibattito sulla necessità di valorizzare - anche in termini industriali e commerciali - i risultati della ricerca ottenuti all'interno delle università e di favorire l'apertura degli enti di ricerca verso la domanda di innovazione proveniente dal mondo industriale.

Inizialmente l'attenzione si focalizza sul trasferimento tecnologico come nuova funzione dell'università, attraverso la promozione di strumenti (*industrial liason office, technology transfer office, incubatori, attività di brevettazione, etc.*), finalizzati ad avvicinare il mondo della ricerca a quello delle imprese per trasferire invenzioni o brevetti o per avviare nuovi progetti imprenditoriali (le cosiddette imprese *spin-off* della ricerca). Per spiegare tali tendenze di cambiamento e la promozione di nuove funzioni all'interno della realtà universitaria, vengono elaborate diverse categorie interpretative, tra cui: la *Entrepreneurial University* (Lazzeroni, Piccaluga, 2003; Foss, Gibson, 2015), che sottolinea la tendenza delle università ad aprirsi all'esterno e a favorire la commercializzazione dei risultati e la promozione di nuove imprese; la *Triple Helix* (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000), che evidenzia il passaggio da un modello di università chiusa ad uno più aperto che produce innovazione interagendo con l'industria e le istituzioni; gli *spillovers della ricerca* (Audretsch, Feldman, 1996), che fanno riferimento alle ricadute dirette e indirette della ricerca sui diversi settori industriali, valorizzando in alcuni casi la prossimità geografica, in altri quella cognitiva e tecnologica.

Studi successivi, grazie anche all'apporto delle scienze regionali, sociologiche e urbanistiche, hanno tentato di integrare le prospettive economiche e tecnologiche con quelle più propriamente geografiche, superando il ruolo strettamente "generativo", orientato a misurare le ricadute economiche e tecnologiche, per sottolineare, invece, il contributo dell'università allo sviluppo complessivo di un territorio e il suo ruolo transcalare nella relazione locale/globale. Già i concetti di *Ivory bridges* (Sonnert, 2002) e di *Knowledge and Innovation Hub* (Youtie, Shapira, 2008), pur riferendosi sempre all'impatto dell'università sullo sviluppo economico e tecnologico di una regione, hanno teso a evidenziare l'importanza dei meccanismi di interscambio tra scienza e società e la necessità di introdurre un approccio che metta in luce il capitale relazionale dell'università e la rete di relazioni con gli altri attori del sistema locale di innovazione. Negli ultimi anni è stata messa in luce anche la funzione di *civic engagement* dell'università (Goddard *et al.*, 2011), considerando un approccio olistico riguardo all'impatto sulla città, sia su tutta la comunità locale e non soltanto sugli attori dell'ecosistema dell'innovazione, sia riguardo all'ampiezza delle conoscenze, tecnologie, settori, gruppi di ricerca che

¹ Università degli Studi di Pisa.

possono elevare il livello culturale e sociale del contesto circostante.

Secondo queste nuove prospettive, che esaltano il radicamento territoriale, l'università non è solo la fabbrica della conoscenza e della formazione di risorse umane, ma diventa uno strumento essenziale per la crescita della città e della regione in cui è localizzata, partecipando alla *governance* territoriale (Gunasekara, 2006), contribuendo alla definizione di visioni di sviluppo locale condivise con le istituzioni locali o diventando componente importante nella costruzione dell'identità territoriale (Lazzeroni, Piccaluga, 2015).

2. La relazione tra università e territorio: verso una proposta di tipologia

Partendo dai diversi concetti elaborati sulle nuove visioni dell'università, questo lavoro cerca di comprendere le diverse forme di relazione tra università e territorio, con l'obiettivo di avanzare una ipotesi di tipologia che sintetizzi, pur nella consapevolezza di dover effettuare un'operazione di semplificazione, il contributo dell'istituzione universitaria allo sviluppo di una comunità e di un territorio. Tale classificazione, illustrata nella tabella 1, viene arricchita dalla proposta di casi di studio selezionati a livello internazionale e nazionale, analizzati direttamente o ricavati da lavori realizzati da altri studiosi, che mostrano strategie e comportamenti simili o più differenziati nell'interazione con il territorio circostante. Tuttavia, anche nella collocazione dei casi di studio all'interno dei diversi tipi di rapporto tra università e territorio non si può non tenere conto dei rischi di banalizzazione e di riduzionismo, perché nella maggior parte dei casi il ruolo dell'università nel contesto locale e sovra-locale è estremamente vario e difficilmente inquadrabile in una specifica categoria.

Un primo apporto al territorio di riferimento è la capacità dell'università di proiettare il contesto locale in una dimensione globale, promuovendo la qualità e l'internazionalizzazione della ricerca e attraendo ricercatori e studenti da diverse parti del mondo. L'università diventa così un soggetto trasversale, svolgendo il ruolo di *gateway*, cioè di raccordo tra la conoscenza prodotta a livello locale e quella che circola a livello globale, contribuendo anche al processo di apertura sociale e culturale del territorio. Un'università come quella di Oxford, che rientra tra le prime al mondo sul fronte della ricerca e dell'internazionalizzazione, costituisce un caso emblematico di questo tipo di relazione: l'università è caratterizzata da un'intensa attività di ricerca di livello elevato, testimoniata dalla qualità e pervasività delle pubblicazioni e dalla presenza di numerosi studenti e docenti stranieri, che rendono la città una sorta di *melting pot* di talenti di diversa cultura, che diventano a loro volta fucina di iniziative creative e di nuove idee imprenditoriali².

Una seconda missione dell'università è quella di produrre innovazione tecnologica e stimolare la formazione di nuovi cluster e imprese ad alta tecnologia, che vanno a localizzarsi nella regione di riferimento. Sulla scia delle esperienze maturate dapprima in ambito anglosassone, le università hanno attivato uffici di trasferimento tecnologico, finalizzati a valorizzare gli output prodotti dall'università in termini di cessione di brevetti, o hanno promosso nuovi contenitori (incubatori, parchi scientifici, etc.) incentivi e iniziative di formazione per favorire la nascita di nuove imprese spin-off della ricerca, considerati uno strumento efficace di applicazione e di diffusione dei risultati delle attività di ricerca. Una delle università che in Europa ha investito da molto tempo in questo tipo di attività di trasferimento è la KU (Katholieke Universiteit) Leuven, molto prestigiosa dal punto di vista della ricerca, che ha puntato, fin dagli inizi degli anni '70, su aree scientifiche fortemente pervasive e caratterizzate da elevate potenzialità di collegamento con il mondo produttivo (scienze della vita, nanotecnologie,

² Negli anni più recenti, inoltre, è da evidenziare anche l'impulso che la ricerca scientifica elaborata nel sistema universitario locale ha dato alla crescita di nuovi settori emergenti nella regione dell'Oxfordshire, come nel caso dell'ICT e delle biotecnologie (Lawton Smith, Bagchi-Sen, 2012).

meccatronica, ICT, etc.). Anche le università israeliane, in particolare il Technion di Haifa, hanno mostrato, già dagli anni '50 una crescente capacità di sviluppare all'interno dell'università nuove tecnologie, di brevettarle e di cederle in licenza, favorendo la nascita di imprese start-up che hanno avuto successo anche a livello internazionale (Senor, Singer, 2009).

In alcuni contesti, l'università, con le sue relazioni con l'industria e il mondo esterno e con i suoi campus spazialmente dislocati, diventa motore della crescita regionale, andando a promuovere nuovi settori, ma anche a iniettare innovazione nei comparti tradizionali. Gli esempi più noti sono quello dell'apporto della Stanford University alla crescita della Silicon Valley e quello del contributo del MIT alla concentrazione di attività high-tech a Boston, ma rilevante è stato anche il ruolo delle università pubbliche in California per lo sviluppo di altre traiettorie tecnologiche, come le biotecnologie nella zona di San Francisco e San Diego o la ricerca nel settore dell'agricoltura e della viticoltura nella Napa Valley (Kenney, Mowery, 2014). In questa direzione, Youtie e Shapira (2008) analizzano la trasformazione del profilo del Georgia Tech di Atlanta da semplice fabbrica della ricerca a *knowledge hub*, che anima lo sviluppo endogeno della regione, promuovendo le interazioni con i soggetti economici e sociali operanti nell'area e formando nuove competenze capaci di trainare il passaggio da uno sviluppo industriale ad uno post-industriale fondato sull'alta tecnologia.

Un'altra modalità di interazione con il territorio circostante è quella di promuovere nuove forme di partnership con la comunità locale e partecipazione alla rete degli attori locali, per la definizione di una visione condivisa di sviluppo della città basata sulla conoscenza. L'università diventa in tal modo parte integrante della vita urbana e punto di riferimento della comunità locale, anche attraverso la predisposizione di spazi aperti e condivisi di co-working e di contaminazione, in cui le diverse componenti della comunità locale (specialmente i giovani e gli studenti) possono incontrarsi, attivare relazioni informali, scambiarsi idee. Per esempio, particolare attenzione verso questo tipo di relazione con la città è stata attribuita negli ultimi anni dall'Università di Grenoble, insieme alla Grenoble École du Management (GEM) e alla Grenoble INP per la formazione degli ingegneri: ciò è testimoniato dal progetto GIANT (Grenoble Isère Alpes Nano Technologies) che ha unito la costruzione di nuovi laboratori, scuole qualificate, alloggi, con una visione di sviluppo complessiva condivisa della città imperniata sull'alta tecnologia, sulla sostenibilità e sulla democrazia locale (Scaringella, Chanaron, 2016).

Il coinvolgimento dell'università nel sistema urbano e regionale è caratterizzato anche dalla presenza di componenti tangibili e simboli presenti nella città: da un punto di vista culturale, essi incidono sulla sua identità; in una prospettiva economica, determinano processi di rigenerazione urbana e di formazione di nuovi spazi della conoscenza. Considerando l'università come importante agente di processi di territorializzazione, alcuni autori, come ad esempio Benneworth *et al.* (2010), analizzando il caso della Newcastle University nel Regno Unito, mettono in risalto come l'espansione fisica o il consolidamento nella città produce effetti positivi nella definizione di nuove traiettorie di sviluppo urbano, nella creazione di nuovi spazi creativi e aperti, nella costruzione o rafforzamento di un'identità di città universitaria. Questa dimensione di interazione tra università e città diventa particolarmente significativa nelle aree urbane più piccole, in cui le istituzioni di ricerca e di formazione rappresentano attori chiave della vita e del paesaggio urbano; a tale proposito, può essere citato il caso di Pisa, dove l'elevata concentrazione di strutture universitarie e di attività di ricerca nel centro urbano vanno ad incidere sull'identità e sull'immagine di città della conoscenza e dell'innovazione (Lazzeroni, 2013).

Risulta, infine, significativa, anche se attualmente poco indagata, la missione dell'università di contribuire allo sviluppo nei Paesi emergenti e nelle aree periferiche dei Paesi occidentali e alla riduzione del gap con le aree più avanzate. Nel primo caso, gli studi sottolineano l'importanza di puntare sulla qualità della ricerca e sulla promozione dei processi di internazionalizzazione e di innovazione tecnologica, garantendo il collegamento tra il circuito scientifico globale e il sistema socio-economico locale (Altbach, 2009). In particolare, Giuliani e Rabellotti (2012), esaminando il caso del Cile e del Sudafrica e focalizzandosi sul settore della produzione del vino, rilevano come i ricercatori, connettendosi con i colleghi di altri Paesi e partecipando alla scienza globale, svolgono il ruolo di *gatekeeper*, cioè di collegamento locale/globale, garantendo la trasmissione delle nuove conoscenze nel sistema industriale lo-

cale. L'esperienza diretta di un altro caso di studio, che riguarda l'evoluzione dell'Universidad Politecnica Salesiana in Ecuador, mette in luce, oltre obiettivi di miglioramento delle performance scientifiche a livello internazionale e delle collaborazioni attivate con università situate nei Paesi occidentali, anche l'orientamento verso una visione di sviluppo volta a impattare sul territorio circostante, attraverso alcuni investimenti in aree urbane periferiche e degradate, e a formare persone in grado di diventare strumenti per il progresso sociale e culturale dell'area circostante e più in generale del sistema Paese. Nelle aree periferiche di un Paese sviluppato, il ruolo delle università è interpretato in un'ottica di *civic engagement* e di rinascita delle aree interne, poiché esse possono rappresentare soggetti del sistema capaci di valorizzare le caratteristiche locali e, allo stesso tempo, garantire i processi di apertura verso l'esterno, aumentando la creatività e l'innovatività locale e contribuendo a limitare i processi di spopolamento e di ulteriore marginalizzazione (Palmieri, 2015). In questa direzione vanno, ad esempio, i progetti promossi dall'Università della Calabria per la costituzione di un incubatore per le imprese start-up e il coinvolgimento dell'università, sia con docenti che con studenti, nella promozione di progetti culturali e sociali e iniziative di cittadinanza attiva. Un'altra esperienza in termini di investimento in un'area periferica è quella della Ben Gurion University situata a Beer-Sheva nella zona desertica del Negev nel sud di Israele. Questa università ha puntato in primo luogo sui servizi per attrarre studenti di qualità e sulla missione sociale, localizzando il campus vicino a due quartieri difficili della città e incentivando, attraverso l'offerta di alloggi universitari, gli studenti ad abitarvi; successivamente la qualità della ricerca scientifica e tecnologica ha attirato l'insediamento di imprese e la nascita di nuove attività soprattutto nel campo della cyber-security.

<i>Tipologia di università</i>	<i>Caratteristiche della relazione con il territorio</i>	<i>Esempi</i>
• Università come <i>gateway</i> e <i>melting pot</i> internazionale	Ruolo di interfaccia tra locale e globale e di attrazione di docenti e studenti dall'estero	Università di Oxford
• Università come <i>driver</i> di nuovi cluster tecnologici e nuove imprese	Spinta al trasferimento delle conoscenze tecnologiche verso l'esterno, alle relazioni con l'industria, alla creazione di incubatori e imprese	KU (Leuven) Technion (Haifa-Israele)
• Università come volano per lo sviluppo economico regionale	Contributo allo sviluppo complessivo regionale e al passaggio verso un modello post-industriale e basato sulla conoscenza	Università della California MIT Georgia-Tech (Atlanta)
• Università come promotrice di nuove partnership con la <i>community</i> locale	<i>Civic engagement</i> dell'università, in termini di partecipazione a progetti di sviluppo locali sostenibili e di costituzione di spazi condivisi con la comunità locale	Università di Grenoble Grenoble École du Management (GEM) Grenoble INP (Ingegneria)
• Università come componente dell'identità e della trasformazione urbana	Presenza pervasiva dell'università nel paesaggio urbano e partecipazione a progetti di espansione e rigenerazione urbana	Università di Newcastle Università di Pisa, Scuola Normale Superiore e Scuola Superiore Sant'Anna
• Università come soggetto trainante del progresso delle aree periferiche	Punto di riferimento importante per la ricerca, la formazione, lo sviluppo di progetti economici, sociali, culturali, ambientali.	Università Politecnica Salesiana (Ecuador) Università della Calabria Ben Gurion University (Beer-Sheva - Israele)

Tabella 1. Varie tipologie di università sulla base del rapporto con il territorio.

3. Verso quale modello di università e di relazione con il territorio?

L'analisi dei processi di cambiamento e l'emergere di nuove forme di relazione tra università e territorio portano a ragionare su quale modello di università sembra rispondere maggiormente alle esigenze del contesto economico, sociale, culturale e ambientale attuale. La suddivisione nelle tre diverse missioni (produzione di ricerca, formazione di risorse umane, trasferimento di conoscenze all'esterno) appare sicuramente efficace in termini analitici, ma potrebbe risultare anacronistica e fuorviante sul piano della definizione delle future visioni di sviluppo dell'università e dell'interazione di questa con il contesto esterno locale e sovra-locale.

Occorre, dunque, ripensare in primo luogo a quali sono gli obiettivi primari dell'università, negli ultimi anni fortemente orientati all'accrescimento della qualità della ricerca scientifica e alla produzione di pubblicazioni secondo gli standard internazionali. Se questo rimane un *asset* importante per alimentare la conoscenza e per competere a livello mondiale, occorre, tuttavia, rimettere in posizione centrale la possibilità di produrre un impatto positivo sulla società e proporre nuove soluzioni finalizzate ad aumentare il benessere collettivo e la qualità ambientale. Di conseguenza, la formazione di personale qualificato e la produzione scientifica diventano non tanto gli obiettivi quanto gli strumenti per rispondere ad uno scopo più generale che è quello dell'impatto economico, sociale e culturale e del contributo allo sviluppo del "bene comune". La competitività nella collocazione nei ranking internazionali o nella capacità di attrarre gli studenti migliori dovrebbe, allora, rimanere centrale non solo per aumentare le risorse di un ateneo o per garantire percorsi di crescita professionali, ma anche – e soprattutto – per diventare funzionale al miglioramento della società e alla promozione di uno sviluppo sostenibile.

In secondo luogo, per rispondere a questi obiettivi, diventa rilevante ragionare sugli strumenti e i modelli organizzativi, volti a garantire l'apertura verso l'esterno e il passaggio da un modello di innovazione lineare e unidirezionale (università-impresa/istituzioni) ad uno basato sull'interattività tra diversi soggetti. In questa direzione, si sono rivelate importanti, negli ultimi anni, oltre alle attività di promozione della ricerca internazionale, anche quelle riguardanti il trasferimento tecnologico e l'interazione con i diversi soggetti del territorio, attraverso il rafforzamento delle pratiche formali e informali e delle competenze di interazione e di contaminazione tra soggetti interni ed esterni all'istituzione universitaria³. Considerando le esperienze analizzate, la costituzione di un ecosistema innovativo locale può essere favorita anche dalla creazione di nuovi spazi fisici condivisi finalizzati all'incontro, al co-working, alla relazione tra ricercatori, studenti e altri elementi della comunità locale (biblioteche, living lab, incubatori, etc.).

In questo scenario la relazione con il territorio e con organizzazioni esterne non è solo una conseguenza della ricerca e della formazione, ma diventa, invece, una componente strategica per l'università, perché può aiutare a orientare l'attività scientifica verso i bisogni di innovazione tecnologica, sociale e culturale che emergono nei contesti attuali e può stimolare l'affermazione di nuove modalità interattive e multidirezionali, in cui altri soggetti (imprese, comunità locale, piattaforme di utenti specifiche) possono contribuire ad alimentare la creatività e l'agenda scientifica dei ricercatori universitari.

Il modello che si prospetta è, dunque, quello di un'*embedded institution*, cioè di un'università impegnata sul territorio, capace di interagire e di costruire una partnership strategica con la comunità di

³ A tale proposito, si parla dell'importanza di aumentare il capitale relazionale dell'università (Angelini, Lanzara, 2017) e di promuovere l'attivazione di nuove competenze e funzioni all'interno dell'università stessa, definite di *boundary-spanning*, cioè di capacità di collocarsi ai "confini" e di favorire l'interazione e lo scambio con l'esterno e la formazione di iniziative anche imprenditoriali che possano valorizzare i risultati della ricerca scientifica.

riferimento nell'ottica della definizione di una visione condivisa. L'"ancoraggio" al territorio non significa chiusura verso il mondo internazionale e "appiattimento" alle caratteristiche locali, ma sta ad indicare l'importanza di un maggiore coinvolgimento dell'università nel contesto nazionale e locale di appartenenza, in modo che possa iniettare nuove idee e risorse derivanti dalla partecipazione a network internazionali, e allo stesso tempo essere artefice di un contesto creativo e sostenibile, che sappia anche mettere in discussione ciò che avviene nei contesti locali, suggerendo linee di intervento che tengano conto delle criticità e dei bisogni della società.

La propensione verso una funzione più sociale e più rivolta al territorio passa anche da un ripensamento dell'università del futuro, che potrebbe essere concepita essa stessa come bene comune, cioè luogo di produzione di conoscenza e di integrazione tra le diverse discipline, di inclusione sociale e di apertura alla discussione critica, di promozione della cultura e di esperienze formative "capacitanti", volte a potenziare, secondo la prospettiva di Amartya Sen (1989), le capacità di progredire e di aumentare il benessere individuale e collettivo.

Riferimenti bibliografici

- Altbach, P., (2009), "Peripheries and centers: research universities in developing countries", *Asia Pacific Educ. Rev.*, 10, pp. 15-27.
- Angelini, A., Lanzara, R., (2017), *Il capitale relazione nei rapporti con le imprese*. In: Carlesi A., Marchi L., (a cura di), *Il capitale relazionale delle università*, Pisa University Press, Pisa, pp. 81-105.
- Audretsch, D.B., Feldman, M.P., (1996), "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production", *The American Economic Review*, 86, 3, pp. 630-640.
- Benneworth P., Charles, D., Madanipour, A., (2010), "Building Localized Interactions Between Universities and Cities Through University Spatial Development", *European Planning Studies*, 18, 10, pp. 1611-1629.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), "The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations", *Research Policy*, 29, 2, pp. 109-123.
- Foss, L., Gibson, D.V., (2015), *The Entrepreneurial University: Context and Institutional Change*, Routledge, Oxon-New York.
- Giuliani, E., Rabellotti, R., (2012), "Universities in emerging economies: bridging local industry with international science-evidence from Chile and South Africa", *Cambridge Journal of Economics*, 36, pp. 679-702.
- Goddard, J., Vallance, P., Puukka, J., (2011), "Experience of engagement between universities and cities: drivers and barriers in three European cities", *Built Environment*, 37, 3, p. 299-316.
- Gunasekara, C., (2006), "Universities and associative regional governance: Australian evidence in non-core metropolitan regions", *Regional Studies*, 40, pp. 727-741.
- Kenney, M., Mowery, D.C., (2014), *Public Universities and Regional Growth. Insights from the University of California*, Stanford University Press, Palo Alto.
- Lazzeroni, M., (2013), "Identità e immagine della città della conoscenza e dell'innovazione: teorie, politiche, strategie", *Rivista Geografica Italiana*, 121, pp. 99-117.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2003), "Towards the Entrepreneurial University", *Local Economy*, 1, pp. 38-48.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2015), "Beyond 'town and gown': the role of the university in small and medium-sized cities", *Industry & Higher Education*, 29, 1, pp. 11-23.
- Lawton Smith, H., Bagchi-Sen, S., (2012), "The research university, entrepreneurship and regional development: research propositions and current evidence", *Entrepreneurship & Regional Development*,

24, 5-6, pp. 383-404.

Palmieri, G., (2015), "Tra centro e periferia: il ruolo dell'Università per la rinascita delle aree interne e la coesione sociale", Convegno *Università e Città. Un'agenda per il nuovo secolo*, 9-11 settembre, Pavia.

Sen, A., (1989), "Development as capability expansion", *Journal of Development Planning*, 19, 1, pp. 41-58.

Senor, D., Singer, S., (2009), *Start-up Nation*, Hachette Book Group, New York.

Scaringella, L., Chanaron, J.J., (2016), "Grenoble-GIANT Territorial Innovation Models: Are investments in research infrastructures worthwhile?", *Technological Forecasting and Social Change*, 112, pp. 92-101

Sonnert, G., (2002), *Ivory Bridges: Connecting Science and Society*, MIT Press, Cambridge Massachusetts.

Youtie, J., Shapira, P., (2008), "Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development", *Research Policy*, 37, pp. 1188-1204.

DONATELLA PRIVITERA¹

COMMUNITY ENGAGEMENT. UNA RELAZIONE DINAMICA TRA UNIVERSITÀ E TERRITORIO

1. Introduzione

Le università, sistemi dinamici, sono finalizzate non solo a creare e diffondere conoscenza ma anche ad impegnarsi in una cooperazione, ormai nota, con gli *stakeholders*, finalizzata ad aumentare il livello di benessere delle società e delle sue trasformazioni. Cooperazione anche in ambito culturale e sociale quale elemento centrale della terza missione delle università (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000; Anvur, 2013), al fine di definire forme urbane *smart* e quindi di governo collaborativo e policentrico con le comunità. In particolar modo, se trattasi di piccole e medie città, l'università può essere l'attore principale e strategico nella costruzione dell'identità urbana ed insieme nella costruzione del capitale culturale e relazionale della comunità locale (Lazzeroni, 2013; Lazzeroni, Piccaluga, 2015), appunto al fine di determinare il miglioramento della città come comunità e come sfera pubblica per mezzo di un possibile coinvolgimento o addirittura consenso popolare ovvero pratiche sociali anche inedite.

Community Engagement è la collaborazione tra istituti di istruzione superiore (in particolare le università) e le comunità per il mutuo benefico scambio di conoscenze e di risorse (Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2015), in una prospettiva locale, regionale ed internazionale (Jacob *et al.*, 2015). A sua volta *public engagement* descrive le numerose modalità in cui l'attività ed i benefici dell'istruzione superiore e della ricerca possano essere condivisi con il pubblico (NCCPE, 2009). In particolare nel rapporto nazionale ANVUR (2017), *public engagement* individua l'insieme di attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società svolte con diversi livelli di coinvolgimento istituzionale (dalla iniziativa individuale libera ad attività previste a livello di progetti di ricerca, da attività istituzionali delle sotto-strutture a iniziative ufficiali delle Istituzioni).

La letteratura straniera sul tema, dove vengono proposti indicatori da utilizzare per valutare i vantaggi, costi e le interazioni università-comunità-città, per la maggior parte sono raccolti intorno a tre dimensioni legate alla didattica, alla ricerca e l'innovazione – il trasferimento tecnologico, la formazione continua o di apprendimento permanente e l'impegno sociale – che implica in taluni casi una quantità di sovrapposizione di missioni (Piazza, 2016).

Uno sguardo più attento rivela lacune significative e talvolta anche contraddizioni. In Italia, lo sviluppo delle attività della terza missione è in ritardo rispetto ad altri Paesi ed appare, allo stato attuale, come il risultato di logiche territoriali, piuttosto che conseguenza dell'attuazione di una politica universitaria strategica univoca. Le università, solo di recente hanno immaginato di costruire in modo sistematico un modello impegnato nel territorio (Boffo, Gagliardi, 2015), più collaborativo di quanto non lo fosse in precedenza, e difettano dunque le capacità necessarie per monitorare e valutare l'efficacia e l'efficienza delle strategie. Tutto ciò è spesso determinato dall'assenza di un confronto e un dibattito pubblico, a scala sia nazionale che dei singoli Atenei, ivi compreso un'analisi sistematica dell'impatto dell'Università sul territorio, individuando i problemi risolvibili con iniziative in collaborazione con gli altri stakeholder (Garofoli, 2017).

¹ Università degli Studi di Catania.



Obiettivo del contributo è, in primo luogo, identificare le componenti che contribuiscono al *community engagement*, evidenziando l'importanza per un'analisi del ruolo delle università nelle relazioni con la comunità, come motore di crescita per contribuire allo sviluppo dei territori (ovvero in una possibile quarta missione). Infine, saranno presentate alcune evidenze sul caso studio Catania (www.unict.it), centro universitario di grandi dimensioni, nel contesto economico territoriale in cui opera l'Ateneo.

2. *Community engagement o Public Engagement?*

Gli approcci di partecipazione da parte della collettività sono diventati sempre più d'interesse e popolari all'interno della geografia critica sociale, dove il principio importante per gli accademici impegnati nello studio del cambiamento sociale è quello di approfondire interventi strategici insieme con i movimenti sociali, a cui un'attenzione specifica viene pertanto attribuita al concetto di *community engagement* (CE). Nella letteratura la nuova fedeltà della partecipazione della comunità e l'impegno civico nel processo di trasformazione urbana, pone quesiti a volte senza risposta su chi è rappresentato ed in che modo, sul ruolo dell'osservatore, mentre la questione di ciò che serve per creare, coinvolgere e sostenere le comunità in atteggiamenti dinamici rimane da scrutare ciò che avviene sul territorio.

Sempre più si afferma l'idea che l'innovazione (nelle diverse accezioni) sia legata alla forza delle relazioni, basata anche su rapporti di fiducia, tra gli individui incorporati in una struttura di "quadrupla elica" che comprenda università, imprese, società civile e settore pubblico (Iacobucci, 2016). La fiducia aiuta l'innovazione, soprattutto quando fondata su relazioni e strutture di lunga data (JRC, 2016). La letteratura, infatti, mostra che la capacità innovativa è legata a reti di rapporti tra operatori e utenti in sistemi complessi di co-produzione, i quali sono incorporati in istituzioni formali. Le aree territoriali in cui le reti sono "intense" tendono ad avere innovazione incrementale, al contrario quelle dipendenti a livello istituzionale, dove le reti di relazioni sono deboli. Sono dunque le reti rilevanti per la crescita territoriale, nel senso che potrebbero avere un potenziale da sviluppare. Se migliorano le reti, di conseguenza i territori potrebbero innovare e crescere.

La scienza sta cercando strumenti e modalità, lontani dal modello scientifico strettamente lineare, per coinvolgere i cittadini nel processo di innovazione. I consumatori vengono invitati, coinvolti a contribuire con le loro idee, dando origine al termine "scienza dei cittadini" (Goddard, 2017) ovvero il coinvolgimento di non esperti in progetti di ricerca (e non solo) fin dalle fasi di disegno e pianificazione per definire azioni politiche, o comprendere e rispondere alle esigenze di carattere sociale.

In alcune concettualizzazioni, in particolare in quelle di mercato, *engagement* è inteso come coinvolgimento psicologico, individuale, motivazionale, dipendente dal contesto e composto dal coinvolgimento attivo nell'interazione con gli altri (Brodie *et al.*, 2011). L'interazione sociale nei mercati è basata sulla combinazione di risorse tra gli attori ma non richiede necessariamente interattività personale e creazione di valore, ma se si intende partecipazione attiva alla comunità allora è possibile stabilire un legame tra tale partecipazione e la formazione di valore creato nell'economia della relazione (Mandelli, Accoto, 2012, p. 93).

Sono molte le evidenze e motivazioni affinché le università e le comunità si impegnino reciprocamente: per migliorare la vita sociale dei quartieri, ampliare l'accesso all'università, partecipare alla crescita culturale e allo sviluppo locale, per fornire opportunità di apprendimento applicativo per gli studenti, per aumentare la capacità di conoscenza della comunità locale, per affrontare specifiche esigenze delle città.

Il ruolo delle università per la diffusione della conoscenza (al di là del ruolo primario della formazione) diventa pertanto prioritario nel coinvolgimento della comunità e degli altri attori del territorio, ma anche e soprattutto per le potenzialità che offre sul piano dell'impatto socio-culturale

ed economico.

Si è andata definendo, pertanto, in Italia la terza missione (TM) dell'università (ANVUR, 2015) disciplinata in diverse attività tra cui il *public engagement* (PE), in ritardo rispetto ad altri Paesi occidentali a causa di difficoltà culturali e burocratiche ma senza dubbio una responsabilità istituzionale a cui ogni ateneo risponde in modo differenziato, in funzione delle proprie specificità e delle proprie aree disciplinari e differente apertura verso il contesto socio-economico (ANVUR, 2017). La terza missione è considerata come un processo di generazione, trasmissione, applicazione e salvaguardia della conoscenza per il beneficio diretto del pubblico esterno all'accademia, affiancando l'interesse collettivo della produzione di sapere non necessariamente collegato ai fabbisogni del sistema produttivo (Piazza, 2016). In Italia è per l'appunto di recente riferimento, lasciata alla volontà e alla capacità di applicazione dei singoli atenei, nella maggior parte dei casi ancora relativamente strutturati con attività ad hoc sia nella programmazione delle attività che nella loro comunicazione. Infatti le iniziative mostrano estrema varietà (sebbene talvolta poco attinenti) ma l'aspetto negativo è che le potenzialità spesso sono relativamente sfruttate, le modalità articolate e/o centrate su aspetti di orientamento e di immagine dei medesimi atenei piuttosto che del significato del *public engagement* (ANVUR, 2017).

Inoltre, è ancora in atto un processo di *knowledge-innovation*, che consenta forme ampie e lungimiranti di collaborazione, interagenti e non solo reattive, tra le università e la società identificata nella comunità locale e nel territorio. Infatti, "buone intenzioni" non sono sufficienti per il successo del coinvolgimento della comunità e sebbene molti progetti appaiono creativi nella preparazione e programmazione, non necessariamente si traducono in un impatto sostenibile sul territorio e tra gli attori coinvolti, a maggior ragione quando le strutture e le relazioni non sono integrate e la mancanza di considerazione per il contesto culturale e socio-economico inibisce l'innovazione, cruciale per il successo dei progetti (Hart, Northmore, 2011; Mehta *et al.*, 2013). L'innovazione passa attraverso canali innovativi e impone modifiche organizzative, culturali e di processo, che consentano all'università di interagire e collaborare in forme nuove con i diversi interlocutori. Si potrebbe intendere, in linea di massima, una sorta di responsabilità sociale delle università affiancandosi ai compiti originari della formazione e della ricerca, dove s'inseriscono attività di interazione con la politica, l'economia, la società civile, in un'ottica di perseguimento di sviluppo sostenibile. Gli strumenti possibili sono numerosi e vari, da quelli istituzionali come le attività di orientamento, convegni, eventi, siti web con motori semantici, o ancora strumenti consultivi come forum, consultazioni, laboratori in campo, incontri di progettazione con attori istituzionali del territorio, in luoghi e spazi pubblici (es. musei, centri di ricerca) ma anche piuttosto inusuali quali pub, piazze, stazioni ferroviarie, centri commerciali (Alfonsi, 2015).

Un esempio è la realizzazione di progetti urbanistici congiunti, che tendono a coinvolgere i cittadini all'università, nella fruizione degli spazi della medesima, considerati come spazi sociali aperti o anche laboratori di idee ed attività dove gli individui possano esprimersi, incontrarsi, vivere relazioni sociali e talvolta ludiche (Benneworth *et al.*, 2010). Appare quasi come una responsabilizzazione collettiva che consegue ad un processo che nasce talvolta dalla medesima comunità locale con la finalità di confrontarsi con l'istruzione superiore o comunque di costruire uno sviluppo di relazioni collaborative sul piano culturale, ambientale e sociale che accrescano i livelli di coesione sociale e di fiducia reciproca. Ma urge il bisogno di capire le risorse, le sfide, le norme sociali e comportamentali, del contesto in cui si agisce (Gorski *et al.*, 2015).

Premesso che la città è anche il luogo in cui si offre la possibilità di sperimentare pratiche dove le relazioni tra i soggetti sono più che mera aggregazione sorge la necessità di studiare tali relazioni con un approccio strategico anche con Enti – quale l'Università - che nascono con altre finalità ma possono interloquire con essa.

Le Università, spesso al centro delle città, possono aiutare e contribuire ad essere città senza frontiere e barriere. In quest'ottica giocano un ruolo importante i rapporti istituzionali e con il territorio, il che, in parte, in questa veste è una novità. Infatti, il fatto che ora sia stata istituita testimonia una diffe-

rente apertura al territorio, alle istituzioni e alla società civile: una sorta di “quarta missione”. Quasi un avvicinamento alla pianificazione urbana che possa integrare l’educazione popolare, la ricerca d’azione partecipativa e organizzazione della comunità per aumentare il monitoraggio locale, per una progettualità e pianificazione di sviluppo della medesima comunità. Una sorta di “*empowerment planning*” ovvero la pianificazione che integra la formazione popolare, la ricerca d’azione partecipativa, e l’organizzazione della comunità allo scopo di coinvolgere i membri nei processi di pianificazione locale (Bengle, Jorensen, 2016). Presupposto è la *popular education* basata sulla convinzione che i soggetti possano diventare soggetti del cambiamento, presupponendo che la conoscenza nasca dall’esperienza personale e che l’istruzione sia un’esperienza dialettica che comporti la condivisione della conoscenza allo scopo di sviluppare la coscienza critica (Kane, 2010, p. 279), continuamente reinventata a causa del politico, sociale e culturale contesto in cui opera. Gli interlocutori non sono solo gli enti locali, ma le scuole, i musei, la società civile, le associazioni. L’Università rappresenta uno degli attori centrali del territorio e quindi può contribuire al processo di *learning empowerment planning*.

In realtà, le università non sembrano pronte ad assumere questo compito in modo efficace o perlomeno la rappresentazione geografica non è omogenea, conseguenza quand’anche dell’ambito di interesse molto vasto, del rapporto specifico con i luoghi e quindi di contesti differenti (di cultura, tradizioni, storia), della limitata formazione ad hoc insieme a ristretti fondi specifici, uffici preposti (Scamuzzi *et al.*, 2015).

3. Università di Catania: un esempio in evoluzione

L’Università di Catania², fondata nel 1434, conta all’a.a. 2015-16 studenti iscritti ai corsi di laurea pari a 44.405, uno staff amministrativo costituito da 947 unità di personale ed, nell’ambito dell’attività didattica e di ricerca, opera attraverso 1.297 docenti e ricercatori, agendo in un contesto, quello dell’economia siciliana, insieme ad altri due Atenei pubblici (Palermo e Messina) ed uno privato (Enna Kore), che a partire dal 2007, ha subito pesantemente gli effetti negativi della crisi economica, aggravata dai problemi strutturali che la caratterizzano (Piano integrato della performance Unict 2016-18).

Nell’ambito della classifica Anvur (2017) dei 91 Atenei esaminati su base qualitativa, Catania si pone in una posizione intermedia per le attività di *public engagement*³ nell’anno 2014 (43 esimo su 91

² Catania localizzata nel territorio siciliano con circa 315.000 abitanti, capoluogo della omonima città metropolitana e riferimento di un agglomerato urbano di circa 630.000 residenti (Decreto 23 marzo 2007, Individuazione degli agglomerati urbani della Regione, G.U. Regione Siciliana n. 23/2007).

³ In questa sede si intende dare solo un quadro di sintesi e si rimanda ai rapporti Anvur (2015; 2017) per dettagli specifici. La rilevazione effettuata attraverso la SUA_RD Terza missione, come indicata dall’Anvur (2015, p. 41) fornisce indicazioni circa la presenza di attività di monitoraggio da parte degli atenei di una o più delle attività di seguito illustrate: pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale; partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale; partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti (ad es. caffè scientifici, festival, fiere scientifiche, etc.); organizzazione di eventi pubblici (ad es. Notte dei Ricercatori, open day); pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine dell’università); giornate organizzate di formazione alla comunicazione (rivolta a Personale Tecnico Amministrativo o docenti); siti web interattivi e/o divulgativi, blog; fruizione da parte della comunità di musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici universitari; organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità; partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making); partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche; iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione); iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio; iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori;

esaminati) con una classe di merito C (inadeguata), considerando i seguenti criteri per la valutazione delle singole iniziative: chiarezza degli obiettivi dell'attività; entità delle risorse impegnate nell'attività; impatto dimostrabile dell'attività; presenza e qualità di azioni di valutazione ex post delle attività. Più specificatamente Catania con 29 dipartimenti (ivi comprese strutture speciali e scuola Superiore), in una mini classifica nel confronto dei grandi Atenei (insieme ad altri 10 per via di un numero di iscritti maggiore o uguale a 40.000 nell'A.A. 2012-13) si pone in ottava posizione (tab. 1).

Istituzione	2011-13				2014							
	A	Dip	F3	Ndip	A	Dip	F3	Ndip	Classe	Pos. Grad. A	Pos. Grad. Dip*	
Catania	0,217	0,1996	0,54	24	0,472	0,1724	0,41	29	C	43	22	
Torino	0,710	0,4625	0,96	27	0,761	0,5528	1,00	27	A	1	3	
Bari	0,238	0,3640	0,88	24	0,456	0,3503	0,46	24	C	47	13	
Roma La Sapienza	0,384	0,0965	0,17	63	0,556	0,2338	0,32	63	B	27	17	
Napoli Federico II	0,367	0,3833	0,58	26	0,658	0,2548	0,81	26	B	12	16	
Pisa	0,682	0,3264	0,75	20	0,728	0,2847	0,50	20	A	3	10	
Padova	0,807	0,3826	0,84	32	0,700	0,3325	0,78	32	A	7	9	
Milano	0,700	0,2900	0,84	31	0,000	0,2711	0,68	31	D	88	12	
Firenze	0,562	0,3453	0,75	24	0,628	0,3418	0,71	24	B	15	13	
Bologna	0,437	0,3277	0,88	33	0,494	0,4366	0,82	33	C	41	3	
Palermo	0,580	0,3100	0,60	20	0,417	0,2873	0,70	23	D	57	10	

Tabella 1. Valutazione *Public engagement* (PE). Classifica nazionale Atenei grandi*: punteggio dell'ateneo (A), punteggio dei dipartimenti (Dip), frazione di dipartimenti con tre schede PE valutate (F3) e numero di dipartimenti presenti nell'ateneo (NDip) per il triennio 2011-2013 e 2014; posizione in graduatoria e classe di merito per il 2014; ordinamento per classe di merito e posizione in graduatoria per punteggio per i dipartimenti (Pos. Grad. Dip). Fonte: Rapporto ANVUR, 2017, pp. 49-50.

L'Ateneo di Catania, in tempi recenti, ha strutturato il sito web⁴ nell'ottica di *community engagement* evidenziando il titolo *L'Università nella città* (fig. 1), riconoscendo quindi l'importanza

iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani; iniziative di democrazia partecipativa.

⁴ Il web, uno dei principali canali di informazione che gli atenei utilizzano per la comunicazione interna e soprattutto per quella esterna, per dialogare con studenti, istituzioni, comunità, è fondamentale per "informare il territorio". Ad inizio 2017 solo il 10% degli Atenei italiani promuove e comunica attraverso il sito web le *attività di community engagement* (Osservatorio Socialis, 2017). Solo 8 atenei italiani su 82 censiti (meno del 10%) presentano nella homepage un'apposita sezione: Bergamo, Bolzano, Cagliari, IUSS di Pavia, Perugia, Pisa, Urbino, Venezia "Ca' Foscari".

dell'informazione delle funzioni culturale e sociale che, per l'appunto, presuppongono l'apertura ed il coinvolgimento della comunità in attività diversamente formative, eventi tematici, etc. quasi come che il CE sia parte integrante della *mission* universitaria.

Inoltre a partire del luglio 2016 è stato istituito il centro di ricerca di Ateneo, denominato *Centro interdipartimentale di ricerca per il Community University Engagement* (www.cure.unict.it), in acronimo CURE, con la *mission* di un lavoro congiunto tra Università e comunità locali che possa produrre risultati significativi nello sviluppo delle medesime. In particolare si propone di promuovere, coordinare e realizzare ricerche e attività che focalizzino l'attenzione sulle molteplici possibilità di rapporto con le comunità ai livelli locali, nazionali, internazionali in relazione ai temi che riguardano le necessità di esse.

The image shows a screenshot of the website 'l'Agenda l'università nella città' from the University of Catania. The page features a navigation menu with categories like HOME, ARTE, MUSICA, CINEMA, TEATRO, LETTURE, SCIENZA, AMBIENTE, SOCIETÀ, and SEMINARI/CONVEGNI. Below the menu are three featured articles: 'Minirobot 2017' (Science and Technology), 'Saline di Priolo' (Environment and Territory), and 'Negative Symptoms of Schizophrenia: Constructs and Neurobiological Bases' (Science and Technology). A calendar sidebar on the right shows events for Monday, May 29, including 'Spazio e tempo nel cervello e nelle arti / Monastero dei Benedettini', 'La statistica: è veramente necessaria?', 'Enjoy Museum', 'Alternanza scuola lavoro, dal progetto alla realizzazione / Polo didattico "Gravina" (Scienze politiche e sociali)', and 'Religion and Politics'.

Figura 1. Immagine del sito web dell'Ateneo di Catania. Fonte: www.unict.it.

Riferimenti bibliografici

- Anvur, (2017), *Le attività di terza missione, Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014*.
- Anvur, (2013), Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca, *Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca: II.2.3, la Terza Missione nelle Università*, 2013, Roma, pp. 559-583.
- Bengle, T., Sorensen, J., (2017), "Integrating popular education into a model of empowerment planning", *Community Development*, 48, 3, pp. 320-338.
- Benneworth, P., Charles, D., Madanipour, A., (2010), "Building localized interactions between universities and cities through university spatial development", *European Planning Studies*, 18, pp. 1611-1629.
- Boffo, S., Gagliardi, F., (2015), "Un nuovo contenitore per i rapporti tra università e territorio", *Territorio*, 73, pp. 67-72.
- Brodie, R.J., Hollebeek, L.D., Juric B., Ilic, A., (2011), "Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research", *Journal of Service Research*, 14, pp. 252-271.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), "The dynamics of innovation: from National Systems and

- 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations", *Research Policy*, 29, pp. 109-123.
- Garofoli, G., (2017), "La terza missione dell'Università: i rapporti Ricerca-Industria in Italia", *EyesReg*, 7, 1.
- Gorski, I., Metha, K., Obeysekare, E., (2015), "Responsible Engagement: Building a Culture of Concern", *Journal of Community Engagement and Scholarship*, 8, pp. 16-25.
- Hart, A., Northmore, S., (2011), "Auditing and evaluating university-community: Lessons from a UK case study", *Higher Education Quarterly*, 63, pp. 34-58.
- Jacob, W.J., Sutin, S.E., Weidman, J.C., Yeager, Y.L., (2015), *Community Engagement in the Higher Education. Local and International Perspectives*. In: Jacob W.J., Sutin S.E., Weidman J.C., Yeager Y.L. (eds), *Community Engagement in the Higher Education. Policy, Reforms and practices*, Sense Publishers, Rotterdam, pp. 1-28.
- Kane, L., (2010), "Community development: Learning from popular education in Latin America", *Community Development Journal*, 45, pp. 276-286.
- Lazzeroni, M., (2013), *Università e piccole e medie città: quale contributo allo sviluppo locale e all'identità urbana*. In: Capineri, C. et al. (a cura di), *Oltre la globalizzazione. Prossimità/Proximity*, Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici, Firenze, 11, pp. 286-294.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2015), "Beyond "town and gown": the role of the University in small and medium-sized cities", *Industry and Higher Education*, 29, pp. 1-13.
- Mandelli, A., Accoto, C., (2014), *Social Mobile Marketing. Il marketing nell'era dell'ubiquitous internet, della sharing economy e dei big data*, Egea, Milano.
- Mehta, K., Alter, T.R., Semali, L.M., Marezki, A., (2013), "AcademIK connections: Bringing indigenous knowledge and perspective into the classroom", *Journal of Community Engagement and Scholarship*, 6, pp. 83-91.
- Piazza, R., (2016), *Mapping university third mission in the city: a study from the University of Catania*, 13th Pascal international Conference Learnings cities 2040. *Global, local, connected, sustainable, healthy and resilient*, 3-5 giugno, Glasgow.

Sitografia

- Alfonsi, L., (2015), *L'evoluzione degli eventi scientifici in Europa*, relazione al workshop "Destinazione Public Engagement. Verso una ricerca e formazione responsabile, 10 e 11 dicembre 2015, Torino, <http://percorsi.agorascienza.it/it/workshop> (ultimo accesso 16/04/2017).
- Anvur, (2015), *Rapporto finale ANVUR*, http://www.anvur.org/rapporto-2016/static/VQR2011-2014_TerzaMissione.pdf (ultimo accesso 22/03/2017).
- Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (2015), *Community Engagement Classification*, http://nerche.org/index.php?option=com_content&view=article&id=341&Itemid=618 (ultimo accesso 10/11/2016).
- Iacobucci, D., (2016), "Terza università e capitale umano", *Università Politecnica delle Marche*, http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/inaugurazione_AA/2016/Prolusione_Iacobucci.pdf (ultimo accesso 12/05/2017).
- JRC, Centro di ricerca comune della Commissione europea, (2016), *Human capital for territorial growth*, Annual Conference proceedings, <https://ec.europa.eu/jrc> (ultimo accesso 08/04/2017).
- Scamuzzi, S., Borgna, P., De Bortoli, A., (2015), "Il public engagement nelle Università: le strutture e i ricercatori sono pronti a realizzare questa nuova dimensione di coinvolgimento? Come cambieranno ricerca e didattica? Un esperimento in Piemonte", workshop *Destinazione Public Engagement. Verso una ricerca e formazione responsabile*, 10 e 11 dicembre, Torino, <http://percorsi.agorascienza.it/it/workshop> (ultimo accesso 10/04/2017).

CATERINA NICOLAIS¹

L'UNIVERSITÀ COME DRIVER DI SVILUPPO E BARICENTRO DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA DELLE PERIFERIE. IL POLO TECNICO SCIENTIFICO DI NAPOLI-EST

1. Introduzione

Il presente contributo si propone di analizzare l'apporto che la nuova configurazione degli Atenei universitari determina sul territorio, in particolare nelle zone periferiche delle aree metropolitane. La riqualificazione di molti siti industriali dismessi ha determinato la nascita di fabbriche del sapere che ridefiniscono il paesaggio urbano creando, attraverso il trasferimento tecnologico, un vero e proprio ecosistema dell'innovazione contribuendo allo sviluppo economico e sociale, sia a livello globale che locale. Nel corso del lavoro si faranno brevi cenni ai modelli europei di riferimento che rappresentano esperienze eccellenti di rifunzionalizzazione di nuove aree di conoscenza e di innovazione per poi illustrare il caso del Polo Tecnico Scientifico di Napoli-Est.

Il dibattito tra centro-periferia è emerso di recente a proposito della costituzione delle città metropolitane, in cui si evince chiaramente che non può esistere una chiara definizione dei confini geografici e una rigida separazione fisica tra area metropolitana e aree limitrofe, dato che le interazioni tra strutture fisiche, reti e funzioni economiche e sociali si presentano come entità dinamiche e contigue, la cui sinergia può far emergere e sviluppare *driver* di sviluppo locale (Nicolais, 2016).

L'evoluzione delle strutture produttive ormai in disuso, presenti nelle zone periferiche delle città, ha creato degli spazi che erano al contempo dei pieni e dei vuoti: pieni di memoria, cultura, identità locale, e, insieme, vuoti suscettibili di nuovi impieghi (Dansero *et al.*, 2001). Quando alla perdita di valore d'uso è seguita l'attribuzione di un valore culturale, si è avuta una riconcettualizzazione dei vuoti industriali, attuando un graduale cambiamento di status, completato quando queste aree sono state percepite come beni culturali da restituire alla collettività per le funzioni sociali ed economiche che ne derivano. Lo *ius aedificandi* ha lasciato il posto allo *ius restituendi* riqualificando molti vecchi edifici dismessi e restituendoli alla comunità locale diventando punti di attrazione (Caroccia, 2017).

In Europa questo fenomeno è cominciato negli anni Settanta, subito dopo il processo di deindustrializzazione, riconoscendo il valore culturale alle aree industriali dismesse. Tali aree sono spesso collocate in prossimità di impianti ferroviari o di tratte importanti della rete stradale che ne favoriscono una buona accessibilità e la cui riqualificazione rappresenta un'occasione importante per il ridisegno del tessuto urbano locale.

Uno degli esempi più interessanti, dove un'area industriale dismessa è divenuta luogo di aggregazione e di scambi culturali è il bacino della Ruhr nella Renania settentrionale. Da bacino minerario a parco multifunzionale sintetizzando patrimonio industriale e patrimonio culturale con benefici rilevanti in termini economici ed occupazionali in tutta l'area di riferimento. Dal 2010 ospita vari musei, spazi espositivi e laboratori d'arte. Inoltre, attraverso la promozione dell'immagine dell'area, utilizzando un brand coerente e armonizzato, la monumentale miniera degli anni Trenta è stata dichiarata patrimonio mondiale dell'umanità dall'UNESCO (Nicolais, 2013).

¹ Università degli Studi di Napoli Parthenope.

Nel percorso dal prodotto industriale al prodotto culturale si inserisce a pieno titolo la nuova governance del sistema universitario le cui trasformazioni, in termini di funzioni e di autonomia, hanno determinato un legame più radicato sul territorio e nella società in generale. Si realizza, dunque, la cosiddetta "Terza missione" che si aggiunge alle tradizionali funzioni di didattica e di ricerca. Si concretizza cioè, il trasferimento della conoscenza attraverso l'interazione con le imprese al fine di rendere più competitivo il sistema industriale e contribuire allo sviluppo economico del Paese.

Il processo di apertura verso l'esterno rappresenta un'occasione importante per i centri urbani minori e non solo per le aree metropolitane. La presenza di Università e altri fattori di contesto, materiali (come infrastrutture, servizi avanzati) e immateriali (come reti locali, apertura internazionale) nei centri periferici, determinano le condizioni favorevoli per lo sviluppo di attività ad alta tecnologia e per l'attrazione di risorse umane qualificate contribuendo a migliorare l'identità e l'immagine percepita dell'area (Lazzeroni, 2013).

L'"effetto città", ossia l'esistenza di una sorta di preferibilità delle attività di ricerca tecnologiche di concentrarsi nelle maggiori aree urbane e metropolitane, è stato superato. Assistiamo a un processo di reinterpretazione delle periferie che, per lungo tempo considerate con un'accezione negativa, diventano dotate di identità positiva e potenzialità di trasformazione e valorizzazione dell'intero territorio. Si è passati da interventi strutturali volti alla riqualificazione fisica (edilizia e urbanistica) a nuove pratiche che puntano allo sviluppo locale e alla rigenerazione, anche sotto la spinta di programmi e strategie di intervento volute dall'Unione Europea allo scopo di ridurre gli squilibri territoriali tra gli Stati membri, creando una nuova visione delle periferie urbane come luoghi di dinamismo culturale, "magazzini" di idee, laboratori progettuali per superare la condizione di marginalità sociale e funzionale, spesso associata a degrado ambientale ed urbanistico e al contempo, conservare e valorizzare le identità locali in un'ottica innovativa (Rossignolo, 2002).

La capacità tecnologica, intesa sia come "creazione di tecnologia" che come "applicazione di tecnologia", rappresenta un importante fattore di vantaggio competitivo dei sistemi locali. Le "isole di innovazione" si sono delineate in alcuni casi nell'ambito di regioni caratterizzate dalla presenza di una grande area metropolitana, in altri casi nell'ambito di regioni di consolidata tradizione industriale come nel sud-ovest della Germania, in Francia, nel sud-est dell'Inghilterra e nell'Italia nord-occidentale (Bonavero, Vanolo, 2002).

Un modello di riferimento è rappresentato dall'ex area industriale di Manchester in Inghilterra. In particolare la zona di Castelfield è stata riconvertita in un campus universitario dove vivono e studiano quasi seimila studenti e pullula di attività ed eventi culturali integrati perfettamente nel tessuto urbano (Aiello, 2012).

In Italia gli esempi di riconversioni di aree industriali che hanno realizzato un rilancio economico, sociale, culturale e turistico sono senz'altro Torino e Milano. A Torino, teatri, videoteche, musei hanno riempito il vuoto lasciato da fabbriche di tram, distillerie e stabilimenti delle Officine Grandi Magazzini coniugando innovazione e sostenibilità ambientale. A Milano, gli ex edifici Pirelli ospitano l'Università Milano-Bicocca che oltre a svolgere attività didattica e di ricerca nei diciannove dipartimenti e quattro istituti, rappresenta un'istituzione aperta alla collaborazione e al confronto con il mondo delle imprese e degli enti pubblici e un centro attivo per il trasferimento delle competenze maturate al proprio interno. L'area della Bicocca, dal punto di vista propriamente geografico, costituisce un'interfaccia tra la città tradizionale e il periurbano. Appare "periferica" nell'immaginario collettivo ma in realtà questa periferia si amplia senza interruzione percepibile verso un'area piuttosto vasta rappresentando un modello tipicamente postfordista, caratterizzato da una complessa mobilità, dall'uso delle risorse locali per varie attività, dal coinvolgimento nelle attività culturali degli abitanti del tessuto urbano in cui è inserita (Leotta, 2002).

2. Università come driver dello sviluppo innovativo

Negli ultimi anni l'Università sta attuando profondi cambiamenti rispetto alle sue funzioni originarie (ricerca e didattica) in virtù di un lungo percorso verso l'autonomia e la competitività internazionale sotto la spinta del processo di globalizzazione in atto.

Il sistema universitario italiano, data la scarsità delle risorse finanziarie disponibili dovute a una generale riduzione della spesa pubblica, ha rivolto la sua attenzione verso l'esterno per il reperimento di nuove fonti di finanziamento attraverso la collaborazione con le imprese ed altre istituzioni. D'altro canto, l'Università rappresenta il principale punto di riferimento per le imprese e la società civile per colmare la forte domanda di *knowledge* per vincere le sfide del mercato aperto, dell'Europa integrata, delle nuove tecnologie, della *New Economy* (Leotta, 2002).

Già negli anni Novanta era chiaro che l'interazione tra Università, Impresa e Pubblica Amministrazione dovesse essere rafforzata per potenziare l'innovazione quale leva per lo sviluppo economico e sociale.

Tale relazione dinamica è rappresentata dal modello *Triple Helix* in cui si evince chiaramente la funzione strategica dell'Università nel tessuto economico locale. I tre comparti, all'interno di un modello congiunto, sviluppano innovazione attraverso l'interazione di bisogni, conoscenze, competenze e capitali. Si realizza così in pieno la Terza Missione dell'Università. Pertanto le principali missioni sono così definibili: *knowledge factory*, *human capital factory*, *technology transfer factory* e *territorial development factory* (Lazzeroni, Piccaluga, 2008). Le prime due funzioni, quelle originarie, possono essere misurate rispettivamente attraverso la valutazione della qualità della ricerca e il numero dei laureati e dottori di ricerca formati; la terza e la quarta funzione sono essenzialmente collegate alle relazioni con il mondo dell'impresa e alla valorizzazione commerciale della ricerca che creano *spillovers* tecnologici locali (effetti di diffusione nel contesto geografico di riferimento). Si tratta delle imprese spin-off della ricerca pubblica, cioè imprese che operano in settori high-tech costituite dopo un'attività di ricerca pluriennale su un determinato tema che diventa l'oggetto dell'impresa stessa e l'Università di riferimento detiene una quota del capitale sociale aziendale (la proprietà intellettuale è dell'Università). In Italia le imprese spin-off della ricerca pubblica attive sono 1.254 (al 31/12/2015) localizzate geograficamente principalmente al Centro-Nord, ma di recente espansione anche al Sud e nelle Isole (47,6% nell'Italia Settentrionale, 29,3% al Centro, 23,1% nella parte meridionale e insulare del Paese) (Ramacciotti, Daniele, 2016).

Inoltre, nell'ultimo decennio hanno assunto un ruolo determinante gli incubatori e gli acceleratori di impresa che ospitano fisicamente le start-up nelle proprie strutture offrendo servizi intangibili ad alto valore aggiunto: formazione, sostegno operativo e manageriale, strumenti e spazi di lavoro, contatto con gli investitori per l'inserimento nel mercato globale. Il ruolo degli incubatori di impresa è stato riconosciuto anche dal Decreto Crescita 2.0 (Legge 221 del 2012) che sostiene l'avvio di nuove imprese innovative riconoscendo giuridicamente la figura di Incubatore certificato di start-up innovative.

Questo nuovo ruolo del sistema universitario si è rivelato determinante anche nelle aree periferiche dei contesti urbani regionali, svolgendo la funzione di *gateway* internazionale e di intermediazione tra la dimensione globale e locale (Lazzeroni, 2014).

Un esempio di eccellenza è rappresentato dall'Organizzazione di ricerca Fraunhofer, sistema tedesco per la promozione e il finanziamento della ricerca applicata, che comprende 67 istituti localizzati in diverse aree regionali. Fondato nel 1949 con soli tre dipendenti, oggi il Fraunhofer conta 23mila dipendenti, quasi tutti scienziati e ingegneri, che operano in istituti e centri di ricerca specializzati godendo di larga autonomia, anche se legati in un unico network. Ha un bilancio di due miliardi di euro, per lo più riconducibili a contratti per progetti finanziati dall'industria o da istituzioni pubbliche, e, in misura minore, con fondi del governo federale o delle amministrazioni

regionali. L'istituto opera in aree che hanno un impatto diretto sulla società e che possono essere applicate dall'industria, quali la medicina, le comunicazioni, la mobilità, la sicurezza, la difesa, l'ambiente, l'energia, i nuovi materiali. Il successo di questa realtà rappresenta una componente essenziale del risultato positivo dell'industria tedesca nell'innovazione e nella competitività sui mercati internazionali. Negli ultimi anni, il Fraunhofer ha creato una rete internazionale che comprende anche, dal 2009, una sede in Italia (a Bolzano) rivolta alla ricerca applicata per le piccole e medie imprese, tipiche del tessuto produttivo italiano (Merli, 2014). Sono in corso, inoltre, progetti per la realizzazione di altre sedi anche nelle periferie di Milano e Bologna.

3. Il Polo Tecnico Scientifico di Napoli-Est

Il Polo Universitario di San Giovanni a Teduccio, situato nell'area orientale di Napoli, nasce dall'esigenza di decongestionare la sede della Facoltà di Ingegneria dell'Università Federico II, storicamente localizzata nel quartiere di Fuorigrotta, ed al contempo contribuire alla riqualificazione della zona periferica. D'altra parte è ampiamente dimostrato, che il posizionamento di una Facoltà molto frequentata rappresenta il migliore volano possibile di rigenerazione urbana, grazie allo sviluppo di attività a servizio della comunità universitaria.

Il nuovo Polo nasce nell'area della ex Cirio, fondata nel 1900 e leader, fino agli anni Settanta, nel settore conserviero dell'industria agroalimentare. Impresa innovativa e pioniera del *made in Italy*, che ha realizzato economie di scala di forte impatto sul territorio.

La crisi, poi, del modello industriale e le lotte sindacali, hanno determinato il declino dell'azienda lasciando l'area in un inesorabile degrado urbano e sociale. Purtroppo Napoli non ha saputo sostituire le ciminiere industriali con le espressioni più moderne del terziario avanzato, come è successo nelle periferie di altre grandi città industriali italiane (Milano e Torino), e i vuoti manifatturieri sono stati cooptati in un processo di terziarizzazione di basso profilo.

Segnali di rinascita si vedono solo alla fine degli anni Novanta quando con un protocollo d'intesa tra Ministero dell'Università, Regione Campania, Comune di Napoli e Università Federico II, Napoli-Est viene individuata come nuovo Polo Universitario. Dopo l'acquisto dell'area ex Cirio (2002), la gara per la scelta del progettista (2004), la progettazione definitiva (2005) e l'avvio dei lavori (2008), si realizza il progetto ideato dal gruppo giapponese Ishimoto Europe che prevede oltre ai moduli esterni, un piano interrato adibito a parcheggio ed un enorme parco verde il cui accesso è consentito anche ai cittadini oltre che ai fruitori dell'area universitaria.

La splendida architettura giapponese è caratterizzata da livelli inferiori realizzati con facciate in pietra lavica, testimonianza della tradizione locale e patrimonio edilizio napoletano e da livelli superiori che sono realizzati con moderne vetrate intervallate da logge caratterizzate da tinte vivaci.

I laboratori del Polo, unificati al Centro Servizi Metrologici Avanzati (Ce.S.M.A.) sono stati inaugurati nel 2015 e finanziati con fondi europei, risultano dotati di apparecchiature di avanguardia nelle varie discipline dell'ingegneria, della fisica e della chimica. Il centro per la didattica, con oltre mille posti a sedere in modernissime aule, e la splendida Aula magna sospesa, con proiezioni 3D, Schermo super HD e Dolby Surround, sono stati inaugurati nel 2016.

Il successo del Polo è visibile: oltre 800 studenti, provenienti dalla penisola sorrentina, dai comuni vesuviani, dall'agro sarnese-nocerino oltre che dall'area orientale di Napoli, hanno già frequentato il primo anno accademico.

L'effetto attrattivo è anche dimostrato dall'insediamento di una serie di gruppi internazionali: AXA Matrix, Materias s.r.l., Cluster Tecnologico Dattilo, Banco di Napoli-Banca Intesa; quest'ultima finanzia le start up e i servizi avanzati. Inoltre il potenziamento della rete dei trasporti su ferro e su gomma ha facilitato l'accesso diretto all'area.

La riqualificazione della zona prosegue rapidamente, con l'apertura spontanea, dovuta alla piccola imprenditoria locale, di piccole attività quali bar, ristoranti, pizzerie, cartolerie, tipografie. Anche dal punto di vista culturale l'area sta sviluppando le sue potenzialità. Infatti, l'Aula Magna è usata per convegni e proiezioni cinematografiche sfruttando le alte prestazioni tecnologiche. Il parco è già molto visitato dai cittadini, che possono ammirare l'antica ciminiera e il Crocifisso ligneo posizionato in passato all'ingresso della Cirio, conservato per trent'anni da vecchi operai e recentemente posizionato nel parco.

Ricordiamo che poco distante sorge il prestigioso museo ferroviario di Pietrarsa nelle sedi delle antiche officine borboniche, che si sviluppa su un'area di 36mila metri quadrati, in cui sono esposte locomotive a vapore e il treno inaugurale della prima tratta ferroviaria Napoli-Portici del 1839. Solo nel 2015, anno del restauro e valorizzazione del sito, sono state registrate più di 40mila presenze. La riqualificazione ha riguardato, non solo il rifacimento e l'implementazione degli impianti tecnologici, la funzionalità degli ambienti, la fruibilità di alcuni rotabili storici, ma anche numerosi interventi urbani e ambientali nel contesto circostante l'area, tra cui la realizzazione della passeggiata ciclopedonale costiera, il miglioramento della ricettività alberghiera, il risanamento della fascia costiera.

Sta di fatto che il Polo si porrà sempre più come un centro di interazione fra didattica, ricerca, e gruppi industriali ed imprenditoriali avanzati, portando occasioni di formazione e di lavoro molto significative pertanto rappresenta uno straordinario esempio di riqualificazione molto apprezzato dalla Commissione Europea come buona pratica di utilizzo di fondi europei.

La bellezza e l'efficienza del Polo, fornito di attrezzature d'avanguardia, ha attratto la multinazionale Apple che ha istituito presso il Complesso, la prima scuola europea e seconda nel mondo (l'altra sede si trova in Brasile, strutturata, però, su più centri di ricerca), per formare giovani programmatori digitali. La iOS Developer Academy, inaugurata nell'ottobre 2016, consentirà di formare, nel triennio 2016-2018, circa mille sviluppatori che entreranno nell'ecosistema Apple attraverso un corso di nove mesi nel quale acquisiranno competenze relative allo sviluppo di software, di interfacce grafiche e di creazione di start-up innovative. Verranno cioè formati imprenditori con le competenze necessarie per creare App di successo, la cui proprietà intellettuale rimarrà agli sviluppatori.

L'Accademy raddoppierà il numero di studenti provenienti dall'Italia e da tutto il mondo: da duecento studenti del primo anno di attività si passerà a quattrocento nel secondo anno.

La novità sta nella metodologia didattica adottata basata sulla *Challenge Based Learning* per cui anche gli spazi di formazione e di lavoro sono stati riprogettati per favorire un approccio diverso all'apprendimento. In particolare sono stati realizzati spazi di lavoro (*collaborative spaces*) concepiti per favorire collaborazione, interscambio e sviluppo della creatività nel processo di formazione.

Per la prima volta una grande Internet Company ha scelto l'Italia e in particolare il Mezzogiorno per realizzare una iniziativa di formazione di lungo periodo e di grande innovazione sia per i contenuti che per la metodologia adottata. Il Sud e il suo sistema universitario rappresentano un serbatoio di talenti di assoluto valore, che spesso non trovano sufficienti e adeguati spazi professionali per cui sono obbligati a spostarsi nel Nord Italia e/o all'estero per vedere riconosciute le proprie competenze. Questo progetto mira invece a creare le condizioni per favorire un ecosistema dell'innovazione digitale per poter realizzare applicazioni e servizi informatici all'avanguardia sul territorio. A tal fine, l'Academy sta realizzando accordi con aziende, per favorire l'inserimento di questi giovani talenti nei loro organici. L'iOS Developer Academy funziona da hub di riferimento anche per un'altra iniziativa che Apple promuove con altre Università della Campania: l'iOS Foundation Program che mira a dare a studenti di corsi di laurea non tecnologici i primi fondamenti del *coding* (programmazione informatica) e dello sviluppo di applicazioni mobili con un corso di tre settimane in cinque Università (Università Parthenope, Università degli Studi del Sannio, Università degli Studi di Salerno, la Seconda Università degli Studi di Napoli, Università Suor Orsola Benincasa), i cui docenti sono formati nell'hub Federico II-Apple. Inoltre sempre nell'area di San Giovanni è stato creato, da una collabora-

zione tra Federico II e Città della Scienza, uno spazio di incubazione di imprese (Campania NewSteel) ad alto tasso di innovazione che ospiterà gli startupper.

È quindi un intero territorio che si sta aprendo all'innovazione digitale, alla creazione di start-up, all'internazionalizzazione delle eccellenze locali sia nell'ambito della ricerca che della produzione, realizzando quei processi di agglomerazione virtuosa che generano idee e innovazioni sia nei territori di origine che a livello globale attraverso un nuovo modello dinamico di interazione tra Università, Imprese, Pubblica Amministrazione e Società che sta definendo una nuova configurazione geografica del territorio.

Riferimenti bibliografici

- Albano, R., Dansero, E., Puttilli, M., (2010), "Da città-fabbrica a fabbrica di cultura? Evoluzione del turismo culturale a Torino", *Rivista Geografica Italiana*, 117, 2, pp. 391-421.
- Bonavero, P., Vanolo, A., (2002), "Le attività di ricerca in Italia: una lettura geografica", *Rivista Geografica Italiana*, 109, 1, pp. 39-65.
- Caroccia, R., (2017), *Rigenerazione urbana: la prospettiva del giurista/IV*. In: Srm, *Sviluppo locale e rigenerazione urbana. Obiettivi e valori per una riqualificazione sostenibile della città di Napoli*, Giannini Editore, Napoli, pp. 41-71.
- Dansero, E., Giaimo, C., Spaziante, A., (2001), *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea Editore, Firenze.
- Lazzeroni, M., (2013), "Identità e immagine della città della conoscenza e dell'innovazione: teorie, politiche, strategie", *Rivista Geografica Italiana*, 121, pp. 99-117.
- Lazzeroni, M., (2014), *L'interazione tra Università e contesto territoriale: prospettive di analisi ed esperienze europee*, Annali del Dipartimento di Metodo e Modelli per l'Economia e il Territorio e la Finanza 2012-2013 (The future of Europe), Patron Editore, Bologna, pp. 193-214.
- Leotta, N., (2002), *La nascita di una università nuova: Milano-Bicocca*, Skira Editore, Ginevra-Milano.
- Nicolais, C., (2013), *Le fabbriche del sapere: dal prodotto industriale al prodotto culturale. Due regioni a confronto*. In: Amato V. (a cura di), *Innovazione, impresa e competitività territoriale nel Mezzogiorno*, Aracne Editore, Roma, pp. 275-284.
- Nicolais, C., (2016), *La città metropolitana: innovativo modello istituzionale per il governo del territorio. Il caso Napoli*. In: Romagnoli L. (a cura di), *Spunti di ricerca in un mondo che cambia*, Edigeo Editore, Roma, II, pp. 1147-1161.
- Ramaciotti, L., Daniele, C., (2016), *XIII Rapporto Netval sulla Valorizzazione della Ricerca Pubblica Italiana, Ricerca, valorizzazione dei risultati ed impatto*, Edizioni ETS, Pisa.
- Rossignolo, C., (2002), "Periferie tra riqualificazione e sviluppo locale", *Rivista Geografica Italiana*, 109, pp. 156-157.

Sitografia

(ultimo accesso 29/05/2017)

<http://www.economyup.it/startup>.

<http://www.museopietrarsa.it>.

<http://www.startupitalia.eu>.

Aiello, F., *Il recupero delle aree industriali dismesse*, (2012), www.scienzainrete.it.

Lazzeroni, M., Piccaluga, A., *L'evoluzione dell'università: nuovi profili e nuovi metodi di analisi*, (2008), XXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Bari, aisre.it/images/old_papers/Lazzeroni.doc.

Merli, A., *Il modello di riferimento è l'istituto Fraunhofer*, (2014), <http://www.ilsole24ore.com/art/notizie>.

MARCO BAGLIANI, ALESSIA CALAFIORE, EGIDIO DANSERO, MICOL MAGGIOLINI,
GIACOMO PETTENATI, NADIA TECCO¹

UNIVERSITÀ COME ATTORI DI POLITICA AMBIENTALE E TERRITORIALE. ESPERIENZE IN CORSO ALL'UNIVERSITÀ DI TORINO

1. Introduzione

Diversi studi, negli ultimi anni, hanno portato ad una visione radicalmente diversa delle Università nei contesti urbani (Chatterton, 2000; Chatterton, 2010; Powell, Dayson, 2013; Goddard *et al.*, 2016). Tale passaggio è ben espresso dal titolo di un testo di Judith Rodin (2007) sulle Università nei contesti urbani: *Out of the ivory tower and into the streets*. Oggi le Università sono chiamate a rispondere alle sfide della società contemporanea, non più tramite una ricerca fruibile esclusivamente dal mondo accademico, ma agendo direttamente nei contesti in cui sono inserite.

Questo scritto propone una riflessione a partire da alcune esperienze in corso all'Università di Torino riconducibili in gran parte ad attività di terza missione in cui anche i geografi sono fortemente coinvolti². L'occasione del Congresso Geografico è un'opportunità e uno stimolo importante per una riflessione critica sul senso e sul metodo di ciò che stiamo facendo, sul rapporto con la ricerca e la formazione e sul contributo attuale e potenziale del sapere geografico. Le nostre attività ruotano attorno al rapporto tra città e Università, come organizzazione, comunità e attore territoriale, multilocalizzato nello spazio torinese a fronte di molteplici e intrecciate sfide: la sostenibilità ambientale (nelle sue molte dimensioni); il progetto di Torino "città universitaria" e la trasformazione di un campus di recente costruzione da opera architettonica in luogo denso e attivo nella città. Siamo attivamente impegnati in UniToGO, il Green Office dell'Università di Torino, quale struttura, processo e contesto di progettazione della sostenibilità ambientale dell'Ateneo. Questo è per noi anche uno spazio di ricerca, formazione ed azione civile all'interno e all'esterno dell'Università, e di verifica delle possibilità performative dell'immaginazione geografica nel pensare gli spazi universitari come eu-topie, dove la sostenibilità ambientale possa essere appresa per "osmosi".

1.2. Antefatti, fatti e contesti

1.2.1. L'Agenda 21

L'antefatto è rappresentato dal tentativo, più di dieci anni fa, di costruzione di un'Agenda 21 dell'Università di Torino, processo che chi di noi era presente e attivo nell'ateneo torinese ha fortemente supportato e promosso. Ci sembrava già allora fondamentale la ricerca di una coerenza tra quanto studiavamo, ricercavamo e insegnavamo e i luoghi che abitavamo nella nostra attività lavorativa. Si è trattato di un processo molto intenso, con forte ruolo attivo degli studenti, che si è arenato a fronte delle difficoltà di tradurre sul piano operativo e burocratico gli entusiasmi e le trasformazioni immaginate. Il processo dopo 2-3 anni è stato archiviato come uno dei tanti volontarismi animati di

¹ Università degli Studi di Torino.

buona volontà ma destinato a infrangersi contro l'inerzia e il conservatorismo che spesso permeano un'Università che si propone invece come luogo dell'innovazione. Tuttavia, l'eco di quel processo non si è mai del tutto spento e il recupero di questa esperienza aiuta oggi a dare il senso di una prospettiva di lungo periodo necessaria per cambiamenti culturali, prima ancora che organizzativi e tecnologici.

1.2.2. *Il nuovo campus Luigi Einaudi*

Il "fatto" è rappresentato dall'apertura del nuovo Campus universitario Luigi Einaudi (CLE), progettato da Norman Foster. Opera di grande impatto sulla città dal punto di vista sia scenografico e diventata presto un'icona ricorrente nelle rappresentazioni della città, costituisce un fattore di produzione di esternalità positive di localizzazione e di trasformazione e riqualificazione urbana (anche se con il forte rischio di gentrification), e rappresenta un luogo simbolo della città universitaria. Il CLE si presenta come una grande infrastruttura, un'opera architettonica di forte suggestione, uno spazio di concentrazione e polarizzazione di oltre 14.000 persone tra studenti, docenti, personale tecnico-amministrativo e partecipanti all'intensa attività congressuale che ospita. Tuttavia ha ben presto palesato non pochi problemi sul piano energetico. Il contrasto tra le forme innovative e scintillanti, le aspettative che ha immediatamente suscitato e il suo impatto ambientale è da subito apparso evidente. Ai nostri occhi di geografi e a tutti coloro che sono abituati ad uno sguardo territoriale non poteva sfuggire lo straordinario potenziale di uno spazio che, per divenire luogo vissuto e connesso con la città, richiedeva tuttavia sia pratiche dal basso, sia una progettualità dell'istituzione universitaria e della Città. Il CLE era ed è ancora un cantiere aperto nella sua trasformazione da spazio a luogo attraverso una territorializzazione complessa, simbolica, materiale e organizzativa e in quanto tale rappresenta una straordinaria opportunità di laboratorio di pratiche di cittadinanza³.

Anche dalla stridente distanza tra le potenzialità del CLE e le sue performance ambientali hanno preso avvio diverse iniziative⁴ che, incontrando la sensibilità e l'interesse degli organi di governo accademico, sono state tradotte nell'adozione di obiettivi di sostenibilità ambientale nel Piano Strategico dell'Ateneo⁵, e inquadrate dal 2016 nelle attività del nuovo Green Office di UniTo.

³ Significativamente nel neonato campus il progetto Cittadinanze (<https://www.cittadinanze.eu/>) ha unito diversi saperi e studiosi, altrimenti vicini solo per prossimità spaziale, lavorando sotto lo stesso tetto.

⁴ In ambito energetico nel 2014, nel contesto di Smart City Weeks - Torino 2014, nasce RE@Unito, un gruppo di lavoro multidisciplinare che ha redatto e attuato il primo Piano di risparmio energetico volto a migliorare l'efficienza energetica, diminuire gli sprechi e aumentare la quota di produzione di energia da fonti rinnovabili. Per i propri approvvigionamenti dal 2009 l'Università di Torino aderisce al Progetto Acquisti Pubblici Ecologici - APE della Provincia di Torino, con un Protocollo d'intesa mirato alla promozione degli acquisti a ridotto impatto ambientale. Dal 2014 il gruppo di lavoro APE monitora annualmente gli acquisti dell'Ateneo nelle categorie di beni e servizi incluse nel Protocollo e stimola ricadute concrete nelle scelte d'acquisto, a partire dall'ambito energetico.

⁵ La sostenibilità ambientale entra nelle politiche di Ateneo con il Piano di Programmazione 2007-2012 ed è ripresa dalle Linee Strategiche 2013-2015 (Riconoscimento della responsabilità sociale dell'Ateneo) e dal Piano Strategico 2016-2020 con preciso riferimento alla dimensione ambientale, espressa con obiettivi e indicatori. Inoltre, dal 2013 l'Ateneo pubblica il Rapporto di Sostenibilità che, con la metodologia *Global Reporting Initiative*, analizza e comunica pubblicamente le performance di sostenibilità economica, sociale e ambientale dell'Ateneo. Infine si ricorda che dal 2010 è attiva la Cattedra UNESCO in Sviluppo sostenibile e gestione del territorio, anch'essa impegnata sul fronte della sostenibilità ambientale.

1.2.3. La Torino Città Universitaria

Il contesto locale è dato dalla rappresentazione di Torino come città universitaria. Con questo intendiamo diversi aspetti: un progetto della passata amministrazione che la nuova amministrazione pentastellata non ha sconfessato, pur non assumendolo ancora compiutamente; un tavolo di visione (Torino Città Universitaria) nella costruzione del III Piano strategico; una nuova immagine guida della città alla ricerca di nuove identità e ambiti di sviluppo economico locale; un dato di fatto, visto il peso degli oltre 100.000 studenti tra Università (oltre 70.000) e Politecnico in una città di poco meno di 900.000 abitanti.

Pensarsi come “Città Universitaria” e agire per andare al di là di mere operazioni di *marketing* urbano rientra in un più ampio insieme di riflessioni e politiche urbane che caratterizzano da oltre un quindicennio una Torino post-fordista che ha cambiato profondamente la sua identità e la sua immagine interna ed esterna, passando dall'uno (la *one company town*, la città dell'auto) al molteplice (Belligni, Ravazzi, 2013; Vanolo, 2015).

L'essere un Ateneo in una città universitaria non significa solamente offrire un'accoglienza adeguata e qualificata a chi cerca “alta formazione” (obiettivo tutt'altro che scontato), ma anche saper connettere in modo esplicito e riflessivo tale “esperienza studente” alle trame relazionali con i “mondi locali” e attraverso questi con le reti sovralocali dell'economia, della politica, della cultura (Balducci, 2010; Chatterton, 2000, 2010; De Carli, 2013).

La riflessione sulla città universitaria si colloca inoltre nel quadro di iniziative nazionali e internazionali, tra cui la rete internazionale UniTown, di cui l'Università di Torino è tra i fondatori con il Comune di Torino, e soprattutto il cosiddetto Protocollo di Pavia⁶, proposto al termine del convegno Università e città nel settembre 2015 e poi siglato tra ANCI e CRUI a Torino nell'ottobre 2015. Sono molteplici le iniziative internazionali che agiscono in questa direzione e non a caso, forse, uno dei principali ispiratori è il geografo John Goddard, ex coordinatore del CURDS di Newcastle, con l'idea di *civic university* (Goddard *et al.*, 2016).

1.2.4. Le Università come attori di politica ambientale

Un altro elemento di contesto sovra-locale riguarda il dibattito e le spinte verso un'azione riflessiva e consapevole delle Università come promotori di sostenibilità. In questo ambito si registra attualmente un notevole attivismo, sia a livello nazionale sia internazionale, nella prospettiva delle Università come attori di politica ambientale, in modo integrato con le attività di ricerca e formazione. Una sfida accelerata dall'adozione dell'Agenda 2030 con i *Sustainable Development Goals* (SDGs) del 2016.

In particolare nell'ambito della terza missione le Università sono chiamate a sviluppare azioni mirate di *networking* con gli Enti Locali, *stakeholder engagement* e coinvolgimento attivo della cittadinanza. L'elaborazione di azioni volte a limitare gli impatti dell'Ateneo sul territorio che lo ospita può favorire il miglioramento della performance ambientale complessiva dell'Università e rappresentare un laboratorio permanente di cittadinanza attiva che presuppone il coinvolgimento e l'impegno dell'intera comunità universitaria, dagli Organi di Governo alla comunità studentesca, dai docenti al personale tecnico-amministrativo.

Da tempo, numerose Università italiane ed estere hanno avviato una riflessione sul ruolo che gli Atenei possono giocare nella sfida della sostenibilità ambientale intraprendendo percorsi di miglioramento delle proprie performance ambientali. Si sono sviluppate reti nazionali e internazionali di Università per condividere esperienze, idee e *best practices*, confluite in carte e dichiarazioni, come quella di Tailleres (Sala e Castellani, 2010), o in linee guida come il toolkit sul *Greening Universities* predisposto dall'UNEP - *United Nations Environment Programme*, o in proposte di misura e di *ranking*

⁶ Cfr. [http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/ANCI_CRUI - Protocollo di Pavia.pdf](http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/ANCI_CRUI_-_Protocollo_di_Pavia.pdf).

della sostenibilità delle Università, come l'iniziativa UI GreenMetric World University Ranking⁷, promossa dall'Università dell'Indonesia, a cui l'Università di Torino aderisce da tre anni.

2. Agire geografico: l'Ateneo, l'ambiente, i luoghi

A partire da questo contesto il nostro progetto si sta dispiegando a più scale, dall'azione locale alle strategie di Ateneo.

2.1. Integrazione locale: CLE e/è territorio

L'avvio della nostra riflessione e azione è rappresentato dal tentativo di integrazione locale, a partire dal nuovo campus, avviando un percorso di *ricerca-formazione*, denominato CLE e/è territorio (C&T), all'interno del più ampio progetto *Cittadinanze al CLE*. Il progetto C&T si è posto l'obiettivo di individuare percorsi volti a trasformare il CLE da un semplice spazio in un luogo, concepito, immaginato, progettato e vissuto come spazio fisico denso di relazioni sociali e «connotato da aspetti identitari, percettivi ed emozionali» (Giorda, 2011) assumendo la prospettiva di un costante rapporto dialogico con il territorio. Tale scelta comporta un approccio volto a considerare le potenzialità positive dell'opera in termini di occasioni e possibili sinergie offerte dalla progettualità collettiva (Dematteis, 2001).

Tra le diverse attività del progetto C&T è stato organizzato un seminario, promosso dalla sezione piemontese dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia (AIIG) e coordinato da alcuni degli scriventi intitolato *Cartografie del visibile, cittadinanze invisibili*, con il contributo di vari docenti e cartografi dell'Università e del Politecnico di Torino (laboratorio LARTU-DIST), al cui interno è stata condotta un'attività di mappatura della città attorno al CLE per stimolare riflessioni sul territorio vissuto dagli studenti e far emergere i loro punti di vista attraverso la metodologia del *crowdmapping* (Boella *et al.*, 2017).

2.2. Dal luogo all'azione strategica: il Green Office

L'inaugurazione del nuovo Campus e il palesarsi dei numerosi problemi di efficienza energetico-ambientale a fronte di numerose aspettative, unitamente anche all'emergenza "amianto a Palazzo Nuovo"⁸, ha contribuito a creare un contesto favorevole per raccogliere una pluralità di iniziative già presenti nell'Università e raccorderle per avviare un progetto coordinato capace di uscire da una logica tampone grazie ad un approccio proattivo alla sostenibilità ambientale.

È stato così lanciato, nel maggio 2016, UniToGO, il Green Office dell'Università di Torino, raccogliendo spinte dall'alto (Rettore e Direttrice Generale), dal basso (docenti, studenti, borsisti e assegnisti di ricerca, personale tecnico-amministrativo) e quelle dei preesistenti gruppi di lavoro Energia e Acquisti Pubblici Ecologici.

UniToGO vuole rispondere a diverse finalità all'interno e all'esterno: internamente consente di declinare gli obiettivi strategici dell'Ateneo in termini di azioni e strumenti concreti; favorire la comunicazione interna su questi temi e sulle iniziative in corso o in progetto; valorizzare le competenze del personale docente e tecnico amministrativo; coordinare le attività ed esplorare possibili sinergie tra gruppi tematici differenti; innescare o migliorare il raccordo tra attività di ricerca e di amministrazione.

⁷ Cfr. <http://greenmetric.ui.ac.id>.

⁸ Nell'aprile 2017, Palazzo Nuovo, una delle sedi più frequentate dell'Università di Torino è stata chiusa in via precauzionale a causa della presenza di materiali compatti contenenti amianto. In seguito a tale evento, è stata realizzata una mappatura di tutti gli edifici dell'Ateneo per individuare Materiali Contenenti Amianto (MCA) e avviare i lavori di manutenzione e bonifica.

ne; coinvolgere la popolazione studentesca.

Esternamente, viceversa, permette di accreditare l'Ateneo come sostenibile, accrescendone la visibilità nazionale e internazionale; facilitare il networking con Atenei sostenibili in Italia e all'estero; agevolare l'attivazione di *partnership* con enti locali e *public utilities* competenti nei settori di intervento.

UniToGO è una realtà composita e plurale in cui confluiscono le competenze di tutte le componenti della comunità dell'Università di Torino: docenti, ricercatori, assegnisti di ricerca, studenti e personale tecnico amministrativo. È inoltre un gruppo multidisciplinare che, tra docenti e personale tecnico-amministrativo comprende: agronomi, architetti, chimici, economisti, fisici, geografi, giuristi, informatici, ingegneri (civili e ambientali), politologi e analisti di politiche pubbliche, sociologi e statistici.

Le linee di intervento si sono sviluppate su tre direttrici complementari:

- conoscere: costruire una base di conoscenza condivisa sia delle iniziative avviate all'interno dell'Università di Torino sui temi della sostenibilità ambientale e i possibili ambiti di intervento, sia di buone pratiche attraverso l'analisi della letteratura e dalle ricerche in atto;
- comunicare e coinvolgere: intensificare le azioni di networking interno con la comunità universitaria ed esterno con gli attori di rilievo delle diverse scale, locale, nazionale e internazionale;
- cambiare: progettare e realizzare interventi di varia natura volti a ridurre concretamente l'impatto ambientale dell'Ateneo nei diversi ambiti di intervento.

UniToGO è coordinato dal Delegato del Rettore alla Sostenibilità ambientale e costituito da un "gruppo allargato" formato da un Coordinamento generale e da cinque gruppi di lavoro tematici - acquisti pubblici ecologici, cibo, energia, mobilità, rifiuti- individuati inizialmente come ambiti di intervento prioritari, affiancati da due gruppi di lavoro trasversali dedicati alla comunicazione e l'engagement e ai cambiamenti climatici. I gruppi di lavoro tematici, incaricati di proporre e realizzare interventi negli ambiti di competenza, sono coordinati da tre referenti - un docente, un tecnico amministrativo e uno studente - e composti da borsisti e assegnisti di ricerca e si avvalgono del contributo di tesisti e collaboratori. Si ipotizza la futura attivazione di altri gruppi di lavoro tematici, a cui si potranno affiancare gruppi di lavoro locali (tematici o trasversali) presso i diversi poli logistici dell'Ateneo.

Dal 2017, in seguito al processo di riorganizzazione dell'Ateneo, UniToGO è diventata una Unità di Progetto incardinata nella Direzione Amministrazione e Sostenibilità.

UniToGO si avvale, quindi, delle competenze di tutte le componenti della comunità di Unito: il personale tecnico amministrativo assicura le competenze tecnico-procedurali; i docenti, borsisti e assegnisti di ricerca forniscono competenze metodologiche multidisciplinari e i rappresentanti degli studenti contribuiscono a trasmettere le istanze della popolazione studentesca e ne facilitano il coinvolgimento e la sensibilizzazione.

3. L'apporto dei geografi: spunti di riflessione

Le attività presentate vedono un notevole impegno degli scriventi. Ci chiediamo se esista e quale sia un nostro contributo specifico in quanto geografi, in uno stimolante contesto di azione multi e interdisciplinare. I seguenti elementi ci sembrano rilevanti:

- partire dai luoghi: il tema del rapporto tra Università, città e territorio è di interesse per diversi sguardi disciplinari. Si tratta di focalizzare l'attenzione sui luoghi, le sedi universitarie, e comprendere come vengono abitate, vissute, percepite, nel rapporto con gli spazi esterni. Questa analisi risulta più agevole a uno sguardo come quello del geografo, abituato a ragionare in modo spaziale;

- i processi di territorializzazione: il saper leggere il processo di costruzione del territorio dentro e fuori dell'Università, nelle sue dimensioni simboliche (l'invenzione del CLE come luogo), materiali e organizzative è un apporto prezioso. Il compito di leggere e pensare lo spazio, interpretare e lavorare sulla costruzione di immagini e rappresentazioni spaziali, di scale, e di sistemi territoriali universitari, areali e reticolari nell'Università è potenzialmente affidato in particolare ai geografi (in assenza di architetti e urbanisti, collocati al Politecnico);
- la connessione dei saperi in una prospettiva spaziale: nella formazione di un geografo, in qualunque campo di specializzazione (dall'economico, al culturale, all'ambientale) si è più facilmente stimolati a leggere bibliografie disciplinari diverse e a sviluppare una certa capacità di dialogo e di connessione dei saperi in sguardi sui luoghi alle diverse scale, ad esempio il singolo campus, l'Università, l'Università nella città e nella sua dimensione metropolitana, le connessioni reticolari;
- la territorialità dell'Università: la prospettiva della territorialità *à la* Raffestin (2012) ci appare particolarmente feconda nel leggere le relazioni con le alterità e le esteriorità, nella costruzione di una territorialità universitaria più sostenibile e inclusiva. Si tratta di immaginare, progettare e accompagnare reti e relazioni in uno spazio sociale astratto e fisico, intervenendo sulla materialità degli spazi e sulle pratiche territoriali quotidiane;
- la geografia come progetto implicito: ci sembra naturale cercare di interpretare al meglio una delle principali lezioni di Giuseppe Dematteis (1995), maestro della geografia torinese. La città universitaria, l'università sostenibile sono rappresentazioni performative che richiedono narrazioni, esplorazioni delle potenzialità e delle precondizioni che si basano in buona parte sull'organizzazione territoriale, alle diverse scale, in cui si dispiega e struttura la vita universitaria nella città.

Riferimenti bibliografici

- Balducci, A., (2010), *La città come campo di riflessioni e di pratiche per le università milanesi*. In: Balducci A., Cognetti F., Fedeli V. (a cura di), *Milano città degli studi. Storia, geografia, politiche delle università milanesi*. Associazione Interessi Metropolitan, Segesta, Milano, pp. 197-98.
- Belligni, S., Ravazzi, S., (2013), *La politica e la città*, il Mulino, Bologna.
- Boella, G., Calafiore, A., Dansero, E., Pettenati G., (2017), "Dalla cartografia partecipativa al crowdmapping. Le VGI come strumento per la partecipazione e la cittadinanza attiva", *Semestrare di Studi e Ricerche di Geografia*, 1, pp. 51-62.
- Chatterton, P., (2000), "The cultural role of universities in the community: Revisiting the university-community debate", *Environment and Planning*, 32, pp. 165-181.
- Chatterton, P., (2010), "The Student City: An Ongoing Story of Neoliberalism, Gentrification, and Commodification", *Environment and Planning*, 42, pp. 509-514.
- Clark, C., Young, M., (2005) *Changing Places: Theorizing Space and Power Dynamics in Service-Learning*. In: Butin D.W. (eds), *Service-Learning in Higher Education*, Palgrave Macmillan, New York, pp. 71-87.
- Dansero, E., (2014), *Cantiere aperto per costruire il luogo e la relazione città-università: il CLE tra contesto e pretesto per pratiche di cittadinanza*. In: AA.VV., (2014), *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e Architetti in Torino, A&RT La regola e l'eccezione*, Il Campus Einaudi dell'Università di Torino, LXVIII-1-2-3, pp. 159-166.
- Dansero, E., (2015), *UniTo e distinto: il ruolo dell'Università di Torino nel progetto di Torino città universitaria*. In: Unitown, *Città Universitaria. Dalle buone pratiche all'identità*, Faust, Ferrara, pp. 201-216.

- De Carli, B., (2013), "Quale università/quale città. Percorsi di impegno civico di natura accademica", *Territorio*, 66, pp. 65-70.
- Dematteis, G., (1995), *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, FrancoAngeli, Milano.
- Dematteis, G., (2001), *Per una geografia della territorialità attiva e dei valori territoriali*. In: Bonora P. (a cura di), *SloT quaderno*, Baskerville, Bologna, pp. 11-30.
- Giorda, C., (2011), *Conoscenza geografica e cittadinanza. Un progetto per il territorio*. In: Giorda C., Puttilli M., *Educare al territorio, educare il territorio*, Carocci, Roma, pp. 45-54.
- Goddard, J., Hazelkorn, E., Kempton, L., Vallance, P., (2016), *The Civic University. The Policy and Leadership Challenges*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2009), *L'università che cambia: nuovi profili e nuovi metodi di analisi*. In: Bramanti A., Salone C. (a cura di), *Lo sviluppo territoriale nell'economia della conoscenza: teorie, attori, strategie*, FrancoAngeli, Milano, pp. 185-207.
- Powell, J., Dayson, K., (2013), *Engagement and the Idea of the Civic University*. In: Benneworth P. (eds), *University Engagement With Socially Excluded Communities*, Springer, Dordrecht, pp. 143-162.
- Raffestin, C., (2012), "Space, territory and territoriality", *Environment and Planning D: Society and Space*, 30, pp. 121-141.
- Rodin, J., (2007), *The University and Urban Revival. Out of the Ivory Tower and Into the Streets*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Sala, S., Castellani, V., (2010), *Significato e prospettive della sostenibilità: Il ruolo del mondo accademico, della scuola e delle imprese per lo sviluppo sostenibile*, Tangram, Trento.
- Vanolo, A., (2015), "The Fordist city and the creative city: evolution and resilience in Turin, Italy", *City, Culture and Society*, 6, 3, pp. 69-74.
- Wright, T.S.A., (2002), "Definition and frameworks for environmental sustainability in higher education", *Higher Education Policy*, 15, pp. 105-120.

VALENTINA EVANGELISTA¹

DALL'UNIVERSITÀ ALLO SVILUPPO TERRITORIALE: IL RUOLO "IN OMBRA" DEGLI SPIN-OFF UNIVERSITARI IN ITALIA

*"Bisogna una volta tanto che ci mettiamo nei panni degli altri,
e consideriamo – con una sorta di rivoluzione copernicana –
quello della geografia come un piccolo mondo,
facente parte di una ben più grande costellazione"*
Giuseppe Dematteis

1. Le università verso lo sviluppo territoriale

A partire da metà degli anni '80 il ruolo delle Università è progressivamente mutato: la crescita del contenuto tecnologico intrinseco delle produzioni industriali, la necessità di auto-finanziare le proprie attività ordinarie con investimenti privati assicurando contestualmente "redditività" agli investimenti pubblici (Bercovitz, Feldman, 2006), l'emanazione di normative a favore della valorizzazione commerciale della proprietà intellettuale (Goldstein, Renault, 2004) hanno spinto le Università a divenire attori più aperti territorialmente (Dematteis, 1980) e *socially engaged* (Pinheiro *et al.*, 2012).

Secondo un'ampia letteratura, le Università riescono a garantire alle imprese e, più in generale, al *milieu* di riferimento, non solo una ricerca di base pressoché continua e un capitale umano altamente qualificato ma quei meccanismi istituzionali strategici che facilitano gli *spillover* di conoscenza e l'attivazione di percorsi di innovazione (McCann, Ortega-Argilés, 2013).

Sempre più "imprenditoriali" (Etzkowitz, 1998), le Università, trasferendo conoscenze e competenze anche attraverso forme "mediane" di impresa e reti inter-organizzative più o meno istituzionalizzate (Goldstein, Drucker, 2006), sono ritenute "fabbriche dello sviluppo territoriale" (Lazzeroni, Piccaluga, 2003) e *innovation engines* (Thorp, Goldstein, 2010).

Nella pur evidente eterogeneità di esperienze, le Università di oggi, imprescindibili "infrastrutture" dei sistemi d'innovazione, favoriscono la nascita di *spin-off*, si propongono come incubatori di *start-up*, partecipano alle attività di parchi scientifico-tecnologici, poli di innovazione e distretti tecnologici, contribuiscono a delineare le *policies* locali partecipando ai processi decisionali (Goldstein *et al.*, 1995; Camagni, 2001; Charles, 2006).

Esse incorporano dunque una serie di missioni ed obiettivi "nuovi" che si riflettono nel loro complessificato rapporto con i territori di riferimento (OECD, 2000).

In Italia, il dibattito sulle funzioni "innovative" dell'Università e sulle modalità di espletamento della c.d. Terza Missione emerge, seppur implicitamente, negli stessi anni '80. Dematteis (1980) nel convegno *La ricerca geografica in Italia. 1960-1980*, auspicava una "rivoluzione copernicana", una rottura dell'autoreferenzialità tipica della ricerca scientifica del tempo (geografica e non), un profondo rinnovamento del ruolo delle Università nel tessuto sociale, un superamento della compartimentazione inter-disciplinare a favore di un fitto dialogo socialmente utile, critico ed operativo (Varotto, 2014;

¹ Università degli Studi di Chieti-Pescara G. d'Annunzio.

2016). Più tardi, nel convegno *Università e Territorio. Squilibri e strategie di superamento*, Paola Coppola Pignatelli (1988) osservava la mancanza di un equilibrio tra le funzioni di didattica, ricerca e “servizio”, intesa, quest’ultima, come capacità dell’Università di dialogare in termini economici e sociali, e dunque territoriali, con il proprio intorno.

Nel 2012 il Green Paper *Fostering and Measuring Third Mission in Higher Education Institutions*² ha ridefinito la Terza Missione delle Università italiane (ed europee) articolandola in tre filoni correlati (*Technology Transfer & Innovation, Continuing Education and Lifelong Learning e Social Engagement*). Da quel momento, come osserva Varotto (2016, p. 217): «la terza missione non viene più intesa come “terza” e a se stante, ma è chiamata a riconfigurare l’intero spettro delle attività universitarie, ispirando e orientando in maniera nuova ricerca e didattica».

E dunque le Università sono chiamate ad orientare sempre più le proprie attività verso il territorio e l’imprenditorialità locale (Gibbons *et al.*, 1994; Piccaluga, 2001; Lazzeroni, 2004).

In tale scenario gli *spin-off* rappresentano una delle modalità di sfruttamento degli ispessimenti cognitivi localizzati e, contestualmente, di dialogo tra Università e territorio più diffuse e studiate.

2. Gli *spin-off* universitari: una breve review

La letteratura internazionale non ha prodotto una prospettiva univoca sulla concettualizzazione degli *spin-off*, lasciando spazio ad ambiguità e sovrapposizioni che hanno portato a ipotizzarne una natura essenzialmente ateorica" (Nicolau, Birley, 2003).

In una prima approssimazione, uno *spin-off* universitario può essere definito come una nuova attività imprenditoriale iniziata in un contesto accademico, basata su una tecnologia, una innovazione o una base cognitiva prodotta dalle attività di ricerca e condotta prevalentemente da personale afferente all’Ateneo o in esso formato (Rasmussen, Borch 2010; Rasmussen, 2011). Più rigidamente, Di Gregorio e Shane (2003) sostengono che possano essere definiti *spin-off* solo le nuove imprese che utilizzano i brevetti generati dalla ricerca accademica. Tale definizione stride con l’evidenza empirica: un’ampia serie di imprese definite ufficialmente *spin-off* non basano la propria attività sulla proprietà intellettuale licenziata formalmente dall’Università di origine bensì offrono sul mercato servizi e attività di consulenza non suscettibili di brevettabilità (Aldridge, Audretsch 2011; Rasmussen, Wright, 2015; Muscio *et al.*, 2016).

L’ampia letteratura sugli *spin-off* può essere schematizzata in tre principali ambiti di ricerca.

In *primis* sono state osservate le condizioni che agevolano i processi di *spin-out*: la specializzazione tecnico-scientifica degli Atenei, la presenza ed il supporto di uffici amministrativi per il trasferimento tecnologico – i c.d. *Technology Transfer Offices* –, la sussistenza di un *framework* legislativo nazionale e di procedure interne chiare e definite sono annoverati tra i fattori più incisivi nella nascita degli *spin-off* (Clarysse, 2005; Algieri *et al.*, 2013; Rasmussen *et al.*, 2014).

Un secondo filone ha analizzato le *performance* degli *spin-off* – in particolare la capacità di generare valore d’impresa e di produrre brevetti e innovazioni – e le loro complesse determinanti (presenza di *star researcher*, relazioni con l’Università “madre”, grado di apertura a relazioni collaborative e al *networking*, etc.) (O’ Shea *et al.*, 2005; Walter *et al.*, 2006).

Infine, un terzo, più frammentato e inter-disciplinare, *stream* di ricerca ha indagato il “ruolo territoriale” degli *spin-off*, adottando prospettive teoriche, scale e metodi profondamente eterogenei. Nonostante il proliferare di una fitta retorica “positiva”, l’effettivo impatto degli *spin-off* sulle *learning region* di riferimento rimane tuttora più che ambiguo (Lazzeroni, 2010; Lazzeroni, Piccaluga, 2003; Iacobucci,

² Si tratta di uno degli *output* del progetto *European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission* finanziato dalla Commissione Europea.

Micozzi, 2015): già Feldman (1994) evidenziava più di una criticità nel considerare gli *spin-off* volano di sviluppo territoriale; più recentemente Harrison e Leitch (2010), analizzando gli *spin-off* attivi in Gran Bretagna, hanno constatato la loro assoluta marginalità nel sistema imprenditoriale locale e nello sviluppo economico delle regioni di riferimento.

Gli studi empirici, in estrema sintesi, sottolineano la crucialità del contesto: se ad esempio negli Stati Uniti la crescita esponenziale degli *spin-off* è biunivocamente legata all'imprenditorialità di prossimità che stimola i processi di *spin-out* e ne viene alimentata, ben diverso, come si vedrà di seguito, è il ruolo degli *spin-off* in Italia.

Ciò legittima, ove mai ce ne fosse bisogno, la necessità di una prospettiva (anche) geografica e non solo economico-aziendalistica nell'analisi del fenomeno, utile anche ai fini di una più puntuale riflessione sulla scala di osservazione e, dunque, sulla comparabilità degli studi in materia.

3. *Spin-off, innovazione e sviluppo territoriale: i risultati di un'analisi empirica*

Nella normativa italiana una prima traccia degli *spin-off* universitari si ravvisa nel D. Lgs. 297/1999 denominato *Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori*. Nel decreto, tra i soggetti ammissibili a ricevere sostegno economico e organizzativo si annoverano «le società di recente costituzione ovvero da costituire, finalizzate all'utilizzazione industriale dei risultati della ricerca» (art. 2, c. 1), per le attività di «ricerca industriale, sviluppo precompetitivo, diffusione di tecnologie, fino all'avvio e comunque finalizzate a nuove iniziative economiche ad alto contenuto tecnologico, per l'utilizzazione industriale dei risultati della ricerca da parte di soggetti assimilati in fase d'avvio, su progetto o programma presentato anche da coloro che si impegnano a costituire o a concorrere alla nuova società» (art. 3, c. 1, lett. b) «con la partecipazione azionaria o il concorso, o comunque con il relativo impegno» (art. 2, c. 1) di professori e ricercatori universitari, personale di ricerca dipendente da enti di ricerca, dottorandi di ricerca e titolari di assegni di ricerca.

Il successivo D. Lgs. 168/2011 (*Regolamento concernente la definizione dei criteri di partecipazione di professori e ricercatori universitari a società aventi caratteristiche di spin-off o start up universitari*), rimandando al precedente D. Lgs. 297/1999 in materia di definizione, disciplina più puntualmente i soggetti proponenti, i potenziali conflitti d'interesse, i regimi di incompatibilità nonché le generali norme procedurali per l'attivazione degli *spin-off*.

Elemento cruciale di tale intervento normativo è il riconoscimento dell'autonomia regolamentare degli Atenei, chiamati a fornire norme operative per la regolamentazione dei processi di *spin-out* (NETVAL, 2014).

Secondo gli ultimi dati disponibili, aggiornati al 2015, in Italia sono attivi circa 1200 *spin-off* universitari: dopo la crescita esponenziale tra il 2000 ed il 2007, la loro più recente natalità risulta particolarmente altalenante. Dal 1981 al 2015 sono cessati 138 *spin-off* con una vita media di circa 6 anni³.

In termini di specializzazione, oltre il 18% degli *spin-off* attivi⁴, è riconducibile al settore delle ICT e delle telecomunicazioni. Un ulteriore 17% sviluppa soluzioni e prodotti nel settore ambientale ed energetico, mentre circa l'11% si dedica parimenti al settore biologico/biotecnologico e a quello medico/diagnostico.

Il 40% degli *spin-off* è quasi equamente ripartito tra Lombardia, Toscana, Emilia Romagna e Piemonte: in particolare, nella sola provincia di Torino si concentra il 9% degli *spin-off* italiani. Al Sud

³ Nel novero delle cessate non sono stati inseriti gli *spin-off* in liquidazione mentre per la valutazione della vita media non si è tenuto conto degli *spin-off* per i quali non è disponibile l'anno di cessazione.

⁴ Il dato si riferisce agli *spin-off* per i quali sono disponibili dati di dettaglio.

particolarmente attivi risultano gli Atenei di Bari, Lecce e Cagliari.

Al fine di comprendere quale sia il ruolo degli *spin-off* italiani nei sistemi innovativi di riferimento si è deciso di implementare una delle più immediate (e semplici) tecniche di analisi statistica quantitativa: la correlazione lineare. Pur non indicando un diretto legame di causalità, la correlazione, permette, infatti di osservare l'esistenza o l'assenza di una relazione tra due variabili nonché la tipologia di nesso espresso da esse (correlazione positiva o negativa).

La scala di analisi scelta è provinciale: il ritaglio amministrativo in questione può permettere infatti di cogliere i più immediati legami di prossimità.

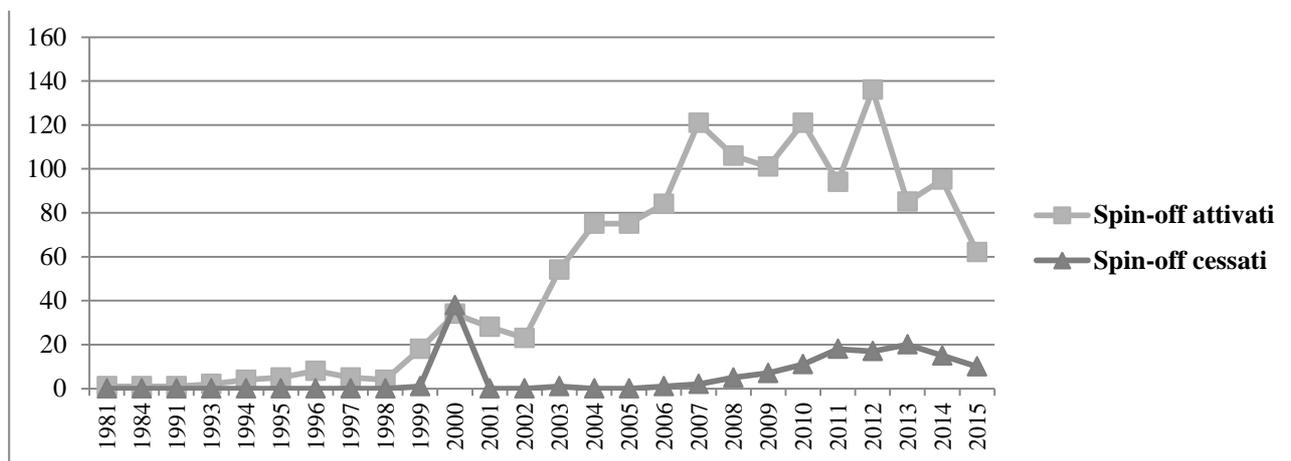


Figura 1. Trend storico degli spin-off attivi e cessati. Fonte: elaborazione propria su dati NETVAL.

Più in dettaglio, analizzando la letteratura pre-esistente e considerando i dati a disposizione⁵, sono state individuate cinque variabili: l'intensità degli *spin-off*, l'intensità brevettuale, il valore aggiunto, il tasso di occupazione e la natalità di impresa (tab. 1).

Attraverso la correlazione tra intensità brevettuale e intensità degli *spin-off* si è tentato di osservare l'esistenza di un legame tra la presenza degli *spin-off* e la capacità innovativa provinciale mentre attraverso la correlazione tra intensità degli *spin-off* e valore aggiunto si è analizzato il più generale impatto degli *spin-off* sull'economia provinciale.

Infine, attraverso l'analisi della correlazione tra intensità degli *spin-off*, tasso di occupazione e natalità di impresa si è investigata la presenza di legami *soft* tra *spin-off* e *milieu* provinciale.

Variabile	Descrizione	Fonte
Intensità degli <i>spin-off</i>	Numero degli spin-off censiti per milione di abitanti nella provincia di riferimento	NETVAL
Intensità brevettuale	Numero dei brevetti registrati presso l' <i>European Patent Office</i> per milione di abitanti nella provincia di riferimento	ISTAT
Valore aggiunto	Valore aggiunto totale a prezzi correnti (in milioni di euro) dalla provincia di riferimento	ISTAT
Tasso di occupazione	Incidenza della popolazione occupata sulla forza lavoro nella provincia di riferimento	ISTAT
Natalità di impresa	Rapporto tra il numero di imprese nate e la popolazione di imprese già attive nell'anno di riferimento nella provincia di riferimento	ISTAT

Tabella 1. Definizione delle variabili. Fonte: elaborazione propria.

⁵ Uno dei principali problemi della ricerca sugli *spin-off* e più in generale sull'innovazione territoriale risiede senz'altro nella indisponibilità di dati longitudinali aggiornati e a scala sub-regionale.

Come si evince dalla figura 2 e dai livelli di R^2 in esse riportati, l'analisi di correlazione non evidenzia alcun nesso tra le variabili osservate: in altri termini gli *spin-off* nel contesto italiano non sembrano essere legati all'innovatività locale, non producono valore aggiunto, non stimolano la natalità di impresa né incidono sull'occupazione⁶.

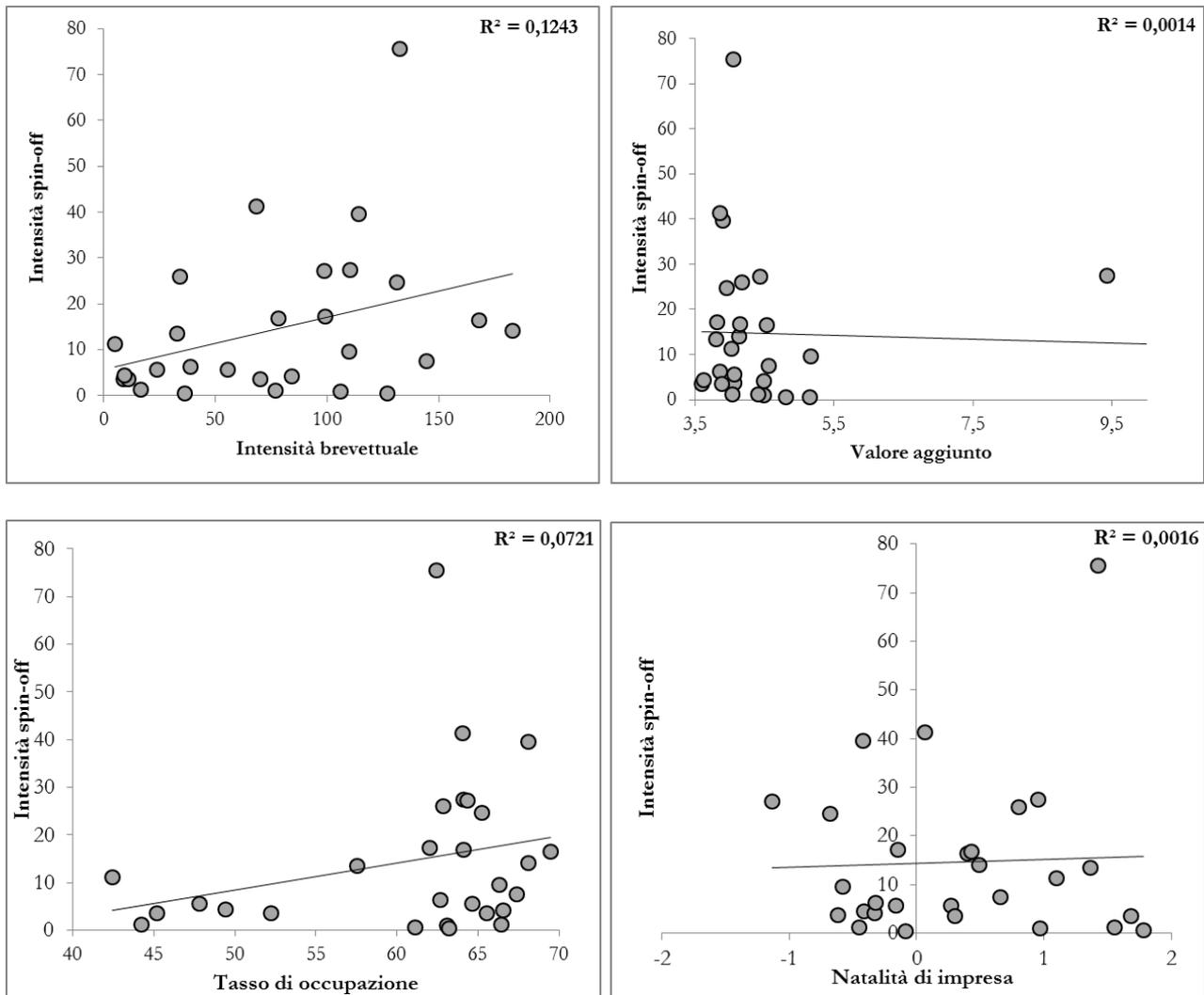


Figura 2. Correlazione lineare tra spin-off universitari, intensità brevettuale, valore aggiunto, tasso di occupazione e natalità d'impresa (scala provinciale). Anno: 2011. Fonte: elaborazione propria su dati ISTAT, SISTAN e NETVAL.

4. Limiti e prospettive di un nesso - attualmente - mancante

L'analisi empirica proposta, coerentemente con una crescente letteratura (Chiesa, Piccaluga, 2000; Iacobucci *et al.* 2013), evidenzia, in estrema sintesi e con le dovute approssimazioni, l'assenza di una correlazione tra *spin-off* universitari, capacità innovativa locale e sviluppo territoriale.

Tale risultato necessita, evidentemente, di una più ampia discussione.

Nel caso italiano, gli *spin-off* hanno raggiunto una certa ampiezza e diffusione solo di recente

⁶ Per evitare problemi di *consistency* l'analisi è stata effettuata sia in valori assoluti sia in logaritmo naturale. I risultati appaiono assolutamente sovrapponibili.

(NETVAL, 2014): probabilmente – e auspicabilmente – l'assenza di un legame territorialmente "visibile" deriva semplicemente dalla loro breve storia. In un futuro – si spera non troppo lontano – e gli *spin-off* potrebbero maturare un ruolo meno incidentale contribuendo al disegno delle traiettorie economiche ed innovative locali. In un Paese in cui la spesa pubblica per la ricerca sembra un capitolo di interesse non prioritario (in termini sia economici sia politici), gli *spin-off* potrebbero rappresentare una strada nuova per stimolare contestualmente la ricerca e l'imprenditorialità.

Un secondo punto di rilievo attiene ai profondi divari nella diffusione degli *spin-off*: accanto ad esperienze virtuose (si pensi ai casi di Milano, Pisa, Torino, solo per citarne alcuni) in cui il numero, l'attrattività e le specializzazioni degli Atenei spiegano la localizzazione degli *spin-off*, specie nel Meridione sussistono ampie "zone accademiche" in cui gli *spin-off* sono del tutto assenti. Ciò spinge a riflettere, ancora, sul ruolo dell'Università nei contesti economici e culturali locali, sul loro grado di radicamento e di apertura verso l'imprenditorialità locale, sulla rilevanza "politica" attribuita dagli stessi ai processi di *spin-out*. Non si vuole sostenere che la presenza di *spin-off* sia *tout court proxy* di qualità della ricerca, soprattutto alla luce delle risultanze empiriche proposte; essa segnala, tuttavia una certa, positiva, apertura oltre i muri della sua *turris eburnea* che spesso l'accademia sa costruire.

Ancora, si segnala, anche provocatoriamente, l'assoluta latitanza della geografia tra i micro-settori di specializzazione degli *spin-off* attivi: eppure, come auspicava Dematteis già nel 1980, la geografia potrebbe, in una prospettiva "democratica" (Dansero *et al.* 2007), esplorare le opportunità legate alla nascita di *spin-off*.

Infine, il rigore metodologico impone di evidenziare i limiti dell'analisi quantitativa proposta. In termini di rappresentatività, si sottolinea che l'analisi è circoscritta al 2011 (data cui risalgono le variabili temporalmente più aggiornate); dunque la medesima analisi se ripetuta su dati più recenti potrebbe disegnare un quadro più confortante.

Una seconda criticità attiene alla stessa scelta dei metodi: la correlazione lineare ha permesso di fornire un quadro d'insieme realistico, comparabile e sistemico ma ad esso sfugge la prospettiva della causalità e le contraddittorietà rinvenibili con un'analisi qualitativa. Futuri studi saranno chiamati a collezionare ulteriori dati, specie relazionali, al fine di comprendere le ragioni della marginalità degli *spin-off* nel contesto accademico e imprenditoriale italiano.

Infine, la scala di analisi scelta (provinciale) potrebbe non risultare ideale per il contesto italiano: potrebbe essere più utile osservare l'impatto degli *spin-off* sul *milieu* urbano o regionale.

Riferimenti bibliografici

- Algieri, B., Aquino, A., Succurro, M., (2013), "Technology transfer offices and academic spin-off creation: the case of Italy", *The Journal of Technology Transfer*, 38, 4, pp. 382- 400.
- Dansero, E., Di Meglio, G., Donini, E., Governa, F., (2007), *Geografia, società, politica: la ricerca in geografia come impegno sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- Dematteis, G., (1980), *La risposta dei geografi ai problemi di conoscenza posti dallo sviluppo della società italiana*. In: Corna Pellegrini G., Brusa C. (a cura di), *La ricerca geografica in Italia (1960-1980)*, Varese, Ask Edizioni, pp. 483-489.
- Charles, D., (2006), "Universities as key knowledge infrastructures in regional innovation systems", *Innovation: the European journal of social science research*, 19, 1, pp. 117-130.
- Chiesa, V., Piccaluga, A., (2000), "Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy", *R&D Management*, 30, 4, pp. 329-340.

⁷ Nel contesto italiano affatto rari sono gli *spin-off* offrono attività di servizio e consulenza più che prodotti derivanti dalla brevettazione della proprietà intellettuale (Muscio *et al.*, 2016).

- Clarysse, B., Wright, M., Lockett, A., Van de Velde, E., Vohora, A., (2005), "Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions", *Journal of Business Venturing*, 20, pp. 183-216.
- Feldman, M.P., (1994), "The university and economic development: the case of Johns Hopkins University and Baltimore", *Economic Development Quarterly*, 8, 1, pp. 67-76.
- Goldstein, H.A., Maier, G., Luger, M.I., (1995), *The university as an instrument for economic and business development: U.S. and European comparisons*. In: Dill D.D., Sporn B. (eds), *Emerging patterns of social demand and university reform: Though a glass darkly*, Oxford, Pergamon, pp. 105-133.
- Goldstein, H.A., Drucker, J., (2006), "The economic development impacts of universities on regions: Do size and distance matter?", *Economic Development Quarterly*, 20, 1, pp. 22-43.
- Goldstein, H.A., Renault, C.S., "Contributions of Universities to regional economic development: A quasi-experimental approach", *Regional Studies*, 8, 7, pp. 733-746.
- Harrison, R.T., Leitch, C., (2010), "Voodoo institution or entrepreneurial university? Spin-off companies, the entrepreneurial system and regional development in the UK", *Regional Studies*, 44, 9, pp. 1241-1262.
- Iacobucci, D., Micozzi, A., (2015), "How to evaluate the impact of academic spin-offs on local development: an empirical analysis of the Italian case", *The Journal of Technology Transfer*, 40, 3, pp. 434-452.
- Iacobucci, D., Micozzi, A., Micucci, F., (2013), "Gli spin-off universitari in Italia: un quadro del fenomeno e un'analisi della governance e della performance", *L'Industria*, 4, pp. 761-784.
- Lazzeroni, M., (2010), "High-tech activities, system innovativeness and geographic concentration: insights onto technological districts in Italy", *European Urban and Regional Studies*, 17, 1, pp. 45-63.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2003), "Towards the Entrepreneurial University", *Local Economy*, 18, 1, pp. 38-48.
- McCann, P., Ortega-Argilés, R., (2013), "Smart specialization, regional growth and applications to European cohesion policy, regional policy", *Regional Studies*, 49, 8, pp. 1291-1302.
- Muscio, A., Quaglione, D., Ramaciotti, L., (2016), "The effects of university rules on spinoff creation: The case of academia in Italy", *Research Policy*, 45, 7, pp. 1386-1396.
- Nicolaou, N., Birley, S., (2003), "Social networks in organizational emergence: The university spinout phenomenon", *Management science*, 49, 12, pp. 1702-1725.
- OECD, (2000), *Benchmarking Industry-Science Relationships*, Parigi.
- O'Shea, R.P., (2007), *Determinants and consequences of university spin-off activity: a conceptual framework*. In: Thérin F. (2007), *Handbook of Research on Techno-entrepreneurship*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- O'Shea, R.P., Allen, T.J., Chevalier, A., Roche, F., (2005), "Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of US universities", *Research policy*, 34, 7, pp. 994-1009.
- Pinheiro, R., Benneworth, P., Jones, G.A., (2012), *Understanding regions and the institutionalization of universities*. In: Pinheiro R., Benneworth P., Jones G.A. (eds), *Universities and regional development: a critical assessment of tensions and contradictions*, Routledge, London, pp. 11-32.
- Rasmussen, E., (2011), "Understanding academic entrepreneurship: Exploring the emergence of university spin-off ventures using process theories", *International Small Business Journal*, 29, 5, pp. 448-471.
- Rasmussen, E., Mosey, S., Wright, M., (2014), "The influence of university departments on the evolution of entrepreneurial competencies in spin-off ventures", *Research Policy*, 43, 1, pp. 92-106.
- Rasmussen, E., Wright, M., (2015), "How can universities facilitate academic spin-offs? An entrepreneurial competency perspective", *The Journal of Technology Transfer*, 40, 5, pp. 782-799.
- Shane, S.A., (2004), *Academic entrepreneurship: university spinoff and wealth creation*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

- Thorp, H., Goldstein, B., (2010), *Engines of Innovation: The Entrepreneurial University in the Twenty-First Century*, Chapel Hill, University of North Carolina Press.
- Varotto, M., (2014), "Tertium non datur. La terza «missione» come strumento di legittimazione pubblica: un'agenda per la geografia italiana", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 13, 7, pp. 637-646.
- Varotto, M., (2016), "La geografia italiana tra «vecchia» e «nuova» terza missione: una riflessione in prospettiva", *Rivista Geografica Italiana*, 123, 2, pp. 215-228.
- Walter, A., Auer, M., Ritter, T., (2006), "The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance", *Journal of business venturing*, 21, 4, pp. 541-567.

Sitografia

- NETVAL (2014), *XI Rapporto Netval sulla Valorizzazione della Ricerca Pubblica Italiana: Unire i puntini per completare il disegno dell'innovazione*, <http://www.netval.it> (ultimo accesso 20/04/2017).

MICHELA DE BIASIO¹

INNOVARE IN CITTÀ: IL CASO DELL'URBAN INNOVATION BOOTCAMP DELL'UNIVERSITÀ CA' FOSCARI A TREVISO

1. Università e innovazione

La città post-industriale è diventata protagonista della crescita e dell'innovazione in maniera molto diversa rispetto al passato: non è tanto la presenza dell'industria che ne decreta la capacità competitiva, bensì quella di ottimi servizi e beni, di centri di ricerca capaci di produrre innovazione, attrarre talenti, imprese e capitali dall'estero, oltre che di rispondere alla domanda di qualità della vita dei propri abitanti (stabili o temporanei). In tali contesti territoriali (oggi ulteriormente provati dalle pressanti criticità economiche e sociali che la crisi economica ha acuito) le Amministrazioni Pubbliche da tempo ormai non sono più l'attore unico nello sviluppo di politiche atte a produrre soluzioni innovative e sostenibili per il vivere urbano, ma si interfacciano e si relazionano (con approcci diversi) con molteplici soggetti e operatori.

Nella Società della conoscenza, la diade industria-istituzioni pubbliche, che ha dominato la società industriale, viene sostituita da una relazione triadica tra Università, industria, e istituzioni pubbliche che negli anni '90, Etzkowitz e Leydesdorff (1998), hanno individuato nella teoria della tripla elica (la quale è oggetto di continui aggiornamenti² e ricerche, anche da parte dello stesso *Triple Helix Research Group* dell'Università di Stanford).

L'interazione continua di elementi fra Università, industria e istituzioni pubbliche viene evidenziata così quale forza generatrice di nuovi formati istituzionali e sociali per la produzione, il trasferimento e l'applicazione della conoscenza (Iaione, De Nictolis, 2015).

La letteratura ha sottolineato quindi da tempo l'importanza del ruolo dell'Università non solo come risorsa per la città e per la sua crescita nella gestione delle problematiche urbane (Vitali, 2014), ma anche quale parte fondamentale per lo stimolo dell'innovazione nei territori (Carayannis, Campbell, 2009).

Le Università, infatti, si trovano a sostenere oggi un'ulteriore missione oltre a quella educativa e a quella della ricerca, che è la creazione di connessioni fra le istituzioni, il mondo dell'impresa e la società civile, al fine di sviluppare nuove opportunità di sviluppo economico e di innovazione sociale per

¹ Università degli Studi di Venezia IUAV.

² Carayannis e Campbell (2009) hanno integrato questo modello con una quadrupla elica, quella del "*media-based and culture-based public*". Questa elica fa riferimento a un preciso frammento della società civile, composto da persone appartenenti sostanzialmente al settore dei media e della cultura, meglio identificabile con la *creative class* di Florida (2003). Tuttavia, questa interpretazione è stata ulteriormente integrata e arricchita da numerosi altri studiosi che hanno dato sfaccettature aggiuntive e potenzialità al modello. In particolare, Iaione e De Nictolis (2015), hanno aggiunto una quintupla elica (che altri invece inglobano direttamente alla quarta), che comprende quella fetta di società civile che il modello della quadrupla elica non evidenzia. La società civile, per poter dispiegare appieno tutte le sue potenzialità come attore di *governance* nell'innovazione sociale/locale deve infatti comprendere, per i due autori, sia la società civile depositaria di un *know-how* utile a generare innovazione, che quella degli innovatori sociali che desiderano apportare un contributo e partecipare al processo di sviluppo economico e istituzionale locale.

le città e i territori. In tal senso, l'Università come Istituzione è stata investita da una serie di crescenti aspettative, in relazione alla capacità di incidere sulle dinamiche di innovazione e dei processi di sviluppo del territorio, sia di quello del contesto locale in cui è inserita che di quello nazionale (Ciappetti, 2012).

Facendo particolare riferimento al contesto locale, l'esperienza dell'Urban Innovation Bootcamp dell'Università Ca' Foscari di Treviso è stata analizzata quale caso studio specifico su tali questioni all'interno della ricerca di dottorato *"Smart and the City: the role of Startups and their Ecosystem in Smart Cities' growth"*. All'interno della ricerca, questo caso studio si compone di vari obiettivi conoscitivi, legati anche a tematiche che vanno oltre il ruolo della "terza missione" dell'Università e sono connesse invece con un argomento di indagine più ampio. Diversamente, ai fini di questo scritto, l'obiettivo conoscitivo principale è l'osservazione dell'esperienza dell'Università Ca' Foscari non solo come acceleratore d'impresa ma anche come promotore di idee e soluzioni di innovazione sociale in un contesto urbano.

In particolare, il caso è stato scelto quale esempio di come l'Università cerchi di avvicinarsi sempre di più al mondo delle Startups, identificate come importanti produttori di innovazione non solo tecnologica e scientifica ma anche sociale.

Sempre più governi nazionali e la stessa Unione Europea stanno stanziando fondi e avviando programmi a sostegno di queste realtà, e si sta diffondendo ormai un clima di interesse e appoggio sempre maggiore. Oltre l'offerta di prodotti e servizi, le Startup possono fornire infatti anche altri contributi all'innovazione (sociale), come i metodi gestionali ed organizzativi (la *Lean Startup*, le Quattro Fasi di Steve Blank), che sono considerati sempre più interessanti e potenziali non solo all'interno del mondo dell'impresa. Gli ecosistemi che stanno attorno a queste Startup infatti sono sempre più complessi e variegati, e il ruolo dell'Università al loro interno sta diventando di importanza sempre maggiore, come testimoniano le numerose realtà universitarie che avviano progetti di incubazione e accelerazione d'impresa sia per spin off nati all'interno delle sedi accademiche che per Startup nate al di fuori.

2. L'esperienza dell'Urban Innovation Bootcamp

Nel 2015 l'Università Ca' Foscari ha avviato nella città di Treviso un primo progetto sperimentale, giunto (a fine 2017) alla programmazione della sua quarta edizione.

In questo scritto sono state analizzate le prime due edizioni del Bootcamp (2015 e 2016), che sono state seguite e studiate contestualmente per la ricerca di dottorato di cui sopra. Le edizioni successive hanno poi subito alcune modifiche organizzative e di forma fisiologicamente legate all'evoluzione e alla crescita del progetto, e che non qui state riportate. Ad ogni modo queste non hanno riguardato l'oggetto e i principi dell'iniziativa che sono rimasti coerenti rispetto all'inizio e che sono stati rilevati nelle prime due edizioni, le quali restano l'oggetto principale dello studio.

L'Urban Innovation Bootcamp si colloca oltre l'esperienza dell'acceleratore di impresa, e si pone l'ambizioso fine di essere un progetto pilota di innovazione sociale

Accanto alle tradizionali attività di ricerca ed educazione, l'Urban Innovation Bootcamp rappresenta un esempio di come l'Università possa proporsi quale connettore per creare legami con le istituzioni, il settore privato e la società, al fine di sviluppare nuove opportunità di sviluppo economico e di innovazione sociale per la città.

Si tratta di un percorso di accelerazione di Startups e idee imprenditoriali (in collaborazione con dei team di studenti universitari) al fine di realizzare nuovi prodotti o servizi per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel territorio trevigiano, attraverso metodologie e strumenti innovativi.

Il progetto è stato formulato con tre macro obiettivi:

- offrire soluzioni innovative alla città e alla cittadinanza di Treviso;
- formare giovani (studenti e non solo) – Formare anche i docenti e il campus a nuove competenze e conoscenze, attraverso l'uso di metodologie innovative;
- creare una rete, un ecosistema (rafforzare ciò che c'era e creare relazioni nuove) con gli stakeholders del territorio.

Il Bootcamp si propone di accelerare per ogni edizione 5 diverse idee imprenditoriali che vengono scelte in base a una tematica generale che cambia per ogni edizione (mobilità Smart, i servizi sostenibili e *user friendly*, l'ambiente e la rigenerazione degli spazi urbani per la prima edizione, mentre nella seconda i temi sono stati inclusione, integrazione e turismo sostenibile).

Il percorso di accelerazione viene svolto in collaborazione con team di studenti provenienti da diverse Università del Nord Est e con il coinvolgimento di enti, imprese, associazioni e gruppi del territorio (il Bootcamp nasce come un'iniziativa autonoma dell'Università, ma si avvale del patrocinio del Comune e del supporto del settore privato).

L'Università, mediante il Bootcamp, si propone con un ruolo di coordinatore, raccogliendo istanze e soluzioni proposte nel e dal territorio, e lasciando che queste si intreccino tra loro in maniera autonoma proprio grazie ai momenti di formazione e incontro del Bootcamp. Progressivamente questa iniziativa sta diventando un'occasione ulteriore per l'Università di rafforzare i suoi legami con la città di Treviso (sia con gli enti pubblici che con gli attori privati), e mano mano che le edizioni vanno avanti, l'approccio dell'Università e degli attori coinvolti si stanno delineando con chiarezza maggiore rispetto al primo progetto pilota.

Il lavoro dei team di studenti, in collaborazione con gli innovatori, oltre ad essere super visionato dai facilitatori e dalle due organizzazioni³ che hanno condotto il Bootcamp, è stato inoltre guidato da vari *mentors* e da vari stakeholders (del territorio trevigiano e non) coinvolti che dovevano con la loro attività fornire una consulenza e degli spunti al loro lavoro.

Le due edizioni si sono svolte con alcune diversità⁴, ma per entrambe, durante le varie settimane sono stati presentati i diversi obiettivi e contenuti (analisi dei bisogni, individuazione degli stakeholders, identificazione della proposta di valore, prototipo e test, marketing dell'idea e business plan, piani di azione) che ogni giorno venivano affrontati con modalità e attività diverse.

Ad attività di formazione e apprendimento delle metodologie (che comunque non sono mai state trasmesse secondo modalità di formazione d'aula frontali "classiche"), si sono alternati momenti di riflessione e brain storming comuni, uscite sul campo per interviste e rilevazioni, laboratori e momenti collettivi di presentazione dei risultati e raccolta dei feedback.

Questo caso è stato analizzato attraverso una serie di osservazioni partecipanti durante lo svolgimento delle prime due edizioni dell'iniziativa, e con una serie di interviste e questionari. Nello specifico sono stati somministrati i questionari agli studenti, e sono state realizzate 14 interviste semi-strutturate ad un campione composto da: team organizzativo, innovatori, organizzazioni di categoria e *mentors*, istituzioni.

L'analisi dei dati fino ad ora è stata parziale, e legata allo sviluppo della ricerca di dottorato.

Tuttavia, ai fini di questo testo, vi sono alcuni elementi che sono emersi dall'analisi che sono utili a

³ The Loop per la prima edizione, e Azzurro Digitale per la seconda.

⁴ Rispettivamente:

- la prima edizione è durata otto settimane, e si è svolta da ottobre a dicembre, in un periodo in cui gli studenti sono impegnati con le loro attività universitarie;
- la seconda edizione è durata sei settimane, ma è stata preceduta da un weekend di lavoro continuativo (blue wave) per la presentazione delle principali metodologie di lavoro. Inoltre si è svolta da giugno a luglio, al fine di consentire agli studenti una partecipazione maggiore alle attività previste.

testimoniare perché questa iniziativa possa essere considerata non solo come un acceleratore d'impresa ma anche come un'opportunità per l'Università di diventare coordinatore di relazioni e percorsi di innovazione sociale.

Dalle interviste sono comunque emerse anche alcune difficoltà tecniche ed organizzative (quali ad esempio le tempistiche), che tuttavia sono state prevalentemente collegate al fatto che il Bootcamp sia un progetto ancora in fase di elaborazione e miglioramento.

I punti comuni sottolineati dalle interviste riguardano tre dimensioni principali:

- *Collaborazione e Rete territoriale*

In riferimento a questa tematica, il Bootcamp è stato riconosciuto complessivamente come uno strumento importante per rafforzare i rapporti e i legami con l'Amministrazione locale e con gli enti e gli stakeholders partecipanti. Questo non solo per l'Università Ca' Foscari di per sé, ma anche per gli studenti e le idee accelerate (pur con delle diversità, connesse alla tipologia di idea e ai diversi soggetti che potevano esserne interessati).

Per quanto riguarda l'Università, la sede trevigiana dell'ateneo veneziano ha una storia giovane, poco più di vent'anni, e non ha di conseguenza delle radici storiche profonde su cui poggiare per fondare le proprie relazioni e il proprio ruolo nella città. Il Bootcamp, da questo punto di vista, è per l'Università anche un modo per connettersi non solo con le istituzioni e gli enti pubblici, ma anche con un numero ulteriori di operatori sociali e imprese che sul territorio trevigiano lavorano per produrre soluzioni e progetti per migliorare la qualità della vita delle persone.

- *Talenti e competenze*

Il Bootcamp si propone non solo di offrire soluzioni e progetti accelerati e migliorati, ma anche metodologie e competenze nuove. Le modalità di erogazione delle attività formative, e i contenuti innovati (quali ad esempio il Design Thinking, il Collective Impact, il Business Model Canvas o la Lean Startup) sono stati pensati per offrire non solo agli innovatori degli strumenti per accelerare le loro idee, ma anche per fornire agli studenti partecipanti (e al personale dell'ateneo coinvolto) delle metodologie e delle competenze nuove che sono oggi richieste nel mondo del lavoro e che i percorsi tradizionali di formazione faticano a inserire nei loro programmi.

- *Innovazione sociale*

Complessivamente, l'esperienza dell'Urban Innovation Bootcamp, accanto alle tradizionali attività di ricerca e educazione, ben esemplifica gli sforzi che l'Università sta facendo per creare una connessione con le istituzioni, il settore privato e la società, al fine di stimolare nuove opportunità di sviluppo sociale ed economico per la città di Treviso.

Nonostante solo un numero ristretto di idee accelerate continuino a lavorare sul territorio trevigiano, la percezione complessiva è che l'esperienza possa essere in generale un'opportunità di stimolo per la città di Treviso perché, oltre a potenziali servizi e prodotti innovativi che possono risolvere delle criticità sociali, porta contenuti e metodologie nuove che possono favorire lo sviluppo di una maggiore sensibilità ai temi dell'innovazione, in particolare legata ad aspetti sociali.

3. Le dimensioni della terza missione

La Terza Missione dell'Università si sostanzia in un insieme di attività che possono essere categorizzate in modi diversi. Secondo la schematizzazione usata da Anvur (2013) per le sue valutazioni, la terza missione può essere realizzata secondo due diverse modalità: «a) terza missione come valorizzazione economica della conoscenza che ha l'obiettivo di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza utile a fini "produttivi"; b) terza missione come sviluppo culturale e sociale, in cui vengono prodotti beni pubblici che aumentano il benessere della società. Tali beni possono avere contenuto culturale, sociale, educativo o di consape-

volezza civile. Per la fruizione di tali beni non è previsto, in linea generale, un costo, o in ogni caso un costo di mercato» (Anvur, 2013, pp. 559-560).

Queste linee di relazione posso essere anche compresenti all'interno di una stessa università, creando interessanti punti di connessione tra i diversi modi di intendere questa relazione.

La prima modalità fa riferimento alla relazione con il mondo delle imprese (consulenze presso attori pubblici o privati, avvio di spin off, formazione di nuove competenze, sostegno di giovani realtà creative). In una logica di sostegno allo sviluppo economico, di avanzamento della ricerca applicata e di alta formazione, l'innovazione fa in questo caso riferimento al campo del *'technology transfert'* e alla valorizzazione e protezione della proprietà intellettuale (queste attività rientrano sotto il cappello dell'*'entrepreneurial university'*)⁵.

La seconda modalità riguarda il ruolo dell'Università come operatore di sviluppo territoriale e sociale e attore urbano. I livelli di azione sono molteplici: la costruzione di una democrazia scientifica (conoscenza non come fattore di esclusione ma di inclusione attiva); la creazione di nuovi ambiti di produzione di un sapere interattivo e di un apprendimento situato; l'avvio di modalità di sostegno diretto degli attori e delle comunità locali, con il trattamento e la produzione di beni pubblici (Cognetti, 2016). La prospettiva che si apre, è quella di una terza missione il cui campo di intervento è il *'public engagement'*. In questo quadro, sempre più affollato di soggetti e di interessi, l'Università "aperta al territorio" sembra avere le caratteristiche per sostenere questi network, prestando attenzione alle questioni relative alla governance di queste operazioni e alle condizioni che ne garantiscono il carattere cooperativo (la particolare natura di terzietà degli attori universitari; la loro capacità di mobilitare risorse economiche oltre che di consenso e il loro ruolo nella sfera pubblica urbana).

L'esperienza dell'Urban Innovation Bootcamp dell'Università Ca' Foscari a Treviso, si propone come un impegno dell'Università a metà fra le due dimensioni: sia come un progetto di innovazione urbana alla città, che come percorso formativo innovativo e sfidante per gli studenti, che come acceleratore di impresa.

Il Bootcamp abbraccia un insieme ampio di attività, che includono le interazioni con l'Amministrazione e gli Enti Pubblici, parte della società civile e associazioni del territorio, il mondo dell'impresa e numerosi altri portatori di interesse. Tale complessa relazione non si esaurisce nell'area di domanda delle imprese produttive, ma comprende anche le attività legate alla formazione permanente e le attività di impegno sociale, in armonia con quanto sancito dalla Risoluzione del Parlamento

⁵ Il contesto di questa interpretazione è tradizionalmente associato alla centralità che hanno assunto la conoscenza e l'economia della conoscenza. L'attenzione all'economia della conoscenza ha portato ad esplorare le modalità con cui la conoscenza viene prodotta e diffusa. L'idea di una produzione lineare, che vedeva le competenze degli enti di ricerca e delle Università ben distinte dagli utilizzatori finali (appunto in un ideale sistema lineare in cui un'idea veniva esplorata e sviluppata in laboratorio, prodotta nell'industria e commercializzata sul mercato), è stata contrastata a partire dalla fine degli anni '80 dall'idea di una nuova tipologia di produzione di conoscenza che si sviluppa in "contesti di applicazione", anche attraverso pratiche transdisciplinari, attraverso un costante dialogo tra scienza e società (Ciapetti, 2012). Una evoluzione recente di questa prospettiva vede la conoscenza e l'innovazione come risultato dell'interazione costante tra ambiti di produzione e ambiti di utilizzo (*user/producer*) nella definizione delle caratteristiche finali di un prodotto o di una tecnologia e l'irrompere di forme di innovazione aperta (*open innovation*) in cui prevale appunto lo scambio informativo e costante tra enti di ricerca e imprese. Partendo dal contesto USA di Università con una forte vocazione alla commercializzazione della conoscenza (soprattutto i modelli del MIT e dell'Università di Stanford), questo filone di indagine ha aperto le porte per una intensa stagione di produzione scientifica sul "ruolo imprenditoriale" delle Università (*Entrepreneurial university*). Tale modello, incentrato soprattutto sulla commercializzazione della conoscenza, non si adatta alla perfezione al contesto italiano in cui la performance innovativa delle piccole e medie imprese e la loro capacità di assorbimento delle conoscenze sviluppate dalla ricerca sono ridotte.

Europeo del 13 marzo 2012, per cui «l'Università è un'importante conquista europea pressoché millenaria, la cui importanza per il progresso della società non può essere ridotta semplicemente al suo contributo all'economia e la cui evoluzione non può dipendere dai soli bisogni economici» (Parlamento Europeo, 2012, punto 10).

Esperienze come quella del Bootcamp di Ca' Foscari possono servirci quindi da stimolo per riflettere sull'importanza del ruolo che un'Università può avere, non solo per fornire al mondo dell'impresa delle competenze e dei luoghi di sviluppo, ma anche per offrire a questo dei ponti e delle connessioni che lo leghino stabilmente ai territori, alle loro ricchezze e alle loro comunità per produrre soluzioni e prodotti condivisi che possano portare a un miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Riferimenti bibliografici

- Appadurai, A., (2006), "The right to research", *Globalisation, Societies and Education*, 4, 2, pp. 167-177.
- Baba, Y., Shichijo, N., Sedita, S.R., (2009), "How do collaborations with universities affect firms' innovative performance? The role of "Pasteur scientists" in the advanced materials field", *Research Policy*, 38, 5, pp. 756-764.
- Bagnasco, A., (2004), "Città in cerca di università. Le università regionali e il paradigma dello sviluppo locale", in *Stato e Mercato*, 72, pp. 455-474.
- Becattini, G., (2000), *Dal distretto industriale allo sviluppo locale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Carayannis, E., Campbell, D., (2009), "Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem", *J. Technology Management*, 46, 3/4, pp. 201-234.
- Chesbrough, H.W., (2003), "The Era of Open Innovation", *MIT Sloan Management Review*, 44, 3, pp. 34-41.
- Cognetti, F., (2013), "La third mission dell'università. Lo spazio di soglia tra città e accademia", *Territorio*, 66, pp. 18-35.
- Cognetti, F., (2016), "Ricerca-azione e università. Produzione di conoscenza, inclusività e diritti", *Territorio*, 73, pp. 40-46.
- Crosta, P.L., (1998), *L'interazione tra università e città come pratica di apprendimento*. In: Savino M., (1998), *Città e Università - Università vs Città*. *Archivio di Studi urbani e regionali*, 60-61, pp. 5-367.
- Deakin, M., (2011), *From Intelligent to Smart Cities: CoPs as organizations for developing integrated models of eGovernment Services*. In: Melih B. (ed), *City Competitiveness and Information Science*, IGI publisher, Hershey.
- Deakin, M., Allwinkle, S., (2007), "Urban regeneration and sustainable communities: the role of networks, innovation and creativity in building successful partnerships", *Journal of Urban Technology*, 14, 1, pp. 77-91.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), "The Triple Helix University Industry Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development", *EASST Review*, 14, pp. 14-19.
- Florida, R., (2002), *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Basic Books, New York.
- Gallorin, E., (2015), "Start Up!: chi, cosa e soprattutto come nel nuovo modo di dare impresa", *Tecniche Nuove*, Milano.
- Iaione, C., De Nictolis, E., (2015), *La quintupla elica come approccio alla governance dell'innovazione sociale*. In: Montanari F., Mizzau L. (a cura di), *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, Fondazione Giacomo Brodolini, Roma, pp. 75-92.
- Landry, C., (2000), *The Creative City, A Toolkit for Urban Innovators*, Earthscan, Londra.
- Lazzeroni, M., Piccaluga, A., (2009), *L'università che cambia: nuovi profili e nuovi metodi di analisi*. In:

- Bramanti A., Salone C. (a cura di), *Lo sviluppo territoriale nell'economia della conoscenza: teorie, attori, strategie*, FrancoAngeli, Milano, pp. 1 85-207.
- Noguera, J.M., (2010), *University Social Responsibility: Methodological Development Proposal*, online: <http://web.guni2005.upc.es> (ultimo accesso 03/05/ 2017).
- Savino, M., (2015), "Il ruolo dell'università nel processo di trasformazione sociale dopo la crisi", *Territorio*, 73, pp. 60-66.
- Vitali, W., (2014). *Un'agenda per le città. Nuove versioni per lo sviluppo Urbano*, il Mulino, Bologna.

Sitografia

- Anvur - Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (a cura di), *"La terza missione nelle università e negli enti di ricerca italiani, working paper"*, anvur-miur.cineca.it/eventi/index.php/documento/80 (ultimo accesso 29/05/2017).
- Batty, M. *et al.* (2012), "Smart Cities of the future", *Working Paper Series* n.188, <https://www.bartlett.ucl.ac.uk/casa/pdf/paper188> (ultimo accesso 07/12/2016).
- Lombardi, P., Giordano, S., Caragliu, A., Del Bo, C., Deakin, M., Nijkamp, P., Kourtit, K., (2011), "An advanced triple-helix network model for smart cities performance", *Research Memorandum*. N. 2011-45, <https://research.vu.nl/en/publications/an-advanced-triple-helix-network-model-for-smart-cities-performan-2> (ultimo accesso 03/08/2017).

MASSIMO DE MARCHI, SALVATORE PAPPALARDO, DANIELE CODATO,
FEDERICO GIANOLI, ALBERTO DIANTINI¹

DALLA GEOGRAFIA ALLA GISCIENCE NEL CONTESTO ACCADEMICO ITALIANO: FORMAZIONE, GEO-INFORMAZIONE E SISTEMI A PILOTAGGIO REMOTO

1. Università e obiettivi di sviluppo sostenibile al 2030

Con il volume del 2016 *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*, l'UNESCO ha avviato il monitoraggio dell'obiettivo 4 dei *Sustainable development goals*: "Garantire l'educazione di qualità, inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti". Rispetto all'obiettivo 2 dei *Millennium Development Goal*, il nuovo obiettivo sull'educazione non si limita all'educazione primaria, ma tocca i temi dell'apprendimento permanente, la formazione professionale, la formazione terziaria (target 4.3), le competenze per il lavoro decente e lo sviluppo di capacità imprenditoriali (target 4.4), l'educazione alla sostenibilità ed alla cittadinanza (target 4.7). Nel report è presente una parte tematica che mette in relazione le diverse dimensioni della sostenibilità con l'obiettivo 4 e una seconda parte dedicata al monitoraggio degli indicatori. Per gli indicatori, il documento evidenzia come si debbano operare scelte basate sui dati disponibili. Per quanto riguarda le esperienze di formazione professionale e terziaria non risulta facile, per esempio monitorare la formazione nelle aziende, rispetto a quelle nelle istituzioni educative. La questione si ripropone nel misurare l'attivazione di azioni che facilitino il lavoro decente e lo sviluppo imprenditoriale. Benché il report evidenzi la necessità di sviluppare skill tecnico-settoriali e soft skill l'unico indicatore che sembra garantire una certa disponibilità di dati risulta essere «proporzione di giovani ed adulti con skill sulle ICT e tipi di skill». Nel volume si possono leggere un paio di passaggi sul ranking universitario piuttosto interessanti per l'argomento di questa sessione e di questo lavoro: *University rankings are easy to understand but give a partial and unreliable picture of the quality of student learning* (UNESCO, 2016, p. 220). *Despite some methodological improvements, university rankings are primarily marketing tools that rely heavily on institutional reputation and faculty publications. As currently designed, rankings are not based on indicators of teaching quality or student learning that are reliable, valid, standardized and internationally comparable* (UNESCO, 2006, p. 235). I ranking universitari non aiutano nel monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità al 2030, non dicono quale ateneo o quale sistema universitario «garantisce educazione di qualità, inclusiva ed equa e promuove opportunità di apprendimento permanente per tutti», non dicono con che livello un ateneo o un sistema universitario si avviano ad assicurare entro il 2030 «equal access for all women and men to affordable and quality technical, vocational and tertiary education, including university» (target 4.3) o «substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship» (target 4.4).

Vale la pena ricordare che molte università hanno aderito alla Higher Education Sustainability Initiative (HESI) che le impegna a integrare nei curricula didattici i concetti di sviluppo sostenibile, a fare ricerca sullo sviluppo sostenibile, ad adottare pratiche di sostenibilità nelle sedi universitarie e pro-

¹ Università degli Studi di Padova.



muovere iniziative di sostenibilità nei territori nelle quali operano.

Nelle pagine che seguono, a partire dal cantiere aperto dal Master di Secondo Livello in *GIScience e Sistemi a Pilotaggio Remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali*, si propone una riflessione sulle sfide per l'università nel contesto degli obiettivi di sviluppo sostenibile al 2030, del lavoro degno, del ruolo dell'apprendimento permanente per tutti.

2. Un master di secondo livello come piattaforma per multiple missioni

Nel quadro dei titoli italiani di istruzione superiore, le università offrono master professionali di primo e secondo livello. Questo tipo di corsi sono offerti autonomamente da ogni università, senza la necessità di un'autorizzazione nazionale da parte del Ministero, come avviene invece per i corsi di laurea triennale e magistrale. Il conseguimento della laurea triennale è il requisito per accedere ai master di primo livello, mentre per i master di secondo livello è richiesta una laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento.

Il master di secondo livello rappresenta l'8° livello del quadro europeo dei titoli e il 3° livello del Processo di Bologna dei titoli universitari. «I master universitari di secondo livello sono finalizzati ad una formazione scientifica specialistica e a una maggiore formazione continua, la durata dello studio è di almeno un anno (60 crediti)» (Ministero del Lavoro, 2012).

Combinando le opportunità offerte dalla normativa sui master e dal regolamento di ateneo con la lettura delle domande del territorio, partendo da alcune idee condivise in gruppo, nell'estate del 2014 si cominciava a ragionare sulla costruzione di un Master di Secondo livello che avesse la *GIScience* come facilitatore di un dialogo ampio e di lungo periodo tra una pluralità di attori, iniziando dal far rete tra dipartimenti. Si partiva dal vedere la *Geographic Information Science*, in continuità con la ricerca e le riflessioni internazionali (Hanson, 2007; Gould, 1999; Goodchild, 2010; Capineri, Rondinone, 2011; Goodchild, 2007; Longley *et al.*, 2015; Yuan, 2015; Di Biase *et al.*, 2006), un'occasione per costruire ponti e facilitare il dialogo tra persone e discipline, «causa comune per la ricerca interdisciplinare» (Onsrud, Kuhn, 2015; Gensel *et al.*, 2012; Blaschke *et al.*, 2012; Kelley, 2002; Hanson, 2007; Gould, 1999; National Research Council, 2006; National Research Council, 2010; National Research Council, 2016).

L'emergere dei Sistemi a Pilotaggio Remoto rappresentava il punto d'entrata per coinvolgere più soggetti attorno alla *GIScience*. Piattaforme robotizzate che automatizzano una serie di operazioni esse integrano una combinazione di sensori, conosciuti da decenni, capaci di garantire il *proximal sensing* attraverso la definizione della posizione, il rilevamento di un fenomeno, il controllo del movimento. In pochi anni i Sistemi a Pilotaggio Remoto (droni) sono passati da strumenti conosciuti per i loro impieghi bellici (Bashir, Crews, 2012; Chamayou, 2015; Langewiesche, 2015; Rae, 2014) agli scaffali della grande distribuzione con impieghi professionali o per il tempo libero (Fahlstrom, Gleason, 2014; Valavanis, Vachtsevanos, 2014). Sempre più diffuso l'utilizzo di questa tecnologia per l'*enforcement* dei diritti di cittadinanza: droni *for good* (Choi-Fitzpatrick, 2014; Choi-Fitzpatrick *et al.*, 2016).

Cogliendo le sfide del fare geografia nell'era dei sistemi aerei a pilotaggio remoto, nell'anno accademico 2015/2016 è stato avviato il nuovo master di secondo livello in *GIScience e Sistemi a Pilotaggio Remoto (SAPR) per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali*. La progettazione del Master ha affrontato tre sfide combinate su scala diversa: una sfida cosmopolita nel rispondere alla domanda di Klinkeberg (2007) sulla geografia della speranza e della paura. Una seconda sfida, tutta italiana, riguarda il mondo che cambia (nei luoghi e nelle rappresentazioni), la diffusione delle tecnologie dell'informazione geografica e la contemporanea diminuzione delle offerte formative universitarie nel campo geografico e della *GIScience*. Nel 2002 le 63 università pubbliche offrivano, 11 corsi di laurea triennale, 4 corsi di laurea in discipline geografiche e 4 corsi di laurea triennale in *GIScience*. Nell'anno accademico 2016/2017 le 67 università pubbliche italiane stanno offrendo: 2 corsi di laurea triennale, 2

corsi di laurea magistrale in discipline geografiche e nessun corso di laurea in GIScience; 2 master di primo livello e 6 master di secondo livello su GIScience e geografia.

I titoli di Master di secondo livello in GIScience rilasciati dalle università italiane nel periodo 2002-2014 sono stati in totale 998 e rappresentano lo 0,79% de totale dei titoli di Master di secondo livello del periodo (pari a 127.127). Aspetto interessante è la distribuzione negli anni: 10 titoli rilasciati nel 2002, 228 nel 2007, 21 nel 2014 per una media del periodo di 76,8 (deviazione standard 66,6) (<http://statistica.miur.it/>). La terza sfida, a livello locale (Università di Padova): creare un luogo che possa integrare in un programma condiviso esperienze in corso in differenti dipartimenti e centri. Il master vede la collaborazione di cinque dipartimenti: Ingegneria Civile Edile e Ambientale, (ICEA, dipartimento coordinatore), Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità (DiSSGeA, in particolare la sezione di geografia); Dipartimento di Geoscienze, Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti Risorse Naturali e Ambiente (DAFNAE); Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF). Considerando il complesso normativo sugli APR, la partnership strategica con due imprese specializzate in servizi con droni (FTO Remotefly e Archetipo) permette l'apprendimento e le attività di ricerca applicata ed innovazione del master e il completamento della formazione per fornire ai partecipanti l'attestato di Pilota APR (FTO Remotefly). La partnership si completa con la partecipazione di alcune organizzazioni non governative impegnate nelle problematiche dei processi decisionali territoriali, dei conflitti ambientali, nelle relazioni tra tecnologie e cittadinanza.

Nelle prime due edizioni (2015/2016 e 2016/2017) il master ha previsto 4 indirizzi: 1. Produzione e gestione della geoinformazione; 2. GIScience per la gestione dei conflitti ambientali e la partecipazione nelle decisioni pubbliche; 3. Cartografia e GIS per le green infrastructures; 4. Geo-informazioni e nuove tecnologie per l'agricoltura sostenibile.

A partire dalla terza edizione (2017/2018) il master si articola in 7 indirizzi di quali 5 in presenza e due a distanza: 1. Produzione e gestione della geo-informazione (in presenza); 2. GIScience per la gestione dei conflitti ambientali e la partecipazione nelle decisioni pubbliche (a distanza); 3. Cartografia e GIS per le green infrastructures (in presenza); 4. Geo-informazione e nuove tecnologie per l'agricoltura sostenibile (in presenza); 5. Geotecnologie e geo-informazione nella pianificazione del territorio (in presenza); 6. Produzione e gestione della geo-informazione (a distanza); 7. GIScience e GeoHumanities (in presenza). L'organizzazione didattica prevede: 20 crediti di insegnamenti comuni, 22 CFU di indirizzo e 18 crediti di stage. Ci sono 336 ore di lezioni frontali, 714 ore di studio individuale e 450 ore di stage per un totale di 1.500 ore, corrispondenti a 60 crediti.

Le esperienze di stage e di project work hanno permesso di attivare una rete di imprese, enti pubblici, organizzazioni no profit, sia in regione che fuori regione ed all'estero. Attraverso il master la rete di soggetti che collaborano offrono approcci interdisciplinari, proposte tecnologiche e informazione geografiche per affrontare questioni complesse di interesse sociale, per il mondo del lavoro e l'impresa. Si vuole costruire delle comunità di affinità attorno a problematiche di comune interesse in vista di una dimensione plurima delle missioni universitarie.

Un master di secondo livello infatti si può configurare come una piattaforma dove integrare attività formative di adulti, occasioni di ricerca applicata, pratiche di terza missione, non solo in termini di occupazione e relazioni con le imprese, ma più in generale di public engagement e di promozione di una cittadinanza attiva.

3. "Un cantiere aperto" tra attività strutturate e progetti per la sostenibilità

Nelle prime due edizioni il Master ha visto la partecipazione totale di 56 corsisti (25 nell'anno 2016/2017 e 31 nel 2016/2017) provenienti da diversi atenei italiani e da diversi corsi di laurea. Tra i corsisti vi è sia la presenza di neolaureati sia di professionisti che di lavoratori dipendenti (pubblici e

privati) interessati ad aggiornare le proprie conoscenze e competenze.

Il Master adotta un apprendimento continuo in situazione, alternando lezioni, esempi pratici e sperimentazioni immediate, gruppi di lavoro, lavoro sul campo, con i vantaggi dell'approccio della Digital Earth (Mahdavi-Amiri *et al.*, 2015; Goodchild, 2012). Il progetto pedagogico non si basa solo sulla formazione tecnica, ma combina educazione degli adulti e apprendimento cooperativo per lo sviluppo di un pensiero critico (Baldacci *et al.*, 2011), sperimentando l'intelligenza collettiva (Gardner, 1999; Topping, 1997) per navigare nell'ambiente dell'apprendimento permanente (*life long learning*) (Le Boterf, 1997) in una prospettiva di educazione alla sostenibilità.

Il master offre uno spazio dove alcuni elementi sono strutturati: in particolare la didattica degli indirizzi, l'articolazione degli stage e dei project work, altri progetti nascono da una comunità che si ritrova attorno ad interessi comuni e alle idee messe in circolazione.

Il tema di fondo è che la conoscenza geografica è un bene pubblico che l'università pubblica ha il compito di condividere, collaborando alla sua costruzione critica, con diverse modalità.

Gli elementi strutturati forniscono ancoraggi e proposte da costruire nella comunità di corsisti, docenti, aziende, organizzazioni, con la consapevolezza che una formazione di terzo livello si muove sulle frontiere delle conoscenze.

I diversi indirizzi nei quali si struttura la didattica del master raccolgono le sfide di una formazione sulle frontiere della GIScience che può dare un importante contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile al 2030 passando attraverso l'obiettivo 4 «una educazione all'interno dello sviluppo sostenibile» (UNESCO, 2016, p. 7).

L'ambiente di apprendimento cooperativo avviato dal master si propone di costruire comunità dinamiche che sappiano combinare il miglioramento delle opportunità professionali, alimentando la curiosità scientifica e l'esperienza della cittadinanza geografica attiva. Il contesto offerto da GIScience e SPR può essere efficace solamente approfondendo e riconoscendo le radici nella geografia e recuperando i legami a volte interrotti con la cartografia e la tecnologia. La GIScience rappresenta, quindi, l'ambiente di apprendimento nella lunga ricerca di una nuova integrazione tra geografia e cartografia nell'era della mappatura partecipativa e digitale (Casti, 2015).

L'implicazione sociale delle tecnologie geografiche e GIS è sempre stata una delle principali aree di ricerca nella GIScience (Sui, 2011) e i contesti di apprendimento permanente geografici sono occasioni per lavorare con altri geografi e studiosi di altre discipline per affrontare le sfide delle tecnologie geospaziali (Gewin, 2004).

La comunità di apprendimento che si sta costruendo attorno al master rappresenta un punto di incontro per promuovere la crescita e lo sviluppo delle competenze professionali nel campo della GIScience e del processo decisionale inclusivo. Si parte dalla consapevolezza che le soluzioni tecnologiche devono essere contestualizzate in una prospettiva a lungo termine con un discernimento chiaro di ciò che è veramente innovativo e adatto a fornire un cambiamento significativo che contribuisca alla cittadinanza sostenibile.

Attorno al master in questi primi due anni di attività sono nate una serie di proposte formative gratuite e aperte al pubblico sulle tematiche della GIScience e dei Sistemi a Pilotaggio Remoto nella gestione del territorio. Sono stati avviati anche tre piccoli progetti rivolti alla città di Padova ed in collaborazione con altri attori locali su: mappatura partecipativa della mobilità ciclabile; mappatura del consumo di suolo e rilevazione dei boschi selvatici urbani. È in fase di avvio inoltre un progetto sull'uso dei droni nella gestione sostenibile degli agro-ecosistemi.

4. Lavoro decente, conoscenze "plug and play", GIScience: quali sfide per le nostre università?

Venerdì 28 Aprile 2017, Piove di Sacco (PD) Festival del lavoro Paolo Gubitta, Silvia Giralucci e con

Roberto Crosta discutono con Riccardo Staglianò che presenta il libro *Al posto tuo*. La discussione è interessante a tratti cruda, rimanda alla necessità dell'*homo geographicus* di manipolare la complessità (Turco, 1987). Nell'epoca dell'obsolescenza programmata le conoscenze e competenze invecchiano in fretta mettendo ciascun lavoratore nel dilemma tra i tempi biologici, i tempi di apprendimento e l'orizzonte ancora utile di lavoro. Il tempo diventa risorsa sempre più scarsa, impossibile investire in aggiornamento se il lavoro possibile rischia di durare poco, o per chi ha una certa età e rischia di essere espulso dal mercato del lavoro. Si parla di "dualità perfetta" del mercato del lavoro, tra i pochi che avranno lavori creativi e stimolanti ben pagati e i molti che dovranno disputare lavori con basso reddito, poche opportunità di crescita, poche soddisfazioni. Come evitare di lasciare le persone a loro stesse, alla deriva tra lo sviluppo tecnologico che prenderà ogni giorno il posto di qualcuno e lo schiacciamento verso lavori non degni? Forse la formazione plug&play, quanto basta, veloce, capace di far transitare le persone velocemente tra un'opportunità e l'altra? Sicuramente una sfida da governare per non lasciare le persone in balia di processi escludenti.

Trasformare il nostro mondo, così si chiama l'Agenda per lo sviluppo sostenibile al 2030 approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite con la risoluzione del 25/09/2015. L'obiettivo 8 *Promuovere la crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti*, si colloca in posizione baricentrica tra 17 obiettivi di sostenibilità al 2030, facendo da cerniera tra le molteplici dimensioni della sostenibilità – ambientale, economica, sociale, istituzionale, territoriale, politica – e tra le diverse scale: dalle comunità all'intero pianeta.

Quali relazioni virtuose è possibile costruire tra dignità del lavoro, sostenibilità dei territori? Come partire dal lavoro decente e dalle sfide della sostenibilità dello sviluppo per articolare le nuove missioni dell'università? Hanno la geografia e la GIScience un compito particolare?

Riferimenti bibliografici

- Baldacci, M., Frabboni, F., Margiotta, U., (2011), *Longlife-longwide learning. Per un trattato europeo della formazione*, Mondadori, Milano.
- Bashir, S., Crews, R.D., (2012), *Under the drones: modern lives in the Afghanistan-Pakistan border lands*, Harvard University Press, Cambridge.
- Blaschke, T., Strobl, J., Schrott, L., Marschallin, R., Neubauer, F., Koch, A., Beinat, E., Heistracher, T., Reich, S., Leitner, M., Donert, K., (2012), *Geographic Information Science as a common cause for interdisciplinary research*. In: Gensel J., Josselin D., Vandenbroucke D. (eds), *Bridging the Geographic Information Sciences*, International AGILE'2012 Conference, Avignon (France), April, 24-27, 2012, Springer, pp. 411-426.
- Capineri, C., Rondinone, A., (2011), "Geografie (in)volontarie", *Rivista Geografica Italiana*, 118.
- Croce, D., Varotto, M., (2001), *Il polo di Padova*. In: Ruocco D. (a cura di), *Cento anni di geografia in Italia*, De Agostini, Novara, pp. 179-184.
- Casti, E., (2015), *Reflexive Cartography. A New Perspective on Mapping*, Elsevier, Amsterdam, Oxford, Waltham.
- Chamayou, G.A., (2015), *Theory of the drone*, The New Press, New York.
- Choi-Fitzpatrick, A., (2014), "Drones for good: technological innovation, social movements and the state", *J. Int Aff*, 68, 1, pp. 1-18.
- Choi-Fitzpatrick, A., Chavarria, D., Cychosz, E., Dingsen, JP., Duffey, M., Koebel, K., Siriphanh, S., Tulen, MY., Watanabe, H., (2016), *A global estimate of non-military drone usage: 2009–2015. The Good Drone Lab*, Kroc School of Peace Studies and Center for Media, Data, and Society, Central European University.
- Di Biase, D., DeMers, M., Johnson, A., Kemp, K., Luck, AT., Plewe, B., Wentz, E., (2006), *Geographic In-*

- formation Science & Technology Body of Knowledge*, Association of American Geographers, Washington, D.C.
- Fahlstrom, P.G., Gleason, T.J., (2014), *Introduction to UAV systems*, Wiley, Chichester.
- Gardner, H., (1999), *Sapere per comprendere*, Feltrinelli, Milano.
- Gensel, J., Josselin, D., Vandenbroucke, D., (2012), *Bridging the Geographic Information Sciences*, International AGILE Conference, Avignon (France), April, 24-27, 2012, Springer.
- Gewin, V., (2004), "Mapping opportunities", *Nature*, 427, pp. 376-377.
- Goodchild, M.F., (2007), "Citizens as sensors: the world of volunteered geography", *GeoJournal*, 69, pp 211-21.
- Goodchild, M.F., (2010), "Assuring the quality of volunteered geographic information", *Spatial Statistics*, pp 110-120.
- Goodchild, M.F., (2012), "The future of digital earth journal", *Ann GIS* 18, 2, pp. 93-98.
- Gould, P., (1999), *Becoming a Geographer*, Syracuse University Press.
- Hanson, S., (2002), *Ten Geographic Ideas that Changed the World*, Rutgers University Press, London.
- Kelley, A., Walsh, S.J., Crews-Meyer, K.A., (2002), *Linking People, Place, and Policy: A GIScience Approach*, Springer.
- Klinkenberg, B., (2007), "Geospatial Technologies and the Geographies of Hope and Fear", *Annals of the Association of American Geographers*, 97, 2, pp. 350-360.
- Langewiesche, W., (2015), *Esecuzioni a distanza*, Adelphi, Milano.
- Le Boterf, G., (1997), *De la compétence à la navigation professionnelle*, Edition d'Organisation, Paris.
- Longley, P.A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J., Rhind, D.W., (2015), *Geographic Information Science and Systems*, Wiley, London.
- Mahdavi-Amiri, A., Alderson, T., Samavati, F., (2015), "A survey of digital earth", *Comput Graph*, 53, 1146, B, pp. 95-117.
- Ministero Italiano del Lavoro, Istituto per lo sviluppo della formazione professionale (ISFOLF), (2012), *Primo rapporto nazionale in riferimento al quadro europeo delle qualifiche (EQF)*.
- National Research Council, (2006), *Beyond Mapping: Meeting National Needs Through Enhanced Geographic Information Science*, The National Academic Press, Washington.
- National Research Council, (2010), *Understanding the Changing Planet: Strategic Directions for the Geographical Sciences*, The National Academic Press, Washington.
- National Research Council, (2016), *Fostering Transformative Research in the Geographical Sciences*, The National Academic Press, Washington.
- Onsrud, H., Kuhn, W., (2015), *Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years*, GSDI Association Press, Washington.
- Rae, J.D., (2014), *Analyzing the drone debates: targeted killings, remote warfare, and military technology*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Sui, Z.D., (2011), *Legal and ethical issues of using geospatial technologies in society*. In: Nierges T., Couclelis H., McMaster R. (eds), *The Sage handbook of GIS and society*, Sage, 2011, pp. 504-524.
- UNESCO (2016), *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*, New Global Education Monitoring Report series, Paris, UNESCO.
- Valavanis, K.P., Vachtsevanos, J.G., (2014), *Handbook of unmanned aerial vehicles*, Springer, Dordrecht.
- Yuan, M., (2015), *Frontiers of GIScience: Evolution, State-of-Art, and Future Pathways*. In: Thenkabail P. (ed), *Remote Sensing Handbook*, 1, Remotely Sensed Data Characterization, Classification, and Accuracies, Taylor and Francis, pp. 445-453.

GIUSEPPE GAMBAZZA¹, MONICA MORAZZONI²

TERZA MISSIONE, UNIVERSITÀ E COMUNITÀ DI RIFERIMENTO: IL CASO DI MILANO

1. Elementi di scenario

La Terza Missione (TM) è intesa come la «propensione delle strutture [accademiche] all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze» (<http://www.anvur.org>). Si differenzia dalle attività di insegnamento e di ricerca, in quanto pone come proprio obiettivo l'interazione tra l'ente e la società, attraverso la trasformazione dei risultati della ricerca scientifica in conoscenze direttamente utilizzabili a scopi produttivi⁴ e/o nella realizzazione di beni di natura socio-culturale fruibili dalla società (Rapporto CRUI; Sfera 2015).

Con l'introduzione della TM l'auspicato dialogo tra le università e la società civile si istituzionalizza e assume valore statutario, portando a compimento un'idea promossa da decenni da parte di autorevoli studiosi e ispirata al modello della "Tripla elica"³, per il quale l'interazione tra politica, industria e università rappresenterebbe la chiave per l'innovazione e lo sviluppo economico.

Traendo spunto da tale modello, i teorici della TM delineano il nuovo "ruolo imprenditoriale" delle università e dei centri di ricerca, votati ad elaborare autentiche innovazioni finalizzate allo sviluppo di nuove conoscenze e alla loro ampia diffusione sul territorio⁴.

Questa nuova concezione delle attività delle università e dei centri di ricerca⁵ sta godendo di largo credito anche tra i decisori dell'UE e ha ispirato alcune importanti politiche comunitarie, quali Strategia di Lisbona⁶, il Settimo programma quadro della Commissione Europea per il sostegno alla ricerca scientifica (*Framework Programme 7*, FP7 2007-2013) e i bandi UE *Scienza nella società* (2007-2013) e *Scienza con e per la società* (Horizon 2020, 2014-2020)⁷.

È pur vero che, già nella sua fase aurorale, tale proposta di rifunzionalizzazione degli Atenei è stata accompagnata all'insorgere di una selva di voci critiche, diffuse anche in Italia, le quali paventavano l'inauspicato asservimento del lavoro di ricerca alle logiche di mercato, che avrebbe veicolato le maggiori quote di finanziamento (pubbliche e private) in ricerche applicate, dalla ricaduta economica più immediata. Un infausto presagio che avrebbe avuto come conseguenza anche l'accrescersi del di-

¹ Università degli Studi di Milano.

² Università IULM di Milano.

³ Per un approfondimento del modello in questione, si veda Etzkowitz (2008) e la relativa bibliografia di riferimento.

⁴ Come già teorizzava V. Bush, anche i fautori della Terza Missione ritengono che le università possano contribuire efficacemente al miglioramento del sistema socio-economico e territoriale promuovendo la ricerca di base. A questo proposito, si veda lo studio H. Etzkowitz.

⁵ Tale visione della ricerca viene chiamata RRI – Responsible Research and Innovation (Ricerca e innovazione responsabile).

⁶ La Strategia di Lisbona (2000) mira a raggiungere l'obiettivo del 40% della popolazione tra il 30-34 anni laureata entro l'anno 2010, a fronte di una media attuale pari al 33,6%. L'Italia 19,8% del 2010.

⁷ Il programma europeo di sostegno alla ricerca, Horizon 2020, investirà 80 miliardi di euro nel settennato iniziato nel 2014 per progetti dei gruppi di ricerca europei.

vario tra le varie università di un Paese, a beneficio dei cosiddetti centri di eccellenza, considerati come gli unici capaci di produrre conoscenza innovativa.

Vi erano, infine, riserve sulla possibilità di creare un sistema di misurazione e valutazione delle *performance* delle singole università chiaro e trasparente, che stabilisse un criterio valido per l'allocazione dei finanziamenti premiali⁸. Quest'ultimo problema di là dall'essere stato scongiurato si pone al centro del presente contributo e su di esso si dirà nelle pagine successive.

2. La Terza missione in Italia

In Italia la TM è organizzata in due sfere di appartenenza. Alla prima di esse afferisce il complesso di interventi finalizzato alla valutazione, protezione e commercializzazione di tecnologie, sviluppatosi nell'ambito di progetti di ricerca universitari, oltre alle relative questioni legate alla gestione della proprietà intellettuale dei progetti stessi.

La seconda categoria, denominata da Anvur *Terza missione culturale e sociale*, riguarda la realizzazione di opere pubbliche materiali o immateriali, di interesse vario (culturale, sociale, educativo), tese ad aumentare il grado di consapevolezza civile di una comunità, di accrescerne il generale livello di benessere e di innalzare il livello di democrazia, in virtù del fatto che il coinvolgimento pubblico su argomenti di natura scientifica⁹ consentirebbe di «sviluppare un sentimento di cittadinanza scientifica che permetta a tutti di contribuire al dibattito pubblico su temi di carattere scientifico e tecnologico» (Suso, 2014, p. 62).

3. Il sistema di monitoraggio e valutazione per la TM

L'inserimento della TM tra le attività istituzionali delle università ha comportato un generale ripensamento degli strumenti di misurazione delle attività delle stesse università italiane, culminato nel DM n. 47 del 30 gennaio 2013, primo documento istituzionale a recepire integralmente il sistema di autovalutazione e accreditamento iniziale e di valutazione periodica dell'attività didattica e di ricerca AVA¹⁰ e a definire i requisiti per la valutazione della ricerca e delle attività di TM, stabilendo indicatori e parametri per la valutazione delle attività formative¹¹. Con l'entrata in vigore del suddetto decreto, insieme alla contestuale introduzione delle Schede Uniche di Autovalutazione (SUA), si definiscono le modalità di raccolta dati per l'aggiornamento del quadro complessivo delle attività svolte dalle università, ai fini della loro valutazione e della conseguente allocazione delle risorse premiali.

⁸ Il conseguente dibattito internazionale relativo alla validità dei sistemi di classificazione in uso e all'adeguatezza degli indicatori da loro utilizzati si è concretizzato in alcuni importanti modelli internazionali quali, ad esempio, lo *University-Industry Research Cooperation Scoreboard* (UIRC) e lo *U-Multirank*, per cui si veda <https://www.cwts.nl> e <http://www.umultirank.org>.

⁹ A fornire luminosi esempi dell'aumentato interesse per la comunicazione pubblica della scienza in ambito internazionale partecipano i rapporti *The Public Understanding of Science* (PUS), redatto nel 1985, il *successivo Public Engagement in Science and Technology* (PEST), realizzato all'interno dei *Science and Technology Studies*.

¹⁰ Si fa qui riferimento alla norma sulla valorizzazione dell'efficienza delle università e alla conseguente introduzione di meccanismi premiali nella distribuzione di risorse pubbliche sulla base di criteri definiti ex ante anche mediante la previsione di un sistema di accreditamento periodico delle università e la valorizzazione della figura dei ricercatori a tempo indeterminato non confermati al primo anno di attività. Per ulteriori approfondimenti si vedano L. 30 dicembre 2010, n. 240. (GU n. 57 del 8-3-2012) e il D.Lgs. n.19 del 27 gennaio 2012.

¹¹ Si veda *Allegato E* del decreto DM n. 47 del 30 gennaio 2013 ai punti 9, 10, 11, 12 e in parte 14.

Tuttavia, la portata innovativa appare disinnescarsi parzialmente a un più attento esame del fenomeno, da cui emergono alcuni punti deboli. Sebbene la TM rappresenti una strategia condivisa da un punto di vista programmatico, alla realizzazione di un sistema valutativo non soltanto funzionale alla compilazione di “classifiche”, bensì fondato su misurazioni diversificate e in grado di garantire trasparenza, comparabilità, rendicontabilità del processo attivato, in modo da contribuirne concretamente al miglioramento.

L'assenza di un codificato, coeso e organico modello tassonomico, in grado di rilevare efficacemente le singole attività e di organizzarle in specifiche categorie misurabili e comparabili, si riflette negativamente anche nelle fasi di valutazione, per le quali il sistema di indicatori Anvur relativo alla misurazione delle interazioni tra università e società appare perfettibile, specie nell'ottica di restituire ai decisori politici del futuro un quadro su cui basare scelte opportune per l'allocazione delle risorse.

Finché tale lacuna non sarà colmata, la TM è destinata a confinarsi in una posizione subalterna rispetto alle attività di didattica e di ricerca¹².

Attualmente la quota premiale di ripartizione dell'FFO (Fondo di Finanziamento Ordinario, la principale fonte di entrate per le Università italiane) viene, infatti, distribuita sulla base di indicatori di qualità della didattica e di qualità della ricerca derivante dalla valutazione dei prodotti scientifici della VQR (Valutazione della Qualità della Ricerca).

4. I risultati delle attività di Terza Missione a livello nazionale, 2011-2014

Lo strumento della valutazione di cui sopra, nonostante le criticità suscitate, permette di tratteggiare un primo quadro di sintesi circa l'attuazione delle attività di TM realizzate in 95 Atenei italiani, facendo emergere alcuni caratteri di sistema a livello nazionale (fig.1).



Figura 1. Alcuni dati di sintesi sulle attività di TM. Fonte: Baglieri, 2017.

¹² A questo proposito si segnalano alcune proposte volte a offrire un contributo concreto al miglioramento del sistema AVA. Il CUN ha, infatti, prodotto nel maggio 2014 un documento contenente proposte di semplificazione e razionalizzazione dell'organizzazione e delle procedure, tenendo presente un modello di sistema di accreditamento e valutazione dei corsi di studio suddiviso in tre fasi (CUN 2014).

Gli ambiti valutativi sono stati riassunti in due macro aree: *valorizzazione della ricerca e produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale*.

Per la valutazione della prima macro area sono stati selezionati 4 ambiti – gestione della proprietà intellettuale, imprenditorialità accademica ovvero imprese spin-off, attività conto terzi, strutture di intermediazione quali parchi scientifici, incubatori, uffici di *placement* e *Technology Transfer Office* (TTO) – al fine di evidenziare la capacità degli atenei di gestire i processi di appropriazione, esprimendo il potenziale conoscitivo della ricerca e generando nuove opportunità economiche e occupazionali.

La seconda macro area considera, invece, la capacità delle università di mettere a disposizione della società in senso lato i risultati della propria ricerca. Le ricadute hanno scale temporali più lunghe rispetto a quelle della valorizzazione della ricerca, sono meno visibili e più eterogenee. Vi è infatti un ampio ventaglio di modalità attraverso cui questo processo si compie, sia per il livello di coinvolgimento degli attori (iniziative individuali dei ricercatori o di gruppi di ricerca, iniziative di dipartimento, attività istituzionali di ateneo) sia per intensità (da iniziative *una tantum* a programmi continuativi nel tempo). In questa macro area gli ambiti selezionati per la valutazione riguardano la produzione e gestione di beni culturali (musei, scavi archeologici, immobili storici), la tutela della salute, la formazione continua e l'ambito di *public engagement*.

Dall'analisi del Rapporto ANVUR (2011-2014) emerge, in primo luogo, una maggiore intensità delle attività di valorizzazione economica della conoscenza tra i centri di ricerca del Nord Italia, laddove la promozione di attività museali e di intermediazione consortile è più frequente tra le università del Mezzogiorno. Anche l'elemento dimensionale concorre a diversificare il campione: le università più dinamiche nell'ambito della TM risultano essere quelle di medie dimensioni, ad eccezione delle attività di brevettazione, appannaggio precipuo dei centri più piccoli (i quali si distinguono anche nella gestione dei consorzi).

Meritano invece un discorso a parte le attività di "conto terzi", le quali assumono forme e contenuti molto diversificati; esse comprendono al loro interno un'ampia gamma di attività, che vanno da prestazioni standardizzate di natura commerciale a progetti di ricerca realizzati su commessa.

Un ulteriore elemento di interesse riguarda l'elevata eterogeneità delle altre attività di TM, con 12.636 attività diverse attuate in 71 Atenei, svolte – nella quasi totalità dei casi – a titolo gratuito e riguardanti principalmente le aree delle scienze umane e sociali.

Dall'analisi dei rapporti sulla valutazione della terza missione nelle università italiane emergono però alcune criticità su cui occorre riflettere, come ben evidenziato nel rapporto CRUI (2015):

- il percorso di professionalizzazione legato allo svolgimento delle attività di TM è ancora in corso;
- molte realtà risentono di un forte attivismo delle istituzioni politiche locali non sempre coerente con il contesto economico di riferimento;
- la maggiore attenzione al tema e la consapevolezza della sua rilevanza solo in alcuni casi sono accompagnate dall'allocazione di risorse differenziali;
- a fronte delle crescenti motivazioni alla costruzione di classifiche e di meccanismi di valutazione, è forte l'indeterminatezza del concetto di misura e del suo significato;
- vi è la consapevolezza della necessità di passare dalla considerazione del trasferimento tecnologico a un'analisi più ampia dell'impatto nella società da parte delle università;
- vista la crescente attenzione alla partnership Università-Impresa, anche nei programmi di finanziamento alla ricerca e innovazione dell'Unione Europea, sarebbe opportuno includere questo aspetto nei sistemi di valutazione della TM.

5. I risultati delle attività di Terza Missione a livello locale: il caso di Milano

Nel panorama universitario milanese, che si compone di 7 atenei¹³, la valutazione delle attività di TM nel periodo 2011-2014 ha prodotto i seguenti risultati.

L'università di Milano Bicocca evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi relativi alle *attività di valorizzazione della ricerca*, con un posizionamento complessivo buono, che denota importanti potenzialità (tabb. 1-4). Si evidenzia in particolare che, in tema di Gestione della Proprietà Intellettuale, Milano-Bicocca si posiziona al sesto posto tra gli atenei tradizionali e secondo tra gli atenei medi. Nella *produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale*, e dunque di pubblica utilità, invece, si rileva un ottimo impegno nella Formazione Continua, che unito ad una attività costante nel *Public Engagement* mostrano una forte interazione con il territorio (tabb. 5-8).

L'Università Bocconi, all'interno della macro area delle *attività di valorizzazione della ricerca*, evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi circa l'ambito di Conto terzi, mentre non è valutabile per brevetti e *spin-off*, in linea alla propria strategia di ateneo. Mostra complessivamente un ottimo posizionamento nella graduatoria nazionale, ma anche all'interno dei raggruppamenti cui appartiene: al primo posto per Conto Terzi tra gli atenei di classe dimensionale "piccoli" e al secondo posto tra gli atenei tradizionali. Le attività della Bocconi relativamente alla macro area di *produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale* sono limitate alla Formazione Continua, svolta con ottimi risultati, e al *Public Engagement* che, invece, raggiunge un risultato insoddisfacente e ciò fa pensare che quanto viene sviluppato rimane forse legato ad aspetti passibili di riflessi economici.

L'Università Cattolica evidenzia un pieno soddisfacimento dei criteri valutativi circa le *attività di valorizzazione della ricerca*, con un posizionamento complessivo eccellente con riferimento alle attività Conto Terzi, in accordo peraltro con gli obiettivi dichiarati dall'ateneo. Il suo impegno si riflette anche sul posizionamento nazionale tra le università "libere" per le attività brevettuali. Nell'ambito della macro area di *pubblica utilità*, l'ateneo persegue una serie di obiettivi di interazione con il tessuto sociale strettamente legati alla sua missione di cattolicesimo sociale. Ciò si evidenzia soprattutto nell'ambito di *Public Engagement*, Tutela della salute e Formazione Continua.

In riferimento all'attività di *valorizzazione della ricerca*, la Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM evidenzia un sufficiente soddisfacimento dei criteri valutativi limitatamente al Conto Terzi. Nell'ambito delle *attività di pubblica utilità* l'ateneo non riveste ancora un ruolo centrale. Le attività comunque, seppure svolte in assenza di una strategia, fanno sperare a un migliore futuro.

Ad eccellere in tutti gli ambiti della *valorizzazione della ricerca* è invece il Politecnico di Milano, grazie a un'attenta strategia e alle caratteristiche della missione istituzionale dell'ateneo, che appare meritevole di attenzione quale "*best practice*". Inoltre, le attività di TM di *pubblica utilità* sono fortemente legate al territorio. Il costante impegno nella Formazione Continua ed il buon risultato nel *Public Engagement* ne sono testimonianza.

Meritevole di attenzione quale *best practice* è anche l'università Statale, che mostra di aver strutturato le attività di *valorizzazione della ricerca* sulla base di una strategia funzionale. Si colloca, infatti, al primo posto tra gli atenei "tradizionali" e tra quelli "macro" per la gestione della proprietà intellettuale; inoltre, anche l'imprenditorialità accademica registra ottime performance. Relativamente alle attività di interesse per la *produzione di beni pubblici*, c'è un forte impegno nella Formazione Continua e una adeguata valorizzazione dei beni culturali.

Infine, l'Università Vita-Salute San Raffaele presenta valori nel quarto quartile in quasi tutte le aree, negli indicatori di *spin-off*, incubatori, siti archeologici, poli museali; migliore il posizionamento relativamente agli indicatori sul Conto Terzi (Scienze economiche e statistiche), brevetti (Scienze biologiche) e consorzi (Scienze mediche e Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche).

¹³ Università Bicocca, Bocconi, Cattolica, IULM, Politecnico, Vita-Salute San Raffaele, Statale.

In conclusione, tutte le università milanesi includono l'attività di TM in quella più ampia ed istituzionale di ateneo. La valorizzazione della ricerca e la produzione di beni pubblici di natura culturale, sociale ed educativa sono presenti in forma esplicita come obiettivi programmatici. L'impegno nella TM è supportato in tutti gli atenei milanesi da strutture organizzative, e nel caso di Milano-Bicocca¹⁴ viene dichiarata come prioritaria la partecipazione a strutture di intermediazione territoriale, nonché grande attenzione viene riposta al trasferimento tecnologico.

Esiste inoltre nel sistema delle università milanesi una funzione apicale, con responsabilità accademica, per il coordinamento e l'indirizzo strategico delle attività inerenti la TM, peraltro adeguatamente monitorate. In questo caso, l'unica eccezione è rappresentata dalla IULM, che non ha una funzione apicale responsabile del coordinamento, né tanto meno dichiara di monitorare le proprie attività di TM.

Nel sistema universitario milanese, infine, il Politecnico eccelle per la valorizzazione del suo ruolo sociale, nonché per la promozione della competitività del sistema socio-economico. L'impegno dell'ateneo è inoltre supportato da Istituzioni organizzative interne ed esterne (ne sono un esempio il *PoliHub* e lo *start up District&Incubator*).

Conclusioni

In linea generale, gli Atenei milanesi raggiungono un buon posizionamento a livello nazionale e operano anche attraverso *best practice* riconosciute.

Più problematico è invece valutare il ruolo nella Terza Missione della geografia. Infatti, nei documenti di valutazione Anvur la disciplina pare quasi scomparire! Eppure, il rapporto Terza Missione-Geografia offre l'opportunità per la disciplina di rafforzare il proprio ruolo di scienza orientata a uno sviluppo avveduto del territorio, stringendo relazioni con il contesto in cui è chiamata a operare. D'altra parte, tale opportunità si tramuta in impegno che la geografia è chiamata ad assumere al proprio interno, nel ridefinire le priorità e i contorni della propria missione e nel valutare il proprio operato in conformità alle nuove prospettive, superando sacche di resistenza caratterizzate da autoreferenzialità e indisponibilità al confronto, dentro e fuori i recinti disciplinari, come ben ha sottolineato Varotto (2014) in una sua ampia riflessione pubblicata sul Bollettino della Società Geografica Italiana (Serie XIII, vol.VII, 2014, pp.637-646).

Il tradizionale ruolo di artigiani del sapere territoriale proprio dei geografi viene recuperato dalla Terza Missione, che invita la disciplina geografica a dedicarsi a prodotti diversi del "sapere" e del "saper fare": dal report di attività in convenzione con enti territoriali a documenti cartografici a supporto della pianificazione territoriale o paesaggistica; dai progetti di piano o dalle politiche di settore a scala locale, regionale o nazionale agli eventi o progetti di animazione territoriale; dai progetti di educazione e formazione continua alle iniziative di educazione geografica in collaborazione con le scuole; dai prodotti mirati per la comunicazione e divulgazione scientifica a tutti quei prodotti annoverati dall'ANVUR nella macroarea "servizi alla comunità".

Il confronto, non più una tantum, dell'Università italiana con gli attori sociali è ormai da tempo una richiesta degli organi di verifica, che si tramuta per la disciplina geografica in una occasione per avvicinarsi alla società civile, ovvero per costruire costanti occasioni pubbliche di confronto, dibattito, percorsi e occasioni formative a stretto contatto con le esigenze del territorio.

In questa direzione qualcosa si sta già facendo da qualche anno, ma ancor più si dovrà fare nel futuro prossimo, al fine di orientare meglio i percorsi di ricerca geografica verso i bisogni concreti della società.

¹⁴ Ha partecipato allo sviluppo di un Centro Interuniversitario (Universities for Innovation) per la valorizzazione della proprietà intellettuale e delle spin-off di quattro Università lombarde.

Valorizzazione della Ricerca Ambito Proprietà Intellettuale – Atenei milanesi				
Istituzione	Ripartizione geografica	Pos. Grad. Generale	PI	Classe di merito
Milano Politecnico	Nord-Ovest	1	0,721	A
Milano Statale	Nord-Ovest	3	0,430	A
Milano Bicocca	Nord-Ovest	9	0,275	B
Milano Cattolica	Nord-Ovest	10	0,262	B
Milano San Raffaele	Nord-Ovest	38	0,075	C

Tabella 1. Valorizzazione della Ricerca. Ambito Proprietà Intellettuale – Atenei milanesi. La valutazione ha riguardato soltanto gli Atenei con almeno 50 docenti nelle aree 1-9 al 31.12.2014. In questo modo, dei 95 Atenei che hanno compilato la SUA-TM 2011-14, solo 67 sono stati esaminati: tra essi non figurano Iulm e Bocconi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Valorizzazione della Ricerca Ambito Imprese Spin-Off – Atenei milanesi			
Istituzione	SPO		
	I	P	C
Milano Politecnico	0,516	1	A
Milano Statale	0,346	6	A
Milano Cattolica	0,277	13	B
Milano Bicocca	0,193	36	C

Tabella 2. Valorizzazione della Ricerca. Ambito Imprese Spin-Off – Atenei milanesi. Dei 95 Atenei che hanno compilato la SUA-TM 2011-14, sono stati valutati i 60 che hanno presentato almeno un dato relativo agli spin-off nelle aree 1-9: tra essi non figurano Bocconi, Iulm e San Raffaele. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Valorizzazione della Ricerca Ambito Conto Terzi – Atenei milanesi			
Istituzione	CT		
	I	P	C
Milano Politecnico	0,583	1	A
Milano Cattolica	0,423	2	A
Milano Bocconi	0,409	3	A
Milano Statale	0,183	13	B
Milano Bicocca	0,105	20	B
Milano San Raffaele	0,018	62	C
Milano IULM	0,005	75	D

Tabella 3. Valorizzazione della Ricerca. Ambito Attività Conto Terzi – Atenei milanesi. Dei 95 Atenei che hanno compilato la SUA-TM 2011-14, ne sono stati valutati 90. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Valorizzazione della Ricerca: Ambito strutture di intermediazione – Atenei milanesi							
Istituzione	Incubatore	Parco scientifico	Associazioni/ Consorzi TM	TTO	Funzione spin off	Funzione gestione della proprietà intellettuale	Ufficio di placement
Milano Statale	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Milano Bicocca	-	-	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Milano Bocconi	Sì	-	Sì	-	-	-	Sì
Milano Cattolica	-	Sì	-	Sì	Sì	Sì	Sì
Milano IULM	-	-	-	-	-	-	Sì
Milano Politecnico	Sì	-	-	Sì	Sì	Sì	Sì

Tabella 4. Valorizzazione della ricerca. Ambito strutture di intermediazione – Atenei milanesi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale Ambito produzione e gestione di beni culturali – Atenei milanesi				
Istituzione	<i>Scavi archeologici</i>	<i>Gestione poli museali</i>	<i>Gestione edifici storici</i>	<i>BC</i>
Milano Statale	C	C	C	C
Milano Bicocca	NV	NV	C	NV
Milano Cattolica	C	NV	C	C
Milano Politecnico	D	NV	B	D

Tabella 5. Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale. Ambito produzione e gestione di beni culturali – Atenei milanesi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale Ambito tutela della salute – Atenei milanesi			
Istituzione	Studi clinici farmacologici	Centri di ricerca clinica / bio-banche	Corsi di formazione e aggiornamento
Milano Statale	C	D	A
Milano Bicocca	B	-	C
Milano Cattolica	B	D	B
Milano San Raffaele	D	-	-
Milano Bocconi	-	-	A

Tabella 6. Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale. Ambito tutela della salute – Atenei milanesi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale Ambito Formazione Continua – Atenei milanesi			
Istituzione	Docenti coinvolti nelle attività di formazione continua / Personale SUA-TM	Numero di corsi di formazione continua erogati	[(Numero di partecipanti ai corsi)/(Personale SUA-TM)]/[Popolazione attiva in Lombardia (residenti 15-64 anni)]
Milano Statale	B	B	B
Milano Cattolica	A	A	A
Milano Bicocca	A	B	B
Milano Bocconi	C	B	B
Milano San Raffaele	D	B	B
Milano IULM	A	B	A
Milano Politecnico	B	A	A

Tabella 7. Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale. Ambito Formazione Continua – Atenei milanesi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale Ambito Public Engagement – Atenei milanesi		
	Classe	Pos. Grad. A
Milano Bicocca	B	19
Milano Cattolica	B	22
Milano Politecnico	B	21
Milano IULM	C	31
Milano	D	88
Milano San Raffaele	D	78
Milano Bocconi	D	80

Tabella 8. Produzione di Beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale. Ambito Public Engagement – Atenei milanesi. Fonte: rielaborazione dati Anvur 2014 (www.anvur.org) a cura di Gambazza G., Morazzoni M.

Riferimenti bibliografici

- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *La terza missione nelle università e enti di ricerca italiani, Documento di lavoro sugli indicatori*, 2013.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *La valutazione della terza missione nelle università italiane. Manuale per la valutazione*. Versione rivista in seguito alla consultazione pubblica approvata dal Consiglio Direttivo nella seduta del 1 aprile 2015.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014, Tabelle, Parte Seconda: Statistiche e risultati di compendio – Terza Missione (VQR 2011-2014)*, 2017.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014, Rapporto finale, Parte Prima: Statistiche e risultati di compendio (VQR 2011-2014)*, 2017.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014, Rapporto finale sulla Terza Missione, Commissione di Esperti della valutazione della Terza Missione (CETM) (VQR 2011-2014)*, 2017.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014, Relazione Finale sulla valutazione della Terza Missione, Commissione di Esperti della valutazione della Terza Missione (CETM). APPENDICE Parte A: Materiali di Approfondimento (VQR 2011-2014)*, 2017.
- ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), *Valutazione della Qualità della Ricerca 2011-2014, Parte terza: Analisi delle singole istituzioni (VQR 2011-2014)*, 2017.
- CUN, *Semplifica università. Autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico, valutazione periodica (Ava): semplificazioni Possibili*, 2014.
- Etzkowitz, H., (2008) *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation in Action*, European Commission, Special Eurobarometer on Science and Technology report, Routledge.
- Garison, H., (2013), "How do you measure a university's interaction with society?", Vettenska & Allmänhet (Public and Science), web site.
- House of Lords, (2000), *Science and Society, Select Committee on Science and Technology Third Report*, Science and Technology Committee Publications.
- Romagnosi, S., (2016), "Produzione e gestione di beni culturali nella valutazione Anvur della terza missione", *Museologia Scientifica*, 10.
- Romagnosi, S., (2016), "La valutazione della Terza Missione da parte dell'Anvur", *Rivista Universitas*, 141.
- Sferra, A.S., *Ultima chiamata: uscita 2020. La scadenza europea per la sostenibilità ambientale*, FrancoAngeli, Milano,
- Susa, I., (2014), "La terza missione in Università", *Scienza&Società*, 19/20, pp. 61-70.
- Susa, I., Barone, V., Borgna, P., (2012), *Training young researchers to the dialogue with the society: a summer school for Ph.D. candidates*, Presentazione al convegno Journées Hubert Curien, Nancy.
- Sutcliffe, H., (2012), *A report on Responsible Research and Innovation, report prepared for the DG research and Innovation*, European Commission.
- Varotto, M., (2014), "Tertium Non Datur. La Terza Missione come strumento di legittimazione pubblica: un'agenda per la geografia italiana", *Bollettino della Società Geografica*, 13, 7, pp. 637-646.

Sitografia

Baglieri, D., *Le attività di Terza Missione*, Commissione Esperti di valutazione della Terza Missione, Roma, 21/02/2017,

http://www.anvur.org/attachments/article/1191/VQR_Terza%20Missione_def.pdf.

CRUI, *Report Osservatorio Università-Imprese*, 2015,

https://www.cruai.it/images/allegati/pubblicazioni/2015/ou_i_2015_pdf_digitale.pdf.

Royal Society of London, (1985), *The public understanding of Science*, Report of a Royal Society ad hoc Group endorsed by the Council of the Royal Society, <https://royalsociety.org/topics-policy/publications/1985/public-understanding-science/>.

<http://www.anvur.org>.

<https://www.roars.it/online/mission-impossible-luniversita-e-la-sua-terza-missione/>.

<http://www.scienzainrete.it/contenuto/articolo/isabella-susa/terza-missione-delluniversita/marzo-2015>.

<http://www.scienzainrete.it/contenuto/articolo/isabella-susa/terza-missione-delluniversita/marzo-2015>.

<https://www.cwts.nl>.

<http://www.umultirank.org>.

CESARE EMANUEL¹

RIFLESSIONI CONCLUSIVE: IL CONTRIBUTO DELLA GEOGRAFIA ALLE STRATEGIE DI SVILUPPO DEGLI ATENEI E DEL TERRITORIO

1. *L'Università come sistema composito di atenei territoriali*

Quando trattiamo il tema dell'Università italiana dobbiamo ormai essere consapevoli che ci riferiamo a un'istituzione che rappresenta e identifica una *communitas* scientifica, anziché al novero delle discipline cui essa correntemente si richiama. Per tanto tempo, però, non è stato così: l'appartenenza a una disciplina ha posto in primo piano i suoi aspetti caratterizzanti, sovente le sue criticità e soprattutto i rapporti intersoggettivi operanti al suo interno, relegando l'Università, e le sue sedi, al solo ruolo di palcoscenico di questo spettacolo. È anche per questa ragione che l'Università nel suo insieme è stata rappresentata come una "torre d'avorio", un luogo protetto che allontana i suoi frequentatori dalle vicende quotidiane.

Da almeno un decennio sono intervenuti fatti sostanziali che hanno dato il via a un cambiamento rilevante e di inusitato spessore, sebbene presenti ancora margini di miglioramento. La cronologia di questo cambiamento è ormai nota a molti e pone come pietre angolari il riconoscimento dell'autonomia funzionale (L. 127/1997, la "Bassanini II"), il riordino dei corsi di laurea (DM 509/1999, il "Decreto Berlinguer"), la più nota "Riforma Gelmini" (L. 240/2010) e ancora l'istituzione dell'ANVUR, l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (2006), cui è stato affidato il compito della valutazione dei risultati conseguiti dagli Atenei.

L'Università, a seguito di questi provvedimenti, da braccio operativo e indistinto dello Stato, dispensatore di servizi formativi e di risultati della ricerca, è andata così proponendosi come un sistema composito di *atenei territoriali*, che in larga misura si autogovernano e si autosostengono sulla base delle proprie programmazioni, delle *performance* e delle risorse che acquisiscono attraverso questi risultati. Tutto ciò ha innescato una vera e propria "trasformazione organizzativa", il cui riverbero si è subito avvertito sull'"oggetto osservato" attraverso la riconfigurazione delle missioni accademiche, dei centri di governo e di orientamento, delle interfacce di riferimento esterne, e poi sulle stesse modalità della sua osservazione.

Da quest'ultimo punto di vista si può dire che ogni ateneo può ora essere concepito come un sistema che si identifica sulla base di "che cosa fa", "come lo fa", "perché lo fa", "con chi lo fa", "con cosa lo fa", ovvero come un organismo che, sollecitato da *input* esterni, costituiti dal bacino studentesco di riferimento e dal sistema delle imprese e delle istituzioni con cui collabora, genera *output*, o risposte, a loro volta dipendenti dalle sue potenzialità, dalle sue doti, dalla completezza delle sue parti e dalla sua capacità di riconoscersi e operare come una squadra unitaria e coesa.

Più o meno consapevolmente tutti i contributi di questa sessione del Congresso assumono questa prospettiva, e in particolare pongono sotto attenzione analitica e riflessiva la "terza missione" dell'Università, cioè quell'insieme di funzioni e di attività connesse alla disseminazione della conoscenza e al trasferimento tecnologico. L'interesse per questo campo d'azione non scaturisce però solo dagli impegni e dalle iniziative che in quest'ambito sono stati assunti dagli atenei, ma anche dal fatto

¹ Università del Piemonte Orientale, Rettore.

che ora risultano raccolti e catalogati sotto forma di indicatori di rapporti organici con il *territorio*, cioè con l'oggetto di studio della geografia. Il rapporto Università-territorio diventa così un tema vivo della ricerca e della speculazione geografica.

Non è infine da trascurare come l'analisi della terza missione si presti anche a interpretare l'ateneo e il rapporto che intrattiene con il territorio nella prospettiva teorica e metodologica del "sistema complesso", la cui concettualizzazione geografica risulta pure un'acquisizione recente e ancora in divenire, sia dal punto di vista della sua formalizzazione, sia da quello della scelta degli oggetti pertinenti da indagare e da assumere a riferimento, sia da quello delle categorie descrittive e concettuali da utilizzare e delle rappresentazioni da proporre.

A partire da questi brevi cenni introduttivi e dagli stimoli che offrono i contributi, si proverà a segnalare qualche aspetto che può essere ritenuto meritevole di interesse e di approfondimento anche in indagini successive.

2. La concettualizzazione del "sistema ateneo"

Come è noto, l'approccio sistemico in geografia ha trovato un campo di sperimentazione assai fecondo nello studio, nell'interpretazione e nella rappresentazione dei processi di sviluppo locale o territoriale. In quest'ambito è stato ampiamente dimostrato come la genesi di questo processo sia in larga misura ascrivibile ai ruoli e alle funzioni che intrattengono i soggetti che operano nel contesto locale e, in particolare, nei sistemi di relazioni (orizzontali e verticali) che stabiliscono tra di loro, con il patrimonio disponibile e con l'ambiente esterno, oggi tendenzialmente surrogato sotto l'espressione "globale".

In quanto soggetto operante in un sistema territoriale un ateneo, che di questo, in genere, porta il nome, si configura come un soggetto "trasversale", ovvero potenzialmente capace di attrarre e indirizzare nel sistema gli *input* relativi agli avanzamenti scientifici e culturali, alle innovazioni tecniche e tecnologiche, alle istanze professionali e formative che maturano sulle scale sovralocali, e, viceversa, di preparare le condizioni per veicolare in queste ultime gli *output* locali, costituiti dalle risorse e dai "prodotti", di analoga natura, suscettibili di circolare in esse.

In questa prospettiva i dati recentemente pubblicati dall'ANVUR sulla valutazione delle iniziative che gli atenei hanno ascrivito alla terza missione costituiscono importanti indicazioni sia della loro capacità di svolgere le succitate missioni, sia di delineare il novero dei rapporti che stabiliscono con gli operatori e le reti (locali e globali) di pertinenza.

Un ateneo in un processo di sviluppo locale è pure esso un generatore di professionalità, di conoscenza, di innovazione scientifica e culturale: anche attraverso i risultati raggiunti nelle sue missioni ordinarie (la didattica e la ricerca) legittima definitivamente la sua autorevolezza, il suo ruolo "trasversale" nel sistema territoriale in cui opera e si accredita come un attore determinante del processo di orientamento e di sviluppo locale.

La rilevazione operata dall'ANVUR, quando utilizzata come misuratore delle relazioni territoriali, non risulta però esente da limiti: è infatti un campione delle iniziative intraprese ed è volta a delineare una compagine di atenei suscettibili di ottenere premialità aggiuntive nel fondo di finanziamento conferito dallo Stato. I dati che scaturiscono da questa rilevazione (e i suoi ordinamenti in punteggi e classifiche), se usati in modo irriflessivo, possono dare luogo a risultati largamente imprecisi. Essi, invece, dovrebbero essere assunti con maggior prudenza come spie indiziarie per prefigurare spunti e ipotesi interpretative, che dati e analisi più circostanziati e completi potranno confermare o smentire.

Soprattutto da questi esercizi e dai risultati conseguenti potrebbero emergere indicazioni e suggerimenti utili a definire le diverse modalità con cui si generano e si sviluppano, a partire dagli atenei, le formazioni delle reti, le modalità con cui si coniugano reciprocamente, il loro funzionamento transca-

lare e i fattori che nei processi di sviluppo locale danno origine alla coesione territoriale e all'apertura nel sistema globale, le azioni e le retroazioni, i principi organizzativi posti in atto negli atenei per svolgere il ruolo di interfaccia tra la rete dei soggetti locali e quelle esterne (o globali), le mediazioni interistituzionali indispensabili e così via. Sarà così possibile retroagire fruttuosamente anche sul piano concettuale arricchendo le basi teoriche e metodologiche di partenza.

3. La pluralità degli atenei e dei rapporti con il territorio

È opinione ancora largamente corrente che l'Università sia un sistema costituito da atenei di grandi, medie e piccole dimensioni e che nell'insieme si possa configurare come un telaio, o una trama, diffusa nelle diverse parti del Paese. Questa connotazione tipologica, ancorché dura a morire, tiene conto quasi esclusivamente della dimensione espressa di volta in volta dal numero di studenti, dai docenti e dal personale tecnico-amministrativo, dai volumi delle attività di ricerca e di terza missione.

I contributi di questa sezione mettono in luce come oggi questa variabile non possa più essere assunta singolarmente e scollegata dal grado di diversificazione maturato dagli stessi atenei dal momento della loro attivazione. Definendo, anche grossolanamente, la diversificazione con la copertura dalle aree scientifiche, la gamma dei servizi offerti e le missioni stabili certificate dal successo, e incrociando le due variabili, si possono, seppure sommariamente, identificare almeno quattro tipologie di atenei che a loro volta consentono di rendere maggiormente comparabili e intelleggibili gli interventi e le iniziative realizzate nelle loro missioni:

- grandi atenei generalisti ad alta diversificazione (per es.: Roma La Sapienza, Bologna, Napoli Federico II, Palermo, Pisa, etc.);
- grandi atenei specializzati a bassa diversificazione (Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, etc.);
- piccoli-medi atenei specializzati a bassa diversificazione (Piemonte Orientale, Sassari, Macerata, Foggia, Sannio, etc.);
- piccoli atenei generalisti ad alta diversificazione (Politecnico di Bari, Napoli Orientale, IUAV Venezia, etc.).

Già da qui può apparire più evidente il diverso profilo che li contraddistingue, il ruolo differente che possono assumere le economie di scala al loro interno e anche il contributo distintivo che essi possono offrire ai processi di sviluppo locale attraverso l'impiego delle loro risorse dedicate. Mancano a questo riguardo adeguati riscontri statistici in grado di dettagliare e rendere più precise le differenziazioni generatesi nel contesto universitario del Paese, nonché quelle scaturite dalle dinamiche evolutive atenei-territorio.

Nell'ambito delle iniziative documentate per la terza missione risulterebbero caratterizzare questi rapporti le iniziative intraprese dai giovani atenei nel *public engagement* e, viceversa, differenziarsi da questi ultimi gli atenei che hanno raggiunto una più avanzata maturità nella cerchia delle iniziative volte ad assicurare rapporti più stabili e duraturi con il tessuto produttivo locale e sovralocale.

Farebbe dunque da sfondo a questi riscontri l'adozione di una strategia di ricerca del radicamento e dell'accreditamento nelle società locali nei primi, e di maggiore apertura nei circuiti della produzione e dell'innovazione di prodotto per i secondi, altresì assicurata da concomitanti iniziative indirizzate alla brevettazione, al trasferimento delle tecnologie e alla tutela dei risultati della ricerca e della proprietà scientifica.

4. *L'integrazione territoriale, lo sviluppo delle potenzialità accademiche e il ruolo della geografia*

L'idea che gli atenei siano attori protagonisti, insieme ad altri partner, delle strategie di sviluppo dei principali sistemi urbano-territoriali, dai casi esaminati risulta comunque ben circostanziata. Affinché essa si realizzi compiutamente è tuttavia indispensabile che anche le restanti componenti della rete dei soggetti, che animano e che identificano il territorio, assumano indirizzi e iniziative proattive e non si limitino a riprodurre orientamenti localistici, generalmente conservativi dei rapporti e delle condizioni esistenti. Anche in questa direzione nella letteratura specialistica non si riscontrano contributi sistematici che trascendano l'esame dei casi, sebbene non sia difficile prevedere come in queste situazioni un ateneo interattivo si avventuri in una impresa perdente, o comunque con risultati assai modesti.

Forse anche per queste ragioni in Italia i casi connotati da visibilità e da successo sono riconducibili ai grandi atenei, specializzati a bassa diversificazione (notoriamente i Politecnici), ospitati dalle principali e più dinamiche aree metropolitane del paese; inoltre le iniziative destinate a connotare i rapporti con il territorio risultano basate quasi esclusivamente sull'*high tech*. Restano così sottotraccia, o largamente sottovalutati, quelli intrapresi dagli atenei generalisti nei campi della medicina, della biologia, della chimica, della farmacia e delle scienze agrarie e forestali.

Ancora più in generale resta da valutare in questi rapporti quale ruolo possono avere gli ambiti umanistici. Si tratta di un esercizio non solo analitico, ma anche propositivo urgente per evitare che essi (in cui è peraltro ancora presente la nostra disciplina) risultino esclusi o emarginati dalle traiettorie di sviluppo dei territori.

Tutte le iniziative descritte e le considerazioni sviluppate nei contributi trattano poi oggetti e iniziative concrete, benché, come si è notato, implicitamente esse richiama relazioni (orizzontali e verticali) e rapporti intersoggettivi e interistituzionali non immediatamente visibili. L'approccio sistemico alla rappresentazione di questi rapporti consente la loro proiezione entro le diverse scale geografiche in cui si manifestano e, contemporaneamente, di definire per gli stessi una mappatura organizzativa che prescinde dalla "fisicità", o dagli attributi dimensionali, degli oggetti e delle iniziative. Ciò sollecita il geografo a immergersi nei campi delle motivazioni, delle decisioni e delle dinamiche proprie di questi processi, a tracciare sotto forma di modelli a diversi livelli di astrazione, schemi di riferimento che evidenziano la loro natura, le ragioni delle loro forze, delle loro debolezze, le minacce, le opportunità, i punti di ancoraggio, o di presa, nonché le leve attraverso cui evitare le criticità, i fenomeni indesiderati e conseguire gli obiettivi e le relative modalità di successo.

Assume rilevanza, e diventa implicita, in questa rappresentazione organizzativa una "tensione" al miglioramento e al cambiamento degli aspetti indesiderati: dunque un *progetto*. La rappresentazione del rapporto Università-territorio diventa così espressione di una progettualità geografica da esplicitare e, inoltre, da supportare attraverso la definizione delle strategie con cui attuarla.

5. *Osservare e descrivere nel present continuous e nel futuro*

Come si è detto, la descrizione, la definizione e la soluzione dei punti deboli, delle frizioni e delle minacce che rallentano il dispiegamento dei rapporti tra Università e territorio richiamano una più attenta considerazione della traiettoria temporale dei processi e delle istanze di cambiamento. Compiere questi esercizi quando un processo ha generato i suoi risultati, risulta di scarsa utilità pratica e ciò induce ad avanzare soluzioni anticipative che precedono il loro definitivo compimento.

L'analisi, la rappresentazione e l'interpretazione a posteriori delle iniziative intraprese dagli atenei, per esempio, è ben manifesto nei risultati che molti di essi conseguono nello sviluppo delle sedi destinate a diventare i nodi nevralgici, o gli *headquarters*, delle funzioni centrali dello sviluppo locale. Molti

di questi interventi, come mostrano anche i contributi alla Sessione, sono oggi connotati da marcati caratteri decontestualizzanti e generatori dell'omologazione dei luoghi in cui trovano sede. Perdono così identità e requisiti prestazionali l'insieme dei tessuti insediativi, dando origine ai cosiddetti "non luoghi" urbani.

Anche in questo caso non è difficile argomentare come la geografia abbia nel suo patrimonio documentale e nelle sue grammatiche le categorie descrittive e concettuali pertinenti, che, qualora impiegate tempestivamente nelle decisioni, e nei relativi documenti preliminari di progettazione, delineano i referenti della composizione architettonica e i requisiti urbanistici capaci di scongiurare l'affermazione di questi fenomeni.

Si torna così anche da qui a ribadire come l'adozione di un giusto percorso analitico, documentale e operativo nei rapporti tra Università e territorio, metta il geografo in grado di fornire risposte efficaci e soddisfacenti non solo sui suoi contenuti, ma anche sui suoi contenitori.

