

3.1. Il Laboratorio cartografico Diathesis

Un ruolo estremamente attivo nel contesto territoriale di appartenenza, con importanti proiezioni esterne (molte sono le reti di collaborazioni di eccellenza a scala internazionale) caratterizza il Laboratorio cartografico Diathesis dell'Università degli studi di Bergamo, che è nato nel 2004 e la cui responsabile scientifica è la prof.ssa Emanuela Casti¹⁶. Il lavoro del gruppo di ricerca si concentra sia su aspetti teorico-metodologici che applicativi, relativi alla semiosi cartografica, alla pianificazione urbana, alla protezione ambientale, allo studio della mobilità e della *governance*. Tra le principali attività si segnalano la sperimentazione e l'innovazione cartografica attraverso GIS, WebGIS, *open mapping*, cartografia tridimensionale, anamorfica e su base satellitare, strumenti infografici e software di gestione database. Su questi ambiti tematici è attivata un'articolata didattica (laboratori e moduli disciplinari, seminari di formazione, tirocinio, tutorato, didattica itinerante/escursioni).

Di particolare interesse la metodologia di ricerca denominata Strategia SIGAP (Sistemi Informativi Geografici Aree Protette/Azioni Partecipate) messa a punto per la pianificazione dei territori sub-sahariani e poi applicata, con gli opportuni aggiustamenti, al contesto nazionale, sia rurale che urbano¹⁷.

Il Laboratorio ha al suo attivo diversi partenariati e un numero consistente di progetti di ricerca nazionali e internazionali, con network come *Eidolon* per l'applicazione di linguaggi cartografici alle scienze umane e sociali o *s-Low* per la valorizzazione turistica integrata delle città medie¹⁸. Tra le ricerche più recenti vanno considerate: *Centralità dei Territori*, concepita nell'ottica dello sviluppo di un network internazionale di città con caratteristiche simili e finalizzata alla rigenerazione urbana di Bergamo in chiave turistica; il supporto progettuale alla candidatura di Bergamo a capitale europea della cultura (mediante il sistema di partecipazione online *Bergamo Open mapping*); *Smart Cities; Migrazioni e comunicazione*, che ha consentito la pubblicazione dell'*Atlante delle migrazioni; Ambiente e turismo nel Parco Nazionale Zinawe (Mozambico); Il libro bianco per la governance; BG Learning; Parco delle Orobie; RIFO/IT Rigenerazione urbana e restituzione di territorio; BOSSICO. Dal paesaggio morenico al panorama lacuale per un turismo s-Low; Patrimonio mondiale della Valcamonica. Metodologie partecipative per la valorizzazione del territorio e cartografia webGIS per la governance; EXCELLENCE INITIATIVE. Urban Nexus: intelligent modeling e big data mapping in alcune città europee*.

Significative le relazioni con atenei americani (dal *Massachusetts Institute of Technology* di Boston, al *Migration Policy Institute* di Washington D.C., alla *City University* di New York) e i rapporti con importanti organismi di cooperazione internazionale, nati anche grazie alla ricca messe di ricerche dedicate all'Africa, sulle quali il gruppo lavora da anni¹⁹.

14 Si rinvia alle iniziative riportate nel par. 1 e alla nota 5.

15 Vale a dire coordinatore, personale, strumentazioni tecniche, rapporti in convenzione ecc.

16 Il centro si avvale, inoltre, dell'attività di due ricercatrici e di un dottore di ricerca, ma sono presenti in genere quattro/cinque collaboratori esterni e una decina di tesisti e tirocinanti.

17 A partire dalla possibilità di definire una rappresentazione cartografica in grado di restituire il senso dei luoghi (Casti, 2013), sulla base di un approccio semiotico, tale metodologia «considera la carta quale sistema comunicativo complesso che presenta all'interno del suo processo costruttivo spazi liminari su cui agire per intervenire nel processo comunicativo, prospettando "una cartografia riflessiva"» (Burini, 2013, p. 48) allo scopo di realizzare progettazioni partecipate. Su questi temi si veda anche Casti, 2007 e 2015.

18 La rete *s-Low* coinvolge realtà caratterizzate da almeno tre elementi considerati volano di sviluppo: un centro storico di pregio, un'università, un aeroporto.

19 Ne sono esempi rilevanti i progetti: *Burkina Faso. Paesaggio e territorio nell'Unità di Protezione e Conservazione Arly; Benin, Burkina Faso, Niger. Zonizzazione della periferia della Riserva di Biosfera Transfrontaliera W; Marocco. Parchi e conservazione del paesaggio progetto PGAP*.