

Ricerca sul campo e lavoro in équipe: l'esempio delle indagini in Guizhou (Cina)

Summary: FIELDWORK AND TEAMWORK: THE EXAMPLE OF INVESTIGATIONS IN GUIZHOU (CHINA)

Through the example of a study carried out in Guizhou Province (China), this paper will highlight as geography, the science of relations between the components of the reality, is able to promote interdisciplinary dialogue and research work in teams in order to meet the needs of human communities in their different contexts of life.

Keywords: *Interrelation, Research Group, Guizhou.*

1. Note introduttive

La geografia è scienza che si qualifica per lo studio delle relazioni tra le diverse componenti territoriali fisiche ed umane. La concezione sistemica che la caratterizza la elegge ad essere preziosa ed efficace nel rilevare i nessi tra fatti e fenomeni che connotano quella che definiamo realtà complessa.

La geografia è, in tal senso, una scienza vicina alle comunità umane e alle loro quotidiane esigenze di formulare scelte finalizzate all'utilizzo delle risorse naturali, all'organizzazione e gestione di spazi insediativi e produttivi, alla comprensione delle dinamiche socioculturali, politiche ed economiche, che differenziano, con i loro effetti, luoghi vicini e lontani. Ne emerge una sua naturale propensione ad essere, oltre che insostituibile dispositivo conoscitivo, una scienza applicata, orientata a cogliere disequilibri, proporre soluzioni, tracciare scenari di sviluppo.

Non perdendo mai di vista il legame tra i fenomeni, l'ottica geografica può connettere singole analisi svolte da specialisti di settore e, soprattutto, elaborare interpretazioni alle realtà studiate, costruendo quadri esplicativi di senso.

Essa è "... interstiziale, in grado di saldare con un unico tessuto connettivo le scienze della natura e quelle umane" (Mautone, p. 14); per suo carattere guarda a se stessa e agli altri saperi come un insieme interrelato, consapevole che per comprendere il mondo nella sua variabilità spazio-temporale è di assoluto interesse creare reti disciplinari significative.

Per tali motivi la geografia costituisce un ap-

proccio particolarmente idoneo al lavoro di ricerca in *équipe*: essa infatti, oltre a fornire il suo specifico contributo di studio, opera a favore della comprensione globale della realtà territoriale e, quindi, non prova "imbarazzo" nella collaborazione tra scienze diverse, soprattutto se quest'ultime si collocano a livelli squisitamente analitici.

Al lavoro d'*équipe* nella ricerca sul campo sono dedicate le pagine del presente scritto: nello specifico si riporta il caso di una ricerca interdisciplinare nella Cina sud-occidentale. Attraverso tale esemplificazione, limitata nei contenuti alle indicazioni basilari utili a capire il contesto in cui si è operato, s'intendono evidenziare alcuni tratti, potenzialità e limiti, dell'agire in gruppo nella ricerca geografica applicata sul territorio.

2. La ricerca

La ricerca "Qualità dei principali acquiferi carsici e degli ambienti ipogei del Guizhou", è nata dalla collaborazione tra Museo di Storia Naturale di Verona, Università degli Studi di Verona, Ministero Italiano degli Affari Esteri, Guizhou Normal University con sede a Guiyang e Dipartimento di Scienza e Tecnologia della Provincia del Guizhou.

Il progetto ha coinvolto complessivamente circa trenta studiosi italiani e cinesi delle seguenti discipline: agronomia, biologia, cartografia (con particolare riferimento ai GIS), chimica, geografia (fisica e umana), geologia, paleontologia, speleologia e zoologia.

Le spedizioni italiane in territorio cinese fu-



rono avviate dal Museo di Storia Naturale negli anni Novanta come attività soprattutto speleologica; sulla base dei contatti maturati, è stato stilato un progetto scientifico più ampio e articolato sugli acquiferi carsici, per il quale si sono svolte le missioni nel periodo 2000-2005. A queste si sono avvicendate alcune delegazioni cinesi a Verona, al fine di verificare dati raccolti, stilare relazioni, controllare dubbi ed errori, mappare i fenomeni rilevati, studiare, in un'ottica comparativa, il paesaggio carsico italiano.

Scopo

Nel quinquennio la ricerca ha mirato allo studio degli acquiferi carsici, degli ambienti naturali carsici sotterranei e superficiali, della situazione di approvvigionamento idrico nei villaggi, dell'uso del paesaggio carsico come risorsa.

Sono state scelte alcune aree campione nel nord e sud della Provincia.

Contesto nel/per il quale il gruppo ha lavorato

Il Guizhou è localizzato nella Cina sud-occidentale. Con un'estensione di 174.000 kmq conta una popolazione che si attesta ai 40 milioni di abitanti. Presenta una morfologia per più del 90% caratterizzata da rilievi e altipiani, con un'altitudine media di 1.000 m slm e un clima subtropicale.

Questa provincia si contraddistingue per il suo carsismo¹: grotte e concrezioni, coni e torri calcaree, una rete idrica ipogea complessa e spesso sconosciuta, acquiferi carsici frammentati a emergenze sorgenti minori originate da locali variazioni litologiche ne fanno una realtà affascinante ma vulnerabile, a partire dal suo ormai altissimo grado di desertificazione.

Le acque sotterranee sono la principale fonte di approvvigionamento potabile per la popolazione, con particolare riferimento a quella delle zone rurali. Uno dei problemi più sofferti è proprio la conoscenza delle risorse idriche per garantire continuità di disponibilità e di qualità; la situazione appare difficoltosa sia per le modalità d'approvvigionamento idrico, sia per le infrastrutture deputate alla distribuzione.

Oltre alle peculiarità naturali, il Guizhou possiede una ricchezza umana straordinaria: presenta una tra le più alte concentrazioni di gruppi e sottogruppi etnici, tra cui Miao, Yao, Buyi e Shui, che connotano il paesaggio con la loro gestualità, l'abbigliamento tradizionale, l'architettura, i prodotti artigianali (lavorazione del cotone, argento, batik).

Pur nella straordinarietà fisica e antropica, tale provincia è tra le più povere della Repubblica ci-

nese, dove la maggior parte della popolazione vive di agricoltura di sussistenza, anche se sono presenti attività estrattive e industriali e un crescente terziario.

Cosa è stato fatto

Le attività si sono articolate principalmente nei seguenti ambiti:

- indagini geologiche, idrogeologiche e biologiche;
- perlustrazione e rilievo delle cavità carsiche ancora inesplorate;
- studio della fauna presente all'interno e all'esterno delle cavità e valutazione della biodiversità in relazione allo stato di conservazione degli ambienti;
- tracciamento acque;
- indagini territoriali.

Le analisi si sono focalizzate in particolare sulla qualità delle acque epigee e ipogee con un monitoraggio sistematico dei parametri chimico-fisici, biologici e degli indici biotici.

L'investigazione geografica si è concentrata nei villaggi per rilevare: captazione delle acque, sorgenti utilizzate dalla popolazione e loro portata, prelievo di campioni d'acqua dalle abitazioni (in seguito analizzati), presenza di impianti di pompaggio e distribuzione, esistenza di rubinetti privati o pubblici (ad esempio nei cortili di gruppi di abitazioni), contatori e costo dell'acqua per famiglia, frequenza di erogazione, sistemi di stoccaggio, usi dell'acqua (alimentare, agricolo ecc).

Dal punto di vista immateriale non si è trascurato di indagare sulla percezione della qualità dell'acqua da parte della popolazione, il passaparola nella conoscenza delle fonti (la loro ubicazione e il loro andamento si tramandano di generazione in generazione), l'immaginario collettivo e l'esistenza di detti e favole.

Si è anche analizzata una delle realizzazioni turistiche più note legata alla presenza dell'acqua nella contea di Libo (la *Zhang Jiang Scenic Area*) per appurare equilibri e disequilibri del modello di sviluppo adottato e collaborare ad individuare azioni migliorative e di lungo termine.

Metodologia e tecniche

La lingua utilizzata è stata quella inglese.

Specifiche sostanze e strumentazioni hanno consentito l'attività speleologica, le indagini chimiche, biologiche e geologiche.

Per la parte geografica si sono privilegiate l'osservazione diretta, le interviste semistruzzurate e aperte alla popolazione, ai capivillaggio (figg.1-2) e/o ad altri testimoni privilegiati (figg. 2-3)

o esperti (Loda, 2008, p. 191), a responsabili di organi decisionali superiori tecnici e amministrativi. A ciò è stata affiancata la consultazione di documenti pubblici, *dossier*, relazioni, lettere della popolazione indirizzate alle amministrazioni, materiali fotografici.

Risultati

La ricerca ha complessivamente messo in luce un quadro ambientale e antropico difficile. La situazione idrica si è rivelata estremamente eterogenea; essa richiede da un lato ancora molti studi e, dall'altro, infrastrutture, fondi e capacità di manutenzione degli impianti di pompaggio e distribuzione dell'acqua. I dati raccolti costituiscono nuovi ed importanti riferimenti sia per tutelare e valorizzare gli ambienti ipogei e le risorse idriche sotterranee e superficiali, sia per pianificare una più corretta gestione delle risorse locali.

Gli studi puntuali così condotti e il quadro interpretativo composto sono stati accolti e appoggiati con molta positività anche dalle amministrazioni locali, riscuotendo un buon grado di credibilità, soprattutto nelle proposte elaborate in tutti gli ambiti disciplinari coinvolti e nel risultato globale. Indispensabili, in tal senso, sono state le tavole rotonde e/o le riunioni con le istituzioni (fig. 4).

3. Gruppo, geografia e territorio

Al di là dei risultati scientifici raggiunti nelle singole indagini, per gli scopi del presente scritto

è sicuramente importante esprimere qualche considerazione sull'essere un'*équipe*, cioè una pluralità di soggetti connotata da motivazioni, comuni scopi e obiettivi, interazione, interdipendenza e integrazione. Quest'ultima, in particolare, dipende dal senso di appartenenza di ognuno alla piccola comunità in missione e dalla quantità e qualità d'interscambi, riscontri, apporti, proposte, idee.

L'*équipe* è un soggetto dinamico, che evolve grazie proprio all'interazione continua tra le parti. Si basa su valori, norme, ruoli dichiarati, accettati e condivisi. Se l'insieme delle persone è in armonia, si produce, sia dal punto di vista del compito da espletare che sul piano relazionale, una nuova entità, che supera la semplice somma delle sue parti.

La coesione e la stabilizzazione del gruppo portano ogni componente a meglio percepire i vantaggi dall'essere "collettivo", favoriscono l'autostima, aumentano il grado di sicurezza nella ricerca: può essere, ad esempio, confortante poggiare su risorse messe a disposizione dagli altri nello svolgimento di un compito, nonché di condividere rischi e risultati.

Lavorare in gruppo richiede un alto grado di responsabilizzazione, un'abile capacità di negoziazione e di confronto, il governo delle differenze e dei conflitti, la gestione di sentimenti/emozioni/aspettative/frustrazioni.

Ogni membro deve avere chiarezza e consapevolezza dello scopo e degli obiettivi da perseguire, dei metodi, dei ruoli, degli strumenti e del codice di comunicazione.

Nel caso presentato la relazione tra i ricercatori di ogni spedizione è dipesa innanzitutto dalle



Fig. 1. Colloquio con un capovillaggio.
Fonte: Emanuela Gamberoni, spedizione 2003.



Fig. 2. Un momento di un'intervista.
Fonte: Emanuela Gamberoni, spedizione 2004.



riunioni preparatorie svolte prima dell'inizio della missione, necessarie per la reciproca conoscenza tra i partecipanti, per riflettere su obiettivi dello studio, tipologia di lavoro e suddivisione dei compiti, per prendere decisioni su scelte logistiche e su aspetti problematici (fig. 5).

A spedizione principiata si è stabilito un appuntamento quotidiano di condivisione e controllo degli obiettivi del lavoro, di monitoraggio dell'attività, dei risultati parziali raggiunti, dell'eventuale rielaborazione d'ipotesi pregresse, delle difficoltà incontrate e della messa in opera di apparati idonei a superarle.

Una scrupolosa attenzione è stata rivolta alla semantica a più livelli:

- all'interno del gruppo italiano;
- ogni studioso con il suo corrispettivo collega straniero nella specifica disciplina;
- nel gruppo italo-cinese nella sua totalità.

È stato importante esplicitare e definire il significato attribuito ai concetti basilari nella ricerca, al fine di evitare l'indeterminatezza nella loro comprensione, più diffusa di quanto si possa prevedere, e la conseguente perdita di valore scientifico. La chiarezza comunicativa è inevitabilmente un aspetto fondamentale da curare, giacché garantisce lo scambio di informazioni nel gruppo e, quindi, lo fa effettivamente funzionare.

In un gruppo ognuno deve essere altresì consapevole dei comportamenti che favoriscono il successo del progetto: ascoltare, comunicare con chiarezza ed efficacia, partecipare attivamente e costruttivamente, collaborare, apprezzare il lavoro altrui ma anche esprimere liberamente il pare-

re personale, confidando nel clima di reciproco rispetto e accettazione. A questi si aggiungono: mediare, verificare il consenso, accettare la tensione, sostenere/dare riconoscimenti, non assumere atteggiamenti pregiudiziali, cucire rapporti equilibrati, avere autocontrollo, esplicitare le proprie potenzialità e limiti, individuare e stimolare eventuali risorse diverse disponibili all'interno del gruppo di lavoro e rispettare i tempi.

Per tutti questi motivi lavorare in gruppo, com'è noto, richiede un'alta capacità di integrare competenze professionali e relazionali, impegno lavorativo sul proprio compito e disponibilità a mediare e coordinarsi con gli altri. Ciò si è realizzato, nel nostro caso, in una provincia della Cina che, se più familiare per gli studiosi dell'Università di Guiyang, per il gruppo italiano si presentava con logiche diverse, a cui si aggiungevano ovvie difficoltà di comunicazione, tempi d'indagine non sempre così distesi, incertezza degli spostamenti, oltre ai normali disagi contemplati in qualsiasi viaggio in altri continenti.

Non sono mancati, quindi, punti di debolezza.

Si è rivelato difficile mantenere il controllo procedurale della ricerca attraverso gli appuntamenti quotidiani, sia per i differenziati ritmi di lavoro dei sottogruppi, sia per problemi logistici di vario genere connessi alle esigenze molto diversificate degli stessi ricercatori.

Il *turnover* di alcuni partecipanti – sia cinesi che italiani – da una spedizione all'altra in alcuni casi ha messo a rischio la continuità del lavoro e lo spirito di squadra.



Fig. 3. Incontro con la comunità.
Fonte: Emanuela Gamberoni, spedizione 2005.



Fig. 4. La presentazione dei risultati agli amministratori locali.
Fonte: Emanuela Gamberoni, spedizione 2005.

Per quanto riguarda l'indagine geografica svolta attraverso le interviste, la preoccupazione di garantire una dinamica di domande/risposte correttamente impostata e chiara nella comprensione, che riducesse al minimo le ambiguità, ha richiesto una diligente preparazione preventiva, molta concentrazione e ha generato momenti di *stress* e di stanchezza. La codificazione di quanto raccolto è stata sempre svolta alla presenza di almeno tre persone, di cui una doveva essere necessariamente il mediatore linguistico.

Uno degli scogli maggiori in tutto il progetto è stato effettivamente il codice di comunicazione: il continuo passaggio italiano/inglese/cinese (compresi i dialetti delle etnie incontrate) ha sollecitato frequenti accertamenti di forma e contenuto con un altissimo impiego di tempo e di energie; tale fase, tuttavia, rimane irrinunciabile.

Le difficoltà linguistiche hanno avuto evidenti ripercussioni anche sulla parte cartografica, soprattutto nella fase di utilizzo di cartografia sinica per produrre carte tematiche.

A fianco di tali aspetti critici, molti sono stati quelli positivi.

Lavorare in *équipe* ha spinto a una maggior chiarezza nella comunicazione e condivisione degli obiettivi specifici del proprio settore, una costante e preziosa verifica di ogni *step* individuale effettuato, una concentrazione e motivazione molto elevati, una condivisione dei successi (che andava ad aumentare la motivazione stessa) o degli insuccessi (la cui delusione veniva contenuta in ragione del confronto e dialogo con il gruppo).

Anche per l'osservazione diretta il gruppo è stato una risorsa: condividere il risultato di un'osservazione per un tempo piuttosto lungo, idoneo ad entrare totalmente nella dimensione empirica, ha



Fig. 5. Uno dei seminari iniziali svolto all'Università di Guiyang.
Fonte: Emanuela Gamberoni, spedizione 2004.

consentito di arricchire la ricerca di molti elementi descrittivi e interpretativi, generati proprio dall'interazione tra le diverse ottiche scientifiche.

In tutto il percorso seguito negli anni dedicati a questa ricerca in Guizhou la dimensione geografica è stata doppiamente utile: non solo ha prodotto risultati atti a fornire risposte ai problemi posti dal territorio studiato, ma anche ha costantemente alimentato, per sua propensione, la connessione tra le indagini specialistiche. Questo ha sostenuto il conseguimento di un prodotto finale integrato, dove il protagonista indiscusso è sempre stato il territorio e non le sue singole componenti.

Ciò ha giocato a favore sia sul piano dell'attenzione allo sviluppo del territorio – nella triplice valenza ambientale, sociale ed economica – sia per contrastare quella sorta d'indifferenza verso la geografia, spesso relegata a uno stato d'isolamento, poco riconosciuta nel suo valore applicativo/operativo, sminuita nelle sue potenzialità.

Il legame tra indagine geografica e lavoro d'*équipe* risponde all'esigenza d'interdisciplinarietà che oggi è richiesta, come si legge nella mozione prodotta dai geografi in occasione del Giubileo 2000: "to build up inter-disciplinary designs and approaches tailored to the social needs, to the protection of the ecological integrity of the postmodern society in a view consistent with the ethical values to which the 2000 Jubilee has been referred" (Buzzetti, 2000, p. XXIV).

La ricerca empirica in *équipe* ha altresì messo in risalto "l'eticità della geografia [, che] sta proprio nella sua funzione critica, nel suo incessante lavoro di sostegno all'abitabilità del mondo ..." (Neve, 2004, p. 221).

L'approccio geografico, attento alla sintesi interpretativa ed esplicativa può essere effettivamente un concreto fattore di qualificazione scientifica e di validazione dei risultati di un'indagine svolta in *équipe*. In tal senso "la geografia ... può concedersi ogni audacia, e oggi se la concede, se resta almeno attenta a decifrare la complessità spaziale che è il suo fondamento e alle combinazioni che essa elabora per localizzare e comprendere la costruzione dei territori degli uomini sulla terra" (Frémont, 2007, p. 77).

Bibliografia

- Abrescia F., Latella L., Rossi G., Zorzini R., "Guizhou 2000 - Spedizione italiana in Cina", *Speleologia*, 43, dicembre 2000, pp. 44-51.
- Banini T. (a cura di), *Identità territoriali. Riflessioni in prospettiva interdisciplinare*, Geotema 37, Bologna, Pàtron, 2009, (stampato aprile 2010).



- Buzzetti L. (ed.), *Geography for a Postmodern Society. Community, Ecosystem, Values*, Roma, SGI, 2000.
- Canigiani F., Carazzi M., Grottanelli E. (a cura di), *L'inchiesta sul terreno in geografia, Atti del Convegno di Studio (Firenze 27-28 aprile 1979)*, Torino, Giappichelli, 1981.
- Coppola P., Cori B., Corna Pellegrini G., Dematteis G., Di Blasi A., *Geografia*, Torino, Fondazione Giovanni Agnelli, 1990.
- Dematteis G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano, Angeli, 1995.
- Frémont A., *Vi piace la geografia?*, Roma, Carocci, 2007.
- Gamberoni E., *Il problema dell'acqua in un'area carsica: il caso di Hong Lin (Guizhou - Cina). Note di ricerca*, in Cencini C., Federzoni L., Menegatti B., (a cura di), *Una vita per la Geografia. Scritti in ricordo di Piero Dagradi*, Bologna, Pàtron, 2009, pp. 377-388.
- Gamberoni E., *Acqua, carsismo e proposta turistica: la Zhang Jiang Scenic Spot nella Contea di Libo - Provincia del Guizhou (Cina sud-occidentale)*, in Fumagalli M. (a cura di), *Nuova geografia delle macro regioni. L'Asia orientale si confronta con il mondo*, Sant'Arcangelo di Romagna, Maggioli, 2009, pp. 167-186.
- Gamberoni E., *Cotone e quotidianità: appunti di viaggio nel Guizhou*, in Brusa C. (a cura di), *2009 Anno Internazionale delle Fibre Naturali*, Geotema 35-36, Bologna, Pàtron, 2008, (stampato a marzo 2010).
- Latella L., Zorzin R. (a cura di), *Research in South China Karst*, Verona, Museo Civico di Storia Naturale, 2008.
- Loda M., *Geografia sociale. Storia, teoria e metodi di ricerca*, Roma, Carocci, 2008.
- Marengo M. (a cura di), *La dimensione locale: esperienze (multi-disciplinari) di ricerca e questioni metodologiche. Atti del Seminario internazionale (Università di Siena, Arezzo, 16-18 settembre 2005)*, Roma, Aracne Editrice, 2006.
- Mautone M., intervento alla tavola rotonda "Scienze umane e geografia nella cultura contemporanea", in Calafiore G., Palagiano C., Paratore E. (a cura di), *Vecchi territori, nuovi mondi: la geografia nelle emergenze del 2000, Atti del XXVIII Congresso Geografico Italiano (Roma, 18-22 giugno 2000)*, Supplemento, Roma, Edigeo, 2004, pp. 12-16.
- Michaux M., *Les mots-clés de la géographie*, Paris, Eyrolles, 2007.
- Mondada, L., *Chercheurs en interaction: comment émergent les savoirs*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2005.
- Muscarà C., *Identità geografica, scienze umane, società e cultura – per un superamento dell'intervallo con la cultura e la politica italiane*, in Calafiore G., Palagiano C., Paratore E. (a cura di), *Vecchi territori, nuovi mondi: la geografia nelle emergenze del 2000, Atti del XXVIII Congresso Geografico Italiano (Roma, 18-22 giugno 2000)*, Roma, Edigeo, 2003, pp. 51-66.
- Neve M., *Itinerari nella geografia contemporanea*, Roma, Carocci, 2004.
- Quaglino G. P., Casagrande S., Castellano A., *Gruppo di lavoro, lavoro di gruppo*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 1992.
- Quaglino G. P., Cortese C. G., *Gioco di squadra. Come un gruppo di lavoro può diventare una squadra eccellente*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 2003.
- Rao S., "La Cina del geografo Costantino Caldo e la Cina de «I viaggi di Repubblica»", *Rivista Geografica Italiana*, 2, 2006, pp. 341-354.
- Rossetto T., "Fotografare per la ricerca geografica. Note sull'esperienza di Marcello Zunica", *Rivista Geografica Italiana*, 1, 2006, pp. 147-158.
- Silverman D., *Manuale di ricerca sociale e qualitativa*, Roma, Carocci, 2008.
- Speltini G., Palmonari A., *I gruppi sociali*, Bologna, Il Mulino, 2007.
- Turco A., *Verso una teoria geografica della complessità*, Milano, Unicopli, 1988.

Sitografia

- <http://www.gzgov.gov.cn/>
<http://www.china.org.cn/english/features/Province-View/167774.htm>
<http://www.chinadiscover.net/china-tour/guizhouguide/china-guizhou.htm>
<http://www.china-tour.cn/Guiyang/Libo-Zhangjiang-Scenic-Area.htm>

Note

- ¹ Nella Cina meridionale si trova una delle maggiori estensioni carsiche del mondo. Dal 2007 l'Unesco ha dichiarato patrimonio dell'umanità il carsismo tropicale e subtropicale delle province del Guizhou, del Guangxi e dello Yunnan.