

Tecnologie digitali, rappresentazioni del territorio e ricerca etnoantropologica

Fabio Malfatti

Centro Interdipartimentale di Studi sull'America Indigena, Università degli Studi di Siena; Italia

Premessa

La metodologia e le attività descritte in questo testo sono relative al progetto Formazione Istituzionale, Ricerca e Documentazione per lo Sviluppo Agroforestale Sostenibile delle Comunità Mapuche del Cile, realizzato tra novembre 2007 e la marzo 2010 in collaborazione tra il Centro Studi Americanistici “Circolo Amerindiano”, il Centro Interdipartimentale di Studi sull'America Indigena dell'Università degli Studi di Siena (CISAI) e le autorità tradizionali delle comunità coinvolte. Il progetto è stato finanziato dall' Istituto Italo Latino Americano (IILA) e le attività sono state realizzate nella XIV Regione de los Rios (Coñaripe) e IX Regione de la Araucania (Currarehue e Lonquimay).

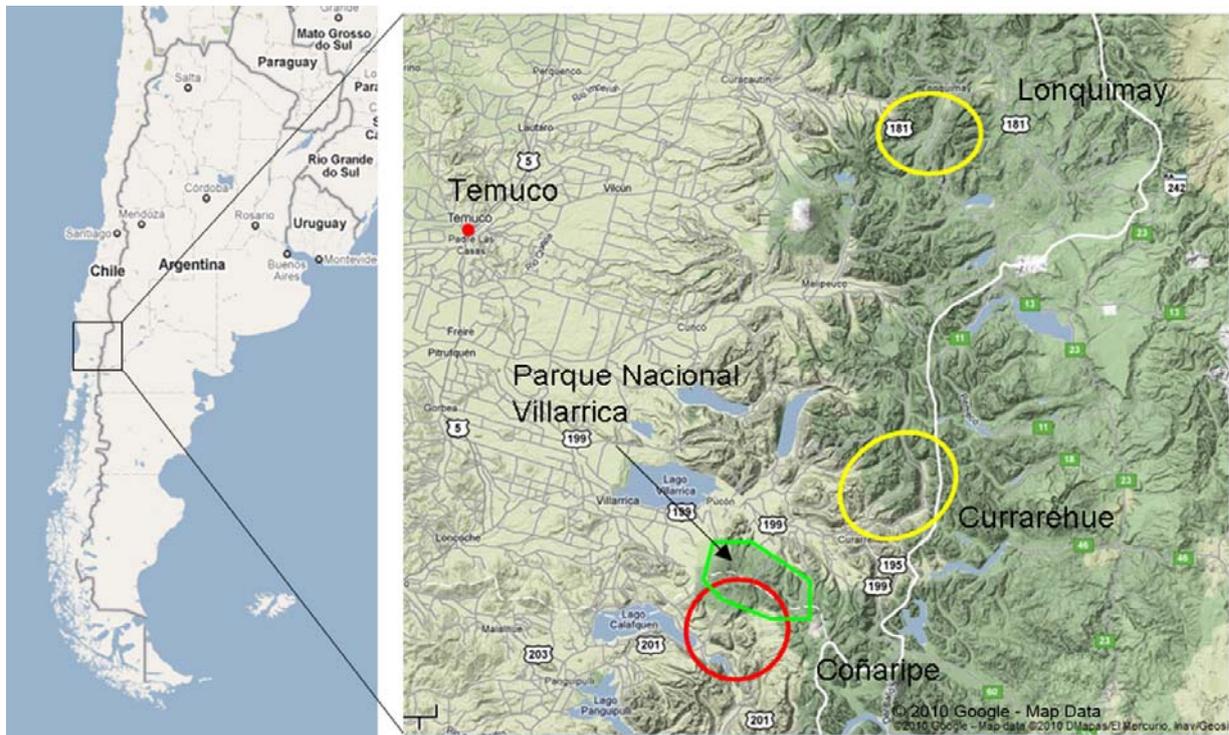


Figura 1. Area di lavoro.

Sintesi del progetto

Nota: descrizione dettagliata la descrizione dettagliata del progetto, le relazioni di avanzamento e la relazione finale conclusioni sono state presentate nel XXX, XXXI e XXXII congresso di Americanistica e pubblicate nei relativi atti (MALFATTI F. 2009, 2010, 2011).

Da anni ricercatori del CISAI realizzano ricerche nell'area Mapuche del Cono Sur(1), sia dal lato Argentino che dal lato Cileno della Cordillera. In particolare nell'area di Temuco sono state condotte ricerche di etnolinguistica da Luciano Giannelli, Nicola Badii, Massimiliano Canuti e Giulia Pedone. La presenza di ricercatori ha creato numerosi legami ed aspettative, che hanno portato alla richiesta di realizzare un progetto nel quale conciliare ricerca e sviluppo del territorio. Nel 2005 è iniziata la valutazione di varie ipotesi per poi

arrivare alla stesura assieme ad alcuni rappresentanti di organizzazioni Mapuche, del progetto Formazione Istituzionale, Ricerca e Documentazione per lo Sviluppo Agroforestale Sostenibile delle Comunità Mapuche del Cile da realizzarsi inizialmente nell'area di Coñaripe, ispirato ad un progetto in fase di avvio nell'area di Currarehue(2).

L'obiettivo generale del progetto era quello di appoggiare le comunità mapuche nella gestione sostenibile e partecipata del territorio. Con alcuni rappresentanti di organizzazioni locali è stato messo a punto un piano di lavoro centrato su tre linee di lavoro: mappatura delle risorse materiali e immateriali, sostegno alle negoziazioni per il riconoscimento dei diritti di uso ancestrale, sostegno all'autonomia nella produzione di media e nella salvaguardia del patrimonio orale. Inizialmente le attività sono state svolte solo in tre comunità vicine a Coñaripe, per poi estendersi all'area di Currarehue e Lonquimay.

Come centro di ricerca il CISAI con questo progetto si proponeva alcuni obiettivi:

- Iniziare un programma sperimentale di ricerca condivisa tra CISAI e comunità mapuche, in cui conciliare le esigenze della ricerca pura e la ricerca applicata,
- Stabilire un rapporto a lungo termine con alcune comunità e collaborare per formare dei tecnici locali che potessero essere fonte di informazioni per la ricerca e per gli obiettivi del progetto ed acquisissero anche professionalità, in modo di contribuire al processo di autonomia delle comunità.
- Sperimentare una metodologia di lavoro che consentisse ai ricercatori ed operatori, anche di discipline diverse, di scambiare dati, stratificare ed incrociare le analisi ed includere i dati provenienti dalle ricerche pregresse.

Le attività previste da realizzare tra il novembre 2007 e il novembre 2009(3) erano le seguenti:

- Supporto alle negoziazioni con enti locali e stato per il riconoscimento dei diritti ancestrali sui territori inclusi in aree protette e appoggio al consolidamento delle organizzazioni intra e inter comunitarie.
- Formazione e/o consolidamento di competenze nelle comunità nei seguenti ambiti:
 - documentazione e produzione audiovisiva
 - censimento risorse naturali e socioculturali
 - negoziazione con enti istituzioni, organizzazione comunitaria, diritti fondamentali.
- Censimento e georeferenziazione delle risorse agroforestali e socio-culturali da realizzarsi in forma partecipata con le comunità.
- Implementazione di un Sistema Informativo Geografico (GIS).
- Elaborazione di strategie per lo sfruttamento sostenibile delle risorse agroforestali e immateriali.
- Proseguimento delle attività di ricerca etnolinguistica e riorganizzazione ricerche pregresse.
- Riproduzione delle attività in aree limitrofe.

Il gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro che ha partecipato direttamente in tutte le fasi della ricerca e del progetto è composto da: Luciano Giannelli (CISAI), direttore scientifico; Claudia Avitabile, (Circolo Amerindiano) direzione progetto; Fabio Malfatti (CISAI), coordinatore di progetto e coordinatore scientifico; Filippo Lenzi Grillini (CISAI), ricercatore; Gerardo Berrocal, specialista produzione audiovisiva partecipata; Rodrigo Huaiquilao, ingegnere forestale e specialista in GIS; Ximena Cuadra (Observatorio Ciudadano Temuco, Cile), coordinatrice progetti gestione ambientale; le autorità tradizionali delle comunità mapuche di Coñaripe coinvolte sono stati: Alfredo Pichumilla per la comunità di Pucura, Genaro Caripan per la comunità Traitraiko e Rogelio Caupan per la comunità di Kurrumawisa. La Dott.ssa Silvia Rossi ha realizzato il confronto tra termini rilevati nella ricerca e repertori cartacei e informatici.

È importante sottolineare che ognuno ha contribuito al lavoro ed alla metodologia mettendo pienamente a disposizione le proprie competenze ed esperienze.

Problematica

La metodologia descritta è in buona parte il risultato dell'evoluzione della metodologia elaborata all'inizio del progetto, integrata e migliorata attraverso l'esperienza. In molti casi durante le attività si è verificato uno scollamento tra teoria e prassi dovuta a cause contingenti ed alla cronica mancanza di risorse.

Inizio dalla costruzione del GIS perché credo che consenta di esemplificare tutta la complessità del lavoro, le riflessioni possono essere estese a tutti gli altri prodotti.

Uno dei punti cardine che abbiamo dovuto affrontare è la condivisione dei dati, tenendo conto delle esigenze delle singole attività e assicurando la massima flessibilità e completezza nello scambio delle registrazioni tra i vari attori e avendo presente la realizzazione di un archivio che potesse essere aggiornato, integrato, corretto e ampliato anche da persone che non avessero partecipato direttamente nelle attività.

Costruzione del GIS e validazione del dato

Realizzare un Sistema Informativo Geografico (GIS) in un contesto di rivendicazione di diritti di uso tradizionale e di territori ancestrali non è cosa semplice. Ci siamo trovati immediatamente di fronte ad un problema etico metodologico: il ruolo di “certificatori” che esplicitamente o implicitamente viene attribuito agli antropologi, ricercatori sociali e in generale a chi si occupa di tradizione. È abbastanza comune che una volta creata una mappa, analizzato un racconto o una cerimonia, per le persone coinvolte la mappa, il racconto e la cerimonia diventano reali: sono state certificate da uno studioso quindi esistono in quanto descritte e registrate. Questo a patto che il risultato corrisponda alla rappresentazione che ne hanno gli attori, in caso contrario lo studioso diventa un “mistificatore” o più semplicemente uno che non capisce. L'eterna dialettica tra emica ed etica. Tutti i ricercatori sociali dovrebbero essere ben coscienti: siamo creatori – più o meno consapevoli – di realtà. Il semplice atto di intenzionare, di porre l'attenzione, su di un “oggetto” immateriale in qualche modo lo reifica. Gli effetti della scrittura di testi, del disegnare carte topografiche e realizzare video nell'epoca di internet e della riproducibilità digitale sono da un lato amplificati dall'aumentata accessibilità e velocità di circolazione, dall'altro mitigati dalla molteplicità di opere da punti di vista differenti, come conseguenza ognuno può scegliere i documenti di riferimento più vicini ai propri obiettivi e credenze.

Il ruolo dell'antropologo in questa attività è molto complesso. Sottoposto, da tutte le parti coinvolte, alla richiesta di pareri perentori: «Questo è un territorio tradizionale o no?», diventa un mediatore costantemente di fronte al rischio di asservire la disciplina a strategie per il conseguire obiettivi immediati, strategie che potrebbero rivelarsi fallimentari o problematiche a lungo termine, ma che sicuramente porterebbero grandi danni all'antropologia come disciplina. La richiesta di semplificare, sintetizzare, data per scontata da sistemi politici e di amministrazione impotenti di fronte alla complessità, è impossibile da esaudire per una disciplina che affonda le radici proprio nello studio della complessità. Non è questa la sede per approfondire il ruolo dell'antropologo-perito, il tema è stato ampiamente trattato da Filippo Lenzi Grillini nella sua ultima pubblicazione (LENZI GRILLINI F. 2010) a cui rimando per approfondimenti.

Le attività del progetto si inseriscono nel contesto delle convenzioni internazionali quali la dichiarazione ONU sui diritti dei popoli indigeni, la Convenzione 169 dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro e la Convenzione sulla Biodiversità, (ILO 1989b; CDB 1992; UN 2007b), per cui il nostro ruolo diventa ancora più problematico: i termini “tradizione”, “tradizionale”, “ancestrale” vengono abbinati ai concetti di “diritto”, “libertà”, “autodeterminazione”. In altre parole la “tradizione” entra potenzialmente nell'arena dei tribunali, con tutte le complessità che questo implica e disegnando una mappa degli usi ancestrali delle comunità di fatto stiamo creando un documento che sarà utilizzato come fonte di diritto. Mi rendo conto della complessità del dibattito e delle problematiche etiche ed epistemologiche che vengono coinvolte e non pretendo in nessun modo che le strategie descritte possano risolvere la discussione o siano “la soluzione”. Semplicemente cerco di descrivere come abbiamo affrontato queste problematiche e che strategia abbiamo adottato nel momento in cui la pratica ci ha posto di fronte alla domanda «come procediamo?» ed alla necessità di trovare una risposta nei tempi brevi dell'esecuzione di un progetto.

Per la costruzione del GIS le fonti più comuni che vengono utilizzate sono:

- Cartacee e storiche (testi, pubblicazioni, relazioni ecc. anche in formato elettronico).

- Cartografiche (mappe geografiche, catastali, storiche, foto aeree, immagini satellitari ed elaborazioni grafiche di questi elementi).
- Fonti orali.

Lavorando su usi tradizionali e territorio ancestrale è evidente che le fonti orali costituiscono una delle principali fonti per la costruzione dei punti sulla mappa. La maggior parte delle fonti cartacee sono basate su fonti orali, le cui attestazioni potrebbero essere discutibili, come molte delle fonti orali potrebbero derivare da fonti storiche reinserite nella dinamica dell'oralità. Altro elemento importante da tenere presente nel trattamento delle fonti orali è l'effetto della dinamica tra interlocutori, del contesto in cui sono state registrate e della intenzionalità dell'interlocutore. È quindi importante stabilire un metodo nella gestione e citazione delle fonti per consentire eventuali verifiche e lasciare traccia del processo di costruzione degli elementi del GIS. Per i primi due tipi di fonti esistono prassi di citazione consolidate, mentre per le fonti orali è possibile utilizzare i software per l'analisi qualitativa (vedi paragrafo: «Gestione delle registrazioni audio e video: il software Transana»).

Come conseguenza di quanto detto sino ad ora abbiamo stabilito alcuni principi di base:

1. Un punto (o un insieme di punti) sulla mappa costituisce un'ipotesi costruita con dati di supporto e soggetta a falsificazione.
2. Un punto o un insieme di punti fanno riferimento a un criterio ideale di validazione ed è possibile stabilire un indicatore di "forza relativa" del punto legata alla quantità ed alla qualità dei dati. Idealmente un punto dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:
 - a. Tre fonti orali indipendenti.
 - b. Georeferenziazione con partecipazione di tutti i portatori di interessi e videoregistrazione in loco di racconti e descrizioni.
 - c. Riscontro di fonti documentarie e cartografiche.
 - d. Accordo tra i portatori di interessi
3. Le fonti orali, se necessario, possono essere soggette a criteri di validazione. Possiamo considerare il livello di strutturazione del racconto, di referenti concreti (eventi, persone o luoghi definiti), o ipotizzare una stratificazione di analisi sulle registrazioni (linguistica, analisi del discorso, analisi intonazione ecc.), rimandando in caso di necessità alla ampia bibliografia presente sulla validazione e l'affidabilità delle fonti orali(4).

Il primo principio fornisce una importante modalità di indirizzo nella metodologia di lavoro che verrà analizzata nel paragrafo «Ruolo delle registrazioni audiovisive». Ottenere tutte le condizioni del secondo principio nella pratica è complesso e comporta un notevole dispendio di energie e risorse. Non è semplice riunire tutti i portatori di interessi in un luogo che dista varie ore di cavallo, inoltre è possibile che esistano conflitti ed alcuni decidano di non partecipare. Rispetto alle fonti indipendenti è possibile che vengano attribuite, per varie motivazioni(5), a stessi luoghi nomi differenti o stessi nomi a località diverse, per cui è necessario procedere con cautela nelle attribuzioni e nelle esclusioni. Anche il punto 2.c, «Riscontro di fonti documentarie e cartografiche» non è privo di ambiguità: in alcuni casi le rivendicazioni sono collegate con una critica alle fonti documentarie e cartografiche ritenute parziali o errate.

Nonostante apparentemente seguire questi principi comporti un enorme mole di lavoro, nella pratica la maggior parte delle informazioni non assumono una rilevanza tale da dover essere analizzate una per una, ed è possibile concentrarsi sui punti realmente rilevanti e sulle incongruenze palesi.

Dal punto di vista pratico in ogni area è stata realizzata una formazione sul censimento delle risorse e georeferenziazione alle persone che hanno partecipato nelle attività di rilievo. La metodologia partecipativa utilizzata è molto comune: una serie di riunioni comunitarie per la presentazione delle attività e rispondere alle domande; gli incontri di formazione; una serie di riunioni per stilare un elenco dei punti di uso tradizionale, disegnare mappe stilizzate su carta, ottimizzare i percorsi di rilievo e programmare le uscite sul terreno con gli informatori scelti dalle comunità. In occasione degli incontri inizia la raccolta di informazioni di storia orale per preparare le interviste da effettuare in loco.



Figura 2. Elaborazione delle mappe comunitarie.

Nella nostra esperienza per validare i punti è stato sufficiente realizzare riunioni tra le comunità coinvolte e chiarire dubbi o le potenziali contraddizioni. In un unico caso ci siamo trovati di fronte un'incongruenza evidente tra punto rilevato, dati cartografici, fonti documentarie e varie fonti orali. In questo caso dopo un'analisi degli interessi in gioco, sulle argomentazioni del testimone "interessato" ed un confronto con i confinanti, abbiamo deciso, congiuntamente alle comunità di sospendere l'inserimento di quel punto nella mappa, considerato che non era rilevante per l'obiettivo collettivo e non ruolo del progetto dirimere conflitti.

La ricerca etnolinguistica

Per realizzare la ricerca di campo avevamo a disposizione solamente due mesi di permanenza per i ricercatori e molte cose da fare. Dopo varie riflessioni la decisione è stata quella di realizzarla in un'unica missione a metà progetto, dopo aver testato la metodologia di registrazione durante i viaggi di coordinamento precedenti, consolidato il rapporto con le comunità e spiegato bene il lavoro che volevamo fare. Nei due viaggi di coordinamento del 2008 ho illustrato più volte il tema e preparato un documento sugli obiettivi, metodi, finalità e modalità di archiviazione dei dati della ricerca. È importante sottolineare che per quanto un tema venga trattato, sino a che non sono chiariti tutti i dubbi, individuato e chiarito tutte le aspettative, il processo preparatorio non può considerarsi terminato.

Il momento migliore per realizzare la ricerca sarebbe stato novembre-dicembre 2008, in primavera, ma in quel periodo erano concentrate numerose attività e c'era la necessità di lasciare un tempo di riflessione tra la seconda serie di incontri e l'inizio della ricerca, per cui abbiamo posticipato al febbraio 2009, quando io e Filippo Lenzi Grillini siamo finalmente partiti per la ricerca sul campo.

Metodi adottati nella ricerca sul campo

Il lavoro si inserisce all'interno di un più ampio studio condotto da Luciano Giannelli, direttore scientifico del progetto, per cui il quadro teorico e la tecnica sono stesse descritte in (GIANNELLI L. 2003, 2008) e applicate nelle precedenti ricerche, con un miglioramento nelle tecniche di registrazione e di elaborazione dei dati.

Ci eravamo posti l'obiettivo di rilevare elementi del lessico con cui i Mapuche dell'area definiscono l'ambiente in cui vivono e le principali specie vegetali di uso comune, raccogliere dati da integrare e confrontare con i risultati delle ricerche pregresse, compilare un glossario delle specie vegetali in lingua *mapudungun* e realizzare una prima sperimentazione della metodologia per integrare l'etnoclassificazione delle aree nel GIS.

Il metodo elaborato prevedeva di lavorare con almeno due diversi informatori per ogni comunità, per un totale di sei differenti fonti. Teoricamente per ogni informatore avremmo dovuto effettuare con un percorso in un'area di sua scelta e successivamente rivedere fotografie e video in un contesto diverso, per verificare se emergessero nuovi termini o correzioni dei primi. Possibilmente a distanza di due-tre settimane realizzare

nuovamente lo stesso percorso confidando che l'attivazione cognitiva nell'attività precedente facesse emergere nuovi elementi e infine realizzare una proiezione comunitaria delle immagini e di una sintesi dei video, per verificare ed espandere i dati raccolti e realizzare una prima restituzione. Alla fine del lavoro le fotografie e le registrazioni sarebbero state consegnate alle rispettive comunità.

Nonostante gli accordi iniziali in sede di presentazione del progetto e le varie riunioni di chiarimento abbiamo riscontrato una certa diffidenza verso la ricerca etnolinguistica. Il fatto che ci occupassimo di specie vegetali, anche se comuni, e di paesaggio ha fatto sorgere il dubbio che il vero fine del lavoro fosse carpire i segreti della medicina tradizionale per brevettarli. Il dubbio forse è stato in parte alimentato dal fatto che in una delle prime ipotesi di lavoro proposte da una organizzazione indigena, poi accantonata, la ricerca doveva servire a supportare la medicina tradizionale. In fase di stesura del progetto, per integrare maggiormente la ricerca con le attività di gestione del territorio abbiamo deciso di concentrarci sulle piante di uso alimentare, agricolo, per costruzione, cura del bestiame e sulle classificazioni delle aree vegetali.

In realtà oltre alle motivazioni esplicite dobbiamo considerare almeno altri tre fattori che hanno ostacolato la ricerca:

- Nei mesi precedenti le attività di georeferenziazione delle risorse hanno subito un improvvisa accelerazione per l'inaspettato l'interessamento del gabinetto presidenziale della presidente Bachelet e la costituzione di un tavolo di dialogo. Le scadenze molto strette per la presentazione delle richieste hanno richiesto un impegno gravoso alle comunità proprio nel periodo di massima attività agricola.
- L'abitudine consolidata da parte di chi partecipa ai progetti di ricevere benefici economici diretti.
- Abbiamo sufficienti informazioni per ritenere che vi siano stati una serie di conflitti e tensioni tra comunità legati al tentativo di alcune famiglie di monopolizzare le risorse del progetto e strumentalizzare le attività per ottenere titoli di proprietà su alcuni appezzamenti di territorio demaniale.

In pratica siamo riusciti a realizzare solamente quattro percorsi e non è stato possibile effettuare tutte le attività di verifica ed espansione delle informazioni. Nella analisi preliminare abbiamo però constatato che il materiale raccolto, se pur limitato dall'esiguo numero di informatori, è molto ricco per qualità e quantità delle informazioni, sia per la durata dell'interazione (tra tre e cinque ore ogni percorso) che per la quantità di dati raccolti.

Prima di realizzare il percorso, all'informatore veniva spiegato che avrebbe dovuto accompagnarci in una passeggiata e realizzare una specie di "visita guidata" per persone che vogliono apprendere il *mapudungun*, segnalando in totale libertà i nomi delle specie vegetali o degli elementi del paesaggio che riteneva importanti. Durante il percorso i ricercatori dovevano evitare di indirizzare la conversazione e limitare le domande ai chiarimenti per ubicare correttamente il referente del termine e mantenere l'interazione.

L'informatore che ci ha accompagnato nel primo percorso ha preferito evitare di essere ripreso, per cui abbiamo utilizzato solamente il registratore audio e il radiomicrofono, mentre nelle successive uscite non ci sono stati problemi dato che gli informatori erano stati più volte ripresi dagli allievi del corso per comunicatori sociali. Il timore che la telecamera generasse imbarazzo e quindi meno informazioni è stato rapidamente fugato. In alcuni casi ci siamo trovati di fronte all'effetto opposto: pensiamo che la presenza delle videocamere abbia spinto gli informatori a fornire numerosi dettagli e a realizzare alcune performance. Questo effetto deve essere accuratamente valutato in sede di analisi approfondita, è possibile che, in parte, sia generato dalla garanzia di avere copia delle registrazioni.

Alcune note tecniche

Microfoni: per ottenere una registrazione ottimale dell'audio abbiamo utilizzato un radiomicrofono Sennheiser EW100 posizionato sull'informatore, microfoni *lavalier* (con clip da giacca) ed un microfono panoramico. L'uso del radiomicrofono consente all'informatore di muoversi liberamente, mentre chi si occupa della registrazione può tenere sotto controllo il registratore e/o la videocamera senza perdere parti importanti del dialogo. È stata cura del ricercatore che conduceva l'interazione mantenersi vicino all'informatore e parlare a voce alta in modo che questa venga registrata correttamente.

Registrazione audio: abbiamo utilizzato due registratori digitale del tipo Olympus WS 321 e Olympus WS320. Entrambi i registratori abbinano una ottima capacità di registrazione ad una buona qualità audio. L'uso dei registratori digitali ha permesso di realizzare registrazioni ininterrotte della durata di oltre 5 ore e di garantire il facile scambio di dati.

Registrazioni video: per obiettivi di ricerca non è possibile, o comunque sconsigliabile, affidare le riprese a un operatore video: sarebbe come affidare la stesura delle note di campo ad un ottimo scrittore digiuno di antropologia. La nostra situazione di lavoro era ottimale: due ricercatori, uno dei quali specializzato in uso della videocamera. Le registrazioni video sono state realizzate con una videocamera Canon XM2, su cassette mini DV. Tutte le cassette mini DV sono state trasferite sul computer in formato compresso(6) con sovraimpressione continua del codice cassetta, *timecode*, data e ora della ripresa.

Fotografie: per favorire una identificazione delle specie e dell'ambiente in cui si trovano, sono state scattate tre serie di fotografie per ogni occorrenza linguistica: dettagli del referente, immagine totale con riferimenti per le dimensioni, contesto generale dell'ambiente. Per le immagini abbiamo utilizzato una fotocamera Canon powershot A 570ES e una Canon powershot G11.

Georeferenziazione: è stato utilizzato un ricevitore GPS Garmin GPS MAP 60, attivando la funzione di tracciamento del percorso. È stato marcato un punto specifico per ogni occorrenza, luogo in cui è avvenuta una interazione o in cui sono state scattate fotografie.

Sincronizzazione delle informazioni (audio, video, foto e punti GPS)

Alla fine di ogni percorso si dispone di una grande quantità di dati: quattro-cinque ore di registrazioni audio, tre ore di video, un centinaio di foto, la traccia del percorso del ricevitore GPS costituita da migliaia di punti e i punti rilevanti marcati. A questo punto il problema è «come so dove ero e che foto ho scattato quando l'informatore stava dicendo quella determinata cosa?». È possibile collegare con molta precisione fotografie, registrazioni audio, registrazioni video se gli orari di tutti gli strumenti sono stati correttamente sincronizzati:

- Le fotocamere digitali registrano l'ora e i dati dello scatto nei dati EXIF dell'immagine.
- La maggior parte delle moderne videocamere registrano per ogni fotogramma un *timecode*, data, ora minuti e secondi.
- I registratori audio generalmente includono l'ora di inizio e o di fine della registrazione nelle caratteristiche dei file.
- I ricevitori GPS abbina a ogni punto l'ora in cui è stato rilevato.

Come fonte dell'orario di sincronizzazione è stato utilizzato il ricevitore GPS, dato normalmente l'orario interno degli strumenti GPS non è configurabile ma viene determinato dal sistema satellitare. Nel sincronizzare gli strumenti occorre fare attenzione ai fusi orari, che potrebbero essere impostati in modo differente.

Nonostante sia possibile sincronizzare tutti i dati, l'operazione condotta a posteriori è piuttosto laboriosa. Il mio consiglio è non confidare solo nei dispositivi digitali ma di fare annotazioni "alla vecchia maniera" sul quaderno di campo, in modo da dover ricorrere ai dati interni delle registrazioni solo nei casi in cui manchino le annotazioni (cosa che accade più frequentemente di quanto vorremmo).

Uso di Google Earth

L'utilizzo di software professionali tipo ArcView GIS è piuttosto complesso e implica un elevato costo di acquisto della licenza. Per elaborare i dati della ricerca abbiamo preferito rivolgerci a un software gratuito e più semplice nell'uso, orientato alla condivisione via web dei dati. Esistono altre piattaforme open source per la realizzazione di GIS, ad esempio tutti i software derivati dall'Open Geospatial Consortium e sulle specifiche dell'Open Source GIS. Lo specialista locale ha deciso di utilizzare i software ArcView GIS dato che è molto diffuso nell'area. Per la ricerca abbiamo preferito orientarci verso Google Earth per la semplicità nell'inserimento dei dati e nella condivisione via web e contando sulla possibilità di poter esportare su altri sistemi se necessario.

C'è un'altra motivazione: la piattaforma Google offre numerose applicazioni che si integrano tra di loro per la collaborazione in linea, consentendo di scegliere tra livelli di condivisione pubblico o a livello di utente, creando una piattaforma di lavoro molto avanzata, gratuita e completamente indipendente dal sistema operativo dato che viene gestita direttamente dal browser web. Importante considerare che può essere utilizzata solamente in presenza di una connessione internet.

Abbiamo utilizzato la piattaforma per creare e condividere documenti in tutte le fasi di lavoro; dalla scrittura del progetto, alla amministrazione, ma anche in momenti di lavoro in gruppo dove era necessario editare un documento in varie persone.

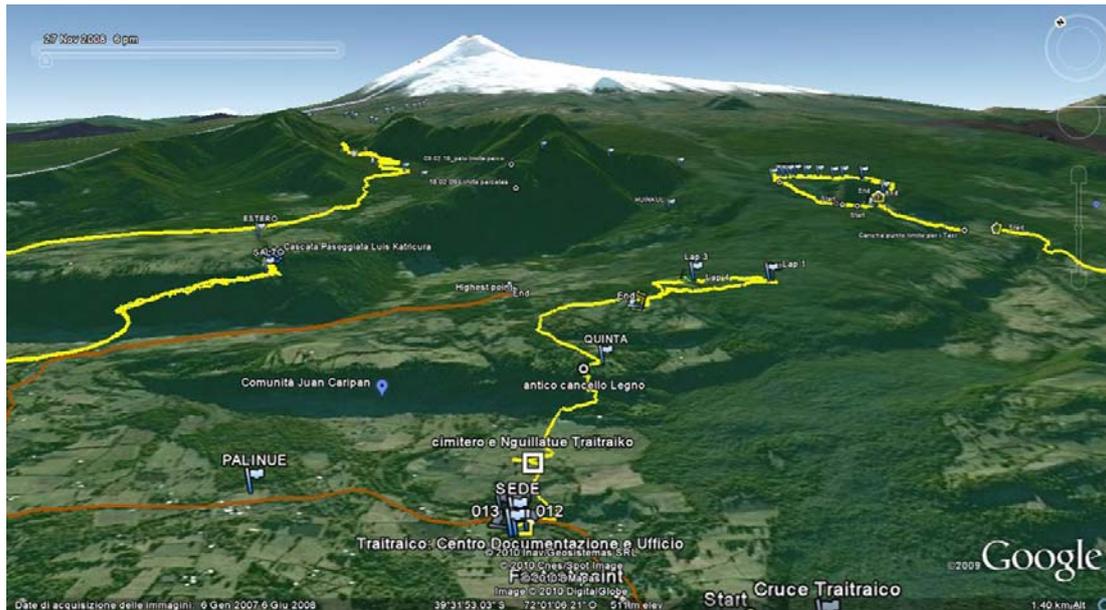


Figura 3. Percorsi realizzati e georeferenziazione di alcune occorrenze linguistiche riportate sul software Google Earth.

Ruolo delle registrazioni audiovisive

Nella maggior parte dei casi la documentazione audiovisiva viene utilizzata per la “registrazione degli eventi” finalizzata a realizzare uno o più documentari per descrivere il lavoro realizzato, illustrare le problematiche delle aree e realizzare filmati per la formazione. Nel nostro lavoro, la documentazione audiovisiva, realizzata prevalentemente dai partecipanti al corso per comunicatori sociali, ha assunto un ruolo centrale per tutte le attività: salvaguardia del patrimonio orale, formazione del personale locale, circolazione delle informazioni tra le comunità e all'esterno, ma soprattutto nella produzione dei dati necessari per tutte le attività di ricerca: il GIS, per la ricerca etnobotanica e la ricostruzione della storia locale.

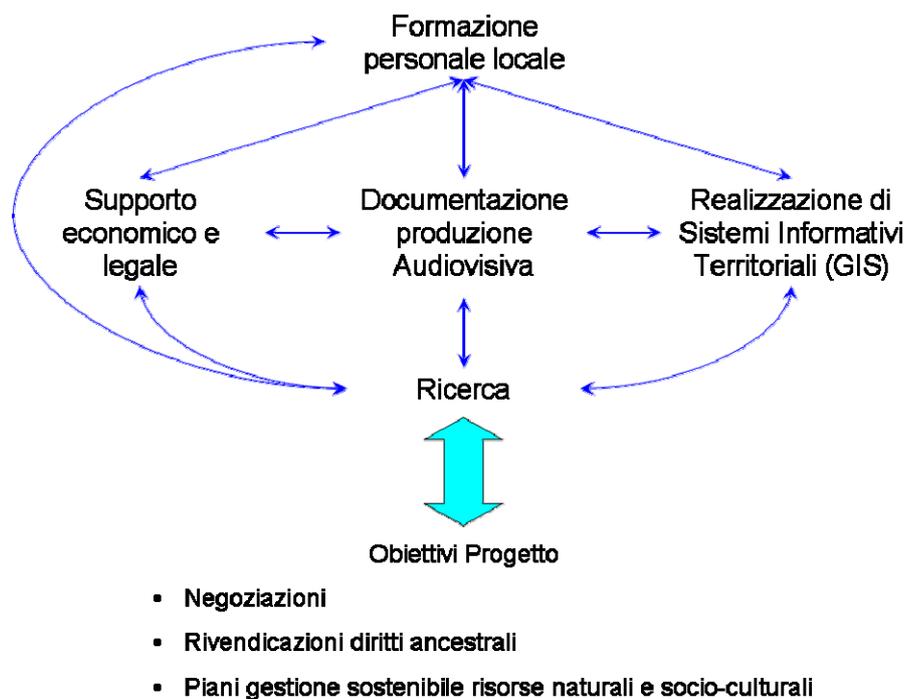


Figura 4. Struttura del flusso di lavoro e ruolo della documentazione audiovisiva.

Nella costruzione del GIS le interviste, i racconti e le conversazioni sul territorio vengono analizzate e indicizzate utilizzando un software per l'analisi qualitativa chiamato Transana (per dettagli vedi capitolo successivo). In questo modo per ogni informazione è possibile risalire rapidamente alla fonte, esattamente come avviene per le fonti testuali quando viene citata la pubblicazione e la pagina di riferimento, assicurando un discreto grado di intersoggettività anche nelle fonti orali.

Gestione delle registrazioni audio e video: il software Transana

Per questa ricerca abbiamo scelto di utilizzare Transana(7) (www.transana.org) un software per l'analisi qualitativa dal costo contenuto e distribuito sotto licenza GPL. Transana costituisce uno strumento completo per l'analisi: trascrizione, codifica, ricerca dei sintagmi, test delle ipotesi, scambio di dati tra ricercatori e archiviazione.

Come sappiamo uno dei principali problemi nell'analisi dei dati raccolti nelle ricerche etnografiche, ed in generale in tutti i lavori fondati sull'utilizzo di registrazioni audio e audiovisive, è relativo alla consultazione delle registrazioni ed allo scambio di dati tra ricercatori. Con il metodo tradizionale, nell'analisi le registrazioni vengono trascritte e scomposte in sintagmi significativi, per poi procedere all'analisi sul testo. Le registrazioni su nastro magnetico rendevano complesso ubicare rapidamente e con semplicità specifici sintagmi e riascoltarli soprattutto se si trovano cassette diverse. Lavorare solo sulle trascrizioni comporta una perdita di aderenza al dato originario. Sono state sviluppate complesse notazioni, ma in pratica significa ridurre l'accesso ad importanti informazioni quali il tono, la prossemica e tutte le informazioni visive che potrebbero essere importantissime per la formulazione di ipotesi o la loro confutazione. Altro problema è legato alla propagazione degli errori di interpretazione in tutte le successive fasi dell'analisi e della formulazione delle ipotesi. In pratica è difficile, se non impossibile, realizzare un processo di confronto sulle interpretazioni tra ricercatori. L'avvento delle registrazioni digitali o digitalizzate ha semplificato lo scambio e la consultazione delle fonti orali, ma anche moltiplicato la quantità di registrazioni che vengono realizzate. Inoltre dobbiamo considerare che l'analisi del contenuto di una registrazione di 60 minuti può contenere tra 30 e 40 sintagmi significativi – in una ricerca di tipo linguistico possono essere svariate centinaia – e con corpus di dati costituito da decine o centinaia di ore di registrazione è evidente che senza l'uso di specifici software il riascolto dei sintagmi, la verifica dell'analisi o il semplice scambio di informazioni all'interno di un gruppo di lavoro diventano un'operazione complessa.

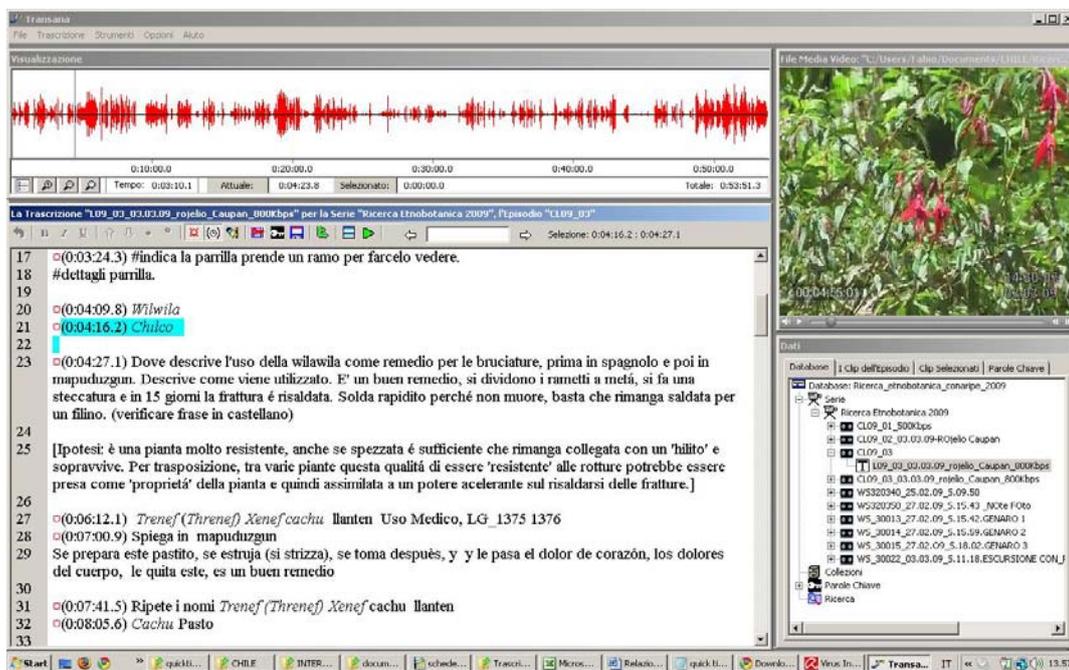


Figura 5. Immagine interfaccia del software Transana.

L'uso di software per l'analisi qualitativa permette di ancorare con molta precisione un testo (ad esempio la parte della trascrizione, una annotazione o una descrizione) con il relativo sintagma di registrazione e indicizzare ogni elemento con parole chiave.

La trascrizione o gli appunti sul contenuto restano comunque un elemento centrale, il testo è ancora l'unico modo che permette di cogliere rapidamente il contenuto. Utilizzando questo strumento, in ogni fase dell'analisi è possibile, in pochi click, riprodurre la registrazione cui il sintagma si riferisce e se necessario riprodurla nel contesto della registrazione originale. Con una semplice ricerca è possibile recuperare le tematiche all'interno di archivi molto consistenti (centinaia di ore di registrazione), riorganizzare i sintagmi in quante sequenze sia necessario senza modificare il contenuto delle registrazioni originarie. Questo permette di realizzare analisi e riflessioni, riascoltare le sequenze, modificare l'ordine e formulare ipotesi in modo intuitivo, oltre a testare le ipotesi in completa aderenza con la registrazione originale, correggere eventuali interpretazioni errate nella trascrizione ed effettuare una reale verifica incrociata delle ipotesi tra ricercatori. Altra possibilità interessante è quella di stratificare tipologie di analisi, oppure di utilizzare lo stesso corpus per differenti ricerche.

Classificazioni del territorio

Credo sia chiaro a tutti che la rappresentazione di un territorio non è la stessa per ogni persona: ci saranno sostanziali differenze tra chi vive stabilmente in un'area e la utilizza per fini agricoli, chi trae il proprio sostentamento da altre attività e non coltiva, chi vi si reca per passare una bella giornata e chi ha intenzione di costruire una serie di villette a schiera, sia in Toscana come in Cile. Non è semplice far dialogare la rappresentazione, e la conseguente programmazione dell'uso del suolo, di un ingegnere agronomo che lavora per il ministero dell'agricoltura con quella di un contadino, a maggior ragione se questo contadino è un Mapuche.

Per fare un esempio pratico utilizzo alcune immagini(8). In figura 6, sono tracciate delle suddivisioni come presumibilmente potrebbe fare uno specialista in gestione del territorio per realizzare una programmazione degli interventi nell'area.



Figura 6. Esempio di classificazione per gestione del territorio.

La famiglia mapuche che vive nella casa però, non solo utilizzerà parole differenti, ma tratterà altre divisioni (evidenziate in giallo in figura 7) determinanti per una gestione con tecniche tradizionali. Ad esempio il *Palive* e il *Ngillatume* sono aree rituali che non potrebbero essere occupate da coltivazioni, mentre possono essere

utilizzate per il pascolo del bestiame. L'area a sinistra in basso di figura 6, classificata «Pascolo Esaurito» nella classificazione locale (figura 7) viene denominata *Xen Xen*(9) ed è un'area di uso tradizionale in caso di pericolo. Nell'esempio che portiamo la vegetazione dell'area è emicammente classificata come *Xen Xen* ed è anche ricca di piante medicinali e particolari specie commestibili che vengono (o potrebbero essere) utilizzate dalle famiglie.

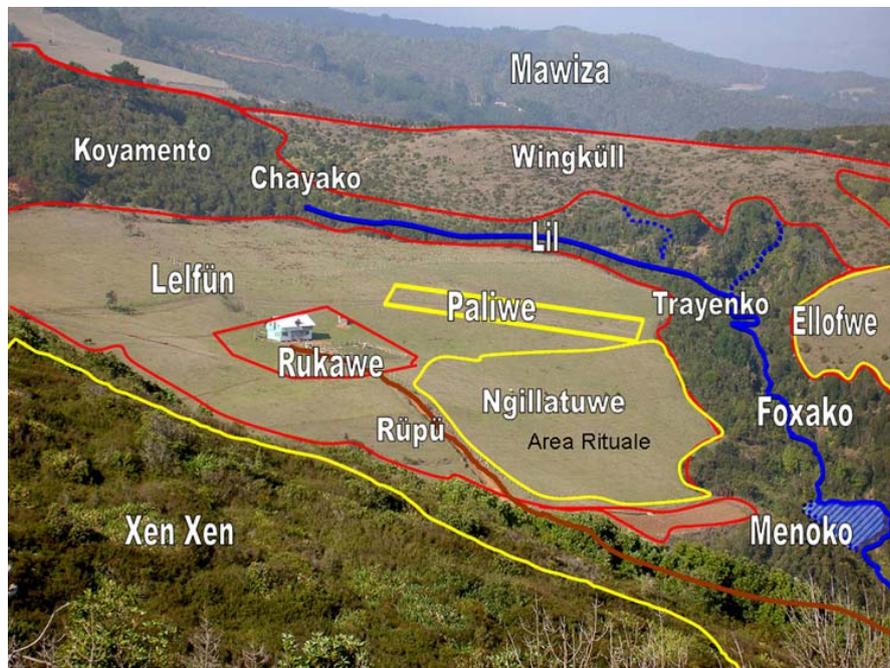


Figura 7. Esempio di etnoclassificazione.

Con una attenta indagine etnografica sul territorio è molto probabile che emergano descrizioni di ulteriori aree, che abbiamo chiamato mini e micro ecosistemi, utilizzati in determinati momenti dell'anno per specifiche attività.

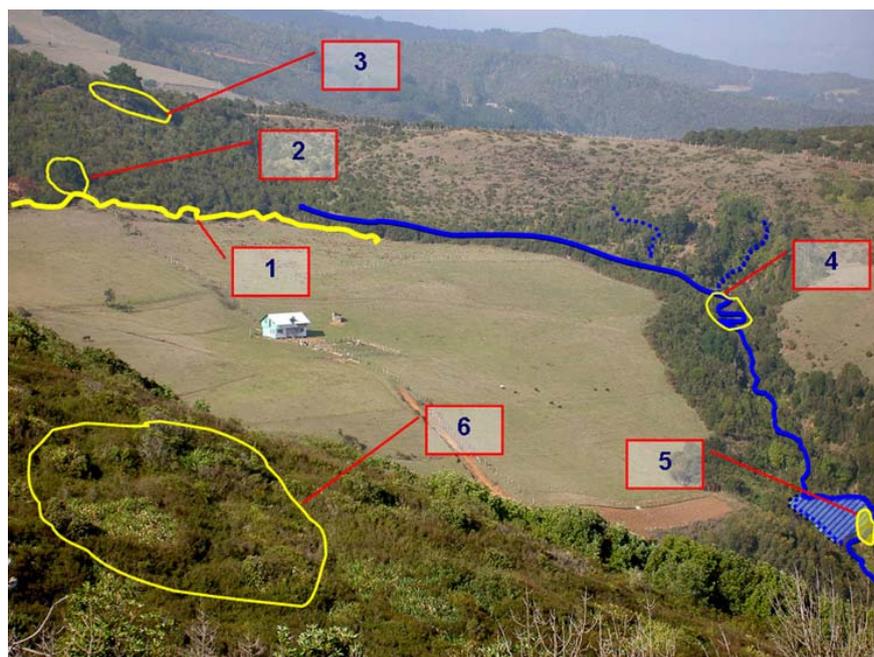


Figura 8. Esempio di mini e micro ecosistemi.

In figura 8 sono evidenziate in giallo sei aree di esempio: l'area (1) è costituita dal limite del bosco esposto a nord, è particolarmente temperata (siamo nell'emisfero sud) e vi maturano le prime more e alcuni frutti di bosco che vengono utilizzati per preparare marmellate, mentre l'area alla base di due grandi alberi (2 e 3), crea un ecosistema ottimo per la crescita dei funghi. L'albero più in basso (2) è un *avellano*, che assicura una quantità di nocelle necessarie per alcuni alimenti tradizionali. Nel punto dove il ruscello attraversa un pianoro facendo delle anse (4), in primavera ed autunno è possibile raccogliere delle piante commestibili molto apprezzate e utilizzare l'acqua per la preparazione delle *fina poñi*(10). Tanti piccoli dettagli e pratiche tradizionali fondate sulla biodiversità, che costituiscono una risorsa per la sicurezza e autonomia alimentare, oltre ad essere una potenziale risorsa di scambio o commercializzazione. Queste pratiche sono in serio pericolo di scomparsa a causa della migrazione periodica in cerca di lavoro remunerato e alla poca attenzione nell'integrare queste aree nei piani di gestione del territorio.

Integrare le differenti rappresentazioni del territorio: il GIS

Un ottimo strumento per integrare tutte queste informazioni in un unico sistema di consultazione è il Geographical Information System, abbreviato in GIS. Ma in pratica che cosa è un GIS? In Italiano lo possiamo tradurre con Sistema Informativo Geografico, alcuni specialisti (MOGOROVICH P. 2009) sottolineano che il termine Sistema Informativo Territoriale (SIT) non corrisponda esattamente a GIS, dato che nel concetto di Sistema Informativo Territoriale vengono generalmente inclusi gli operatori e le organizzazioni che forniscono informazioni, mentre il termine GIS viene interpretato in senso più stretto includendo solo gli strumenti informatici. Esistono numerose definizioni, le differenze sono legate prevalentemente al punto di vista che assumono gli autori, a volte più centrato sul sistema informatico, altre sulla funzione o sulle modalità di produzione delle informazioni. Una delle definizioni che più si avvicinano al nostro modo di interpretare è quella di David Cowen:

«I conclude that a GIS is best defined as a decision support system involving the integration of spatially referenced data in a problem solving environment.» (COWEN D. 1988).

In pratica è uno strumento informatico che riunisce dati e informazioni digitali di vario tipo (immagini vettoriali, forme geometriche, disegni tridimensionali, testi, fotografie, video e audio) posizionati con tramite coordinante geografiche in una rappresentazione dello spazio.

In un GIS il livello di dettaglio non ha limiti e dipende essenzialmente dalle informazioni inserite. Ipoteticamente è possibile rappresentare dati di tutto il Sud America e procedere per ingrandimenti successivi sino a visualizzare una singola area un metro quadrato nella comunità di Quinquen con tutti i dati relativi, ad esempio, al processo di crescita, coltivazione e malattie di una singola pianta. Nel nostro caso ad un singolo punto del rilievo delle risorse agroforestali e socioculturali sarebbe possibile collegare i riferimenti bibliografici, le registrazioni, le immagini, le trascrizioni, gli appunti dei ricercatori, le obiezioni e quant'altro sia ritenuto importante.

Della costruzione del GIS è stato incaricato il dott. Rodrigo Huaiquilao il quale oltre all'inserimento dei dati provenienti dalle georeferenziazioni partecipate, ha effettuato le elaborazioni necessarie per ricostruire una mappa delle coperture vegetali. Per la realizzazione delle rappresentazione del territorio sono stati utilizzati i dati multi spettrali ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Spectrometer) forniti dall'Universidad de la Frontera (Temuco). Le immagini realizzate con sensori ASTER contengono informazioni su varie bande di frequenza, oltre a informazioni che permettono la ricostruzione stereoscopica. Sono state realizzate due tipi di elaborazioni: la generazione di un modello digitale di elevazione (DEM, Digital Elevation Model) in pratica una ricostruzione tridimensionale del territorio (figura 9) che permette, oltre alla visualizzazione 3D, molte operazioni di elaborazione, tra le quali il calcolo della esposizione solare in funzione della pendenza del terreno, della morfologia e della posizione.

Il secondo tipo di elaborazione è quello necessario per realizzare una cartografia delle coperture vegetali e dell'uso del suolo utilizzando l'indice NDVI (Normalized Difference Vegetational Index). In pratica le piante riflettono in modo differente la radiazione solare, è quindi possibile rilevare una firma spettrale e ricostruire le coperture vegetali dalle immagini satellitari multi spettrali. Esistono vari fattori che influenzano il tipo di radiazione riflessa, tra le quali lo stato di salute della vegetazione. Per limitare l'errore è opportuno realizzare un rilievo sul terreno delle firme spettrali, cosa che non è stata possibile date le scarse risorse del progetto. Comunque per assicurare di riportare dati corretti, sono stati utilizzati gli indici del *Catastro de Bosque Nativo*

dell'ente forestale dello stato Cileno (CONAF) ed effettuate verifiche a campione sul terreno confrontando i dati dell'elaborazione con la reale vegetazione.



Figura 9. Siti di rilevanza socioculturale e risorse idriche inseriti nel GIS sovrapposti alla rappresentazione del territorio per elevazione e pendenze.

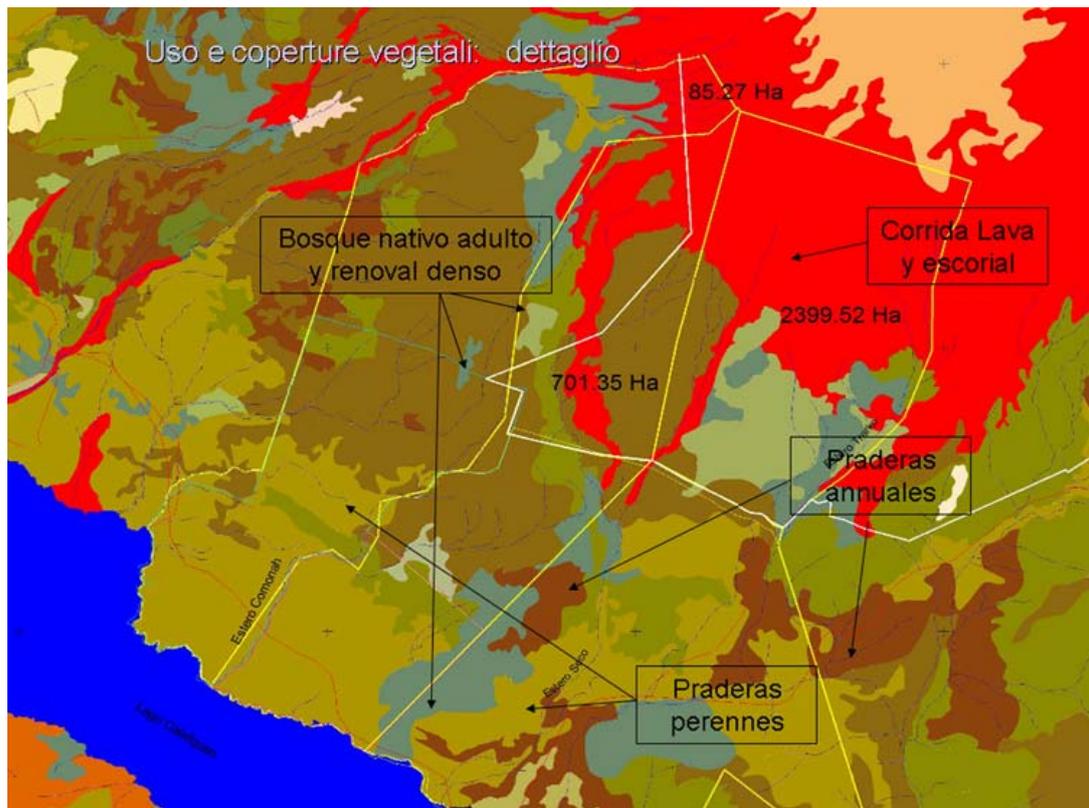


Figura 10. Particolare della Mappa delle coperture vegetali.

I GIS costituiscano uno strumento efficace per mettere a confronto le varie classificazioni del territorio su di un livello, ipotetico, di parità. Riunire le varie rappresentazioni è già uno strumento importantissimo, ma la sfida veramente entusiasmante è partire dalle etn classificazioni, dalle tassonomie, dalle pratiche ed indicatori tradizionali e analizzarli con gli strumenti delle scienze della terra e forestali alla ricerca di correlazioni e creare

sistemi ponte. Credo questa integrazione tra discipline possa far emergere interessanti riflessioni e migliorare, almeno dal punto di vista potenziale, la gestione del territorio e la possibilità di comunicazione tra le persone che vivono e operano sul territorio stesso.

È chiaro che quando le motivazioni sono legate a interessi che niente hanno a vedere con le difficoltà di comunicazione o di comprensione della visione dell'altro, un GIS certo non risolverà i problemi, ma almeno ci sarà una base per la discussione e una opportunità per il dialogo.

Molto manca da fare ed il lavoro è solo all'inizio. Il modello deve essere approfondito e testato a fondo. Alla luce di questa esperienza dovrebbe essere aperto nuovamente un dibattito con le autorità tradizionali e con le comunità per mettere in discussione metodi, rappresentazioni e contenuti. Non è scontato che i saperi tradizionali debbano essere necessariamente condivisi tra popoli originari e scienziati, purtroppo secoli di soprusi, sottomissione e sfruttamento non favoriscono certo la fiducia e collaborazione.

A causa delle scarse risorse economiche non siamo riusciti a inserire i dati etnografici e a realizzare una vera e propria ricerca per l'etnolocalizzazione delle aree. Ci sono decine di ore di registrazione da analizzare, la maggior parte delle quali in mapudungun, informazioni da verificare ecc. Per organizzare questa immane massa di informazioni e completare il lavoro avremmo bisogno di un gruppo di ricerca interdisciplinare, composto da ricercatori Italiani, Cileni, rappresentanti delle comunità e ricercatori locali, che lavorino a tempo pieno per almeno sei mesi-un anno. Questo sarà il nostro prossimo obiettivo.

Un incontro tra terra e cielo

Sin dall'inizio della stesura del progetto ho sempre avuto la sensazione che gli elementi non si incastrassero. Cercavo di capire come potessero integrarsi le ricerche in etnolinguistica pregresse con le necessità del progetto, il tutto con le necessità dei Mapuche e non ultimo, con i miei interessi, che sino ad ora erano relativamente lontani dalla linguistica. Quando ho iniziato la ricerca sul campo ero già al terzo viaggio in Cile. Sino a quel momento le connessioni erano piuttosto deboli: da una parte c'era il lavoro di rilievo, la cartografia, la salvaguardia della storia orale e la comunicazione sociale, dall'altra la ricerca etnolinguistica. Una volta sul campo, ho dovuto concentrare la mia attenzione, oltre che sui soliti problemi di coordinamento, sulla ricerca: essere sul terreno, vivere con le persone e dover affrontare problemi concreti ha dato occasione alle idee di crescere e tutti gli elementi si sono incastrati. È stato come montare un puzzle, inizi a unire alcuni pezzi e piano piano scopri che tutti gli elementi hanno un loro posto.

La sintesi è avvenuta una notte, nella casa che avevamo affittato a Coñaripe come sede del gruppo di lavoro e residenza dei due ricercatori. Dopo molte ore passate a discutere i problemi pratici del progetto, dell'amministrazione, della programmazione e mille altre cose che occupano il tempo fisico e le risorse mentali quando si cerca di ottimizzare al massimo le risorse disponibili, finalmente a tarda notte, stanchi, ci siamo seduti a bere delle birre e chiacchierare del più e del meno. La catalisi è avvenuta parlando di vino, di inerbimento e di fattori che influiscono sulle caratteristiche organolettiche del vino. Le caratteristiche fisiche e morfologiche del terreno, assieme alla biodiversità, costituiscono una "personalità": una insieme irripetibile, quell'unicità tanto sfruttata dai produttori saggi di vino, è diventata la chiave di connessione tra terra e cielo, tra etnografia e geomatica.

Quella sera ognuno di noi, l'antropologo, l'agronomo specialista di GIS, lo specialista in produzione video, l'esperta di diritti, i rappresentanti delle comunità, i filosofi tradizionali ha trovato il suo posto, rivelando un disegno armonico che sino a quel momento mi sfuggiva. La metodologia che integrava video, GIS, remote sensing, agronomia, antropologia, ecologia e diritti ha assunto un significato chiaro. Il territorio è diventato l'elemento concreto di comunicazione, il referente che potevamo indicare e toccare per comunicare concetti astratti, arena dove si incrociano ogni giorno modi di vita e diverse rappresentazioni della realtà, uno spazio di incontro tra differenze.

Tutto ciò non nuovo, ma ogni presa di coscienza, anche minima, è significativa e determinante per chi la vive. Anche se tutti gli elementi erano già disponibili, conosciuti, scoperti da altri, la presa di coscienza è una scossa elettrica che alimenta l'entusiasmo. È bello essere i primi, ma non è questo il punto importante: la scoperta è appropriarsi a fondo di una qualcosa che resta nostro per sempre.

Abbiamo iniziato a sperimentare la metodologia nell'area di Quinquen, anche se con pochissime risorse, proponendola ad un progetto già in atto da parte di WWF e iniziato a creare una rete con varie organizzazioni e con il dipartimento di Ciencias Agropecuarias y Forestales Universidad de La Frontera per formulare un progetto ad hoc.

Riflessioni e domande aperte

Le domande aperte sono tantissime, sicuramente più di quelle che avevamo all'inizio. Giudico positivamente questo risultato dato che molte delle domande e ipotesi fatte all'inizio hanno trovato delle risposte, che ovviamente portano a nuove domande.

Metodo e prassi

Come ho già accennato nel testo, non sempre è stato possibile applicare la metodologia elaborata inizialmente e successivamente migliorata ed integrata. Le motivazioni sono sia di ordine pratico che di risorse disponibili (applicare completamente la metodologia avrebbe richiesto molte più risorse di quelle che avevamo a disposizione). Avere un ideale a cui tendere è però importante. Nonostante nella pratica non sempre sia possibile raggiungerlo, permette di avere un metro di misura per quello che stiamo facendo, ammesso di avere il coraggio della trasparenza sul come realmente si è operato.

Parlare ed agire “La tradizione”

All'inizio del paragrafo «Costruzione del GIS» ho accennato alla “certificazione della tradizione”, come qualcosa che molti degli attori, siano essi indigeni delle comunità che istituzioni, richiedono. Certificare al tradizione significa definire quale sia e come possa essere utilizzata nel contesto delle rivendicazioni di diritti. Ci siamo più volte di fronte a questo problema e questa proposta metodologica è probabilmente un modo per aggirarlo o spostarlo più avanti. Il problema in concreto lo abbiamo affrontato quando abbiamo iniziato a scrivere l'accordo per la gestione delle registrazioni: ci siamo trovati di fronte al vero problema nelle applicazioni dei principi contenuti nelle tre convenzioni di riferimento (ILO 1989a; CDB 1992; UN 2007b). La tutela può facilmente rivelarsi un'arma a doppio taglio dato che il “tradizionale” diventa un qualcosa che sfugge alle definizioni ma che si trova sottoposto alle leggi esistenti. Il diritto a conservare e preservare la propria tradizione, inserito in un contesto preesistente di leggi sul copyright può trasformare il patrimonio condiviso, dove è difficilmente identificabile un soggetto del diritto, in una merce da contendersi a suon di denari.

Tecnologia: vale la pena?

Molte volte mi è capitato di sentire parlare della tecnologia con un “vendere l'anima al diavolo”, spersonalizzare la ricerca e portare un sacco di lavoro inutile.

È vero, la tecnologia può trasformarsi in un mezzo per “dannarsi” in una serie complessa di operazioni che fanno maledire il momento in cui si è imboccata quella strada. Logicamente non sono gli oggetti tecnologici che portano i problemi, ma il modo in cui li utilizziamo. Se il disco rigido del computer si rompe e perdiamo 2 anni di ricerche, ci troveremo nella stessa situazione di Edmund Leach che perse tutte le sue note di campo, con la differenza che fare un copia di un disco rigido comporta pochi minuti e un costo minimo, mentre copiare a mano centinaia di schede e blocchi di appunti non è cosa da poco.

Quando si ha a che fare con la tecnologia è importante domandarsi se sia “appropriata”, se veramente non possiamo fare in altri modi, evitare uno dei suoi lati oscuri: diventa un'abitudine, diventa essa stessa un fine. Cose che potrebbero esser fatte in modo semplice con minimo utilizzo di energia vengono realizzate in modo complesso, utilizzando grandi quantità di energia e altrettanto elevati costi.

Un altro fattore importante è il tempo: le applicazioni che ho descritto comportano ore di lavoro, che devono essere commisurate all'obiettivo.

Ricerca pura e applicazione

Sin dall'inizio ci siamo posti il problema di come conciliare ricerca e applicazione. Due attività che ipoteticamente possono convivere senza problemi, ma nella pratica è facile trovarsi di fronte i problemi di entrambe in sinergia negativa, cosa che si è puntualmente presentata. Ritengo che il gruppo di lavoro, formato da esperti in varie discipline e con molte esperienze, sia stato un fattore importante per affrontare e risolvere i vari problemi. Ma l'elemento essenziale è stato riuscire a lavorare rispettando e valorizzando le competenze e esperienze di ognuno, cosa non facile soprattutto nei momenti di maggiore pressione. È vitale che ricerca pura e applicazioni dialoghino nel reciproco rispetto, in una aperta e continua retroalimentazione. Giudico questa “sperimentazione” un'esperienza molto interessante, sia per i risultati, ma soprattutto per le esperienze che abbiamo accumulato.

Note

- (1) Per elenco pubblicazioni vedi www.unisi.it/cisai/11conosud.htm e sito del progetto: <http://sites.google.com/a/unisi.it/mapuche/Home/schedario>.
- (2) Progetto “Community Resource Management Planning in the Maichin River Valley” finanziato dal Department for Environment Food and Rural Affairs (DEFRA) realizzato in partnership tra il CESAGEN, University of Lancaster, (<http://darwin.defra.gov.uk/national/2404/>), organizzazioni Cilene e comunità. Per approfondimenti: <http://darwin.defra.gov.uk/project/15028/>
- (3) Le attività del progetto sono state estese sino al 31 marzo 2010.
- (4) È possibile individuare tre grandi gruppi di fonti bibliografiche: gli studi di storia orale (Oral History); la sociologia qualitativa, dove l'affidabilità del dato è ampiamente discussa; la scienza forense, dalla quale è possibile ricavare, con le dovute cautele, alcuni suggerimenti e idee.
- (5) Ad esempio a causa dell'uso del territorio in periodi differenti dell'anno o per scopi diversi, dell'affievolirsi della memoria a causa di limitazioni all'accesso in aree tradizionali e interruzione della catena di riproduzione delle conoscenze.
- (6) Formato windows media video (o Quicktime), dimensioni 360 x 288, velocità dati totale 1.636 Kbit/s, frame rate 25 fps, audio 96 kbps, stereo campionamento a 48 Khz. In questo modo otteniamo file video di qualità sufficiente per l'analisi, che occupano circa 400 Mbyte per ogni ora di registrazione. Un normale disco rigido esterno da 500 Gb, del prezzo di circa 80 euro, può contenere più di 100 ore di video compresso con queste caratteristiche.
- (7) Per approfondimenti è possibile reperire una scheda in Italiano sul software Transana nel sito www.fabiomalfatti.it, sezione articoli.
- (8) Le immagini e le classificazioni sono solo da considerarsi come esempio. I nomi della classificazione emica sono corretti ma non fanno necessariamente riferimento alla fotografia. Le immagini di base sono state tratte dal documento *El proyecto MOFIM en el plan de desarrollo integral de la comunidad* edito da CONAF nel 2007 in formato Power Point e parzialmente rielaborate per adattare agli scopi di questa presentazione aggiungendo alcuni dettagli, mentre l'immagine di figura 8 costituisce una completa rielaborazione.
- (9) *Xen Xen* è uno dei personaggi dei miti di fondazione Mapuche, viene rappresentato come un serpente legato al controllo della terra e considerato favorevole, in opposizione a *Kay Kai*, serpente dell'acqua. A seguito del terremoto del febbraio 2010, molte comunità hanno trascorso vari giorni accampate all'aperto sulla sommità delle colline *Xen Xen*, considerati luoghi sicuri e di protezione.
- (10) Dette anche *papa una* o *bumas*, risultato di un processo tradizionale di conservazione. Le patate vengono poste in una buca profonda foderata di foglie di castagno nella quale deve scorrere costantemente acqua fresca e mantenute sotto pressione con delle pietre. Alla fine del processo, che dura varie settimane, mi assicurano che l'odore è terribile ma il sapore delizioso. Purtroppo non ho avuto occasione di assaggiarle dato che ormai sono una rarità.

Bibliografia

- ANDREINI Alessandro - CLEMENTE Pietro (a cura di), 2007, *I Custodi delle Voci, Archivi orali in toscana: primo censimento*, “Toscana Beni Culturali”, n. 8, Regione Toscana, Firenze.
- BANKS Markus - MORPHY Howard, 1997, *Rethinking Visual Anthropology*, Yale University Press.
- BIRD Cindy, 2005, *How I Stopped Dreading and Learned to Love Transcription*, “Qualitative Inquiry”, n. 2, vol. 11, April 2005, pp. 226-248.
- CANEVACCI Massimo, 1999, *Antropologia della comunicazione visuale*, Costa&Nolan, Ancona-Milano.
- CDB, 1992, *Text of the Convention on Biological Diversity*, <http://www.cbd.int/convention/convention.shtml>.
- CLEMENTE Pietro (a cura di), 1991, *Professione Antropologo*, “La Ricerca Folklorica”, n. 23, Grafo edizioni, Brescia.
- COWEN David J., 1988, *GIS versus CAD versus DBMS: what are the differences?*, “American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS)”, n. 11, vol. 54, November 1988.
- FAETA Francesco, 1995, *La Realtà è Prodotto Della Più Sublime Immaginazione. La Fotografia come Prova nelle Scienze Antropologiche*, “Etnosistemi”, n. 2, Gennaio 1995, pp. 20-34.
- FASSNACHT Chris - WOODS David, 2006, *Transana v2.0x.*, The Board of Regents of the University of Wisconsin System, Madison, WI, <http://www.transana.org>.
- FINNEGAN Ruth, 1992, *Oral Traditions and the Verbal Arts: a guide to research practices*, Routledge, New York.
- FRIEDMAN Max Paul, 2000, *Private Memory, Public Records, and Contested Terrain: Weighing Oral Testimony in the Deportation of Germans from Latin America during World War II*, “The Oral History Review”, n. 1, vol. 27, pp. 1-15.

- GIANNELLI Luciano, 2003, *Lessematica e Etnolinguistica*, in V. ORIOLES (a cura di), *Studi in memoria di Eugenio Coseriu*, Udine, Centro Internazionale sul Plurilinguismo, pp. 151-169.
- GIANNELLI Luciano, 2006, *La ricchezza multiculturale del territorio*, Gorée, Iesa (SI), <http://sites.google.com/a/unisi.it/mapuche/>
- GIANNELLI Luciano, 2008, *Percezione mapuche del Bosque austral*, in *Quaderni di Thule VIII. Atti del XXX Convegno Internazionale di Americanistica*, pp. 415-420, <http://sites.google.com/a/unisi.it/mapuche/>
- GIBBS Graham R., 2007, *Analyzing Qualitative Data*, Sage, Thousand Oaks, California.
- GIBBS Graham R. et al., 2006, On Line QDA, sito web: *What software does and does not do*, <http://onlineqda.hud.ac.uk>
- GINSBURG Faye, 1994, *Culture/media: a (mild) polemic*, "Anthropology Today", n. 1, vol. 10, 02/1994.
- GOODY Jack 1989 [1987], *Il Suono e i Segni*, Il Saggiatore, Milano [ediz. Orig. *The Interface Between the Written and the Oral*, Cambridge University Press, Cambridge].
- GOODY Jack, 2002, *Il Potere della Tradizione Scritta*, Bollati Boringhieri, Torino.
- GROSS Larry, 1985, *Life vs. art: The interpretation of visual narratives*, "Studies in Visual Communication", vol. 11, n. 4, 1985, <http://astro.temple.edu/~ruby/wava/worth/gross.html>
- HARRISON Helen, 1996, *Audiovisual archives: a practical reader*, UNESCO.
- HEATON Janet, 1998, *Secondary analysis of qualitative data*, "Social Research Update", n. 22, Autumn 1998, <http://www.soc.surrey.ac.uk/sru/SRU22.html>
- HENIGE Davis, 1982, *Oral Historiography*, Longman, New York..
- HOBART Mark, 1993, *An Anthropological Critique of Development: The Growth of Ignorance*, Routledge, London - New York.
- HOCKINGS Paul (a cura di), 1995, *Principles of Visual Anthropology*, Walter de Gruyter, Berlin; New York..
- HOFFMAN Alice M., 1974, *Reliability and validity in oral history*, "Communication Quarterly", n. 1, vol. 22, winter 1974, *Today's Speech*, pp. 23-27.
- ILO, International Labour Organization, 1989a, *C169 Convenio sobre pueblos indígenas y tribales*, <http://www.ilo.org/ilolex/spanish/convdisp1.htm>
- ILO, International Labour Organization, 1989b, *C169 Indigenous and Tribal Peoples Convention*, <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?C169>
- IVES Edward D., 1995, *The Tape-Recorded Interview: A Manual for Field Workers in Folklore and Oral History*, The University of Tennessee Press, Knoxville.
- FORD Kate et al., 2000, *Computer-Aided Qualitative Analysis of Interview Data: Some Recommendations for Collaborative Working*, "The Qualitative Report", n. 3 & 4, vol. 4, 2000, March, <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR4-3/oberski.html>.
- KIM Hyounggon - RICHARDSON Sarah L., 2003, *Motion picture impacts on destination images*, "Annals of Tourism Research", vol. 30, pp. 216-237.
- LANG William L. - MERCIER Laurie K., 1984, *Getting It down Right: Oral History's Reliability in Local History Research*, "The Oral History Review", vol. 12, pp. 81-99.
- LAUB John H., 1984, *Talking about Crime: Oral History in Criminology and Criminal Justice*, "The Oral History Review", vol. 12, pp. 29-42.
- LENZI GRILLINI Filippo, 2010, *I Confini delle Terre Indigene in Brasile*, CISU, Roma.
- LEWINS Ann - SILVER Christina, 2006, *Choosing a CAQDAS Package, A working paper*, in: "CAQDAS Networking Project <http://caqdas.soc.surrey.ac.uk/>"; <http://caqdas.soc.surrey.ac.uk/PDF/2009ChoosingaCAQDASPackage.pdf>, [10/06/2010].
- MACDOUGALL David, 2001a, *Digital Video, Responses to David MacDougall*, "Anthropology Today", n. 5, vol. 17, p. 25.
- MACDOUGALL David, 2001b, *Renewing ethnographic film*, "Anthropology Today", n. 3, vol. 17, June 2001, pp. 15-21.
- MALFATTI Fabio, 2007, *Tecnologie Digitali e Ricerca Etnoantropologica*, Università degli Studi di Siena, Corso di Laurea in Filosofia.

- MALFATTI Fabio, 2009, *Formazione istituzionale, ricerca e documentazione per lo sviluppo agroforestale sostenibile delle comunità mapuche dell'area di Coñaripe, Cile*, in *Quaderni di Thule VIII. Atti del XXX Convegno Internazionale di Americanistica*, pp. 49-59, http://www.fabiomalfatti.it/documenti/malfatti_f_progetto_mapuche_chile.pdf
- MALFATTI Fabio 2010, *Aggiornamenti sul progetto: Formazione istituzionale, ricerca e documentazione per lo sviluppo agroforestale sostenibile delle comunità mapuche dell'area di Coñaripe, Cile*, in Aura FOSSATI (a cura di), *Quaderni di Thule IX. Atti del XXXI Convegno Internazionale di Americanistica*, pp. 41–53. http://www.fabiomalfatti.it/documenti/malfatti.F_Aggiornamento_attivita_progetto_mapuche-cile.pdf
- MALFATTI Fabio, 2011, *Risultati del progetto: Formazione istituzionale, ricerca e documentazione per lo sviluppo agroforestale sostenibile delle comunità mapuche del Cile*, in Aura FOSSATI (a cura di), *Quaderni di Thule X. Atti del XXXII Convegno Internazionale di Americanistica*.
- MALFATTI Fabio, (in pubblicazione), *Ricerca ed analisi su archivi audiovisivi digitalizzati: applicazioni del software Transana*, “Lares”.
- MATHES Adam, 2004, *Folksonomies - Cooperative Classification and Communication Through Shared Metadata*, <http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
- MAX-Neef Manfred *et al.*, 1989, *Human Scale Development: An Option for the Future*, “Development Dialogue”, n. 1, <http://www.dhf.uu.se>
- MOGOROVICH Paolo, 2009, *Appunti dalle lezioni, Versione 3.216*, http://www.di.unipi.it/~mogorov/SIT_Vers_3_216.pdf, (data accesso 10/07/2010)
- OKIHIRO Gary Y., 1981, *Oral History and the Writing of Ethnic History: A Reconnaissance into Method and Theory*, “The Oral History Review”, vol. 9, pp. 27-46.
- UN, United Nations, 2007a, *Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf
- UN, United Nations, 2007b, *Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*, http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_en.pdf
- PADIGLIONE Vincenzo, 1997, *Visualizzare un Pensiero: La Cinematografia 'Demartiniana'*, “Ossimori”, n. 8, I sem. 1997, pp. 69-73.
- PAGGI Silvia, 1985, *Per l'antropologo - cineasta. Sull'uso del cinema in antropologia: cenni di storia, teoria e metodo*, Università degli Studi di Siena, Corso di Laurea in Filosofia.
- PINK Sarah, 2001, *Doing Visual Ethnography: Images, Media and Representation in Research*, Sage, London.
- PRESCOTT Renate W., 1999, *The Vietnam War and the Teaching and Writing of Oral History: The Reliability of the Narrator*, “The Oral History Review”, n. 2, vol. 26, pp. 47-64.
- REMOTTI Francesco, 1997, *Le Antropologie degli Altri*, G.B. Paravia & C., Torino.
- SABELLI Fabrizio, 1994, *Ricerca Antropologica e Sviluppo, Elementi per un metodo*, Edizioni Gruppo Abele, Torino.
- SLEMBROUCK Stef, 1998-2006, *What is meant by "discourse analysis"?*, <http://bank.rug.ac.be/da/da.htm>
- SORDI Italo, 1981, *Il super 8: un taccuino visivo*, “La Ricerca Folklorica”, n. 3, 3 aprile 1981, pp. 33-38.
- SPERBER Dan e WILSON, Deidre, 1993, *La Pertinenza*, Anabasi, Milano.
- SQUILLACCIOTTI Massimo, 1996, *Le Tecnologie del Pensiero e le Culture Altre*, “Rivista dell'Istruzione”, n. 6, pp. 939-957.
- TAYLOR Celia, 2006, *On Line QDA, Introduction to CAQDAS*, University of Huddersfield.
- WARD Alan, 1990, *A manual of sound archive administration*, Gower Aldershot, Hants, England.
- WEITZMAN Eben - MILES Matthew B., 1995, *Computer Programs for Qualitative Data Analysis: A Software Sourcebook*, Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- WENGLE John L., 1988, *Ethnographers in the Field: The Psychology of Research*, University of Alabama Press, Tuscaloosa.