

Workshop

Un approccio interdisciplinare per lo studio antropologico delle popolazioni delle Alpi orientali

Roma, 16 Ottobre 2009

Esiste da tempo la necessità di dare agli studi genetici sulle popolazioni umane una dimensione interdisciplinare, che permetta di integrare differenti linee di evidenza, le quali hanno come scopo comune la ricostruzione storica dei processi del popolamento umano. Tuttavia, tale esigenza è rimasta in buona parte non soddisfatta e di fatto il dialogo tra le differenti discipline che vi potrebbero concorrere è ancora un fatto occasionale.

La giornata di lavoro organizzata dall'Istituto Italiano di Antropologia (ISITA, <http://www.isita-org.com>) dal titolo "Un approccio interdisciplinare per lo studio antropologico delle popolazioni delle Alpi orientali" tenutesi a Roma lo scorso 16 Ottobre nel Dipartimento di Biologia Animale e dell' Uomo, nasce proprio dall'esigenza di creare un gruppo di lavoro multidisciplinare che abbia come scopo comune lo studio delle popolazioni dell'area alpina orientale.

Con questo approccio si vuole dare alla ricerca genetica una dimensione bio-culturale che permetta sia di interpretare i risultati genetici alla luce di conoscenze di altra natura (archeologiche, storiche, linguistiche e biodemografiche) che di orientare future ricerche secondo una prospettiva interdisciplinare.

Studiosi di vari settori esperti dell'area alpina orientale provenienti da centri di ricerca di diverse Università ed Enti italiane (Università di Trento, Università di Bologna, Università di Roma "La Sapienza" e Soprintendenza per i Beni Archeologici) hanno presentato una sintesi delle principali conoscenze archeologiche, linguistiche, biodemografiche e genetiche sulle comunità presenti nel territorio (vedi Abstract degli interventi). E' seguita una tavola rotonda durante la quale i dati sono stati ampiamente discussi e si sono illustrati alcuni problemi aperti (ad esempio come i metodi di assegnazione di distanze linguistiche e geografiche tra le popolazioni da poter confrontare con le distanze genetiche). Il gruppo di lavoro si è dato appuntamento per una prossima riunione scientifica per la presentazione dei risultati genetici finali.

Programma

Un approccio interdisciplinare per lo studio antropologico delle popolazioni delle Alpi orientali

Venerdì 16 Ottobre 2009 (h 9,00 – 18,00)
Università "La Sapienza" di Roma
Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo
Sede di Antropologia (Auletta 1, primo piano)
(città universitaria, entrata da V.le Regina Elena)

Svolgimento dell'incontro

h 9,00 – Presentazione dell'incontro (Giovanni Destro-Bisol, Antropologo molecolare, Università di Roma "La Sapienza")

Dinamiche del popolamento delle Alpi orientali

h 9,30 – Contesto territoriale e primo popolamento (Fabio Cavulli, Archeologo, Università di Trento)

h 10,00 – Culture e mobilità tra Pleistocene e Olocene antico (Stefano Grimaldi, Archeologo, Università di Trento)

h 10,30 – Culture e mobilità tra Neolitico e età dei metalli (Annalisa Pedrotti, Archeologa, Università di Trento)

h 11,00 – Break

h 11,30 – Mobilità, modelli insediativi e processi di acculturazione in età antica (Enrico Cavada, Archeologo Soprintendenza beni archeologici e Università di Trento)

Variabilità culturale delle popolazioni alpine

h 12,00 – Eterogeneità linguistica delle popolazioni delle Alpi orientali (Patrizia Cordin, Linguista Università di Trento)

Biodemografia delle Alpi orientali

h 12,30 – Presentazione dati Biodemografici sul Trentino (Paola Guerreschi, Antropologa e Biodemografa, Università di Bologna)

h 13,00 – Pranzo

Variabilità genetica delle popolazioni delle Alpi orientali

h 15,00 – Presentazione primi risultati genetici sulla variabilità mitocondriale (Valentina Coia, Giovanni Destro Bisol).

h 15,30 – Tavola Rotonda

Discussione dei primi dati genetici presentati alla luce delle conoscenze archeologiche, storiche, bio-demografiche e linguistiche.

Abstract degli interventi

Contesto territoriale e primo popolamento umano del comparto alpino sudorientale

Fabio Cavulli

Dipartimento di Filosofia, storia e beni culturali, Università di Trento

fabio.cavulli@lett.unitn.it

L'intervento mira a mettere in risalto le caratteristiche fisico-geografiche che hanno influito sul popolamento preistorico e storico della parte orientale delle Alpi e, in particolare, dell'area oggi corrispondente alla regione Trentino-Alto Adige.

A sud dello spartiacque l'entrata dalla pianura all'interno dei rilievi è favorita da solchi vallivi profondi con direzione sud-nord (Valtellina, Valcamonica, le valli dei fiumi Adige, Tagliamento e Piave, fanno eccezione alcune valli importanti come la Valsugana); mentre a nord questi hanno andamento prevalentemente est-ovest o nordest-sudovest (particolarmente importanti le valli della Sava, Drava, Mur e Inn) che favoriscono una penetrazione da nordest e dalla penisola balcanica.

Le valli costituiscono quindi il principale percorso di comunicazione tra l'area padana, le Alpi e oltre: dalla Valle dell'Adige si arriva in Val Venosta e si scavalca lo spartiacque al Passo Resia; seguendo invece il corso dell'Isarco si giunge al Passo del Brennero a nord e da lì si scende nella Valle dell'Inn; oppure procedendo verso est ci si ricongiunge al corso della Drava. Questi itinerari possono, ovviamente, essere percorsi anche a ritroso

Il comparto meridionale delle Alpi nordorientali si può dividere in una fascia Prealpina, con morfologie piuttosto dolci, e una zona caratterizzata da altipiani che precedono i rilievi montani più aspri. Nell'area corrispondente oggi alla regione amministrativa Trentino-Alto Adige i massicci montuosi più importanti si trovano sia a est dell'asta dell'Adige (Dolomiti) sia a ovest (Brenta, Ortles, Cevedale). Come conseguenza le aree pianeggianti (e fertili) sono piuttosto ristrette: la Valle dell'Adige stessa, gli altipiani (Asiago, Lavarone, Vezzena, Luserna, Folgaria), Valle dei Laghi e Sarca e la Val di Non. Se la valle dell'Adige è il naturale passaggio per spostarsi da sud a nord e viceversa, i passaggi verso la regione orientale o quella occidentale sono costituiti solo da passi montani. Quelli più importanti (e carrozzabili) sono abbondanti a est ma decisamente scarsi ad ovest (Tonale e Caffaro), a causa di alte catene montuose dalla morfologia aspra.

Queste caratteristiche fisiche del territorio hanno influito in modo diverso ma molto significativo durante la preistoria e la storia più recente.

Il primo popolamento umano del comparto montano seguito alla deglaciazione della calotta alpina è avvenuto lentamente. Le date a disposizione testimoniano una frequentazione delle pre-Alpi già intorno al 16'000 BP cal. (Riparo Tagliente) e una presenza lungo i rilievi a destra del fiume Adige intorno al 13'000 – 12'000 BP cal. (Viotte, Le Regole).

Durante l'Epigravettiano finale l'insediamento, sotto forma di brevi frequentazioni ripetute nel tempo, ha privilegiato i ripari al margine meridionale delle Alpi, più a nord insediamenti all'aperto su versante o altipiani e aree umide. All'interno dell'area propriamente montuosa ha privilegiato le medie quote tra i 500 e i 1600 m slm. La vicinanza dei ritrovamenti di questo periodo con le materie prime litiche porta a dedurre una dipendenza piuttosto marcata da queste risorse.

Al contrario la successiva frequentazione mesolitica (Sauveterriana) si colloca nei ripari adiacenti il fondovalle ma frequenta anche l'alta montagna a quote intorno ai 2000 m. I ritrovamenti hanno sempre una forte relazione con le risorse idriche e con i passi o selle di alta montagna.

Culture e mobilità tra Pleistocene e Olocene antico

Stefano Grimaldi

Dipartimento di Filosofia, Storia e beni Culturali, Università di Trento

Stefano.grimaldi@unitn.it

In Archeologia e in Antropologia - discipline che hanno come fine comune la comprensione del Concetto di Cultura - esiste quello che potremmo definire, senza ovviamente dare un senso negativo all'espressione, un "problema di fondo". Il problema di fondo si origina dal fatto che gli studiosi si sono trovati di fronte ad una variabilità culturale estremamente complessa sia nel tempo che nello spazio. L'esigenza di rendere la complessità culturale dell'Uomo il più comprensibile possibile ha costretto gli studiosi a sviluppare dei tentativi teorici e metodologici finalizzati ad ordinare e schematizzare i comportamenti e il pensiero dei gruppi umani. Da qui, la necessità di modelli e teorie che permettessero una "efficiente" (e/o "rapida", "semplice", "standardizzata", ...) elaborazione dei dati al fine di renderli leggibili e più o meno interpretabili. In Archeologia, gli esempi a riguardo sono diversi: la analisi del "site catchment", la tecnica dei poligoni di Thiessen, la logica tipologica di Laplace, il Metodo Boeda. L'esempio forse più significativo è dato dalla lista tipologica per il Paleolitico medio-inferiore ideata da F.Bordes (1961). Lo studioso francese individuò nella lista tipologica e nel suo utilizzo statistico uno strumento finalizzato allo studio delle industrie litiche del Paleolitico medio-inferiore e non un "soggetto di ricerca di per sé" (Bordes 1965:373, enfasi personale); lo scopo della lista tipologica, infatti, "è di definire dei tipi, di studiare le associazioni variabili di questi tipi per vedere se si può comprendere qualche cosa da tali associazioni, per determinare delle possibili relazioni e/o evoluzioni" (Bordes 1992:430, enfasi personale). Nonostante l'avviso evidenziato dallo stesso autore francese, la lista tipologica ha subito acquisito la valenza di strumento metodologico il cui utilizzo, in accordo con quanto accennato in precedenza, è divenuto sempre più standardizzato nell'ambito della comunità scientifica. La lista tipologica, infatti, è oggi uno strumento "semplice" nelle sue modalità teoriche e "rapido" nella sua applicazione pratica; questo però, da un lato, ha offuscato l'originale contributo teorico che favoriva lo scambio e il confronto dialettico tra studiosi e, dall'altro, ha trasformato l'originaria applicazione in uno strumento di ricerca direttamente finalizzato alla differenziazione di culture preistoriche.

Anche in ambito antropologico, l'impossibilità pratica di analizzare e confrontare esempi etnografici molto diversificati tra loro è una delle principali cause dello stesso fenomeno. Sebbene esista una abbondante letteratura sull'argomento che consente di ottenere una ampia quantità di informazioni sulle strutture parentelari, cerimonie rituali e molti altri aspetti significativi del mondo culturale dei gruppi di cacciatori raccoglitori, la maggior parte degli studi effettuati si focalizza su poche comunità ancora viventi e che occupano regioni marginali generalmente caratterizzate da ambienti naturali estremi come, ad esempio, Inuit, Ju/'hoansi, Mbuti, Ache,.... Come ricorda Pickering (2003:5), "the result is that a limited number of examples are cited repeatedly or remodelled, creating the illusion that baseline anthropological and ethnoarcheological research in this field is vibrant and extensive". Un ottimo esempio a riguardo è fornito dalla dicotomia tra "foragers" e "collectors" suggerita da Binford (1980). Ciò che Binford ha proposto deve essere considerato il modello di due situazioni estreme che includono una grande varietà di forme intermedie nell'ambito dei sistemi di mobilità e insediamento. Ciononostante, il modello "Foragers and Collectors" viene sempre più spesso utilizzato per definire le due principali - spesso e volentieri uniche - categorie adattative utili ad interpretare e classificare i dati etnografici e/o archeologici (si vedano, ad esempio, i vari contributi in Conard 2001).

Tale attitudine risulta ancora più evidente nel momento in cui i due mondi dell'Archeologia e dell'Antropologia si incontrano al fine di definire e interpretare le evidenze del passato. L'esempio più significativo è dato proprio dal dibattito sul significato e valenza interpretativa del metodo tipologico di Bordes nei confronti dell'approccio processualista di Binford. A tutt'oggi gli studiosi che si interessano ai gruppi umani del Pleistocene si dividono tra queste due scuole di pensiero con una serie innumerevole di posizioni intermedie.

La questione che ci si è posti è la seguente: è possibile riscoprire una dimensione empirica della ricerca sul comportamento dei gruppi umani preistorici che sia svincolata dall'ossessione di statistiche, rigidi quadri concettuali e sintesi teoriche fisse e stabili?. Quali sarebbero i vantaggi di

una "terza via" per interpretare le testimonianze di vita dei gruppi umani di cacciatori raccoglitori del Pleistocene?

In questo lavoro, tramite esempi archeologici, viene proposta una riflessione che nasce dall'opera di C.Geertz. La Cultura può essere identificata non come un insieme di modelli concreti di comportamento (costumi, manufatti, tradizioni,...) bensì come una serie di meccanismi di controllo (progetti, prescrizioni, regole,...) la cui funzione è quella di orientare il comportamento degli individui e, conseguentemente, della collettività. Inoltre, tanto il singolo individuo quanto il gruppo di individui agisce all'interno di un paesaggio fisico regolato da condizioni ambientali relativamente stabili in rapporto alla vita biologica dell'uomo. Tali condizioni influenzano la natura dei meccanismi di controllo che vengono acquisiti e trasmessi da e tra gli individui. Alla base di questa visione c'è l'essere umano che nasce con un patrimonio di reazioni innate molto generali e che lo regolano con molta minor precisione di un qualunque altro essere vivente sul pianeta. Ma tale patrimonio gli consente una elasticità e una complessità comportamentale molto più elevata dalla quale ne consegue, se tutto il sistema funziona, una maggiore efficacia del suo stesso comportamento. In altre parole, l'uomo, un prodotto non-finito al momento della sua nascita, necessita di una elevata quantità e qualità di nozioni che "deve" (contrapposto a "potere") imparare prima di funzionare sia a livello individuale sia all'interno di un gruppo. E' quello che chiamiamo "Tradizione". Il paesaggio fisico e il paesaggio culturale rappresentano le due variabili fondamentali nel modellamento del comportamento umano: più a lungo rimane stabile l'ambiente fisico, più a lungo verrà trasmessa alle generazioni successive l'informazione culturale che disciplina il comportamento sia degli individui appartenenti ad un gruppo che, in ultima analisi, del gruppo stesso. I gruppi umani che utilizzano le risorse naturali di un territorio interessato dai cambiamenti ambientali si ritroveranno costretti a modificare tutte o parte delle proprie usanze al fine di adattare il proprio comportamento al nuovo equilibrio ecologico. La relazione sinergica tra uomo e manufatti deve essere generalmente interpretata attraverso una visione caratterizzata da cicli o linee evolutive differenti che si interrompono, riprendono e si modificano.

Mobilità, modelli d'insediamento e processi di acculturazione in età antica

Enrico Cavada

Soprintendenza per i Beni Archeologici, Trento

enrico.cavada@lett.unitn.it

Temi come popolamento, mobilità, variabilità di culture e cambi di mentalità da tempo sono al centro dell'interesse di archeologi e di storici, e non solo. In ciò è campo di discussione ciò che è avvenuto nelle terre alpine a seguito di quello straordinario processo di acculturazione meglio noto con il termine di "romanizzazione" che in un relativamente breve periodo portò ad unità geopolitica e ad omogeneità socioculturale le sue diverse popolazioni. Genti che da un certo momento in poi vengono tutte ad identificarsi nell' "essere romane": un cambiamento di mentalità prima di tutto e di per se costitutivo di una condizione più significativa di qualsiasi altra forma di autorappresentazione.

La romanizzazione delle Alpi appare rapida e completata nell'arco di circa un ventennio, tra il 26 e il 7 a. C. Prima e più evidente conseguenza è stato il dissolversi dei particolarismi interni con la scomparsa dei "piccoli popoli" o "nuclei di origine" di cui informano testi latini e greci del primo periodo imperiale. Fra questi in condizione preminente stavano i Reti, un ethnos di cui gli Antichi dimostrano tuttavia di avere percezione vaga, salvo l'ubicazione geografica, "oltre Como e Verona, fino alle terre solcate dal Reno e dal lago di Costanza" scrive il geografo greco Strabone (64 a.C.-19 d.C.).

Popolo diviso in comunità separate le une dalle altre come scrive Plinio (23-79 d.C.), nei cui riguardi la ricerca archeologica ha sviluppato delle proprie convinzioni, riconoscendo nel territorio dei Reti la presenza di diversi gruppi culturali che condividono degli aspetti comuni o per lo meno molto simili tra loro: nei modi dell'abitare, nell'abbigliamento, nelle attività economiche, nella religione, nella lingua ecc.

Incontrando Roma queste genti risultano incorporate, parte con la guerra e parte in modo pacifico che le assimila tout court ai centri cittadini. Ad essere portate a valore sono le valli che conducono ai principali valichi: viabilità attrezzata e sviluppo di centri abitati direzionali risultano determinanti per l'integrazione culturale delle genti alpine, il cui pieno controllo e piena capacità di gestione hanno ampio risalto in alcuni importanti monumenti. Nei fondovalle e lungo i pedemonte il paesaggio nel suo complesso muta: bonifiche, forme più attente di controllo idrogeologico dei versanti ed evoluzione delle tecniche portano all'impianto di coltivazioni specializzate e di manifatture in grado di mettere a proficua reddito prodotti agricoli e materie prime.

La generazione che attua questo è pienamente romana, anche se di non sempre chiara è la sua origine. Una parte è costituita dalle nuove élites: individui che iniziano una propria personale ascesa, spesso nell'esercito, consolidata con ruoli nelle magistrature cittadine o nell'entourage governativo statale positivamente trasferiti nello status della propria famiglia. Una parte tuttavia emerge dai ruoli servili e altra dalla stessa componente indigena, che si integra in maniera talvolta molto spregiudicata a giudicare dalle forme di rappresentazione con interventi in sanatoria ad opera dello stesso imperatore (CIL, V, 5080 riferito a individui delle comunità autoctone che nelle valli a Nord di Trento).

A margine di questo mondo restano le valli e i nuclei montani. Spazi che l'assoluto predominio degli incolti sui colti rende l'habitat dell' "uomo raro" che tuttavia materie prime, giacimenti minerali, legname per l'edilizia e l'uso domestico, erbatico per l'allevamento e la pastorizia stagionale rendono intensamente frequentati, con positivi riflessi tra l'economia rurale romana di fondovalle e l'economia mobile dell'alpe e dei suoi agglomerati. Isole di modesta entità fatte di edifici raggruppati a maglia larga secondo tradizione, la cui (r)esistenza discende direttamente da limiti naturali: altitudine, esposizione, morfologia del suolo e clima.

In un avanzato altomedioevo e in un quadro europeo di rinnovata stabilità politica, di ripresa economica e di condizioni mediamente più calde, sono tuttavia questi gli spazi dove più massicci risultano essere gli impulsi di colonizzazione che hanno culmine nel Duecento, in coincidenza con il massimo incremento demografico europeo e prima della crisi nel basso medioevo. Protagonisti sono contadini che mettono a reddito terreni in precedenza sfruttati solo per il pascolo e per il legname. Da principio essi non vengono da lontano, ma sono gli stessi montanari che, singolarmente o all'interno di forme più o meno coordinate da un'autorità di potere, recuperano e coltivano nuovi spazi avviando a fisionomia diversa il paesaggio rurale delle valli alpine.

Quando invece l'azione attrae i grandi proprietari, laici ed ecclesiastici, essa assume connotati diversi che innestano roncatores specializzati nel disboscio, migrati anche da lontano. Essi prima intervengono nel tessuto demico altomedievale colmando spazi incolti e quindi, allontanandosi maggiormente, creano nuovi insediamenti. Il tutto giocato nel paesaggio sull'alternanza di caseggiati accentrati, abitazioni sparse e unità produttive monofamiliari (mansì) isolate o inserite in agglomerati a maglia larga intercalati e circondati da coltivi, prati e boschi.

Fin dall'età carolingia se ne rendono protagonisti le potenti egemonie episcopali territoriali (Trento e soprattutto Sabiona, ma anche la più lontana Frisinga) e diversi i centri monastici di fondazione regia, padani e bavaresi, senza dimenticare l'ambizione patrimoniale di emergenti famiglie signorili. Un fenomeno che per ora ha deboli riscontri nelle testimonianze dirette, qualche cosa di più sia ha invece nella toponomastica e attraverso il confronto di carte di epoca diversa relative a singole zone.

Senza conoscerne appieno i numeri, a questo fenomeno risulta inoltre associata la formazione di alcune "isole etniche", in parte ancora esistenti e conosciute soprattutto attraverso analisi di natura linguistica ed etnografica. La loro origine riporta a innesti di cultura germanofona, che però forse non sono esclusivi. In tal senso potrebbero infatti costituire oggetto di riflessione preziosa alcune tipologie di manufatti archeologici dell'artigianato slavo-carantano, la cui distribuzione verso Ovest segue in maniera preponderante la direttrice interna dalla valle della Drava segnata, forse, di movimenti di famiglie contadine attorno al X-XI secolo. Ipotesi già suggerita in questo senso dagli studiosi austriaci.

Eterogeneità linguistica nelle Alpi orientali

Patrizia Cordin

Dipartimento di Studi letterari, linguistici e filologici, Università di Trento

patrizia.cordin@unitn.it

Diversità linguistica e diversità genetica sono state frequentemente messe in relazione tra loro. Il rapporto, tuttavia, non è biunivoco, e spesso troviamo casi di diversità linguistica senza tracce di diversità genetica, così come l'inverso. A monte della connessione si pone la richiesta di una definizione cruciale, che riguarda il termine stesso di diversità linguistica: quali sono infatti i criteri in base ai quali si misura la diversità tra una lingua e un'altra lingua? E cosa ci autorizza a parlare di 'lingua' anziché di 'dialetto', di 'lingua di minoranza' anziché di 'varietà'? Nel contributo si sono presentate le definizioni di questi concetti per mostrare che la diversità linguistica è spesso costituita da un insieme di lingue e varietà i cui confini sono sfumati e non nettamente distinti: infatti, se è possibile riconoscere e delimitare i casi "estremi", il passaggio entro il continuum tra le diverse lingue e varietà parlate in un repertorio linguistico non è netto. Inoltre, il riconoscimento della diversità è dato non solo da criteri intra-linguistici, ma anche da criteri sociali, storici e culturali.

La ricchezza del repertorio e della diversità linguistica è stata quindi illustrata con riferimento alla variegata situazione linguistica dell'Italia nord-orientale, e in particolare del Trentino, che nel suo territorio presenta ben tre minoranze linguistiche, due di origine germanica (mòcheno e cimbro), collegate alle altre piccole minoranze linguistiche che costellano l'arco alpino sul versante meridionale -dalla val d'Aosta al Friuli-, e una di origine romanza (il ladino fassano), che costituisce una varietà del ladino dolomitico, parlato attorno al massiccio del Sella (oltre che in Fassa, anche nelle valli altoatesine di Gardena e di Badia, e in quelle venete di Ampezzo e di Livinallongo).

Proprio sul ladino si sono esemplificati e discussi i criteri intralinguistici che permettono di riconoscere un sistema foneticamente, morfologicamente, sintatticamente e lessicalmente distinto dalla lingua standard e dai dialetti vicini.

Biodemografia delle Alpi Orientali

Paola Gueresi

Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Bologna

paola.gueresi@unibo.it

Uno dei principali campi di indagine della biodemografia, intesa come disciplina che studia gli aspetti biologici delle popolazioni umane tramite fonti demografiche, è l'analisi della struttura matrimoniale. La tendenza alla endogamia o alla esogamia, il matrimonio tra consanguinei, le unioni preferenziali entro sottopopolazioni, sono comportamenti rilevanti dal punto di vista biologico per gli effetti che possono indurre sulla distribuzione di frequenza dei tratti ereditari nella generazione dei figli.

L'analisi di tali comportamenti, nelle popolazioni e nei periodi storici in cui si può presumere che la riproduzione avvenga quasi esclusivamente nell'ambito dell'istituto del matrimonio, permette dunque di inferire importanti caratteristiche della struttura genetica di una popolazione e indagare i fattori, di natura geografica, demografica, socio-economica e culturale, che ne possono condizionare l'evoluzione in quanto influenzano la scelta del coniuge.

In questo contesto, il cognome viene considerato alla stregua di un gene altamente polimorfico e selettivamente neutrale, e si assume che i coniugi portatori del medesimo cognome siano legati da una relazione di consanguineità. Da ciò consegue l'uso dei cognomi per descrivere il livello di inbreeding di una popolazione, secondo il metodo originariamente proposto da Crow e Mange (1965), nonostante alcuni limiti di applicabilità dovuti essenzialmente alla possibile origine multipla del cognome e alla pratica della migrazione virilocale. Successivamente, grazie agli sviluppi metodologici che si devono in particolare a Gabriel W. Lasker, il cognome è stato impiegato anche nella valutazione del livello di suddivisione della popolazione e dei rapporti di affinità/distanza genetica tra popolazioni.

Le ricerche sino ad oggi condotte con questo tipo di approccio su alcune popolazioni della provincia di Trento, con particolare riferimento al periodo 1825-1923, a cura dei biodemografi dell'Università di Bologna (Fosca Martuzzi Veronesi, Davide Pettener, Paola Gueresi e Alessio Boattini), hanno fornito un quadro ampio e coerente della struttura matrimoniale.

Da tale quadro si evince molto chiaramente una forte dipendenza del livello di isolamento riproduttivo dal livello di isolamento geografico. In trentadue parrocchie della valle di Sole e di parte della Val di Non si è osservata infatti una correlazione positiva con l'altitudine per la maggior parte degli indicatori biodemografici considerati, con la correlazione più forte fatta registrare dalla percentuale di matrimoni consanguinei. La stretta dipendenza della struttura biodemografica dalla struttura geografica è evidenziata anche dall'analisi delle relazioni di affinità genetica in base ai cognomi, da cui emerge in particolare che le rappresentazioni grafiche delle relazioni isonimiche tra le parrocchie rispecchiano sostanzialmente le relazioni di vicinanza/distanza geografica tra esse.

Un secondo fattore che influenza in modo evidente il comportamento matrimoniale è la dimensione della popolazione. Premesso che, in base alle analisi effettuate a vari livelli di aggregazione di popolazione, in generale si può considerare la parrocchia come unità panmittica, si osserva tuttavia che nelle parrocchie con più abitanti, dove il mercato matrimoniale è più ampio e la struttura sociale probabilmente più complessa, esiste una tendenza più marcata alla endogamia e ad un certo grado di suddivisione, oltre ad una maggiore propensione socio-culturale verso il matrimonio consanguineo, rivelata dalla componente non casuale dell'inbreeding.

Nella Valle del Fersina, dove è presente, sul versante opposto a quello abitato dalla comunità di lingua italiana, una minoranza linguistica (Mocheni), i comportamenti matrimoniali risentono, oltre che dei fattori geo-demografici, anche delle differenze socio-culturali tra i due gruppi. Ne deriva una tendenza ad evitare i matrimoni misti, desumibile dall'analisi sia dei luoghi di nascita dei coniugi che delle relazioni isonimiche tra villaggi, e un livello complessivamente più elevato di isolamento riproduttivo tra i Mocheni, tale, per entità e persistenza, da distinguerli anche rispetto ad altre minoranze etno-linguistiche del territorio italiano studiate dal punto di vista biodemografico. Si può sottolineare, in conclusione, la buona corrispondenza tra cognome e villaggio nelle aree analizzate, aspetto che consente di riconoscere strutture di popolazioni interessanti anche per le ricerche nel campo della antropologia molecolare, ai fini della pianificazione di campionamenti rappresentativi e della corretta interpretazione dei risultati.

Variabilità genetica delle popolazioni delle Alpi orientali

Valentina Coia

Dipartimento di Filosofia, storia e beni culturali, Università di Trento
valentina.coia@lett.unitn.it

La genetica insieme all'archeologia, la storia, la biodemografia e la linguistica fornisce un notevole contributo alla comprensione della storia delle popolazioni umane sia attraverso lo studio della variabilità genetica osservata nelle popolazioni attuali (approccio neontologico) che attraverso l'analisi diretta della variabilità del DNA in campioni fossili (DNA antico).

I sistemi genetici a trasmissione unilineare (DNA mitocondriale e Cromosoma-Y) presentano caratteristiche peculiari rispetto ai sistemi classici a trasmissione Mendeliana (ereditarietà, assenza di ricombinazione, differenti tassi di evoluzione) che li rendono uno strumento molto utile per ricostruire le relazioni filogenetiche tra le popolazioni.

Nel contesto del popolamento delle Alpi, si sono presentati dati genetici parziali relativi al DNA mitocondriale in nove popolazioni del Trentino (progetto BIOSTRE) e in tre popolazioni del Friuli e del Veneto (Progetto PRIN). L'intero database (circa 550 individui) racchiude quindi popolazioni eterogenee per provenienza geografica, pur restando in un ambito ristretto delle Alpi orientali, e per cultura (lingua) e comprende oltre ai gruppi di lingua italiana anche quattro isolati linguistici, tre comunità alloctone germanofone (i Cimbri del Trentino e i Sappadini e Sauriani del Veneto e del Friuli) e la comunità Ladina della Val di Fassa in Trentino.

La linea di ricerca indaga le relazioni genetiche tra i diversi gruppi al fine di valutare quanto i fattori culturali e/o geografici abbiano eventualmente influenzano la struttura genetica delle popolazioni. Inoltre, esplora le relazioni genetiche tra le diverse popolazioni alloglotte delle Alpi orientali e contribuisce ad una migliore comprensione dell'origine di questi gruppi tramite un confronto con le supposte popolazioni di origine, così come indicano le fonti storiche. La ricerca inoltre approfondisce le relazioni genetiche all'interno del gruppo dei ladini dolomiti attraverso un confronto tra il gruppo Fassano e i ladini della Val Badia e della Val Gardena dell'Alto Adige.

I risultati genetici finora ottenuti mostrano una certa differenziazione tra gli isolati linguistici, principalmente germanofoni, e tutte le altre popolazioni. L'analisi della diversità genetica all'interno delle popolazioni ha evidenziato in questi isolati, e in particolare nella popolazione di Sappada, una marcata ridotta variabilità per tutti i principali parametri stimati (numero di aplotipi differenti, diversità aplotipica, numero medio di differenze a coppie) se confrontati con le altre popolazioni europee. Lo stesso andamento si può osservare analizzando il numero differente di aplogruppi mitocondriali. Considerando alcuni parametri legati alla storia demografica delle popolazioni (come il test di Fu e la *mismatch distribution*) questi indicano chiaramente segni di espansione demografica nella maggior parte delle popolazioni analizzate e una condizione invece demografica stazionaria nei gruppi germanofoni, nei Ladini di confronto, e in minor misura, nei Ladini Fassani. L'analisi delle distanze genetiche, ha rilevato inoltre una netta separazione della comunità di Sappada e Luserna, e in minor misura di Sauris, da tutte le altre popolazioni mostrando un certo livello di isolamento genetico in queste comunità. Inoltre, queste popolazioni risultano piuttosto separate tra loro evidenziando per questa analisi una certa eterogeneità genetica interna al gruppo germanofono. Tuttavia, va notata una caratteristica comune in questi gruppi e cioè la presenza ad elevata frequenza dell'aplogruppo K soprattutto in Sappada (46%) ma anche in Luserna (18%) e Sauris (14%), linea presente nel resto delle popolazioni analizzate a frequenze piuttosto ridotte (dal 2 al 7%) e la cui filogenia richiederà ulteriori approfondimenti.

L'analisi delle distanze genetiche ha mostrato inoltre che il gruppo dei Ladini dolomiti della Val di Fassa si posiziona in un *cluster* centrale comprendente la maggior parte delle altre popolazioni trentine esaminate mentre si discosta sia dai ladini della Val Badia che da quelli della Val Gardena. Inoltre, le tre popolazioni risultano piuttosto separate l'una dall'altra ad indicare scarsa affinità genetica tra i diversi ladini.

Riepilogando, questi primi risultati mostrano come negli isolati linguistici esaminati, e in particolare i germanofoni di Sappada e di Luserna, esista un certo livello di isolamento genetico se paragonate alle altre popolazioni non isolate linguisticamente. Il significato di tale isolamento biologico potrebbe essere ricondotto al comportamento culturale ma anche a fattori microevolutivi, come la deriva genetica che può aver agito in modo importante in questi gruppi di ridotte dimensioni di popolazione. Inoltre, i Ladini trentini della Val di Fassa risultano molto più simili

geneticamente alle altre popolazioni geograficamente circostanti che agli alti ladini dell' Alto Adige con i quali condividono la stessa lingua (anche se con alcune varianti dialettali). L'eterogeneità genetica interna ai due gruppi, germanofoni e Ladino, potrebbe essere ricondotta ad un'origine diversa delle popolazioni ma anche ad un flusso genetico differenziale tra i gruppi e/o all'effetto casuale della deriva genetica e all'isolamento geografico.

Per concludere, si sono poi illustrati alcuni problemi concreti ancora aperti, come per esempio la necessità di dover assegnare delle distanze linguistiche e geografiche tra le popolazioni esaminate da poter confrontare con quelle genetiche al fine di pesare il contributo della cultura e della geografia sulla variabilità genetica.