

# BIODEM: UN SOFTWARE PER L'ANALISI DEI DATI BIODEMOGRAFICI

Daive Pettener\*, Antonio Rinaldi#, Eduardo  
Tarazona-Santos\*, Donata Luiselli\*, Paola Guerresi  
§, Fosca Martuzzi Veronesi §

\* DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E. S., AREA DI ANTROPOLOGIA,  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

§ DIPARTIMENTO DI SCIENZE STATISTICHE, UNIVERSITA' DI BOLOGNA

# DIPARTIMENTO DI METODI QUANTITATIVI IN ECONOMIA, UNIVERSITA'  
DI MILANO

**Ricerca finanziata dal C. N. R.**  
**Progetto CULTURAL HERITAGE**  
*Sotto-progetto Biological Archives*

# INTRODUZIONE

Gli archivi storici rappresentano un'eredità culturale che raccoglie la memoria di intere popolazioni. Grazie ad essi è possibile ricostruire ed analizzare la storia biodemografica di intere popolazioni durante gli ultimi secoli.

Per la conservazione e la fruizione di questa eredità presentiamo **BIODEM**, un software per l'analisi dell'informazione presente in banche di dati biodemografici ed immagini.

Questo software riempie un vuoto nella ricerca biodemografica. Possono essere analizzati fino a 100 popolazioni e 16 periodi di tempo utilizzando dati esterni in formato DBF file. La costruzione delle tavole dei matrimoni e dei cognomi viene realizzata con una procedura Visual Basic che utilizza la tecnologia Data Access Object, mentre il calcolo degli indici e delle matrici di distanza è integrata in ambiente Excel environment. Cio' permette di introdurre nuovi indici e distanze a piacimento dell'utente.

# ANALISI BIODEMOGRAFICHE

**BIODEM** analizza i cambiamenti storici dei seguenti indici biodemografici:

- tassi di endogamia / esogamia
- indici di diversità (Shannon, Pielou, Simpson)
- isonimia ( $I_m$ ,  $I_r$ ,  $F$ ,  $Fr$ ,  $F_n$ )
- suddivisione della popolazione ( $RP$ ,  $RPr$ )
- matrici di migrazione
- indici di similitudine / dissimilitudine che utilizzano i cognomi  
(Lasker, Hedrick, Cavalli, Relethford).

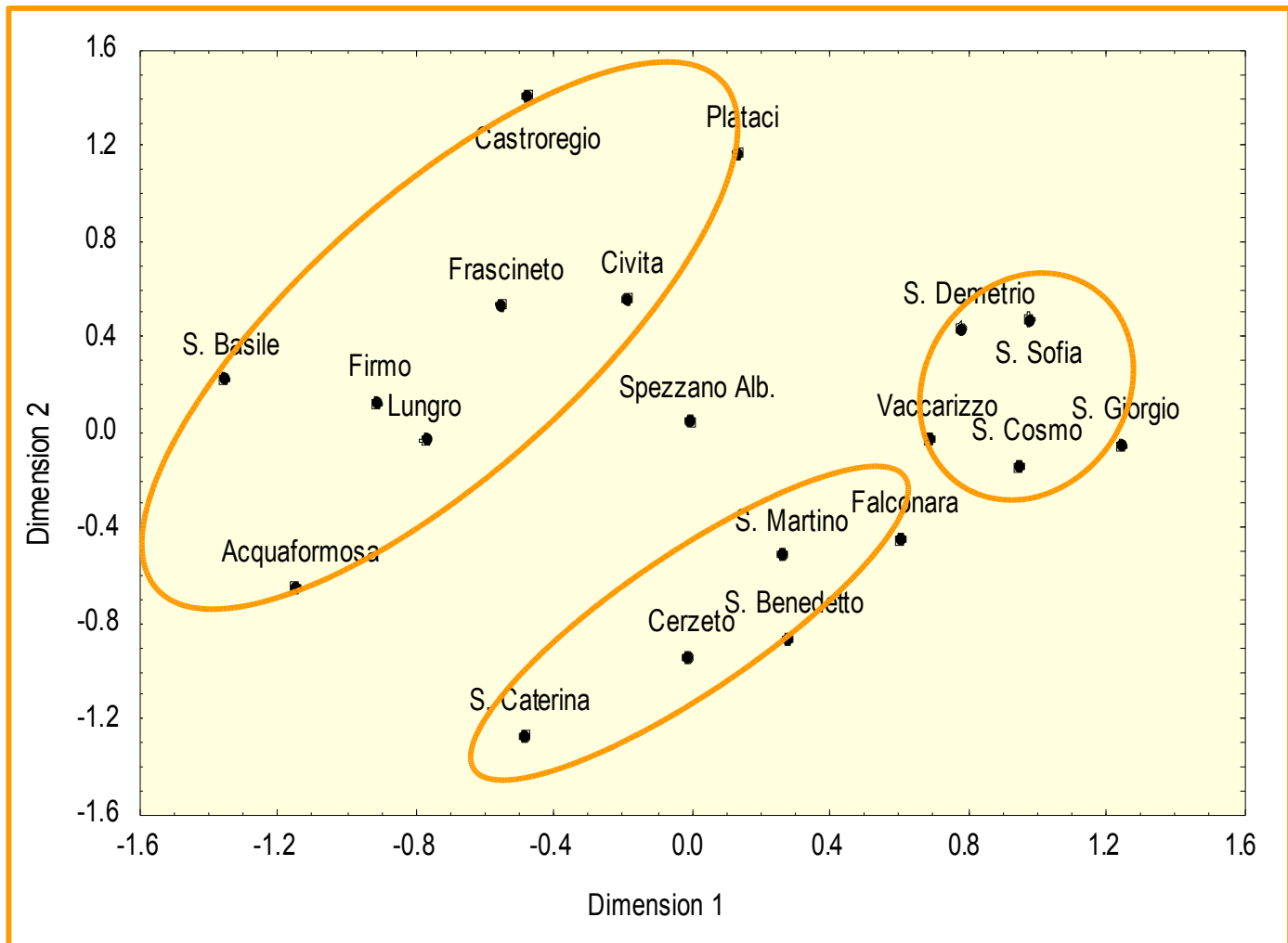
Utilizzando **BIODEM** abbiamo ricostruito l'evoluzione biologica degli ultimi 2-4 secoli di varie popolazioni caratterizzate da gradi differenti di isolamento geografico e sociale.

**BIODEM** nello  
studio micro-  
evolutivo delle  
popolazioni  
mediante gli  
archivi storico-  
demografici: i  
principali risultati

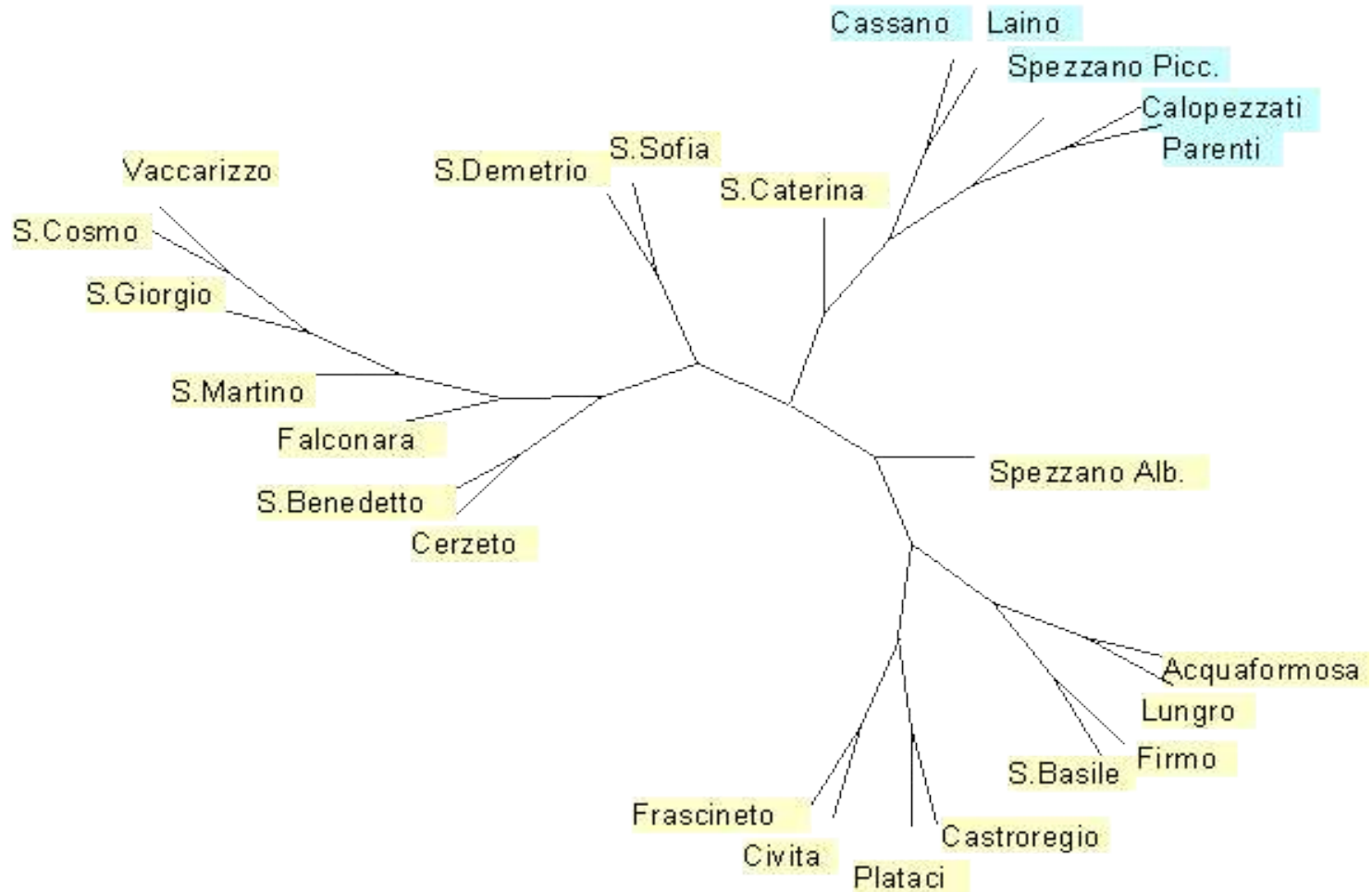
Utilizzando i  
registri  
matrimoniali  
civili e  
religiosi degli  
ultimi 2-3  
secoli abbiamo  
ricostruito la  
storia  
biologica di  
varie  
popolazioni



# Geografia e affinità in 19 comunità Arberësh (XIX sec.)



Gli **Arberesh** (Italo-Albanesi) della Calabria e della Basilicata mostrano un comportamento biodemografico differente rispetto alle popolazioni italiane adiacenti;



# REPUBBLICA DI SAN MARINO: AFFINITA' CON I COGNOMI

