

EMILIANO CARNIERI\* - RENZO BIGAZZI\*\* - GIUSEPPE D'AMORE\*\* -  
CAROLINA DI PATTI\*\*\* - FRANCESCO MALLEGGNI+ - LUCA SINEO++ -  
GIANDONATO TARTARELLI+++

## Le microusure dentarie in alcuni reperti umani provenienti dalla Grotta di San Teodoro (Messina)

Gli studi della microusure dentaria possono fornire utili informazioni sul tipo di dieta e su eventuali attività para e extramasticatorie delle popolazioni umane preistoriche (Lalueza *et alii* 1993). Sono state studiate le microusure dentarie di alcuni reperti umani del Paleolitico superiore provenienti dalla Grotta di San Teodoro (Messina) (San Teodoro 1, 2 e 3). I dati ottenuti per i reperti siciliani sono stati confrontati con quelli di altri esemplari del Paleolitico medio e superiore italiano. Lo studio delle microusure è stato condotto su immagini digitalizzate delle superfici dentarie, ottenute ad ingrandimenti che vanno da un minimo di 20x ad un massimo di 500x ingrandimenti. Le osservazioni sono state condotte sulle superfici buccali ed occlusali utilizzando il SEM e lo stereomicroscopio (da un minimo di 8x a un massimo di 500x). Per la raccolta dei dati da utilizzare nell'analisi statistica sono state impiegate le immagini ottenute al SEM della superficie buccale ad un ingrandimento di 250x. Quest'ultime sono state analizzate con un programma semi automatico di lettura di immagini (*Microwear* 4.0) (Ungar P.S. 1994), allo scopo di raccogliere per ciascuna i seguenti dati: densità delle microusure (*features*) per mm<sup>2</sup>, media della lunghezza delle strie, media delle larghezza delle strie, rapporto larghezza-lunghezza X 100, numero di strie verticali (con angolo compreso tra 67.5° e 112.5°), numero di strie orizzontali (con angolo tra 0°-22.5° e ± 180°), numero delle strie orientate con angolo 112.5°- 57.5° e 22.5°- 67.5 ° (strie intermedie), numero di strie orizzontali/numero strie totali,

\* Università degli Studi di Palermo. Museo di Storia Naturale del Mediterraneo, via Roma 234, 57127 Livorno; tel. 0586-266711, e.mail: e.carnieri@provincia.livorno.it.

\*\* Università degli Studi di Firenze.

\*\*\* Museo Geologico "G. G. Gemellaro", Palermo.

+ Università degli Studi di Pisa.

++ Università degli Studi di Palermo.

+++ Scuola Normale Superiore di Pisa.

numero strie verticali / numero strie totali, numero di strie intermedie / numero strie totali. La superficie buccale del secondo molare mascellare destro di San Teodoro 1 mostra una lunghezza media delle strie pari a 131,81 micron (ds = 43,67), una larghezza media di 2,89 (ds = 0,68), una densità delle strie per mm<sup>2</sup> di 133, una percentuale di strie orizzontali su quelle totali pari al 50% e quelle relative alle strie verticali e intermedie rispettivamente di 25% e 25%. La superficie buccale del secondo molare mascellare destro di San Teodoro 2 mostra una lunghezza media delle strie pari a 144,37 micron (ds = 49,07), una larghezza media di 2,73 (ds = 0,72), una densità delle strie per mm<sup>2</sup> di 137, una percentuale di strie orizzontali su quelle totali pari al 43,9% e quelle relative alle strie verticali e intermedie rispettivamente di 26,8% e 29,3%. La superficie buccale del secondo molare mascellare destro di San Teodoro 3 presenta una lunghezza media delle strie pari a 145,83 micron (ds = 40,73), una larghezza media di 2,84 (ds = 0,56), una densità delle strie per mm<sup>2</sup> di 143, una percentuale di strie orizzontali su quelle totali pari al 46,5% e quelle relative alle strie verticali e intermedie rispettivamente di 30,2% e 23,3%. I *patterns* di microustura di questi reperti sembrano riflettere una dieta ricca di vegetali, come dimostra la prevalenza delle strie orientate orizzontalmente su quelle orientate verticalmente.

Gli incisivi dei tre individui, specialmente quelli mascellari (San Teodoro 1 e 2), sono caratterizzati da una notevole usura della corona. L'analisi al microscopio delle aree occlusale e buccale ha evidenziato solchi profondi con margini smussati e paralleli tra loro. Questo tipo di microustura è da attribuire all'uso della dentatura anteriori in attività "culturali", come osservato in molti reperti neandertaliani e in quelli di uomo anatomicamente moderno del Paleolitico superiore.

I dati ottenuti sono stati confrontati con quelli osservati su alcuni reperti del Paleolitico medio e superiore italiani (fig. 1). In generale, gli individui del Paleolitico medio e quelli più antichi del Paleolitico superiore presentano una dieta ricca di carne, mentre quelli più recenti mostrano una dieta ad "ampio spettro" (Richards M.P. *et alii* 2001).

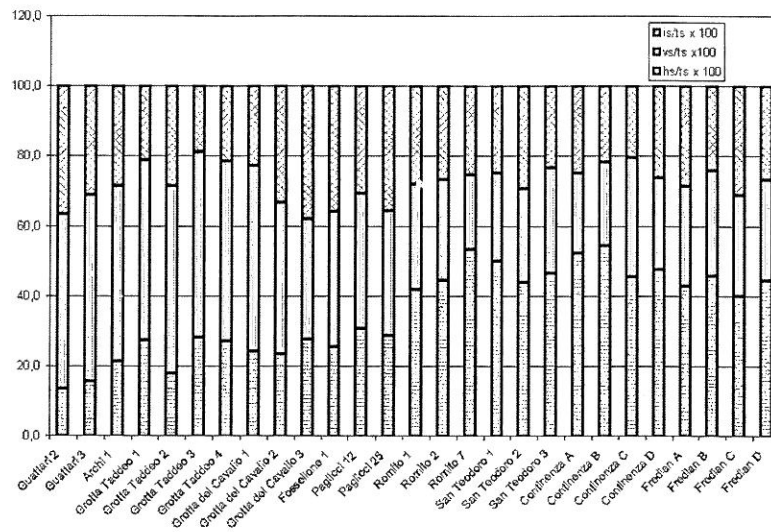


Fig. 1 - Dati sulle microsure di alcuni reperti umani del Paleolitico medio e superiore italiano.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- LALUEZA C., PÉREZ-PÉREZ A., TURBON D. 1993, *Microscopic study of Banyoles mandible (Girona, Spain): Diet, cultural activity and toothpich use*, JHE 24, pp. 281-300.
- RICHARDS M.P., PETIT B., STINER M., TRINKAUS E. 2001, *Stable isotope evidence for increasing dietary breadth in the european mid-Upper Paleolithic*, PNAS 98, pp. 6528-6532.
- UNGAR P.S. 1994, *A semi-automated image analysis procedure for the quantification of dental microwear*, Scanning 17, pp. 57-59.