



Università degli Studi di Cagliari

Facoltà di Biologia e Farmacia

Corso di Laurea in Scienze Naturali

**Il sito archeologico di Monte Luna (Senorbì): studio degli indicatori di stress e dei fattori epigenetici delle ossa lunghe.**

**Relatore:**

Prof.ssa Elisabetta Marini

**Tesi di Laurea di:**

Fiorella Rita Carrus

**Anno accademico 2017/2018**

## RIASSUNTO

Lo studio degli indicatori di stress e dei fattori epigenetici permette di raccogliere dati riguardanti l'aspetto delle articolazioni e delle inserzioni muscolari presenti nel materiale scheletrico, e di formulare ipotesi sulle abitudini di vita e sull'organizzazione sociale ed economica delle popolazioni antiche da cui provengono i resti.

Nello studio degli indicatori di stress e dei fattori epigenetici viene analizzata l'area dell'osso su cui si inseriscono tendini e legamenti, che è detta generalmente entesi. Le entesopatie sono quindi le alterazioni a carico delle inserzioni muscolo-tendinee e rappresentano i principali indicatori di stress muscolo-scheletrico. Sono prevalentemente dovute a malattie, causate da processi infiammatori o degenerativi, oppure ad attività fisiche (sportive e lavorative) che interessano punti specifici dello scheletro e producono microtraumi da sovraccarico funzionale ripetuti nel tempo. L'aspetto e il grado di sviluppo delle entesi è proporzionale all'intensità e alla durata dell'attività di un muscolo. La valutazione delle entesi è molto difficoltosa per diversi motivi: il grado di sviluppo, l'interpretazione del grado della lesione e l'influenza di sesso ed età.

Lo scopo di questo lavoro è stato il rilevamento e l'analisi degli indicatori di stress e dei fattori epigenetici delle ossa lunghe di alcune tombe del sito archeologico di Monte Luna.

Il sito archeologico di Monte Luna è situato nel territorio comunale di Senorbì, in provincia di Cagliari. La necropoli consta di circa 120 tombe ed è situata nei versanti meridionale e orientale di Monte Luna e serviva il centro urbano di Santu Teru. L'arco cronologico di utilizzo del sito, in attesa di nuovi dati derivanti da ulteriori ricerche e scavi, è compreso tra il V e il III secolo a.C. Nella presente ricerca, sono state prese in considerazione la tomba numero 59, la tomba a pozzo numero 61, la tomba numero 70 05-11-1970.

I metodi utilizzati per l'osservazione e la classificazione dei caratteri di stress ed epigenetici delle ossa lunghe ritrovate sono stati due: il metodo "Scarsini" e il metodo "Mariotti". Entrambi considerano i gradi di espressione delle inserzioni di una quarantina di muscoli e di alcuni legamenti su una serie scheletrica molto consistente.

Nel metodo "Scarsini" vengono distinti 5 gradi di espressione: i primi due gradi (0-1) rientrano nell'ambito "fisiologico" (modificazione assente o normale); i restanti tre gradi (2-3-4) definiscono i livelli "patologici" (modificazione lieve, media, forte).

Il metodo “Mariotti” considera due aspetti importanti dello studio sui fattori di stress: la robustezza e le entesopatie (entesofitica EF ed osteolitica OL). Con questo metodo gli errori risultano inferiori al 5%, rispetto ad altri metodi.

Per ciascun individuo sono state elaborate delle tabelle relative ai gradi di stress delle ossa lunghe attraverso i metodi precedentemente citati.

Lo studio ha messo in evidenza alcuni caratteri che sono particolarmente frequenti, come per esempio lo sviluppo elevato con formazioni irregolari di entesofiti e zone di erosione nel muscolo soleo e del muscolo quadricipite della tibia, lo sviluppo dei muscoli ileopsoas e adduttori del femore. Si è rilevato come siano presenti la formazione di una faccetta di squatting a livello del muscolo soleo e del muscolo quadricipite della tibia del secondo individuo della tomba n.59 e una faccetta di squatting a livello del muscolo ileopsoas e del muscolo adduttori del femore dell'individuo della tomba numero 70 05-11-1970. La formazione di questa faccetta sembra legata a particolari posture dovute a una posizione accovacciata, all'utilizzo del cavallo o ad una intensa attività deambulatoria.

Per mettere meglio in evidenza questi caratteri e per avere maggiori informazioni provenienti dal sito archeologico di Monte Luna, sarebbe necessario analizzare i fattori di stress ed epigenetici in un maggior numero di tombe e analizzarne, così da ottenere un quadro generale sull'attività e sulle abitudini delle popolazioni di quell'area.