



Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia

Centro visitatori del Parco dell'Orecchiella

21-24 maggio 2009

San Romano in Garfagnana - Lucca

a cura di

Jacopo De Grossi Mazzorin

Daniela Saccà

Carlo Tozzi

CAROLINA DI PATTI¹, FRANCESCA LUPO¹

¹ Museo Geologico "G. G. Gemmellaro", Dipartimento di Geologia e Geodesia, Università degli Studi di Palermo

Analisi del complesso faunistico di Palazzo Steri (PA): dai Normanni ai Vicerè spagnoli (XI-XV sec.)

Analysis of the faunal sample from Palazzo Steri (Palermo-Sicily): from Norman Age to the Spanish viceroys (11th-15th cent.)

Riassunto - Il presente lavoro analizza l'insieme faunistico raccolto durante la campagna di scavo effettuata nel 1973 all'interno di palazzo Chiaramonte-Steri che rappresentò nei secoli XIV e XV il più importante centro di potere in Sicilia. La fauna analizzata mostra una netta predominanza delle più importanti specie domestiche come caprini, seguiti da bovini suini e pollame. Le specie selvatiche sono rare e prevalentemente rappresentate da pesci e uccelli. Le tracce di taglio e disarticolazione hanno fornito ulteriori dati circa l'utilizzo delle risorse animali.

Summary - The paper describes the animal sample collected during the excavation carried out in 1973 in the Castle of Chiaramonte-Steri, that represented the most important power center of Palermo during the 14th and the 15th cent. The results provide additional information on the animal economy and the diet in Sicily during the Middle Age. The analysed sample shows a marked dominance of sheep/goat, followed by cattle, pigs and poultry. Wild animals are rare, mostly represented by fish and birds. Moreover, the study of the cutmarks and other forms due to dismembering or selection of body parts provided useful information on the mammal meat consumption in one of the most important medieval sites of Sicily.

Parole chiave: medioevo, Sicilia, archeozoologia.

Key words: Middle Age, Sicily, archeozoology.

INTRODUZIONE

Oggetto del presente lavoro è l'analisi dell'insieme faunistico rinvenuto durante la campagna di scavo condotta tra il 12 febbraio e il 30 aprile del 1973 nel sito di Palazzo Chiaromonte, meglio noto come Palazzo Steri. Si tratta di un sito datato tra l' XI e il XV secolo. Per gli avvenimenti di estrema importanza che vi si svolsero e per le varie funzioni a cui fu destinato, dal Trecento a oggi, il Palazzo, oltre ad avere subito notevoli modifiche, è il monumento più intimamente legato alla vita dei palermitani. Costruito da una delle più illustri famiglie nobili del tempo, sulla cui origine ancora oggi gli storici non danno una versione concorde, nei secoli fu sede di varie Istituzioni. Il Palazzo cominciò a chiamarsi Steri, da Hosterio, a partire dal 1446. In seguito alla confisca dei beni dei Chiaramonte (1392), il Palazzo venne adibito a residenza regia e, in parte, sede della Corte di Giustizia. Dal 1415 al 1517 il palazzo fu dimora dei Viceré spagnoli.

I motivi che indussero a realizzare lo scavo erano rivolti a constatare l'esistenza di strutture antecedenti alla costruzione del Palazzo. A tal fine furono effettuati complessivamente sei saggi di scavo (Falsone 1976): cinque all'interno del Palazzo su ogni lato del piano terra, e uno all'esterno in prossimità dell'angolo N-E. (Fig.1). Nella tabella 1 sono elencati i saggi, i settori, gli strati e il numero di reperti relativi ad ogni periodo.

I sei saggi di scavo effettuati hanno restituito in totale

8452 reperti animali che comprendono anche 477 reperti non datati. Il campione faunistico si presenta in buono stato di conservazione e ciò ha permesso di determinare 3391 reperti determinati a livello di genere e, quando possibile, a livello di specie. Da una prima analisi, si può affermare che il bestiame domestico svolgeva un ruolo di primaria importanza nell'alimentazione, costituendo la principale fonte di proteine animali.

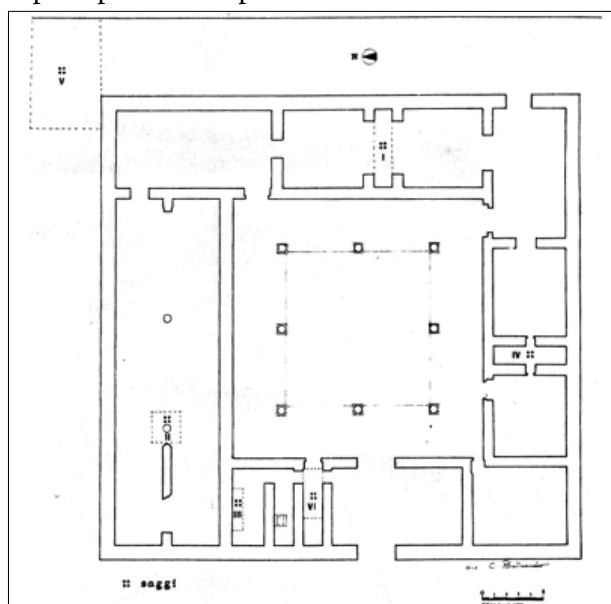


Fig. 1. Pianta di palazzo Steri con l'ubicazione dei saggi di scavo.

La presenza di una enorme quantità di resti faunistici di *Gallus gallus*, mette in evidenza come la diffusione dell'allevamento di pollame comincia, nel basso medioevo, ad assumere un ruolo rilevante nelle economie domestiche. La presenza di una specie di pecora a 4 corna, mai segnalata finora in Sicilia, fa supporre un commercio di bestiame con altri paesi.

METODOLOGIA D'INDAGINE

I resti faunistici sono stati selezionati in base alla loro integrità e quindi in base alla possibilità di una loro determinazione specifica. I reperti sono stati analizzati sia quantitativamente che qualitativamente. Per ogni reperto è stata individuata la parte anatomica, determinata la specie, stabilita l'età di morte, ove possibile, e sono state pure individuate le tracce tafonomiche, utili alla ricostruzione delle dinamiche che hanno portato alla formazione del deposito. I reperti più integri sono stati misurati per poter effettuare confronti dimensionali con siti coevi. L'associazione faunistica analizzata riveste notevole importanza per il periodo a cui è stata attribuita, periodo scarsamente documentato da studi precedenti (Villari 1995; Sarà 2005).

Periodo	Saggio	Settore	Strato	Numero reperti	
XI-XII	III B1 S	9	Locus 1=3	19	
		4	III BIS	22	
XIV	I	A	10	1182	
		B2	7 e	644	
	successivi				
	IV		6	357	
			7	431	
			8	186	
			9	398	
			10	72	
	XV	I	B1	4	133
				2	172
5				377	
3				173	
5				180	
B2			6	436	
IV		R	IV	1367	
			IV	1177	
V			IV	220	
			B	III	177

Tab. 1. Quadro sintetico dei saggi, settori e strati. Sono riportati il numero di reperti relativi ad ogni periodo.

IL COMPLESSO FAUNISTICO

Sono presenti quattro delle cinque classi di vertebrati, ed in particolare: Mammiferi (78%), Uccelli (20%), Pesci (1,5%) ed infine, Rettili (0,5%). Nella tabella 2 sono elencate le specie individuate per i diversi periodi. Le forme domestiche presenti rappresentano il 97% delle specie presenti. Il restante 3% è rappresentato da specie selvatiche. Tra le specie domestiche presenti nel campione, non tutte sono coinvolte nell'alimentazione, come il gatto, il cane ed il cavallo.

Il NMI degli individui per ogni specie è stato calcolato per l'intero sito, per ciascun periodo storico e per ciascun strato. Ciò ha permesso di determinare un intervallo minimo e massimo all'interno del quale ciascuna specie oscilla.

Per quanto riguarda gli uccelli presenti, la percentuale di determinati è pari al 96%. I Pesci sono presenti con 102 reperti riferite a diverse specie, i Rettili sono presenti con una sola specie.

Bos taurus. Relativamente a questa specie, il NMI per l'intero sito, è 20. L'analisi delle età di morte mostra che il 68% degli individui è stato macellato prima del quarto anno di vita, il 21% è stato abbattuto dopo i 4 anni, per il 3% è stata stimata un'età di morte superiore ai 2 anni di vita.

Il dato interessante che si ricava dalla valutazione delle età di morte è che, sono presenti soltanto individui adulti o sub-adulti, l'assenza di individui giovani indica che i bovini non venivano allevati esclusivamente per scopo alimentare.

Le percentuali più alte di elementi anatomici si riferiscono alle porzioni degli arti.

Ovis/Capra. Il NMI per l'intero sito è pari a 34, calcolato per ogni singolo strato il NMI arriva fino a 67. Dalla stima delle età di morte si osserva che il 51% degli individui è stato abbattuto entro il 4° anno di vita, il 24% dopo i 42 mesi. Il 16% invece è stato macellato prima dei 2 anni, infine il 7% degli individui ha superato i 2 anni. La presenza di tutte le classi di età nel campione osteologico di *Ovis* vel *Capra*, indica un tipo di allevamento complesso. Le alte percentuali di individui adulti e sub-adulti indica che essi venivano macellati solo quando la resa in altri campi, quali la produzione della lana, del latte e la riproduzione, diminuiva. Non mancano comunque individui giovani che invece forniscono i migliori tagli di carne. Nel campione osteologico, le parti anatomiche che si presentano con la percentuale più elevata sono gli arti anteriori con il 47% mentre gli arti posteriori sono presenti soltanto con il 19%. Vertebre e falangi sono anch'esse numericamente molto abbondanti indicando che la macellazione avveniva in loco.

Capra hircus. I resti attribuiti con certezza a *Capra hircus* ammontano a 16. Il NMI calcolato per i singoli saggi in cui è stata rinvenuta la specie è pari a 6, che scende a cinque se si effettua il calcolo per l'intero sito. Le parti scheletriche più abbondanti sono i metapodiali con 13 frammenti.

Ovis aries. I reperti attribuiti alla pecora sono soltanto 8. Sia la Capra che la Pecora, nelle valutazioni finali, verranno considerati insieme nel gruppo dei caprini domestici.

Sus scrofa. Il NMI identificato nel sito è pari a 11. Il numero di reperti attribuiti complessivamente al maiale è pari a 273, rappresentando il 5% dei resti dell'intero sito. Gran parte dei maiali è stata macellata tra il primo e il secondo anno di vita, solo il 12% è stata abbattuta tra i 3 e i 3,5 anni, quando gli individui hanno raggiunto la piena maturità. La bassa percentuale di individui abbattuti dopo i 3,5 anni indica che si manteneva un numero minimo costante di individui impiegati nella riproduzione. Anche per il maiale i frammenti presenti con la percentuale più alta sono riferiti agli arti inferiori con il 32%, seguiti dai craniali con il 27%.

Canis familiaris. Sono presenti due individui con età di morte superiore a 9 mesi.

I resti di cane non presentano tracce di macellazione e la frammentarietà è da attribuirsi a rotture per cause naturali.

Felis catus. Sono stati rinvenuti 55 frammenti di gatto domestico. Il NMI varia da 7, calcolato nei singoli saggi, a 6 calcolato per l'intero sito. I frammenti presenti con la percentuale più alta appartengono agli arti posteriori con il 40%. Non sono state rilevate tracce di macellazione.

Equus caballus. I frammenti riferiti al cavallo sono 6 e sono stati rinvenuti nel Saggio III datato tra i XI-XII secolo.

L'unico individuo presente ha un'età inferiore ai 2 anni e le analisi condotte sulla superficie delle falangi non hanno messo in evidenza segni di taglio o altre tracce che possono fornire considerazioni tafonomiche.

Oryctolagus cuniculus I reperti riferiti al coniglio sono 65. Il NMI varia da 8, calcolato per l'intero sito, a 11 calcolato per i singoli saggi. Anche per il coniglio i frammenti rinvenuti con la più alta percentuale sono gli arti posteriori con il 55%.

Rattus rattus. Il numero di frammenti totali riferiti al ratto sono 14. Il NMI varia da 5 calcolato nell'intero sito, a 6 calcolato per i singoli saggi. Le parti anatomiche rinvenute per il ratto appartengono prevalentemente ai craniali con il 70%, e agli arti inferiori con il 30%.

Dama dama. I reperti attribuiti a questa specie ammontano a 2 e sono stati rinvenuti unicamente nel XV secolo. Il NMI è pari a 1.

Gallus gallus. I reperti ammontano a 910. Il NMI calcolato per l'intero sito è pari a 67 che aumenta fino a 88 se calcolato per i singoli saggi.

Columba sp. Il NMI calcolato per questa specie, oscilla da un minimo di 6 individui calcolato per l'intero, a un massimo di 9 calcolato nei singoli strati.

Gli elementi anatomici presenti appartengono esclusivamente all'apparato appendicolare sia anteriore, con il 78%, che posteriore con il 22%. Le altre specie riferite alla classe degli Uccelli sono presenti con singoli reperti.

RISULTATI DELLE ANALISI

XI-XII secolo d.C. - Nell'unico saggio riferito a questo periodo, sono stati rinvenuti i resti attribuiti a *Equus caballus*. La specie è rappresentata esclusivamente da falangi dello stesso lato. Il NMI è uguale a 1. È probabile che la

Taxa	XI-XI		XIV		XV		totale	
	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI	NR	NMI
<i>Bos taurus</i>	2	1	140	5	217	16	359	22
<i>Sus scrofa</i>			175	5	98	6	273	11
<i>Ovis/Capra</i>	12	1	774	13	731	20	1517	34
<i>Capra hircus</i>			1	1	15	5	16	6
<i>Ovis aries</i>					8	2	8	2
<i>Oryctolagus cuniculus*</i>			29	4	36	4	65	8
<i>Equus caballus</i>	6	1					6	1
<i>Felis catus</i>			36	3	19	3	55	6
<i>Canis familiaris</i>			43	1	16	1	59	2
<i>Gallus gallus</i>			465	38	445	29	910	67
Totale domestici	20		1663		1585		3268	
<i>Dama dama</i>					2	1	2	1
<i>Rattus sp.</i>			8	4	6	1	14	5
Carnivori indet.			2	1			2	1
Anatidi					2	1	2	1
Ardeidi			3	1	1	1	4	2
<i>Anser sp.</i>			1			1	1	1
<i>Colomba sp.</i>			5	3	10	3	15	6
<i>Gyps fulvus</i>					1	1	1	1
Fasianidi			2	1	4	3	6	4
<i>Cygnus sp.</i>					2	1	2	1
<i>Xiphias gladius</i>					39	1	39	1
Sparidi			1	1	2	1	3	2
<i>Testudo hermanni</i>			31	1	1	1	32	2
Totale selvatici			53		70		123	
TOTALE GENERALE	20		1716		1665		3391	

Tab. 2. Elenco delle specie individuate per ogni periodo. Sono riportati il numero dei reperti ed il Numero Minimo per ogni periodo. (* In realtà potrebbe trattarsi della forma selvatica).

zona in questo periodo fosse adibita a scarico di rifiuti alimentari.

XIV-XV secolo d.C. - Nei saggi che individuano il periodo Chiaramontano, immediatamente successivo al Saggio III, si ha un incremento considerevole dei reperti, con la possibilità quindi di comprendere preferenze alimentari e tecniche di allevamento. Dall'analisi dei reperti faunistici si evince che numericamente i resti di mammiferi rinvenuti con maggiore frequenza e regolarità nei saggi, appartengono in ordine di abbondanza, ai caprini domestici cui seguono i bovini e infine il maiale.

Bovini: basandoci sul contenuto in carne, rappresenta la principale fonte di proteine animali, con una resa in carne pari a 5000 kg. Il dato è supportato anche nell'analisi delle età di morte, la maggior parte degli individui veniva abbattuta dopo aver raggiunto la maturità sessuale, si tratta infatti di adulti e subadulti, quando il loro rendimento in carne è ottimale. I resti del bue subiscono un aumento progressivo dal XI-XII al XV secolo, e allo stesso modo, aumenta anche il NMI. Il dato da evidenziare è che nel passaggio dal XIV al XV secolo i resti degli arti anteriori, posteriori e delle falangi subiscono un decremento in valori percentuali, mentre craniali e vertebre aumentano. Un numero così elevato di craniali vertebre e falangi definite "non supporto carne" (Clark 1987) trova spiegazione nel fatto che la macellazione avveniva in loco. La frequenza del Bue mostra un andamento costante nei primi due secoli del periodo in esame, per subire un incremento nel XV secolo.

Pecore e capre: la presenza dei resti di caprini domestici è costante e numericamente preponderante rispetto alle altre specie. I reperti sono presenti in tutti i saggi, settori e strati del sito, indicando il loro ruolo primario nell'economia del Palazzo, non vincolata esclusivamente all'apporto proteico. Al contrario dei resti bovini, il loro numero tende a decrescere nel passaggio dal XIV al XV secolo, e di conseguenza anche il NMI, calcolato per i singoli saggi di ciascun periodo, decresce. Infatti il NMI calcolato per i singoli saggi risulta pari a 34 individui nel XIV secolo, e di 30 individui nel XV.

Nei livelli riferiti all'XI-XII secolo si osserva la presenza di soli tre individui.

L'elevata resa in carne dei caprini domestici, stimata in 900 Kg, li pone al secondo posto nell'apporto proteico, ed è una diretta conseguenza dell'alto numero di individui rinvenuti.

Da questa e da altre osservazioni si evince che l'allevamento dei caprini domestici era piuttosto complesso: sfruttamento dei prodotti caseari, alla produzione della lana e produzione di carne. Analizzando i dati ricavati dallo studio delle età di morte, infatti, si osserva un abbattimento concentrato in età adulta compresa tra i 24 e 36 mesi. La presenza poi di un'alta percentuale di individui macellati in giovane età, fa supporre una preferenza alimentare verso carni più pregiate.

Analizzando in dettaglio i diversi periodi storici, si può

dedurre che gli animali venivano sfruttati in maniera diversa dai diversi abitanti del Palazzo. Durante il periodo Chiaramontano si privilegiava la produzione del latte rispetto a quella della lana, mentre nel periodo viceregio avviene l'esatto opposto. L'osservazione nasce dall'analisi delle età di morte dove si evince chiaramente che le percentuali di individui abbattuti prima dei 24 mesi e dopo i 42 mesi sono nettamente differenti nei due periodi presi in esame.

Anche i caprini domestici, così come i bovini, sono presenti con tutte le diverse parti anatomiche, mostrando una distribuzione percentuale abbastanza equa nell'intero sito. Analizzando in dettaglio i singoli periodi storici però, si osservano anche qui delle piccole differenze. Gli arti anteriori, i craniali e le falangi subiscono un aumento percentuale nel passaggio dal XIV al XV secolo, mentre gli arti posteriori e le vertebre, in termini percentuali, diminuiscono. Per quanto concerne le dimensioni degli animali appartenenti a questo gruppo, è stato possibile ricavare l'altezza al garrese per 16 individui grazie alla presenza di 16 astragali e di un metatarso. Il calcolo è stato effettuato utilizzando il metodo proposto da Teichert (1975). L'altezza al garrese dei caprini domestici oscilla tra un minimo di 576.29 e un massimo di 737.55. Calcolando la media delle altezze con riferimento ai due periodi storici non si osservano variazioni sostanziali nelle dimensioni degli individui. Si passa infatti da un'altezza media di 691.28 mm per il XIV secolo a un valore medio di 672.88 per il periodo viceregio.

Maiale: il maiale si colloca al terzo posto sia come numero di reperti rinvenuti, sia come resa in carne, sia come NMI. Da precisare che non sono stati rinvenuti resti di maiale nei saggi riferiti al periodo della dominazione normanna, antecedente la costruzione del Palazzo, l'assenza del maiale nel XI-XII secolo non desta meraviglia, in quanto durante la dominazione normanna in Sicilia, l'influenza araba è ancora molto forte. Nei periodi successivi invece il maiale, è ben rappresentato. Il dato da rilevare è che per il XIV secolo si attesta una presenza numerica di resti e un NMI calcolato nei rispettivi strati, maggiore rispetto al XV secolo, ciò non corrisponde un medesimo andamento del NMI calcolato per l'intero sito. Gli individui adulti sono percentualmente meno rappresentati rispetto alle classi di età più giovani, l'80% degli individui è stata abbattuta dopo i 12-24 mesi, età vantaggiosa per ottenere la maggiore resa di carne al minor costo di allevamento. La presenza di un individuo di età maggiore di 42 mesi, indica un modello di allevamento dei suini, teso a mantenere in vita un numero minimo costante per la riproduzione. Mentre la presenza di un individuo macellato prima dei 12 mesi denota l'interesse per un consumo di carne più pregiata. Non si osservano sostanziali differenze nella distribuzione delle classi d'età nei due periodi studiati. Il maiale, è ben rappresentato da tutte le parti anatomiche, ed in termini di valori percentuali, si osserva una uguale distribuzione in entrambi i periodi storici. Questo dato associato alla distribuzione delle età di morte indica che non ci sono state

sostanziali differenze sia nell'allevamento che nelle preferenze dei tagli da parte dei nobili succedutesi a Palazzo Steri. Una differenza si osserva nell'analisi dimensionale. Il metodo usato è quello di Teichert (1969) che moltiplica la lunghezza massima laterale (GLI) per il coefficiente 17,90. L'altezza al garrese oscilla da un minimo di 677,6 a un massimo di 781.3 mm, con una media pari a 717.48 mm per il periodo Chiaramontano e di 756.1 mm per il periodo viceregio.

Gallo: il gallo domestico, in termini del numero di resti, rappresenta la seconda specie.

Dalla sua introduzione in Italia, che si attesta intorno al VIII secolo a.C., (De Grossi Mazzorin 2005), l'allevamento del pollame subisce un'ampia diffusione anche se non incide particolarmente sull'alimentazione. I resti rinvenuti mostrano un decremento numerico nel passaggio dal XIV al XV con conseguente diminuzione del NMI. La presenza di questa specie è costante in tutti gli strati dei due periodi storici. Il pollame si pone così al secondo posto dopo i caprini domestici ma con riferimento alla resa in carne pari a 30 kg, calcolato per l'intero sito, si evince che il suo contributo proteico è minimo. Il gallo domestico è presente con tutte le porzioni scheletriche anche se si ha una netta predominanza dell'apparato appendicolare. Relativamente alle età possiamo concludere che le epifisi delle ossa lunghe si presentano completamente fuse, si tratta quindi di individui adulti.

Probabilmente il pollo domestico veniva allevato principalmente per la produzione delle uova e solo secondariamente per l'approvvigionamento proteico. L'analisi dimensionale condotta sui reperti, mette in evidenza una razza di taglia piccola da ricondurre, con tutta probabilità, ad una forma di selezione. Oltre alle principali forme domestiche, si riscontra la presenza di altre specie che entravano occasionalmente nell'alimentazione degli abitanti del Palazzo, la loro incidenza, comunque, nell'approvvigionamento proteico, è minima. Tra questi si segnala il coniglio, anche se in questa fase non siamo in grado di distinguere tra forma selvatica e forma domestica, la cui presenza è stata rilevata in entrambi i periodi storici con un numero esiguo di reperti. In totale, per entrambi i periodi esaminati il numero totale dei reperti è pari a 65. Il NMI, calcolato per l'intero sito è pari a 8. Il coniglio è rappresentato prevalentemente dall'apparato appendicolare sia anteriore che posteriore. La presenza del cane e del gatto è attestata in entrambi i periodi storici.

LE FORME SELVATICHE

Le specie selvatiche riconosciute nell'insieme faunistico sono in realtà poche, ad indicare una scarsa attività venatoria.

Fatta eccezione per mammiferi come il daino, le altre specie selvatiche sono rappresentate da uccelli, pesci, rettili o mammiferi compresi tra le faune minori.

Tra gli uccelli è stata riconosciuta la presenza di indivi-

dui appartenenti alla famiglia dei fasianidi. In entrambi i periodi è presente la colomba che mostra un aumento, nel numero dei resti, nel passaggio dal XIV al XV secolo, passando rispettivamente da 5 a 10 reperti.

Tra le forme selvatiche impiegate per uso alimentare, si segnala la presenza di pesci dalle carni pregiati quali, sparidi presenti nel XIV, e pesce spada presente nel XV secolo. La tartaruga è presente in entrambi i periodi storici esclusivamente con il carapace, e se pur non si osserva la presenza di tracce di macellazione, non è da escludere un suo impiego in tal senso. Tra le specie non coinvolte nell'alimentazione sono presenti il ratto, rappresentato prevalentemente da craniali, e il grifone. Il grifone era già stata segnalata nel sito di Calathamet, vicino Castellammare del Golfo (Sarà 2005). Abbondante in Sicilia fino al secolo scorso, a causa delle forti modificazioni ambientali questa specie si è andata progressivamente riducendo fino alla scomparsa. La sua presenza nel palazzo può essere imputabile all'utilizzo delle penne per impennare le frecce, "*Il custode del Palazzo Reale e dei giardini di Palermo inviava ogni anno a Napoli... 10.000 frecce quadrate di ferro cum Hastis eorum impennatis pennis vulturum*" (La Mantia e Cannella 2008).

CONFRONTI CON SITI COEVI

I siti coevi disponibili in letteratura sono due: la discarica del castello di Fiumedinisi in provincia di Messina (Villari 1988) e Brucato (Villari 1995), un villaggio sito sulle Madonie e abbandonato nel 1338. Per quanto riguarda il confronto con il castello di Fiumedinisi, datato tra la fine del XII e la prima metà del XIV sec. d.C., non si evidenziano grosse differenze nell'insieme faunistico. A parte i pesci che sono assenti nel sito di Fiumedinisi, le altre specie sono presenti in entrambi i contesti. Constatiamo la stessa presenza di faune selvatiche minori come coniglio, ratto e tartaruga. Anche a Fiumedinisi la caccia rivestiva un ruolo marginale come dimostrato dalla scarsa presenza dei cervidi. La fauna domestica è pressoché identica variando solo nella distribuzione del numero d'individui per ciascuna specie. A Fiumedinisi la sussistenza alimentare è basata principalmente sul maiale e il gallo domestico è presente in percentuale inferiore rispetto alle altre specie. Le misure del gallo, simili a quelle rilevate sui reperti di Palazzo Steri, confermano l'ipotesi che questa specie è presente con una razza di taglia piccola.

I Caprini domestici presentano un'età di morte prevalentemente giovane, mentre gli adulti sono poco numerosi. Questo indica che nel sito messinese i caprini domestici venivano primariamente impiegati nell'approvvigionamento di carne, mentre il loro impiego per la produzione di lana o latte non sembra particolarmente sviluppato.

Per i bovini invece si riscontra la medesima situazione di Palazzo Steri: la macellazione coinvolge prevalentemente individui adulti.

MISURE E DIMENSIONI

Le dimensioni delle principali forme domestiche sono simili a quelle degli esemplari di Fiumedinisi (Villari 1988) e di altri siti coevi (Riedel 1979). La tabella 3 mostra i confronti tra le misure e le altezze medie al garrese di buoi, caprini domestici e maiali.

Per quanto riguarda il villaggio abbandonato di Brucato, per il quale non sono fornite misure, si riscontra una composizione della fauna selvatica più diversificata con la presenza di cinghiale, cervo, daino e volpe.

Fra le faune domestiche, assieme a bue, capra, pecora, cane e gatto, anche qui troviamo il gallo domestico. Il gatto domestico è ben rappresentato a Brucato. Le ossa non mostrano segni di cottura, anche se un reperto presenta alcune tacche sul temporale. A Fiumedinisi invece è presente un reperto con evidenti tracce di cottura, si ipotizza che questa specie potesse entrare talvolta a far parte delle specie oggetto di interesse alimentare.

LA TAFONOMIA

Tra i reperti analizzati, 1501 reperti presentano tracce di macellazione, combustione, attacco da parte degli acidi del terreno e tracce riconducibili all'azione da parte di carnivori e di roditori. Non mancano ossa che presentano un caratteristico colore verde dovuto al contatto con oggetti metallici.

Le ossa ritrovate nello scavo, appartenenti ai principali animali domestici (capre e pecore, bovini e maiali), mostrano segni di colpi inferti in zone particolari, riconducibili a precise tecniche di macellazione. Le tracce di combustione sono la testimonianza che le porzioni anatomiche hanno subito una cottura, testimoniata anche dall'esfoliazione delle porzioni ossee.

Nell'analisi della morfologia delle fratture, la percentuale più alta riscontrata è quella delle fratture trasverse e longitudinali causate intenzionalmente dall'uomo.

Animali come roditori e carnivori, hanno partecipato

alla dispersione ed alla redistribuzione delle ossa successivamente alla deposizione da parte dell'uomo, questa affermazione è supportata dalla sequenza delle tracce osservate sulle ossa.

Da segnalare infine la presenza di 5 reperti, tre falangi, un astragalo e un calcagno, con evidenti deformazioni.

CONCLUSIONI

Il campione faunistico rinvenuto a Palazzo Steri, permette di avanzare delle ipotesi sull'economia e sulle preferenze alimentare delle dinastie che in esso si sono avviate.

I resti riferiti al periodo dei Normanni in Sicilia, antecedente la costruzione del Palazzo, confermano le ipotesi avanzate dagli archeologi, secondo cui la zona fosse adibita a discarica (Spatafora 2003).

Con l'arrivo dei Chiamonte si osserva una situazione completamente diversa. I numerosi documenti storici testimoniano una intensa attività commerciale nella zona, legata alla sua vicinanza con il porto della città.

I reperti datati tra il XIV e il XV secolo sono principalmente resti di pasto provenienti dalle cucine del Palazzo. L'indagine archeozoologica ha messo in evidenza, che le specie domestiche sono preponderanti rispetto a quelle selvatiche. Questo fatto può indicare che l'attività venatoria per i nobili dei grandi centri abitati del Medioevo, assumeva una funzione sociale piuttosto che di sostentamento. L'approvvigionamento per gli abitanti del Palazzo era basato principalmente sullo sfruttamento di animali provenienti dagli allevamenti ed in particolare su tre specie: Bue, capre/pecore e maiali. Lo sfruttamento delle specie domestiche non era finalizzato al solo utilizzo della carne, ma vi era una certa complessità nelle tecniche di allevamento. Il bue, con una resa in carne pari 1250 kg per il XIV secolo e di 4000 kg per il XV secolo, rappresenta la principale forma di approvvigionamento proteico, in entrambi i periodi storici. Una percentuale di bovini abbattuti dopo i 42 mesi, indica un allevamento rivolto anche alla

	sito	Bp	Autore
Bue (tibia)	Palazzo Steri (secc. XI-XII, XIV,XV)	90.89	
	Palazzo Steri (secc. XI-XII, XIV,XV)	87.53	
	Fiumedinisi (sec. XIV)	91.0	Villari 1988
	Fiumedinisi (sec. XIV)	93.0	Villari 1988
	sito	H media	Autore
Caprovini	Palazzo Steri (secc. XI-XII, XIV,XV)	675.18 (NI=16)	
	Fiumedinisi (sec. XIV)	655.90 (NI=5)	Villari 1988
	Torcello (secc. XII-XV)	624.20 (NI=4)	Riedel 1979
Maiale	Palazzo Steri (secc. XI-XII, XIV, XV)	736.79 (NI=11)	
	Fiumedinisi (sec. XIV)	718.90 (NI=6)	Villari 1988
	Torcello (secc. XII-XV)	731.10 (NI=3)	Riedel 1979

Tab. 3. Confronti tra le misure e le altezze medie al garrese di buoi, caprini domestici e maiali (NI = numero di individui su cui sono state effettuate le misurazioni; misure in mm).

produzione del latte e probabilmente uno sfruttamento degli animali come forza lavoro nelle attività agricole. Il maiale, nel periodo dei Chiaramonte, con una resa pari a 350 kg, è la seconda specie consumata insieme ai caprini domestici, mentre per il periodo dei Viceré con una resa pari a 420 kg, è la terza specie nell'apporto di proteine. La tecnica di allevamento del maiale è la medesima per entrambi i periodi. Capre e pecore rappresentano le specie più sfruttate. La forma di allevamento è diretta al massimo sfruttamento degli animali sia come prodotti alimentari primari (carne) che secondari (latte e derivati) e terziari (lana e pelli). Per quanto riguarda l'approvvigionamento proteico i caprini domestici, con una resa in carne pari a 350 kg, per il periodo Chiaramontano assumono pari importanza con il maiale, mentre per il periodo viceregio si osserva un aumento nel consumo di carni di caprini domestici, dedotto dal NMI e dalla resa in carne che risulta pari a 675 kg. In particolare, con l'analisi delle età di morte, è stato possibile mettere in luce due modelli diversi di allevamento nei due periodi. Nel periodo Chiaramontano il 20% di individui abbattuti prima dei 24 mesi e il 17% macellati dopo i 42 mesi, indicano un modello teso a privilegiare la produzione del latte rispetto a quella della lana. Nel periodo dei Viceré le percentuali si invertono.

Il pollame, in termini di frequenza di specie si pone al secondo posto, ma il suo contributo nell'alimentazione è minimo, la sua elevata presenza pari al 25% delle forme domestiche è probabilmente maggiormente legata alla produzione delle uova piuttosto che al contributo di carne.

La selvaggina presente, contribuisce in misura marginale al sostentamento dei nobili del Palazzo. La presenza di specie selvatiche consente tuttavia di ricavare delle informazioni sull'ambiente siciliano nel periodo di riferimento. L'elenco delle specie selvatiche mostra una estrema rarità di cervidi e l'assenza del cinghiale che evidenzia un territorio antropizzato ed una attività di caccia praticata generalmente negli immediati dintorni.

La presenza di specie selvatiche come il cigno, l'oca e la tartaruga è probabilmente riconducibile al ruolo ornamentale rivestito da questi animali nei giardini dei palazzi nobiliari. Non tutte le specie presenti sono resti di pasto, tra queste il cane usato probabilmente a guardia del gregge e il gatto che serviva a cacciare le specie opportuniste quale il ratto; non è comunque da escludere la classica funzione sociale di animali da compagnia. In sintesi si può affermare che: l'allevamento è la principale attività di approvvigionamento proteico per le diverse dinastie che si sono avvicendate nel Palazzo dello Steri; i reperti sono i rifiuti delle cucine dei Signori dello Steri in quanto, la presenza di ossa riferibili a tagli di carne pregiata e ricondotte a individui particolarmente giovani (agnelli e maialini) è la caratteristica di una mensa padronale, così come la presenza di prodotti marini di particolare pregio, come sardi (Cernie, Orate) e pesce spada; si segnala per la prima volta in Sicilia la presenza di una pecora a 4 corna (Fig. 2),



Fig. 2. Cranio di pecora di Jacob con evidenti tracce di taglio.

pecora di Jacob, che porta ad ipotizzare contatti con paesi lontani; le poche specie selvatiche presenti attestano un paesaggio fortemente antropizzato e un utilizzo agricolo-pastorale delle campagne circostante la città; l'attività venatoria è probabilmente circoscritta ai parchi, voluti per questo scopo dai monarchi.

BIBLIOGRAFIA

- Barone P. 1996. *Anatomia comparata dei mammiferi domestici*, Edagricole, Bologna, 1, 1-673.
- Boessneck J. 1969. *Osteological Differences between Sheep (Ovis aries Linnè) and Goat (Capra hircus Linnè)*, in D.R. Brothwell, E.S. Higgs (eds.), *Science in Archeology*, Thames and Hudson, London: 331-358.
- Clark G., 1987. Faunal Remains and Economic Complexity. *Archeozoologia*, I, 1: 183-194.
- Cohen A., Serjeantson D. 1996. *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*. Archetype Press, London.
- De Grossi Mazzorin J. 2005. *Introduzione e diffusione del pollame in Italia ed evoluzione delle sue forme di allevamento*. In Ivana Fiore, Giancarla Malerba, Salvatore Chilardi (a cura di), *Atti del 3° Convegno Nazionale di Archeozoologia*. Siracusa 3-5 novembre 2000: 351-361.
- Falzone G. 1976. *Gli scavi allo Steri*. In *Atti del Colloquio Internazionale di Archeologia Medievale*, Palermo.
- Lipari A. 2006-2007. *Analisi tafonomia dei reperti faunistici provenienti dagli scavi archeologici di Palazzo Steri (Palermo)*. Tesi di laurea, Facoltà di Scienze Matematiche fisiche e Naturali, Università degli Studi di Palermo.
- Lupo F. 2006-2007. *Analisi del complesso faunistico di Palazzo Steri*. Tesi di laurea, Facoltà di Scienze Matematiche fisiche e Naturali, Università degli Studi di Palermo.
- Lyman R.L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*, Manuals in Archeology, Cambridge.
- La Mantia T. e Cannella Z. 2008. *Note sulla presenza storica dei grossi mammiferi in Sicilia*. In AAVV. *Atlante della biodiversità della Sicilia. Vertebrati terrestri*. Vol. Studi e Ricerche, 6: 87-106.
- Pales L. e Lambert C. 1971. *Atlas Ostéologique des mammifères, herbivores e carnivora*, Paris.
- Riedel A. 1979. La fauna degli scavi di Torcello (1961-1962). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 31 (2-5): 75-154.

- Sarà M. 2005. *Resti faunistici del castro normanno di Calathamet (XIII sec. Sicilia nord-occidentale)*. In I. Fiore, G. Malerba, S. Chilardi (a cura di), *Atti del 3° Convegno Nazionale di Archeozoologia*, Siracusa 3-5 novembre 2000, Studi di Paleontologia II, Collana del Bullettino di Paleontologia Italiana, Roma, Siracusa 3-5 novembre 2000: 493-499.
- Spatafora F. 2003. *Nuovi dati sulla topografia di Palermo*, in AA.VV., *Atti delle Quarte Giornate Internazionali di Studi sull'area elima (Erice 1-4 dicembre 2000)*, Pisa 2003.
- Teichert M. 1969. *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderristhöhe bei vor-und fruhgeschichtlichen Schweinen*. *Kuhn Archiv*, 83: 237-292.
- Teichert M., 1975, *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderristhöhe bei schafen*. In Clason A.T. (ed.), *Archaeozoological Studies*, Amsterdam: 51-69.
- Villari P. 1988. *Resti faunistici da uno scavo medievale del Castello di Fiumedinisi (Messina)*. *Archeologia Medievale*, 15: 609-642.
- Villari P. 1995. *Le faune della tarda preistoria nella Sicilia orientale* Ente Fauna Siciliana, Siracusa.
- Wilkins B. 2002. *Archeozoologia*. Cd-rom.