



# 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

ANNA MARIA SOLINAS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Archeozoologia, Università del Salento

## Il contributo dell'archeozoologia nell'ambito dell'archeologia urbana a Lecce: il Convento dei Padri Carmelitani

### *The contribution of the archaeozoology in the urban archaeology to Lecce: the Carmelitani Fathers' Convent*

Riassunto - Gli scavi condotti nel chiostro del complesso monastico di S. Maria del Carmine nel centro storico a Lecce, hanno restituito una complessa sequenza stratigrafica databile dall'età Preistorica fino al XIX sec. d. C. L'analisi archeozoologica è stata condotta sui resti faunistici provenienti dagli strati di livellamento delle strutture abitative d'età Normanna (XII-XIII sec. d. C.), Angioina (XIV-XV), Aragonese (XV-XVI) e dai livelli di frequentazione del chiostro del monastero (XVI-XIX).

*Summary - Excavations carried out in the cloister of the monastic complex of S. Maria of the Carmine located in the historical centre of the modern town of Lecce. They brought to light a continuous sequence from the prehistoric periods to 19th century. The archaeozoological analysis has been carried out on animal remains, coming from the layers related to the activity of levelling of the Norman (12th-13th cent.), Angevin (14th-15th cent.) and the Aragonese (15th-16th cent.) houses and, finally, from the features related to the cloister of the monastery (16th-19th cent.).*

Parole chiave: Lecce, Archeologia urbana, Dieta monastica, Resti di pasto.

Key words: Lecce, Urban archaeology, Monastic diet, Food remains.

#### INTRODUZIONE AL CONTESTO ARCHEOLOGICO

Le indagini archeologiche, eseguite nel 2003-2004 sotto la direzione del Prof. F. D'Andria, all'interno del chiostro dei Padri Carmelitani a Lecce, hanno restituito una realtà archeologica alquanto complessa, in cui sono state intercettate 13 fasi di frequentazione (dalla preistoria fino al XIX sec.), durante le quali la presenza e l'attività antropica è attestata ininterrottamente all'interno dell'area (D'Andria 2004) (Fig. 1). Nel presente lavoro sono presentati solo i resti faunistici recuperati dai livelli di frequentazione di età Normanno-Sveva, Angioina, Aragonese ed infine le fasi di vita del convento dei Padri Carmelitani relative al XVI-XIX secolo, complessivamente 5.849 resti dei 10.808 identificati a livello specifico in tutta l'area.

#### ANALISI DEI RESTI FAUNISTICI

Il contesto archeologico di età Normanna è relativo a un probabile settore urbano utilizzato per finalità ortiva, come testimoniano frequenti riporti di terreno e buche (D'Andria 2004).

L'esiguo campione faunistico è costituito da 325 frammenti, di cui il 20% è stato identificato a livello di specie (Tab. 1). La maggior parte dei resti faunistici appartiene alle tre principali categorie di animali domestici (bovini, caprovini, suini), completano il quadro faunistico scarssissimi resti di pollo, cane e testuggine terrestre. I bovini



Fig. 1. Lecce, ex Convento di S. Maria del Carmine. Pianta generale dell'area di scavo.

costituiscono la parte più abbondante del campione, riferibili a 4 individui (1 giovanile, un sub-adulto e 2 adulti), il 14% sembra essere abbattuto entro i primi 18 mesi, mentre il restante 86% è sopravvissuto fino ai 36 mesi. La componente caprovina è costituita da 4 individui: uno giovanile e 3 adulti (una femmina e un maschio). I suini,

costituiscono la parte più scarsamente rappresentata del campione, con soli 13 resti per un totale di 3 individui: uno giovanile e 2 adulti (uno femmina), abbattuti tra i 19 e i 23 mesi.

I resti faunistici<sup>1</sup> di età Angioina provengono da consistenti strati di interro e buche di scarico che denotano un uso quasi certamente agricolo dell'area (Güll, 2007).

I resti identificati appartengono ai principali *taxa* domestici (caprovini, suini e bovini), seguiti da pochissimi resti di pollo, cane, gatto e cavallo, mentre gli animali selvatici sono scarsamente rappresentati (Tab. 2). Tra i principali animali domestici, il bue è quello meno rappresentato con 5 individui (uno giovanile e 4 adulti). Dai dati concernenti la fusione delle epifisi delle ossa lunghe risulta che gli individui erano macellati in un'età superiore ai 36 mesi, tuttavia è attestata la macellazione di un individuo tra i 24-36 mesi. La componente caprovina è decisamente la più numerosa per un totale di 11 individui, riferibili a: un neonato, 4 giovanili (2 femmine), 6 adulti (2 femmine e un maschio) di cui 4 pecore. I dati sulla mortalità stimati in base alla fusione delle epifisi delle ossa lunghe (Bullock e Rackham 1982), indicano la prevalenza di individui che hanno raggiunto i 4-5 anni di vita (65%), una minima parte è stata abbattuta entro i 12 mesi (18%) e il restante 17% ha oltrepassato i 36 mesi. Dall'analisi dell'eruzione, della sostituzione e dell'usura dei denti (Payne 1973), si evince che la componente caprovina era sfruttata principalmente per la resa in carne (l'80% di animali uccisi tra 24 e 36 mesi), mentre la bassissima percentuale di individui giovani, macellati tra i 6 e i 12 mesi potrebbe trovare una spiegazione nella fornitura di tagli di carne più pregiata (Fig. 2). I resti faunistici riferibili ai suini appartengono a 9 individui tra cui un neonato, 3 giovanili e 5 adulti (3 maschi e 2 femmine). Il 20% degli individui è stato abbattuto entro il primo anno di vita, il 40% entro i 24 mesi, mentre il restante 40% ha oltrepassato i 36 mesi. Scarsamente rappresentati sono gli animali selvatici: capriolo, alcuni frammenti di carapaci e piastroni di testuggine terrestre, uccelli, molluschi marini (murici, ostriche, cardi e telline) e pesci<sup>2</sup> (cernia).

I resti di età Aragonese provengono invece da livelli di un possibile complesso abitativo (Tab. 2). Anche in questo campione prevalgono le specie domestiche (bovini, caprovini, suini e pollame), seguono altri animali non utilizzati nell'alimentazione (cavallo, cane e gatto). Prevalgono i caprovini, con almeno 28 individui-uno allo stadio neonatale, 10 giovanili (6 femmine e 2 maschi), 2 sub-adulti, 4 sub-adulti/adulti e 11 adulti (5 femmine e 2 maschi); la distinzione dei due *taxa* (Boessneck *et al.* 1964) è stata possibile per 293 frammenti, evidenziando la netta prevalenza delle pecore sulle capre. I dati sulla mortalità, stimati sulla base della fusione delle epifisi delle ossa lunghe indi-

cano come il 35% degli individui siano stati abbattuti entro i 12 mesi, il 32% è stato macellato tra i 36 e i 48 mesi,

| Taxa  | NR         | NMI       |
|---|------------|-----------|
| <b>Specie domestiche</b>                        |            |           |
| Bue - <i>Bos taurus</i>                         | 29         | 4         |
| Pecora o Capra - <i>Ovis vel Capra</i>          | 16         | 4         |
| Pecora - <i>Ovis aries</i>                      | 3          |           |
| Maiale - <i>Sus domesticus</i>                  | 13         | 3         |
| Cane - <i>Canis familiaris</i>                  | 1          | 1         |
| Pollo - <i>Gallus gallus</i>                    | 1          | 1         |
| <b>Specie selvatiche</b>                        |            |           |
| Testuggine di Hermann - <i>Testudo hermanni</i> | 1          | 1         |
| <b>Totale determinati</b>                       | <b>64</b>  | <b>14</b> |
| Coste   | 19         |           |
| Vertebre  | 237        |           |
| Frammenti indeterminabili                       | 5          |           |
| <b>Totale complessivo</b>                       | <b>325</b> |           |

Tab. 1. Lecce: numero dei resti (NR) e relativo numero minimo di individui (NMI) dei resti ossei di età Normanna.

| Taxa  | Età Angioina |           | Età Aragonese |           |
|---|--------------|-----------|---------------|-----------|
|   | NR           | NMI       | NR            | NMI       |
| <b>Specie domestiche</b>                        |              |           |               |           |
| Cavallo - <i>Equus caballus</i>                 | 1            | 1         | 1             | 1         |
| Bue - <i>Bos taurus</i>                         | 50           | 5         | 43            | 6         |
| Pecora o Capra - <i>Ovis vel Capra</i>          | 195          | 11        | 574           | 28        |
| Pecora - <i>Ovis aries</i>                      | 20           |           | 289           |           |
| Capra - <i>Capra hircus</i>                     | -            | -         | 4             |           |
| Maiale - <i>Sus domesticus</i>                  | 62           | 9         | 132           | 12        |
| Cane - <i>Canis familiaris</i>                  | 5            | 3         | 1             | 1         |
| Gatto - <i>Felis catus</i>                      | 2            | 2         | 4             | 2         |
| Pollo - <i>Gallus gallus</i>                    | 5            | 1         | 37            | 12        |
| Colombo ind. - <i>Columba sp.</i>               | -            | -         | 1             | 1         |
| <b>Specie selvatiche</b>                        |              |           |               |           |
| Capriolo - <i>Capreolus capreolus</i>           | 2            | 2         | -             | -         |
| Lepre - <i>Lepus europaeus</i>                  | -            | -         | 3             | 2         |
| Uccelli ind. - Aves ind.                        | 2            | 2         | 4             | 2         |
| Testuggine di Hermann - <i>Testudo hermanni</i> | 23           | -         | 4             | 2         |
| Cefalo bodega - <i>Mugil chelo.</i>             | -            | -         | 1             | 1         |
| Cernia ind. - <i>Epinephelus sp</i>             | -            | -         | 2             | 1         |
| Cernia - <i>Epinephelus guaza</i>               | 4            | 4         | 1             | 1         |
| Cernia dorata - <i>Epinephelus alexandrinus</i> | -            | -         | 2             | 1         |
| Costardella - <i>Scomberesox saurus</i>         | -            | -         | 1             | 1         |
| Pesci ind - Pisces ind.                         | 1            | 1         | 6             | 3         |
| Chiocciola borgognona - <i>Helix pomatia</i>    | 1            | -         | 1             | -         |
| Murice - <i>Bolinus brandaris</i>               | 13           | -         | 3             | -         |
| Mitile - <i>Mytilus galloprovincialis</i>       | -            | -         | 9             | -         |
| Spondilo - <i>Spondylus gaederopus</i>          | -            | -         | 1             | -         |
| Ostrica - <i>Ostrea edulis</i>                  | 5            | -         | 3             | -         |
| Cuore edule - <i>Cerastoderma edule</i>         | 3            | -         | -             | -         |
| Tellina - <i>Tellina nitida</i>                 | 2            | -         | 1             | -         |
| <b>Totale determinati</b>                       | <b>396</b>   | <b>41</b> | <b>1128</b>   | <b>77</b> |
| Coste   | 126          |           | 824           |           |
| Vertebre  | 33           |           | 553           |           |
| Frammenti indeterminabili                       | 72           |           | 68            |           |
| <b>Totale complessivo</b>                       | <b>627</b>   |           | <b>2573</b>   |           |

Tab. 2. Lecce: numero dei resti (NR) e relativo numero minimo di individui (NMI) dei resti ossei di età Angioina. Il NMI è stato calcolato solo per i vertebrati.

<sup>1</sup> Altri resti provenienti da un silo coevo sono stati già pubblicati e non sono compresi nel presente lavoro (Solinas 2007).

<sup>2</sup> I resti di pesce sono stati determinati dalla Dott.ssa Maria Battafarano del Laboratorio di Archeozoologia dell'Università del Salento.

mentre il restante 33% oltrepassava i 48 mesi. Osservando la figura 3, relativa all'usura dei denti, appare evidente che il 45% di animali, uccisi tra i 12 e 24 mesi, era destinato alla produzione carnea, la bassissima percentuale di individui giovani, macellati prevalentemente tra i 6 e i 12 mesi, potrebbe trovare una spiegazione nel preferire, al latte, carni più tenere. La presenza invece d'individui adulti, d'età superiore ai 4 anni, denota un interesse a mantenere in vita una parte della popolazione ovicaprina per lo sfruttamento della lana e della riproduzione. I resti di suino appartengono a 12 individui: uno allo stadio neonatale, 4 giovanili (un maschio) un sub-adulto/adulto e 6 individui adulti (2 femmine e 4 maschi). Il 64% degli individui è stato abbattuto entro i 12 mesi, solo il 14% è stato macellato entro i 24 mesi, mentre il restante 22% ha oltrepassato i 36 mesi.

I resti di bovini, poco numerosi, sono riferibili a 6 individui (2 giovanili e 4 adulti), la maggior parte dei quali è stata abbattuta tra i 36 e 48 mesi. Sono inoltre presenti un individuo giovanile e 11 adulti (2 femmine) di pollo, un individuo adulto di cavallo, uno di cane e 2 individui (uno giovanile ed uno adulto) di gatto. I selvatici sono poco numerosi, rappresentati principalmente da lepre, testuggine terrestre e alcuni uccelli non identificati a livello specifico. Tra i pesci si segnalano cernie, cefali e costardelle mentre tra i molluschi marini sono presenti conchiglie di spondilo, tellina nitida, ostriche, mitili e murici.

L'ultimo campione analizzato proviene dai livelli di frequentazione del chiostro del convento dei padri Carmelitani (Tab. 3). Ancora una volta prevalgono i principali taxa domestici; sono inoltre presenti altri animali domestici come il cavallo, cane e gatto. Si nota una piccola quantità di resti di cacciagione (cervi, cinghiali e lepri) mentre pesci (tonnetto, tonno, corvina, palamita, salpa, spigola, cefalo, orata, cernia, cernia dorata e cernia rossa) e molluschi (patelle, murici, cuori eduli, vongole, telline, ostriche e i mitili) evidenziano un ruolo fondamentale nell'alimentazione monastica.

I resti di bovini non sono particolarmente abbondanti, appartengono a 19 individui, riferibili a: 7 giovanili, 1 sub-adulto/adulto e 11 adulti. Dai dati sulla mortalità è emerso che solo il 5% è stato abbattuto entro i 18 mesi, il 48% ha raggiunto i 24 e 36 mesi, mentre il restante 47% della popolazione bovina ha oltrepassato il terzo anno.

La componente caprovina è quella maggiormente rappresentata, 114 individui di cui: 2 allo stadio neonatale, 48 giovanili (6 femmine e 3 maschi), 4 sub-adulti, 14 sub-adulto/adulti (una femmina) e 46 adulti (17 femmine e un maschio). La distinzione tra i due generi indica una prevalenza delle pecore sulle capre.

I dati sulla mortalità, ricavati sulla base della fusione delle epifisi delle ossa lunghe mostrano che il 32% dei caprovini è stato abbattuto entro il primo anno di vita, il 35% è sopravvissuto fino ai 36 mesi, solo il 33% ha oltrepassato i 48 mesi. I dati ottenuti dall'usura dei denti, invece, indicano una mortalità d'individui giovani fortemente ridotta, denotando uno scarso interesse per la produzione del lat-

| Taxa  | NR          | NMI        |
|---|-------------|------------|
| <b>Specie domestiche</b>                        |             |            |
| Cavallo - <i>Equus caballus</i>                 | 7           | 4          |
| Bue - <i>Bos taurus</i>                         | 235         | 19         |
| Pecora o Capra - <i>Ovis vel Capra</i>          | 2042        | 114        |
| Pecora - <i>Ovis aries</i>                      | 313         |            |
| Capra - <i>Capra hircus</i>                     | 8           |            |
| Maiale - <i>Sus domesticus</i>                  | 801         | 53         |
| Cane - <i>Canis familiaris</i>                  | 35          | 8          |
| Gatto - <i>Felis catus</i>                      | 4           | 1          |
| Pollo - <i>Gallus gallus</i>                    | 236         | 27         |
| <b>Specie selvatiche</b>                        |             |            |
| Colomba - <i>Columba livia</i>                  | 7           | 6          |
| Oca domestica - <i>Anser anser</i>              | 9           | 4          |
| Cervo - <i>Cervus elaphus</i>                   | 7           | 3          |
| Cinghiale - <i>Sus scrofa</i>                   | 1           | 1          |
| Lepre - <i>Lepus europaeus</i>                  | 4           | 2          |
| Riccio - <i>Erinaceus europaeus</i>             | 1           | 1          |
| Uccelli ind - Aves ind.                         | 51          | 15         |
| Testuggine di Hermann - <i>Testudo hermanni</i> | 70          | -          |
| Squalo bianco - <i>Carcharodon carcaris</i>     | 2           | 1          |
| Cefalo - <i>Mugil cephalus</i>                  | 3           | 2          |
| Spigola - <i>Dicentrarchus labrax</i>           | 2           | 2          |
| Cernia ind. - <i>Epinephelus</i> sp.            | 2           | 2          |
| Cernia - <i>Epinephelus guaza</i>               | 9           | 6          |
| Cernia rossa - <i>Mycteroperca rubra</i>        | 12          | 7          |
| Cernia dorata - <i>Epinephelus alexandrinus</i> | 4           | 4          |
| Corvina - <i>Sciaena umbra</i>                  | 1           | 1          |
| Orata - <i>Sparus auratus</i>                   | 3           | 3          |
| Salpa - <i>Boops salpa</i>                      | 1           | 1          |
| Tonno - <i>Thunnus thynnus</i>                  | 5           | 5          |
| Tonnetto - <i>Euthynnus alletteratus</i>        | 1           | 1          |
| Palamita - <i>Sarda sarda</i>                   | 1           | 1          |
| Pesci ind - Pisces ind.                         | 27          | 27         |
| Chiocciola terrestre - <i>Cepaea nemoralis</i>  | 10          | -          |
| Patella - <i>Patella caerulea</i>               | 5           | -          |
| Ciprea ind. - <i>Cypraea</i> sp.                | 5           | -          |
| Murice - <i>Bolinus brandaris</i>               | 60          | -          |
| Corno mediterraneo - <i>Conus mediterraneus</i> | 1           | -          |
| Mitile - <i>Mytilus galloprovincialis</i>       | 81          | -          |
| Ostrica - <i>Ostrea edulis</i>                  | 93          | -          |
| Cardio ind. - <i>Cerastoderma</i> sp.           | 2           | -          |
| Cardio - <i>Cerastoderma edule</i>              | 15          | -          |
| Cardio - <i>Cerastoderma glaucum</i>            | 3           | -          |
| Vongola verace - <i>Ruditapes decussatus</i>    | 15          | -          |
| Tellina - <i>Tellina nitida</i>                 | 67          | -          |
| <b>Totale determinati</b>                       | <b>4261</b> | <b>321</b> |
| Coste   | 1375        |            |
| Vertebre  | 647         |            |
| Frammenti indeterminabili                       | 581         |            |
| <b>Totale complessivo</b>                       | <b>6864</b> |            |

Tab. 3. Lecce: numero dei resti (NR) e relativo numero minimo di individui (NMI) dei resti ossei della fase monastica. Il NMI è stato calcolato solo per i vertebrati.

te. Gli individui uccisi tra i 6 e i 12 mesi devono essere considerati come tagli di carne pregiata. Tra i 24 e i 36 mesi è stato abbattuto il 70% degli individui, mentre la presenza di individui adulti di età superiore ai 4 anni denota un interesse a mantenere in vita una parte della popolazione caprovina per la riproduzione (Fig. 4).

I maiali, dopo i caprovini, sono gli animali maggiormente rappresentati per un totale di 53 individui (Tab. 3): 7

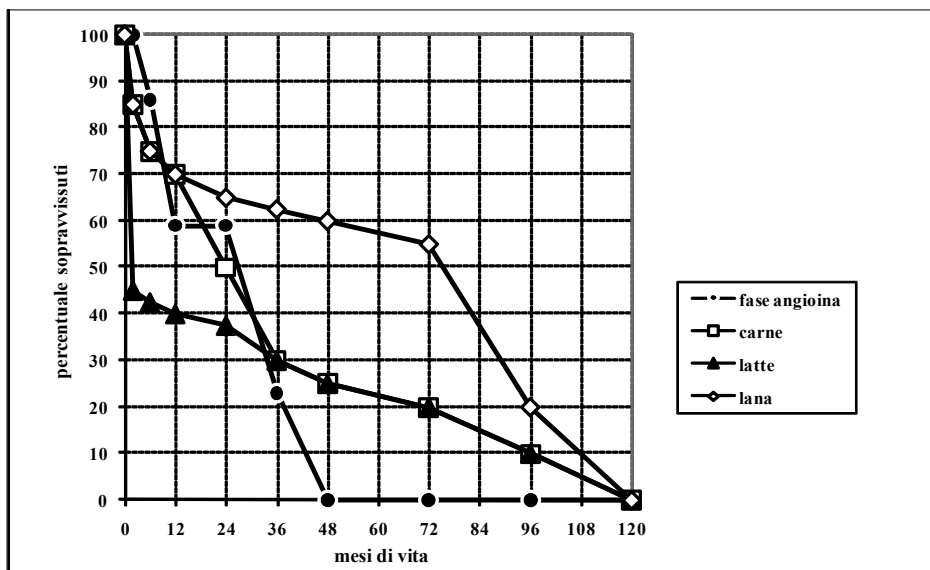


Fig. 2. Lecce, età Angioina: mortalità degli ovcapri con le curve ideali dello sfruttamento della carne, lana e latte.

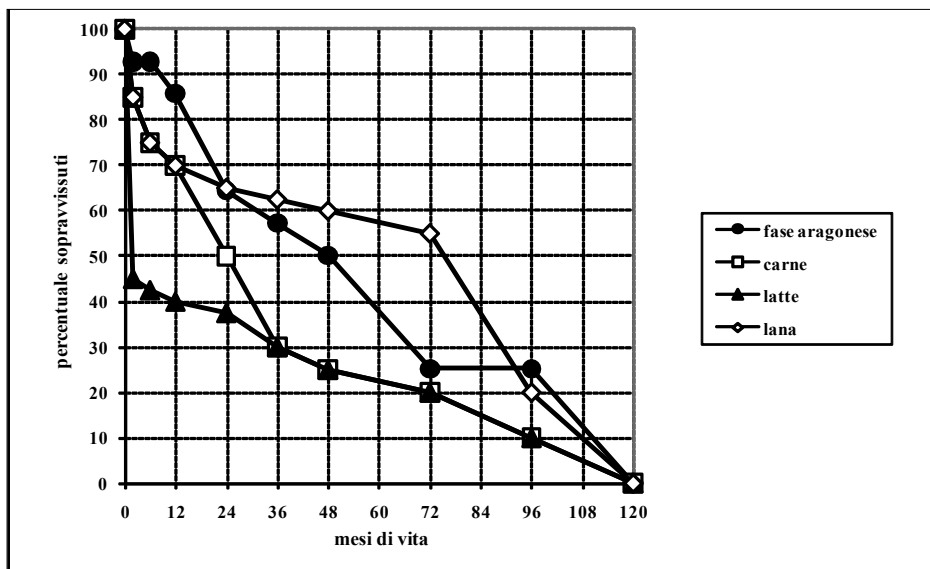


Fig. 3. Lecce, età Aragonese: mortalità degli ovcapri con le curve ideali dello sfruttamento della carne, lana e latte.

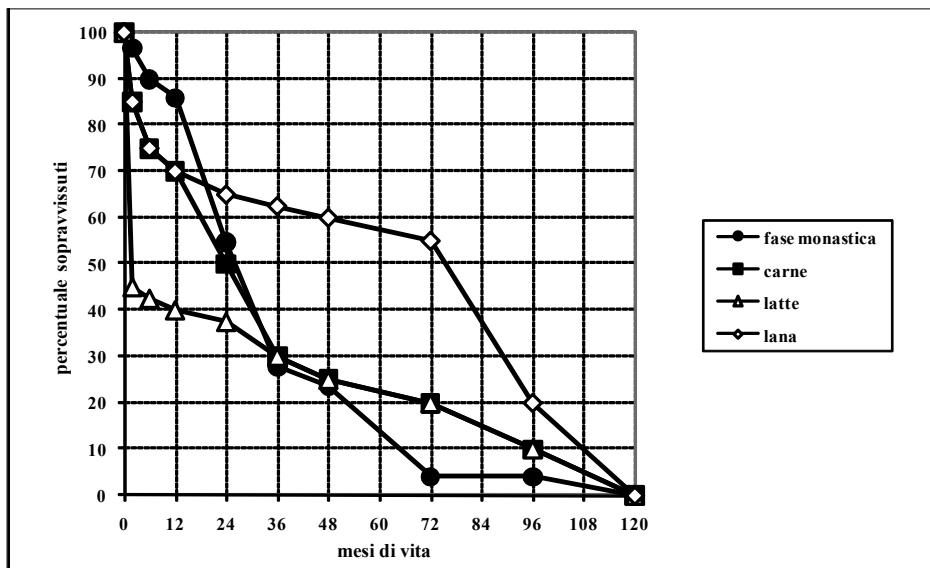


Fig. 4. Lecce, fase monastica: mortalità degli ovcapri con le curve ideali dello sfruttamento della carne, lana e latte.

| Bue - <i>Bos taurus</i> | Età Aragonese |     | Fase monastica |     |
|-------------------------|---------------|-----|----------------|-----|
|                         | NR            | NMI | NR             | NMI |
| Cranio+cavicchia        | 1             | 1   | 2              | 2   |
| Cranio                  | -             | -   | 2              | 2   |
| Atlante                 | 1             | 1   | 2              | 2   |
| Epistrofeo              | -             | -   | 3              | 3   |
| Mascellare              | -             | -   | 1              | 1   |
| Denti sup               | 7             | 5   | 14             | 11  |
| Mandibola               | 13            | 3   | 14             | 11  |
| Denti inf               | 2             | 1   | 12             | 12  |
| Scapola                 | -             | -   | 13             | 5   |
| Omero                   | 4             | 2   | 9              | 4   |
| Radio                   | 2             | 1   | 19             | 8   |
| Ulna                    | 1             | 1   | 7              | 3   |
| Ossa carpali            | 1             | 1   | 4              | 4   |
| Metacarpali             | -             | -   | 14             | 5   |
| Coxale                  | 2             | 1   | 29             | 10  |
| Sacro                   | -             | -   | 2              | 2   |
| Femore                  | 5             | 2   | 24             | 4   |
| Tibia                   | -             | -   | 12             | 2   |
| Metatarsali             | -             | -   | 11             | 5   |
| Calcagno                | -             | -   | 5              | 5   |
| Astragalo               | 1             | 1   | 8              | 6   |
| Falange I               | -             | -   | 16             | 2   |
| Falange II              | 2             | 1   | 7              | 1   |
| Falange III             | 1             | 1   | 5              | 1   |

Tab. 4. Lecce, elenco dei resti di bovini suddivisi per elemento anatomico.

neonati, 21 giovanili, 4 sub-adulto/adulti, 21 adulti (11 maschi e 7 femmine). I dati sulla mortalità mostrano come il 40% degli individui è stato abbattuto entro il primo anno di vita, il 50% è sopravvissuto fino ai 24 mesi, mentre solo il 10% ha oltrepassato i 36 mesi. Tra le specie domestiche è da segnalare la presenza di 4 individui adulti di cavallo, 8 individui di cane (uno allo stadio neonatale, 2 giovanili, 5 individui adulti) ed un individuo adulto di gatto. I resti di pollo sono riferibili a 27 individui tra cui 5 giovanili (3 femmine), un sub-adulto/adulto e 23 adulti (2 maschi e 3 femmine).

Per quanto riguarda l'analisi della frequenza degli elementi anatomici dei principali animali domestici, si sono presi in considerazione solo quelli relativi alle fasi aragonese e monastica perché quantitativamente più attendibili. Nei bovini, per entrambe le fasi storiche, non sembra esserci stato un particolare interesse nella scelta di determinate porzioni anatomiche (Tab. 4), mentre per i caprovini, analizzando il periodo aragonese, la scelta sembrerebbe esser indirizzata verso arti posteriori e anteriori, essendo quest'ultime le parti anatomiche più ricche di carne, a discapito di cranio e falangi. Esaminando la fase mo-

| Pecora e Capra –<br><i>Ovis</i> vel <i>Capra</i> | Età Aragonese     |                  | Fase monastica     |                   |
|--|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|
|  | NR                | NMI              | NR                 | NMI               |
| Cavicchia  | -                 | -                | 6 (3 O;<br>1 C)    | 4 (2 O;<br>1 C)   |
| Cranio+cavicchia                                 | -                 | -                | 2 (1 O)            | 2 (1 O)           |
| Cranio   | 21 (1 O)          | 3 (1 O)          | 88 (1 O)           | 65 (1 O)          |
| Mascellare                                       | 9 (1 O)           | 5 (1 O)          | 15                 | 9                 |
| Denti sup  | 32                | 18               | 42                 | 22                |
| Mandibola  | 27 (2 O)          | 10 (1 O)         | 92                 | 27                |
| Denti inf  | 8 (1 O)           | 7 (1 O)          | 44 (2 O)           | 26 (2 O)          |
| Atlante  | 20 (5 O)          | 9 (5 O)          | 48 (11 O;<br>1 C)  | 17 (6 O;<br>1 C)  |
| Epistrofeo                                       | 11 (10 O)         | 7 (5 O)          | 44 (16 O)          | 26 (10 O)         |
| Sterno   | 60                |                  | 9                  |                   |
| Scapola  | 60 (5 O)          | 12 (3 O)         | 179                | 45                |
| Omero  | 48 (19 O)         | 16 (9 O)         | 169 (30 O)         | 60 (20 O)         |
| Radio  | 53 (27 O)         | 18 (8 O)         | 176 (34 O;<br>2 C) | 37 (17 O;<br>2 C) |
| Ulna   | 29 (16 O)         | 8 (3 O)          | 61 (9 O)           | 30 (7 O)          |
| Ossa carpali                                     | 8 (6 O)           | 5 (4 O)          | 11                 | 6                 |
| Metacarpali                                      | 24 (10 O;<br>2 C) | 10 (4 O;<br>1 C) | 48 (6 O;<br>2 C)   | 21 (2 O;<br>1 C)  |
| Coxale   | 83                | 7                | 258                | 33                |
| Sacro  | 7                 | 4                | 7                  | 7                 |
| Femore   | 74 (6 O)          | 14 (3 O)         | 318 (7 O;<br>1 C)  | 49 (3 O;<br>1 C)  |
| Rotula   | 12 (5 O)          | 9 (4 O)          | 10                 | 7                 |
| Tibia  | 68 (11 O)         | 13 (3 O)         | 349 (25 O)         | 64 (8 O)          |
| Calcagno   | 24 (9 O)          | 13 (5 O)         | 109                | 43                |
| Astragalo  | 15 (12 O)         | 7 O              | 33 (22 O)          | 20 (10 O)         |
| Metatarsali                                      | 48 (19 O)         | 12 (4 O)         | 116 (21 O)         | 41 (9 O)          |
| Falange I  | 65 O              | 8 O              | 80 (77 O;<br>1 C)  | 10 (7 O;<br>1 C)  |
| Falange II                                       | 35 (33 O;<br>2 C) | 5 (4 O;<br>1 C)  | 34 (33 O)          | 5 (4 O)           |
| Falange III                                      | 26 O              | 3 O              | 15 O               | 1 O               |

Tab. 5. Lecce, elenco dei resti di ovicapri suddivisi per elemento anatomico, (O= *Ovis aries*; C= *Capra hircus*).

nastica, infine, si evince come tutti gli elementi anatomici siano ben rappresentati, almeno come NMI, ad eccezione delle falangi; ciò non sembra indicare quindi una particolare predilezione di alcune parti anatomiche (Tab.5). Anche nei suini non si notano particolari differenze nella rappresentazioni dei diversi distretti anatomici in entrambi i periodi storici esaminati, gli elementi anatomici che ricorrono più frequentemente sembrerebbero quelli degli arti con esclusione delle falangi (Tab. 6).

## CONCLUSIONI

Per la fase Normanno-Sveva è stato possibile tracciare un modello di sussistenza basato, principalmente, sullo sfruttamento degli animali domestici. L'allevamento de-

| Maiale - <i>Sus domesticus</i> | Età Aragonesa |     | Fase monastica |     |
|--------------------------------|---------------|-----|----------------|-----|
|                                | NR            | NMI | NR             | NMI |
| Cranio                         | 13            | 5   | 70             | 16  |
| Mascellare                     | 5             | 4   | 29             | 17  |
| Denti sup                      | 2             | 2   | 8              | 7   |
| Mandibola                      | 4             | 2   | 61             | 15  |
| Denti inf                      | 15            | 7   | 68             | 21  |
| Atlante                        | 2             | 2   | 5              | 5   |
| Epistrotrofeo                  | -             | -   | 3              | 2   |
| Sterno                         | -             | -   | 3              | -   |
| Scapola                        | 9             | 3   | 54             | 13  |
| Omero                          | 7             | 4   | 45             | 22  |
| Radio                          | 13            | 3   | 55             | 20  |
| Ulna                           | 8             | 4   | 34             | 9   |
| Metacarpi                      |               | -   | 38             | 25  |
| Coxale                         | 12            | 5   | 98             | 35  |
| Femore                         | 10            | 4   | 80             | 23  |
| Rotula                         | -             | -   | 2              | 1   |
| Tibia                          | 5             | 2   | 33             | 12  |
| Fibula                         | 4             | 2   | 2              | 1   |
| Calcagno                       | 4             | 3   | 19             | 11  |
| Astragalo                      | 5             | 3   | 15             | 7   |
| Metatarsali                    | 4             | 3   | 35             | 18  |
| Falange I                      | 4             | 1   | 25             | 3   |
| Falange II                     | 4             | 1   | 15             | 1   |
| Falange III                    | 2             | 1   | 3              | 1   |

Tab. 6. Lecce, elenco dei resti dei suini suddivisi per elemento anatomico.

bestiame ha svolto, indubbiamente, un ruolo di primaria importanza, essendo i bovini, i caprovini ed in ultimo i suini, la principale fonte di sostentamento. Nonostante i bovini costituiscano la specie maggiormente rappresentata, il consumo di carne bovina deve essere considerato limitato rispetto a quello caprovino e suino, poiché impiegati nei lavori agricoli fino alla fine del loro ciclo lavorativo, ma anche come principale produttore di letame per fertilizzare i terreni e per la produzione di latte. Nei caprovini l'assenza d'individui uccisi in età giovanissima fa ipotizzare uno scarso interesse per la produzione del latte. La presenza d'animali, seppur giovani, fa supporre un consumo di carne più pregiata. Il consumo di carne suina, seppur in percentuale minore, sembrerebbe esser attestato dalla macellazione degli individui entro il secondo anno di vita. Un ulteriore apporto proteico sembrerebbe esser fornito dagli uccelli da cortile (pollame). La particolare composizione del campione indurrebbe a considerare i reperti faunistici come resti di pasto di un ceto umile, in cui gli alimenti di natura vegetale, a differenza di quella animale, erano maggiormente presenti sulle tavole<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> È opportuno considerare che tra l'XI e il XII secolo, in seguito ad un incremento demografico, si cominciò a limitare l'uso della carne alle sole classi nobili. Il diritto di caccia diventò un privilegio per la nobiltà, i diritti di pascolo furono regolamentati e limitati. La selvaggina, pertanto, era esclusivo appannaggio delle

I modelli di sussistenza adottati in età Angioina e Aragonesa, sembrano esser basati sul consumo alimentare delle principali specie domestiche, ma anche sullo sfruttamento ad ampio raggio di tutte le risorse, terrestri e marine, di cui la comunità poteva usufruire dall'ambiente circostante. In entrambe le fasi storiche, sono presenti resti di pasto che riconducono ad un tipo di alimentazione ad alto valore proteico, ma anche variegata in cui alla carne, si alternava il consumo di pesce e molluschi. La prima fonte di sussistenza sembrerebbe esser stata fornita dai caprovini, allevati principalmente per la produzione carnea e secondariamente in età aragonesa per la lana. La bassa percentuale d'individui giovanissimi indicherebbe una scelta di tagli di carne più teneri e pregiati (abbacchi) a discapito della produzione del latte. La carne suina costituiva una risorsa alimentare di primaria importanza, allevata, esclusivamente, per la produzione di carne, come testimonia l'elevata percentuale di soggetti abbattuti in età giovane, sub-adulta/adulta, al termine dell'accrescimento, quando l'accumulo di grasso sottocutaneo è discreto. Il maiale, oltre a fornire carne, costituiva la principale fonte di grassi alimentari (lardo, lardone, lardo fresco e salato,) impiegati nella preparazione dei cibi. I bovini, invece, sembrerebbero avere avuto un ruolo secondario, nel consumo di carne, poiché impiegati nelle attività agricole, come principali produttori di letame e latte, escludendo, pertanto, un allevamento destinato esclusivamente alla produzione carnea. Un discreto apporto proteico nel regime alimentare è stato fornito dal consumo di uccelli e di animali da cortile come piccioni, oche e galline, allevati probabilmente in spazi liberi. La discreta quantità di testuggine terrestre rinvenuta induce ad ipotizzare un consumo alimentare, anche se la sua presenza potrebbe essere messa in relazione con i giardini circostanti. Oltre all'attività venatoria, anche, la pesca (cernie) e la raccolta dei molluschi marini (telline, ostriche, mitili e murici) hanno contribuito ad arricchire la dieta alimentare, in conseguenza alla facile deperibilità di questi alimenti, poiché la città geograficamente è ubicata nel mezzo delle due coste: adriatica e ionica. Il cibo assume, pertanto, il ruolo d'indicatore sociale, dove la presenza di animali domestici, selvatici, pesci e molluschi, sembrerebbe riflettere un tipo di alimentazione "elitaria"<sup>4</sup>, dove cibi di un certo pregio costituivano la variante ad un tipo di alimentazione piuttosto povera. Non è da escludere l'esistenza di una differenziazione della dieta alimentare determinata, probabilmente, dalla coesistenza di diversi strati sociali all'interno della stessa area. Dall'analisi macroscopica effettuata sui resti faunistici (assenza di segni riferibili allo scorticamento e di tracce di combustione), è possibile dedurre che la maggior parte della carne veniva sottoposta a bollitura; cottura che sembra essere uno dei caratteri distintivi della cucina medioevale e la più adatta

tavole nobiliari.

<sup>4</sup> Il dato archeozoologico troverebbe conferma nel rinvenimento di una ciotola/bacino raffigurante un leone rampante e di una scodella decorata di produzione valenzana, manufatti richiesti, probabilmente, da una committenza privilegiata.

ad intenerire carni che potevano essere più coriacee, senza tralasciare che dalla bollitura si otteneva il brodo, da riutilizzare come base per la preparazione di salse, che accompagnavano la carne.

L'analisi dei resti faunistici<sup>5</sup>, relativi alle fasi di frequentazione del convento, ha permesso di delineare, in linee generali, la dieta della comunità monastica, in funzione anche di quanto prescritto dalla regola monastica benedettina (regola adottata dalla maggior parte degli ordini religiosi tra cui anche i Carmelitani).

Il consumo di carne bovina era caratterizzato da individui piuttosto anziani, perché impiegati nei lavori agricoli, poiché i frati dovevano provvedere al proprio sostentamento, ma sono presenti anche individui abbattuti in età giovanile, fornendo, così, tagli di carne più teneri (vitelli da latte e vitellini). La principale fonte di approvvigionamento è rappresentata dai caprovini, allevati, soprattutto, per la produzione carnea, abbattuti tra il secondo e terzo anno d'età, momento in cui la carne era resa ai costi più bassi, ma anche per la lana e per la riproduzione del gregge. La bassa mortalità infantile potrebbe essere finalizzata a ricavare tagli di carne più teneri (agnelli da latte e agnelini). La carne suina costituiva una risorsa alimentare fondamentale per la gestione del convento, inoltre, essendo un animale molto prolifico e di bassi costi di produzione, andava a sopperire ad una continua richiesta di cibo da parte d'infermi e mendicanti. La scarsa incidenza delle specie selvatiche (cervo, cinghiale, riccio, lepre e uccelli) nell'alimentazione, può essere interpretata come conseguenza dello *status* sociale della comunità ecclesiastica, il ricorso a questa risorsa era quindi, per i frati, del tutto sporadico ed occasionale. L'esclusione della carne dal regime alimentare comportava la sua sostituzione programmatica con altri prodotti, che potevano in qualche modo rimpiazzare il suo valore nutrizionale, come i legumi, le uova, i latticini e il pesce. I Carmelitani hanno avuto a disposizione una grande varietà di specie marine: spigola, orata, palamita, cernia, cernia dorata, cernia rossa, cefalo, corvina, salpa, tonno e tonnetto. È attestato, inoltre, il consumo di molluschi marini (mitili, vongole, telline, etc.), accessibile a tutti i livelli sociali, ma anche quelli più pregiati come le ostriche, probabilmente, consumate tra i religiosi saltuariamente o legati a particolari momenti dell'anno. Non è da escludere un possibile utilizzo delle testuggine terrestri nelle pratiche culinarie<sup>6</sup>, anche se non si notano tracce di macellazione o di cottura.

Si delinea, pertanto, il quadro di una comunità monastica in grado di sfruttare al meglio tutte le risorse economiche di origine animale disponibili nell'immediato entroterra e nella fascia costiera della città, utilizzandole, in parte per il proprio sostentamento, in parte per distri-

buirle a mendicanti e bisognosi e, probabilmente, anche per la vendita e lo scambio con altre derrate. La presenza dei resti di animali domestici, consumati nella mensa monastica, potrebbe essere considerata quantitativamente compatibile con la presenza di membri anziani e in condizioni di salute precaria presenti nella comunità, per i quali il consumo di carne era consentito. Inoltre, l'alta percentuale di fauna avicola (pollo, anatre e piccioni) permette di ipotizzare che, essi, oltre che per la carne e le uova, venivano impiegati per preparare brodi da servire come pietanza calda. La possibilità che il brodo fosse presente nella dieta monastica troverebbe conferma anche in seguito alla presenza di pesci di grandi dimensioni, adatti per questo tipo d'utilizzo, oltre a rappresentare uno dei piatti sostitutivi di cui disponeva la comunità nei giorni di astinenza dalla carne. Sono presenti anche pesci più prelibati, quali spigole e orate che, probabilmente, potevano essere destinati ai vertici più alti della comunità. La fauna del convento dei Carmelitani potrebbe, pertanto, rappresentare: i resti della mensa dei monaci, dei membri anziani e in condizioni di salute precaria, dei vertici più alti della comunità religiosa, i quali non erano soggetti a restrizioni alimentari, i rifiuti della comunità laica (impiegata per attività manuali e produttive), che gravitava intorno al convento e ne gestiva l'economia, ma anche i resti di pasto che i religiosi, regolarmente, offrivano a mendicanti, pellegrini e ai più bisognosi.

## BIBLIOGRAFIA

- Boessneck J., Müller H. H., Teichert M. 1964. Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* L.) und Ziege (*Capra hircus* L.). *Kühn Archiv*, 78: 1-129.
- Bullock D., Rackham J. 1982. *Epiphysial Fusion and Tooth Eruption of Feral Goats from Moffatdale, Dumfries and Galloway*. In B. Wilson, C. Grigson, S. Payne (eds.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, British Archaeological Reports, British Series, 109: 73-80.
- Corrado V. 1778. *Il cuoco galante. Di varie capricciose vivande nel fin de' loro istessi Trattati accresciuta*. Napoli, nella Stamperia Raimondina.
- D'Andria F. 2004. *Il sottosuolo come risorsa di conoscenza e sviluppo*. In M. Stefano (a cura di), *Lecce, Riqualificazione e valorizzazione ambientale architettonica e archeologica del centro storico*, Roma: 44-67.
- De Grossi Mazzorin J., Minniti C. 2000. *Alimentazione e pratiche religiose: il caso di due contesti monastici a Roma tra il XVI e il XVIII secolo*. In Atti del 2° Convegno Nazionale di Archeozoologia. Asti 14-16 novembre. ABACO, Forlì: 327-339.
- Güll P. 2007. Lecce, ex convento del Carmine. Un'associazione di reperti ceramici, vitrei, faunistici e botanici in un silo del XIV secolo. *Archeologia Medievale*, 34: 147-168.
- Payne S. 1973. Kill-off Patterns in Sheep and Goats: The Mandibles from Asvan Kale. *Anatolian Studies*, 33: 281-303.
- Solinas A. M. 2007. I resti faunistici, in Lecce, ex convento del Carmine. Un'associazione di reperti ceramici, vitrei, faunistici e botanici in un silo del XIV secolo. *Archeologia Medievale*, XXIV: 161-162.

<sup>5</sup> I resti faunistici provenienti dai livelli del chiostro sono stati confrontati con due contesti monastici laziali: i Certosini e i Minimi di San Francesco da Paola (De Grossi Mazzorin J., Minniti C. 2000). Per motivi di spazio non sono stati riportati i dati.

<sup>6</sup> Nel trattato di V. Corrado (1778) sono descritte le ricette per cucinare le testuggine terrestri.