



UNIVERSITÀ CA' FOSCARI DI VENEZIA

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA
DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

Corso di Laurea Magistrale in
Scienze dell'antichità: letterature, storia e archeologia

TESI DI LAUREA

**I RESTI DI PASTO DI DUE CASTELLI FRIULANI:
FORGARIA E PRA' DI GOT**

RELATORE: Prof. SAURO GELICHI

LAUREANDA: EVA TOSCANO

MATRICOLA: 826280

Anno Accademico 2011-2012

“Per la scienza esatta delle cose umane il menu di un pasto è più istruttivo di una narrazione di fatti di guerra, un libro di cucina più di una raccolta di atti diplomatici, una statistica di alimenti più di una relazione di intrighi di corte.”

Henri Boudreau

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 7
CAPITOLO I – Gli scavi in Friuli Venezia Giulia dell’Università Ca’ Foscari	pag. 9
<i>I.1 - Il progetto Alta Valle del Tagliamento</i>	pag. 9
I.1.1 - Il Castello di Sacuidic	pag. 11
I.1.2 - Cuol di Ciastiel	pag. 12
I.1.3 - La necropoli di Andrazza	pag. 13
I.1.4 - Cjastielat	pag. 14
I.1.5 - Pra’ di Got	pag. 15
<i>I.2 - Il castello di San Giovanni di Flagogna</i>	pag. 19
CAPITOLO II - L’alimentazione nel medioevo	pag. 26
<i>II. 1 - Il cibo del ricco e il cibo del povero</i>	pag. 27
<i>II. 2 - La carne</i>	pag. 30
<i>II. 3 - Il pesce</i>	pag. 34
<i>II. 4 - I cereali e i legumi</i>	pag. 35
<i>II. 5 - La verdura e la frutta</i>	pag. 38

<i>II. 6 - I dolci</i>	pag. 41
<i>II. 7 - Le bevande</i>	pag. 41
<i>II. 8 - Le tecniche di conservazione</i>	pag. 43
<i>II. 9 - La tavola e gli utensili da cucina</i>	pag. 43
CAPITOLO III - Materiali e metodi della ricerca archeozoologica	pag. 50
<i>III. 1 - Premessa</i>	pag. 50
<i>III. 2 - Le tecniche d'analisi</i>	pag. 50
CAPITOLO IV - I reperti faunistici	pag. 54
<i>IV. 1 - I reperti faunistici di Pra' di Got</i>	pag. 54
<i>IV. 2 - I reperti faunistici di Flagogna</i>	pag. 63
CAPITOLO V - Confronto con l'alimentazione e i resti di pasto di altri siti	pag. 69
<i>V.1 - I castelli del Friuli Venezia Giulia</i>	pag. 70
<i>V.1.1 - Il castello di Colloredo di Montalbano</i>	pag. 70
<i>V.1.2 - Il castello di Manzano</i>	pag. 72
<i>V.1.3 - Il castello della Motta di Savorgnano</i>	pag. 74
<i>V.1.4 - Il castello di Sacuidic</i>	pag. 76

V.1.5 - Il castello di Scharfenberg-Soffemburgo	pag. 77
V.1.6 - Il castello di Toppo	pag. 79
V.1.7 - Il castello di Zuccola	pag. 81
<i>V.2 - Le fortificazioni dell'Italia centro-settentrionale</i>	pag. 83
V.2.1 - La Rocca di Asolo (Veneto)	pag. 83
V.2.2 - La Rocca di Campiglia (Toscana)	pag. 85
V.2.3 - Castel Delfino (Liguria)	pag. 87
V.2.4 - Il castello di Gorfigliano (Toscana)	pag. 89
V.2.5 - La Rocca Posteriore di Gubbio (Umbria)	pag. 91
V.2.6 - Il castello di Manzano (Piemonte)	pag. 92
V.2.7 - Il castello di Molassana (Liguria)	pag. 94
V.2.8 - Il castello di Montarrenti (Toscana)	pag. 96
V.2.9 - Il castello di Ponte Nepesino (Lazio)	pag. 97
V.2.10 - La Rocca di San Silvestro (Toscana)	pag. 99
V.2.11 - Il castello di Scarlino (Toscana)	pag. 101
CAPITOLO VI - Conclusioni	pag. 105
BIBLIOGRAFIA	pag. 110

RINGRAZIAMENTI

pag. 124

APPENDICE - Tabella dei materiali

pag. 125

- *Pra' di Got*

pag. 125

- *Flagogna*

pag. 224

INTRODUZIONE

La presente tesi tratta lo studio dei reperti faunistici rinvenuti in due castelli bassomedievali friulani, Flagogna e Pra' di Got, scavati dall'Università Cà Foscari di Venezia. Viene affrontato, quindi, un argomento a carattere archeozoologico; l'archeozoologia è una scienza che studia e identifica i resti delle specie animali recuperati dai depositi stratigrafici durante delle indagini archeologiche, con l'obiettivo di comprendere le varie relazioni tra l'uomo del passato e il mondo animale. Cerca, perciò, di risolvere problematiche paleoeconomiche (quali animali erano sfruttati, con quali modalità) e paleoecologiche (quali animali vivevano nell'aria dell'insediamento, quale ambiente riflettessero e quali cambiamenti climatici) e di ricostruire, di conseguenza, attraverso l'analisi delle ossa animali che corrispondono frequentemente a resti di pasto, il regime alimentare di un determinato periodo e lo stile di vita di una comunità presa in esame.

Nonostante questo, l'archeozoologia tende però a ricoprire ancora un ruolo marginale rispetto all'archeologia, quando invece dovrebbe assumere una parte rilevante nella ricerca archeologica dato che il numero delle ossa animali che si rinvergono nei siti è quasi sempre molto elevato (anche se bisogna tenere in considerazione però che non sempre rappresentano il numero effettivo di animali consumati nel sito in questione) e, attraverso queste, si può risalire al contesto antropico; i resti faunistici, quindi, devono essere considerati a tutti gli effetti materiale archeologico, in quanto indicatori del cibo consumato dagli abitanti di un insediamento.

Lo scopo di questa tesi è stato quello di fornire un contributo per una ricostruzione funzionale e abitativa dei due siti presi in esame, dando indicazioni sulla dieta praticata dai loro abitanti, integrando i dati forniti dall'analisi archeozoologica a quelli a carattere prettamente archeologico, documentario e archivistico. Studio importante soprattutto se inserito nel contesto friulano, dato che in questa regione, allo stato attuale, le conoscenze relative alla vita quotidiana, per l'epoca medievale, sono ancora limitate.

Nel primo capitolo di questa tesi sono stati presentati rapidamente i siti scavati in Friuli Venezia Giulia in questi ultimi anni dall'Università Ca' Foscari di Venezia, rientranti, per la maggior parte, nel progetto Alta Valle del Tagliamento, tra cui Pra' di Got. Questo sito e quello del castello di San Giovanni a Flagogna, sono stati sottoposti a una descrizione più attenta e dettagliata, per dare delle adeguate informazioni che permettessero di inserire il materiale faunistico interpretato in un contesto. I due castelli, d'epoca bassomedievale, si

trovano nelle zone alpine friulane, aree strategiche, dove trovarono luogo numerosi insediamenti fortificati, soprattutto dopo l'XI secolo.

Nel secondo capitolo si è affrontato il tema dell'alimentazione in età medievale, comunicando informazioni e chiarimenti sui vari tipi di alimenti consumati dall'uomo di quest'epoca, per inquadrare al meglio l'importanza e il ruolo delle varie specie animali nella dieta.

Il terzo e il quarto capitolo, invece, sono costituiti da una sezione a carattere prettamente archeozoologica, poiché presentano l'analisi compiuta sul campione faunistico del castello di San Giovanni di Flagogna e quello di Pra' di Got, dopo aver esposto le varie metodologie d'analisi utilizzate per studiarlo e identificarlo attraverso l'impiego di atlanti osteologici e collezioni di confronto.

Il quinto capitolo è stato redatto per confrontare i nostri due castelli, oggetto di studio, con altri sistemi fortificati del Friuli e dell'Italia centro-settentrionale; quindi è stato presentato un buon numero di siti dove sono state recuperate e poi sottoposte a indagine ossa faunistiche. Dapprima dando sintetiche informazioni storiche e archeologiche per inquadrare gli insediamenti, poi passando a trattare l'argomento archeozoologico.

Il sesto capitolo, infine, è costituito dalle conclusioni in cui vengono riportati i risultati e gli esiti di questo studio fatto sulle ossa animali di due castelli bassomedievali friulani, confrontati con altri sistemi insediativi fortificati.

Alla fine del lavoro è stata aggiunta un'appendice costituita da una tabella riportante la descrizione di tutti gli ossi analizzati, contraddistinta da: nome di classificazione del sito d'appartenenza e unità stratigrafica, specie attribuita, frammento anatomico, lateralità, eventuali tracce di natura antropica, note sull'età e annotazioni sulle caratteristiche.

CAPITOLO I

GLI SCAVI IN FRIULI VENEZIA GIULIA

DELL'UNIVERSITÀ CA' FOSCARI - VENEZIA

L'Università Ca' Foscari di Venezia ha svolto in questi ultimi anni, diverse campagne archeologiche in Friuli Venezia Giulia, in particolare nella zona dell'Alta Valle del Tagliamento.

L'interesse si è rivolto al periodo medievale e agli stanziamenti fortificati, tipologia insediativa ampiamente diffusa in questa regione.

1.1 - IL PROGETTO ALTA VALLE DEL TAGLIAMENTO

Il progetto Alta Valle del Tagliamento è un programma archeologico avviato nel corso del 2004 e promosso dal Dipartimento di Scienze dell'Antichità e del Vicino Oriente dell'Università Cà Foscari di Venezia (ora Dipartimento di Studi Umanistici), Insegnamento di Archeologia Medievale, sotto la direzione scientifica del Professor Sauro Gelichi, in collaborazione con i comuni di Forni di Sopra, Forni di Sotto e di Ampezzo (provincia di Udine). Sono state avviate delle campagne di scavo all'interno di questi territori comunali e, più precisamente, presso il sito del castello di Sacuidic (2004-2007), di Cuol di Ciastiel (2005-2011) e della necropoli di Andrazza (2008-2011), nel comune di Forni di Sopra; presso il sito di Pra' di Got (2005-2010), nel comune di Forni di Sotto, e infine ad Ampezzo, Cjastielat (2008-2009)¹.

L'area geografica presa in esame da questo progetto di ricerca, per l'appunto l'Alta Valle del Tagliamento, si situa nel territorio della Carnia, il settore montuoso nord-occidentale del Friuli. Le caratteristiche ambientali di questa zona, costituita da aree boschive, montane e aree incolte, non hanno mai agevolato, nel corso della storia, lo sviluppo di un intenso insediamento; le testimonianze archeologiche, infatti, iniziano a essere alquanto scarse a partire dall'epoca neolitica e romana, anche se aumentano con l'età medievale e si identificano soprattutto con i sistemi insediativi fortificati². Al momento dell'avvio del progetto, però, le informazioni a disposizione, si limitavano agli studi conseguiti negli anni

¹ Ibidem.

² Ivi, pp. 187-190; S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2008, p. 9.

finali dell'Ottocento da Alessandro Wolf (1826-1904), che aveva eseguito delle ricerche a Sacuidic, individuando i resti di un castello, e ad Andrazza, dove aveva indagato una sepoltura multipla³.

La finalità di questo progetto si divide in due obiettivi tra loro connessi; da una parte c'è la volontà di studiare e comprendere le dinamiche insediative delle fortificazioni presenti in questo territorio, che vanno dalla fondazione all'abbandono, passando per la loro frequentazione, attraverso degli scavi archeologici sistematici. Dall'altra parte invece c'è l'intenzione di analizzare le fasi di popolamento del Friuli dall'età tardo antica fino a quella moderna inserendole però in un contesto comprendente la distribuzione e la conformazione dei centri abitati e il contesto ambientale che ha caratterizzato la vita economica delle varie popolazioni⁴.



Fig. 1.1 – I tre comuni in provincia di Udine dove sono state compiute le campagne archeologiche.

³ S. GELICHI, S. CADAMURO, A. CIANCIOSI 2009, c.s.

⁴ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, pp. 187-190; www.arcmed-venezia.it.



Fig. 1. 2 – Friuli Venezia-Giulia:
i siti del progetto Alta Valle del Tagliamento.

I.1.1 - Il castello di Sacuidic

Il castello di Sacuidic si trova nel comune di Forni di Sopra (UD), a sud-est della frazione di Andrazza ed è stato il primo contesto archeologico, facente parte del progetto Alta Valle del Tagliamento, ad essere scavato dall'Università Cà Foscari di Venezia (2004-2007)⁵.

I primi scavi effettuati a Sacuidic sono stati realizzati alla fine dell'Ottocento dal tedesco Alessandro Wolf, che ne aveva portato alla luce il perimetro murario; di tali ricerche sono rimaste solamente alcune planimetrie e assonometrie⁶. Da queste poche informazioni, associate a quelle fornite dallo studioso Miotti si sono sviluppate le campagne di scavo dell'Università Cà Foscari che, oltre a permettere di rivelare le piccole dimensioni della struttura, hanno anche portato a comprendere come questo sito sia stato caratterizzato da un breve periodo di frequentazione, probabilmente dalla fine del XI secolo alla fine del XIV secolo, quando venne abbandonato dopo un gravoso incendio⁷.

⁵ A. CIANCIOSI, F. PIUZZI, M. TOFFOLO, F. BERNA 2008, p. 25.

⁶ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, p. 191.

⁷ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, p. 191; A. CIANCIOSI, F. PIUZZI, M. TOFFOLO, F. BERNA 2008, p. 49.

Lo scavo ha preso avvio dalla zona della torre mastio (CF 1) fino a indagare i restanti corpi di fabbrica e il settore compreso tra le due cinte (CF 2: residenza; CF 3: corte; CF 4: spalto; CF 5: nuovo ingresso con corridoio; CF 6: probabile ambiente a sud-est;) e ha individuato quattro fasi principali in cui suddividere la storia insediativa del castello di Sacuidic⁸.

Dai risultati ottenuti grazie agli scavi condotti dall'Università di Venezia, si ritiene che inizialmente il castello di Sacuidic, ricoprì una funzione a carattere militare e fiscale, sede di una guarnigione con il compito di controllo territoriale e di riscossione del dazio per il transito stradale. In seguito si aggiunse quello di giurisdizione territoriale con l'obbligo di residenza, sotto la pertinenza di un rappresentante del potere signorile⁹.

I.1.2 - Cuol di Ciastiel

Cuol di Ciastiel è il nome di un colle (924,3 s.l.m.) presso il comune di Forni di Sopra, in località Villaggio Tintai, vicino al castello di Sacuidic.

Attraverso gli scavi archeologici condotti dall'Università di Venezia, che hanno indagato la quasi totalità dell'area compresa dalla cinta muraria (2005-2011)¹⁰, si è accertato che lo spazio interno alla fortificazione non è di notevoli dimensioni (15x60 m circa) e vi sono presenti due corpi di fabbrica a pianta quadrangolare, identificati come due piccole torri, collegate da un muro difensivo. La prima torre (CF 1) sul lato meridionale, unita al muro di cinta, aveva funzione residenziale, mentre si suppone che la seconda torre (CF 2), costituita da due ambienti simmetrici di piccole dimensioni sopra la cinta muraria, avesse funzione di deposito per gli alimenti, poiché nello strato d'incendio sono stati trovati numerosi semi carbonizzati (legumi e cereali), forse immagazzinati in questo spazio¹¹.

Si presume che anche questo sito, come quello di Sacuidic, sia stato caratterizzato da un periodo di vita breve, databile grazie allo studio dei reperti intorno al IV-V secolo d.C., e che, grazie alla sua posizione strategica, svolgesse una funzione a carattere militare, di difesa e controllo del territorio circostante, occupato forse da persone con il compito di riscossione

⁸ A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2008, p. 200; A. CIANCIOSI, F. PIUZZI, M. TOFFOLO, F. BERNA 2008, p. 25.

⁹ A. CIANCIOSI, F. PIUZZI, M. TOFFOLO, F. BERNA 2008, pp. 29-31; pp. 35-37; M. FERRI; A. FORTI, S. FRESIA, A. PLUSKOWSKI, K. SEETAH, A. SACCOCCI, M. VIGNOLA 2008, p. 122.

¹⁰ Le informazioni concernenti l'ultima campagna di scavo (2011) sono state fornite oralmente dalla Dott.ssa S. Cadamuro e dalla Dott.ssa A. Cianciosi.

¹¹ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, p. 195; A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2007, pp. 186-189; A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2008, p. 203; S. GELICHI, S. CADAMURO, A. CIANCIOSI 2009, p. 2. www.arcmed-venezia.it.

fiscale: pagamenti probabilmente dati, per il transito di persone e merci¹². Anche per quanto riguarda la sua fine, la similitudine con la fortificazione di Sacuidic è evidente, infatti, sembra sia stata dettata da un incendio, poiché sotto al piano di crollo è stato individuato uno strato uniforme di carbone da dove sono stati recuperati la maggior parte dei reperti¹³.

I.1.3 - La necropoli di Andrazza

In località Andrazza, sempre presso il comune di Forni di Sopra e poco distante da Cuol di Ciastiel, è stata scoperta una vasta necropoli d'epoca altomedievale, attraverso degli *shovel test* effettuati dall'Università di Venezia. Le indagini sono iniziate nel 2008 e si sono basate sugli studi effettuati a fine '800 da A. Wolf¹⁴.

Queste ricerche hanno permesso di rintracciare, sotto all'humus superficiale e di uno strato di argille e sassi, una ventina di tombe, principalmente tombe in fossa terragna, disposte per file parallele. La fossa di alcune di queste sepolture era circoscritta da pietre e quasi tutte erano dotate di corredi funebri tipicamente femminili (vagli di collana in pasta vitrea, orecchini ad anello in lega di rame, bracciali, anelli, coltellini di ferro, chiodini e diverse fibule)¹⁵.

Le analisi antropologiche delle ossa conservate, sebbene in pessime condizioni, hanno permesso di determinare che gli individui rinvenuti si trovavano quasi tutti in posizione supina e appartenessero all'età adulta, tranne che per un unico caso che invece conteneva resti scheletrici di un infante¹⁶.

Fino all'ultima campagna di scavo effettuata nel 2011, si può affermare che dall'analisi della stratigrafia, non risulterebbero accertate evidenze antropiche sopra il livello di frequentazione, poiché probabilmente questa zona era destinata solo ad uso agricolo ed era attraversata da un paleoalveo del vicino torrente Agozza¹⁷.

La necropoli esaminata, grazie alla datazione dei reperti e anche grazie al confronto con materiale databile all'epoca altomedievale, è da far risalire a un periodo compreso tra il VI e

¹² A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2007, p.189; A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2008, p. 203; S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI, S. CADAMURO 2009, c.s.

¹³ A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI 2008, p. 202.

¹⁴ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI, S. CADAMURO 2009, c.s.

¹⁵ A. CAGNANA 2001, p. 34; pp. 42-43; S. GELICHI, F. PIUZZI, F. BESTETTI, A. CIANCIOSI 2009, c.s.; S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI, F. BESTETTI 2010, c.s.

¹⁶ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI, S. CADAMURO 2009, c.s.

¹⁷ S. GELICHI, F. PIUZZI, F. BESTETTI, A. CIANCIOSI 2009, c.s.

VIII secolo d. C., sicuramente appartenente a una comunità rurale di origine longobarda che aveva trovato luogo in questa zona¹⁸.

I.1.4 - Cjastielat

Sopra di un colle chiamato Cjastielat (740,0 s.l.m.), presso il comune di Ampezzo, si è ipotizzato, a causa dell'assenza di fonti, la presenza di un sito fortificato disposto in posizione strategica.

Le poche tracce sicure individuabili dell'esistenza di questo castello, si riducono al toponimo e alla memoria locale e da queste basi, nel 2008, sono stati compiuti degli *shovel test*, lungo il versante settentrionale, ad opera dell'Università Cà Foscari, che ha individuato delle fondazioni di tre tratti di una possibile cinta muraria e tracce di crollo di un'ulteriore struttura¹⁹. Probabilmente la presenza di una fortificazione in questo luogo poteva essere stata dettata da una motivazione a carattere strategico, di controllo di un passaggio viario in quella zona.

La datazione ipotetica di questo sito è da far collocare ad una fase pieno medievale, nonostante Miotti nel 1977, in "Castelli del Friuli/1", sostenesse che « *...dell'apprestamento di Ampezzo (...) non si ha notizia documentaria. (...) rende più verosimile l'ipotesi che sia nato durante la romanità e che forse possa essere rimasto attivo anche in tempo barbarico. Ma successivamente deve essere stato abbandonato (...) quando fu costruita una nuova strada per i Forni. (...) questo fortilizio (...) faceva parte di un sistema protettivo volto a sbarrare il percorso dei Forni ai nemici provenienti dal fondo valle e diretti, oltre la Mauria, al Bellunese*²⁰». I reperti, pochi frammenti ceramici, non permettono di affermare o screditare la datazione d'epoca medievale, ma si presume che già dal XIII secolo, questo castello non esistesse più²¹.

Attraverso nuove ricerche e scavi archeologici, ci si augura di poter approfondire le conoscenze di questo sito.

¹⁸ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI, S. CADAMURO 2009, c.s.

¹⁹ A. CIANCIOSI, S. GELICHI, F. PIUZZI, c.s.; S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, p. 189.

²⁰ T. MIOTTI 1977, p. 34.

²¹ S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2006, p. 189.

I.1.5 - Pra' di Got

Il sito fortificato di Pra' di Got è ubicato sopra a una vasta altura (908,0 s.l.m.) nel comune di Forni di Sotto in provincia di Udine. È indicato nelle carte geografiche da due toponimi, Piazza Castello a nord e Pra' di Got a sud, che hanno contribuito alla sua localizzazione²².

Si presume che l'antica via d'accesso a questa fortificazione si trovasse sul lato occidentale del colle, ipotesi supportata dalla presenza di un avvallamento interpretato come un fossato, largo 3 metri, che ne delimita l'area, e anche di un versante dotato, rispetto agli altri, di una pendenza meno accentuata. Probabilmente qui era collocato l'ingresso, che come sostiene Miotti era fornito di «...*ponte levatoio provvisto di torre portata*...»²³.

Le fonti scritte relative a questo sito sono esigue, alcune riportano solo il toponimo "Forni", come una donazione del 778 con cui il duca del Friuli Masselio devolveva le ville dei Forni all'Abbazia di Sesto al Reghena. In seguito, fino al XIII secolo non sono state riscontrate altre attestazioni che citano le due località. Nel 1326 viene stipulato un atto di vendita col quale Gualtiero di Nonta vendette il castello di Forni di Sopra e di Sotto, con i loro rispettivi territori, a Ettore Savorgnano per 150 marche aquileiesi²⁴; da questo momento fino alla caduta della Repubblica di Venezia (1797), i due comuni rimasero in mano alla famiglia Savorgnano. Probabilmente la fortificazione citata in questo documento, relativa a Forni di Sotto, è da identificare con il castello di Pra' di Got, qui preso in esame, fatto sostenuto pure da Miotti in "Castelli del Friuli/1"²⁵. Oltre ai testi scritti vi sono, come ulteriori testimonianze, anche alcune cartografie storiche risalenti al XVIII secolo dove il castello di Pra' di Got compare, però, già come rudere²⁶.

- Le campagne archeologiche:

Le campagne archeologiche dell'équipe dell'Università Ca' Foscari presso il sito di Pra' di Got, sono iniziate nel 2007, dopo alcuni sondaggi preliminari effettuati nel 2005 e nel 2006 che hanno permesso di rintracciare, nella parte occidentale del sito e sotto a uno spesso strato di humus, i resti di alcune strutture murarie perimetrali di un ampio edificio residenziale a pianta rettangolare (CF 1) avente andamento est-ovest²⁷.

²² S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2008, c.s.

²³ T. MIOTTI 1977, p. 61; S. CADAMURO, S. GELICHI, F. PIUZZI 2/2007, pp. 183.

²⁴ Dopo quest'avvenimento i due Forni furono definiti "Forni Savorgnani".

²⁵ T. MIOTTI 1977, pp. 60-61.

²⁶ Ibidem; I SAVORGNAN 1984, p. 76; S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2008, c.s.; S. GELICHI, F. PIUZZI, A. CIANCIOSI 2008, pp. 16-17.

²⁷ S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2007, c.s.; S. CADAMURO, S. GELICHI, F. PIUZZI 2/2007, pp. 183-185; S. CADAMURO, A. CIANCIOSI 2008, p. 266.

Nel 2007, quindi, sono state intraprese delle indagini sistematiche per analizzare in modo più approfondito la struttura; inizialmente è stato indagato l'ambiente più ampio, UF 1, collocato nella parte est dell'edificio. L'organismo individuato aveva forma planimetrica rettangolare e presentava un ingresso situato a sud-ovest; in prossimità dell'angolo sud-est, invece, è stata identificata una struttura interpretata come un focolare, costituita da frammenti di roccia e lastre di pietra, che presentavano degli arrossamenti superficiali. La struttura UF 1 (7,50 m x 6,30 m) è stata costruita con ciottoli fluviali e pietre sbozzate e spezzate, legate con malta, mentre il piano di calpestio era formato da argilla limosa bruno rossastra mescolata con malta sciolta e ciottoli e roccia frantumata²⁸.

Nel 2008 sono proseguite le ricerche attraverso l'indagine degli altri due ambienti della struttura CF 1, situati nella parte occidentale: UF 2 e UF 3. In entrambi è stato rinvenuto un livello di crollo, che corrisponderebbe a fasi di distruzione e in seguito di abbandono, al di sotto di una superficie di humus che ricopriva strati di malta sciolta: all'interno di UF 2, il battuto di malta era di quantità superiore solo nella parte ovest, quella a ridosso di UF 3, poiché proveniva proprio dal disfacimento di questo vano, invece all'interno di UF 3, la malta copriva delle tracce di carbone e fuoco che forse corrispondevano ad una fase di incendio²⁹.

Gli scavi realizzati nel corso del 2008, hanno permesso di identificare due fasi costruttive distinte per gli ambienti che costituiscono CF 1, poiché la tessitura muraria di UF 3 è differente da quella degli altri due organismi: di fatto i muri perimetrali di UF 1, sembrano risalire alla stessa fase del perimetrale meridionale dell'ambiente UF 3, mentre gli altri tre lati di quest'ultimo, presentano una tessitura edilizia differente che corrisponderebbe a un ambito cronologico posteriore. Gli edifici UF 1 e UF 2, grazie alle analisi al radiocarbonio, sono stati datati a una fase altomedievale, compresa tra il VII e IX secolo, mentre UF 3, attraverso anche la tipologia dei reperti ritrovati (orli di manufatti in ceramica da fuoco e una fibbia in ferro), sarebbe databile all'epoca bassomedievale, ed è stata interpretata come una torre a pianta quadrata³⁰. L'ambiente centrale UF 2, invece, di forma quadrangolare e di dimensioni limitate, è stato chiuso solo su tre lati, difatti il lato meridionale è aperto, probabilmente a indicare l'esistenza di una struttura porticata. Durante lo scavo di questa costruzione sono emerse tracce di carbone e resti di pasto a indicare un utilizzo dell'ambiente a carattere abitativo³¹.

Durante le campagne archeologiche del 2009 e del 2010, oltre ad essere giunti ad un'analisi completa di CF 1, è stata avviata un'indagine nella parte orientale del sito, dove

²⁸ S. CADAMURO, S. GELICHI, F. PIUZZI 2/2007, pp. 183-185; S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2007, c.s.

²⁹ S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2008, c.s.

³⁰ Ibidem.

³¹ Ibidem.

precedentemente, attraverso dei sondaggi, erano stati riconosciuti due tratti della cinta muraria lungo il perimetro meridionale: USM 2 con andamento S/W-N/E ed USM 9 con andamento S/W-N/E. Queste due strutture risultavano essere collegate ad un altro corpo di fabbrica a pianta quadrangolare, definito CF 2, interpretato come una torre, costruito con pietre lavorate e blocchi sbazzati legati da abbondante malta e dotato di pavimento in battuto. Per le dimensioni e la trama muraria, questo nuovo edificio è risultato essere simile a UF 3, forse entrambi appartenenti allo stesso periodo. Quest'ultima struttura si trovava al di sotto di uno spesso strato di humus e un consistente strato di crollo costituito da blocchi lavorati, ciottoli e pietre spaccate, legate da abbondante malta sciolta. Si presume che questo strato sia da associare a una fase di abbandono e defunzionalizzazione della struttura³².

I reperti rinvenuti durante le varie campagne di scavo, che riconducono la vita del sito ad un arco cronologico compreso tra il XIII e il XIV secolo, sono costituiti da ceramica acroma grezza, probabilmente riferibili a contenitori di forma chiusa, come tegami e pentole da cucina, chiodi e chiavi in ferro, numerosi reperti faunistici, pochi frammenti in vetro e metallo, come vaghi di collana in pietra dura e punte di freccia e un reperto numismatico, identificato con un piccolo d'argento del doge Pietro Gradenigo (1287-1311), che confermerebbe la frequentazione del sito fino al XIV secolo³³.

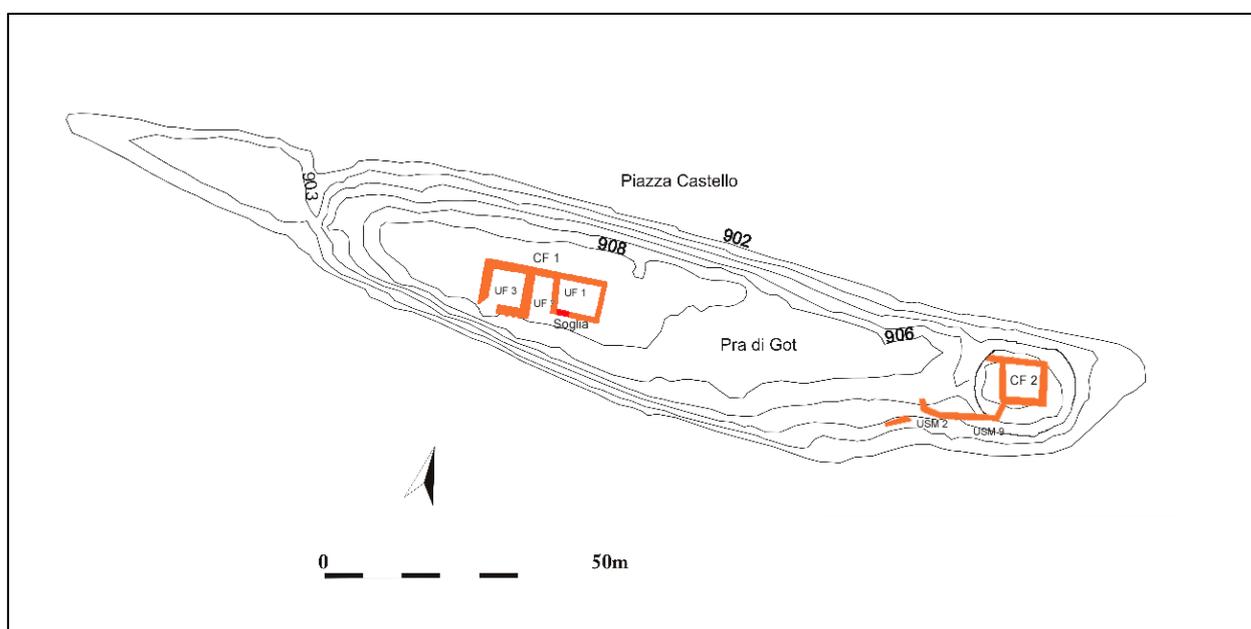


Fig. 1.3 – Planimetria di Pra' di Got con segnalate le aree indagate (da S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2010, c.s.).

³² S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2009, c.s.; S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2010, c.s.

³³ Ibidem.



Fig. 1.4 – Pra' di Got. UF 1 della struttura CF 1 (da S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2007, c.s.).



Fig. 1.5 – Pra' di Got. Struttura CF 2 fotografata dall'alto (da S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2010, c.s.).



Fig. 1.6 – Piccolo d'argento di Pietro Gradenigo (1287-1311)
(da S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2010, c.s.).

1.2 – IL CASTELLO DI SAN GIOVANNI DI FLAGOGNA

L'Università Ca' Foscari di Venezia, dal 2008 ha avviato l'indagine nel sito del castello di San Giovanni di Flagogna (322,5 s.l.m.), nel comune di Forgaria nel Friuli in provincia di Udine, ampliando così le ricerche in un territorio situato più a sud-est rispetto ai siti già precedentemente descritti.

Questo castello, che prende il nome dalla chiesetta situata all'interno della cinta muraria, dedicata appunto a San Giovanni, era ubicato in una posizione strategica. E' collocato, infatti, sopra un crinale caratterizzato da versanti molto ripidi, in una posizione favorevole per il controllo della sottostante Valle del Tagliamento, luogo dove trovavano luogo altre strutture fortificate rilevanti, come Castelraimondo di Forgaria³⁴, il Castello di Pinzano³⁵ e quello di Ragogna³⁶, i quali hanno partecipato alle vicende storiche che hanno caratterizzato questo caposaldo³⁷.

Le fonti concernenti questo sito sono costituite prevalentemente da atti notarili, privilegi e lettere pubbliche. Il primo documento che menziona il castello di Flagogna è del 1170, ma si riferisce, probabilmente, al *cjastjel vieri* (Castel vecchio)³⁸; questa testimonianza attesta che Ulderico d'Attems, marchese di Toscana, e sua moglie Diemot danno il castello in dono alla chiesa di Aquileia; tra i ministeriali del nobile, nella fonte, compare *Wdalricus de Flaguag* (Uldarico di Flagogna), rappresentante dei castellani di Flagogna. Inizialmente, quindi, questo insediamento era sotto controllo di feudatari di origine tedesca, la famiglia dei Da Flagogna³⁹, per poi passare definitivamente sotto l'autorità della famiglia Savorgnano⁴⁰.

Non abbiamo una data certa riferibile alla nascita del castello di San Giovanni. Un atto del 1270 stipulato «...*sub monte castrorum Flagonee*...» dimostrerebbe come già in questo periodo vi fossero due castelli a Flagogna: a ovest Castelvecchio, posto sopra a un colle

³⁴ Situato in località Schiaramont, Comune di Forgaria nel Friuli (UD), fu in contrasto con il castello di San Giovanni durante le lotte fra il Patriarca d'Aquileia e i duchi d'Austria. (T. MIOTTI 1981, pp. 69-75)

³⁵ Ubicato in provincia di Pordenone, dal XIV secolo divenne proprietà dei Savorgnan. (T. MIOTTI 1981, pp. 225-234).

³⁶ Situato in località S. Pietro, Comune di Ragogna (UD). Si schierò in favore delle file imperiali, nell'opposizione tra il Papato e l'Impero. (T. MIOTTI 1981, pp. 317-325).

³⁷ S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 10.

³⁸ Fortilizio che, secondo Biasutti, era di origine longobarda e nel XIV secolo divenne di dominio della famiglia Savorgnano; però, attraverso i reperti rinvenuti durante scavi archeologici condotti negli anni '90, è stato datato a un periodo compreso tra l'età del Ferro e il I secolo a. C. Le ricerche, comunque, sono state superficiali e limitate a una piccola area del sito, quindi non è da escludere che si possa trattare dell'insediamento cui fa riferimento Biasutti, rioccupato in epoca altomedievale. (G. BIASUTTI 1977, p.208; T. MIOTTI 1981, p. 123; S. VITRI 1992, pp. 215-222; S. VITRI 1995, pp. 214-220).

³⁹ Famiglia che militava nelle file imperiali durante la lotta tra Impero e Papato, sostenendo i Duchi d'Austria contro il Patriarca di Aquileia, appoggiato da Castelraimondo. (S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 71).

⁴⁰ G. BIASUTTI 1977, pp. 202-204; pp. 210-211; T. MIOTTI 1981, p. 121; F. PIUZZI 1982, p. 72; S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 9; p. 18, p. 71.

vicino al torrente Arzino e a est Castelnuovo, identificato, appunto, come “San Giovanni”⁴¹. L’anno della sua fondazione, quindi, sarebbe da collocare non dopo il XIII secolo; datazione ritenuta per vera anche da Biasutti, (confermata poi pure da Miotti⁴²), quando asserisce che questo castello «...doveva essere di poco posteriore alla donazione del 1170 e certo anteriore al 1280, ossia alla erezione di Castel Raimondo di Forgaria...».

Secondo alcune fonti, nel 1348 il castello di Flagogna sarebbe stato distrutto da un terremoto e non più riedificato; presumibilmente però, non si trattava di San Giovanni, ma di Castelvecchio, di cui furono reimpiegati i materiali con cui fu edificato, per riparare i danni subiti dal primo⁴³.

Purtroppo nessun testo documenta il periodo e la causa dell’abbandono di questo castello; si sa solo che nel 1412 cadde durante l’offensiva dell’esercito ungherese alleato con gli Udinesi contro l’espansione veneziana, insieme con altre fortezze di proprietà dei nobili Savorgnano e che dal XV secolo in poi, è menzionato come “castrum dirutum”, anche se probabilmente fu un terremoto datato al 1511 a danneggiarlo completamente⁴⁴. Un’ulteriore testimonianza che conferma il fatto che il castello fosse ormai rovinato, risale a un catastico dei Savorgnano del 1671: «...abbiamo il castello di Flagogna, benchè ora distrutto et inabitabile, posto nella cima di un colle assai erto (...), nel quale (...) si conserva la chiesa nostra di San Zuanne...»⁴⁵.

Questo castello, quindi, ricoprì importanti funzioni solo per un breve periodo di vita, in epoca bassomedievale, dal XIII al XV secolo.

- *Le campagne archeologiche:*

le campagne archeologiche dell’Università Ca’ Foscari in questo sito, sono iniziate nel 2008 e si sono protratte fino al 2009; già a partire dagli anni’80 del secolo scorso, però, il gruppo di ricerca della sezione Friuli-V.G. dell’Istituto Italiano dei castelli, aveva avviato delle ricerche in quest’area, individuando due strutture murarie nella zona orientale: uno dei due muri è un residuo di una struttura fortificata, anteriore all’altro, che aveva funzione di contenimento del terreno⁴⁶.

La storia costruttiva di questo castello è stata divisa in diverse fasi così indicate:

⁴¹ G. BIASUTTI 1977, p. 207-208; T. MIOTTI 1981, p. 121.

⁴² Non sempre sappiamo con certezza a quali fonti Biasutti e Miotti abbiano attinto per ricostruire la storia del castello di San Giovanni, quindi bisogna prendere in modo critico le notizie che riportano.

⁴³ F. PALLADIO DEGLI OLIVI 1972, pp. 345-346; G. PORTA 1991, pp. 563-566; G. BIASUTTI 1977, p. 209; R. DARIS, F. PIUZZI 2007, p. 163; S. ZANETTO 2011, p. 24.

⁴⁴ G. BIASUTTI 1977, p. 209; T. MIOTTI 1981, p. 126; F. PIUZZI 1982, p. 72; I SAVORGNAN 1984, p. 81; p. 95; L. CASELLA 2003, pp. 47-48 .

⁴⁵ F. PIUZZI 1982, p. 72-74;

⁴⁶ F. PIUZZI 1982, p. 76-79; F. PIUZZI 2011, p. 10.

- la prima fase, *periodo 5b*, corrisponde al periodo più antico a livello architettonico, ed è riferibile a strutture murarie appartenenti alla cinta, collocate nella zona orientale del castello⁴⁷.
- Durante il *periodo 5a* viene allungato il perimetro murario verso nord e caratterizzato, dato il rinvenimento di fori e di uno scalino nel muro, da un camminamento ligneo nella sua parte sommitale. Inoltre vi è la realizzazione, lungo il lato settentrionale, dell'unico accesso da noi conosciuto al castello e di due settori murari. Uno (USM 1071) con orientamento N/S, sarebbe la continuazione del muro di cinta che difendeva il sito nella zona occidentale e che si addossa all'attuale chiesa, l'altro (USM 1026) invece, con andamento E/W, collocato a sud e perpendicolare al primo, faceva parte di una struttura difensiva. Questa, di cui ci rimangono solo le fondazioni, è stata interpretata come una torre, poiché si trovava su un roccione centrale⁴⁸, luogo ottimale per collocare un organismo a carattere difensivo con la possibilità di controllo di tutto l'ambiente circostante. Si realizza, infine, anche un ambiente (A) nell'angolo a sud-est dell'area, delimitato da due muri⁴⁹.
- Il *periodo 4* è caratterizzato da numerosi interventi edilizi, che comportano l'ampliamento dell'area del sito: nella parte orientale della fortificazione furono eseguiti riadattamenti degli ambienti già esistenti, come l'allargamento dell'ambiente A, a cui si aggiunge, a ovest, un ingresso costituito da gradini in pietra, una soglia e un acciottolato esterno. Questa struttura è caratterizzata, forse, anche da un soppalco.

I lavori, però, si estendono pure alla cinta muraria, dove si realizza uno scasso verso sud, in prossimità della chiesa, probabilmente per realizzare un passaggio che collegasse l'ambiente interno del castello con quello esterno, dove s'ipotizza che vi siano altre strutture non ancora indagate, ma comunque documentate⁵⁰.

La parte occidentale invece è soggetta a un ampliamento della cinta muraria e alla realizzazione di tre nuovi ambienti, l'ambiente C, quello D e del palazzo o *domus*. La struttura definita C corrisponde all'attuale chiesa dedicata a San Giovanni, di pianta rettangolare, ma si esclude che ricoprisse la stessa funzione religiosa in passato⁵¹, a

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ Questo mostra segni di lavorazione antropica, come segatura e levigatura, a indicare che gli abitanti del castello sfruttavano questa roccia naturale come materiale da costruzione per le strutture circostanti. (S. GELICHI, F. PIUZZI, R. DARIS, S. CADAMURO 2010, c.s.).

⁴⁹ Ivi, pp. 17-18.

⁵⁰ Il Biasutti riporta una fonte che attesta l'esistenza di queste strutture, senza però segnalare il nome dell'autore: "... *su uno spiazzo antistante al castello di Flagogna, davanti alla porta delle stalle...*" (G. BIASUTTI 1977, p. 275).

⁵¹ Miotti sostiene che è frequente trovare, durante attività di scavo archeologico, chiese o cappelle presso i ruderi di qualche castello e che non necessariamente queste ricoprissero lo stesso ruolo originariamente. Più frequentemente,

causa di diverse caratteristiche riscontrate, come la presenza di una fornace di forma semicircolare, addossata alla facciata, o il fatto che l'ingresso si trovava in una posizione sopraelevata rispetto al piano d'uso antico. Ciò comporterebbe sia che l'unico ingresso a quest'ambiente fosse una porticina posta nella parte a nord, chiusa in seguito, sia che si congiungesse con una struttura produttiva, entrambi fattori estranei a un edificio religioso; probabilmente, invece, si trattava di un ambiente a carattere residenziale o di un laboratorio. Di questa struttura si conservano dei resti in alzato, gli unici rimasti di tutto l'intero sito fortificato e testimoniano diverse fasi architettoniche. L'ambiente D, invece, viene realizzato tra la cinta muraria a settentrione, tra il roccione centrale e la *domus*; per la sua posizione si presume fosse essere l'atrio di quest'ultima, una residenza signorile a pianta poligonale, indagata solo attraverso un sondaggio di 2x5 m e contraddistinta da una vasta altezza, forse addirittura di tre piani: uno destinato al servizio, (uno scantinato o magazzino⁵²), a cui si accedeva attraverso una scala in pietra, di cui gli ultimi scalini sono lavorati nella roccia; un piano adibito forse per accogliere gli ospiti e cenarvi assieme poiché caratterizzato da grandi finestre, intonaco e un camino, e infine l'ultimo piano, che dava spazio alle camere da letto o era adibito per la servitù⁵³.

- Anche il *periodo 3* è caratterizzato da riadattamenti degli edifici preesistenti, però solo nella parte occidentale del sito; come la ricostruzione dell'edificio C, a cui viene aggiunto un ingresso caratterizzato da un arco a sesto acuto, o del muro perimetrale della *domus* a cui viene affiancata una seconda fornace, interpretata come un forno per la produzione di pane. La prima fornace, da dove non sono stati rinvenuti materiali, fu probabilmente smontata. Infine anche l'edificio D subisce delle modifiche, poiché è diviso da un muretto in due ambienti comunicanti⁵⁴.
- Il *periodo 2* ha restituito delle testimonianze materiali come il crollo della torre centrale, tracce d'incendio nel palazzo, il tamponamento della scala e proietti in pietra (che hanno causato il danneggiamento del castello), che risultano essere viste come dimostrazioni di un avvenimento bellico che ha portato all'abbandono della fortificazione di San

invece, si tratta di strutture adibite a ricoprire ruoli sacri in un secondo momento, come appunto il caso del castello di Flagogna. (T. MIOTTI 1981, pp. 141-150).

⁵² Ipotesi fatta grazie ai reperti rinvenuti, soprattutto olle da stufa a impasto depurato.

⁵³ S. CADAMURO, F. SARTORI, S. ZANETTO 2011, pp. 20-22.

⁵⁴ S. GELICHI, F. PIUZZI, R. DARIS, S. CADAMURO 2010, c.s.; S. CADAMURO, F. SARTORI, S. ZANETTO 2011, pp. 25-26.

Giovanni, mantenendo la *domus* come unico baluardo dove i suoi abitanti potessero trovare riparo⁵⁵.

- Ai secoli recenti fanno riferimento gli ultimi due periodi del castello di Flagogna: l'*I b* e l'*I a* che corrispondono a fasi di restauro: il primo, databile al XIX secolo, venne attraversato dal restauro (realizzazione di un nuovo ingresso a ovest e la chiusura di quello a nord) della chiesa di San Giovanni⁵⁶, abbandonata definitivamente intorno al XVII secolo. Nel secondo periodo invece le attività di restauro sono riferibili al periodo seguente il terremoto del 1976⁵⁷.

I reperti rinvenuti durante le varie campagne archeologiche che hanno interessato questo sito sono numerosi e si segnalano resti di ceramica, frammenti di vetro da finestra, d'intonaco, di tegole e laterizi, proietti in pietra e fusaiole in terracotta. Per quanto riguarda i materiali in metallo possiamo annotare chiodi di ferro, punte di frecce, elementi decorativi in lega di rame, ed elementi numismatici come una moneta del XIV-XV secolo e altre d'età moderna e contemporanea. Sono stati rinvenuti, infine, numerosi reperti faunistici⁵⁸.

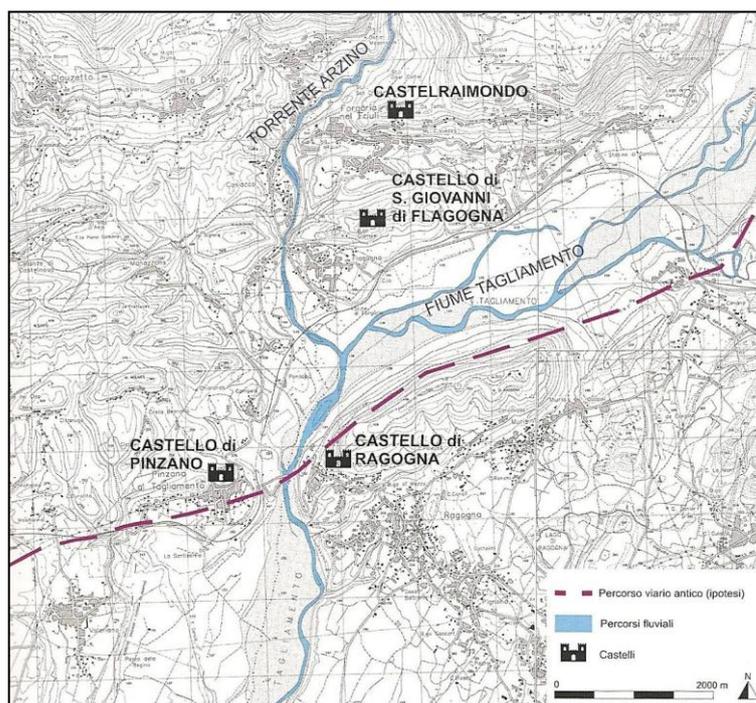


Fig. 1.7 – Ubicazione del sito del castello di San Giovanni di Flagogna e localizzazione delle strutture fortificate vicine (da S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 13).

⁵⁵ G. BIASUTTI 1977, p. 209; S. CADAMURO, F. SARTORI, S. ZANETTO 2011, pp. 26-27.

⁵⁶ Dopo gli avvenimenti che portarono all'abbandono dell'insediamento, questa struttura sarà comunque soggetta a frequentazioni temporanee, testimoniate da un affresco al suo interno del XVI secolo.

⁵⁷ S. CADAMURO, F. SARTORI, S. ZANETTO 2011, pp. 28-30.

⁵⁸ S. CADAMURO, S. GARAVELLO, C. MOINE, L. SABBIONESI, F. SARTORI, S. ZANETTO, pp. 43-51.

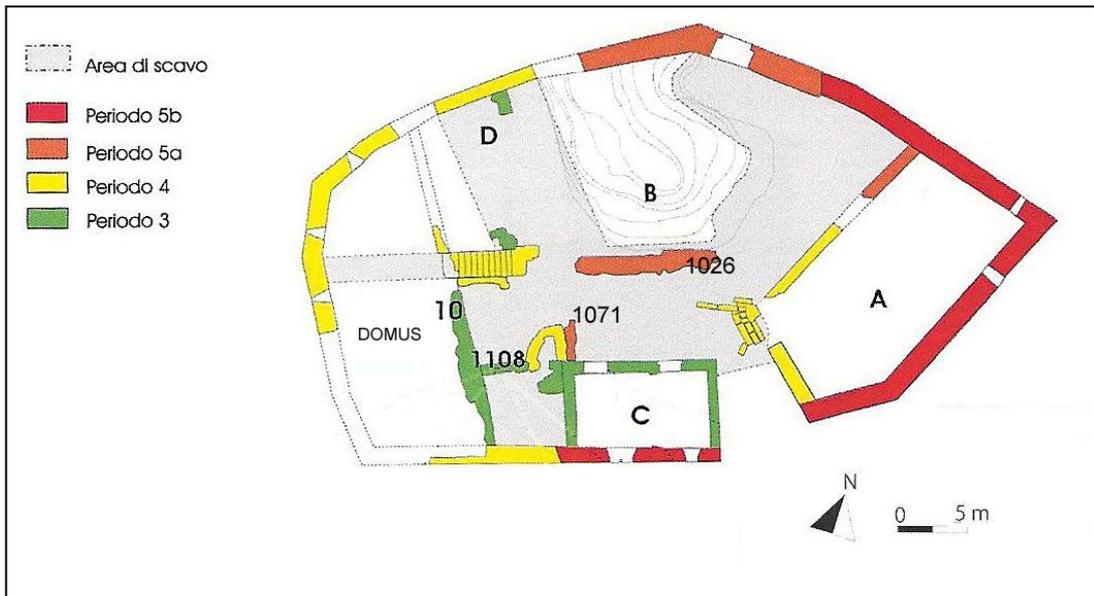


Fig. 1.8 – Pianta del castello con le evidenze dei primi 4 periodi
(da S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 36).

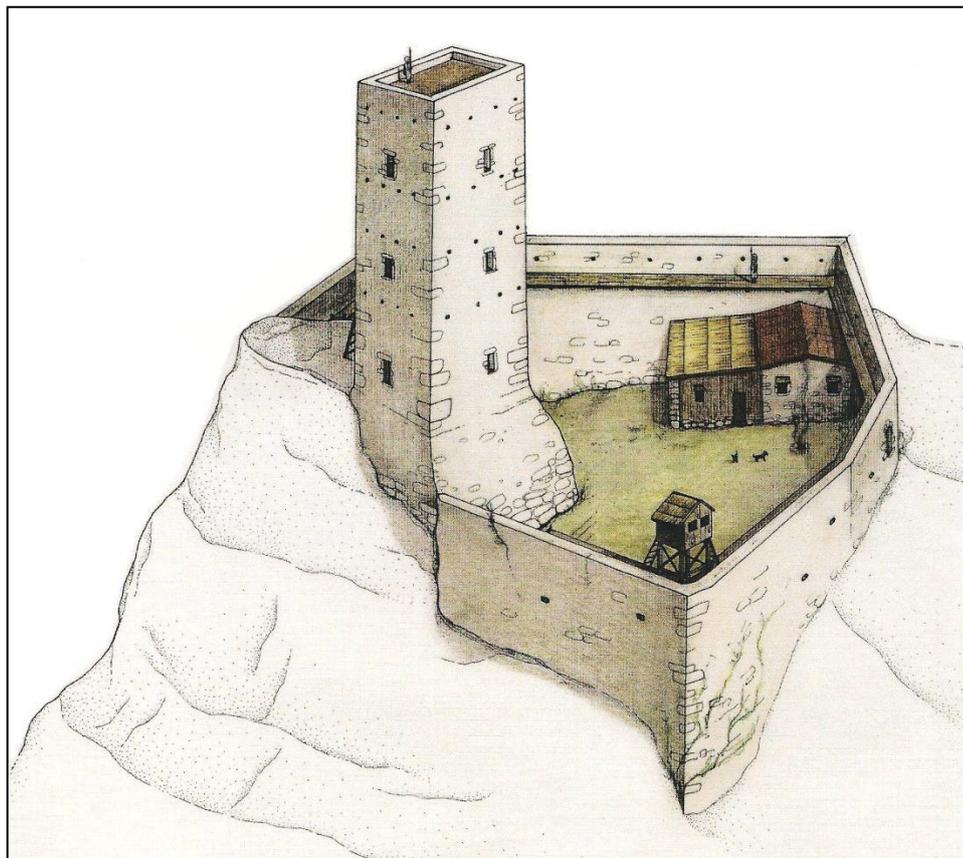


Fig. 1.9 – Disegno ricostruttivo del castello di Flagogna nella seconda metà del XIII secolo
(da S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 73).

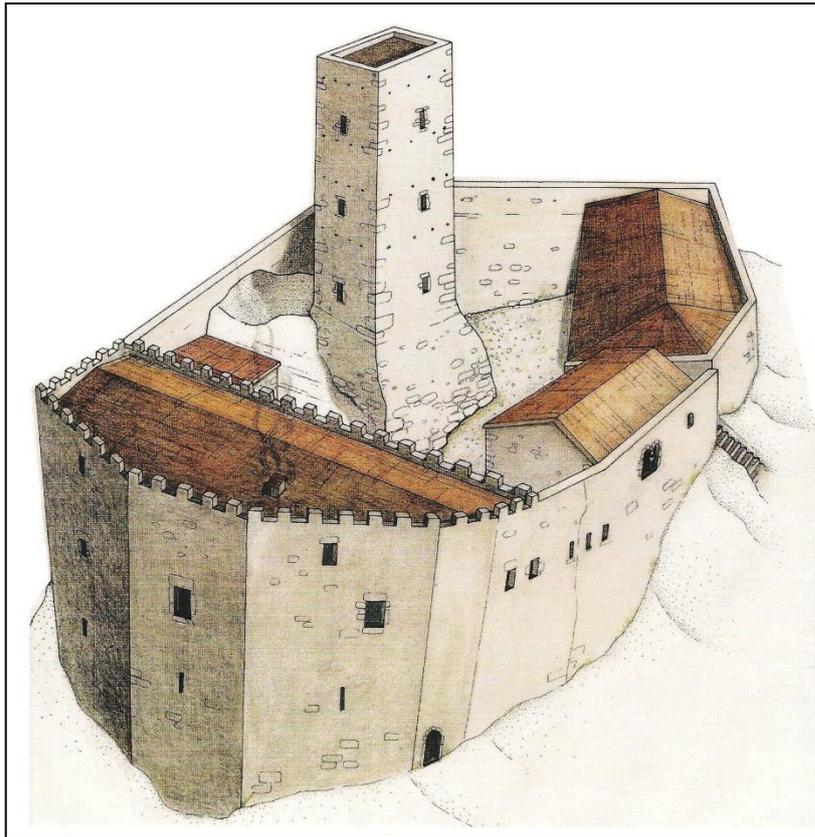


Fig. 1.10 – Disegno ricostruttivo del castello di Flagogna tra il XIV e XV secolo
(da S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 74).

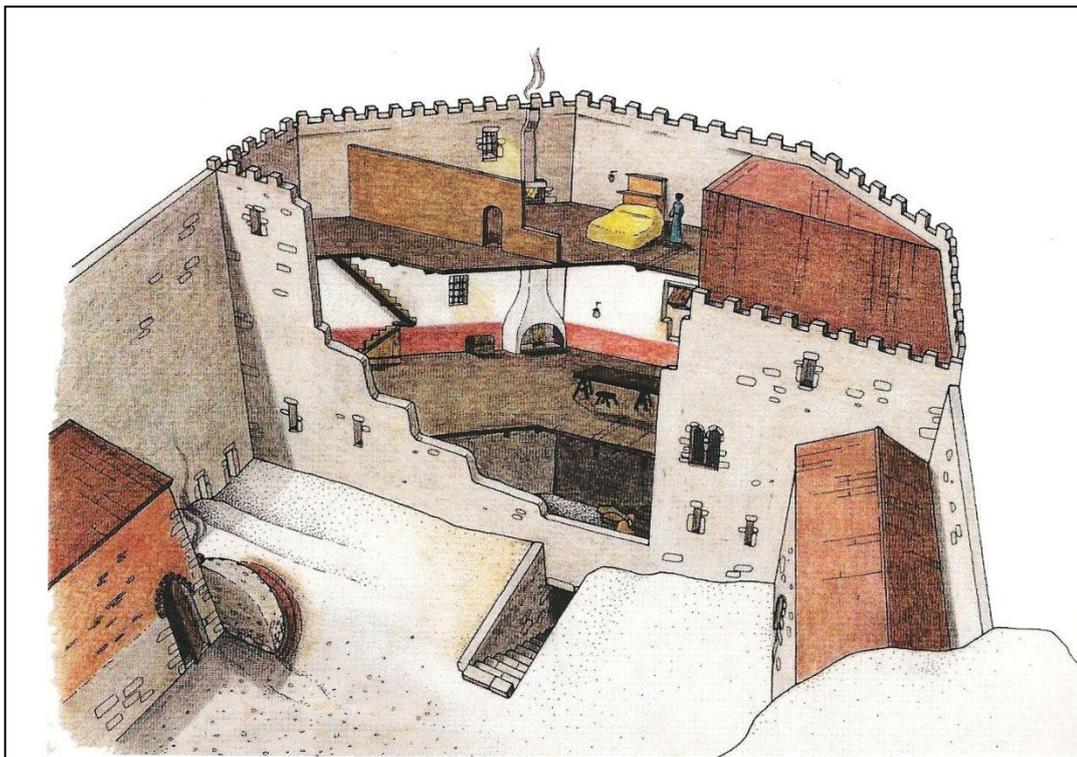


Fig. 1.11 – Disegno ricostruttivo del palazzo del castello di Flagogna
(da S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 75).

CAPITOLO II

L'ALIMENTAZIONE NEL MEDIOEVO

Quando si parla di alimentazione in epoca medievale, si deve necessariamente fare una distinzione tra quella che contraddistingue il periodo altomedievale e quella del periodo bassomedievale, poiché, anche in questi secoli, si assiste ad una serie di cambiamenti demografici, economici e ambientali, che causarono una variazione dei sistemi produttivi che assicuravano il sostentamento dell'uomo.

Aree boschive, aree incolte, pascoli e paludi, erano le caratteristiche che si imponevano sul paesaggio altomedievale europeo e che permettevano l'esistenza di un organismo produttivo misto, dove al tradizionale sistema agricolo, si aggiungeva quello silvopastorale. Queste due attività, cooperando assieme, unite alla bassa densità demografica che contraddistingueva questi anni, garantivano un'alimentazione ricca qualitativamente e quantitativamente per tutti i ceti sociali, anche quelli più umili. Alla popolazione medievale, infatti, era assicurata una dieta ricca e differenziata, comprendente sia prodotti di origine animale derivati da attività come la caccia (concessa a tutti i gruppi sociali), l'allevamento allo stato brado e la pesca, sia prodotti di origine vegetale, coltivati nei campi e negli orti familiari, come verdura, legumi, frutta e cereali, soprattutto quelli minori come l'orzo, la segale, l'avena, il miglio; il frumento, invece, molto utilizzato in età romana, assume ora, un ruolo di secondo piano e viene consumato solo dalle classi alte⁵⁹.

In epoca bassomedievale, invece, la situazione era diversa da quella dei secoli precedenti: tra il X e l'XI secolo si assiste ad una ripresa demografica, con un forte aumento della popolazione che necessita un incremento della produzione di prodotti alimentari. Per risolvere questa esigenza si ritorna a un sistema prevalentemente agricolo, con un ampliamento delle terre coltivate, che assicuravano una quantità maggiore di cibo, e, di conseguenza, un restringimento dell'estensione delle terre incolte e dei boschi, base di approvvigionamento carneo in epoca altomedievale. L'aristocrazia, inoltre, assume il monopolio delle aree boschive rimaste, impedendo ai ceti inferiori lo sfruttamento delle risorse silvopastorali. Per tutti questi motivi, l'alimentazione dell'uomo bassomedievale, soprattutto quella dei ceti inferiori, diventa povera e monotona qualitativamente, contenuta dal

⁵⁹ M. MONTANARI 1979, p. 214; p. 223; M. S. MAZZI 1980, pp. 79-80; M. BARUZZI, M. MONTANARI 1981, p. 27; G. ORTALLI 1983, pp. 25-26; V. FUMAGALLI 1987, pp. 21-22; M. MONTANARI 1999, pp. 214-218; M. MONTANARI 2005, pp. 16-17.

punto di vista nutrizionale e costituita prevalentemente da cereali e legumi, mentre carne e frutta si trovavano in quantità limitate⁶⁰.

Verso la fine del XIII secolo lo sviluppo agrario che aveva caratterizzato gli anni precedenti iniziò a vacillare, nonostante non si fosse ancora raggiunto un equilibrio alimentare, poiché iniziava a indebolirsi il rapporto tra l'aumento di produzione e la crescita demografica e si aggiunsero, anche, le diverse epidemie e carestie che caratterizzarono l'Europa nel XIV secolo. Dopo questi avvenimenti, però, una ripresa dell'attività silvopastorale trovò spazio all'interno della nuova economia, a discapito di quell'agraria, anche per i ceti sociali inferiori, che rividero comparire la carne sopra le proprie tavole, prevalentemente quella di origine bovina⁶¹.

II.1 – IL CIBO DEI RICCHI E IL CIBO DEI POVERI

Nel medioevo mangiare non era semplicemente un'azione funzionale alla necessità di nutrirsi, ma aveva anche un valore d'affermazione dal punto di vista sociale e culturale. L'alimentazione, infatti, era un veicolo che permetteva all'uomo medievale di esprimere le proprie scelte culturali e ne evidenziava le differenze di censo; la presenza di determinati cibi sulle tavole non dipendeva, comunque, solo da scelte a carattere economico e sociale, ma anche da caratteristiche demografiche, dall'apporto dei commerci, che fornivano un'integrazione ai prodotti locali, da varianti climatiche, dai cambiamenti apportati dal susseguirsi delle stagioni e delle varie guerre ed epidemie⁶².

In epoca altomedievale era la componente quantitativa a differenziare la dieta dei ceti più elevati da quella dei ceti bassi, poiché, come già visto, in questi secoli vigeva un sistema agro-silvo-pastorale accessibile a tutte le classi sociali. I nobili, quindi, inizialmente si distinguevano per una tavola caratterizzata dall'abbondanza, copiosamente adibita, ma con il passare degli anni, la distinzione tra le due diete punterà sul fattore qualitativo, quando cioè agli strati umili sarà negato l'uso delle aree boschive e incolte, privandoli così del consumo della carne, la quale iniziava ad assumere il ruolo di *status-symbol* che la contraddistinguerà per molto tempo. L'aristocrazia, quindi, dopo il XII secolo, si servirà del cibo, soprattutto

⁶⁰ M. MONTANARI 1979, p. 19; M. S. MAZZI 1980, pp. 79-80; M. BARUZZI, M. MONTANARI 1981, p. 72; A. G. ORTALLI 1983, pp. 25-26; V. FUMAGALLI 1987, p. 22; p. 31; M. MONTANARI 1999, pp. 303-304; M. MONTANARI 2005, pp. 35-36; M. MONTANARI 2006, pp. 251-254.

⁶¹ M. MONTANARI 1999, p. 304; M. MONTANARI 2006, pp. 256-258.

⁶² G. ORTALLI 1983, pp. 16-23; V. FUMAGALLI 1987, pp. 31-32; M. MONTANARI 1999, p. 227; I. NASO 1999, pp. 7-8; M. MONTANARI 2005, pp. 23-24; F. PIUZZI 2000, p. 94.

alimenti carnei, come cacciagione o selvaggina, per sottolineare la propria ricchezza e appartenenza al ceto dominante⁶³.

La dieta del signore era multiforme e ricca, con una grande varietà di portate e le tavole erano ostentate da cibi costosi, ricercati e raffinati. Gli alimenti costantemente presenti nelle loro cucine erano carne, principalmente di vitello, cotta arrostita o lessata, pesce (mangiato soprattutto nei giorni di astinenza), spezie e pane bianco di frumento, ma anche cibi più comuni come formaggi e uova, che integravano la carne, verdure che ricoprivano un ruolo di secondo piano, miele, frutta secca, come castagne e noci, vino e birra. La frutta, invece, era consumata solo se cotta o essiccata o sotto forma di marmellata poiché era sconsigliata dai medici⁶⁴.

Le fonti riguardanti l'alimentazione dei ceti più poveri, costituiti quasi esclusivamente da contadini, sono limitate, dato che non ci sono state lasciate memorie dirette: le uniche testimonianze utili per ricostruirla si basano su donazioni, censimenti, testamenti, e inventari *post mortem*⁶⁵. Sappiamo che questi, specialmente in epoca bassomedievale, si basavano su una dieta che puntava soprattutto su rendite cerealicole. Per garantire il proprio sostentamento, infatti, producevano, attraverso le loro terre, prodotti alimentari come verdure, cereali e legumi. Con queste derrate di origine vegetale preparavano i pasti principali: minestre, zuppe, focacce, polente, stufati e il pane, di colore scuro, che si differenziava da quello bianco dei ricchi. La carne era presente, sebbene non nella stessa quantità che per le classi alte; si mangiava prevalentemente bollita ed era rappresentata soprattutto da animali di piccola taglia come pollame o suini, la cui carne era essiccata, affumicata e salata, sia per garantirle un sapore maggiore, sia per prolungarne la durata. Nei giorni dell'anno, in cui c'era l'obbligo di astinenza dal mangiarla, anche i contadini variavano la loro dieta basandola sul consumo di formaggio, frutta secca, uova o pesce, proprio come i grandi signori e come loro privilegiavano il vino come bevanda⁶⁶.

⁶³ G. NIGRO 1996, pp. 20-21; p. 145; G. NIGRO 1997, pp. 113-114; M. GIAGNACOVO 1997, p. 821; I. NASO 1999, pp. 7-9; M. MONTANARI 2005, pp. 23-24; M. MONTANARI 2006, pp. 251-254; p. 267;

⁶⁴ M. S. MAZZI 1980, p. 99; M. GIAGNACOVO 1997, pp. 821- 824; G. NIGRO 1997, p. 131; G. REBORA 1998, pp. 52-53; M. MONTANARI 1999, p. 314; F. PIUZZI 2000, p. 78; P. FREEDMAN 2009, p. 41; pp. 55-57.

⁶⁵ M. GIAGNACOVO 1997, p. 821; M. MONTANARI 1999, p. 320.

⁶⁶ G. NIGRO 1997, p. 126; G. REBORA 1998, pp. 52-53; M. MONTANARI 1999, pp. 321-322; M. MONTANARI 2006, p. 261; P. FREEDMAN 2009, pp. 55-57.



Fig. 2.1 - Tavola medievale. *Tacuinum Sanitatis*, Parigi, Biblioteca Nazionale di Francia.

II.2 – LA CARNE

Le attività che permettevano una sufficiente resa di carne tale da consentire che essa fosse la base della dieta dell'uomo alto medievale, erano l'allevamento allo stato brado e la caccia, grazie anche alle caratteristiche paesaggistiche diffuse: pascoli, brughiere e boschi che fornivano inoltre alimento per gli animali attraverso radici, erbe e frutti. In epoca bassomedievale il consumo di quest'alimento tendeva a diminuire a causa dei cambiamenti paesaggistici che contribuivano sempre più al diffondersi di un'economia agricola, ma nonostante ciò la carne continuò a ricoprire una funzione importante⁶⁷.

Gli animali che erano maggiormente sottoposti alla pratica pastorale erano le così dette bestie "minute": suini, ovicapri e pollame domestico. Le bestie "grosse", invece, bovini ed equini, erano sì allevati ma in quantità ridotta, poiché il loro fine principale non era il sostentamento alimentare dell'uomo ma il loro uso nei campi come forza lavoro e per trainare carri. I bovini servivano anche per produrre latte e cuoio. Per tali motivi questi animali venivano macellati normalmente quando raggiungevano un'età senile, qualora cioè non avevano più le capacità per svolgere i loro compiti originari⁶⁸.

I suini rappresentavano l'animale che maggiormente era impiegato nelle tavole medievali, soprattutto nell'Europa centrosettentrionale⁶⁹, sia perché era facile da allevare, sia perché aveva una buona rendita, dato che era sfruttato in tutte le sue componenti: il cuore, il fegato, la milza, lo stomaco e il cervello erano le uniche parti che venivano consumate fresche, le altre, invece, venivano anche affumicate, salate e insaccate garantendone, così, una conservazione per tutto l'anno. Il suo allevamento si svolgeva principalmente nei boschi di querce e le foreste venivano misurate in "porci", cioè in base al numero di suini che vi potevano essere allevati, a sottolineare quanto questo animale fosse presente e importante nella dieta medievale⁷⁰.

Gli ovicapri e il pollame domestico completavano l'insieme delle bestie che erano sottoposte ad allevamento per essere consumati nelle tavole di tutti i ceti sociali. I primi, nonostante il loro gusto particolare, facevano parte della dieta in rilevante quantità, soprattutto nei paesi mediterranei⁷¹, ma non erano allevati solo per scopo alimentare; difatti questi fornivano altri prodotti utili all'uomo, come il latte con cui si realizzavano formaggi o burro, o

⁶⁷ M. MONTANARI 1979, p. 223; F. PIUZZI 2000, p. 96.

⁶⁸ M. MONTANARI 1979, pp. 225-229; G. REBORA 1998, pp. 48-50.

⁶⁹ Perché in queste regioni erano diffusi modelli culturali di tradizione germanica.

⁷⁰ M. MONTANARI 1979, pp. 232-233; pp. 241-242; M. BARUZZI, M. MONTANARI 1981, p. 52; M. MONTANARI 2005, p. 16.

⁷¹ Sia per un clima favorevole all'allevamento di quest'animale, sia perché vi era una persistenza di modelli economici della tradizione romana.

la lana e la pelle, utili per la produzione di indumenti. La carne di questi animali era consumata fresca, ma anche molto spesso salata⁷².

Dallo sfruttamento dei maiali e delle pecore si ottenevano i grassi alimentari, indispensabili nella cucina medievale italiana, per esempio come condimento. Il lardo o lo strutto erano quelli più diffusi, ed erano usati sia per farcire le vivande, sia come alimento a sé stante. Quest'abitudine era diffusa nelle zone continentali, mentre in quelle mediterranee, s'impiegavano maggiormente grassi di origine vegetale, tipo l'olio di oliva⁷³.

Altro prodotto derivato dall'allevamento era il latte, prevalentemente di pecora o di capra, mentre quello vaccino si riscontrava solo in poche regioni. Non veniva quasi mai bevuto, se non da anziani e bambini, poiché era espressione di barbarie, ma veniva impiegato molto in cucina, anche per la preparazione di zuppe di riso, creme di cereali, sformati e formaggi e per insaporire carni, verdure e uova. Il formaggio, che come le uova, costituiva un alimento integrativo alla carne e al pesce, era caratterizzato da un alto contenuto proteico e per garantirne la conservazione era confezionato con il sale (così anche il burro, un importante grasso in uso dal XIII secolo, considerato alimento pregiato). Nel medioevo erano già diffusi pecorino, parmigiano, brie e anche la ricotta⁷⁴.

Il pollame era rappresentato da polli e galline, che oltre a fornire carne, producevano anche uova utilizzate in svariati modi, cotte o crude, per preparare torte, crostate, paste o per amalgamare salse. Costituivano un alimento complementare alla carne o al pesce, ma avevano il limite della conservazione, difatti dovevano essere mantenute sotto sale o immerse nell'acqua di calce o cotte finché non erano sode. Vi era anche la presenza di capponi, tacchini, anatre e oche, indispensabili a livello di resa carnea, come grasso o fegato d'oca⁷⁵.

Oltre all'allevamento, in epoca medievale, a fornire rendimenti carnei c'era la caccia di cui però non ci sono giunte molte attestazioni, infatti come sostiene Montanari essa era «... *un settore economico regolato in primo luogo dalla consuetudine, da taciti accordi quasi mai messi per iscritto...*»⁷⁶. Questa pratica concedeva alla tavola dell'uomo medievale, principalmente durante il basso medioevo e agli appartenenti della classe nobile e guerriera, di godere della presenza di animali selvatici, sia di grossa taglia (cinghiale, cervo, tenuto a volte anche allo stato domestico, daino e capriolo, spesso il bufalo, il camoscio e lo stambecco sulle pendici alpine, l'orso e il bue selvatico nelle pianure europee) e animali di piccola taglia (lepri

⁷² M. PELNER COSMAN 1976, p. 41; M. MONTANARI 1979, pp. 244-245.

⁷³ Ivi, p. 40.

⁷⁴ P. PICCININI 1988, p. 142; M. GIAGNACOVO 1997, p. 826; M. MONTANARI 1999, p. 220; I. NASO 1999, p. 102; L. GATTO 2004, p. 256; M. MONTANARI 2006, p. 263.

⁷⁵ M. PELNER COSMAN 1976, p. 42; M. MONTANARI 1979, pp. 250-252; M. S. MAZZI 1980, p. 91; G. REBORA 1998, p. 62; I. NASO 1999, p. 102.

⁷⁶ M. MONTANARI 1979, p. 268.

e conigli, scoiattoli, volatili come fagiano, pernice, tortora, pavone, colombo e quaglie o uccelli acquatici presenti nelle paludi, come oche e anatre, aironi, cigni e cicogne). Anche per quanto riguarda la carne di questi animali, si consumava sia fresca ma anche salata, per aumentarne la conservazione⁷⁷.

I modi per cucinare i diversi tipi di carne non erano molti: si arrostita, si bolliva, si friggeva o si stufava. La bollitura, però, era la tecnica più sfruttata; probabilmente, ammorbidiva la carne e assieme all'uso di diverse spezie ed erbe aromatiche, le dava un sapore migliore. Attraverso la bollitura, inoltre, si otteneva il brodo, utile anche per la preparazione di salse che erano solite accompagnare non solo piatti di carne, ma anche di altri alimenti. Quando invece si arrostitavano, le carni inizialmente erano tagliate poi passate sul fuoco attraverso lo spiedo. Nel medioevo era diffusa pure la “tecnica delle colture plurime”, per intenerire maggiormente le carni, soprattutto quelle più dure, di selvaggina o bestiame di grossa taglia: prima si bollivano e poi erano sottoposte a successivi modi di cottura⁷⁸.

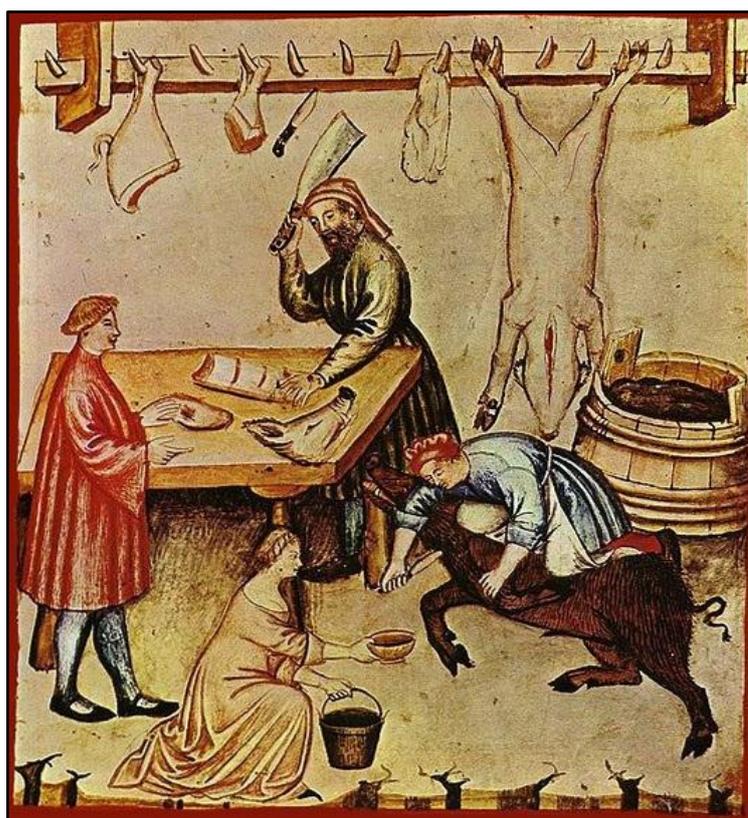


Fig. 2.2 – Macellazione di carni suine, miniatura, fine secolo XIV.

Tacuinum Sanitatis, Roma Biblioteca Casanetense.

⁷⁷ Ivi, pp. 268-275; M. BARUZZI, M. MONTANARI 1981, p. 27; F. PIUZZI 2000, p. 72.

⁷⁸ M. MONTANARI 1999, pp. 314-315; C. BENPORAT 2001, p. 43; M. MONTANARI 2005, pp. 45-46.

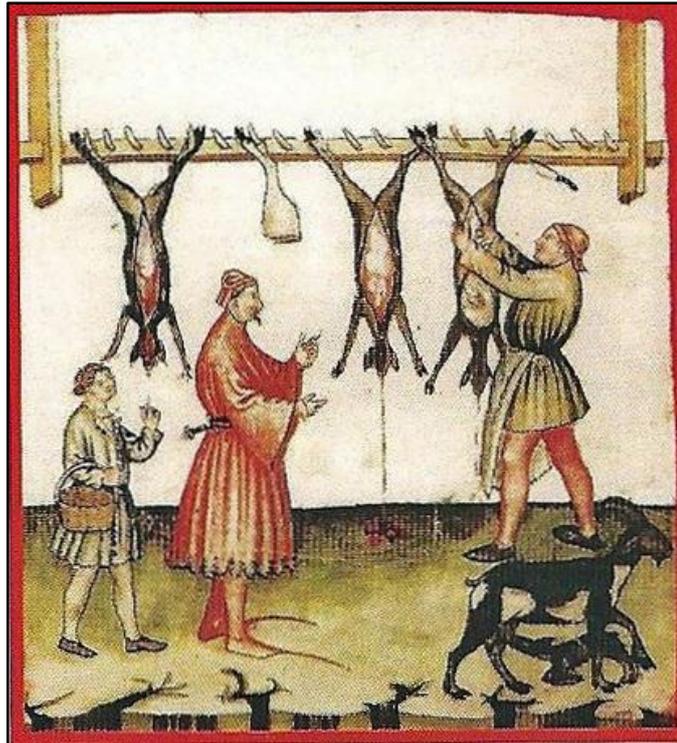


Fig. 2.3 – Macellazione di carni ovine, miniatura, fine secolo XIV.
Tacuinum Sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

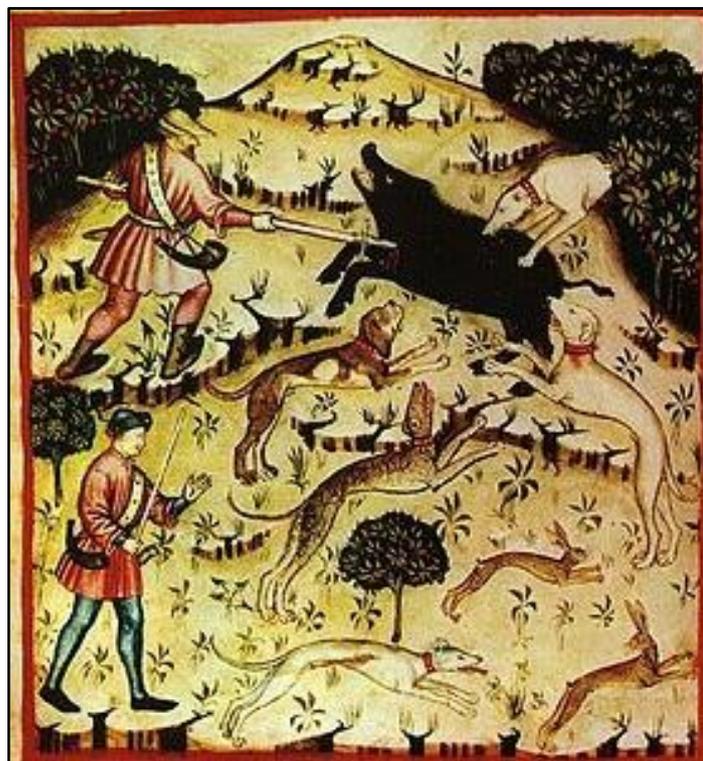


Fig. 2.4 - Caccia al cinghiale, secolo XIV.
Tacuinum Sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

II.3 – IL PESCE

Il pesce, nel medioevo, costituiva un alimento accessibile a tutte le classi sociali grazie all'abbondanza di acque sia dolci, interne, sia di quelle relative al mare. Nonostante questa grande disponibilità, però, esso mantenne un ruolo di secondo piano rispetto alla carne, poiché era il cibo di "magro" per eccellenza, cioè quell'alimento consumato durante i 120-140 giorni di digiuno all'anno, imposti dalla cristianità. Si ritrovava, quindi, nelle tavole solo nei periodi di vigilia o nei giorni quaresimali: il mercoledì, il venerdì e il sabato⁷⁹.

Il pesce era difficilmente trasportabile dato che si conservava per un breve lasso di tempo e quindi, fu quello d'acqua dolce ad essere maggiormente consumato nelle tavole, grazie ad una maggiore varietà e vicinanza delle realtà ambientali che lo ospitavano⁸⁰.

I pesci più diffusi nell'alimentazione medievale furono l'anguilla, che si conservava fuori dall'acqua anche per giorni, lucci, storioni, trote, sogliole, salmoni, carpe, merluzzi, seppie, acciughe, tonno, la lampreda e molluschi e crostacei: granchi, cozze, gamberetti, gamberi, scampi e aragoste, calamari, polipi e seppie⁸¹.

Il pesce era consumato sia fresco o essiccato, marinato, affumicato e salato per essere sfruttato in seguito. Il modo più diffuso con cui era cucinato era la frittura con olio di noci oppure era lessato in brodo, arrostito, o cotto allo spiedo o in salsa, ma veniva anche utilizzato per farcire pasticcini e torte⁸².

Nel bassomedioevo comunque, l'attività della pesca che era effettuata ovunque, sia nel mare sia negli approvvigionamenti d'acqua dolce, subì delle limitazioni come la caccia, anche se non agli stessi livelli, poiché si cercava di evitare uno sfruttamento esagerato di queste risorse e quindi il pesce passò a caratterizzare principalmente le tavole dell'aristocrazia che non perse il proprio diritto su quest'alimento⁸³.

⁷⁹ M. MONTANARI 1979, pp. 277- 280; M. S. MAZZI 1980, p. 9; I. NASO 1999, pp. 100- 101.

⁸⁰ M. MONTANARI 1979, p. 292; G. REBORA 1998, pp. 74- 75; F. PIUZZI 2000, p. 74.

⁸¹ M. PELNER COSMAN 1976, p. 40; M. MONTANARI 1979, pp. 292- 295; I. NASO 1999, pp. 100-101.

⁸² I. NASO 1999, p. 101.

⁸³ G. NIGRO 1997, pp. 115- 117.

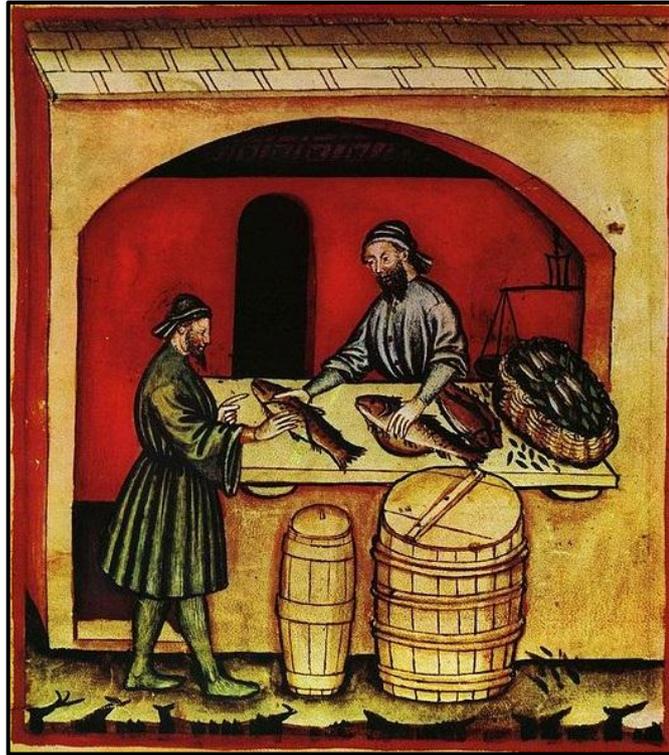


Fig. 2.5 – Il pesce, secolo XIV.

Tacuinum Sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

II.4 – I CEREALI E I LEGUMI

I cereali e i legumi erano dei prodotti alimentari ampiamente diffusi in età medievale principalmente per la produzione di polente, zuppe, minestre e pane che abbondavano nelle tavole dei ceti rurali e costituivano un alimento complementare alla carne o al pesce.

In età romana i cereali, in particolar modo il frumento, erano la base dell'alimentazione dell'uomo ma persero, nella dieta altomedievale, questo ruolo predominante a causa del diffondersi di paesaggi più adatti a un sistema silvopastorale e il frumento declinò a favore dei grani minori che rendevano di più ed erano più facilmente coltivabili. Nel basso medioevo, quando si ritornò ad avere un sistema produttivo a base agricola, i cereali assunsero nuovamente un ruolo importante per l'alimentazione dell'uomo medievale⁸⁴.

In questi anni il pane iniziò a ricoprire una posizione privilegiata nella dieta di tutte le classi sociali, specialmente di quelle rurali. Era usato come accompagnamento alle diverse portate, e ve ne erano di diversi tipi: quello bianco, realizzato con il frumento, destinato alle tavole dei più ricchi, e quello nero, per le classi basse, prodotto con i cereali minori, i legumi e

⁸⁴ M. MONTANARI 1995, pp. 30-31; M. MONTANARI 2005, pp. 16-17; pp. 124-125.

anche con le castagne. Nelle cucine medievali, per la preparazione di quest'alimento, non era impiegato il lievito, quindi, il pane era di forma schiacciata. Anche gallette di pane secco erano frequentemente presenti ed erano ammorbidite nelle zuppe, nelle salse o nel vino⁸⁵.

I cereali non erano usufruiti solo per la preparazione del pane, ma anche per altri importanti cibi, come polente (realizzate principalmente con il miglio, il panico e il sorgo, mischiati con l'acqua o con il latte), focacce, minestre e zuppe (preparate soprattutto con orzo e panico) e creme. Anche la pasta era un prodotto ottenibile dalla lavorazione dei cereali, ma non era ancora ampiamente diffusa, infatti, conoscerà un forte riscontro solo dopo il XVI secolo e in particolar modo presso le classi sociali alte⁸⁶.

I cereali minori maggiormente diffusi nel medioevo erano: la segale che assieme al frumento era l'unico cereale destinato solamente all'alimentazione umana e con il quale si produceva un pane consumato in maggior misura nell'Italia settentrionale e nelle regioni montuose; l'orzo, riscontrabile soprattutto nelle regioni mediterranee, che invece non era molto adatto alla panificazione poiché non lievitava molto e per ciò era impiegato per la preparazione di zuppe e polente o come alimento per gli animali; il miglio, ampiamente adottato per la realizzazione di zuppe, polente e anche pane; l'avena, che invece non si trovava molto in Italia, ed era utilizzata principalmente per la produzione di birra o come alimento per i cavalli, e infine la spelta e il farro, poco diffusi e rilevanti⁸⁷.

I legumi, che si trovavano nelle tavole medievali in quantità meno abbondante rispetto ai cereali, erano comunque fondamentali per le loro virtù nutritive e per la preparazione di diverse pietanze che arricchivano principalmente la dieta contadina, come zuppe, salse o brodi. Quelli più diffusi erano le fave, le lenticchie, i ceci, i fagioli (non corrispondenti a quelli odierni che arrivarono in Europa dall'America meridionale solo dopo il XVI secolo), i piselli, le robiglie, le vecce e cicerchie⁸⁸.

⁸⁵ M. MONTANARI 1995, p. 31; A. CORTONESI 1997, pp. 263- 264; G. REBORA 1998, pp. 6-8; I. NASO 1999, p. 96; M. MONTANARI 1999, p. 321; F. PIUZZI 2000, p. 94.

⁸⁶ M. S. MAZZI 1980, p. 83; P. PICCININI 1988, p. 138; H. HUNDSBICHLER 1993, p. 85; A. CORTONESI 1997, pp. 270-271; p. 829; I. NASO 1999, p. 103.

⁸⁷ M. MONTANARI 1979, pp. 130-132; p. 140; M. S. MAZZI 1980, p. 82; A. CORTONESI 1997, pp. 269-270; M. MONTANARI 2005, pp. 132-133; M. MONTANARI 2006, p. 261.

⁸⁸ M. MONTANARI 1979, p. 161; M. S. MAZZI 1980, p. 81; P. PICCININI 1988, p. 139; M. GIAGNACOVO 1997, p. 827; M. MONTANARI 1999, pp. 221-222.

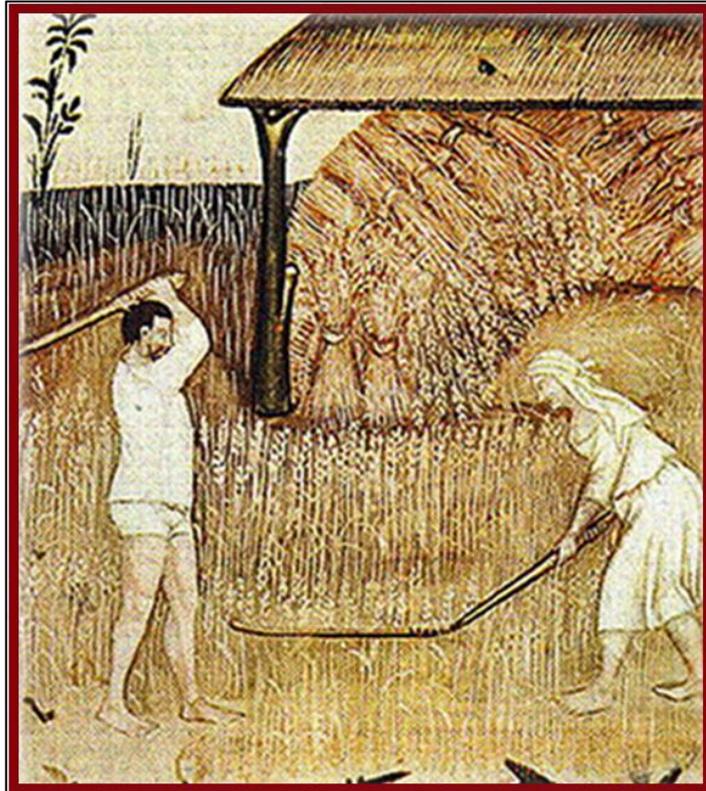


Fig. 2.6 – Falciaata del grano, XIV secolo.
Tacuinum Sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.



Fig. 2.7 – Forno medievale, fine secolo XV.
Tacuinum Sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

II.5 – LA VERDURA E LA FRUTTA

La dieta dell'uomo medievale prevedeva anche il consumo di ortaggi, coltivati negli orti, importante fonte di approvvigionamento alimentare e di erbe, semplici o aromatiche.

Gli ortaggi erano un alimento prevalentemente popolare, destinato alle tavole contadine per la preparazione di zuppe, spesso mescolate con i legumi, che sostituivano frequentemente la carne durante i pasti. Gli ortaggi più frequenti, assieme a bulbi e radici erano: zucchine, cetrioli, cipolle, porri, rape, aglio, cavoli, pastinaca, carote, sedano, spinaci, ravanelli, carciofo e barbabietole⁸⁹.

Le erbe erano adoperate in cucina per la preparazione di torte, salse e per aromatizzare pietanze e vivande. Le più frequenti erano l'insalata, amara e forte, la ruchetta, il radicchio, il finocchio, la ruta, il minuto, l'indivia, la lattuga, ma anche erbe odorose come la menta, il rosmarino, il timo, il basilico, la senape nera, il prezzemolo e la salvia. Queste erbe, coltivate direttamente negli orti, costituivano un'alternativa economica alle spezie orientali che erano molto costose e fuori dalla portata di tutti. Anche funghi o asparagi che si raccoglievano nei boschi o prati, costituivano parte della dieta medievale⁹⁰.

Le principali spezie usate erano: cannella, noce moscata, pepe, chiodi di garofano, zafferano, zenzero, cumino, anice, macis, maggiorana, cardamomo e coriandolo⁹¹. Venivano impiegate oltre che per colorare e insaporire gli alimenti di una cultura che ricercava sapori forti e aromatici, anche perché considerate adatte a favorire la digestione. L'idea che servissero a coprire il gusto scadente di cibi in cattivo stato e contribuire ad una loro più lunga conservazione è del tutto sbagliata⁹². Tutte, dalle più adoperate e ricercate, come lo zenzero, alle più comuni, come il pepe, erano molto costose e quindi erano di difficile accesso per le classi rurali e costituivano uno *status symbol* della tavola aristocratica⁹³.

Gli alberi da frutta si trovavano sia nei boschi sia negli orti, ma qui in poca quantità, poiché non c'era molto interesse nei confronti di questa cultura da parte dell'uomo medievale, giacché comportava delle difficoltà di coltivazione e di produzione e per di più era sconsigliata dai medici, che ritenevano la frutta, un alimento poco digeribile⁹⁴.

⁸⁹ M. PELNER COSMAN 1976, p. 48; M. MONTANARI 1979, p. 370; A. CORTONESI 1999, p. 330; M. MONTANARI 2006, p. 269.

⁹⁰ M. GIAGNACOVO 1997, p. 827; I. NASO 1999, p. 105.

⁹¹ M. GIAGNACOVO 1997, p.829; I. NASO 1999, p. 107.

⁹² M. MONTANARI 1979, pp. 408-409; J. L. FLANDRIN 1999, pp. 382-383; I. NASO 1999, pp. 10-11; M. MONTANARI 2005, p. 46; M. MONTANARI 2006, p. 259.

⁹³ G. REBORA 1998, p. 116; M. MONTANARI 2006, p. 259; E. SANTIN 2009, p. 27.

⁹⁴ M. MONTANARI 1979, pp. 366- 369; J. L. FRANDRIN 1999, p. 389; P. FREEDMAN 2009, p 56.

L'uso principale che si faceva della frutta disponibile, soprattutto quella selvatica, (mele e pere, fragole, melograni, arance, limoni, cedri, meloni, uva, more, ribes, lamponi, ciliegie, susine, pesche, nespole, cocomeri, prugne e fichi) era per la produzione di torte, stufati e ripieni, o come dolcificante di certe pietanze, ma era anche utilizzata essiccata o trasformata in marmellata o pasta dolce⁹⁵.

Poiché comportava minori problemi di conservazione, si consumavano rilevanti quantità di frutta secca: noci, nocciole, castagne, mandorle, pistacchi, datteri, fichi secchi, uva passa e pinoli⁹⁶. Tra queste, un ruolo di primo piano lo assunsero la castagna e la noce. La prima era di facile reperibilità e per questo motivo fu considerata un alimento destinato ai ceti sociali inferiori. Con la castagna si produceva una farina importante per la produzione del pane (tant'è che il castagno era chiamato "l'albero del pane"), ampiamente diffuso tra la gente che viveva in collina e in montagna, mentre tra i contadini era usata solo nei periodi di carestia. La castagna era consumata anche fresca o essiccata, ma poteva essere pure arrostita, lessata o frita per realizzare polente, pappe e torte rustiche⁹⁷.

Dalla noce, invece, si ricavava un olio di largo uso alimentare, soprattutto nell'Europa continentale durante il basso medioevo, poiché nelle regioni mediterranee, si consumava quello d'oliva⁹⁸. Quest'olio iniziò ad avere un'ampia diffusione, come grasso di origine vegetale, a partire dal XII e XIII secolo. Era caratteristico principalmente delle tavole signorili, ma era comune impiegato anche dagli altri ceti sociali⁹⁹.

⁹⁵ M. PELNER COSMAN 1976, p. 48; M. MONTANARI 1979, p. 302; F. M. GIAGNACOVO 1997, pp. 827-828; P. FREEDMAN 2009, p. 56.

⁹⁶ I. NASO 1999, pp. 105-106.

⁹⁷ M. MONTANARI 1979, pp. 37-38; p. 43; pp. 299- 301; A. CORTONESI 1999, pp. 328-329.

⁹⁸ M. MONTANARI 1979, p. 302.

⁹⁹ Ivi, p. 399; A. CORTONESI 1999, p. 331; I. NASO 1999, p. 10.



Fig. 2.8 – Raccolta delle castagne, XV secolo.
Tacuinum sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.



Fig. 2.9 – Raccolta della salvia, XIV secolo.
Tacuinum sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

II.6 – I DOLCI

I dolci, nella cucina medievale, non erano molto consumati. I più frequenti erano preparati con il miele, che, per esempio, ricopriva la frutta secca, oppure erano costituiti da creme e marmellate o dolci con la frutta cotta; erano anche molto diffuse le cialde “ferrate” (infornate in stampi di ferro). Pasticci di carne o uova e verdura, con canditi e marmellata, trovavano anch’essi riscontro nelle tavole medievali. Era prodotto, inoltre, il *bianco mangiare* che era una crema di latte unita all’amido, alla cannella e alle mandorle¹⁰⁰.

II.7 – LE BEVANDE

Durante il medioevo non si beveva acqua ma bevande alcoliche come il vino e la birra.

L’acqua era spesso inquinata e poco sicura, anche quando attinta direttamente da fiumi e torrenti e costituiva una bevanda di bassa qualità, per questo usarla comportava il rischio di malattie. Solo dopo che era bollita o aromatizzata con miele, spezie e frutta, poteva essere bevuta, ma il suo impiego maggiore era quello di allungare il vino, per attenuarne il grado di acidità o di densità¹⁰¹.

Le bevande alcoliche, quindi, per il loro contenuto alcolico che fungeva da antisettico, assumeranno un ruolo di primo piano nella dieta medievale: il vino soprattutto nella cultura mediterranea, la birra nelle regioni del Nord¹⁰². Il vino nel medioevo era bevuto abbondantemente da tutte le classi sociali; era una bevanda popolare, ampiamente diffusa e caratterizzata da un forte valore nutritivo, poiché possedeva un notevole contenuto calorico che comportava, a chi lo beveva, effetti euforizzanti, qualità apprezzata dall’uomo medievale¹⁰³.

Non si conosce con certezza quali tipi di vino venissero consumati maggiormente nelle tavole, ma sembrerebbe che si preferissero i vini rossi e dolci, tranne in estate che si sceglievano i bianchi. Era anche combinato con miele, zucchero, e aromi come chiodi di garofano, pepe e rosmarino, per realizzare vini speziati e dolci, come il *claretus* o l’*ypocras*, usati come digestivi o liquori. Erano conservati in anfore e fiaschi, ricoperti da un sottile strato d’olio e sopra al recipiente si poneva una carta oleata¹⁰⁴.

¹⁰⁰ L. GATTO 2004, p. 261.

¹⁰¹ M. MONTANARI 1979, p. 387; M. MONTANARI 1994, p. 233; M. MONTANARI 1999, pp. 220-221.

¹⁰² M. MONTANARI 1979, pp. 373-374; M. GIAGNACOVO 1997, p. 828; M. MONTANARI 1999, pp. 220-221.

¹⁰³ M. MONTANARI 1979, pp. 373-376; p. 379; M. MONTANARI 1999, p. 321.

¹⁰⁴ M. MONTANARI 1979, p. 376; p. 381; I. NASO 1999, pp. 96-97; E. SANTIN 2009, pp. 33-34.

Il vino, oltre che come bevanda, era usato anche nelle cucine, per la preparazione di alcuni alimenti, come le salse, o impiegato a livello liturgico¹⁰⁵.

La birra (*cervisa*) conobbe una forte diffusione nel medioevo, principalmente nell'Europa continentale, anche se in Italia restò marginale rispetto al vino. Era ottenuta dai cereali (soprattutto l'avena), e si aromatizzava con erbe tipo timo, salvia, ginepro, assenzio e lavanda, ma dopo il XIV-XV secolo verrà aromatizzata con il luppolo¹⁰⁶.

Oltre al vino e alla birra, nel medioevo si consumavano altre bevande alcoliche, come il sidro, anche se poco diffuso, prodotto dalla fermentazione delle mele, o altri succhi, detti *sicere*, sempre ottenuti dalla fermentazione di diversi frutti, in particolar modo quelli selvatici come pere, prugne, more e sorbi che garantivano un alto contenuto calorico¹⁰⁷.

Anche l'idromele era una bevanda molto diffusa tra gli uomini medievali, realizzata con miele e acqua calda. Il miele era una risorsa fondamentale in questi secoli poiché era il dolcificante maggiormente presente, dato che lo zucchero, compare definitivamente con questo ruolo, solo nel XIV secolo ed essendo importato dall'Oriente, aveva un prezzo elevato e quindi accessibile solo all'aristocrazia. Il miele si usava non solo per la preparazione dell'idromele, ma anche per la realizzazione di altre bevande, mescolato con il vino e la birra¹⁰⁸.

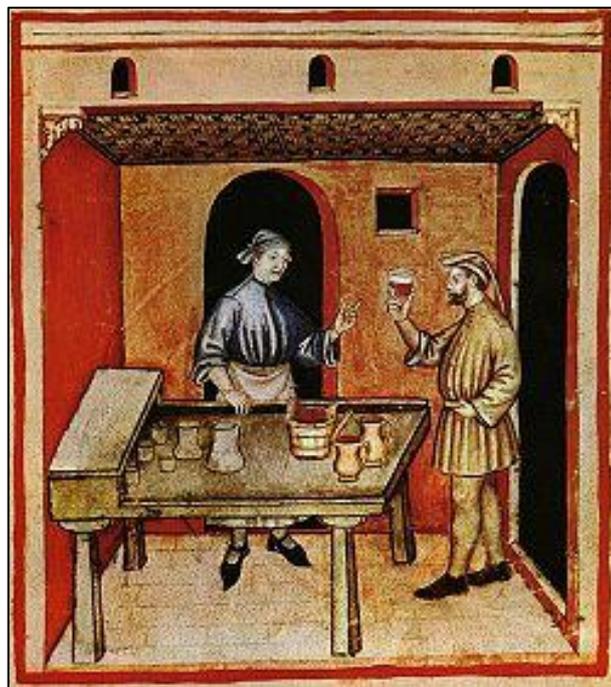


Fig. 2.10 – Il vino rosso, XIV secolo.

Tacuinum sanitatis, Roma, Biblioteca Casanatense.

¹⁰⁵ I. NASO 1999, pp. 96-97.

¹⁰⁶ M. MONTANARI 1979, pp. 384-386.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ M. MONTANARI 1979, p. 303; pp. 384-386; P. PICCININI 1988, p. 152; I. NASO 1999, p. 15; p. 109.

II.8 – LE TECNICHE DI CONSERVAZIONE

Nel medioevo era diffuso il problema della conservazione dei diversi cibi nei periodi che non fornivano prodotti utili per l'alimentazione, quindi per venire incontro a questa difficoltà, si ricorreva a diverse sostanze e tecniche: il sale, l'alcool e l'aceto, e il calore. Tutti elementi che alteravano il gusto originario degli alimenti¹⁰⁹.

Il sale era un elemento fondamentale per la conservazione dei diversi alimenti grazie al suo valore antisettico, fin dall'antichità; in epoca medievale fu sfruttato da tutte le classi sociali. Oltre a insaporire maggiormente le bevande e i cibi, rendendoli anche più digeribili, era impiegato, infatti, per realizzare la salatura e garantire così una più lunga conservazione dei principali alimenti della cucina medievale (carni, pesci, formaggi, ortaggi e uova). La carne del maiale, per esempio, una volta sottoposta a salatura, diventava insaccati e prosciutti, che erano molto ricercati e si mantenevano per lungo tempo¹¹⁰.

Il sale era usato anche come pietanza a se stante, poiché si riteneva che avesse qualità purificanti e astringenti per il corpo¹¹¹.

In questi secoli, oltre al sale, erano diffuse altre tecniche di conservazione, come l'essiccazione, con cui gli alimenti erano seccati attraverso il contatto con il calore solare o del fuoco, l'affumicatura, la fermentazione o il porre sotto aceto o limone alcune pietanze come il pesce o le uova, conferendogli, così, un sapore agrodolce, ampiamente riscontrabile nei cibi medievali¹¹².

II.9 – IL BANCHETTO E GLI UTENSILI DA CUCINA

Comunemente nel medioevo si effettuavano due pasti principali al giorno, il pranzo e la cena e si dividevano in diverse portate: bolliti, arrostiti, frittture, zuppe, frutta e verdura e infine dolci¹¹³. I piatti si presentavano sulle tavole in successione diverse, secondo la classe sociale: i ricchi iniziavano il banchetto con le diverse varietà di carni, accompagnate da salse, formaggi e uova, cui seguivano poca frutta e verdura, e terminavano con i dolci; i meno abbienti,

¹⁰⁹ G. REBORA 1998, pp. 88-89; M. MONTANARI 2005, pp. 45-46; M. MONTANARI 2006, p. 262.

¹¹⁰ M. MONTANARI 1979, pp. 410-411; G. NIGRO 1997, p. 119; G. REBORA 1998, p. 77, p. 83; pp. 88-89; M. MONTANARI 2005, pp. 45-46; pp. 183-187.

¹¹¹ P. PICCININI 1988, p. 140.

¹¹² G. REBORA 1998, pp. 77-83.

¹¹³ In seguito anche in peltro, argento o oro.

invece, incominciavano con le verdure, le erbe e la frutta, per poi continuare con minestre, zuppe, carni e formaggi¹¹⁴.

Per l'uomo ricco, il banchetto era il mezzo per ostentare la propria ricchezza e potenza attraverso, non tanto la qualità del cibo, ma la sua quantità; l'abbondanza, ma anche l'eccesso, infatti, erano le basi della dieta del signore¹¹⁵.

Prima del XI secolo, non vi era la presenza sulle mense medievali di stoviglie individuali, se non per eccezione fatta per la classe signorile e fino al XIII-XIV secolo la tavola era ancora allestita in maniera semplice e con poca attenzione verso gli accessori e la loro disposizione, mentre nei secoli successivi sarà imbandita con particolare cura e in modo più sontuoso¹¹⁶.

Le vivande erano servite attraverso dei taglieri di legno¹¹⁷, di forma quadrata, rotonda o rettangolare, a disposizione di due commensali seduti vicino; anche i coltelli, i piatti, i bicchieri e le caraffe erano di uso comune. I cucchiari e i mestoli, prima in legno poi in metallo, erano usati nelle tavole medievali, per gli alimenti liquidi. Si mangiava direttamente con le mani, infatti, la forchetta comincerà a essere utilizzata solo dopo il XIV secolo e principalmente in ambito nobiliare, costituita inizialmente da solo due rebbi. I commensali usufruivano di tovaglioli per pulirsi durante i pasti e le bevande erano servite in bottiglie di vetro, con collo stretto e cilindrico e corpo globulare o in brocche in metallo o ceramica. In vetro erano anche coppe e bicchieri, prevalentemente cilindrici o conici, con fondo apoda e orlo arrotondato; avevano pareti lisce, costolate o decorate da linee o disegni geometrici, ma potevano essere anche in altri materiali, come legno o metallo. I piatti invece, raramente erano personali, e se ne utilizzava uno per tutto il pranzo. Inizialmente sono di stagno, poi peltro e infine ceramica o legno pregiato, anche se era possibile riscontrare nelle tavole dei ricchi, pure piatti in argento o oro¹¹⁸. Con quest'ultimo materiale, inoltre, si ricoprivano alcune vivande durante i banchetti più sfarzosi, come il pane o gli animali arrostiti, in particolar modo la selvaggina, per il solo gusto dell'ostentare. Non era solo l'uso di sottili foglie d'oro, però, a caratterizzare materialmente la tavola nobiliare, poiché era diffuso anche un altro elemento decorativo: la nave, un oggetto con importante valenza simbolica, di autorità

¹¹⁴ C. BENPORAT 1996, pp. 12-13; C. BENPORAT 2001, p. 33.

¹¹⁵ C. BENPORAT 1996, p. 10; C. BENPORAT 2001, p. 9; M. MONTANARI 2006, p. 270

¹¹⁶ S. FOSSATI, T. MANNONI 1981, p. 418; C. BENPORAT 1996, p. 10; G. REBORA 1998, p. 158; C. BENPORAT 2001, p. 9; pp. 41-42; E. SANTIN 2009, p. 45.

¹¹⁷ Prima di adottare questa stoviglia, il cibo era posto su grandi fette di pane, che svolgevano la funzione di piatto.

¹¹⁸ D. STIAFFINI, pp. 207-208; pp. 216-217, G. REBORA 1998, pp. 157-158; M. MONTANARI 1999, pp. 314-315; F. PIUZZI 2000, p. 94; pp. 117-119; C. BENPORAT 2001, p. 11; pp. 19-21; E. SANTIN 2009, pp. 16-17.

signorile, che aveva pure altre funzioni, come per esempio quella di contenitore per il sale, per le vivande, o per le stoviglie¹¹⁹.

Le fonti a nostra disposizione per quanto riguarda la vita domestica medievale, quindi anche della cucina, non sono molte e per questo, per cercare di darne una ricostruzione adeguata, ci si basa oltre che sulle iconografie storiche, anche sui reperti archeologici: tendenzialmente i manufatti che vengono individuati in numero maggiore nella stratigrafia archeologica perché si conservano meglio, sono quelli in ceramica, nonostante numerose erano le stoviglie in metallo e soprattutto in legno¹²⁰.

La ceramica da mensa principalmente diffusa in epoca medievale, si divideva in recipienti privi di rivestimento, come ceramica grezza, (impasto di argilla, a cui si aggiungono frammenti di varia natura, come minerali e rocce, per renderlo resistente al calore), ceramica depurata (nell'impasto gli inclusi presenti sono fini e pochi) o vasellame con rivestimento: ceramica ingobbiata (la ceramica era rivestita dall'ingobbio, un sottile strato argilloso bianco), ceramica invetriata (ricoperta da una vetrina trasparente, costituita da diverse sostanze, in primo luogo la silice, arricchita con colori verde, giallo e ruggine) e ceramica smaltata (la maiolica). La ceramica ingobbiata poteva essere dipinta, quindi arricchita con decorazioni dipinte, o graffita, cioè s'incideva un disegno con uno stilo sulla superficie ancora umida, che veniva colorato poi di giallo o verde, infine era ricoperta dalla vetrina per impermeabilizzarla e cotta per una seconda volta¹²¹.

Molti recipienti, usati principalmente per le bevande o cibi liquidi, rappresentavano la maiolica arcaica, una ceramica di pregio, prodotta nell'Italia centro settentrionale, che si diffonderà dal XIII secolo, ricoperta da uno smalto opaco bianco (ottenuto dall'ossido di stagno), a volte caratterizzato da ornamenti geometrici o vegetali di colori verde, bruno o blu¹²².

Le decorazioni maggiormente adottate dalle diverse tipologie di ceramiche rivestite erano soggetti geometrici, zoomorfi e antropomorfi. Era anche possibile trovare, soprattutto sul fondo esterno di alcuni recipienti come le olle, dei marchi a rilievo, forse marchi di fabbrica o segni apotropaici¹²³.

¹¹⁹ C. BENPORAT 1996, p. 10; C. BENPORAT 2001, pp. 21-22; pp. 41-42.

¹²⁰ A. NEGRI 1994, p. 64.

¹²¹ A. M. VISSER TRAVAGLI 1988, p. 177; F. PIUZZI 2000, pp. 98-100; p. 104; L. SABBIONESI 2011, pp. 45-46.

¹²² F. PIUZZI 2000, p. 109; A. M. VISSER TRAVAGLI 1988, p. 177. L. SABBIONESI 2011, p. 44.

¹²³ A. NEGRI 1994, p. 82; F. PIUZZI 2000, p. 103; L. SABBIONESI 2011, p. 46.

Le forme di ceramica ampiamente riscontrabili nelle cucine medievali di tutti i ceti sociali erano: olle, catino-coperchi, pentole, tegami, ciotole e coppe, piatti, brocche e boccali¹²⁴.

Le olle erano dei recipienti chiusi, a fondo piano, di diverse grandezze e forme: globulare, cilindrica, ovoidale o piriforme, usate sia per conservare il cibo, sia per cucinare carni e verdure, ma anche vivande cotte in acqua. Erano collocate accanto alle braci del focolare, per una cottura a riverbero e potevano essere anche chiuse da coperchi¹²⁵.

Il catino-coperchio era un contenitore di forma aperta, a fondo piano, con doppi manici, che era sfruttato anch'esso, sia come contenitore delle vivande, sia per cuocerle. Era dotato di fori sulla superficie per lo sfiato, poiché era usato come un piccolo forno (principalmente per cucinare focacce e pane), posto sulla brace, capovolto e ricoperto di tizzoni¹²⁶.

La pentola era un elemento fondamentale nelle cucine medievali, principalmente quelle contadine, poiché usata per cucinare polente e zuppe, piatti tipici della dieta povera. Era impiegata in due modi, o appoggiata sul fuoco attraverso un treppiede, o appesa a una catena, attraverso anse forate sopraelevate, ma poteva essere utilizzata anche solo per conservare i cibi. In epoca bassomedievale tenderà ad acquisire un'ansa laterale, non più sopraelevata e a essere invetriata internamente, per garantire così un'impermeabilizzazione delle pareti. Sarà caratterizzata, inoltre, anche dalla presenza del coperchio. Dal XIII secolo, sostituisce l'olla per la cottura dei cibi, poiché garantiva una qualità migliore¹²⁷.

Il tegame, contenitore a forma aperta e bassa, dotato di anse e fondo piano o leggermente convesso, si diffonde dal XIII secolo. Era impiegato fondamentalmente per la cottura dei cibi non liquidi¹²⁸.

Le ciotole e le coppe, erano dei recipienti a forma aperta e di grandezze svariate, contraddistinti da pareti dritte e sottili o arrotondate, adoperati per contenere i cibi¹²⁹.

I piatti, adottati per servire il cibo in tavola e mangiarlo, trovarono ampia diffusione soprattutto in epoca bassomedievale, quando iniziarono a essere sfruttati per uso individuale, in sostituzione dei taglieri di legno, impiegati in comune con altri commensali. I piatti che si trovavano sulle tavole, erano recipienti aperti, con fondo piano e dotati di basse pareti¹³⁰.

¹²⁴ A. LAVAZZA, M. G. VITALI 1994, pp. 18-19; F. PIUZZI 2000, p. 98.

¹²⁵ S. FOSSATI, T. MANNONI 1981, p. 415; A. LAVAZZA, M. G. VITALI 1994, p. 34; L. SABBIONESI 2011, p. 45.

¹²⁶ A. LAVAZZA, M. G. VITALI 1994, p. 45. A. M. VISSER TRAVAGLI 1988, p. 176; p. 194; L. SABBIONESI 2011, p. 45.

¹²⁷ S. FOSSATI, T. MANNONI 1981, p. 415; A. M. VISSER TRAVAGLI 1988, pp. 175-176; pp. 194-195; F. PIPONNIER 1999, pp. 410-411.

¹²⁸ S. FOSSATI, T. MANNONI 1981, p. 415; F. PIUZZI 2000, p. 102. A. LAVAZZA, M. G. VITALI 1994, p. 33.

¹²⁹ Ibidem.

¹³⁰ Ibidem.

Le brocche e boccali erano dei recipienti che avevano la funzione di contenere e versare i liquidi. Per tale motivo erano dotati di un beccuccio e di un'ansa. Avevano forma chiusa e globulare, di diverse grandezze, con imboccatura più stretta del diametro ed erano tendenzialmente decorati. In epoca bassomedievale iniziarono a finire in disuso, poiché trovavano sempre più ampia diffusione le tipologie in vetro¹³¹.

Qui sotto viene riportata una tabella riassuntiva della divisione delle principali tipologie ceramiche secondo la classe d'appartenenza:

<i>CLASSE CERAMICA</i>	<i>FORME</i>
Acroma grezza	Olle, pentole, tegami, brocche e catini coperchio
Acroma depurata	Brocche, catini e olle
Ingobbiate	Piatti, brocche, boccali e ciotole
Invetriata	Brocche, olle, tegami, piatti, catini-coperchio e ciotole
Maiolica arcaica	Boccali e brocche



Fig. 2.11 - Coppia di boccali in maiolica arcaica del sito medievale di Rocca San Silvestro.

¹³¹ Ivi, p. 34. F. PIPONNIER 1999, p. 410. S. FOSSATI, T. MANNONI 1981, p. 416- 417.



Fig. 2.12 – Nave in madreperla, oro e smalto.
Parigi, ca. 1527, Londra, Victoria e Albert Museum.



Fig. 2.13 - Un cuoco davanti alla stufa.
Xilografia del 1485, tratta dal *Kuchenmaistrey*,



Fig. 2.14 – Cena dell'Abate Guido, Pietro da Rimini. Prima metà del XIV secolo.



Fig. 2.15 – Nozze di Cana, Abbazia di Pomposa (FE). XIV secolo.

CAPITOLO III

MATERIALI E METODI

DELLA RICERCA ARCHEOZOLOGICA

Lo studio e il riconoscimento dei reperti faunistici rinvenuti all'interno degli scavi archeologici costituiscono una disciplina specialistica pertinente alla figura dell'archeozoologo. Egli attraverso i dati raccolti e le ipotesi effettuate cerca di ricostruire e comprendere le relazioni tra il mondo animale e l'uomo del passato, riguardanti soprattutto le attività economiche e sociali.

III. 1 - PREMESSA

L'analisi del materiale archeozoologico relativo ai siti bassomedievali di Flagogna e Pra' di Got ha comportato l'indagine di circa 3000 ossi, compresi i frammenti, le cavicchie o palchi e i denti, dei quali, però, solo la metà è stata identificata a livello tassonomico. I reperti esaminati e riconosciuti hanno fornito informazioni pertinenti le specie animali che occupavano questi insediamenti, riferibili alla dieta degli abitanti dei due castelli durante la loro occupazione.

III. 2 - LE TECNICHE D'ANALISI

L'indagine delle testimonianze ossee rinvenute è proceduto per gradi: precedentemente i reperti erano già stati lavati, prestando attenzione a non danneggiarne la superficie per evitare di alterarne, anche, eventuali tracce di natura antropica, dopodiché sono stati sottoposti ad analisi per essere identificati. E' stato riconosciuto, inizialmente, l'elemento anatomico e quando possibile, la rispettiva lateralità, poi il *taxon* d'appartenenza. Queste operazioni hanno comportato problemi interpretativi poiché la maggior parte dei reperti si presentava in pessimo stato di conservazione ed erano molto frammentati, a tal punto che più della metà non è stata determinata. Queste ossa sono state, quindi, classificate come "reperti indeterminati"; alcune distinte come frammenti di ossa lunghe di mammiferi di media o grande taglia, altre, troppo frammentate, non sono state sottoposte a determinazione, nemmeno a livello generico.

Ulteriore difficoltà è stata riscontrata nella fase di identificazione dei reperti osteologici, nel caso del riconoscimento specifico e preciso di determinate specie attraverso la sola osservazione morfologica dell'osso; come ad esempio il maiale e il suo corrispettivo selvatico, il cinghiale, che non costantemente hanno caratteristiche morfologiche e/o dimensionabili rilevabili: in questo caso le ossa sono state interpretate tutte come appartenenti alla specie della *Sus scrofa* domestica. Allo stesso modo sono insorte altre complicazioni nell'individuazione di due specie domestiche, la pecora e la capra, che presentano anch'esse caratteristiche osteologiche molto simili, tant'è che in alcuni casi ci si è limitati a definire un elemento osseo come appartenente ad un più generico *taxon* definito "Caprovino".

Sempre a causa della frammentarietà dei reperti faunistici a nostra disposizione sono state riscontrate complessità nell'attribuire i resti a una specie specifica, dopo che se ne era già individuato l'elemento anatomico, per tanto, ci si è limitati a classificarli come appartenenti a mammiferi di media o grossa taglia o ad avifauna indeterminata. Lo stesso lavoro è stato fatto per alcune ossa che da sempre comportano difficoltà d'attribuzione se non si presentano complete e integre, come le costole o alcune vertebre.

Per queste complicazioni il lavoro svolto si è basato oltre che sullo studio dei reperti attraverso collezioni di confronto, quindi con l'appoggio di scheletri di animali provenienti da varie aree geografiche ben classificati per specie, età e sesso, soprattutto sull'uso di atlanti osteologici (D. BROTHWELL E. HIGGS 1969, SCHMID 1972, BARONE 1980, COHEN, SERJEANTSON 1986, ZEDER, LAPHAM 2010, ZEDER e PILAAR 2010) che hanno contribuito e facilitato l'interpretazione delle specie studiate. Nello stesso tempo dell'identificazione della specie e delle particolarità degli ossi si è prestata anche attenzione a eventuali tracce di macellazione in base alla presenza d'incisioni o fratture sulle superfici e a tracce di natura post-deposizionale, come quelle dovute ad agenti climatici (variazioni climatiche e azioni di natura chimica o fisica) e biologici (azione di differenti animali: roditori e carnivori).

Oltre al *taxon* d'appartenenza e all'elemento anatomico è stata interpretata anche l'età di morte o macellazione dell'animale, basandosi sull'usura e sostituzione dentaria per i suini (WILSON, GRIGSON e PAYNE 1982) e i caprovini (PAYNE 1973)¹³² e sul grado di saldatura dell'epifisi alla diafisi delle ossa lunghe per tutti gli animali domestici¹³³ (BARONE

¹³² Payne ha elaborato un metodo per determinare l'età di morte dei caprovini basato relazionando lo stato di usura con lo stato di eruzione e sostituzione dentaria.

¹³³ Per quanto riguarda questo metodo è stato preso in esame il testo di Barone, sebbene diversi autori propongano alcune variazioni di datazione in mesi (ne viene riportato un esempio a fine capitolo). Il sistema comunque non fornisce una data precisa di fusione dell'epifisi alla diafisi, ma un'informazione generica relativa a un periodo.

1980), fornendo una stima relativa dell'età; purtroppo però questo lavoro è stato effettuato solo su una parte parziale delle ossa interpretate a causa della loro frammentarietà. Attraverso questo dato è stato possibile cogliere se l'allevamento del bestiame era volto essenzialmente alla produzione di carne o se fosse rivolto anche per altri prodotti dell'animale in vita, come lana, latte, uova o forza lavoro.

I reperti, infine, sono stati conteggiati per cercare di stabilire, quindi, quali specie avessero rilevanza all'interno dei contesti presi in esame, e per fare ciò è stato necessario stabilire la frequenza relativa di ciascun *taxon*, attraverso due metodi: il sistema di quantificazione più diffuso, il N.R. e il N. M. I.

Il sistema del numero dei resti identificati consiste nel conteggiare ogni singolo reperto riconosciuto per ciascun *taxon*, considerando un elemento come un individuo. Purtroppo, però, è un metodo che presenta dei limiti, sia perché alcune specie hanno un maggiore numero di ossa e denti rispetto ad altre, sia perché la frammentazione può interessare in modo diverso le ossa dei vari animali a seconda delle dimensioni, della robustezza, delle tecniche di macellazione e dei processi post-deposizionali naturali e inoltre è possibile che vari frammenti appartenenti allo stesso individuo vengano contati più volte. Per questi motivi tale metodo è limitante per determinare l'indice di abbondanza di una determinata specie poiché ne fornisce solo una quantità relativa.

Il "numero minimo di individui", invece, non presenta tutti i limiti del sistema precedente, ma comunque mostra anch'esso degli svantaggi. Infatti, basandosi sul separare tra destra e sinistra l'elemento scheletrico più abbondante di ogni specie e usando la parte più rappresentata per calcolarlo si presenta come un metodo di valutazione soggettivo che fornisce anch'esso solo una stima relativa della presenza di una determinata specie, dove le specie rare sono sovrastimate a discapito di quelle più comuni e dove il conteggio cambia a seconda se le ossa sono considerate come un unico insieme o se sono considerate in gruppi separati. In questo lavoro il numero minimo degli individui è stato calcolato in base ai resti di emimandibole, di mascellari, di denti sciolti e sui resti dello scheletro postcraniale.

Oltre al NR e NMI sono stati quantificati gli elementi scheletrici delle specie rientranti nell'alimentazione, per valutare, approssimativamente, come venivano sfruttati gli animali per il loro apporto di carne, anche se bisogna tenere in considerazione che il numero delle ossa non è sempre uguale dato che un individuo è costituito da ossa pari e impari.

Una volta eseguita l'identificazione di ogni reperto, è stato stilato un database dove sono state riportate tutte le informazioni recuperate nella fase di studio.

OSSO	LESBRE (1898)	SILVER (1969)	HABERMEH L (1975)	BULL, PAYNE (1982)	BARONE (1995)
Scapola (coracoide)	Verso i 12 mesi	12 mesi	12 mesi	7-11 mesi	12 mesi
Omero prossimale	42 mesi	42 mesi	42 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Omero distale	12 mesi	12 mesi	12 mesi	Più 11 mesi	12 mesi
Radio prossimale	12 mesi	12 mesi	12 mesi	Più 11 mesi	12 mesi
Radio distale	42 mesi	42 mesi	42 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Ulna prossimale	Verso i 36 mesi	36-42 mesi	36 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Ulna distale	42 mesi	-----	42 mesi	Più 35 mesi	36-42 mesi
Metacarpo distale	Verso i 24 mesi	24 mesi	24 mesi	Più 23 mesi	24 mesi
Coxale (acetabolo)	Verso i 12 mesi	24 mesi	12 mesi	7-11 mesi	12 mesi
Femore prossimale	Verso i 42 mesi	42 mesi	42 mesi	31-35 mesi	36 mesi
Femore distale	Verso i 42 mesi	42 mesi	42 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Tibia prossimale	Verso i 42 mesi	42 mesi	42 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Tibia distale	Verso i 24 mesi	24 mesi	24 mesi	19-23 mesi	24 mesi
Fibula prossimale	Verso i 42 mesi	42 mesi	42 mesi	Più 35 mesi	42 mesi
Fibula distale	24-30 mesi	30 mesi	24-30 mesi	24-30 mesi	24-30 mesi
Calcagno	24-30 mesi	24-30 mesi	24-30 mesi	Più 35 mesi	24-30 mesi
Metatarso distale	Verso i 24 mesi	27 mesi	24-30 mesi	Più 23 mesi	24-30 mesi
I falange	Verso i 24 mesi	24 mesi	24 mesi	19-23 mesi	13 mesi
II falange	Verso i 12 mesi	12 mesi	12 mesi	12-18 mesi	12 mesi

Tab. 1 – Date di fusione delle epifisi delle ossa lunghe dei suini secondo vari autori.

I REPERTI FAUNISTICI

In questo capitolo saranno presentati i risultati ottenuti dall'analisi dei reperti faunistici dei due castelli friulani di Prà di Got e Forgaria.

I resti ossei che si rinvenivano nei siti archeologici forniscono indicazioni molto importanti riguardanti anche la dieta delle persone che vi erano stanziate temporaneamente o stabilmente poiché si ricavano dati sui metodi di allevamento e macellazione e sugli usi alimentari.

In questo lavoro il campione faunistico studiato e identificato ha permesso di ottenere informazioni sulle scelte alimentari e di gestione degli animali degli abitanti dei due castelli, sebbene a livello indicativo, soprattutto per il caso di Forgaria, dato che il numero dei resti sottoposti ad identificazione tafonomica non è risultato essere in quantità rilevante da poter stabilire e affermare con certezza, quale fosse la dieta e le abitudini alimentari dei residenti dei due insediamenti; questo a causa della elevata frammentarietà della maggior parte delle ossa rinvenute e del loro pessimo stato di conservazione, alterato da processi post-deposizionali.

IV. 1 – I REPERTI FAUNISTICI DI PRA' DI GOT

Gli scavi archeologici sul sito del castello di Pra' di Got (Forni di Sotto, Udine) hanno restituito una discreta quantità di reperti faunistici. Sono stati studiati, infatti, complessivamente 2557 ossi, di cui, però, solo 670 sono stati riconosciuti a livello anatomico e tafonomico, mentre dei restanti esaminati, 691 sono stati identificati solo anatomicamente e attribuiti genericamente a mammiferi di grande o media taglia o avifauna indeterminata; i restanti reperti, 1196, sono costituiti principalmente da frammenti diafisari di ossa lunghe di mammiferi di taglia grande e media.

Il materiale osteologico è stato recuperato in cinque anni di scavo, dal 2005 al 2010, e proviene dalle aree più indicative del sito, cioè nella parte occidentale e in quella orientale, più precisamente in corrispondenza della struttura CF1, (soprattutto nella stratigrafia degli ambienti UF2 e UF3) e presso CF2 e USM9. Le zone dove sono stati trovati i reperti corrispondono cronologicamente ai secoli XIII e XIV e poiché per ogni area il materiale è relativo, è stato studiato tutto come un unico insieme per fornire informazioni quanto più complete possibili.

I resti appartengono per la maggior parte ai tradizionali animali domestici, come ovicapri, suini, bovini e pollame, che rivestono la massima importanza d'interesse economico, ma compaiono anche ossi di fauna selvatica (appartenenti all'orso e al cervo) che corrispondono, in numero di 7, all'1% del totale. Gli animali selvatici, con la loro scarsa presenza, rappresentano un'attività secondaria a quella dell'allevamento.

Inoltre sono stati riscontrati ossi appartenenti all'avifauna e resti di malacofauna terrestre, ma anche di animali che usualmente sono presenti nei siti frequentati dall'uomo, tipo cane e micromammiferi come il ratto, ma che non rientrano nella dieta dell'uomo.

Il materiale studiato è costituito prevalentemente da resti di pasto e scarti di macellazione, dato suggerito dalla frammentarietà e dalla frequenza di tracce di strumenti da taglio per azioni di disarticolazione e porzionamento riscontrati lungo la superficie delle ossa. Alcuni reperti inoltre presentano tracce di combustione, mentre la gran parte del totale mostra segni post-deposizionali, soprattutto dovuti ad azione di radici.

I mammiferi domestici sono costituiti principalmente da animali importanti per la fornitura di carne, come ovicapri, bovini e suini che assieme costituiscono il 96% del totale. I primi sono la specie più riscontrata nel sito con 483 ossi (73% del totale e NMI 18) e comprendono sia le pecore (NR 25, NMI 2) che le capre (NR 27, NMI 6), in proporzioni pressoché equivalenti, sebbene la maggior parte delle ossa attribuite a questa specie, a causa della frammentarietà, non sono state assegnate a nessuno dei due generi.

I suini, rappresentano la seconda specie più abbondante, dopo quella degli ovicapri, con 101 frammenti (15% del totale e NMI 5) a cui seguono i bovini, in numero purtroppo scarso, con solo un 3% del totale (NR 20, NMI 2).

L'avifauna è rappresentata da reperti attribuibili a specie d'importanza alimentare, soprattutto domestiche, fra le quali la più importante è il pollo con 29 ossi (5% del totale e NMI 5); alcuni parti anatomiche (un frammento di femore, un tibiotarso e un tarso-metatarso) sono appartenenti a galline poiché all'interno è presente osso midollare, cioè tessuto spugnoso che riempie la cavità midollare delle ossa lunghe, che generalmente negli uccelli si presenta vuota. Questo tessuto è tipico delle femmine quando sono nella fase della deposizione delle uova, quindi è un indicatore di come il pollame fosse usato, oltre che per la resa carnea, anche per la produzione di uova. Inoltre sono attestati due frammenti appartenenti al genere del columbide e uno al germano reale, ma anche due di cornacchia che solitamente non rientrava nella dieta.

I mammiferi selvatici sono presenti in bassa quantità: sono stati identificati il cervo (5 frammenti) e l'orso (2 frammenti); le ossa di entrambe le specie non mostrano tracce di

macellazione, inoltre corrispondono quasi totalmente ad elementi scheletrici (denti, palco, falangi e ossa del carpo) che non portano molta carne, per cui è molto probabile che non rappresentino un consumo alimentare, ma magari scarti della preparazione e conciatura delle pelli di questi animali.

Sono stati riscontrati anche frammenti di malacofauna terrestre, tutti appartenenti alla forma commestibile della comune chiocciola terrestre, però potrebbero essere finiti fortuitamente nei depositi.

Per quanto riguarda i dati forniti dallo studio dell'età di macellazione delle ossa appartenenti alla fauna domestica, in base al grado di eruzione, sostituzione ed usura dentaria e al grado dello stato di fusione delle ossa lunghe, sappiamo che i caprovini sono stati uccisi, in età giovanile (età di qualche mese), avendo riscontrato frammenti appartenenti addirittura a neonati o individui inferiori ad un anno di vita, ma anche da subadulti (dai 18 ai 20 mesi) e adulti (dai 24 mesi) fino a superare i 4 anni di vita. Gli individui uccisi in età giovane e subadulta dimostrano come fossero sfruttati per la produzione di carne di buona qualità, mentre gli individui adulti provano come questa specie fosse adottata anche per prodotti tipo latte e lana.

Anche per quanto riguarda i suini, gli animali che da sempre vengono macellati esclusivamente come fonte di carne, abbiamo riscontrato individui molto giovani, inferiori ad un anno di vita e anche neonati, e bestie adulte (dai 24 ai 36 mesi), fino a raggiungere anche i 3 anni di vita. Dimostrano, quindi, come fossero fonte di carne di qualità elevata, dato che i maiali venivano macellati tra i 12-18 mesi e i 3 anni, cioè nel periodo in cui l'animale raggiungeva la sua massima resa in carne.

I bovini sono stati abbattuti sia in giovane età, inferiore a un anno, sia in età adulta, superiore ai 2 o 3 anni, quindi uccisi principalmente per la produzione di carne.

Infine l'avifauna domestica è costituita tutta da ossi appartenenti a individui adulti, tranne un frammento di femore che è relativo a uno giovane.

Le parti anatomiche più frequenti sono per ovicapri, suini e bovini i denti, che solitamente sono più frequenti all'interno delle aree archeologiche poiché più robusti rispetto alle ossa. In buon numero sono stati riconosciuti anche frammenti di ossa lunghe e ossa del tarso e falangi anche ben integre; questi dati indicano una macellazione in situ degli animali, con una scelta dei pezzi migliori e con scarto delle parti anatomiche più povere di carne, come per esempio agli arti posteriori.

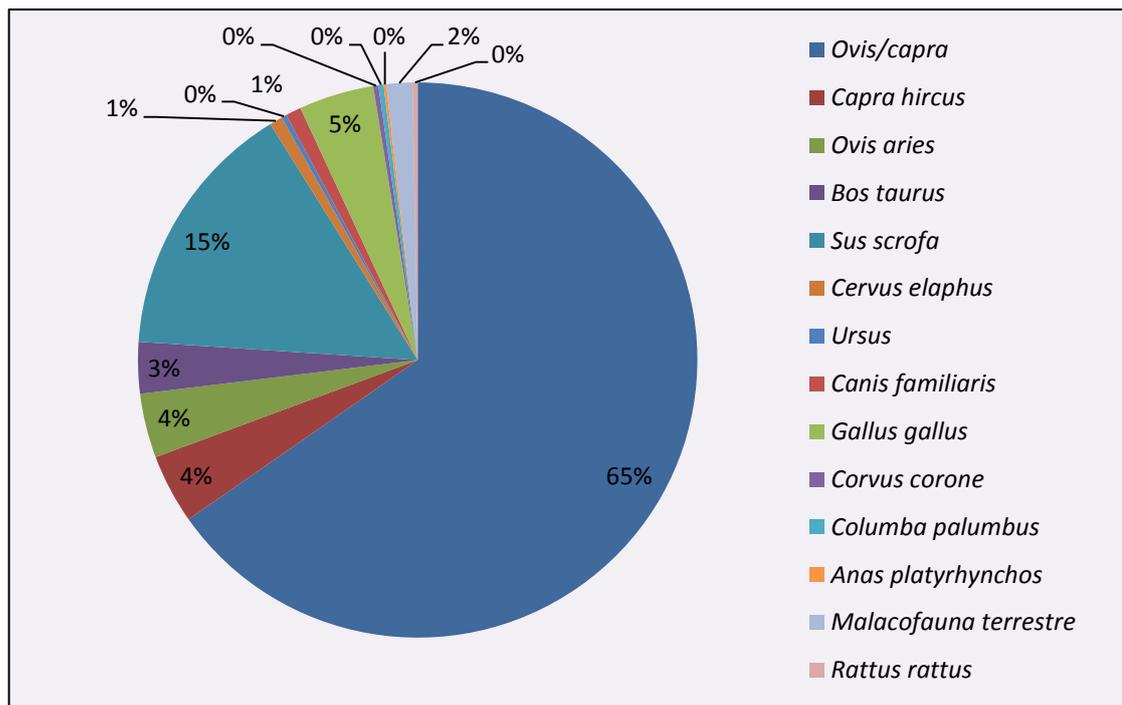


Fig. 4.1 – Distribuzione percentuale delle specie per numero di frammenti.

SPECIE	NR
Mammifero di media taglia	608
Mammifero di grande taglia	41
Mammifero di media-grande taglia	16
<i>Ovis/capra</i>	436
<i>Capra hircus</i>	27
<i>Ovis aries</i>	25
<i>Bos taurus</i>	20
<i>Sus scrofa</i>	101
<i>Cervus elaphus</i>	5
<i>Ursus</i>	2
<i>Canis familiaris</i>	6
Aves indeterminata	35
<i>Gallus gallus</i>	29
<i>Corvus corone</i>	2
<i>Columba palumbus</i>	2
<i>Anas platyrhynchos</i>	1
Malacofauna terrestre	10
Roditore	11
<i>Rattus rattus</i>	2

PARTE ANATOMICA	SPECIE	NMI
Metatarso V	<i>Ursus</i>	1
M1 o M2 inferiore	<i>Capra hircus</i>	6
Astragalo	<i>Bos taurus</i>	2
Tibiotarso/femore	<i>Gallus gallus</i>	5
Omero	<i>Sus scrofa</i>	5
Coxale/falange/palco/M1 o M2	<i>Cervus elaphus</i>	1
Radio/femore/calcano	<i>Ovis aries</i>	2
M1 o M2 inferiore	<i>Ovis/capra</i>	18

Fig. 4.2 e 4.3- NR e NMI dei reperti ossei del sito di Pra' di Got.

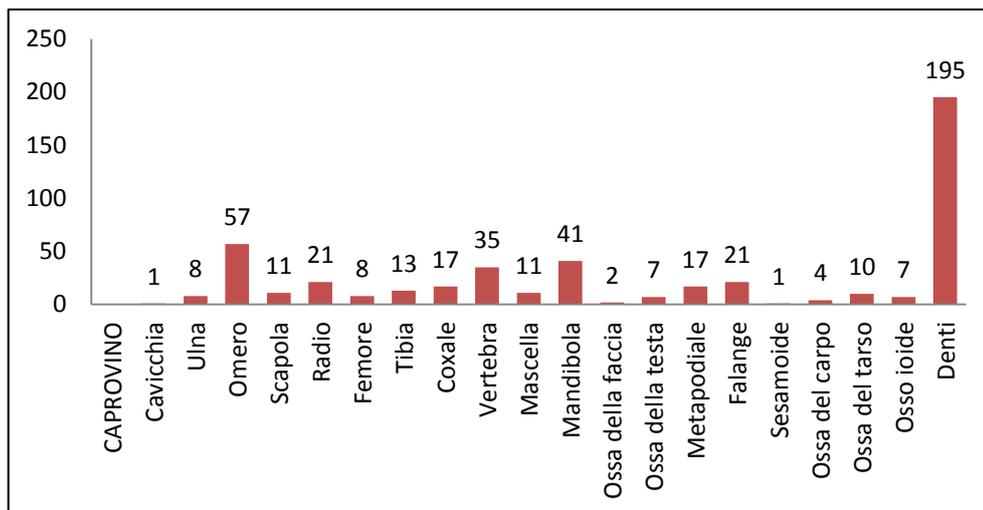


Fig. 4.4 – Elenco dei resti di caprovino suddivisi per elemento anatomico.

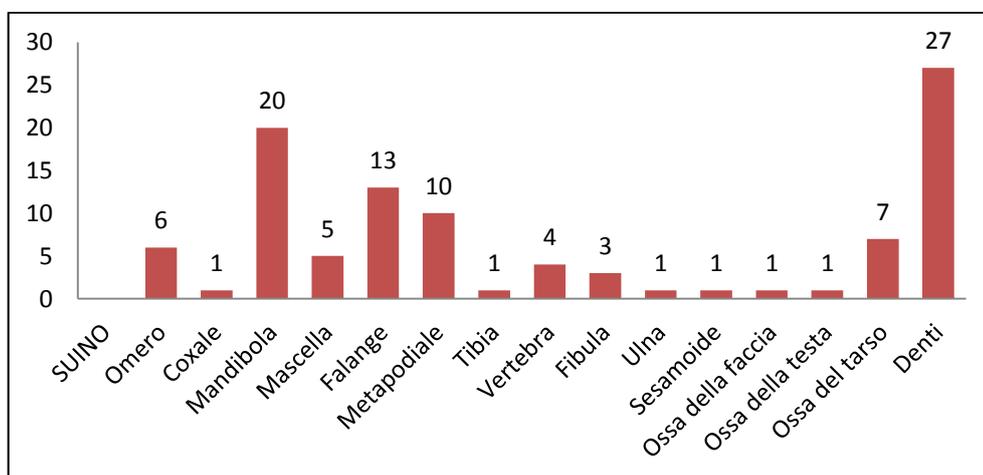


Fig. 4.5 – Elenco dei resti di suino suddivisi per elemento anatomico.

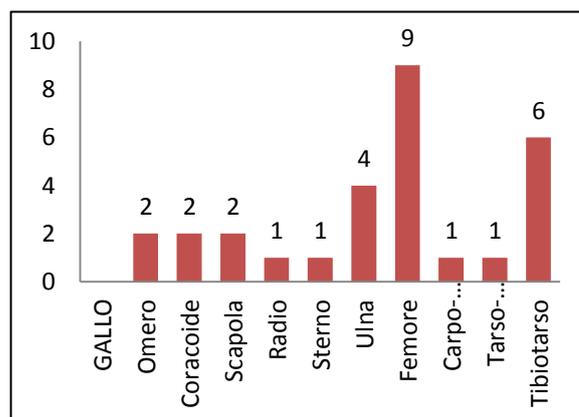
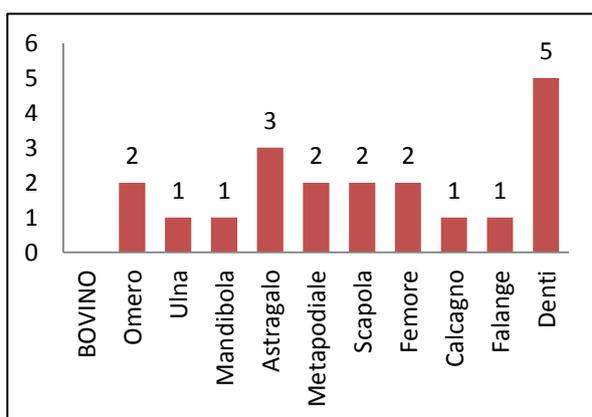


Fig. 4.6 e 4.7 - Elenco dei resti di bovino e gallo suddivisi per elemento anatomico.

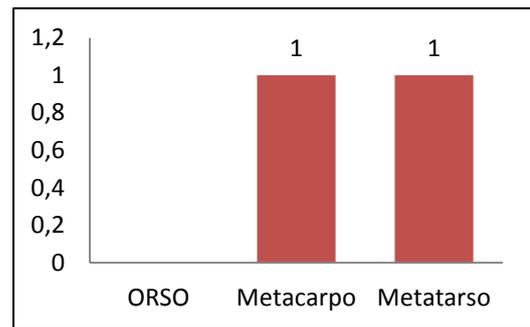
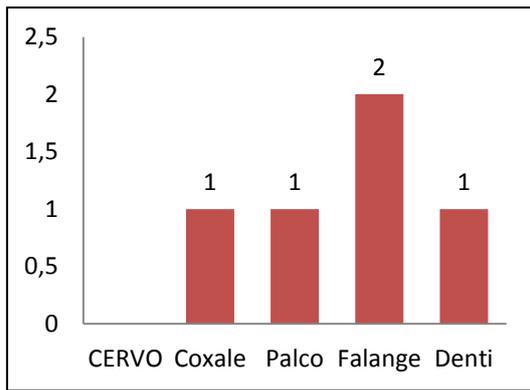


Fig. 4.8 e 4.9 – Elenco dei resti di cervo e orso suddivisi per elemento anatomico.



Fig. 4.10 – Pra' di Got. Metatarso di caprovino, rovinato da radici e corrosione del terreno.



Fig. 4.11- Pra' di Got. Radio di pecora con segni di radici.



Fig. 4.12 – Pra' di Got. Mascella di caprovino con P2-P3-P4-M1-M2 e M3.



Fig. 4.13 – Pra' di Got. Scapola di pecora.



Fig. 4.14 – Pra' di Got. Metacarpo IV di orso.



Fig. 4.15 – Pra' di Got. Frammenti di coxale di caprovino.



Fig. 4.16 – Pra' di Got. Frammenti che presentano un alto grado di frammentarietà: diafisi prossimale di femore e ulna di bovino e diafisi di omero di caprovino



Fig. 4. 17 – Pra' di Got.. Diafisi di metacarpo di bovino.

IV. 2 - I REPERTI FAUNISTICI DI FLAGOGNA

Il materiale osteologico animale recuperato nelle due campagne di scavo condotte dal 2008 al 2009 nel castello di San Giovanni di Flagogna (Forgaria del Friuli, Udine) comprende 408 frammenti di ossa, dei quali però ne sono state identificate a livello tafonomico e anatomico soltanto 67, cioè solo il 16% del totale. Parte dei restanti reperti (125) è stata interpretata solo dal punto di vista anatomico e descritta come ossi appartenenti a mammiferi di media e grande taglia, come qualche resto di costola o vertebra, mentre il rimanente, cioè il 53% del totale (216 ossa) è formato principalmente da pezzi diafisari di ossa lunghe di mammiferi e da schegge e da frammenti non determinabili, definiti appunto “materiale indeterminato” a causa della rilevante frammentarietà e del cattivo stato di conservazione.

Purtroppo, quindi, trattandosi di un campione alquanto piccolo e poco rappresentativo si sono ottenute informazioni approssimative sulla dieta degli abitanti di questo castello e si è cercato di ricostruirne l'alimentazione traendo ipotesi plausibili attraverso tutti i dati che si sono riusciti a ricavare dai reperti faunistici a nostra disposizione.

I reperti provengono da alcuni dei depositi più indicativi del castello, corrispondenti alle fasi centrali di vita di questo (metà del 1300 e inizi 1400) fino al suo abbandono, avvenuto nella prima metà del XV secolo. Sono riferibili alle zone concernenti la chiesa, al palazzo e alla torre. All'interno di ogni area di scavo il materiale faunistico identificato (gran parte proviene dall'US 1009 che corrisponde a un crollo nella zona a sud del sito, nei pressi dell'odierna chiesa) è limitato, per questo motivo è stato studiato come un unico insieme, senza dividerne i dati di ciascun'area, come per il sito di Pra' di Got.

I reperti studiati sono costituiti principalmente da scarti di macellazione e da qualche rifiuto di cucina o resto di pasto, ad eccezione di pochissimi ossi non appartenenti ad animali rientranti nella dieta abituale (per esempio piccoli roditori come il ratto). Questo dato si deduce da diverse ossa che presentano lungo la superficie segni di macellazione, per lo più trasversali, riferibili ad azioni di disarticolazione e trattamento della carcassa. Per quanto riguarda il resto delle tracce, invece, molte sono attribuibili ad azioni post deposizionali (radici, erosione e corrosione del terreno e azione di roditori), mentre pochi sono gli ossi interessati da segni di combustione, , quindi soggetti ad una cottura a diretto contatto con il fuoco.

La quasi totalità del campione faunistico è costituita da animali domestici che rientravano nelle abitudini alimentari: bovini, caprovini, suini e pollame. Il gruppo sistematico più frequente è quello dei caprovini con 25 frammenti (NMI 2) corrispondente al 46% del

totale; 4 di questi sono stati attribuiti alla pecora, mentre il restante a causa della loro frammentarietà non sono stati distinti tra pecora e capra. Segue il maiale con 12 frammenti (20% e NMI 2), i bovini con un 17% (NR 10 e NMI 1), e infine l'avifauna domestica con solo 6 frammenti riconosciuti (10% e NMI 2).

Il gruppo dei caprovini mostra, attraverso lo stato di fusione dell'epifisi, uccisioni precedenti il primo e secondo anno di vita, ma anche posteriori ai tre anni. Con il metodo della sostituzione e l'usura dentaria, invece, si è rilevato che la superficie masticatoria di un terzo molare inferiore presenta un grado di usura avanzato, a indicare, quindi, che l'individuo di appartenenza era un adulto di un'età uguale o superiore a 4-6 anni. Gli altri denti rinvenuti, invece, essendo sciolti, danno poche informazioni riguardanti l'età degli animali cui sono riferibili.

Da questi dati è deducibile che presso il castello di Flagogna gli ovicapri fossero impiegati principalmente per il consumo di carne, ma anche, dato la presenza d'individui adulti superiori ai 4 anni, per altri prodotti tipo latte e lana.

I suini, con i loro 12 frammenti, risultano essere stati macellati dopo il primo anno di vita per ottenere, quindi, un buona resa carnea una volta raggiunto il peso ottimale.

I bovini, invece, sono rappresentati da 10 frammenti e quattro di questi testimoniano la presenza di individui maggiori ai 3 anni, sfruttati, quindi, anch'essi per scopi alimentari, mentre un resto di calcagno, con inserzioni muscolari ben evidenziate, potrebbe appartenere ad individuo senile, sfruttato, prima di essere macellato, forse come forza lavoro nei campi.

L'avifauna domestica determinata è costituita dal pollame, rappresentato da 6 frammenti, tutti relativi ad individui adulti tranne un frammento distale di radio riferibile ad un immaturo. Inoltre un frammento di femore risulta appartenere ad un individuo femmina, segno quindi che il pollame era sfruttato anche per la produzione di uova.

Anche qui, come per il sito di Pra' di Got, i denti e frammenti di ossa lunghe sono le porzioni anatomiche più riscontrate per gli animali domestici studiati, e la presenza di parti del tarso e falangi indica anche per questo castello, come la macellazione avvenisse in situ, scegliendo le zone dell'animale che fornissero maggiore resa carne ed eliminandone quelle meno ricche.

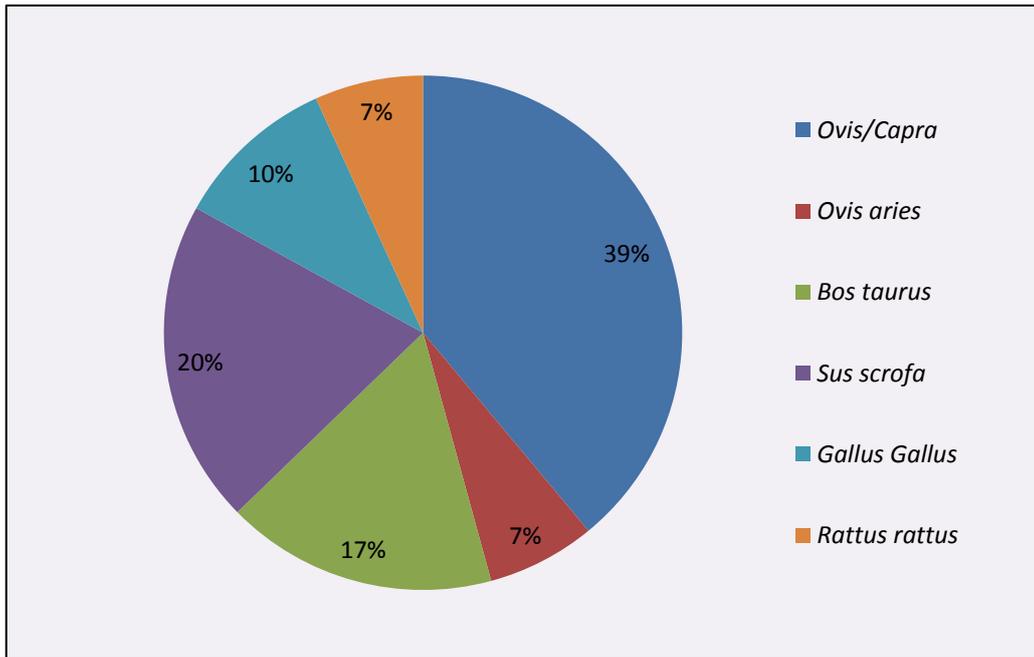


Fig. 4.18 – Distribuzione percentuale delle specie per numero di frammenti.

SPECIE	NR	PARTE ANATOMICA	SPECIE	NMI
Mammifero di grande taglia	24	Coxale/M3 superiore	<i>Ovis/Capra</i>	2
Mammifero di media taglia	107	Femore/coracoide	<i>Gallus Gallus</i>	2
<i>Ovis/Capra</i>	23	Calcagno/femore/molare	<i>Bos taurus</i>	1
<i>Ovis aries</i>	4	Radio/tibia/astragalo	<i>Ovis aries</i>	1
<i>Bos taurus</i>	10	Omero	<i>Sus scrofa</i>	2
<i>Sus scrofa</i>	12			
<i>Aves</i> indeterminata	7			
<i>Gallus Gallus</i>	6			
<i>Rattus rattus</i>	4			

Fig. 4.19 e 4.20 – NR e NMI dei reperti ossei del sito di Flagogna.

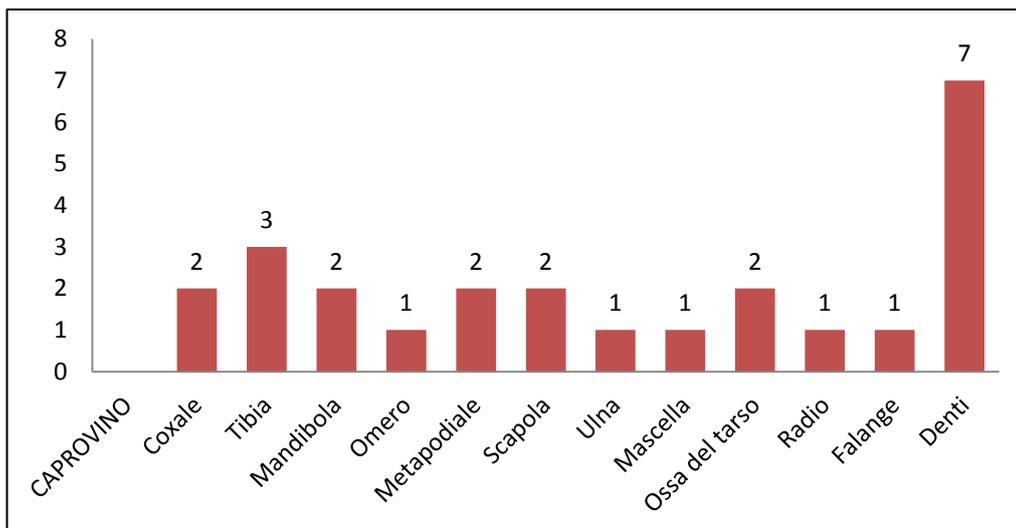


Fig. 4.21 - Elenco dei resti di caprovino suddivisi per elemento anatomico.

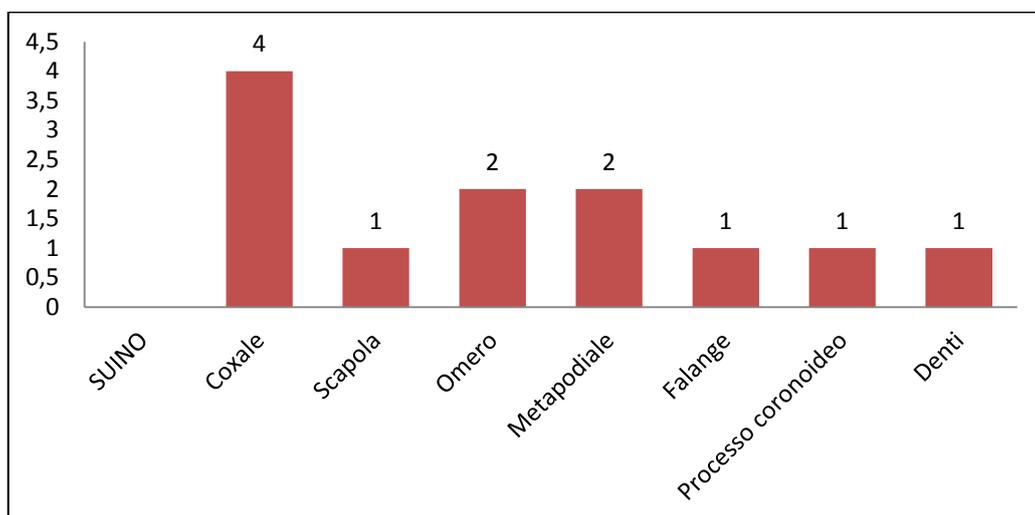


Fig. 4.22 - Elenco dei resti di cervo e orso suddivisi per elemento anatomico.

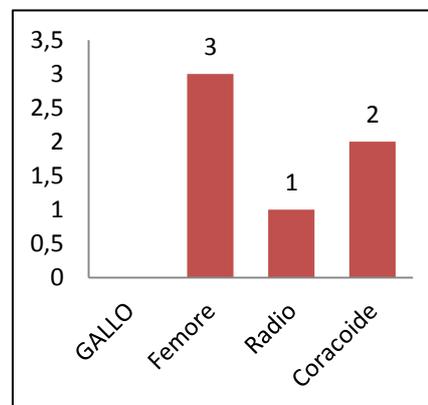
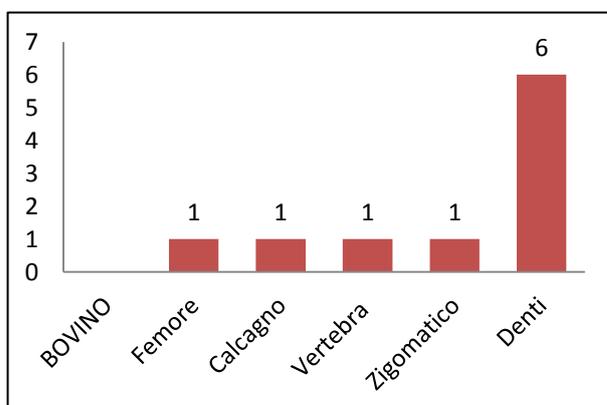


Fig. 4.23 e 4.24 - Elenco dei resti di bovino e gallo suddivisi per elemento anatomico.



Fig. 4.25 – Flagogna. Ossi che presentano un esteso grado di frammentarietà:
una diafisi di metatarso di caprovino e due diafisi di ossa lunghe.



Fig. 4.26 – Flagogna. Frammenti distali di tibia di caprovino.



Fig. 4.27 – Flagogna. Testa e parte collo di femore di bovino.



Fig. 4.28 – Flagogna. Frammento prossimale di metacarpale di caprovino.

CAPITOLO V

I RESTI DI PASTO

DI ALTRE FORTIFICAZIONI MEDIEVALI

In questo capitolo saranno presentate alcune strutture fortificate relative al Friuli Venezia Giulia e ad altre regioni del nord o centro Italia dove sono stati rinvenuti e studiati resti di pasto e con le quali poter confrontare i nostri due castelli friulani, oggetto di questa tesi.

La scelta di questi siti e di determinate regioni con cui rapportare i nostri casi di studio, oltre al Friuli Venezia-Giulia che costituisce il nostro contesto di studio, è stata dettata principalmente dall'esistenza di ricerche a livello archeozoologico effettuate durante le fasi di indagine archeologica su questi insediamenti, attinenti l'epoca medievale e in seguito pubblicate.

Non sono molte, infatti, le realtà insediative fortificate, dove sono stati compiuti studi relativi alla presenza di reperti faunistici prodotti dalle comunità che vi risiedevano.

E' stato realizzato, quindi, un confronto con siti accumulati per:

- stessa tipologia insediativa, cioè strutture fortificate;
- stesso luogo di stanziamento, tutti situati su rilievi collinari;
- tutti caratterizzati da una situazione ambientale e climatica relativamente omogenea e uniforme;
- una frequentazione di epoca bassomedievale e molti contraddistinti anche da un breve periodo di vita;
- stessa funzione, o di natura militare e/o residenziale, destinati, quindi, o alla difesa del territorio sottostante in cui sorgevano, o come sede nobiliare.

Il nostro materiale faunistico, perciò, è stato messo in relazione sia su scala regionale sia su scala territoriale, comunque sempre con altre strutture fortificate collocate sopra un'altura, un colle o uno sperone roccioso, approssimativamente contemporanee e caratterizzate da condizioni ambientali e climatiche simili.

Gli studi eseguiti su questi insediamenti in epoca bassomedievale hanno dimostrato che l'alimentazione caratterizzante quelli destinati a ricoprire un ruolo a carattere militare, era basata essenzialmente sul consumo di animali domestici, in particolar modo ovicapri, seguiti dai suini che costituivano le principali risorse proteiche carniche consumate. Pecore e

capre potevano essere sinonimo di disboscamenti e della presenza di terreno destinato al pascolo piuttosto che all'incolto o aree boschive, luoghi idonei per la pastorizia dei suini; inoltre una scarsa presenza dei bovini poteva indicare un ruolo marginale assunto dalle attività agricole.

Per le strutture fortificate con funzione essenzialmente residenziale di persone d'alto rango, invece, vigeva un'alimentazione più varia e diversificata, alternando ai tradizionali animali domestici come ovicaprini, suini e pollame, anche un apporto di selvaggina e spesso di fauna derivante dal mondo acquatico, come pesci e molluschi. Questo indicava, quindi, la presenza di persone di ceto sociale elevato che potevano permettersi un consumo di alimenti non accessibili facilmente ai meno abbienti, come appunto il pesce o la selvaggina derivata dall'attività venatoria, esclusiva in età bassomedievale solo di pochi; inoltre la presenza di animali selvatici (come per esempio orso e cervo) sulle tavole di queste fortificazioni poteva suggerire un ambiente circostante caratterizzato da estese aree boschive, mentre la presenza di animali acquatici potevano indicare l'esistenza di rapporti con le coste.

V.1 – I CASTELLI DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

Il Friuli Venezia Giulia è una regione ricca di castelli, alcuni costruiti *ex novo*, altri riadattando strutture già esistenti di epoche anteriori¹³⁴. Molti di questi sono stati sottoposti, nel corso degli anni, a indagini archeologiche che hanno permesso di ricostruire e interpretare la loro storia ed evoluzione. In questo capitolo saranno esaminati solo alcuni di questi di cui è stato studiato il materiale faunistico e che perciò ci permettono di compiere un lavoro di comparazione per facilitare la comprensione del ruolo sociale e le funzioni dei risidenti dei nostri due castelli.

V.1.1 – Il castello di Colloredo di Montalbano

Questo castello si trova su una collina a est del villaggio di Colloredo di Montalbano, lungo la valle del fiume Tagliamento, in provincia di Udine.

Conosciamo la data della sua fondazione, il 1302, grazie a un documento che ne attesta la notizia, mentre altre fonti riportano che, nel XV secolo, questa fortificazione cadeva in mano della Repubblica Veneziana. In questo periodo il sito si presentava caratterizzato da una torre d'ingresso, da un mastio anulare con cortile interno e alcuni ambienti relativi alle diverse

¹³⁴ P. S. LEICHT 1976, p. 86.

casate che componevano la famiglia dei Signori di Colloredo: un edificio rettangolare del XIV secolo che originariamente ricopriva la funzione di corpo di guardia dove stanziavano i militari, diventato poi palazzo rinascimentale e altre due residenze signorili, lungo la cinta muraria, databili sempre al XIV secolo, la così detta “Casa rossa” presso il lato meridionale e la “Casa bianca” presso il lato orientale. Nel XVI secolo questo insediamento perse completamente la sua originaria funzione difensiva in favore di una a carattere prettamente residenziale, dopo alcuni lavori di restauro e ampliamento. Sappiamo inoltre che fu abitato fino al XX secolo¹³⁵.

Le ricerche archeologiche in questo castello, che si presenta ancora in buone condizioni, si sono sviluppate prima negli anni '80 e hanno individuato, presso il mastio, una discarica di cucina dove sono stati rinvenuti diversi reperti databili a un periodo compreso tra il XIV e il XVII secolo e poi negli anni '90, nella zona occidentale, dove sono state scoperti tratti di mura di strutture demolite durante le fasi di ampliamento, tra cui quelle di un focolare del XIV secolo e una cisterna per l'acqua del XIV-XV secolo usata, dopo il suo impiego originale, come “pozzo da butto” cioè come discarica domestica, da cui sono stati recuperati numerosi materiali datati tra il XIV e il XVII secolo¹³⁶.

Il materiale archeozoologico rinvenuto nel castello di Colloredo proviene dalla cisterna (XIV-XV secolo) e corrisponde a ben 578 reperti, rinvenuti in buono stato di conservazione, di cui si è riuscito a determinarne il 76% (compresi anche resti di cane, gatto e micromammiferi). La maggior parte delle ossa studiate appartiene alle specie economicamente più importanti, suini, bovini e avifauna, con netta prevalenza di quest'ultima sulle prime due, mentre gli ovicaprini, con solo 10 frammenti riconosciuti, non contribuiva in modo rilevante nella dieta di questo castello. L'avifauna, che costituisce invece il 50% del totale, è rappresentata soprattutto da pollame domestico d'età adulta, sfruttato, quindi, anche per la produzione di uova. Non mancano, in questa cisterna, frammenti di malacofauna (in numero di 39), corrispondenti a valve di vongole e ostriche, quest'ultime in numero maggiore (28 frammenti); molluschi tendenzialmente presenti nelle tavole dei signori. Le ossa di bovini corrisponderebbero prevalentemente a individui giovani, così i suini, macellati non dopo il secondo anno di vita, a indicare come questi animali domestici fossero sfruttati per una maggiore resa economica con scopo puramente alimentare; gli ovicaprini, invece, erano uccisi sia in giovane età, sia in età adulta per la produzione di latte¹³⁷.

¹³⁵ V. TOMADIN 2000, pp. 18-23.

¹³⁶ Ivi, p. 14.

¹³⁷ M. FRESCO 2000, pp. 58-62; D. D'ANGELA 2000, pp. 182-186.

L'alimentazione carnea, quindi, degli abitanti di questo castello era semplice ed essenziale, poiché si basava prettamente sui tradizionali animali domestici, suini e bovini e con un buon apporto di carne bianca, mentre scarsa era la presenza di ovicapri e molluschi marini e assente quella di pesci e animali di origine selvatica.

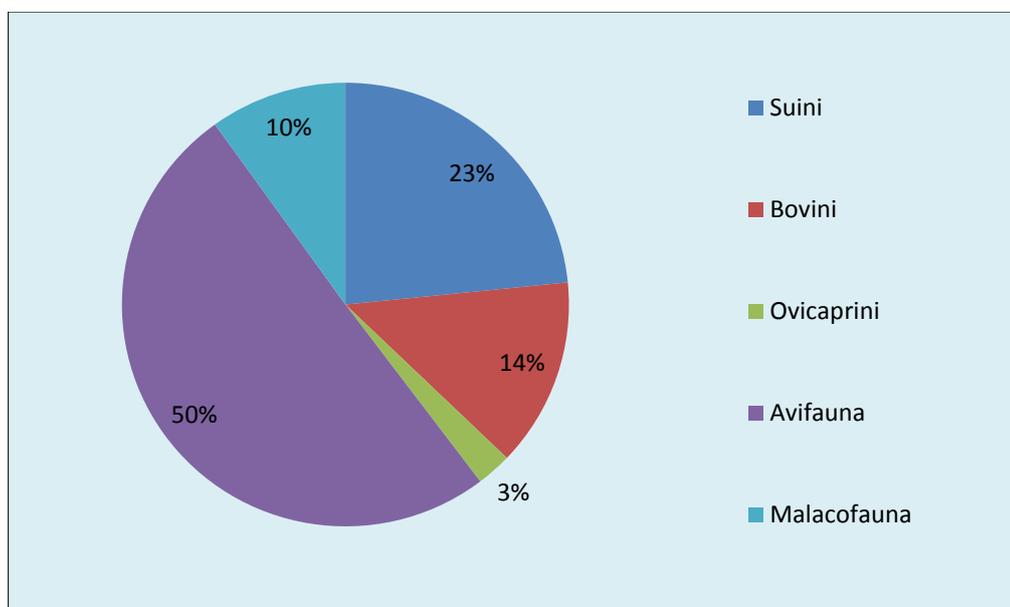


Fig. 5.1 – Grafico riportante le percentuali dei frammenti delle specie animali studiate, relative al castello di Colloredo.

V.1.2 - Il castello di Manzano

Il castello di Manzano era ubicato su un colle lungo la sponda occidentale del fiume Natisone, a nord dell'odierno abitato di Manzano, in provincia di Udine.

La sua prima menzione risale a un atto notarile del 1251 che ha permesso di collocarne la nascita nel XIII secolo, periodo in cui avvenne anche un suo ampliamento. Essendo concesso in feudo ai signori di Manzano, una famiglia ministeriale del Patriarca, fu per due secoli proprietà patriarcale, fino al 1431 quando fu conquistato dai Veneziani che lo abbattono causandone la defunzionalizzazione ma non la fine della sua continuità insediativa; difatti venne distrutto definitivamente solo nel XIX secolo¹³⁸.

Questo sito, di cui rimaneva solo una parte della cinta perimetrale, fu sottoposto a indagine archeologica inizialmente tra il 1989 e il 1990, poi dal 2001 al 2006. Le prime due campagne di scavo interessarono l'area antistante al muro di cinta e portarono alla luce un piano di fondazione, forse di una torre di difesa, realizzata probabilmente durante la fase di

¹³⁸ T. MIOTTI 1981, pp. 279-283; F. BELTRAME 2000, pp. 32-34; F. BELTRAME 2006, p. 133.

ampliamento e una discarica di materiali, databili tra il XIV e il XV secolo. Le ultime campagne di scavo, invece, sono continuate presso il muro di cinta, sui lati a ovest e a sud del colle e presso un fossato esterno alle mura, lungo il lato meridionale. Gli scavi, attraverso il materiale rinvenuto (soprattutto ceramica grezza databile all'VIII secolo e in un periodo compreso tra il IX e XII), hanno permesso di ipotizzare che questo castello fosse frequentato anteriormente al XIII secolo, data posta come sua nascita grazie alle fonti¹³⁹.

Per quanto riguarda i reperti faunistici rinvenuti, sono stati studiati quelli concernenti due Unità Stratigrafiche databili al XIV-XV secolo: US 25 riferibile ad una buca antistante la cinta muraria superstite e US 40 collocata nella stessa zona ma più a est rispetto alla prima. Qui erano stati recuperati un numero cospicuo di frammenti: 2198 di cui, però, ne è stato determinato solo il 21,81% a causa dello stato di frammentazione di molte ossa. I risultati ottenuti, quindi, sono relativi poiché circa l'80% del campione è risultato essere indeterminato. Quasi tutto il materiale archeozoologico studiato appartiene ad animali domestici: bovini, suini e ovicapri, con prevalenza di questi ultimi ma non in numero rilevante e dell'avifauna, ben presente grazie a 159 resti di pollo, uccello da cortile ampiamente diffuso nelle tavole medievali. Il restante campione appartiene alla malacofauna, rappresentata solo da valve di ostriche e vongole, in prevalenza le prime (74 frammenti). Per quanto concerne l'età di macellazione, bovini e suini sono stati uccisi per la maggior parte in età giovanile, per una resa carnea di buona qualità, mentre l'avifauna e gli ovicapri in età adulta, per ricavare, quindi, da questi animali anche altri prodotti alimentari, come uova e latte.

Si può ipotizzare, perciò, in base alle poche ossa studiate che gli abitanti di questo castello avessero una dieta poco ricca, basata essenzialmente su animali domestici, in prevalenza pollame, suini e ovicapri, anche se in gran quantità comparivano molluschi marini, mentre assenti dalle tavole erano gli animali selvatici e i pesci¹⁴⁰.

¹³⁹ S. COLUSSA 2000, pp. 86-87; S. COLUSSA 2002, pp. 49-50; S. COLUSSA 2006, pp. 134-135.

¹⁴⁰ D. D'ANGELA 2000, pp. 187-191.

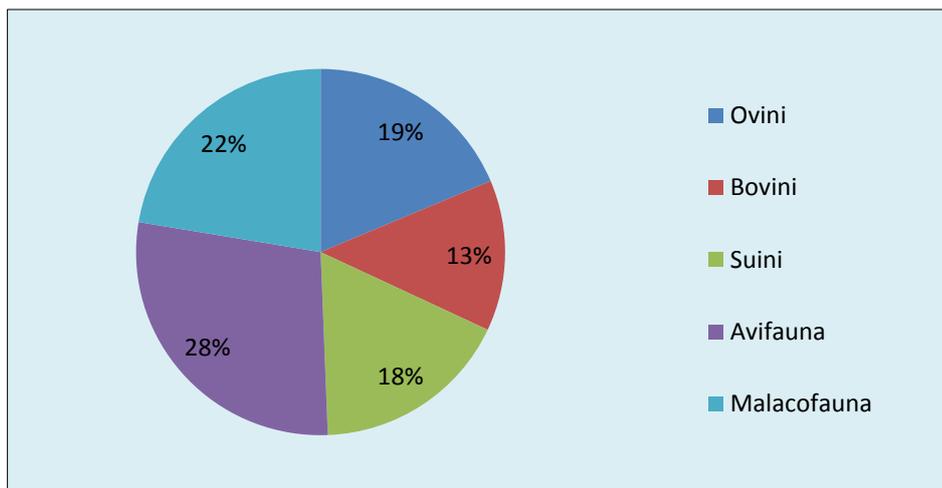


Fig. 5.2 – Grafico riassuntivo delle percentuali dei resti di pasto trovati nel castello di Manzano.

V.1.3 - Il castello della Motta di Savorgnano

Il castello della Motta era ubicato sopra un colle presso l’abitato di Savorgnano del Torre, nel comune di Povoletto, in provincia di Udine.

Un diploma del 922, col quale il re d’Italia Berengario lo donò a un prete, costituisce la prima testimonianza che riporta il nome del castello; altre segnalazioni compaiono solo successivamente al XII secolo. Nel XV secolo, sappiamo che fu distrutto e abbandonato, dopo che venne assediato dalle truppe ungheresi. E’ indicato nelle fonti più antiche, come *Castellum Sabornianum*, cioè castello dei signori di Savorgnano, suoi feudatari, mentre con il toponimo “Motta”¹⁴¹ (che si riferisce all’intero colle) comparirà solo in alcune mappe del XVI-XVII secolo¹⁴².

Le ricerche archeologiche in questo sito, svolte dall’Università di Udine, sono iniziate nel 1997 e hanno individuato diverse strutture tra cui, nella parte settentrionale, una casa-torre di notevoli dimensioni a pianta quadrata con funzione anche residenziale datata all’epoca altomedievale (VII-VIII secolo), sostituita intorno all’XI secolo da una seconda torre-mastio a pianta rettangolare che perdurò fino al XIII secolo, quando un incendio vi pose fine. L’edificio fu, nella seconda metà di questo secolo, sottoposto a ristrutturazione e ricostruito come mastio a forma planimetrica poligonale; in questa fase di rinnovo avvenne pure la realizzazione di nuovi ambienti, anche a carattere residenziale¹⁴³.

¹⁴¹ Con il termine “Motta” si indica un apprestamento difensivo del castello.

¹⁴² F. PIUZZI 2000, p. 69; F. PIUZZI 2005, pp. 157-159.

¹⁴³ F. PIUZZI 1999, pp. 59-61; F. PIUZZI 2000, pp. 42-44; F. PIUZZI 2005, p. 157-158.

Questo insediamento fu caratterizzato da un periodo di vita lungo, dall’VIII al XV secolo, e attraversato da una fase di prosperità e prestigiosità durante il 1200, confermata dalle modificazioni strutturali che l’hanno interessato¹⁴⁴.

Il materiale archeozoologico relativo a questo sito è stato rinvenuto in numero elevato all’interno un pozzetto di scarico (US 438) di forma semicircolare nell’angolo tra la cinta e il mastio, caratterizzato da tre fasi d’uso, assieme a frammenti di ceramica (catini, catini-coperchi, tegami e olle) e di vetro, databili tra il XIII e il XIV secolo¹⁴⁵.

I resti faunistici studiati appartengono in gran parte ad animali sottoposti alla pratica dell’allevamento: bovini, ovicapri e suini, con una netta superiorità di questi ultimi sugli altri, anche se pecore e capre erano presenti in buon numero. Si segnalano, anche, selvaggina di grossa taglia come il cervo o, sebbene in quantità poco rilevanti, altri animali da cortile come il gallo. Numerosi frammenti presentavano segni di macellazione lungo la superficie, a confermare che l’uso delle specie che rappresentavano era per scopi alimentari. Inoltre sono stati rinvenuti anche resti di animali d’acqua salata soprattutto valve di vongole o ostriche¹⁴⁶.

La dieta carnea degli abitanti di questo castello, quindi, era varia e ricercata, poiché sfruttava animali domestici e selvatici e non si facevano mancare nemmeno il pesce, alimento di non facile reperibilità. Un’alimentazione carnea, quindi, diversificata e ricca, confacente un ambito signorile.

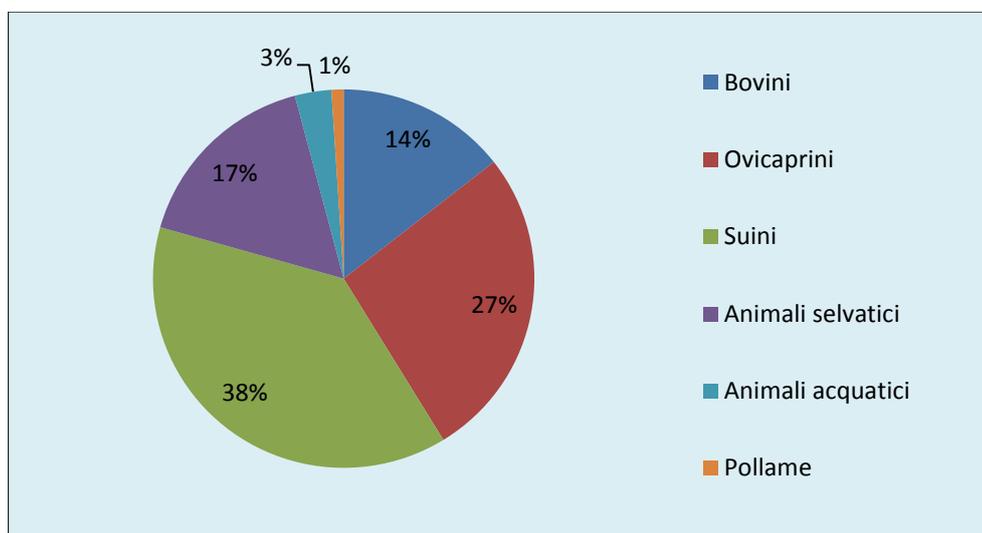


Fig. 5.3 – Grafico relativo alle percentuali dei frammenti delle specie animali rinvenuti presso il castello della Motta di Savorgnano.

¹⁴⁴ F. PIUZZI 1999, p. 61; F. PIUZZI 2000, p. 44; F. PIUZZI 2001, pp. 526-528.

¹⁴⁵ F. PIUZZI 2000, pp. 100-102; M. CECERE 2005, p. 159.

¹⁴⁶ F. PIUZZI 2000, pp. 43-44; pp. 71-74; M. CECERE 2005, p. 159-160.

V.1.4 - Il castello di Sacuidic

Presso il castello bassomedievale di Sacuidic (UD), già illustrato nel primo capitolo di questo lavoro, sono stati rinvenuti quasi 3000 frammenti faunistici nella stratigrafia del versante meridionale del sito, dei quali solo un 16% è stato identificato come specie. I reperti sono relativi al periodo di occupazione dell'insediamento, compreso tra il XII e il XIII secolo¹⁴⁷.

La specie che maggiormente è presente con ben 249 frammenti, è quella degli ovicapri: pecore e capre che si adattavano all'ambiente montuoso che contraddistingueva lo spazio attorno al castello, ma anche ossa di suini e bovini sono state identificate in buon numero, al contrario di quelle relative all'avifauna. Non sono stati riconosciuti, inoltre, frammenti di pesce e solo un carpale di orso rappresentava la selvaggina consumata dagli abitanti di questo castello. Per quanto riguarda l'età di macellazione, sappiamo che le tre specie domestiche ovicapri, suini e bovini, venivano uccise sia in giovane età che in età adulta, sfruttati, perciò, non solo per il rendimento carneo¹⁴⁸.

Sulla base degli studi effettuati sui resti di pasto del castello di Sacuidic, quindi, si è potuto constatare come le persone che vi dimoravano basassero la propria alimentazione principalmente sul consumo di animali domestici come ovicapri, suini, bovini e anche pollame, sebbene in minima parte. La loro dieta, data anche la scarsità dei reperti appartenenti al genere selvatico, era monotona e non ricercata, aspetto confermato anche dai frammenti di ceramiche rinvenute (olle, catini e catino-coperchio), che suggeriscono l'idea di una preparazione degli alimenti molto semplice ed essenziale. I pochi abitanti appartenenti a quest'insediamento, perciò, conducevano uno stile di vita semplice e umile, non confacente l'ambito nobiliare¹⁴⁹.

¹⁴⁷ A. PLUSKOWSKI, K. SEETAH 2008, p. 98.

¹⁴⁸ Ivi, pp. 98-103.

¹⁴⁹ M. FERRI, A. FORTI, S. FRESIA, A. PLUSKOWSKI, K. SEETAH, A. SACCOCCI, M. VIGNOLA 2008, pp. 68-69; p. 103; S. GELICHI 2008, p. 123.

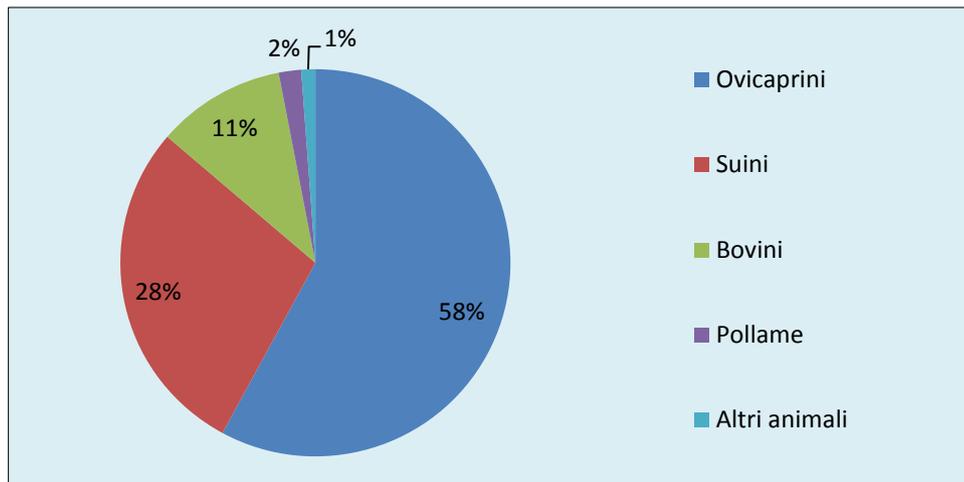


Fig. 5.4 – Grafico che riporta la percentuale dei resti faunistici riconosciuti nel castello di Sacuidic.

V.1.5 - Il castello di Scharfenberg-Soffemburgo

Il castello di Soffemburgo è ubicato su un rilievo presso l'abitato di Campeggio di Faedis, vicino a Cividale del Friuli in provincia di Udine.

Non conosciamo la sua data di fondazione, ma sappiamo che dall'XI secolo vi dimoravano dei signori di origine tedesca a cui venne affidato il ruolo di difesa della fortificazione e di controllo politico e amministrativo del Patriarcato Aquileiese. Dal XIII secolo, invece, divenne sede estiva dei Patriarchi di Aquileia e nel XV secolo verrà distrutto, dopo l'arrivo della Repubblica di Venezia¹⁵⁰.

Gli scavi in questo sito sono iniziati negli anni '70 e hanno portato alla luce diverse strutture (come una torre-mastio a pianta quadrata del XIII secolo), purtroppo però, le ricerche sono state svolte senza seguire una metodologia archeologica, per cui non ci sono giunti dati stratigrafici e documentazione relativi alle fasi di scavo e il materiale rinvenuto è da considerare sporadico¹⁵¹.

Negli anni '90, invece, sono state compiute ulteriori ricerche nel sito attraverso dei saggi stratigrafici che hanno permesso di individuare altre strutture murarie e determinare due diverse fasi costruttive del castello: la prima relativa agli anni tra il XII e il XIII secolo, quando la fortificazione era di proprietà della chiesa di Aquileia, la seconda relativa al XIV

¹⁵⁰ T. MIOTTI 1981, p. 418; p. 421; F. PIUZZI 1994, p. 541; M. STRASSOLDO 1994, pp. 17-19; p. 22; F. PIUZZI 2000, p. 40.

¹⁵¹ A. BIASI 1994, p. 25; F. PIUZZI 1994, p. 545.

secolo, quando avvenne un ampliamento degli ambienti già esistenti e la realizzazione *ex novo* di altri¹⁵².

L'analisi delle strutture individuate e dei reperti, ha permesso di datare la vita del castello di Soffumbergo a un periodo compreso tra l'XI e il XV secolo¹⁵³.

Gli elementi faunistici rinvenuti durante gli anni '70, come già accennato sopra, sono considerati materiale sporadico e quindi non attribuibile a nessuna sequenza stratigrafica, gli altri resti di pasto, invece, rinvenuti durante le ricerche degli anni '90, sono stati trovati in uno strato di materiale combusto vicino alla torre-mastio, assieme ad altri reperti datati al XIV-XV secolo¹⁵⁴.

Dallo studio di queste ossa animali, circa 1500 frammenti di cui neanche la metà è stata riconosciuta come specie, è emerso che nel castello di Soffumbergo l'alimentazione si basava sul consumo di una grande varietà di specie, che comprendeva sia quelle tradizionali domestiche come bovini, suini, ovicapri e pollame da cortile, ma anche quelle selvatiche: cervi, caprioli, lepri e cinghiali, anche se mancano ossa relativi ai volatili. D'altronde lo sfruttamento di questi animali era facilmente praticabile nell'insediamento di Soffumbergo, poiché nelle sue vicinanze fu allestito, nel XIV secolo, il primo parco naturalistico medievale friulano¹⁵⁵. Ad arricchire la varietà della dieta dei residenti in questo castello si aggiunse, anche, il consumo di animali acquatici, sia d'acqua dolce sia d'acqua salata (ostriche e vongole) e di equini. Per quanto riguarda l'età di macellazione, bovini e ovicapri vennero uccisi preferibilmente da adulti, al contrario dei suini, uccisi maggiormente in giovane età, per una resa carnea di buona qualità¹⁵⁶.

I resti di pasto esaminati dimostrano come la dieta a base di carne degli abitanti di questo castello fosse ricca e multiforme, dal momento che si basava sull'utilizzo di tutte e tre le tipologie di attività utili all'uomo per procurarsi il cibo di origine animale: l'allevamento, la caccia e la pesca. Anche il rinvenimento di frammenti appartenenti a diversi elementi per cucinare e preparare la carne (catini, catino-coperchio, tegami, ciotole e olle) dimostrano come vi fosse particolare attenzione nei confronti di un'alimentazione varia e facoltosa, tipica di persone appartenenti ad una classe sociale agiata¹⁵⁷.

¹⁵² Ivi, p. 546; A. BIASI 1994, p. 28; F. PIUZZI 2000, pp. 40-41.

¹⁵³ F. PIUZZI 1994, p. 548; F. PIUZZI 2000, pp. 40-41.

¹⁵⁴ F. PIUZZI 1994, p. 546-547; F. PIUZZI 2000, p. 40.

¹⁵⁵ P. SACCHERI 1994, p. 119; F. PIUZZI 2000, pp. 70-73.

¹⁵⁶ F. PIUZZI 1994, p. 553; F. PIUZZI 2000, p. 71; p. 74.

¹⁵⁷ F. PIUZZI 1994, p. 551; F. PIUZZI 2000, pp. 100-115.

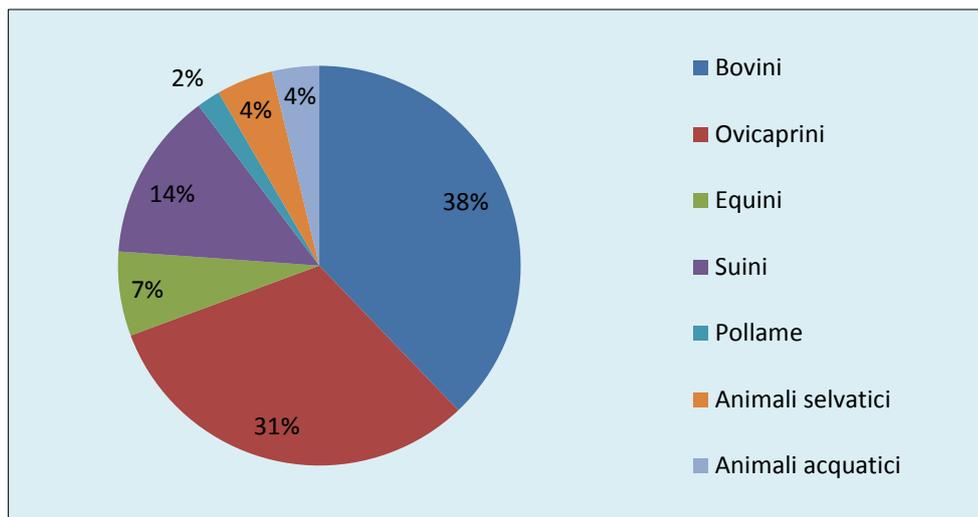


Fig. 5.5 – Grafico relativa alla percentuale di resti faunistici rinvenuti presso il castello di Soffumbergo.

V.1.6 - Il castello di Toppo

Questo castello è stanziato sul monte Ciaurlèc, tra i corsi di due fiumi, il Meduna e il Cosa, nel comune di Travesio, in provincia di Pordenone.

Le prime testimonianze di questa fortificazione sono datate al XII secolo, nonostante la tradizione ritenga che sia stato eretto al tempo dei Longobardi. Ebbe un periodo di vita breve, poiché già nel XIV secolo iniziò a cadere in rovina e dopo che i suoi feudatari, i signori di Toppo, lo abbandonarono, venne usato come cava di pietre¹⁵⁸.

Le prime ricerche in questo sito si sono svolte negli anni '60 attraverso dei saggi nei pressi dell'area del palazzetto, dove sono stati recuperati numerosi reperti faunistici assieme a frammenti di ceramica grezza e graffita, databili al XII-XIII secolo. Negli anni '90, invece, sono state avviate attività di restauro del complesso del castello di Toppo, che si presentava ancora in buone condizioni. Mentre nel 2005 sono iniziate le ultime campagne di scavo, in concomitanza con ulteriori lavori di recupero e valorizzazione, ma hanno interessato solo una piccola parte dell'area, principalmente quella interna alla torre-mastio¹⁵⁹.

Alla fine di queste attività, l'insediamento si presentava caratterizzato da una cinta realizzata in più fasi e da alcuni ambienti, anche a carattere residenziale come un palazzetto, all'interno di questa. Inoltre vi era la presenza di una torre-mastio databile tra il XII e il XIV

¹⁵⁸ L. VILLA 2010, p. 9.

¹⁵⁹ Ivi, p. 9; p. 81.

secolo, divisa su tre livelli e utilizzata in un primo periodo come zecca clandestina che produceva monete veneziane falsificate¹⁶⁰.

Il materiale archeozoologico relativo al castello di Toppo è stato rinvenuto, come già indicato in precedenza, nei pressi del palazzetto durante le ricerche degli anni '60 e dal primo piano del mastio durante le ultime indagini, datato a un periodo ristretto, tra XIII e XIV secolo¹⁶¹. Sono stati studiati 1271 reperti faunistici, di cui riconosciuti come specie solo 700. Gli animali maggiormente rappresentati erano quelli domestici come gli ovicapri, i bovini e i suini, ma sono stati riscontrati anche poche decine di reperti appartenenti all'avifauna: gallo e oca. Non mancano, anche nel castello di Toppo, sebbene in quantità irrilevante, le specie selvatiche rappresentate da cinghiale, lepre e cervo a indicare come l'attività della caccia, in questo insediamento, era posta in secondo piano rispetto all'allevamento¹⁶².

L'età di macellazione degli animali rilevati all'interno del castello vede suini e ovicapri uccisi prevalentemente in età giovanile per lo sfruttamento delle carni, mentre i bovini abbattuti in età matura, poiché impiegati prima per altri mansioni¹⁶³.

L'alimentazione carnea del castello di Toppo, quindi, era semplice e poco variegata, basata principalmente sul consumo dei tradizionali animali domestici, soprattutto pecore e capre, riscontrati in percentuale maggiore, nonostante bovini e suini siano comunque ben rappresentati, con l'integrazione anche di pollame da cortile e occasionalmente di animali ottenuti dall'attività venatoria.

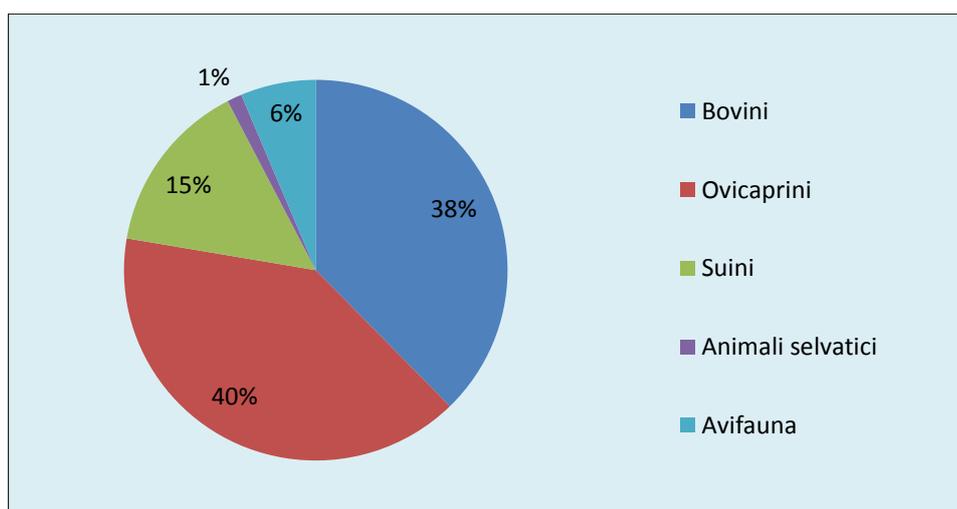


Fig. 5.6 – Grafico indicante la percentuale delle specie animali consumate nel castello di Toppo.

¹⁶⁰ Ivi, pp. 91-96; pp. 181-183.

¹⁶¹ Ivi, p. 113; p. 121; G. PETRUCCI 2010, p. 139.

¹⁶² Ivi, pp. 139-144.

¹⁶³ Ibidem.

V.1.7 - Il castello di Zuccola

I resti del castello di Zuccola si trovano sopra una collinetta detta “Il Fortino” (218 m s.l.m.), a nord-ovest di Cividale del Friuli, in provincia di Udine.

Non conosciamo la sua data di fondazione, però nelle fonti la prima menzione riguardante questa fortificazione risale ai 1206, dove si attesta che in quell’anno era già esistente; la sua edificazione, quindi, è da far risalire al XII secolo. Anche questo castello fu caratterizzato da un periodo di vita breve, difatti venne distrutto già nel XIV secolo, dapprima danneggiato dal terremoto del 1348, poi abbattuto definitivamente nel 1364, quando venne attaccato dai soldati patriarcali. Non fu più ricostruito, ma fu sfruttato in altre due occasioni: dalle truppe della Repubblica di Venezia nel XV secolo (testimoniato da reperti ceramici e monete rinvenute appartenenti a quell’epoca) e durante la prima guerra mondiale¹⁶⁴.

Gli scavi presso questo sito sono stati realizzati dal 1987 fino al 1990, ma già agli inizi del 1800, Monsignore Michele della Torre, canonico di Cividale, aveva compiuto delle prime ricerche. Sono stati portati alla luce i resti di due torri; la prima, a pianta planimetrica rettangolare, ha dato testimonianza di diverse fasi di frequentazione al suo interno, databili in un arco cronologico compreso tra il X-IX secolo a.C. e il XX secolo. I materiali di epoca protostorica, deriverebbero dalla grotta posta nelle vicinanze, presenti all’interno della torre forse per opera di scavi abusivi o per attività di ristrutturazione del castello e dimostrano la presenza di un insediamento dell’età del Ferro a Cividale. La seconda torre, invece, a pianta quadrata, individuata su un altro rilievo distante poche decine di metri dal primo, sarebbe stata costruita con funzione difensiva per il castello. Al suo interno sono stati rinvenuti, sotto a strati di crollo, diversi reperti tra cui anche frammenti ossei di origine animale riferibili al periodo di vita della fortificazione, XII-XIV secolo, a indicare l’uso di questa seconda torre, forse anche come residenza¹⁶⁵.

I frammenti archeozoologici provenienti dal castello di Zuccola, sono esigui, inoltre nella prima torre sono stati trovati in connessione con la ceramica protostorica, quindi di poca rilevanza per il nostro studio. Le ossa animali databili all’epoca bassomedievale, invece, sono riferibili principalmente alla specie dei suini e all’avifauna da cortile, mentre bovini, ovicapri ed equini, sono presenti ma rappresentati da soli pochi frammenti¹⁶⁶.

¹⁶⁴ T. MIOTTI 1981, pp. 457-458; S. COLUSSA 1989, pp. 35-36; pp. 46-48.

¹⁶⁵ V. TOMADIN 1989, p. 83; V. TOMADIN 1992, pp. 243-249; p. 277.

¹⁶⁶ V. TOMADIN 1989, p. 83; p. 131; V. TOMADIN 1992, p. 253.

Data la scarsità del numero dei reperti, è difficile poter ricostruire la dieta di questo castello, nonostante si possa rilevare un consumo di animali domestici e la mancanza di quelli selvatici.

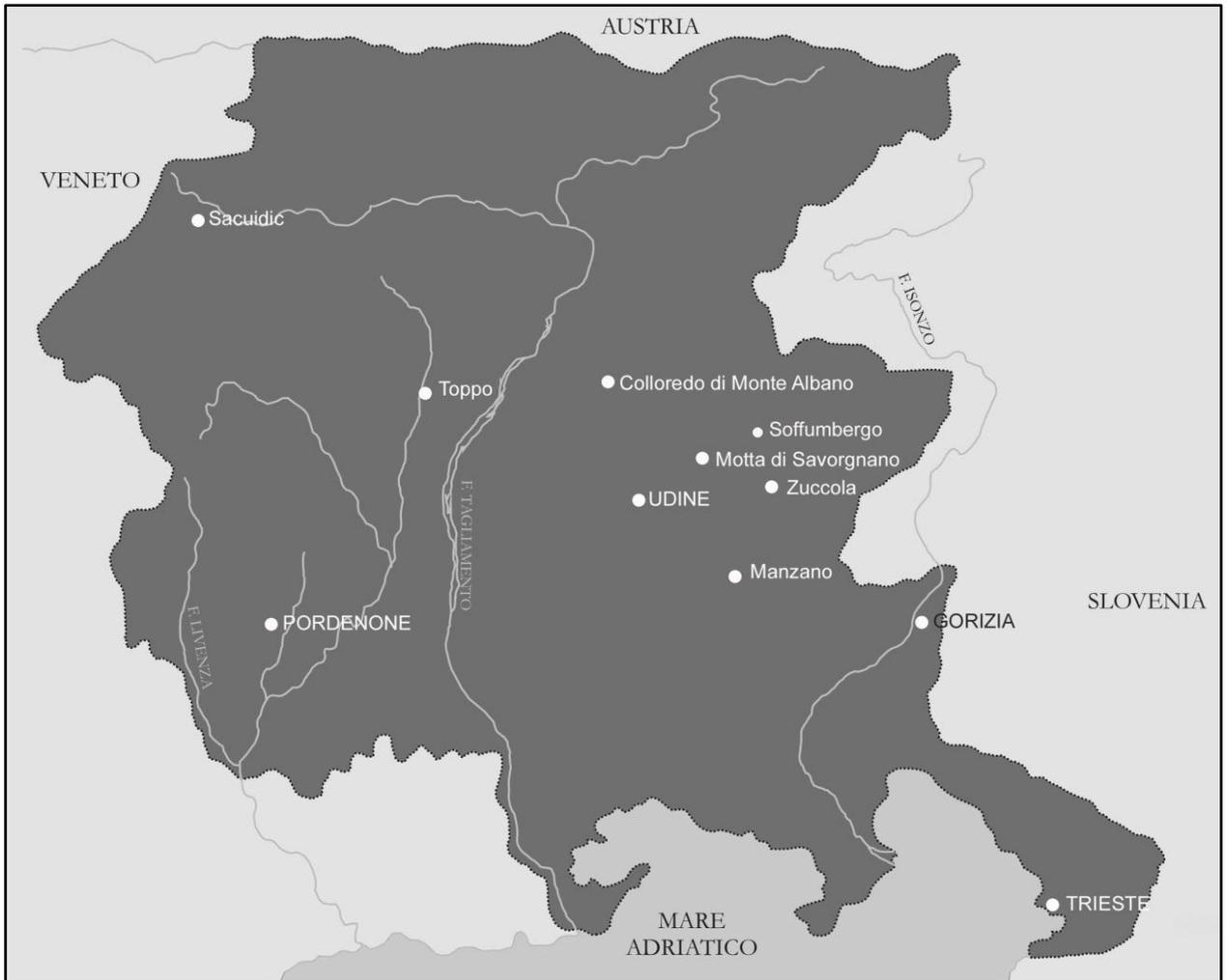


Fig. 5.7 - Friuli Venezia-Giulia: localizzazione dei siti.

V.2 – LE FORTIFICAZIONI DELL’ITALIA CENTRO - SETTENTRIONALE

Anche le fortificazioni presenti nell’Italia centro-settentrionale sono numerose; qui verranno presi in esame alcuni esempi attinenti a diverse regioni, in particolar modo quelli relativi alla Toscana che, assieme al Friuli Venezia Giulia, ha restituito la maggior parte dei sistemi insediativi fortificati del nostro paese sottoposti a studi sistematici e ad attenzione archeologica.

E’ stato eseguito, quindi, un successivo confronto, che esce dai limiti regionali per valutare l’associazione faunistica nel contesto di un territorio più ampio, soggetto a metodiche indagini archeologiche e storiche. Un paragone, perciò, utile anche per la ricostruzione dei processi e delle organizzazioni economiche relative a questo tipo di tipologia insediativa, le strutture fortificate, dell’Italia centro-settentrionale in epoca bassomedievale.

V.2.1 - La Rocca di Asolo (Veneto)

Questa Rocca si trova sul Monte Ricco (316 m s.l.m.), nel comune di Asolo in provincia di Treviso.

Le prime testimonianze attinenti al Monte Ricco risalgono al VI secolo, quando è attestata la presenza di una chiesa dedicata a S. Salvatore. Nello stesso luogo, in seguito, si succederanno un’area con funzione cimiteriale, un borgo altomedievale e infine, tra il XII e il XIII secolo, la Rocca, probabilmente fatta costruire dalla famiglia dei Tempesta, vassalli del vescovo di Treviso. Nel XIV secolo questa struttura finì sotto controllo della Serenissima e dopo essere diventata sede di una guarnigione di soldati, fu assediata nel XVI secolo perdendo la sua funzione militare. Nel XVII secolo venne abbandonata, ma nonostante ciò si è protratta in buone condizioni fino ad oggi e si presenta con una torre che comprende un nucleo interno, circondata da una cinta muraria¹⁶⁷.

Gli scavi presso questo complesso a forma di poligono irregolare, avviati negli anni ’80 e terminati nel 1992, hanno riportato alla luce una cisterna-pozzo del XIII-XIV secolo, un forno dello stesso periodo a ridosso della torre e delle abitazioni nella zona meridionale riferibili al XV secolo¹⁶⁸.

Il campione faunistico determinato riguardante questo sito corrisponde a quasi 10000 reperti, riferibili a diversi gruppi sistematici: mammiferi, avifauna, pesci e molluschi,

¹⁶⁷ G. ROSADA 1989, p. 67; G. ROSADA 1993, pp. 7-14; pp. 18-19.

¹⁶⁸ Ivi, p. 19.

provenienti da tre diverse aree di scavo, presso la cisterna-pozzo e presso il muro di cinta, e sono relativi ad un periodo di tempo compreso tra il VI secolo e il XX¹⁶⁹.

I frammenti databili all'epoca bassomedievale sono costituiti prevalentemente da macrofauna, cioè mammiferi di grandi dimensioni, nonostante non manchi la microfauna come molluschi, pesci e avifauna. I resti dei mammiferi rinvenuti presentavano, soprattutto quelli riferibili alla macrofauna, segni di macellazione e scarnificazione che attestano il loro consumo per scopi alimentari. I frammenti di molluschi, 29 terrestri e 6 marini e di pesce, 12, sono davvero in numero limitato per poter indicare un loro ruolo rilevante nella dieta di questa fortificazione, mentre l'avifauna è ben rappresentata con 9 specie, di cui le più importanti per l'alimentazione sono: pollame, quello maggiormente presente (usato anche per la produzione di uova), oche, anatre e colombe, ma anche specie selvatiche. I resti di micromammiferi sono attribuibili a due specie, il ratto nero e il pipistrello, entrambi non rientranti nella dieta medievale. Gli animali domestici, invece, sono rappresentati dai maiali, pecore e capre e dai bovini. I resti dei suini che si riscontrano in buon numero, soprattutto tra il XII e il XIII secolo, erano caratterizzati da un'elevata frammentarietà che non ha permesso di distinguere con certezza se i frammenti appartenessero al maiale o al cinghiale, animali che in epoca medievale erano molto simili morfologicamente; solo 6 frammenti potrebbero essere riferiti al cinghiale per le dimensioni chiaramente maggiori rispetto al restante. Per quanto concerne altri mammiferi selvatici, invece, sono attestati diversi animali: l'orso, la volpe, il cervo, il capriolo e la lepre che è l'animale maggiormente rappresentato, con 38 frammenti. Si è notato che riguardo all'età di macellazione i suini venivano preferibilmente macellati in età giovanile, come da tradizione, così gli ovicaprini, rappresentanti la specie più frequente nel sito a partire dal XIV-XV secolo; i bovini, invece, erano uccisi sia in età giovane che in età adulta. L'età di morte di questi animali domestici, quindi, ci fa capire come fossero sfruttati essenzialmente per fini alimentari¹⁷⁰.

Si può affermare, quindi, che la dieta degli abitanti della Rocca di Asolo in epoca bassomedievale era caratterizzata principalmente da animali domestici, dato che la presenza di prodotti ittici e prodotti derivati dalla caccia era del tutto marginale e ininfluente. L'apporto principale di carne, quindi, era dato dagli ovicaprini, suini, bovini e pollame che costituivano la base di una economia attiva che poneva in primo piano il consumo di carne di buona qualità, dato lo scarso sfruttamento degli animali fino alla vecchiaia, per scopi diversi

¹⁶⁹ E. BEDINI 1990, p. 331.

¹⁷⁰ Ivi, pp. 331-346; pp. 359-367.

da quello alimentare; inoltre selvaggina e animali acquatici venivano mangiati solo occasionalmente.

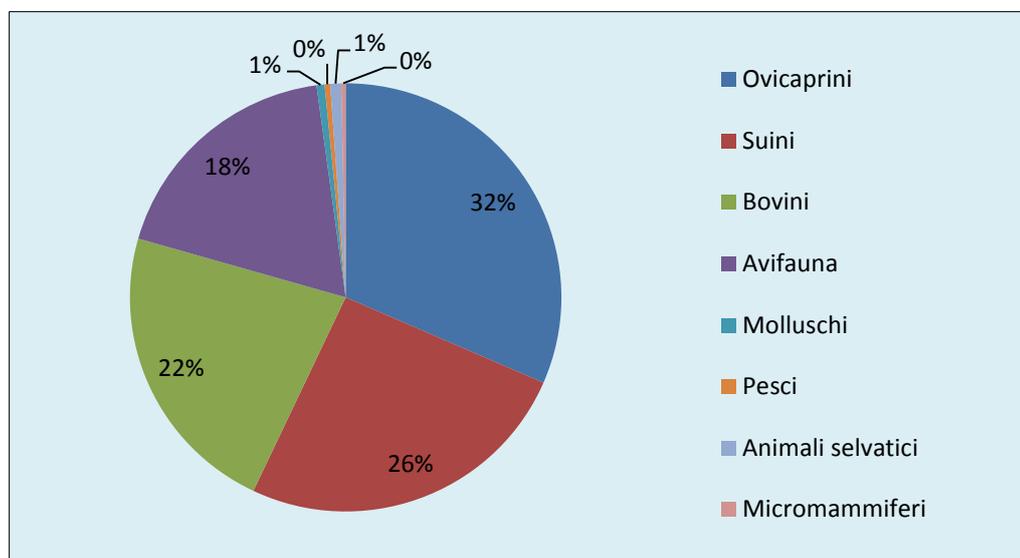


Fig. 5.8 – Grafico con le percentuali dei frammenti degli animali riscontrati nella Rocca di Asolo relativi al Basso Medioevo.

V.2.2 - La Rocca di Campiglia (Toscana)

Questa Rocca si trova sopra un'altura che sovrasta il borgo di Campiglia Marittima, nell'entroterra costiero maremmano, in provincia di Livorno.

Le notizie relative ad un nucleo fortificato in questo luogo, compaiono per la prima volta nei documenti nel 1004, in relazione alla famiglia dei Della Gherardesca, denominati poi conti di Campiglia. Nel XII secolo diventa un centro abitato consistente in seguito a lavori di ristrutturazione che vedono l'attuazione di una cinta muraria, mentre nel XIII secolo fu sede di guarnigioni pisane dopo che venne ampliato e caratterizzato da un'ulteriore perimetro murario. Durante il XV secolo i militari fiorentini conquistarono i territori dell'entroterra costiero maremmano di cui faceva parte anche Campiglia e si impossessarono della Rocca. Questa fu abbandonata definitivamente nel XVII secolo¹⁷¹.

Gli scavi presso questo sito si sono sviluppati negli anni '90 e hanno individuato tracce di strutture in legno che hanno permesso di collocare la sua fondazione nell'VIII-IX secolo. Allo stato attuale si presenta in buone condizioni, formato da un complesso di edifici: il palazzo (una grande struttura rettangolare), un torrione nel lato nord-ovest e un altro ambiente a pianta trapezoidale databili tutti al XII secolo, mentre sul lato sud-occidentale trovano luogo

¹⁷¹ G. BIANCHI 2003, p. 167.

strutture del XIII secolo, una torre con relativa cisterna e un ulteriore edificio a pianta rettangolare¹⁷².

I resti osteologici animali recuperati a Campiglia, nella stratigrafia del palazzo, in quella dell'edificio trapezoidale e in quella della torre, corrispondono a 5607 di cui solo 3268 sono stati identificati a livello tassonomico e sono riferibili a un arco cronologico di tempo compreso tra il IX secolo e il XIV. Per l'epoca altomedievale la maggioranza dei frammenti appartiene ad animali domestici, di cui i suini¹⁷³ rappresentano oltre il 60% dell'intero campione, cui seguono gli ovicapri e i bovini. Maiali, pecore e capre erano abbattuti per la maggior parte in giovane età, perciò il loro allevamento era finalizzato essenzialmente a una buona rendita carnea più che per prodotti secondari. I bovini, viceversa, erano macellati in età adulta, per cui sfruttati prevalentemente per scopi differenti da quelli alimentari. Per quanto concerne il basso medioevo, invece, nonostante gli animali domestici (suini, ovicapri, equini, avifauna e leporidi) compongano il 99% del totale, sono stati riscontrati anche frammenti relativi a specie selvatiche (cervo, daino, cinghiale, lepre e il tasso). La carne che maggiormente rientrava nella dieta di questo periodo era quella degli ovicapri (39%), in particolar modo nel XIV secolo. Per l'età di macellazione è stato riscontrato come i suini venissero abbattuti in giovane età mentre gli ovicapri e i bovini erano macellati sia da giovani che da adulti, impiegati, quindi, oltre che per una resa carnea anche per attività differenti¹⁷⁴.

Pertanto risulta, dallo studio dei reperti faunistici di questo insediamento fortificato, come questo fosse caratterizzato da un'economia silvo-pastorale, dove generalmente predominavano animali domestici usati per scopi alimentari, soprattutto suini per l'epoca altomedievale e i primi secoli del basso medioevo, quando la fortificazione era frequentata dai nobili Della Gherardesca che iniziarono a sfruttare anche specie provenienti dall'attività venatoria, pratica caratteristica della classe nobiliare medievale. Con l'arrivo delle guarnigioni nella Rocca cambia la preferenza alimentare, difatti gli ovicapri aumentarono quantitativamente rispetto ai suini che avevano predominato la dieta dei secoli precedenti, probabilmente dovuto al fatto che capre e pecore consentivano un rifornimento a basso costo per i militari rispetto a suini e bovini poco agevoli economicamente; mentre è assente in entrambe le epoche, il consumo di pesci e molluschi.

¹⁷² G. BIANCHI 1998, pp.151-152; G. BIANCHI 2003, p. 167; pp. 761-786.

¹⁷³ Considerati genericamente come specie *Sus scrofa* senza distinzioni tra maiali e cinghiali a causa delle difficoltà di attribuzione tassonomica.

¹⁷⁴ F. SALVADORI 2003, pp. 477-496.

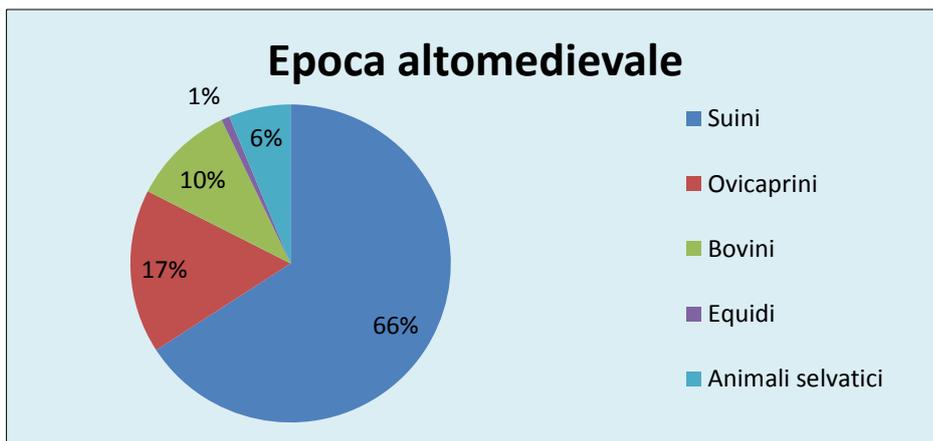


Fig. 5.9 – Distribuzione delle percentuali delle specie animali per il numero dei frammenti, in epoca altomedievale.

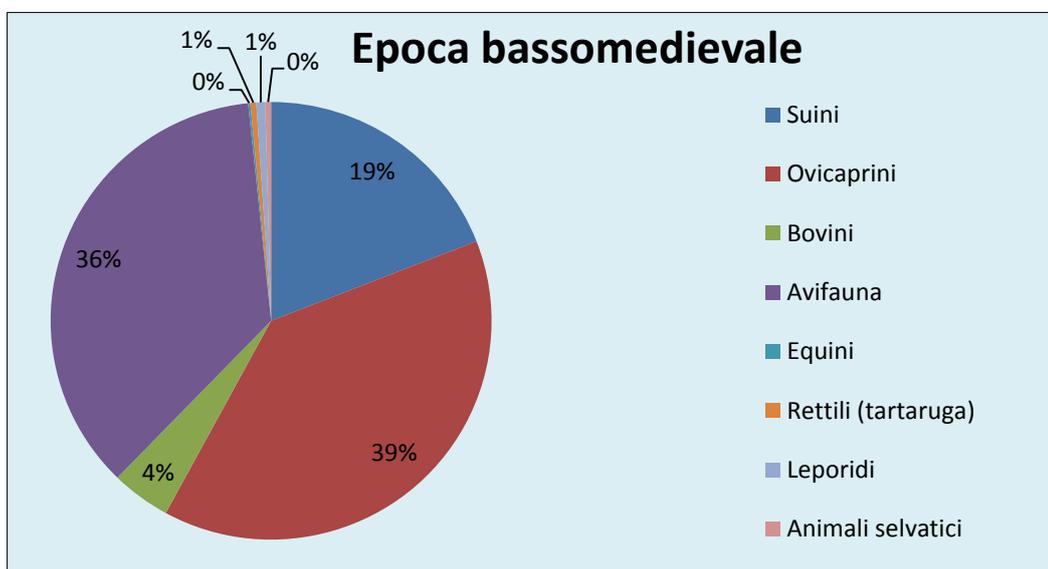


Fig. 5.10 – Distribuzione delle percentuali delle specie animali per il numero dei frammenti, in epoca bassomedievale.

V.2.3 - Castel Delfino (Liguria)

Castel Delfino è un castello feudale situato su una sommità (556 m s.l.m.) presso il comune di Pontinvrea in provincia di Savona, nella regione ligure.

È menzionato per la prima volta nel XIII secolo, quando sappiamo che fu edificato su iniziativa di Delfino del Bosco, marchese di una famiglia feudale locale che risiedette in questa fortificazione, mentre il suo abbandono risale alla fine dello stesso secolo. Tale castello, quindi, fu caratterizzato da un periodo di vita molto breve durato un unico secolo, il

XIII, e oltre a essere residenza di una famiglia di alto rango, ricoprì funzioni anche militari, di difesa del fondovalle sottostante¹⁷⁵.

Le campagne archeologiche in questo sito si sono svolte negli anni '70 dopo delle ricerche sistematiche; hanno interessato la zona lungo la cinta poligonale dove sono state riscontrate strutture murarie interne a carattere difensivo e presso la massiccia torre, a pianta rettangolare esternamente e rettangolare internamente, collocata nella zona centrale del castello dove sono stati individuati resti di strutture abitative¹⁷⁶.

I reperti ossei studiati a Castel Delfino provengono dalla zona a est della torre e a ovest della cinta muraria posta nella parte orientale dell'altura e corrispondono a 361 ossa di cui solo 197 sono state identificate. La totalità di queste appartengono ad animali domestici: suini, ovicapri, bovini e avifauna ad eccezione di 53 frammenti corrispondenti ai cervidi. Tra le specie allevate gli ovicapri sono quelli rappresentati maggiormente, pecore e capre che costituiscono il 33% del totale, mentre la meno presente è quella dell'avifauna, con solo 3 frammenti. Per quanto riguarda l'età di macellazione, suini e ovicapri sono stati uccisi in giovane età per ottenere una rendita alimentare di buona qualità, a differenza dei bovini di cui la maggior parte è stata macellata in età adulta, sfruttati pertanto prima per scopi non alimentari¹⁷⁷.

Si deduce, quindi, dai pochi frammenti studiati, che la dieta carnea degli abitanti di questo castello potesse essere essenziale ma non limitata, poiché nonostante si basasse esclusivamente sui tipici animali domestici, soprattutto ovicapri ed era priva di prodotti derivanti dalla pesca era variata da un unico tipo di animale selvatico, il cervo, ma presente comunque con una buona frequenza.

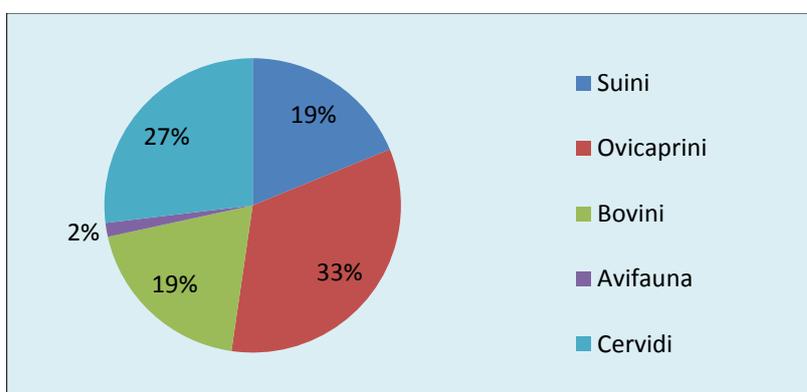


Fig. 5.11 – Grafico rappresentante la percentuale di reperti ossei relativi alle specie animali trovate a Castel Delfino.

¹⁷⁵ M. MILANESE 1982, p. 74; I. FERRANDO CABONA 1982, pp. 67-70.

¹⁷⁶ M. MILANESE 1982, pp. 76-84.

¹⁷⁷ M. BIASOTTI, P. ISETTI 1981, pp. 243-244.

V.2.4 - Il castello di Gorfigliano (Toscana)

Il castello di Gorfigliano è ubicato sopra un colle (736 m s.l.m.) nell'alta Garfagnana, nel comune di Minucciano in provincia di Lucca.

Il primo documento che menziona questa fortificazione risale al 997, data che non dovrebbe discostarsi molto da quella vera della sua fondazione. Probabilmente edificata per volontà vescovile, fortificando una *curtis* preesistente, venne ceduta poi dallo stesso ai "Cunimondinghi"¹⁷⁸ che divennero i suoi feudatari. Purtroppo per il periodo bassomedievale scarseggiano le fonti storiche relative al castello di Gorfigliano, quindi è risultato difficile effettuarne una ricostruzione funzionale e insediativa senza il contributo delle ricerche archeologiche che, invece, hanno permesso di collocare tra l'XI e il XIV secolo le sue fasi di sviluppo (nel XII secolo attraversò il momento di maggior crescita, sottoposto anche a ristrutturazione) e decadenza come centro politico, ma nonostante ciò, questo castello continuò a ricoprire un ruolo di nucleo abitativo fino agli inizi del '900¹⁷⁹.

Durante la fine degli anni '90 presso questo sito sono state svolte delle ricognizioni topografiche che hanno evidenziato le strutture che costituiscono il complesso: nell'area sommitale, definita area signorile, vi è una chiesa del XVIII secolo ricostruita su quella originaria del XII, una canonica dello stesso periodo, una torre campanaria (XVIII secolo) che era originariamente l'antica torre castellana a pianta quadrata divisa in tre piani, una cisterna e i ruderi di strutture di ignota funzione; mentre nella zona sottostante, lungo i fianchi meridionale e settentrionale, sono stati individuati resti di un borgo post-medievale rimasto in uso fino al XVIII-XIX secolo, circondato da una cinta muraria¹⁸⁰. In seguito, alla fine degli anni '90, si sono svolte tre campagne di scavo nella zona del borgo e sulla sommità dell'altura, dove sono state evidenziate diverse fasi di occupazione, comprese tra l'epoca altomedievale (tre capanne) e il XX secolo¹⁸¹.

I reperti archeozoologici recuperati ammontano a 1647, di cui solo il 28% è stato riconosciuto come specie e corrispondono alle diverse fasi di vita che hanno caratterizzato questo insediamento, dall'epoca altomedievale agli inizi del XX secolo. Quelli relativi agli anni del basso medioevo, qui presentati, sono in totale 344, però solo 126 sono stati determinati. Dal loro studio è emerso come in questo sito, come per gli altri già illustrati, predomina la presenza di animali appartenenti al genere domestico su quelli d'origine

¹⁷⁸ Importante famiglia signorile lucchese.

¹⁷⁹ L. GIOVANETTI 2000, p. 151; J. A. QUIRÓS CASTILLO 2004, pp. 259.

¹⁸⁰ L. GIOVANETTI 2000, pp. 151-154; J. A. QUIRÓS CASTILLO 2004, pp. 35-37.

¹⁸¹ J. A. QUIRÓS CASTILLO 2000, pp. 154-158; S. GOBBATO 2004, pp. 45-55; R. AROLA, S. GOBBATO 2004 pp. 60-66; L. GIOVANETTI 2004, pp. 66-71; R. AROLA, J. A. QUIRÓS CASTILLO 2004, pp. 71-76.

selvatica, giacché i primi costituiscono un 68% del totale e i secondi un 14%. Le bestie sfruttate maggiormente per scopi alimentari erano ovicaprini e suini, ma compaiono anche bovini e pollame da cortile (gallo) però in percentuale limitata. La gran parte delle ossa relative a queste specie erano riferibili ad individui d'età adulta, sfruttati, quindi, per la produzione di prodotti differenti dalla carne o per altri scopi. Per quanto riguarda, invece, gli animali ottenuti attraverso l'attività della caccia, sono in numero modesto e si suddividono in cervidi e volatili ma anche micromammiferi. In questo castello sono stati individuati pure pochi resti di molluschi gasteropodi terrestri, ma non in quantità rilevante (16 frammenti) da poter essere considerati con certezza parte integrante della dieta degli abitanti; la loro presenza forse è dovuta dalla foresta umida e decidua delle vicinanze o per l'uso di orti, elemento importante per la sussistenza durante il medioevo¹⁸².

Lo studio dei reperti archeozoologici di questo castello, quindi, suggerisce come l'alimentazione dei suoi abitanti in epoca bassomedievale potesse essere diversificata, perché oltre a basarsi principalmente sul consumo di animali di tradizione domestica, in particolare su pecore e capre, sfruttava anche la selvaggina, anche se ci sono pervenuti solo pochi frammenti (13), consumati, quindi, solo occasionalmente. Completamente assente era l'uso di specie acquatiche. Bisogna però tenere in considerazione, nel trarre certe conclusioni, che la percentuale dei reperti riconosciuti è molto bassa, pertanto non si può affermare con certezza che i dati ottenuti corrispondano in toto alla vera dieta dei residenti di questa fortificazione.

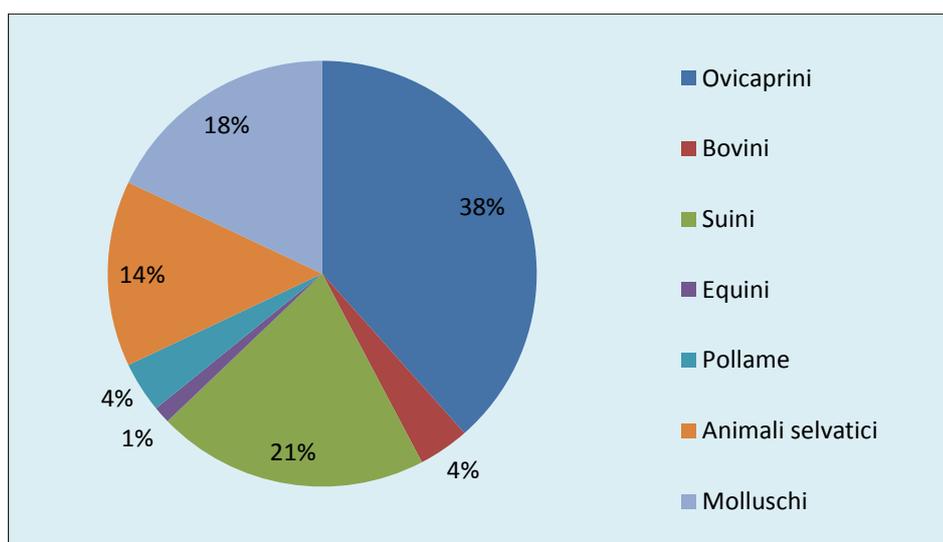


Fig. 5.12 – Grafico riassuntivo della presenza dei frammenti delle specie animali nel sito del castello di Gorfigliano.

¹⁸² C. SORRENTINO 2000, pp. 169-170, C. SORRENTINO, E. SCALERA, P. CESARETTI, S. PISANI, C. PERROTTA 2004, p. 152-155; E. M. PINTO-GUILLAUME 2004, pp. 155-157.

V.2.5 - La Rocca Posteriore di Gubbio (Umbria)

Questo insediamento fortificato era ubicato sul Monte Ingino (903 m s.l.m.) presso la città di Gubbio, dove trovava luogo anche una seconda fortificazione, la Rocca Anteriore. Entrambe erano di piccole dimensioni e edificate a scopo difensivo, per controllo e sorveglianza delle vie d'accesso a Gubbio, poste in due estremità dell'altura; quella Posteriore nel lato a nord-est, mentre quella Anteriore sul lato opposto¹⁸³.

Al XII secolo risale un diploma che riporta la prima notizia della presenza di una fortificazione sopra il Monte Ingino, mentre nel XIV secolo si colloca la distruzione delle due Rocche. Ciò, comunque, non comportò un abbandono del sito, infatti, entrambe le fortificazioni furono ricostruite in poco tempo e frequentate fino al XVI secolo¹⁸⁴.

Gli scavi presso la Rocca Posteriore si sono svolti negli anni '70 e hanno portato in luce i resti di una torre quadrata tardomedievale (che costituiva la parte più importante dell'insediamento, sede di guarnigioni militari), costruita direttamente sulla roccia; era caratterizzata da tre corridoi con adiacente, sul lato nord-ovest, una cisterna di forma rettangolare e un forno. Sono state rinvenute, inoltre, delle strutture murarie corrispondenti a degli edifici, connessi alla torre ma probabilmente realizzati prima di questa. Più a nord-est, invece, in una zona più bassa considerata periferica, sono stati individuati i resti di un'altra torre medievale sempre di forma rettangolare¹⁸⁵.

Il campione faunistico proveniente da questo sito corrisponde a quasi 1500 frammenti di cui però solo il 57% è stato identificato come specie ed è databile a un periodo compreso tra il XIII e il XV secolo. Questi reperti ossei sono stati individuati all'interno della torre principale, in due dei suoi tre corridoi (quello meridionale e quello settentrionale) e nell'area periferica del sito. La maggioranza delle ossa trovate appartengono ad animali domestici, ovicapri, suini, bovini e avifauna, mentre quelli appartenenti ad animali selvatici sono davvero scarsi: un solo frammento di cervo. Gli ovicapri sono la specie riscontrata in quantità maggiore (52%) rispetto alle altre, in particolare in relazione ai bovini che sembrano non aver ricoperto un ruolo rilevante nella dieta di questa Rocca. Anche il pollame da cortile è ben rappresentato con un buon numero di frammenti (108), appartenenti soprattutto al pollo e all'oca. L'età di morte è stata attribuita per i suini non dopo il terzo anno d'età, a indicare, quindi, come da tradizione, un loro sfruttamento essenzialmente per la produzione carnea, a differenza dei bovini che venivano quasi esclusivamente uccisi in età adulta poiché sfruttati

¹⁸³ P. L. MELONI 1976, p. 241.

¹⁸⁴ Ivi, pp. 241-252.

¹⁸⁵ D. WHITEHOUSE 1976, pp. 252-255; D. WHITEHOUSE 1978, pp. 461-463.

per scopi diversi da quelli alimentari. Gli ovicapriini, invece, erano uccisi in età giovanile (2 anni), elemento che assieme alla percentuale di frammenti rinvenuti, permette di dedurre che questi costituissero l'elemento carneo principale della dieta dei militari di questa fortificazione¹⁸⁶.

L'alimentazione carnea di questo insediamento, quindi, non si discosta molto da quella della maggior parte degli altri siti qui presentati, che prevedevano un uso principale di animali domestici, soprattutto, in questo caso, ovicapriini, ponendo in secondo piano quelli selvatici. In epoca bassomedievale, quindi, i militari che stanziavano nella Rocca Posteriore di Gubbio, avevano una dieta semplice e basilare, considerando anche il fatto che erano completamente assenti animali acquatici.

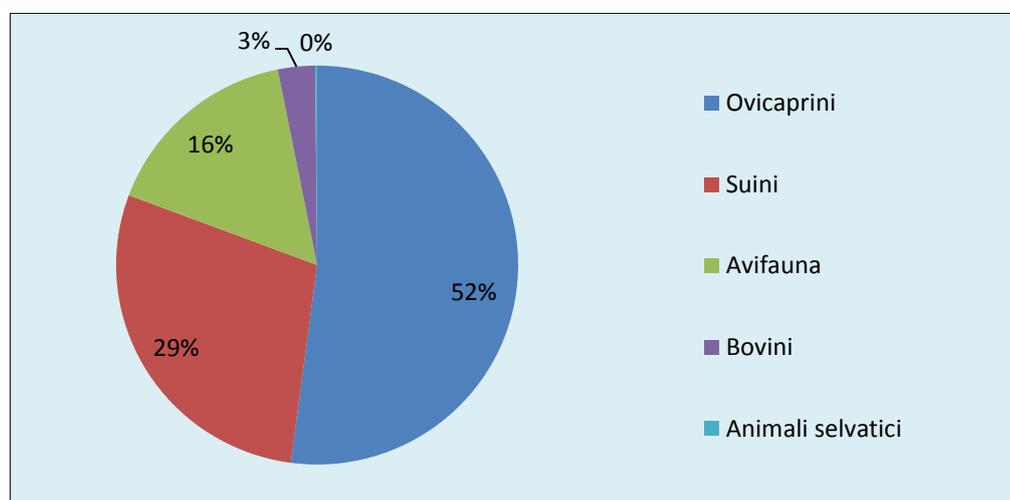


Fig. 5.13 – Grafico che riporta la percentuale dei frammenti faunistici riscontrati nella Rocca di Gubbio.

V.2.6 - Il castello di Manzano (Piemonte)

Il castello di Manzano si trovava sopra un'altura presso il comune di Cherasco, in provincia di Cuneo.

La prima notizia riferibile alla presenza di un insediamento fortificato in questa zona risale al X secolo, mentre al XII quella che riporta come i suoi signori, vassalli del monastero di Breme, fossero in continua lotta con il vescovo di Asti finché, inserendosi tra le lotte fra i comuni di Alba e di Asti e appoggiando prima una parte e poi l'altra, assunsero sempre maggiore autonomia. Questo castello fu distrutto una prima volta agli inizi del XIII secolo

¹⁸⁶ G. BARKER 1976, pp. 267-272; G. BARKER 1978, pp. 469-474.

dagli Albesi, ma venne subito ricostruito per essere poi abbattuto definitivamente qualche decennio dopo, nel 1243¹⁸⁷.

Gli scavi presso questo insediamento si sono svolti tra gli anni '80 e '90 e hanno permesso di individuare tracce riferibili all'epoca protostorica, resti di un abitato ligneo del IV-VI secolo e rare testimonianze di frequentazione del sito fino al XV secolo. Allo stato attuale, dopo diversi sbancamenti, questo sito si presenta caratterizzato da resti di strutture abitative, da un tratto murario e da una cisterna associati a una torre a pianta quadrata datata al XIII secolo¹⁸⁸.

I reperti faunistici trovati nel castello di Manzano provengono da diverse aree: lungo il settore meridionale da un focolare domestico, da una fossa rettangolare interpretata come forno, entrambi del XIII secolo e nella zona a sud, in una struttura abitativa a ridosso della cinta fortificata dell'XI-XII secolo¹⁸⁹.

Le ossa rinvenute fanno riferimento a mammiferi domestici e selvatici, ad avifauna, a pesci e molluschi. Tra quelli domestici sono stati rinvenuti frammenti di suini, ovicaprini, bovini e pollame mentre per la selvaggina quelli relativi al cervo, alla lepre, alla donnola, alla talpa, al cinghiale e all'orso. Per gli animali derivati dall'attività della pesca, sono state riconosciute solo specie appartenenti ad acqua dolce, mentre l'avifauna è risultata essere piuttosto varia, difatti, oltre al pollame domestico, oche e piccioni compaiono anche diverse specie selvatiche legate ad ambienti boschivi, disboscati e acquatici. La specie più frequente in tutto il sito è quella dei suini con un 50% del totale cui seguono gli ovicaprini (20% circa) e i bovini (10 % circa)¹⁹⁰.

Gli abitanti di questo castello, quindi, avevano una dieta carnea ricca e multiforme, confacente un ambito nobiliare, caratterizzata da una grande varietà di specie, soprattutto per quanto riguarda l'avifauna e quelle legate all'attività venatoria e della pesca, grazie allo sfruttamento dei boschi e di zone acquatiche circostanti il sito. Inoltre sfruttavano i mammiferi essenzialmente per scopi alimentari ricavandone una resa carnea di buona qualità, data l'età giovanile o subadulta in cui gli animali erano macellati, compresi i bovini, fatto che trova poco riscontro nei siti medievali¹⁹¹.

¹⁸⁷ E. MICHELETTO 1990, pp. 242-244.

¹⁸⁸ E. MICHELETTO 1992, pp. 230-235.

¹⁸⁹ N. CERRATO, M. CORTELLAZZO 1990, pp. 257-260.

¹⁹⁰ E. BEDINI , pp. 341-347.

¹⁹¹ E. BEDINI 1992, pp. 236-240.

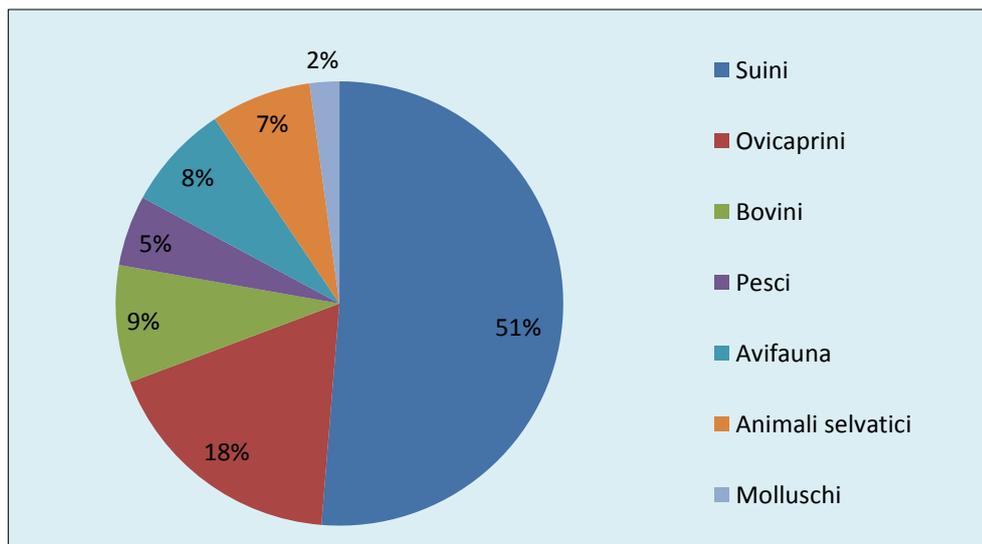


Fig. 5.14 – Grafico che riporta la percentuale delle ossa animali rinvenute.

V.2.7 - Il castello di Molassana (Liguria)

Questo fortilizio si trova sopra una collina (304 m s.l.m.) che sovrasta la valle di Bisagno e quella di Geirato, a Molassana in provincia di Genova.

La prima attestazione che riporta il termine *castrum* riferito a questo luogo è un documento a carattere patrimoniale del X secolo, che lo descrive come un abitato fortificato posto a controllo della viabilità sottostante e a difesa della Curia vescovile dalle scorrerie saracene. Tra il XII e il XIII secolo, sulla base di documenti vescovili, sappiamo che il castello venne utilizzato solo per la guardia notturna mentre nel XIV secolo fu sottoposto a ristrutturazione riassumendo un ruolo pienamente a carattere militare poiché fu coinvolto dalla famiglia Adorno nelle lotte di potere che si stavano svolgendo a Genova. Verrà abbattuto definitivamente nel XV secolo¹⁹².

Le campagne archeologiche in questo sito sono iniziate alla fine degli anni '60 dopo dei preliminari sondaggi e hanno portato in luce fasi d'uso del luogo fin dall'età del Ferro attraverso un castellaro¹⁹³ da cui poi il sito prenderà il toponimo di "Castelluzzo", resti della cinta muraria con sviluppo poligonale del XV secolo, tracce di una struttura quadrangolare a est, interpretata come torre del XII-XIII secolo, di un'altra torre centrale semicircolare, posta nel centro dell'altura datata al XV secolo e resti murari nella parte a ovest che probabilmente costituivano una struttura a carattere residenziale¹⁹⁴.

¹⁹² S. BAZZURRO, D. CABONA, G. CONTI, S. FOSSATI, O. PIZZOLO, 1974, pp. 48-53.

¹⁹³ Antico recinto fortificato, di forma solitamente circolare, originario del periodo preistorico.

¹⁹⁴ S. BAZZURRO 1974, pp. 21-24.

Il materiale faunistico studiato attinente a questo castello corrisponde a 790 frammenti, di cui solo il 39% è stato interpretato come specie. Le ossa sono state recuperate dalla stratigrafia di gran parte dell'area di scavo e sono relative all'ultima fase d'uso del castello, quindi al XV secolo. Tutte appartengono ai principali animali domestici, soprattutto ai suini, che corrispondono al 45% del totale con ben 100 frammenti studiati, seguiti dagli ovicapriini, 75 frammenti, e dall'avifauna con 32 frammenti. I bovini, invece, sono scarsamente rappresentati, difatti i reperti appartenenti a questa specie sono solo il 6% del totale. Per quanto riguarda l'età di macellazione i suini sono stati uccisi in età giovanile, entro il secondo anno di vita, mentre gli ovicapriini sia in età giovanile sia in età adulta, sfruttati, quindi, anche per la produzione di prodotti come lana e latte. I bovini e l'avifauna, invece, sono rappresentati solo da resti d'individui adulti, impiegati, perciò, anche per la produzione di ulteriori prodotti che arricchivano la dieta come le uova fornite dal pollame o come forza lavoro ottenuta dallo sfruttamento dei bovini¹⁹⁵.

L'alimentazione carnea degli abitanti di questo castello nel XV secolo, quindi, era davvero limitata e povera, caratterizzata solo dagli animali domestici, in prevalenza maiali, senza l'apporto di animali acquatici o selvatici; dobbiamo però tenere in considerazione che più della metà delle ossa rinvenute non sono state interpretate e quindi non si può escludere a priori che le specie non riscontrate non facessero parte della dieta degli abitanti della fortificazione.

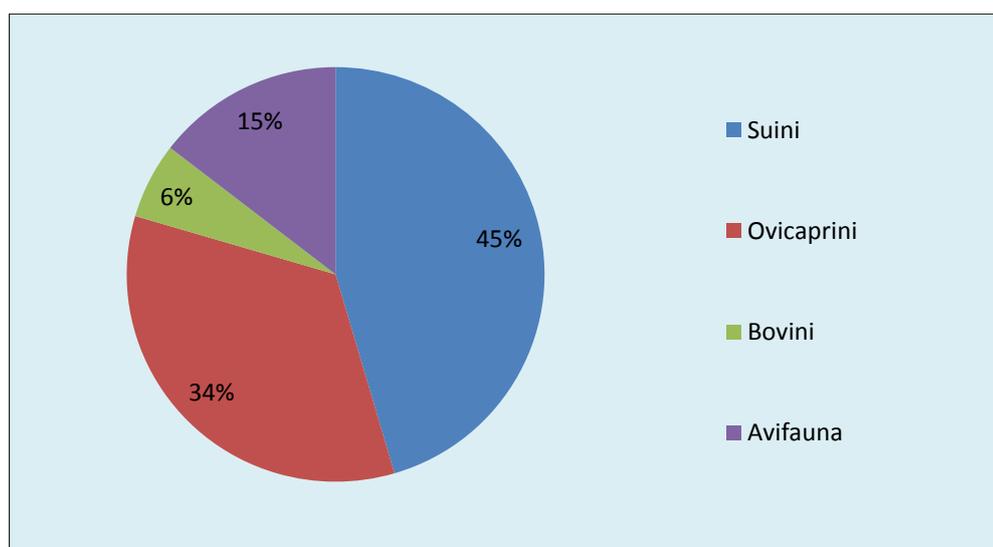


Fig. 5.15 – Grafico riportante le percentuali dei frammenti ossei animali studiati riferiti al “Castelluzzo” di Molassana.

¹⁹⁵ M. BIASOTTI, P. ISETTI 1981, pp. 244-245.

V.2.8 - Il castello di Montarrenti (Toscana)

Questo castello si trova su uno sperone roccioso (334 m s.l.m.) presso il comune di Sociville, in provincia di Siena.

Attraverso le indagini archeologiche si è potuto collocare l'origine, come villaggio di capanne circondato da palizzate, nel VII secolo. Tra l'VIII e il IX, invece, diventa una *curtis*, caratterizzata, poi, da un muro di cinta interno all'insediamento. Le prime menzioni relative a questo castello, però, risalgono solo al XII secolo, le quali attestano che i signori a dominio di questa fortificazione erano una famiglia di nobili lombardi legati agli Aldobrandeschi, inoltre sappiamo che in questo secolo venne edificata una torre sul lato occidentale. Nel XIII secolo, iniziò a sottostare al controllo della città di Siena, diventandone sede podestarile e vedendo la realizzazione di una seconda torre, a est, di un terzo edificio, forse un'altra torre e la conversione della prima torre in un palazzo. Tra il XIV-XV secolo ci fu l'abbandono del castello che però venne usufruito occasionalmente fino al XX secolo¹⁹⁶.

Il sito si presenta allo stato attuale caratterizzato da due realtà, quella signorile sulla cima della collina con le due torri e altre strutture a carattere residenziale circondate da una cinta muraria e quella contadina nella zona sottostante dove vi sono ancora i resti di un borgo bassomedievale sviluppato a forma di ferro di cavallo¹⁹⁷.

Lo scavo di questo sito si è svolto negli anni '80 interessando quattro aree, nelle zone delle torri e del borgo, dove sono stati trovati i frammenti di ossa animali in numero di circa 5200, di cui è stato interpretato quasi il 62%. Il campione studiato ricopriva un periodo compreso tra il VII e il XV secolo, con gran parte del materiale riferibile al XII-XIV secolo, qui riportato. Gli animali riscontrati corrispondono alle principali tre specie domestiche: suini, che rappresentano la specie maggiormente consumata con un 35% del totale, ovicaprini e bovini, ma sono stati rinvenuti anche frammenti di equidi, tartarughe e pesci. I cavalli erano usati principalmente per il trasporto di merci o persone o come forza lavoro poiché le ossa attribuibili a questa specie appartenevano a individui maturi, 4-5 anni di vita. Per quanto riguarda gli animali selvatici presenti, invece, si elencano il cervo, il capriolo e la lepre, ma data la bassissima percentuale con cui sono stati riscontrati se ne deduce che venissero sfruttati solo occasionalmente. I suini erano uccisi tra il primo e secondo anno di vita o entro il primo a conferma di come svolgessero il ruolo di primaria importanza economica presso

¹⁹⁶ R. FRANCOVICH, R. HODGES 1989, pp. 20-25; FRANCOVICH, R. HODGES 2003, pp. 9-20; pp. 25-67; pp. 227-245.

¹⁹⁷ Ivi, p. 15.

questo castello, mentre bovini e ovicapri tendenzialmente erano macellati tra il terzo e quarto anno, sfruttati, perciò, prima di essere uccisi per la produzione carnea¹⁹⁸.

Dallo studio dei reperti ossei di questo insediamento fortificato, quindi, si deduce come i suoi abitanti basavano la propria dieta carnea principalmente sul consumo di animali domestici, soprattutto maiali, mentre assenti o scarsamente sfruttati erano gli uccelli, i pesci e gli animali ottenuti attraverso l'attività della caccia, che solo occasionalmente integravano l'alimentazione dei residenti della fortificazione.

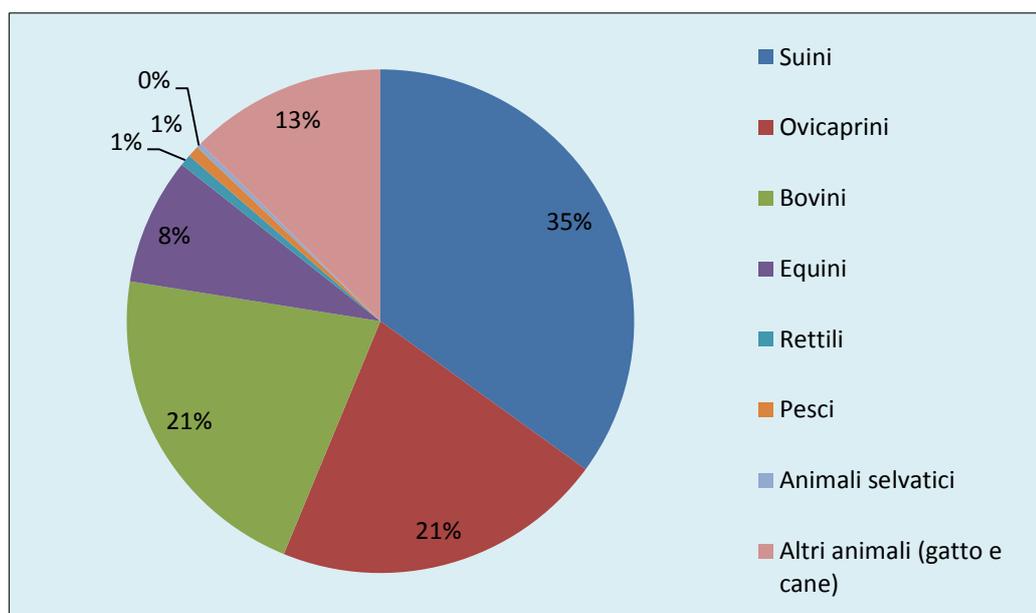


Fig. 5.16 – Grafico con le percentuali dei resti scheletrici di animali rinvenuti presso il castello di Montarrenti.

V.2.9 - Il castello di Ponte Nepesino (Lazio)

Il castello di Ponte Nepesino era ubicato sopra uno sperone nella valle di Fosso Cerreto, in provincia di Viterbo.

Non è stata riscontrata documentazione antecedente il XIII secolo riguardante questa fortificazione, nonostante gli scavi abbiano rinvenuto materiali e strutture d'epoca romana in questo sito. Sappiamo che nel XIV secolo si assistette al suo abbandono, dopo che perse il ruolo di sede con funzione militare¹⁹⁹.

Gli scavi presso questo insediamento fortificato si sono svolti negli anni '80 e hanno indagato solo tre zone relative all'altura: l'estremità nord-ovest, corrispondente al nucleo

¹⁹⁸ R. FRANCOVICH, R. HODGES 1989, p. 25; G. CLARK 1989, pp. 39-43; G. CLARK 2003, pp. 181-205.

¹⁹⁹ T. W. POTTER, D. B. WHITEHOUSE 1984, pp. 68-69.

originale del sito dove è stato riscontrato il castello, la zona lungo la parete nord-est della torre (struttura a pianta rettangolare probabilmente dell'XI-XII secolo, abbandonata e distrutta nel XIV) e infine lo spazio del poggio centrale, dove sono stati rinvenute delle grotte antiche (stanziamenti falisci), probabilmente con funzione abitativa. Le ricerche archeologiche hanno rintracciato anche un borgo situato a sud-est, protetto da un fossato a ovest e circondato da un muro con una torre; la sua datazione è difficile da valutare a causa della scarsità del materiale recuperato e per il danneggiamento della stratigrafia. E' probabile, inoltre, che tutto il perimetro del castello fosse racchiuso da una cinta muraria altomedievale²⁰⁰.

Si può constatare, quindi, grazie ai risultati ottenuti dagli scavi archeologici attraverso l'analisi dei reperti e delle strutture riscontrate, che questo insediamento strategico esistesse fin dal VI secolo come stanziamento militare bizantino contro l'invasione longobarda e che venne abbandonato nel XIV²⁰¹.

Il materiale archeozoologico di questo sito, relativo all'epoca medievale rinvenuto nelle tre aree indagate, corrisponde a 665 frammenti di cui se n'è potuto riconoscere ben l'85,7% del totale, grazie al buono stato di conservazione con cui si presentava. Anche qui la maggior parte dei reperti appartiene ad animali domestici, bovini, suini e ovicapri e compaiono anche gli equini sebbene in numero irrilevante. Sono stati rinvenuti, inoltre, anche resti di tartaruga e di avifauna, quest'ultima in scarsa percentuale. Solo un frammento di corno di cervo e due tibie di lepre rappresentano, invece, la selvaggina consumata in questo sito, a dimostrazione, quindi, di come ricoprì un ruolo irrilevante nella dieta degli abitanti di questo castello²⁰².

In conclusione, quindi, si deduce dallo studio del campione faunistico, come l'alimentazione in questo sito in epoca medievale non era molto variegata, dato che la selvaggina era consumata solo occasionalmente e i pesci erano assenti. Inoltre si basava prevalentemente sul consumo di specie domestiche che costituivano l'89% del totale, con una preferenza per i suini, animali tradizionalmente più comuni e sfruttati che venivano uccisi in giovane età (nei primi due anni di vita), periodo in cui raggiungono un giusto peso per un'ottimale produzione carnea. Gli ovicapri, invece, erano consumati in numero minore anche rispetto ai bovini ed entrambi venivano macellati in età sub-adulta, tra il terzo e il quarto anno d'età, fattore che indica come venissero usati pure per altri scopi oltre a quello della produzione carnea e che conferma come queste due specie ricoprissero un ruolo secondario ai suini per quanto riguarda il sostentamento di chi stanziava in questo castello²⁰³.

²⁰⁰ S. PHILPOT, T. W. POTTER 1984, pp.69-73; p. 87, pp. 93-96.

²⁰¹ T. W. POTTER, D. B. WHITEHOUSE 1984, pp. 143-144.

²⁰² CLARK G. 1984, pp. 127-137.

²⁰³ Ivi, pp. 133-136.

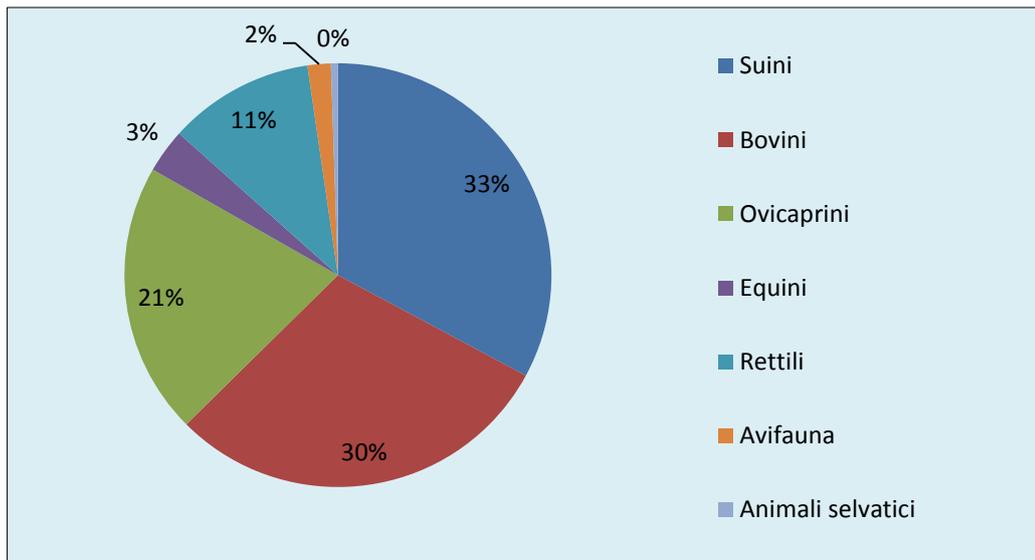


Fig. 5.17 – Tabella delle percentuali dei resti ossei animali rinvenuti nel castello di Ponte Nepesino.

V.2.10 - La Rocca di San Silvestro (Toscana)

La Rocca di San Silvestro è situata sul Monte Calvi, presso il comune di Campiglia Marittima, in provincia di Livorno.

La prima menzione relativa a un abitato fortificato in quest'altura risale al X secolo quando sorse per volontà della famiglia signorile dei Della Gherardesca in un'area importante dal punto di vista minerario, per lo sfruttamento dei vari giacimenti di piombo e rame del territorio. Questo castello signorile attraversò una fase di sviluppo tra il XII e XIII secolo ma fu abbandonato definitivamente nel XIV, probabilmente in seguito ad avvenimenti militari o dopo il terremoto del 1348 o forse ancora perché Campiglia, situata nelle vicinanze, stava assumendo sempre maggiore importanza a discapito di questo insediamento. Nonostante ciò sappiamo, grazie a rinvenimenti di frammenti di ceramiche, che il sito continuò ad essere frequentato sporadicamente fino al XIX secolo²⁰⁴.

Le indagini sistematiche presso questo castello sono iniziate negli anni '80 e hanno indagato 2/3 del sito, contribuendo ad una ricostruzione funzionale dell'intero complesso: una cinta muraria che comprendeva il cassero e una torre difensiva a pianta rettangolare, tutti datati al X-XI secolo, una chiesa dello stesso periodo ampliata nel XIII, con un cimitero, un frantoio e una cisterna posti nelle vicinanze, un borgo bassomedievale nella zona orientale e

²⁰⁴ C. CITTER 1993, p. 151.

diverse strutture abitative e di servizio (forni, cisterna e magazzini); inoltre nella zona occidentale era presente un'area industriale, del XIII secolo, per l'attività metallurgica²⁰⁵.

Il materiale faunistico studiato comprendeva 1996 frammenti, di cui sono stati indentificati solo il 30% circa (594 frammenti). I reperti provengono dall'area di produzione del rame e del ferro, dalle zone abitative del borgo e dall'area signorile, corrispondenti a un periodo compreso tra il X e il XV secolo. Data la scarsità del numero dei reperti, non è stato possibile separare i dati riguardanti le diverse aree e quindi comprendere l'alimentazione dei diversi abitanti delle varie zone dell'insediamento²⁰⁶.

Il campione studiato era costituito in massima parte da resti di pasto e rifiuti di cucina, ad eccezione di 5 frammenti appartenenti ad animali non sfruttati per scopi alimentari (cane, gatto e micromammiferi). La maggior parte delle ossa, il 79% del totale, appartiene ad animali domestici: suini, ovicaprini, bovini, equini (con solo due resti) e avifauna. I bovini sono in numero limitato per tutto il periodo medievale al contrario dei suini che costituiscono la specie maggiormente rappresentata, soprattutto tra il X e il XIII secolo quando corrispondono alla metà dei reperti identificati, mentre tra il XIV e il XV sono solo 1/3; gli ovicaprini, invece, anch'essi presenti in buona quantità, tendono ad aumentare di numero verso gli ultimi secoli di frequentazione del sito. L'avifauna è presente in discreta percentuale, soprattutto con il pollo ma anche piccione e oca, mentre lo storno è l'unica specie cacciata. Sono riscontrabili, per tutti i secoli considerati, anche i mammiferi selvatici ma in bassa quantità e sono rappresentati dalla lepre, dal capriolo, dal cervo e dal cinghiale. Inoltre si segnala l'esistenza di molluschi, sia terrestri sia marini e di pesci, sebbene molto rari (solo 5 corpi vertebrali), ma solo nel XIV-XV secolo. Sono stati interpretati anche di resti di tartaruga, probabilmente rettile consumato occasionalmente nella dieta medievale per la preparazione di zuppe. Purtroppo, data la forte frammentarietà dei reperti, sono stati pochi quelli che permettevano di ricostruire l'età di macellazione degli animali²⁰⁷.

Dallo studio di questo campione faunistico, quindi, si comprende come gli abitanti della Rocca di San Silvestro basassero la propria alimentazione principalmente sul consumo di animali domestici, in particolare suini tra il X e XIII secolo e ovicaprini tra il XIV e XV, mentre bovini e pollame erano posti in secondo piano. Allo stesso modo la selvaggina, pesci, e molluschi, che assieme costituivano il 13% di tutto il campione, avevano un ruolo secondario nella dieta che, quindi, si presentava ricca e differenziata, solo occasionalmente.

²⁰⁵ L. CAPPELLI 1987, pp. 45-46; R. FRANCOVICH, C. WICKHAM 1994, p. 7.

²⁰⁶ E. BEDINI 1987, p. 137.

²⁰⁷ Ivi, pp. 138-140.

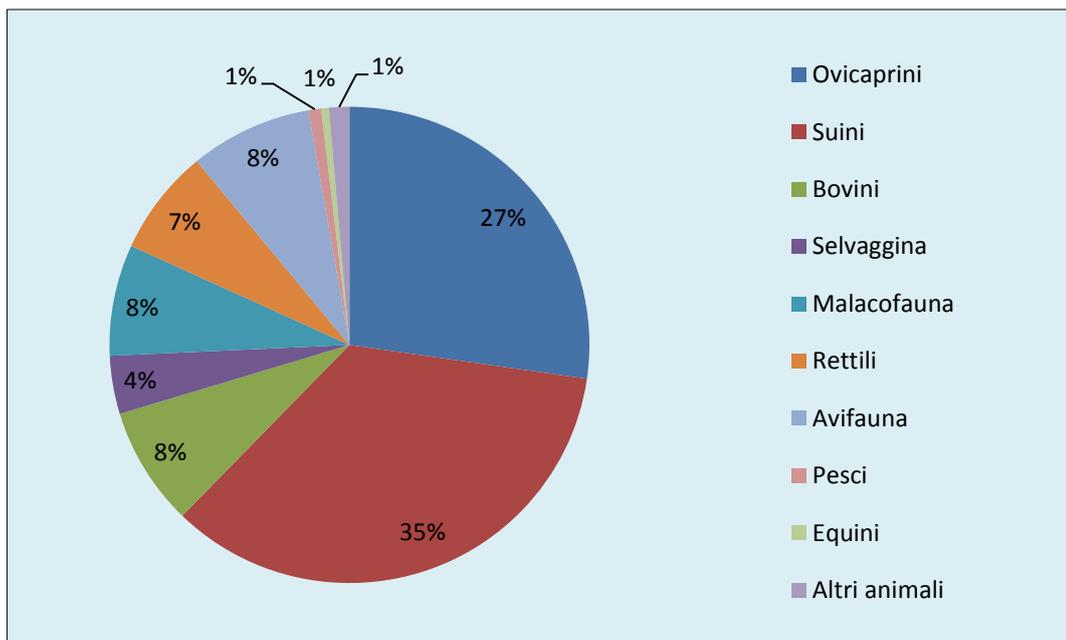


Fig. 5.18 – Grafico riportante la percentuale dei frammenti identificati delle specie animali della Rocca di San Silvestro.

V.2.11 - Il castello di Scarlino (Toscana)

Questo castello si trova sopra un'altura (230 m s.l.m.) nell'omonima città storica in provincia di Grosseto.

Le fonti menzionano un centro fortificato d'importanza strategica in questo luogo per la prima volta nel X secolo, ma i dati archeologici permettono di anticiparne la fondazione agli inizi dell'alto medioevo. Nel XII secolo questo insediamento divenne proprietà della famiglia comitale maremmana degli Aldobrandeschi, poi, nel XIV secolo, della città di Pisa che lo sottopose a ristrutturazione con la realizzazione della Rocca. In seguito passò in mano al principato di Piombino, dove rimase fino al suo declino avvenuto alla fine del 1800, dopo che la Rocca perse la sua valenza militare e strategica (XVI secolo) e dopo che fu trasformata in cimitero (XVIII-XIX secolo)²⁰⁸.

Le ricerche archeologiche in questo sito si sono svolte durante gli anni '80 e hanno chiarito le funzioni degli organismi persistenti: resti di strutture murarie ellenistiche e medievali, la Rocca a pianta irregolare connessa con la cinta muraria con tre torri, una a sud-est a pianta quadrata, un'altra rettangolare nella zona a sud-ovest e infine l'ultima, un torrione rotondo a nord-est; nella zona nord-orientale, invece, rimane una cisterna del XIV secolo. Gli scavi, inoltre, hanno permesso di comprendere che questa fortificazione sorgeva su un'area

²⁰⁸ M. L. CECCARELLI LEMUT 1984, pp. 153-154; pp. 158-167; M. AZZARI, L. ROMBAI 1985, pp. 140-142.

abitata già in epoca protostorica e che l'insediamento medievale si strutturava su uno d'epoca preromana²⁰⁹.

I reperti faunistici provenienti da questo castello sono stati recuperati dalle stratigrafie dell'intera area sottoposta a indagine archeologica, relative ai secoli tra l'XI e il XII secolo e XV secolo e ne sono stati identificati ben 1449 frammenti. Come per le altre fortificazioni, la quasi totalità delle ossa appartengono ad animali domestici: suini, ovicapri, bovini ed equini, specie che forniscono la maggior parte della risorsa carnea per questo sito; gli animali selvatici (lepre, volpe e cervi), invece, si presentano in quantità irrilevante in entrambi i periodi. Anche i pesci sono stati riscontrati in percentuale trascurabile, tant'è che è possibile ipotizzare come l'attività venatoria e quella della pesca erano poco praticate e non fornivano contributi importanti per la dieta degli abitanti del castello. Nel XV secolo però vediamo un aumento di resti di molluschi marini, soprattutto di scogliera e anche di molluschi terrestri. Anche frammenti di tartarughe sono stati rintracciati, rettili usati molto probabilmente a scopo alimentare, mentre le ossa studiate appartenenti agli uccelli informano sul fatto che la maggior parte di questi erano rappresentati dai polli, rari, invece, erano i reperti riferibili ad specie cacciate. Per quanto riguarda l'età di macellazione, si preferiva macellare animali che potessero fornire una buona resa di carne, quindi preferibilmente entro i primi due anni di vita, ma sono stati rinvenuti anche ossa di animali più vecchi sia appartenenti ai suini, sia ai bovini o agli ovicapri²¹⁰.

In questo sito vediamo come l'alimentazione si modifica dall'XI-XII secolo al XV, nonostante rimanga ben variegata e ricca: infatti si assiste ad un cambiamento nella preferenza del consumo di animali domestici. Nei primi secoli l'allevamento principale era quello dei maiali, che costituivano il 71% del totale, probabilmente dovuto alla presenza di boschi attorno al castello, mentre nel XV secolo predominavano gli ovicapri (22%), fatto dovuto, forse, a disboscamenti della zona. In questo periodo però a ricoprire un ruolo predominante nella dieta sono soprattutto i molluschi marini, presumibilmente per l'intensificarsi di rapporti con la costa. L'avifauna, i bovini, i pesci e la selvaggina, invece, contribuivano poco alla dieta di entrambi i periodi.

²⁰⁹ R. FRANCOVICH 1984, pp. 168-169; p. 173; R. PARENTI 1984, pp. 179- 187.

²¹⁰ C. TOZZI 1981, pp. 299-303.

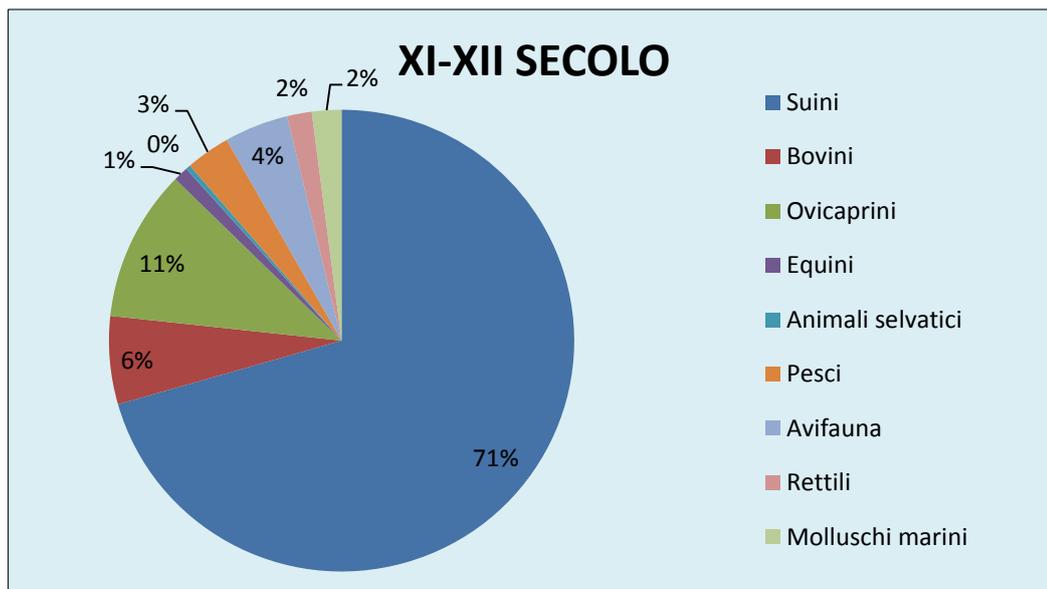


Fig. 5.19 – Distribuzione delle percentuali dei frammenti ossei animali del castello di Scarlino durante l'XI-XII secolo.

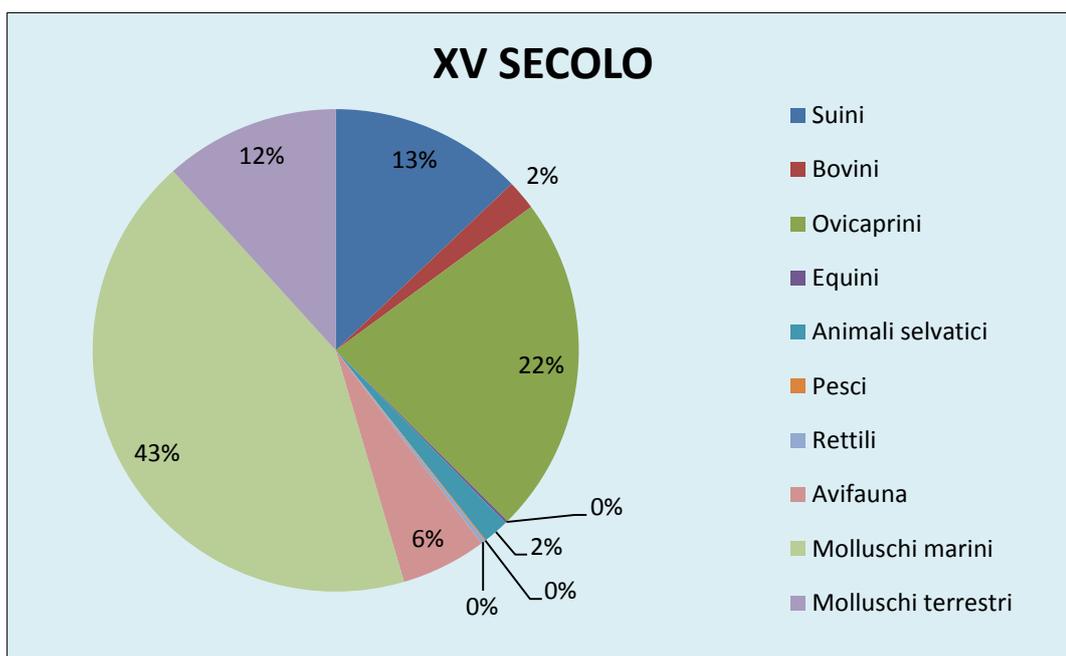


Fig. 5.20 – Distribuzione delle percentuali dei frammenti ossei animali del castello di Scarlino durante il XV secolo.



Fig. 5.21 - Cartina dell'Italia centro-settentrionale dove sono riportati i siti esaminati.

CAPITOLO VI

CONCLUSIONI

Questa tesi di laurea presenta lo studio dei reperti faunistici rinvenuti durante le diverse fasi di scavo compiute dall'Università Ca' Foscari, presso i due siti di Pra' di Got e Flagogna, situati in provincia di Udine. Si è cercato, per tanto, di contribuire ai risultati ottenuti nel corso delle varie campagne archeologiche, cercando di ricostruire la dieta degli abitanti che risiedevano in questi due castelli medievali, per comprendere quale fosse la loro condizione sociale, il censo e la loro funzione, cosa che ancora non è ben chiara per entrambi gli insediamenti attraverso solo le informazioni a disposizione relative alle fonti storiche e alle ricerche archeologiche effettuate. Tutto ciò, quindi, è stato eseguito per ottenere una più completa visione d'insieme, dato poiché, se si associano i risultati sui consumi alimentari di una comunità con altri dati importanti per una ricostruzione storiografica, si arriverà a comprenderne il tenore di vita, fino a giungere ad avere un quadro più attendibile della situazione economica vigente.

In questo lavoro l'analisi archeozoologica è stata indirizzata verso lo studio degli insediamenti fortificati, cioè i castelli, che per tradizione costituiscono l'elemento rappresentante l'epoca medievale; inizialmente, questi complessi, nacquero a scopo difensivo assumendo, poi, frequentemente, funzione di centro politico e amministrativo di un territorio. Inoltre, l'attenzione si è rivolta nei confronti delle aree alpine friulane, poiché da sempre sono viste come delle zone archeologicamente marginali, soprattutto per quanto riguarda l'epoca medievale.

Lo studio dei resti ossei provenienti dai depositi dei castelli è spesso rilevante dato che questi rappresentano, quasi sempre, rifiuti di cibo e quindi la loro analisi aiuta a fornire un'immagine verosimile sul regime alimentare e sulla dieta degli abitanti che vi risiedevano; dato piuttosto importante dal momento che tali strutture abitualmente restavano isolate per molto tempo. Inoltre permette di ampliare le conoscenze sulla situazione sociale ed economica vigente in tali insediamenti, soprattutto quando si presentano delle mancanze da parte delle fonti documentarie e letterarie.

Vediamo, infatti, come i risultati acquisiti durante le varie indagini sistematiche che hanno interessato il castello di Pra' di Got e le poche testimonianze storiche a disposizione, non abbiano reso ancora possibile chiarire né il ruolo sociale ricoperto da questo sito, né da chi fosse frequentato e neppure avere indicazioni sul rapporto che questa fortificazione potesse avere con il potere centrale e le comunità rurali circostanti. Allo stato attuale, le

uniche certezze a nostra disposizione, sono la presenza di strutture murarie disposte solo nella parte occidentale e orientale del sito e di due torri, simili sia per caratteristiche costruttive sia per dimensioni e, infine, due diverse fasi costruttive che lo rappresentano²¹¹.

S'ipotizza, infatti, attraverso i reperti rinvenuti, che questo sito sia stato caratterizzato da un breve periodo di vita, compreso tra il XII e XIV secolo, nonostante vi siano preesistenze nella zona orientale dell'altura che lasciano ancora dubbi per quanto riguarda la loro datazione. Si presume, inoltre, che potesse ricoprire un ruolo a carattere militare, di controllo delle varie vie di comunicazione. Miotti, per esempio, sostiene che “...*data la relativa ampiezza del ripiano, si può supporre che accanto alla torre maestra sorgessero case per armigeri e depositi di armi e vettovaglie. Del tutto improbabile invece (...) abbiano avuto un palatium poiché non se ne rinviene traccia...*”²¹².

Le caratteristiche citate, quindi, lo accumulerebbero alle altre fortificazioni appartenenti alla zona dell'Alta Valle del Tagliamento; ma è necessario prima compiere ulteriori ricerche in modo da completare lo studio di tutte le strutture che compongono il sito e capirne la loro funzione, per ottenere un'immagine quanto più completa delle sue vicende evolutive.

Per quanto riguarda, invece, il castello di Flagogna attraverso i dati ottenuti dalle campagne archeologiche possiamo affermare che questa fortificazione sia stata caratterizzata da un periodo di vita breve, iniziato intorno alla seconda metà del 1200, fino ad arrivare al XV secolo, cioè quando venne distrutto dalle truppe ungheresi. In questi tre secoli di vita che lo rappresentano, il periodo di maggior evoluzione e importanza è da far risalire al XIV secolo, quando da struttura a carattere militare con funzione esclusivamente di difesa e controllo (giacché costituito solo da una torre e un muro di cinta), passa ad assumere anche funzione residenziale con la realizzazione di un palazzo²¹³ all'interno della cinta muraria, che viene allargata. Probabilmente, comunque, questo castello, nonostante soggetto a defunzionalizzazione e abbandono dopo il XV secolo, rimase attivo nella sua parte orientale svolgendo funzione di roccaforte dei nobili Savorgnano fino al XVIII secolo, ricoprendo però solo funzioni a carattere amministrativo, come magazzino dei beni che gli abitanti di Flagogna erano obbligati a dare ai signori Savorgnan periodicamente²¹⁴.

²¹¹ S. GELICHI, F. PIUZZI, S. CADAMURO 2010, c. s.

²¹² T. MIOTTI 1977, p. 61.

²¹³ Biasutti riporta la notizia che testimonia il periodo di costruzione della *domus*; egli scrive: «...l'11 gennaio 1372 viene rogato un atto nella sala del nuovo palazzo: e nel 1382 (...) ne fa redigere un altro (...) tra la torre e la chiesa di san Giovanni, alla quale dunque si accedeva dalla porta a sesto acuto nella parete nord, ora murata....» (G. BIASUTTI 1977, p. 209).

²¹⁴ S. GELICHI, F. PIUZZI, R. DARIS, S. CADAMURO 2010, c.s.; S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 7; p. 29; p. 72.

Biasutti suggerisce chi potesse vivere e frequentare questo castello: si chiede, infatti, dove potessero dimorare le famiglie dei signori di Flagogna alla fine del XIII secolo, concludendo che dimorassero in una «...torre, di cui si hanno i resti, aveva un piano sotterraneo, forse ad uso prigione, e tre piani soprastanti. Altro luogo di abitazione doveva sorgere parallelo alla chiesa e ancor più lungo tutto il fronte est...» e continua supponendo che: «...parte dei signori di Flagogna, salvo a risalire nel castello in momenti di guerra, si fossero costruite delle dimore in zone più agevoli...»²¹⁵. Anche Miotti conferma ciò: «...ma certamente né in questa torre né in quella portaia potevano risiedere i parecchi giurisdicenti (...) a malapena potevano starci i pochi miliziani preposti alla difesa...»²¹⁶. S'ipotizza, quindi, come questo castello non sia mai stato abitato stabilmente dai Savorgnano, ma solo dai loro delegati che ricoprivano il ruolo di controllo e gestione delle loro proprietà²¹⁷.

Attraverso nuovi scavi, quindi, ci si augura di poter comprendere in modo esaustivo le vicende che hanno interessato anche questa fortificazione e di individuare con certezza chi vi risiedesse.

I contributi dati dalle analisi archeozoologiche a tali dubbi e limitazioni storiche relative ai due castelli presi in esame, non sono esaurienti qualitativamente poiché i reperti studiati per entrambi i siti sono relativi a causa di una elevata frammentarietà, pertanto ricostruiscono in modo indicativo la dieta degli abitanti che vi dimoravano. Per il momento, comunque, si possono trarre conclusioni che concordano con le linee generali della documentazione sull'economia medievale in Italia.

I limitati reperti faunistici delle due fortificazioni studiate dimostrano come si possa affermare per entrambi i siti, che chi vi risiedesse basasse la propria dieta carnea su poche specie essenzialmente domestiche: ovicapri, suini, bovini e pollame. Gli animali maggiormente consumati sia presso il castello di Prà di Got, sia presso quello di Flagogna, sono stati pecore e capre, sia giovani che adulte, in grande percentuale rispetto agli altri animali. L'alimentazione basata sul consumo di carne di ovicapri si alternava, in entrambi i siti, occasionalmente con quello delle altre specie domestiche come maiali, pollame e in numero inferiore bovini. Del tutto assente, però, è il consumo di specie appartenenti al mondo acquatico come pesci e molluschi che contraddistinguevano le tavole nobiliari e così anche la selvaggina, tranne che per pochi resti riconosciuti per il sito di Pra' di Got, anche se l'assenza di tracce di macellazione su questi, tenderebbe a non farli rientrare come parte attiva delle consuetudini alimentari del castello.

²¹⁵ G. BIASUTTI 1977, p. 208.

²¹⁶ T. MIOTTI 1981, pp. 127-128.

²¹⁷ S. CADAMURO, S. ZANETTO 2011, p. 71.

Inoltre questi due insediamenti sono stati messi a confronto con altri, alcuni appartenenti allo stesso ambito regionale, mentre altri concernenti ulteriori territori dell'Italia settentrionale e centrale, ma comunque tutti rappresentanti la stessa tipologia insediativa e caratterizzati da un arco cronologico genericamente riferibile all'età basso medievale. Questo perché contestualizzando i nostri due siti in un quadro più ampio, oltre a quello regionale, e descrivendo le similitudini e le diversità alimentari che gli accomunavano o differenziavano da altri insediamenti simili, si è potuto rendere più facile la comprensione della funzione sociale di chi vi dimorasse.

Benché la quantità dei reperti degli insediamenti esaminati sia limitata, si sono ottenute da questo studio, delle considerazioni importanti: dai dati esposti risulta che i resti di pasto delle singole strutture fortificate variavano in termini di percentuali, da sito a sito; nemmeno nella stessa regione si possono riscontrare casi uguali per quanto riguarda l'utilizzo della carne. Inoltre tendenza comune è l'uso di animali domestici in quantità superiore a ogni altro genere, ma sempre in percentuali diverse secondo l'insediamento. Altra caratteristica generale, per i vari siti, è quella del consumo dei suini allevati esclusivamente per l'uso della carne, mentre le altre specie domestiche venivano tenute in vita, in modo da essere sfruttate per il latte, la lana, le uova o per la forza lavoro. Anche il ridotto apporto nutritivo di selvaggina, pesci e molluschi è una caratteristica costante in quasi tutti i casi.

Si è potuto constatare, quindi, come un dominante sfruttamento degli animali domestici su quelli selvatici o acquatici costituisse la dieta di quelle fortificazioni a carattere prettamente militare, strutture, quindi, che ospitarono non persone nobiliari ma soldati con il compito di presiedere alla difesa del territorio.

Il confronto con il consumo degli animali delle altre strutture fortificate e tra i due siti oggetto di questo lavoro ha permesso di trarre delle conclusioni: sia Pra' di Got che Flagogna sono risultati essere contraddistinti, in linea generale, dalle stesse abitudini alimentari. Si deduce che i due castelli fossero occupati da un numero limitato di persone e da individui che conducevano un tenore di vita modesto e un'alimentazione monotona ed essenziale, rapportabile a persone di rango non elevato, probabilmente militari o funzionari delegati. D'altronde i suini e bovini essendo presenti in numero inferiore rispetto ai caprovini potrebbero indicare che economicamente erano fuori dalla portata dei risidenti dei castelli, come appunto truppe militari poste a controllo del territorio, al contrario delle greggi caprine che, invece, rappresentavano un rifornimento a basso costo, anche per una guarnigione. Infatti, come già indicato nel capitolo II di questa tesi, nell'alto medioevo ciò che definiva lo status di un gruppo era la quantità di carne consumata, mentre in epoca bassomedievale era il

tipo di carne a delineare il livello sociale di appartenenza; quindi anche la mancanza di apporto carneo da parte della selvaggina (che divenne requisito delle tavole dei ceti più agiati che la negarono ai quelli inferiori) e del consumo del pesce in questi due siti, contribuisce a supporre come questi fossero frequentati da persone di livello sociale non elevato.

Sono state riscontrate, infine, usanze alimentari diverse in contesti archeologici dello stesso periodo e della stessa tipologia ma appartenenti a distinti ambiti topografici e socioeconomici. Si è constatato, quindi, che con il variare di questi due ultimi fattori all'interno delle strutture insediative fortificate, cambia anche la dieta carnea e le consuetudini alimentari.

BIBLIOGRAFIA

- ASSESSORATO ALLA CULTURA 1984, *I Savorgnan e la patria del Friuli dal XIII al XVIII secolo*, Udine.
- Atti del I Convegno nazionale di archeozoologia: Rovigo, Accademia dei Concordi, 5-7 marzo 1993, 1995, Stanghella (Pd).
- BARKER G. 1981, *Studi sulla fauna e l'economia medievale in Italia*, in "Archeologia medievale", VIII (1981), pp.59-70.
- BARKER G. 1983, *Il progetto Montarrenti (Siena). Relazione preliminare, 1982*, in "Archeologia Medievale" X (1983), pp. 317-349.
- BARKER G. 1986, *Il progetto Montarrenti (SI). Relazione preliminare, 1985*, in "Archeologia Medievale" XIII (1986), pp. 257-318.
- BARONE R. 1980, *Anatomia comparata dei mammiferi domestici*, vol. I, *Osteologia*, Bologna.
- BARTOLONI V. 1984, *Il progetto Montarrenti (Siena). Relazione preliminare, 1983*, in "Archeologia Medievale" XI (1984), pp. 255-295.
- BARUZZI M., MONTANARI M. (a cura di) 1981, *Porci e porcari nel Medioevo: paesaggio, economia, alimentazione*, Bologna.
- BAZZURRO S. 1974, *Lo scavo del castello di Molassana*, in "Archeologia Medievale" I (1974), pp.19-53.
- BEDINI E. 1990, *I reperti faunistici della Rocca di Asolo (campagna di scavo 1987). Nota preliminare*, in "Archeologia medievale" XVII (1990), pp. 331-346.

- BEDINI E. 1992, *Indagine archeologica al castello di Manzano (comune di Cherasco-prov. di CN). Secondo rapporto preliminare (1990-1991)*, in “Archeologia Medievale” XIX (1992), pp. 223-241.
- BEDINI E. 2000, *Reperti faunistici dalla Rocca di Asolo: ambiente, economia, consumi alimentari*, in “Atti del II convegno Nazionale di Archeozoologia” (Asti, 1997), Forlì, pp. 359-367.
- BEDINI E. , *I reperti faunistici del castello di Manzano (XI-XIII secc.)*, in Atti del I convegno Nazionale di Archeozoologia” (Rovigo) “Padusa Quaderni”, pp. 341-347.
- BENPORAT C. 1996, *Cucina italiana del Quattrocento*, Firenze.
- BENPORAT C. 2001, *Feste e banchetti: convivialità italiana fra Tre e Quattrocento*, Firenze.
- BENTINI J., CHIAPPINI A. (a cura di) 1988, *A tavola con il Principe. Materiali per una mostra su alimentazione e cultura nella Ferrara degli Estensi*, Ferrara.
- BELTRAME F., COLUSSA S. 2002, *Saggio di scavo presso il castello di Manzano (UD). Nota preliminare*, in “Archeologia Medievale” XXIX (2002), pp. 45-55.
- BELTRAME F., COLUSSA S. 1/2006, *Manzano (UD). Castello, scavo 2006*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, pp. 133-137.
- BIANCHI G., MENICONI F. 1997, *(LI) Campiglia Marittima, Rocca*, in “Archeologia Medievale” XXIV (1997), pp. 336-337.
- BIANCHI G. 1998, *(LI) Campiglia Marittima, Rocca*, in “Archeologia Medievale” XXV (1998), pp. 151-152.
- BIANCHI G. (a cura di) 2003, *Campiglia: un castello e il suo territorio. I. Ricerca storica*, Firenze.

- BIANCHI G. (a cura di) 2003, *Campiglia: un castello e il suo territorio. II. Indagine archeologica*, Firenze.
- BIASI A., PIUZZI F. (a cura di) 1994, *Scharfenberg-Soffumbergo: un castello tedesco nel Friuli medievale: dati preliminari e proposte metodologiche per un'indagine storico-archeologica*, Pasian di Prato (Udine).
- BIASOTTI M. 1981, *L'alimentazione dall'osteologia animale in Liguria*, in "Archeologia Medievale", VIII (1981), pp. 239-246.
- BOESSNECK J. 1970, *Osteological Differences between Sheep and Goats*, in D. Brothwell, E. S. Higgs (a cura di), "Science in Archaeology", London, pp. 331-358.
- BIASUTTI G. 1977, *Forgaria, Flagogna, Cornino, San Rocco*, Udine.
- BROGIOLO G. P., GELICHI S. 1996, *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze.
- BROZZI M. 1975, *Il ducato longobardo del Friuli*, Udine.
- CABONA D. 1976, *Terza campagna di scavo a Castel Delfino (Savona)*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", XVIII (1976), p. 44.
- CABONA D. 1977, *Quarta campagna di scavo a Castel Delfino (Savona)*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", XXI (1977), p. 49.
- CADAMURO S., GELICHI S., PIUZZI F. 2007, *Forni di Sotto (UD). Indagini nel castrum di Pra' di Got. I campagna 2007*, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze, pp. 183-185.
- CADAMURO S., ZANETTO S. (a cura di) 2011, *Dal fortilizio alla corte murata...in castellarario Flagonee*, Milano.

- CAGNANA A. 2001, *La necropoli altomedievale di Andrazza (Carnia): riesame di un sito archeologico attraverso le fonti d'archivio*, in "Forum Iulii", XXV (2001), pp. 33-45.
- CAMERON F. 1984, *Il castello di Ponte Nepesino e il confine settentrionale del Ducato di Roma*, in "Archeologia medievale", XI (1984), pp.63-144.
- CANTINI F. 2003, *Il castello di Montarrenti: lo scavo archeologico (1982-1987). Per la storia della formazione del villaggio medievale in Toscana (secc.VII-XV)*, Firenze.
- CAVACIOCCHI S. (a cura di) 1997, *Alimentazione e nutrizione: secoli XII-XIX*. Atti della "Ventottesima Settimana di Studi", 22-27 aprile 1996, Firenze.
- CASELLA L. 2003, *I Savorgnan. La famiglia e l'opportunità del potere*, Roma.
- CERRATO N. 1990, *Indagine archeologica al Castello di Manzano (comune di Cherasco, prov. di CN). Rapporto preliminare (1986-1989)*, in "Archeologia Medievale", XVII (1990), pp.235-266.
- CHAIX L., MÉNIEL P. 2001, *Archéozoologie, Les animaux et l'archéologie*, Parigi.
- CIANCIOSI A. 2008, (UD) *Forni di Sopra, Villaggio Tintai, Cuol di Ciastiel*, in "Archeologia Medievale", XXXV (2008), p. 266.
- CIANCIOSI A., GELICHI S., PIUZZI F. 2/2007, *Forni di Sopra (UD). Indagine nel castrum di Cuol di Ciastiel ad Andrazza. II campagna 2007*, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", pp. 186-189.
- CIANCIOSI A., GELICHI S., PIUZZI F. 2008, *Alta Valle del Tagliamento*, in "Missioni archeologiche e progetti di ricerca e scavo dell'Università Ca' Foscari" – Venezia, a cura di S. Gelichi, VI Giornata di studio, Venezia 12 maggio 2008, Roma, pp.199-205.
- CIANCIOSI A., GELICHI S., PIUZZI F. 2008, *Forni di Sopra (UD). Indagine nel castrum di Cuol di Ciastiel ad Andrazza. II campagna 2007*, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

- CIANCIOSI A., GELICHI S., PIUZZI F. 2009, *Forni di Sopra (UD). Indagine nel castrum di Cuol di Ciastiel ad Andrazza. III campagna 2008*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, Firenze.
- CILLI C., MALERBA G., GIACOBINI G, 2000, *Le modificazioni di superficie dei reperti in materia dura animale provenienti da siti archeologici. Aspetti metodologici e considerazioni tafonomiche*, in “Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona”, 24, pp. 73-98.
- CITTER C. 1993, *Il frantoio di Rocca San Silvestro (Campiglia M.- LI): appunti per la ricostruzione del ciclo dell'olio di oliva* , in “Archeologia Medievale”, XX (1993), pp. 151-182.
- COHEN A., SERJEANTSON D. 1986, *A manual for the identification of Bird Bones from Archaeological Sites*, London.
- COLUSSA S., TOMADIN V. (a cura di) 2000, *Castrum de Harperch apud Manzanum (1251-1431). Manzano e il suo castello: ricerche storiche e indagini archeologiche*, Udine.
- COLUSSA S. 2001, *Manzano, castello. Scavi 2001*, in “Aquileia Nostra”, LXXII (2001), pp.510-514.
- COLUSSA S. 2004, *Manzano, castello. Scavi 2004*, in “Aquileia Nostra”, LXXV (2004), pp. 672-676.
- COLUSSA S. 2006, *Manzano, castello. Scavi 2006*, in “Aquileia Nostra”, LXXVII (2006), pp. 363-366.
- COMBA R., SETTIA A. A. (a cura di) 1984, *Castelli: Storia e archeologia. Relazioni e comunicazioni al Convegno tenuto a Cuneo il 6-8 dicembre 1981*, Cuneo.
- DARIS R., PIUZZI F. 2008, *Forgaria del Friuli (UD). Castello di San Giovanni a Flagogna. Indagini archeologiche 2007*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, Firenze, pp. 163- 166.

- DAVIS S. J. M. 1987, *The Archaeology of Animals*, London.
- DE GROSSI MAZZORIN J. 2008, *Archeozoologia. Lo studio dei resti animali in archeologia*, Bari.
- FERRANDO CABONA I. 1982, *Castel Delfino: fonti scritte e problemi storiografici*, in "Archeologia Medievale", IX (1982), pp. 67-73.
- FLANDRIN J. L., MONTANARI M. (a cura di) 1999, *Storia dell'alimentazione*, Roma.
- FOSSATI S. 1981, *Gli strumenti della cucina e della mensa in base ai reperti archeologici*, in "Archeologia Medievale", VIII (1981), pp. 409-419.
- FRANCOVICH R., GELICHI S. 1980, *Prima campagna di scavo a Scarlino (GR)*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", 27, pp. 19-20.
- FRANCOVICH R. 1981, *Scarlino*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", 29, pp. 5-6.
- FRANCOVICH R. 1982, *Scarlino*, in "Notiziario di Archeologia Medievale", 32, p. 4.
- FRANCOVICH R. (a cura di) 1985, *Scarlino I: storia e territorio*, Firenze.
- FRANCOVICH R. 1985, *Il progetto Montarrenti (Siena). Relazione preliminare 1984*, in "Archeologia Medievale", XII (1985), pp.403-445.
- FRANCOVICH R., PARENTI R. (a cura di) 1987, *Rocca San Silvestro e Campiglia. Prime indagini archeologiche*, Firenze.
- FRANCOVICH R. 1989, *Archeologia e storia del villaggio fortificato di Montarrenti (SI): un caso o un modello?*, in "Archeologia Medievale", XVI (1989), pp.15-38.
- FRANCOVICH R., MILANESE M. 1990, *Lo scavo archeologico di Montarrenti e i problemi dell'incastellamento medievale: esperienze a confronto*, Firenze.

FRANCOVICH R., WICKHAM C. 1994, *Uno scavo archeologico ed il problema dello sviluppo della signoria territoriale: Rocca San Silvestro e i rapporti di produzione minerari*, in "Archeologia Medievale", XXI (1994), pp. 7-28.

FREEDMAN P. 2009, *Il gusto delle spezie nel Medioevo*, Bologna.

FUMAGALLI V. 1987, *Quando il cielo s'oscura: modi di vita nel Medioevo*, Bologna.

GATTO L. 2004, *Il medioevo. Giorno per giorno*, Roma.

GELICHI S., BESTETTI F., CIANCIOSI A. 2010, *La necropoli altomedievale di Andrazza*, I campagna 2009, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CADAMURO S. 2008, *Sito fortificato di Pra' di Got*, campagna 2007, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CADAMURO S. 2009, *Sito fortificato di Pra' di Got*, campagna 2008, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

GELICHI S., CADAMURO S., CIANCIOSI A., *Risalire il fiume. Cuol di Ciastiel ad Andrazza e la tarda romanità nell'alta Valle del Tagliamento*, in *Le aree montane come frontiere e/o come spazi di interazione e connettività*, Convegno Internazionale (Udine, 10-12 dicembre 2009).

GELICHI S., PIUZZI F., CADAMURO S. 2010, *Sito fortificato di Pra' di Got*, campagna 2009, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CADAMURO S. 2010, *Forni di Sotto*, *Sito fortificato di Pra' di Got*, campagna 2009, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CIANCIOSI A. 2006, *Forni di Sopra. Castello di Sacuidic e insediamento di Cuol di Ciastiel*, in “Aquileia Nostra”, LXXVII (2006), pp. 359-363.

GELICHI S., PIUZZI F., CIANCIOSI A., *Forni di Sopra, Forni di Sotto, Ampezzo (UD). Il progetto Alta Valle del Tagliamento*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia 1/2006”, Udine.

GELICHI S., PIUZZI F., CIANCIOSI A. (a cura di) 2008, *Sacuidic presso Forni Superiore. Ricerche archeologiche in un castello della Carnia*, Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CIANCIOSI A., BESTETTI F., *La necropoli altomedievale di Andrazza, II campagna 2010*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., CIANCIOSI A., CADAMURO S. 2009, *Evidenze di epoca tardo antica e altomedievale nel territorio dei Forni Savorgnani*, “Forum Iulii”, XXXIII, (2009).

GELICHI S., PIUZZI F., DARIS R., CADAMURO S. 2009, *Forgaria nel Friuli, Castello di San Giovanni di Flagogna*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, Firenze.

GELICHI S., PIUZZI F., DARIS R., CADAMURO S. 2010, *Forgaria nel Friuli, Castello di San Giovanni di Flagogna*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, Firenze.

GOBBATO S., GIOVANNETTI L., QUIRÓS CASTILLO J. A. 2000, (LU, Minucciano) *Gorfigliano, castello*, in “Archeologia Medievale”, XXVII (2000), p. 265.

GRUPPO RICERCHE GENOVA 1975, *Saggi di scavo a Castel Delfino*, in “Notiziario di Archeologia Medievale”, 15, p. 6.

LEICHT P. S. 1976, *Breve storia del Friuli*, Udine.

- LONGO O., SCARPI P. (a cura di) 1994, *Homo Edens, III. Letture d'acqua: regimi, miti e pratiche dell'alimentazione nelle civiltà del Mediterraneo*. Atti del III Colloquio Universitario, Recoaro Terme 21-22 settembre 1991, Padova.
- LONGO O., SCARPI P. (a cura di) 1995, *Homo Edens IV. Nel nome del pane: regimi, miti e pratiche dell'alimentazione nelle civiltà del Mediterraneo*. Atti del IV Colloquio Interuniversitario, Bolzano, 3-6 giugno 1993, Trento.
- LORENZO STECCHETTI 2009, *La tavola e la cucina nei secoli XIV e XV*, Milano.
- LUSUARDI SIENA S. (a cura di) 1994, *Ad mensam. Manufatti d'uso da contesti archeologici fra tarda antichità e medioevo*, Udine.
- MANNONI T. 1974, *Il castello di Molassana e l'archeologia medievale in Liguria*, in "Archeologia Medievale" I (1974), pp. 11-17.
- MILANESE M. 1982, *Lo scavo archeologico di Castel Delfino (Savona)*, in "Archeologia Medievale" IX (1982), pp. 74-114.
- MIOTTI T. 1981, *Castelli del Friuli/1. Carnia, feudo di Moggio e Capitaneati settentrionali*, Udine.
- MIOTTI T. 1981, *Castelli del Friuli/2. Gastaldi e giurisdizioni del Friuli Centrale*, Udine.
- MIOTTI T. 1981, *Castelli del Friuli/3. Le giurisdizioni del Friuli orientale e la Contea di Gorizia*, Udine.
- MIOTTI T. 1981, *Castelli del Friuli/4. Feudi e giurisdizioni del Friuli occidentale*, Udine.
- MIOTTI T. 1981, *Castelli del Friuli/5. Storia ed evoluzione dell'arte delle fortificazioni in Friuli*, Udine.
- MONTANARI M. 1979, *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli.

- MONTANARI M. 2005, *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Roma.
- MONTANARI M., SABBAN F. (a cura di) 2006, *Storia e geografia dell'alimentazione*, Torino.
- NASO I. 1999, *La cultura del cibo: alimentazione, dietetica, cucina nel basso Medioevo*, Torino.
- NIGRO G. 1996, *Et coquatur ponendo: cultura della cucina e della tavola in Europa tra medioevo ed età moderna*, Prato.
- PALLADIO DEGLI OLIVI F. 1660, *Historie della Provincia del Friuli*, Udine (ristampa Bologna 1972).
- PAYNE S. 1973, *Kill-off Patterns in Sheep and Goats: The Mandibles from Asvan Kale*, , in "Anatolian studies", 33, pp. 281-303.
- PELNER COSMAN M. 1976, *Fabulous feasts: Mediéval cookery and ceremony*, New York.
- PERTUSI A., ORTALLI G., PACCAGNELLA I. 1983, *Civiltà della tavola dal Medioevo al Rinascimento*, Vicenza.
- PIUZZI F. 1982, *Il castello di Flagogna e l'archeologia medievale* in "Castelli del Friuli-Venezia Giulia: studi e ricerche", Udine.
- PIUZZI F., BIASI A., COSTANTINI R. 1994, *Il caso del castello di Soffumbergo (Faedis-Udine): un'eccezione o la regola?*, in "Archeologia Medievale", XXI (1994), pp. 541-554.
- PIUZZI F. 1997, *Faedis. Castello di Soffumbergo*, in "Aquileia Nostra", LXVIII (1997), p. 415.
- PIUZZI F. 1997, *(UD, Povoletto) Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in "Archeologia Medievale", XXIV (1997), pp. 316-317.

- PIUZZI F. 1997, *Povoletto. Savorgnano al Torre. Castello della Motta*, in “Aquileia Nostra”, LXVIII (1997), pp. 431-435.
- PIUZZI F. 1998, (*UD, Faedis*) *Soffumbergo, castello*, in “Archeologia Medievale”, XXV (1998), p. 145.
- PIUZZI F. 1998, (*UD, Povoletto*) *Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXV (1998), pp. 145-146.
- PIUZZI F. 1999, *Ricerche archeologiche nel Castello della Motta (Povoletto-UD). Anni 1997-98-99*, in “Forum Iulii”, XXIII (1999), pp. 59-64.
- PIUZZI F. 1999, *Povoletto, fraz. Savorgnano del Torre. Castello della Motta*, in “Aquileia Nostra”, LXX (1999), pp. 430-431.
- PIUZZI F. (a cura di) 2000, *L'incastellamento nel nord-est italiano (IX-XII secolo). Stato della ricerca e prospettive d'indagine*, Atti della II giornata di studi, Attimis (Udine), 3-4 dicembre 1999.
- PIUZZI F. (a cura di) 2000, *Museo archeologico medioevale di Attimis e i castelli del territorio*, Attimis: Museo archeologico medioevale di Attimis.
- PIUZZI F. 2001, *Povoletto, castello della Motta*, in “Aquileia Nostra”, LXXII (2001), pp. 525-527.
- PIUZZI F. 2001, (*UD, Povoletto*) *Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXVIII (2001), pp. 398-399.
- PIUZZI F. 2002, (*UD, Povoletto*) *Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXIX (2002), p. 381.
- PIUZZI F. 2003, (*UD, Povoletto*) *Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXX (2003), pp. 484-485.

- PIUZZI F. 2004, *(UD, Povoletto) Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXXI (2004), p. 330.
- PIUZZI F. 2005, *(UD, Povoletto) Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXII (2005), pp. 236-237.
- PIUZZI F., CIANCIOSI A. 2005, *(UD) Forni di Sotto, loc. Pra' di Got*, in “Archeologia Medievale”, XXXII (2005), p. 236.
- PIUZZI F. 1/2006, *Povoletto (UD). Progetto del castello della Motta di Savorgnano*, in “Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia”, pp. 236-241.
- PIUZZI F. 2006, *(UD, Povoletto) Savorgnano del Torre, Castello della Motta*, in “Archeologia Medievale”, XXIII (2006), p. 414.
- PIUZZI F., M. CECERE 2005, *Il caso del Castello della Motta di Savorgnano, L'alimentazione nei castelli del Friuli, 24 Settembre 2005-Giornate Europee del Patrimonio*, in “Forum Iulii”, XXIX (2005), pp.157-163.
- PORTA G. (a cura di) 1991, *Nuova cronica di Giovanni Villani. Edizione critica*, Parma.
- QUIRÓS CASTILLO J. A. 1999, *(LU, Minucciano) Gorfigliano, castello*, in “Archeologia Medievale”, XXVI (1999), pp. 227-229.
- QUIRÓS CASTILLO J. A. (a cura di) 2004, *Archeologia e storia di un castello apuano: Gorfigliano dal Medioevo all'età moderna*, Firenze.
- QUIRÓS CASTILLO J. A., GOBBATO S., GIOVANNETTI L., SORRENTINO C. 2000, *Storia e archeologia del castello di Gorfigliano (Minucciano, Lucca): campagna 1999*, in “Archeologia Medievale”, XXVII (2000), pp. 147-175.
- REBORA G. 1998, *La civiltà della forchetta: storie di cibi e di cucina*, Roma.

- REITZ E. J., WING E. S. 1999, *Zooarchaeology*, Second Edition, "Manuals in Archaeology", Cambridge.
- RIEDEL A. 1994, *The animal remains of medieval Verona: an archaeozoological and palaeoeconomical study*, in "Memorie del museo civico di storia naturale di Verona" (II serie), Sezione scienze dell'Uomo-n.3, pp. 137-141.
- ROSADA G. 1989, *Indagini archeologiche ad Asolo: scavi nella Rocca medioevale e nel Teatro romano*, Padova.
- ROSADA G. (a cura di) 1993, *Asolo. Atlante storico delle città italiane*, Bologna.
- SANTORO BIANCHI S. (a cura di) 1992, *Castel Raimondo. scavi '89- '90, I*, Roma.
- SCHMID E. 1972, *Atlas of Animal Bones for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*, Amsterdam.
- SESTAN E. 1980, *Studi di storia medievale e moderna per Ernesto Sestan*, Firenze.
- TOMADIN V. 1989, *Il castello di Zuccola in Cividale del Friuli: prima campagna di scavi archeologici: relazione preliminare*, Udine.
- TOMADIN V., MALAGOLA G., FAVIA L., TESTORI G. 1992, *Le campagne di scavo al castello di Zuccola in Cividale del Friuli*, in "Archeologia Medievale", XIX (1992), pp. 243-277.
- TOMADIN V. 2000, *Colloredo duemila. Nuove testimonianze archeologiche dall'ala Nievo del castello di Colloredo di Montalbano*, Mariano del Friuli.
- TOZZI C. 1981, *L'alimentazione nella Maremma medievale. Due esempi di scavo*, in "Archeologia Medievale", VIII (1981), pp. 209-303.
- VILLA L. 1/2006, *Travesio (PN). Scavi nel castello di Toppo*, in "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia", pp. 33-35.

VILLA L. (a cura di) 2010, *Il castello di Toppo. Un progetto di recupero e valorizzazione tra archeologia e restauro*, Travesio (PN).

VITRI S. 1992, *Forgaria, Flagogna, località Castelvecchio*, in “*Aquileia Nostra*”, LXIII (1992), pp. 217-221.

VITRI S. 1995, *Flagogna (Forgaria, Udine): scavi 1995 il località Castelvecchio*, in “*Aquileia Nostra*”, LXVI (1995), pp. 214-220.

WILSON B., GRIGSON C., PAYNE S. (a cura di) 1982, *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, in “*BAR British Series*”, 109, Oxford.

WHITEHOUSE D., MELONI P. L., BARKER G. 1976, *La Rocca Posteriore di Gubbio. Notizie preliminari*, in “*Archeologia Medievale*”, III (1976), pp. 241-273.

WHITEHOUSE D. 1977, *Campagna di scavo a Gubbio*, in “*Notiziario di Archeologia Medievale*”, 21, pp. 45.

WHITEHOUSE D., BARKER G. 1978, *La Rocca Posteriore di Gubbio. Secondo rapporto preliminare*, in “*Archeologia Medievale*”, V (1978), pp.461-474.

www.arcmed-venezia.it

ZEDER M.A., LAPHAM H.A. 2010, *Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, Ovis, and goats, Capra*, in “*Journal of Archaeological Science*” 37, pp. 28869-2897.

ZEDER M.A., PILAAR S. E. 2010, *Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, Ovis, and goats, Capra*, in “*Journal of Archaeological Science*” 37, pp. 226-235.

RINGRAZIAMENTI

Alla fine dello svolgimento di questa tesi di laurea vorrei ringraziare innanzitutto il Professore Sauro Gelichi, per avermi seguito durante le varie fasi di questo lavoro, fornendomi i suggerimenti necessari per portarlo a termine.

Ringrazio anche tutto il laboratorio di Archeologia dell'Università Ca' Foscari che si è reso disponibile per me, soprattutto le Dottoresse Silvia Cadamuro e Alessandra Cianciosi, che oltre ad avermi procurato parte del materiale necessario per l'attuazione di questo elaborato, mi hanno dato indicazioni e suggerimenti importanti. Un ringraziamento particolare va alla Dottoressa Silvia Garavello che mi ha offerto un aiuto più grande di quanto potessi immaginare grazie alle sue competenze e disponibilità.

Ora, finiti i ringraziamenti formali, mi dedico a quelli che mi stanno più a cuore...

In primis mia cugina Laura per essere il mio esempio di vita e per avermi sempre dato la forza per affrontare tutto.

Carlo (e la MICEM per tutte le stampe e fotocopie "rubate") perché ha saputo farmi ridere, perché mi ha regalato belle emozioni e momenti e perché mi ha sostenuto e appoggiato durante lo svolgimento di questo lavoro.

Gli amici, quelli veri che ormai purtroppo sono pochi, ma sono quelli che hanno sempre continuato a stare al mio fianco e a condividere la loro vita con la mia, nonostante la lontananza, gli alti e i bassi, i silenzi, le diversità... Gli amici, quelle poche persone che hanno capito veramente chi sono e che senza saperlo mi donano felicità anche senza l'occasione di riuscirsì a vedere e sentire.

E infine la mia grande famiglia, da nord a sud, che da sempre mi appoggia in tutto, crede in me e mi ama per quello che sono.

APPENDICE – Tabella dei materiali

- PRA' DI GOT

SCAVO	ANNO DELLO SCAVO	SAGGIO	US	TAXON	ELEMENTO ANATOMICO	LAT. REPERTO	NOTE	TRACCE	NOTE SULL'ETA'	COMMENTI
Pra' di Got	2005	Pulizia	USM 3	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, bruciature (macchie nere)		
Pra' di Got	2005		6	Mammifero di media taglia	2 frammenti di costa			Si, radici e corrosione		1 molto rovinato
Pra' di Got	2005		6	Caprovino	Frammento ulna	DX		Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2006	Pulizia iniziale	USM 3	Caprovino	Frammento diafisi distale omero	SX		Si, erosione e macchie nere	Maggiore di 9-11 mesi	
Pra' di Got	2006	Pulizia iniziale	USM 3	Caprovino	Frammento di osso lungo			Si, erosione e macchie nere		
Pra' di Got	2007		16	Caprovino	Frammento diafisi distale di omero	SX		Si, radici e bruciature (macchie nere)	Fuso. Maggiore di 9-11 mesi	

Pra' di Got	2007		16	Caprovino	Frammento di mascella	DX	Con Pd4-M1-M2	Si, bruciature (macchie nere)	Usurati	
Pra' di Got	2007		16	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX		Bruciato		
Pra' di Got	2007		17	Mammifero di media taglia	5 frammenti di costa		Macchie nere	Si, radici e macellazione		Tagli di porzionamento, troncamento su 4 coste
Pra' di Got	2007		17	Caprovino	Astragalo	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2007		17	Caprovino	Epistrofeo			Si, corrosione (macchie nere)		
Pra' di Got	2007		17	Maiale	Falange distale					
Pra' di Got	2007		17	Caprovino	1 M1 o M2 inferiore	DX		Si, bruciato (macchie nere)		Rovinato
Pra' di Got	2007		17	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (ala ileo)	SX		Si, radici, corrosione e erosione		Macchie nere e cappelle
Pra' di Got	2007		17	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra			Si, macellazione		Macchie nere

Pra' di Got	2007		17	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra toracica		Processo spinoso	Si, radici		
Pra' di Got	2007		17	Mammifero di media taglia	Frammento di costa			Si, corrosione		
Pra' di Got	2007		18	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX		Si, bruciature		
Pra' di Got	2007		18	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX		Si, bruciature		
Pra' di Got	2007		18	Caprovino	1 M3 superiore	DX		Si, bruciature		
Pra' di Got	2007		18	Caprovino	1 M3 superiore	DX		Si, bruciature		
Pra' di Got	2007		25	Mammifero di media taglia	3 frammenti di coste			Si, radici e terreno		
Pra' di Got	2007		25	Mammifero di media taglia	1 frammento diafisi osso lungo			Si, radici e corrosione (macchie nere)		
Pra' di Got	2007		25	Caprovino	1 M1 o M2 inferiore	DX		Si, bruciato (macchie nere)	Usurato	

Pra' di Got	2007		25	Caprovino	1 M3 superiore	SX		Si, bruciato (macchie nere)		
Pra' di Got	2007		25	Caprovino	1 premolare inferiore	SX		Si, bruciato (macchie nere)	Usurato	
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Mammifero di grande taglia	1 frammento di costa			Si, radici e erosione. Macchie nere		
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Maiale	Incisivo inferiore			Si, corrosione e macchie nere		Fratturato
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Maiale	Canino superiore		Individuo femmina	Si, corrosione e macchie nere		Fratturato
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Caprovino	Tibia	DX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 50-55 mesi	Molto rovinato con macchie nere
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Mammifero di grande taglia	Frammento di vertebra lombare			Si, radici e corrosione	Minore di 4 anni e mezzo-5	Macchie nere molto diffuse
Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Caprovino	Diafisi di radio	SX		Si, radici e corrosione		Macchie nere

Pra' di Got	2008	UF 3	1 interno	Mammifero di grande taglia	2 frammenti diafisi ossa lunghe			Si, macchie nere. Molto rovinato		
Pra' di Got	2008	Interno UF 2	1	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008	Interno UF 2	1	Maiale	Epifisi distale di omero	SX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 12 mesi, adulto	Presenza di macchie nere
Pra' di Got	2008	Sopra USM 47	1	Mammifero di media taglia	2 frammenti di costa			Si, corrosione (macchie nere)		Molto rovinato
Pra' di Got	2008	Sopra USM 47	1	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra (collo)				Individuo giovane, neonato	Molto frammentato
Pra' di Got	2008	Sopra USM 47	1	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale osso lungo	DX		Si, radici e corrosione (macchie nere)		Molto rovinato
Pra' di Got	2008		6	Caprovino	Frammento diafisi distale omero	DX		Si, radici, corrosione e roditori		
Pra' di Got	2008	Crollo UF 3	36	Mammifero di media taglia	Frammento di cranio				Individuo giovane	Presente ancora sutura cranica
Pra' di Got	2008	Crollo UF 3	36	Caprovino	Frammento prossimale di radio	SX		Si, radici e macchie nere		

Pra' di Got	2008	Crollo UF 3	36	Mammifero di media taglia	Frammento di cranio			Si, radici ed erosione		Frammentato
Pra' di Got	2008		37	Malacofauna terrestre	6					
Pra' di Got	2008		37	Maiale	1 frammento diafisi di omero	SX		Si, radici e erosione		Macchie nere lungo la superficie
Pra' di Got	2008		37	Roditore	Omero	SX		No		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	8 frammenti di coste			Si, radici e erosione		
Pra' di Got	2008		37	Caprovino	Frammento di mascella	SX	Con Pd4 e M1	No	Denti usurati	
Pra' di Got	2008		37	Maiale	Frammento di P4 superiore			Macchie nere		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media-grande taglia	2 frammenti di diafisi ossa lunghe			Radici e erosione		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media-grande taglia	Tibia	SX		No		

Pra' di Got	2008		37	Caprovino	Diafisi di metacarpo	SX		Si, radici e macchie nere		
Pra' di Got	2008		37	Orso	Metatarso V	DX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra					
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra toracica		Processo articolare caudale-spinoso	Si, radici e corrosione		Macchie nere lungo la superficie
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento di diafisi radio	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di grande taglia	Diafisi di radio		Molto rovinato	Colore marrone scuro		Fessurazione per variazione di T e U e macchie nere
Pra' di Got	2008		37	Capra	M1 o M2 inferiore	DX		Macchie nere	Usurato	
Pra' di Got	2008		37	Capra	M1 o M2 inferiore	DX		Macchie nere	Usurato	
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	4 frammenti di costa			Si, radici, macellazione e corrosione		1 fratturata, 1 macellazione con 2 segni trasversali

Pra' di Got	2008		37	Pecora	Falange prossimale			Si, radici e roditori	Maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2008		37	Caprovino	Frammento estremità distale femore	SX		Si, radici e corrosione (macchie nere)	Fuso, maggiore di 40-42 mesi	
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di omero			Si, radici e erosione		Macchie nere e cappelle
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di tibia	SX		Si, radici e terreno		Molto rovinato
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Navicolo-cuboide	DX		Si, radici e roditori		Molto piccolo
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Navicolo-cuboide	SX		Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2008		37	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di tibia					
Pra' di Got	2008		37	Avifauna indeterminata	Frammento di sterno			Si, radici		
Pra' di Got	2008		37	Avifauna indeterminata	Frammento di sterno			Si, radici		

Pra' di Got	2008		38	Malacofauna terrestre	2 frammenti					
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	32 frammenti di coste			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	3 frammenti di coste			Si, radici e macellazione		Tagli di porzionamento, trasversali e di troncamento
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2008		38	Bovino	Frammento di epifisi distale di omero	DX		Si, radici	Minore di 15-20 mesi	
Pra' di Got	2008		38	Maiale	Frammento di coxale (collo ileo)	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento di scapola, cavità glenoidea	SX	Più collo, margine caudale e acromion	Si, radici	Maggiore di 10-11 mesi	
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola		Spina scapolare	Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola		Spina scapolare	Si, radici		

Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola		Margine	Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di grande taglia	Frammento ulna			Si, radici		Parte prossimale molto rovinata
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento diafisi radio	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale ulna			Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	8 frammenti di mandibola					
Pra' di Got	2008		38	Maiale	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2008		38	Maiale	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2008		38	Pecora	Frammento di mandibola	DX	Con P4-M1	Si, radici	21-24 mesi	
Pra' di Got	2008		38	Maiale	Incisivo inferiore					

Pra' di Got	2008		38	Maiale	Incisivo superiore					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Canino					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Canino					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M3 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M3 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX				
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				

Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 frammento di molare superiore				Da latte	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 frammento di molare superiore					
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M3 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Pd4 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Pd4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Pd4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore				Da latte, usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M1 o M2 superiore				Da latte, usurato	

Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 premolare inferiore				Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 premolare inferiore				Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 premolare inferiore				Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 premolare superiore					
Pra' di Got	2008		38	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Avifauna (cornacchia)	Frammento diafisi distale ulna	DX		Si, radici	Adulto	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Processo condiloideo	DX		Si, radici e corrosione	Non fuso	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Processo condiloideo	SX		Si, radici	Individuo giovane	

Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di falange distale					
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra					
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento processo coronoideo			Si, radici		Molto frantumato
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento processo condiloideo			Si, radici		Molto frantumato
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento coxale (acetabolo)	DX		Si, radici		Molto frantumato
Pra' di Got	2008		38	Maiale	Estremità prossimale metacarpo II	DX		Si, radici	Maggiore di 24 mesi	
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (ischio)					
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	12 frammenti di costa			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008		38	Bovino	Incisivo				Usurato	

Pra' di Got	2008		38	Caprovino	M3 superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	1 frammento di molare	SX			Molto rovinato	
Pra' di Got	2008		38	Bovino	Astragalo	DX		Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento distale diafisi di omero	DX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento diafisi di radio	DX		Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento processo coronoideo	SX		Si, corrosione, macchie nere		
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento distale di falange prossimale					Molto frammentato
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Scafoide	SX		Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici		

Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Frammento osso ioide			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra cervicale			Si, di macellazione	Non fuso. Minore di 4-5 anni	Segni di macellazione trasversali
Pra' di Got	2008		38	Roditore	Omero	SX	Con testa omero non fusa		Individuo giovane	
Pra' di Got	2008		38	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi prossimale ulna	SX		Si, radici	Non fuso. Individuo giovane	
Pra' di Got	2008		38	Avifauna indeterminata	Radio	SX		Si, radici e corrosione (macchie nere)		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Epifisi di tibia	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra			Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Malacofauna terrestre	1					
Pra' di Got	2008		38	Bovino/cervo	Incisivo					

Pra' di Got	2008		38	Pecora	Frammento diafisi distale di omero	DX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 10-11 mesi	
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi radio			Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi osso lungo			Si, corrosione (macchie nere)		Molto rovinato
Pra' di Got	2008		38	Caprovino	Osso malleolare tibia	DX				
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (margine caudale)			Si, radici		
Pra' di Got	2008		38	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo	SX		Si, radici	Non fuso. Individuo giovane	
Pra' di Got	2008		38	Mammifero di media taglia	Frammento cranio					
Pra' di Got	2008		42	Mammifero di media taglia	Frammento di costa			Si, radici e erosione		
Pra' di Got	2008		42	Caprovino	Diafisi di tibia	DX		Si, radici e erosione e macchie nere		

Pra' di Got	2008		42	Caprovino	Sesamoide			Si, radici e erosione	Molto rovinato	
Pra' di Got	2008		43	Maiale	Metatarso V			Si, radici		
Pra' di Got	2008	Interno UF 3	48	Gallo	Omero	SX				
Pra' di Got	2008	Interno UF 3	48	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Macchie marroni		
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Vertebra toracica		Più testa vertebrale		Minore di 4 anni	
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento di vertebra cervicale					
Pra' di Got	2008		48	Pecora	Astragalo	DX				
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Astragalo	DX		Si, erosione e terreno		
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Metapodiale				Fuso, maggiore di 30-36 mesi	

Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo, ischio e pube)	DX	Acetabolo fuso, mentre la tuberosità ischiatica no	Si, macellazione	Maggiore di 10 mesi e minore di 4-5 anni	Frammentato
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento di coxale	SX		Si, di macellazione		Taglio trasversale
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di omero				Molto giovane	
Pra' di Got	2008		48	Mammifero di media taglia	12 frammenti di costa			6 con tracce di macellazione		Tagli paralleli e di porzionamento
Pra' di Got	2008		48	Gallo	Coracoide	SX		No	Adulto	
Pra' di Got	2008		48	Gallo	Scapola	SX		No		
Pra' di Got	2008		48	Malacofauna terrestre	1					
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento processo coronoideo			Si, erosione		
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento di mandibola					

Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2008		48	Piccolo roditore	Tibia				Non fusa	
Pra' di Got	2008		48	Mammifero di media taglia	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Frammento di diafisi di metatarso	DX		Si, roditori		
Pra' di Got	2008		48	Caprovino	Vertebra toracica				Minore di 4 anni	
Pra' di Got	2009		38	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (spina scapolare)			Si, radici		
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	Falange intermedia			Si, radici e macellazione		Molto rovinata
Pra' di Got	2009		38	Maiale	Falange distale			Si, radici		Molto rovinata
Pra' di Got	2009		38	Capra	Frammento di mandibola	SX	Con M1-M2	Si, radici	21-24 mesi	

Pra' di Got	2009		38	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	1 premolare	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	P4 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009		38	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra					
Pra' di Got	2009		38	Roditore	Tibia	DX		Si, combustione (macchie nere)		
Pra' di Got	2009		38	Mammifero di media taglia	Processo giugulare occipitale			Si, radici e macellazione		
Pra' di Got	2009		38	Mammifero di media taglia	Frammento di cranio			Si, radici		
Pra' di Got	2009		38	Malacofauna terrestre	3 frammenti					
Pra' di Got	2009		38	Mammifero di media taglia	5 frammenti di costa			Si, radici e 2 con macellazione		Tagli trasversali, di troncamento

Pra' di Got	2009		38	Pecora	Calcagno	DX		Si, roditori	Maggiore di 36 mesi	
Pra' di Got	2009		38	Avifauna indeterminata	Clavicola			Si, macchie nere	Adulto	
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX		Usurato		
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	1 frammento di molare superiore da latte			Usurato		
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	1 M3 superiore			Usurato		
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	1 frammento di molare inferiore					
Pra' di Got	2009		38	Caprovino	Frammento di occipitale, processo giugulare		Più fossa condiloidea ventrale	Si, radici		

Pra' di Got	2009		48	Avifauna (columbide)	Carpo-metacarpo	SX		No	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Coracoide	SX		Si, radici e erosione terreno	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Tarso-metatarso	DX		Si, radici e erosione terreno	Adulto	Individuo femmina (presenza osso midollare)
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Tibiotarso	SX		Si, radici e erosione terreno	Adulto	Individuo femmina (presenza osso midollare)
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento di tibiotarso	DX	Manca l'epifisi prossimale	Si, radici e erosione terreno	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Tibiotarso	DX		Si, radici e erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Tibiotarso	DX		Si, radici e erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento diafisi femore	SX		No	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento epifisi prossimale femore	SX		No	Adulto	

Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento prossimale ulna	SX		Si, radici	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento femore	SX		No	Giovane, osso poroso	
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Frammento di coxale	SX		Si, erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Frammento di coxale	SX		Si, erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Frammento di ulna	DX		Si, roditori	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Epifisi distale di femore	SX		Si, roditori	Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Falange prossimale			Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 13 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Capra	Falange prossimale			Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Capra	Falange prossimale			Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 10-16 mesi	

Pra' di Got	2009		48	Capra	Falange prossimale					Grandi dimensioni
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Falange prossimale			Si, roditori	Minore di 13 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Falange prossimale			Si, radici e erosione terreno e rosicatura	Maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Falange prossimale			Si, radici	Maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento falange		Manca superficie articolare prossimale	Si, roditori	Maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Falange intermedia			Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 12-18 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Capra	Falange intermedia			Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 12-18 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di falange intermedia				Giovane, minore di 12 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Calcagno	DX		Si, radici e roditori	Minore di 24-30 mesi	

Pra' di Got	2009		48	Bovino	Astragalo	DX		Si, corrosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Frammento prossimale di femore	DX		Si, radici e erosione	Maggiore di 36-40 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Frammento prossimale di femore	SX		Si, radici	Maggiore di 36-40 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Sesamoide			Si, erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento epifisi prossimale ulna	DX	Manca tuberosità olecrano	Si, radici e erosione terreno	Minore di 20-24 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento diafisi ulna	SX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento epifisi prossimale ulna	SX	Olecrano e becco che si attacca al radio	Si, radici e erosione terreno	Maggiore di 20-24 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento distale tibia	SX		Si, roditori e erosione	Maggiore di 50-55 mesi	Presenza di macchie nere
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento distale tibia	DX		Si, radici.	Maggiore di 24 mesi	Molto rovinato e frammentato

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento distale tibia	SX		Si, radici	Maggiore di 50-55 mesi	Molto frammentato
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento sommità calcagno				Giovane. Minore di 24-30 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Bovino	Diafisi metacarpo			Si, roditori		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento metacarpo	SX	Porzione medio-prossimale	Si, radici.	Individuo giovane	Molto rovinato
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	6 vertebre toraciche		Più una testa della vertebra	Si, radici e erosione terreno	Minore di 4-5 anni.	
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di grande taglia	Frammento di vertebra toracica		Corpo e processo spinoso	Si, erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di grande taglia	Frammento di vertebra toracica		Solo corpo	Si, erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento corpo vertebrale				Giovanissimo, neonato (non fuso)	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di epistrofeo			Si, radici		

Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra cervicale			Si, di macellazione	Disco vertebrale non fuso	Tagli longitudinali, di porzionamento
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento vertebra cervicale		Asportato il processo articolare craniale	Si, di macellazione	Disco vertebrale non fuso	Taglio netto, trasversale
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento vertebra cervicale		Asportato il processo articolare craniale	Si, di macellazione	Disco vertebrale non fuso	Taglio netto, trasversale
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento vertebra cervicale		Asportato il processo articolare craniale	Si, di macellazione	Disco vertebrale non fuso	Taglio netto, trasversale
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento atlante					
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Navicolo-cuboide	DX		Si, uno con tracce di erosione terreno		
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Navicolo-cuboide	DX		No		
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di grande taglia	3 frammenti di coste					
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	62 frammenti di costa			Si, radici ed erosione terreno		

Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	13 frammenti di costa		Tagli netti, di porzionamento	Si, di macellazione		Tracce di incisioni per disarticolazione delle vertebre
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	6 frammenti di coste			Si, radici ed erosione terreno		Molto rovinate
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo più collo ileo)	DX		Si, radici e macellazione	Maggiore di 10 mesi	Tagli longitudinali sull'ala dell'ileo
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di coxale (ala ileo)	DX		Si, di macellazione		Fendente in arresto
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo)	SX		Si, roditori e macellazione		Tagli in corrispondenza del corpo dell'ischio
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di scapola (cavità glenoidea e acromion)	SX		Si, di macellazione		Tagli: strie di disarticolazione
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di scapola (cavità glenoidea, collo e acromion)	DX		Si, carnivori	Maggiore di 10-11 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di scapola (cavità glenoidea e acromion)			Si, radici ed erosione terreno	Maggiore di 10-11 mesi	Macchie nere. Probabilmente stesso individuo precedente
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento scapola (cavità glenoidea, collo e spina)	SX		Si, radici e erosione	Minore di 10-11 mesi. Non fuso	Molto frammentato

Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento spina scapolare			Molto rovinato		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola (angolo della mandibola)					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e collo ileo)	SX		Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009		48	Capra	Frammento di cavicchia ossea				Molto giovane	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di mascella	SX	Con P3-P4-M1		Individuo giovane, minori di un anno	P3 sta uscendo
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di mascella	SX	Con P4-M1		Individuo giovane, minori di un anno	
Pra' di Got	2009		48	Cane	Falange distale			No		Individuo grande
Pra' di Got	2009		48	Cane	Falange distale			No		Individuo grande
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola	DX	Con P3-P4-M1-M2	Frammentato		
Pra' di Got	2009		48	Pecora	Frammento di mandibola	DX	Con Pd3-Pd4-M1-M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mascella	DX	Con P4-Pd3 e Pd4	Molto frammentato	P4 sta erompendo	

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola	SX	Con M3 in eruzione		Maggiore di 2 anni	
Pra' di Got	2009		48	Bovino	Pd4 (superiore)	DX			Giovane, vitello	Osso non rovinato
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	DX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	DX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	DX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	DX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	DX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	SX	M1 o M2			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Molare inferiore	SX	M1 o M2			

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	1 Pd3 o Pd4 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Premolare superiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Premolare superiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Premolare superiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Premolare superiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Premolare superiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di molare inferiore					
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di molare superiore					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	M3 superiore	DX				

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	M3 superiore	SX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mandibola	DX	Con Pd4			
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di incisivo e mascella			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009		48	Roditore	Diafisi prossimale di femore	DX	Porzione medio-prossimale	Si, radici		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di metacarpo	DX		Si, radici e erosione terreno	Non fuso, Minore di 30-36 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento diafisi omero	DX		Si, radici e erosione terreno		

Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento angolo mandibola			Si, di macellazione		Strie di disarticolazione
Pra' di Got	2009		48	Bovino	Frammento angolo mandibola	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento coxale (acetabolo e parte ischio)	SX		Si, roditori	Minore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento diafisi omero	SX		Si, erosione terreno	Non fuso, neonato	
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento tibia			Si, frattura		Frattura longitudinale per cambio temperatura
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento diafisi distale omero	DX		Si, radici e roditore	Non fuso, minore di 9-11 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi radio	DX		Si, erosione e radici		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi radio	DX		Si, erosione e radici		

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di nasale			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di nasale			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Frammento di tibiotarso	DX				
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Frammento di tibiotarso	DX				
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Diafisi tibiotarso	SX			Giovane, osso poroso	
Pra' di Got	2009		48	Gallo	Scapola	DX			Adulto	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento testa mandibola					
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento osso ioide		Stiloideo			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento osso ioide		Stiloideo			

Pra' di Got	2009		48	Ungulato di grande taglia	Parte sterno	(Bovino o maiale)		Si, macellazione		Taglio longitudinale su tutti i due lati
Pra' di Got	2009		48	Bovino	Frammento di spina scapolare	SX		Corrosione spinta		
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Frammento di frontale con cavità orbitale	DX				
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Epifisi prossimale di tibia	SX		Si, roditori	Minore di 50-55 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di diafisi prossimale di radio	SX		Si, radici	Fusa, maggiore di 8-10 mesi	Individuo di dimensione piccola e giovane
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	1 frammento di radio	DX		Si, radici	Minore di 8-10 mesi	Epifisi prossimale non fusa
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	1 frammento di radio	SX		Si, radici ed erosione	Maggiore di 8-10 mesi	Epifisi prossimale fusa
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi di femore	DX		Si, erosione	Minore di 40 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Diafisi prossimale di omero	SX	Macchie di colore bruno	Si, macellazione	Minore di 42 mesi	Taglio dei tendini per disarticolazione

Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi omero	SX		Macchie puntiformi di colore nero		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi prossimale di omero	SX		Si, roditore		
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Parte distale femore	SX				
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Fibula				Minore di 24-30 mesi	Non fusa nella parte distale
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi prossimale tibia	DX		Corrosione spinta		
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di scapola (cavità glenoidea)	SX		Combusto	Maggiore di 10-11 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Diafisi prossimale di radio	SX		Macchie scure		
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Metacarpo V	SX		Si, roditori	Minore di 24 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Maiale	Metacarpo V medio prossimale	SX		Si, corrosione		

Pra' di Got	2009		48	Cane	Metapodiale				Maggiore di 6-7 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di mascellare				Individuo giovane	
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (pube)			Si, roditori		
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	1 costa				Individuo giovane, costa non fusa	
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Diafisi osso lungo		Lavorato			
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	Frammento di occipitale (condilon)			Si, macellazione	Non fuso, individuo inferiore ai 12 mesi	
Pra' di Got	2009		48	Avifauna indeterminata	Frammento di clavicola					
Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	3 frammenti di coste			Si, radici e segni di macellazione		Solo una segni di macellazione
Pra' di Got	2009		48	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2009		48	Mammifero di media taglia	Frammento di diafisi di metacarpo			Si, radici, frammentato		
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Capra	Frammento prossimale di radio	DX		Si, radici ed erosione	Fuso, maggiore di 8-10 mesi	
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Bovino	Frammento testa articolare di omero				Non fuso, minore di 42-48 mesi	
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra cervicale			Si, macellazione	Non fuso, minore di 4-5 anni	Taglio netto, longitudinale
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Bovino	Frammento prossimale epifisi di femore		Grande trocantere		Minore di 3 anni	
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Pecora	Metatarso	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Maiale	Frammento angolo mandibola	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	Sotto ceppo	48	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di femore	SX		Si, radici	Non fuso, minore di 36-40 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	20 frammenti di coste			Si, radici ed erosione		

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Bovino	Frammento di scapola	DX	Cavità glenoidea e parte collo	Si, radici ed erosione	Maggiore di 7-10 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e parte ischio)	DX		Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di coxale (collo ileo, inizio spina iliaca)	DX		Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di costa			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Cervo	Falange prossimale			Si, radici ed erosione	Fusa	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi radio	SX		Si, radici, erosione e roditori		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di grande taglia	Frammento diafisi femore			Si, radici e macellazione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di grande taglia	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici e corrosione	Non fuso	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi distale omero	SX		Si, radici ed erosione		

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	3 frammenti distale osso lungo			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (margine)			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi femore	DX		Si, radici, corrosione e roditori	Adulto	Maschio
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media-grande taglia	10 frammenti di mandibola			Si, radici ed erosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Frammento di mandibola			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Frammento di mandibola			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Processo coronoideo	DX		Si, radici		

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Processo coronoideo	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Pecora	M3 inferiore	DX			21-24 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Pecora	M3 inferiore	SX			21-24 mesi	Stesso individuo del precedente
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Pd4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Pd4 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Incisivo superiore					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Incisivo superiore					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M3 superiore	DX				

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore				Da latte, usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore				Da latte, usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	P4 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	P4 inferiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	9 frammenti di denti		8 molari e 1 incisivo			
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	SX				

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare inferiore	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Premolare superiore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Frammento di molare				Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola	SX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di grande taglia	Frammento di nasale					

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Frammento di mascella	SX	Con M2 e M3	Si, radici	7-11 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di mandibola (angolo della mandibola)	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di mandibola	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di mandibola (parte molare corpo)	SX	Con P4 in eruzione	Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di mandibola	SX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di mandibola	DX				
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento processo coronoideo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Pecora	1 M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	8 frammenti di costa			Si, radici e corrosione		Una con segni di macellazione
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento processo spinoso vertebra toracica					Frammentato
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (spina scapolare)					Frammentato
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di grande taglia	2 frammenti di costa			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Falange prossimale			Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi di omero	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi di omero			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi di omero			Si, radici		

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento epifisi distale di omero	SX		Si, radici	Maggiore di 9-11 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi distale omero	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Pecora	Frammento epifisi distale di tibia	DX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 25-35 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	Frammentato
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Capra	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di metacarpo	SX		Si, radici	Non fuso, minore di 30-36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento diafisi di metacarpo			Si, radici		

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Bovino	Calcagno	DX		Si, radici e roditori	Maggiore di 36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	38 frammenti di coste			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di grande taglia	2 frammenti di coste			S, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di vertebra toracica			Si, radici	Non fusa, minore di 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e parte ischio)	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento di scapola	SX	Spina scapolare e margine caudale	Si, radici e macellazione		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media-grande taglia	Frammento di scapola (margine caudale)			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Incisivo inferiore					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	Incisivo inferiore					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Usura media	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Non usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX			Non usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	SX			Usura media	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 inferiore	SX			Usura media	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare da latte	SX			Usura media	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare da latte	SX			Usura media	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare da latte	SX			Usura media	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare da latte	SX			Usura media	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 M3 superiore	DX			Poco usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 P4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 P4 superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 P4 superiore	DX			Usurato	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 II premolare inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	SX			Molto usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 M3 superiore	SX			Molto usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 M3 superiore	SX			Molto usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 premolare superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			9-12 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			9-12 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			9-12 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 2	51	Maiale	1 M1 inferiore				Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	16 frammenti di molari					
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 frammento di mandibola (parte foro mantoniero)	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	1 frammento di mandibola (parte foro mantoniero)	SX			Neonato	
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento processo coronoideo	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento processo coronoideo	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Caprovino	Frammento processo coronoideo	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di mandibola			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 2	51	Mammifero di media taglia	Frammento di mandibola			Si, radici		

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	40 frammenti di coste			Si, radici, corrosione e 3 di roditore		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di grande taglia	1 frammento di costa			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	14 frammenti di coste			Si, radici e macellazione		Tagli trasversali di porzionamento
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di grande taglia	2 frammenti di costa			Si, radici e macellazione		Tagli trasversali, di porzionamento
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici	Non fusa	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Canino inferiore			Si, radici		Maschio, grande
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Cervo	Falange prossimale			Si, radici e corrosione	In fusione	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Calcagno	DX		Si, radici	Non fuso. Minore di 36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di calcagno	DX		Si, macchie nere	Non fuso, giovane. Minore di 24-30 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di mandibola	SX	Con M1-M2-M3	No	Intorno ai 3 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	2 frammenti diafisi ossa lunghe			Si, radici		Molto frammentati
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Ulna	SX	Manca estremità prossimale		Non fuso, maggiore di 20-40 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento distale di ulna					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di ulna (incisura trocleare)	DX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	2 frammenti di scapola		1 spina scapolare, 1 margine caudale	Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento zigomatico cranio	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Epifisi prossimale di tibia				Non fusa	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di occipitale			Si, macellazione	Individuo giovane	Taglio trasversale

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di occipitale			Si, macellazione, taglio trasversale	Individuo giovane	Stesso individuo precedente
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Oso tarso/carpo			Si, roditori		Rosicchiato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di grande taglia	2 frammenti di vertebra				Una non fusa	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Bovino o maiale	Frammento vertebra sacrale				Non fuso, minore di 5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	4 frammenti di vertebra				Non fuse, neonati	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento di atlante					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento di occipitale					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento di calcagno				Neonato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Parte distale fibula				Non fusa, minore di 24-30 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento frontale				Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento cranio					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (collo e spina scapolare)	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di vertebra toracica e 2 processi spinosi		Più 1 testa vertebra	Si, radici e macellazione	Non fusa, minore di 4-5 anni	Taglio trasversale su processo trasverso
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di vertebra toracica			Si, radici	Non fusa, minore di 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di vertebra toracica			Si, radici	Non fusa, minore di 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra cervicale			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	5 frammenti di vertebre		Più 2 teste di vertebra	Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Astragalo	SX		Si, radici	Individuo giovane, neonato	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Astragalo	DX		Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Pecora	Calcagno	SX		Si, radici	Non fuso, minore di 36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Pecora	Calcagno	DX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Bovino	Falange prossimale			Si, radici e roditori	Maggiore di 20-24 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Falange prossimale			Si, radici, roditori e macellazione	Maggiore di 13 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Premascellare					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Vertebra coccigea				In fusione. = 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Frammento di synsacro					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Frammento di synsacro					

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Falange prossimale			Si, radici	Maggiore di 10-16 mesi	Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Falange prossimale		Manca parte prossimale	Si, rovinato e frammentato	Individuo giovane, minore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Falange prossimale			Si, rovinato e frammentato		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Falange intermedia			Si, radici	Maggiore di 12-18 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di grande taglia	Frammento falange prossimale			Si, radici e macellazione		Taglio longitudinale
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Lunato-carpo	DX				
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Orso	Metacarpo IV					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Cane	Metacarpale					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Metatarso	DX	Manca epifisi distale, non fusa		Non fuso, minore di 30-36 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento diafisi distale metapodiale			Si, radici e colore scuro	Non fuso, minore di 30-36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Metacarpale III			Si, radici e terreno	Maggiore di 24 mesi	Rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Pecora	Frammento diafisi prossimale femore	SX		Si, radici e macchie grigio scuro		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di grande taglia	Testa di femore				Non fusa	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento diafisi distale di metacarpo			Si, radici, corrosione e erosione (cappelle)		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento diafisi distale di metacarpo			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Pecora	Radio	SX		Si, radici	Fusa, maggiore di 40-60 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Pecora	Frammento distale ulna					Stesso individuo del precedente
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Bovino	Frammento diafisi metatarso			Si, radici e roditori	Non fuso, minore di 24-30 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento osso ioide		Occipito- ioideo	Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento osso ioide, occipito-ioideo		Stilo- faringeo caudale	Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di mandibola			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di mandibola			Si, macchie scure		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento di mandibola (angolo)			Si, roditori		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento mandibola	DX	Con P2-M1	Si, radici	Usurati	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 premolare	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Bovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M3 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 Pd4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M1 o M2 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	SX			Usurato	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Frammento incisivo inferiore					
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Bovino	P4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	6 frammenti di mandibola			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento processo coronoideo	DX				
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di tibia	DX		Si, radici	Non fusa, minore di 50-55 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale di femore			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Caprovino	Frammento di cranio			Si, radici e corrosione	Suture, non fuso. Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale metapodiale			Si, radici e colore scuro	Non fuso	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale			Si, radici e roditori	Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Maiale	Metapodiale				Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Cervo	Frammento di coxale (collo ileo)	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Gallo	Radio	SX	Manca epifisi prossimale	Si, radici	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Carpo-metacarpo	DX		Macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Frammenti diafisi di femore	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi di femore	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Ulna	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Gallo	Frammento diafisi distale di femore	DX		Si, radici	Adulto	

Pra' di Got	2009	UF 3	52	Gallo	Ulna	SX		Si, radici	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Gallo	Frammento diafisi prossimale di tibiotarso	DX		Si, radici	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	52	Avifauna indeterminata	Diafisi di omero	DX	Mancano le due epifisi	Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Capra	Astragalo	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Capra	Falange prossimale			Si, radici	Fusa, maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Capra	Falange prossimale			Si, radici	Fusa, maggiore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Falange prossimale			Si, radici	Non fusa, minore di 10-16 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Scafoide	DX		Macchie nere		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Capitato trapezoide	DX				Stesso individuo del precedente

Pra' di Got	2009		52	Bovino o maiale	Vertebra caudale			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	11 frammenti di vertebra toracica		Più 3 teste di vertebra	Si, radici	Non fuse. Alcune appartenenti a neonato	
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra lombare			Si, radici	Individuo giovane	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento di epistrofeo			Si, radici e macellazione		Tagli trasversali, di porzionamento
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra cervicale			Si, radici		Molto frammentato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra			Si, radici	Giovane, in fusione	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento diafisi distale di femore	DX		Si, radici	Maggiore di 40-42 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Testa di femore				Non fuso, individuo giovane	
Pra' di Got	2009		52	Pecora	Radio	DX	Manca epifisi distale	Si, radici	Minore di 40-60 mesi	

Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di radio	SX		Si, radici		Molto frammentato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di radio	DX		Si, radici		Frammentato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di radio			Si, radici	Giovane	Frammentato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di radio			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di radio			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento diafisi distale di metacarpo			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi prossimale di femore	DX		Si, radici	Non fuso	Molto rovinato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Diafisi di omero			Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di femore			Si, radici		

Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi prossimale di tibia	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di tibia			Si, radici		Molto frammentato
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Metatarso			Si, radici e roditori	Non fuso, Minore di 30-36 mesi	Patologico
Pra' di Got	2009		52	Cervo	Frammento di palco			Segni di lavorazione trasversale		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Coxale (acetabolo, ileo e inizio corpo pube)	DX		Si, radici	Maggiore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Coxale (acetabolo, corpo ileo, parte pube e ischio)	SX			Maggiore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi ulna	SX		Si, radici	Adulto	Molto rovinato
Pra' di Got	2009		52	Avifauna indeterminata	Frammento carpo-metacarpo			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Germano reale	Frammento diafisi distale femore	DX		Si, radici	Adulto	

Pra' di Got	2009		52	Gallo	Frammento diafisi distale di tibiotarso	DX			Adulto	
Pra' di Got	2009		52	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi tarso-metatarso	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi ulna	DX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Gallo	Frammento di coxale	DX	Acetabolo, ischio e parte pube			
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Fibula				Non fusa, minore di 25-35 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (acetabolo e ischio)	DX			Non fusa, minore di un anno, neonato	
Pra' di Got	2009		52	Cane	Frammento diafisi distale di metapodiale				Minore di 6-7 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Maiale o caprovino	Frammento diafisi omero	SX		Si, radici	Neonato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento di mascella	SX	Con P2-P3-P4-M1-M2-M3		Usurati, no M3	

Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento di mandibola	DX	Con M2		21-24 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M3 inferiore	DX			26 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M3 inferiore	SX			21-24 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M3 inferiore	SX			in eruzione	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M1 o M2 inferiore	DX				
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M1 o M2 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento di radio				Neonato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	P4 inferiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	P4 inferiore	SX			Usurato	

Pra' di Got	2009		52	Caprovino	P3 inferiore					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	P3 inferiore					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		52	Bovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX			Usurato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	1 P4 superiore	DX				
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	M3 superiore	DX				

Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Pd4 inferiore	SX			Usurato	
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Pd4 inferiore	DX			Poco usurato, 2-6 mesi	
Pra' di Got	2009		52	Maiale	P4	SX				
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Primo incisivo superiore	DX				
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Terzo incisivo superiore					
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Frammento di mandibola					
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	8 frammenti di mandibola					
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento di mandibola (foro mentoniero)	SX				

Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento processo coronoido (testa e incisura)	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Frammento processo coronoido	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Maiale	Frammento processo coronoido			Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Mammifero di media taglia	Premascellare		Cervo o bovide	Si, radici e roditori		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Premascellare	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009		52	Caprovino	Premascellare	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	Area est di USM 9	54	Mammifero di grande taglia	Epifisi distale	SX		Si, radici, corrosione e bruciatura	Non fusa	Pessimo stato di conservazione
Pra' di Got	2009	Area est di USM 9	54	Mammifero di grande taglia	5 frammenti di diafisi di ossa lunghe			Si, radici, corrosione e bruciatura		Pessimo stato di conservazione
Pra' di Got	2009	Area est di USM 9	54	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX		Si, bruciature		

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (margine caudale)	DX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	2 frammenti di costa					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra lombare		2 teste di vertebra	Si, radici	Non fusa	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento di diafisi prossimale osso lungo			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Roditore	Frammento diafisi distale tibia	DX		Si, radici		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	35 frammenti di costa			Si, radici e corrosione	2 coste non fuse	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di grande taglia	5 frammenti di costa			Si, macellazione		Tagli di porzionamento, trasversali, di troncamento
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Falange prossimale			Si, radici	Maggiore di 13 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Falange prossimale			Si, roditori	Maggiore di 10-16 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Falange prossimale			Si, roditori e macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Calcagno				Non fuso, minore di 36 mesi. Neonato	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di metacarpo			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Falange distale			Si, roditori e macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Epifisi condilo (estremità distale) omero	SX		Si, radici	Minore di 9-11 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento di falange					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Pecora	Metatarso	SX		Si, radici	Maggiore di 30-36 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Pecora	Frammento diafisi prossimale di radio	SX		Si, radici	Maggiore di 8-10 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento diafisi distale di femore	SX			Maggiore di 40-42 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento di scapola (collo e incisura scapolare)	DX		Si, radici e roditori	Giovanissimo	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	2 frammenti di scapola		1 spina, 1 margine	1 molto rovinato		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Falange distale					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	2 frammenti diafisi di radio			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Frammento prossimale metacarpale III			Si, roditori e macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale metatarsale			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Epifisi prossimale di tibia	SX		Si, radici	Non fuso. Minore di 50-55 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Epifisi prossimale di tibia	SX				
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi prossimale di omero	SX				

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e collo ileo)	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	1 vertebra toracica					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	2 frammento di processo spinoso e foro vertebrale			Si, radici		Rovinati
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	1 frammento di vertebra toracica					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra cervicale			Si, radici e macellazione	Non fuso	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	3 frammenti di vertebra lombare		Processo articolare			
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	4 teste di vertebra e 1 fossa di vertebra					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Gallo	Carpo-metacarpo	SX			Adulto	

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Columbide	Carpo-metacarpo			Macchie nere	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Avifauna di piccole dimensioni	Tarso-metatarso	DX			Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Gallo	Frammento prossimale di omero	SX		Macchie nere	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi di ulna	SX		SI, radici	Adulto	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Cornacchia	Frammento distale di omero	SX				
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi femore	SX		Si, radici		Femmina (per presenza osso midollare)
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Gallo	Frammento di sterno					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Roditore	Tibia	DX		Si, corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento di mascella	SX	Con P2-P3 in eruzione, P4-M1-M2 da latte		Usurati, individuo non vecchio	

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Frammento di mandibola (angolo)	SX		Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Frammento di mandibola	SX		Macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Incisivo inferiore			Si, corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Mammifero di media taglia	Incisivo		Bovino o cervo	Usurato		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Cervo	1 M1 o M2 superiore			Si, corrosione	Usura accennata	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	1 M1 o M2 inferiore			Si, corrosione	Usura accennata	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	1 M3 inferiore	SX			31-35 mesi	

Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Canino inferiore					Femmina
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento di mandibola			Si, radici e corrosione (cappelle)		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Frammento di mandibola			Si, radici e corrosione (cappelle)		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Processo coronoideo	DX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Maiale	Incisivo	SX		Si, radici e macchie nere	Da latte	
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Premascellare	DX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Caprovino	Premascellare, incisivo	SX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	66	Avifauna di grandi dimensioni	Vertebra cervicale					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	25 frammenti di costa			Si, radici e corrosione		

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	9 frammenti di costa			Si, radici e macellazione		Tagli di troncamento, segni trasversali
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Cane	Falange distale			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Bovino	Falange intermedia				Fusa, maggiore di 12-18 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Astragalo	SX				
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di calcagno (parte distale)	DX				
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento di falange prossimale			Si, molto frammenta to		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento diafisi di metacarpo			Si, radici	Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di radio					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Ratto	Omero					

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Ratto	Frammento di mandibola	SX				
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento distale di ulna			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento vertebra lombare			Si, radici. Frammentato	Fusa, maggiore di 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	2 processi spinosi vertebre toraciche			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di coxale (collo ileo e ala)	SX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo)	DX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo)	DX		Si, radici e corrosione	Maggiore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Frammento di mandibola	DX		Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Incisivo superiore					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Incisivo inferiore					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Osso tarso/carpo					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Processo coronoideo e condilo	SX		Si, macellazione		Tagliato
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	5 frammenti di vertebre					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Avifauna indeterminata	Frammento prossimale di tarso					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Avifauna indeterminata	Frammento di metatarso					

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento di falange distale					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di grande taglia	Frammento di vertebra					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (acetabolo)			Si, molto rovinato		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Bovino	Frammento di astragalo			Frammentato		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Processo giugulare occipitale					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (ischio)					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Macchie nere		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Epifisi non saldata					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di atlante					

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di atlante					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	6 frammenti di vertebra			Si, macellazione		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	9 frammenti di costa		Macchie di colore scuro e 1 combusta	Si, radici e 2 di macellazione		Tagli di porzionamento, troncamento
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	1 vertebra toracica		1 disco vertebrale	Macchie nere	Non fuso, minore di 4-5 anni	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	1 processo spinoso vertebra toracica			Macchie nere	Individuo giovane	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Frammento di falange distale			Si, radici	Fusa	Frammentato
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento di falange distale			Si, radici, colore scuro	Fusa	Molto frammentato
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Canino superiore					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Canino				Poco usurato	

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento osso ioide					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Caprovino	Frammento di molare superiore				Non usurato	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Maiale	Frammento di mandibola (parte incisiva)		Con 3 incisivi		Usurati	
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Processo giugulare occipitale			Si, radici		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi omero	SX		Si, terreno		
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Roditore	Femore	SX				
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Roditore	Frammento di coxale (acetabolo e ileo)					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Roditore	Frammento diafisi osso lungo					
Pra' di Got	2009	UF 3	69	Roditore	Frammento diafisi osso lungo					

Pra' di Got	2009	UF 3	69	Mammifero di media taglia	2 frammenti di sterno			Si, di macellazione	Non fusi	Tagli di porzionamento
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	15 frammenti di coste			Si, radici e corrosione		1 con segni di macellazione di porzionamento (troncamento)
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Metatarso	SX	Manca epifisi distale	Si, radici e corrosione	Maggiore di 30-36 mesi	Molto rovinato
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di grande taglia	Frammento di costa			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di scapola	DX	Cavità glenoidea e parte collo	Si, radici e corrosione		Maggiore di 10-11 mesi
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di scapola, collo e spina scapolare	SX	Manca cavità glenoidea	Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	2 frammenti di scapola	SX	Parte spina scapolare	Si, radici e corrosione		Tagli longitudinali. 1 con segni di macellazione
Pra' di Got	2009		69	Maiale	Falange prossimale			Si, radici	Maggiore di 13 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Falange prossimale			Si, roditori	Non fuso, minore di 10-16 mesi	

Pra' di Got	2009		69	Mammifero di grande taglia	1 frammento di costa			Si, radici e macellazione		Taglio trasversale, di porzionamento
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di atlante			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Zigomatico	SX	Con faccia orbitale	Si, radici e corrosione		Colore scuro
Pra' di Got	2009		69	Maiale	Metacarpale III	SX	Parte prossimale	Si, radici	Maggiore di 24 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Maiale	Frammento distale di metacarpale III	SX		Si, radici	Maggiore di 24 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	Metapodiale			Si, radici e roditori	Non fuso	
Pra' di Got	2009		69	Gallo	1 frammento diafisi distale femore	DX		Si, radici e corrosione	Adulto	
Pra' di Got	2009		69	Gallo	1 frammento diafisi distale femore	SX		Si, radici e corrosione	Adulto	Femmina (per presenza osso midollare)
Pra' di Got	2009		69	Gallo	Ulna	DX		Si, radici e corrosione	Adulto	Molto rovinato

Pra' di Got	2009		69	Gallo	Frammento diafisi femore			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009		69	Gallo	Frammento diafisi femore			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2009		69	Avifauna indeterminata	Frammento di synsacro					
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	Frammento testa femore			Corroso	Non fuso, minore di 36 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di coxale	SX	Acetabolo e collo pube	Si, radici e corrosione	Non fuso, minore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di diafisi prossimale di radio	DX		Si, radici e corrosione	Non fuso, minore di 10 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Processo coronoideo	DX				
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	Frammento coxale (ischio)			Molto frammentato		
Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	Frammento distale di falange			Molto frammentato		

Pra' di Got	2009		69	Mammifero di media taglia	Frammento epifisi distale metapodio		Eminenza articolare	Molto frammentato		
Pra' di Got	2009		69	Capra	M3 inferiore	DX		Si, radici	21-24 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Capra	Frammento di mandibola	DX	Con M1	Si, radici	21-24 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Capra	Frammento di mandibola	SX	Con M2	Si, radici	21-24 mesi	
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Incisivo			Si, radici		
Pra' di Got	2009		69	Caprovino	Frammento di mandibola	DX	Con P2-P3-P4	Si, radici	Denti usurati	
Pra' di Got	2009		69	Maiale	Frammento di mascella		Con frammento di dente canino	Si, radici		
Pra' di Got	2009	Pulizia sezione sud UF 2		Mammifero di media taglia	1 frammento di costa					
Pra' di Got	2009	Pulizia sezione sud UF 2		Caprovino	Incisivo					

Pra' di Got	2009	Pulizia sezione sud UF 2		Caprovino	Frammento diafisi distale omero	DX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	Pulizia sezione sud UF 2		Caprovino	Frammento diafisi prossimale tibia	DX		Si, radici e corrosione (macchie nere)		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	Pulizia sezione sud UF 2		Caprovino	Frammento diafisi radio			Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2009	Pulizia USM 47		Mammifero di media taglia	1 frammento di costa					
Pra' di Got	2009	Pulizia USM 47		Caprovino	Incisivo					
Pra' di Got	2009	UF 3	USM 59	Mammifero di media taglia	2 frammenti di costa			Si, radici e corrosione (macchie nere)		
Pra' di Got	2009	UF 3	USM 59	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di omero			Si, corrosione (macchie nere)		
Pra' di Got	2009	UF 3	USM 59	Pecora	Frammento scapola, cavità glenoidea	SX	Più spina e margine caudale	Si, corrosione terreno	Fusa. Maggiore di 10-11 mesi	Macchie nere e parte collo marrone scuro
Pra' di Got	2010	CF 2	74	Caprovino	Frammento diafisi prossimale di radio	DX		Si, erosione e bruciature	Minore di 8-10 mesi	

Pra' di Got	2010	CF 2	74	Caprovino	Frammento diafisi di omero			Si, erosione e bruciature		
Pra' di Got	2010	CF 2	74	Bovino/cervo	Frammento di mandibola	DX	Con M1-M2	Si, erosione e bruciature	Usurati	
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici e macellazione		Taglio trasversale, fendente in arresto
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	11 frammenti di costa			Si, radici e erosione		1 segni di macellazione, 1 di porzionamento
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	2 frammenti di vertebre			Si, radici e erosione		
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	1 frammento diafisi di osso lungo			Si, radici e erosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2010		80	Caprovino	Pd4	SX		Si, bruciature	Dente usurato	
Pra' di Got	2010		80	Maiale	Frammento medio distale di metatarso V	SX		Si, radici ed erosione terreno		Molto rovinato
Pra' di Got	2010		80	Maiale	Epifisi distale di omero	SX		Si, macellazione e bruciature		Taglio trasversale

Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	Osso malleolare tibia					
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	3 frammenti di coste			Si, radici e corrosione		
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi osso lungo			Si, bruciato (macchie nere)		
Pra' di Got	2010		80	Mammifero di media taglia	3 frammenti di coste			Si, bruciate (macchie nere)		
Pra' di Got	2010		80	Caprovino	Frammento diafisi distale di omero	SX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Pra' di Got	2010	CF 2	82	Caprovino	Diafisi di omero	DX		Cappelle per erosione chimica		Molto rovinato
Pra' di Got	2010	CF 2	82	Mammifero di media taglia	Frammento di costa			Cappelle per erosione chimica		Molto rovinato
Pra' di Got	2010	CF 2	82	Mammifero di grande taglia	Frammento diafisi di omero			Molto rovinato		
Pra' di Got	2010	CF 2	82	Mammifero di media taglia	3 frammenti di scapola		1 spina scapolare e 1 margine caudale	Molto rovinato		

Pra' di Got	2010	CF 2	82	Bovino	Frammento diafisi prossimale di femore	DX		Si, erosione		
Pra' di Got	2010	CF 2	82	Bovino	Frammento di ulna	DX		Si, erosione e macellazione	Giovane	Taglio trasversale e bruciature

- FLAGOGNA

SCAVO	ANNO DELLO SCAVO	SAGGIO	US	TAXON	ELEMENTO ANATOMICO	LAT. REPERTO	NOTE	TRACCE	NOTE SULL'ETA'	COMMENTI
Flagogna	2008	UTS 1000	1007	Mammifero di grande taglia	4 frammenti di vertebre			Si, di macellazione	Non fuse	Tagli trasversali e colore scuro
Flagogna	2008	UTS 1000	1007	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e spina ischiatica)	SX			Maggiore di 10 mesi	
Flagogna	2008	UTS 1000	1007	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (acetabolo)				Individuo giovane	
Flagogna	2008		1009	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale di omero	SX				
Flagogna	2008	UTS 1000	1040	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa			Si, radici		
Flagogna	2008	UTS 1000	1040	Mammifero di media taglia	Falange prossimale				Fusa	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Mammifero di grande taglia	1 frammento di costa			Si, radici e macellazione		Tagli trasversali, d'arresto

Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Mammifero di media taglia	2 frammenti di coste			Si, radici e macellazione		Solo una con segni di troncamento
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	Frammento distale di tibia	SX		Si, radici	Fusa. Maggiore di 25-35 mesi	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Mammifero di media taglia	2 frammenti di metapodiale			Si, radici e combusti, neri		
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Mammifero di media taglia	Testa di femore			Bruciata, nera	In fusione	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi femore			Si, di macellazione		
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	1 M1 o M2 superiore	DX		Rovinato	Usurato	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	1 M3 superiore	DX		Rovinato		
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	1 M3 inferiore			Si, di macellazione	Usurato, uguale o superiore a 4-6 anni	Taglio a metà in senso trasversale
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Mammifero di grande taglia	Frammento testa di femore			Si, di macellazione		Tagli trasversali

Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Gallo	Frammento distale di femore	SX	Femmina	Si, di macellazione	Adulto	Taglio trasversale
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Gallo	Frammento distale di femore	SX		Si, di macellazione	Adulto	Taglio trasversale
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Gallo	Frammento di coracoide	DX		No	Adulto	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Gallo	Frammento distale di radio	DX		Si, radici	In fusione	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	Pd4 inferiore	SX	Rotto in due		Poco usurato	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	Frammento di mandibola	DX	Con P2 e P3		Denti poco usurati	
Flagogna	2008	UTS 1000	1046	Caprovino	Frammento di mandibola	SX	Con P3		Denti poco usurati	
Flagogna	2008	UTS 1000	1048	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di omero			Si, radici		Rovinato
Flagogna	2008	UTS 1000	1048	Bovino	Incisivo				Non usurato	

Flagogna	2008	UTS 1000	1048	Maiale	Frammento distale di metapodiale			Molto rovinato		
Flagogna	2008	UTS 1000	1048	Mammifero di media taglia	Frammento di ulna					
Flagogna	2008		1048	Ratto	Frammento di coxale (acetabolo, ileo, ischio e pube)	SX				
Flagogna	2008		1048	Ratto	Frammento distale di femore	SX				
Flagogna	2008		1048	Ratto	Omero	DX				
Flagogna	2008		1048	Ratto	Tibia					
Flagogna	2008	UTS 1000	1054	Caprovino	Frammento diafisi distale di omero	DX		Si, radici e erosione		
Flagogna	2008		1058	Mammifero di media taglia	4 frammenti di costa			Si, radici e erosione		
Flagogna	2008		1058	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di radio	DX		Si, radici e erosione		

Flagogna	2008		1058	Bovino	Canino inferiore			Usura media		
Flagogna	2008		1058	Caprovino	Incisivo			Non usurato		
Flagogna	2008		1058	Gallo	Coracoide	DX		Si, radici	Adulto	
Flagogna	2008		1058	Gallo	Epifisi prossimale di femore				Adulto	
Flagogna	2008		1058	Mammifero di media taglia	Metapodiale					
Flagogna	2008		1058	Caprovino	1 premolare superiore	DX			Usurato	
Flagogna	2008	UTS 1000	1065	Mammifero di media taglia	Frammento di diafisi di radio	SX		Si, radici e corrosione		Molto rovinato
Flagogna	2008	UTS 1000	1075	Maiale	Canino inferiore					Maschio
Flagogna	2008	UTS 1000	1075	Mammifero di media taglia	Frammento di metapodiale			Si, radici e terreno (macchie nere)		

Flagogna	2008	UTS 1000	1075	Avifauna indeterminata	Frammento di diafisi tibio-tarso	DX			Adulto	Femmina, presenza osso midollare
Flagogna	2008		1082	Caprovino	M1 o M2 superiore				Usura media	
Flagogna	2008		1082	Caprovino	Frammento di coxale (acetabolo e parte ischio)	SX		Si, radici	Maggiore di 10 mesi	
Flagogna	2008		1082	Caprovino	Frammento di vertebra lombare				Non fusa, minore di 4-5 anni	
Flagogna	2008		1082	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi femore			Si, radici	Non fusa	
Flagogna	2008	UTS 1000	1082	Pecora	Astragalo	SX			Giovane	
Flagogna	2008	UTS 1000	1082	Mammifero di media taglia	Frammento di fibula					
Flagogna	2008	UTS 1000	1087	Caprovino	Frammento prossimale metacarpale	DX		Fratture per cambio T	Fuso, maggiore di 30-36 mesi	
Flagogna	2008	UTS 1000	1087	Maiale	Falange prossimale			Si, radici ma poche	Fuso, maggiore di 13 mesi	

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	2 frammenti di coste			Combuste, di colore bianco		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi di omero	SX		Macchie scure		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi di omero	SX		Macchie scure		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Pecora	Falange intermedia				Maggiore di 12-18 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Calcagno	DX		Scuro	Maggiore di 36 mesi	Inserzioni muscolari marcate
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Testa di femore e collo	DX			In fusione, maggiore di 36 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi distale di omero	SX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Diafisi di metatarso		Mancano le 2 epifisi			
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Maiale	Metatarso V	SX				

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Ulna	SX	Manca parte distale	Colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Frammento di scapola (spina scapolare e margine caudale)	DX		Si, radici e di colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (spina scapolare)			Colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Frammento di scapola (collo e cavità glenoidea)	SX			Non fuso, minore di 10-11 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Maiale	3 frammenti di coxale (acetabolo, ischio e inizio pube)	SX			Maggiore di 12 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Naviculo-cuboide	DX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Osso carpo					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (ileo, parte con foro nutritizio)	DX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (acetabolo e inizio ileo)	DX				

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Frammento di zigomatico	DX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Molare	DX		Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Pecora	Epifisi distale di radio	DX			Non fuso, minore di 40-60 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	3 frammenti diafisi ossa lunghe				Non fuse	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Osso carpo					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di grande taglia	9 frammenti di coste			Colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	40 frammenti di coste			4 con segni di macellazione		Tagli trasversali, di troncamento
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di grande taglia	Frammento diafisi di osso lungo			Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Maiale	Frammento distale di omero	DX			Fuso, maggiore di 12 mesi	

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di radio	DX		Colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	3 frammenti di diafisi di omero			Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	3 frammenti diafisi ossa lunghe					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Pecora	Frammento distale di tibia	DX		Si, radici	Maggiore di 25-35 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	Frammento distale di tibia				Non fusa, minore di 25-35 mesi	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	4 frammenti di scapola		3 spine scapolari e 1 margine	Si, radici e segni di macellazione		Solo una con segni di macellazione
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di grande taglia	Frammento di coxale		Fine ischio dove inizia acetabolo	Molto frammentato		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi osso lungo					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento di coxale (acetabolo)			Si, radici e terreno		Molto frammentato

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Caprovino	M3 superiore	DX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	M3 inferiore					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino o maiale	Vertebra coccigea				Non fusa, minore di 4 anni	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Frammento processo spinoso vertebra toracica					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento processo spinoso vertebra toracica			Frammentato		
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Frammento di vertebra cervicale			Colore scuro	Non fusa, minore di 4 1/2 -5 anni	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Frammento vertebra coccigea			Colore scuro	Non fusa, minore di 4 1/2 -5 anni	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di grande taglia	Frammento vertebra cervicale e fossa vertebrale			Colore scuro	Non fusa	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	3 frammenti di vertebre					

Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di media taglia	Frammento di vertebra					
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Bovino	Incisivo				Non usurato	
Flagogna	2009	UTS 1000	1009	Mammifero di grande taglia	2 frammenti di coste			Si, radici e colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Mammifero di media taglia	5 frammenti di costa			Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Mammifero di grande taglia	1 frammento di costa			Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Maiale	Frammento processo coronoideo	DX		Colore scuro		
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Maiale o Bovino	Vertebra coccigea				Non fusa, individuo giovane	
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Mammifero di media taglia	Testa di femore				Non fusa, individuo giovane	
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Bovino	Molare inferiore					

Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi di femore	DX		Si, radici	Adulto	
Flagogna	2009	UTS 1000	1102	Mammifero di media taglia	Frammento occipitale					
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Maiale	Frammento diafisi distale di omero	DX		Si, radici		
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Mammifero di media taglia	Frammento di scapola (spina e margine)			Si, erosione		
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Caprovino	Frammento di mascella	SX	Con P4-M1-M2 da latte		Denti usurati	
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Mammifero di grande taglia	Frammento di costa (testa e tubercolo costale)			Si, erosione	Non fusa	
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Mammifero di grande taglia	Frammento diafisi distale di omero	DX				
Flagogna	2009	UTS 1000	1106	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi tibia			Macchie scure		
Flagogna	2009	UTS 1000	1118	Mammifero di media taglia	2 frammenti di coste			Colore scuro		

Flagogna	2009	UTS 1000	1118	Maiale	Frammento di scapola (cavità glenoidea)	SX	Con collo e inizio spina		Fusa, maggiore di 1 anno	
Flagogna	2009	UTS 1000	1135	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi prossimale di metacarpo					
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Mammifero di media taglia	1 frammento di costa e 1 testa			Si, erosione		
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Mammifero di grande taglia	Frammento vertebra toracica		Processo spinoso	Si, erosione		
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Mammifero di media taglia	Frammento distale di omero	DX		Molto rovinato	Fuso	
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi di radio					
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Mammifero di media taglia	Frammento diafisi metapodiale			Si, radici e corrosione		
Flagogna	2009	UTS 1000	1136	Avifauna indeterminata	Frammento diafisi femore			Si, erosione		