

P. CATALANI

Poggio Rusco (MN): la fauna

ABSTRACT

Poggio Rusco (MN) - Locality Boccazzola Vecchia: faunal report.

The material coming from Poggio Rusco dates back to the middle Bronze Age. The analysis of faunistic remains has led to the identification of the main means of subsistence.

Paola Catalani - Viale Lombardia 27 - 20131 Milano.

La tipologia faunistica dell'insediamento di Poggio Rusco (MN) proviene da un recupero di materiale effettuato in località «Boccazzola Vecchia» e custodito presso la Soprintendenza Archeologica di Mantova.

Mancano purtroppo riferimenti stratigrafici, fortunatamente però dallo studio del materiale è emerso che l'insediamento si può riferire ad un'unica fase nel periodo pieno e tardo del Bronzo Medio.

I reperti mostrano un buon grado di fossilizzazione, alcuni recano una patina di colore verde brillante (carbonato basico di rame), dovuta al lungo contatto, nel deposito, con oggetti di bronzo.

La maggior parte delle ossa lunghe si presenta frammentaria, con la diafisi spezzata a breve distanza dall'epifisi: questa caratteristica è comune in molti insediamenti preistorici e si ritiene fosse dovuta ad un'operazione di recupero del midollo osseo.

Purtroppo la tipologia non è particolarmente abbondante, sono stati infatti recuperati complessivamente 381 reperti, nei quali sono conteggiati anche 14 coproliti.

I frammenti indeterminati, costituiti soprattutto da schegge ossee e frammenti di calotta cranica, sono i seguenti:

cfr bos	6
cfr sus	15
cfr capra/ovis	7
indeterminati	41
	69

ed assommano al 18,1% del totale.

In Tavola 1 è stata riassunta la distribuzione dei reperti nelle diverse specie in base alle parti scheletriche.

Ancora una volta si può notare come la maggior parte della tipologia sia costituita da corna e denti, più che dalle altre parti dello scheletro. Questa relativa abbondanza di frammenti appartenenti a parti del cranio fa ipotizzare una probabile macellazione in loco.

La frequenza delle corna di cervo supera l'incidenza reale che questo animale poteva avere sul sostentamento della popolazione; infatti cinque frammenti recano ancora la rosetta basale, segno cioè che sono frutto di una raccolta sul terreno e non di un'attività venatoria, i palchi servivano quindi per la produzione di strumenti in osso e non portavano ovviamente alcun contributo all'alimentazione.

La distribuzione complessiva è stata riassunta in Tavola 2. Vista la scarsità dei reperti spicca in questo insediamento la notevole varietà delle specie presenti.

Per quanto riguarda la fauna domestica sono rappresentati tutti gli animali di rilevanza economica allevati nella Pianura Padana durante la media età del Bronzo. La fauna selvatica è particolarmente abbondante per un insediamento di questo periodo, quando la caccia riveste ormai scarsa importanza, soppiantata da attività economicamente più sicure e remunerative come l'allevamento e l'agricoltura.

È da notare inoltre la presenza di frammenti di ossa lunghe di uccelli, clipei di tartaruga e conchiglie di *Unio* che aumentano ulteriormente la varietà nell'alimentazione di queste genti.

Il conteggio del numero minimo degli individui (NMI) è stato effettuato sulla base dei reperti scheletrici più frequenti, soprattutto i denti, tenen-

TAVOLA 1 - DISTRIBUZIONE DELLE PARTI SCHELETRICHE

Specie	cavallo	bue	capra	pecora	totale c/o	maiale	cane	cervo	capriolo	cinghiale	orso	volpe	marmotta	Martes sp.
1. corna	-	19	2	-	2	-	-	46	3	-	-	-	-	-
2. mascella+denti sup.	4	2	-	1	1	16	1	13	-	1	-	-	-	-
3. mandibola+denti inf.	3	12	3	9	13	31	4	6	-	8	1	1	1	1
4. atlante	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
5. epistrotrofeo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
6. scapola	-	1	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-
7. omero	-	4	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-
8. radio	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. ulna	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
10. metacarpo	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. bacino	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
12. femore	-	1	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
13. rotula	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. tibia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
15. perone	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
16. calcagno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. astragalo	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
18. metatarso	-	1	-	1	3	1	-	3	-	-	-	-	-	-
19. I falange	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. II falange	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21. III falange	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

do conto, se possibile, del sesso e delle classi di età.

In questa tavola i valori attribuiti al cervo rispecchiano meglio la sua incidenza economica in quanto non sono state considerate le corna recanti le rosette basali. I valori ottenuti dal NMI sono stati quindi trasformati in quantità percentuale di carne ricavata da ogni specie in base ai valori forniti da Flannery (Flannery K.V., 1969).

Nel conteggio sono state volutamente inserite tutte le specie presenti: è probabile che alcune di queste fossero adibite alla produzione di altre materie prime o ad altre attività economiche; di conseguenza la tabella offre semplicemente lo schema della potenzialità degli animali presenti per quanto riguarda il rifornimento di proteine animali, non rispecchiando quindi la situazione reale.

IL CAVALLO

Il recupero di frammenti riferibili a questa specie è, se non frequente, abbastanza comune per insediamenti soprattutto a sud del Po con periodi di frequentazione che partono dalla media età del Bronzo (De Marinis R., 1975). Il confronto con altre stazioni coeve è reso particolarmente arduo a causa della scarsità dei reperti: nel caso di Poggio Rusco non è stato possibile paragonare le dimensioni dei frammenti con quelli di altri insediamenti coevi, come l'Isolone, per diversità delle parti scheletriche rinvenute nei due siti.

Come ripiego è possibile riferirsi alla presenza percentuale di questa specie in rapporto ad altre stazioni: la presenza del cavallo (NMI) va da un

TAVOLA 2 - NUMERO DEI FRAMMENTI

Specie	n.fr.	%
cavallo	10	4,12
bue	48	19,75
capra	6	2,47
pecora	13	5,35
capra/pecora	8	3,29
maiale	57	23,46
cane	7	2,88
cervo	72	29,63
capriolo	7	2,88
cinghiale	10	4,12
orso bruno	1	0,41
volpe	1	0,41
marmotta	2	0,82
Martes sp.	1	0,41
		100,00
uccelli	2	
tartaruga	10	
Unio sp.	5	
vertebre e costole indeterminati	38	
coproliti	69	
	14	

TAVOLA 3 - NUMERO MINIMO DEGLI INDIVIDUI
PESO CARNE (kg)

Specie	NMI	%	Peso carne	Totale	% carne
cavallo	2	3,33	175	582,7	5,74
bue	13	21,67	250	5417,5	53,34
caprovini	13	21,67	25	541,5	5,33
maiale	9	15,00	70	1050,0	10,34
cane	3	5,00	15	75,0	0,74
cervo	8	13,33	110	1466,3	14,44
capriolo	2	3,33	15	49,9	0,49
cinghiale	5	8,34	75	625,5	6,16
orso bruno	1	1,67	200	334,0	3,29
volpe	1	1,67	4,5	7,5	0,07
marmotta	2	3,33	2	6,7	0,07
Martes sp.	1	1,67	0,5	0,8	0,01

minimo di 0,6% dell'Isolone (Riedel A., 1975), passa al 2,6% a Tombola di Cerea (Bartolomei e coll., 1976), al 3,2% di Monte Brosimo (Bartolomei e coll., 1976) e giunge ad un massimo del 4% a Fratesine (Bartolomei e coll., 1976) in una scansione temporale che, partendo dal Bronzo medio, arriva fino al Bronzo finale.

Poggio Rusco si inserisce, come valore percentuale (3,33%), nella piena età del Bronzo, come conferma anche lo studio dei reperti.

Uno dei due individui riconosciuti in questo insediamento è riferibile ad un animale nella piena maturità, l'altro si trova in uno stadio quasi adulto.

È difficile ipotizzare il possibile uso di questa specie: sembra ormai accertato che nell'Europa centrale ed orientale la sua prima utilizzazione fosse quella di fornire carne da macello, solo in un secondo tempo si sarebbe sostituito al bue come animale da traino (Mozsolics A., 1974). Per quanto riguarda l'Italia settentrionale, vista la scarsità dei reperti, è per il momento difficile stabilire quale dei due usi fosse il preponderante, probabilmente al primo si è gradualmente affiancato il secondo.

BUE

A Poggio Rusco il bue costituisce quasi 1/4 del numero totale degli individui presenti ed arriva a fornire più della metà del quantitativo totale di carne, segno indiscutibile dell'importanza economica di questa specie. I reperti ossei confrontati rientrano complessivamente nella media delle dimensioni fornite dal Riedel per gli insediamenti di Ledro (Riedel A., 1976b), Barche (Riedel A., 1976a), Isolone (Riedel A., 1975) anche se alcuni frammenti si accostano maggiormente ai valori minimi forniti dall'autore. Le misure dei buoi di questa stazione si avvicinano inoltre anche ai dati di confronto del Lucone (Catalani P., 1980) e di Fivè (Jarman M.R., 1975).

In base alla forma ed alle dimensioni dei cavichi ossei è stato inoltre possibile determinare una suddivisione dei sessi: sono stati riconosciuti in questo modo 6 individui maschili e 2 femminili. La forma e le misure del radio rientrano nei valori attribuiti ad individui femminili. Anche i metapodi sono stati usati per la determinazione del sesso: sia il metacarpo che il metatarso presenti a Poggio Rusco appartengono a capi di sesso maschile, sia per le dimensioni che per la forma piuttosto corta e con articolazioni abbastanza grosse.

Seguendo le indicazioni fornite dal Riedel (Riedel A., 1977a) si è inoltre tentato di stabilire l'altezza al garrese degli individui di questo insediamento

utilizzando i coefficienti di Matolcsi per le diverse parti scheletriche:

radio (coeff. 4,30)	altezza 989
metac.(coeff. 6,33)	altezza 1044,45
metat. (coeff. 5,62)	altezza 1039,70
La media di questi valori risulta 1024,4.	

È necessario precisare che questo calcolo risulta piuttosto impreciso a causa dell'estrema riduzione del campione su cui operare, di conseguenza i valori ottenuti non sono completamente attendibili, ma servono comunque ad inquadrare meglio la situazione complessiva e rendere possibili eventuali confronti.

La dimensione dei buoi di Poggio Rusco risulta, con questo calcolo, inferiore al valore medio fornito per Barche (1161,5), Ledro (1104), Isolone (1064,2) (Riedel A., 1977b) ed anche a quello del Lucone (1067,4) (Catalani P., 1980). Si può notare comunque una progressiva diminuzione della taglia dei buoi durante le fasi successive dell'età del Bronzo.

L'età di uccisione degli animali è determinata sulla base del periodo di eruzione dei denti e dal loro grado di usura e dall'eventuale ossificazione incompleta delle epifisi delle ossa lunghe.

Con questo criterio si è potuto stabilire che a Poggio Rusco 7 individui sono adulti, 4 sono stati uccisi dai 2¹/₂ ai 3¹/₂ anni e 2 intorno ai 6 mesi; mancano capi allo stato senile.

Su queste basi è possibile ipotizzare che una parte dei buoi venisse utilizzata per la fornitura di carne; la macellazione, come è stato già accennato, avveniva probabilmente nell'insediamento o in prossimità di questo. I capi interessati erano quelli in età neonatale o subadulta e probabilmente di preferenza i maschi, animali cioè che non erano in grado di fornire prodotti caseari.

La parte rimanente, gli adulti, veniva usata per la produzione di latte, la riproduzione, il trasporto e l'agricoltura e veniva probabilmente uccisa quando non era più in grado di collaborare alle varie attività economiche. Il rapporto tra i due sessi è di circa 2:1 in favore delle femmine, esse infatti sono in grado di contribuire maggiormente alla fornitura di prodotti secondari: questo dimostra ancora una volta la validità delle scelte operate dalla popolazione.

CAPROVINI

A Poggio Rusco questi animali non sono presenti in grande quantità, raggiungendo infatti solo lo 11,1% sul totale dei reperti. La loro percentuale sale però nel conteggio del NMI (21,67%) grazie al fatto che molti frammenti appartengono ad individui giovanili, per cui grazie alla diversa età di eruzione dei denti e fusione delle ossa lunghe, risulta più facile discriminare l'appartenenza dei frammenti ad individui diversi.

Il loro contributo alla dieta sotto forma di carne rimane però molto scarso (5,3%) a causa della taglia ridotta, è necessario comunque tener presente la loro fornitura di prodotti secondari (latte, lana).

In questo insediamento il rapporto capre/pecore è di 1:2,3, fatto del tutto normale per una località di pianura dove le pecore trovano un ambiente particolarmente adatto, le capre invece sono preferite in habitat più impervi.

Confrontando le misure dei frammenti ossei con quelli delle stazioni vicine o coeve si può notare che, come il bue, i dati ottenuti rientrano complessivamente nei valori forniti per Ledro (Riedel A., 1976b), Barche (Riedel A., 1976a), Lucone (Catalani P., 1980) e Isolone (Riedel A., 1975), in particolare i frammenti di capra si avvicinano maggiormente a quelli massimi, talvolta superandoli, mentre quelli della pecora generalmente si accostano ai minimi.

Circa la metà degli individui a Poggio Rusco veniva uccisa entro il secondo anno di vita, il resto degli animali riusciva ad arrivare in età adulta senza però giungere allo stadio senile.

È probabile quindi che il primo gruppo fosse utilizzato per il rifornimento di carne, mentre il secondo venisse adibito alla riproduzione ed alla fornitura di prodotti secondari.

Il fatto che sia stata preferita la pecora è da imputarsi, oltre che alle condizioni ambientali più favorevoli, anche alla maggior produzione di grasso e lana di questo animale. Inoltre essa si foraggiava bene contemporaneamente al bue col quale si divide la stessa area di pascolo, mentre la capra all'erba preferisce arbusti e ramoscelli.

MAIALE

La presenza di frammenti di questa specie, soprattutto i denti, è particolarmente abbondante (23,46%) pur diminuendo nel conteggio del NMI (15%). Il maiale rimane quindi un animale di primaria importanza economica per l'insediamento.

Le dimensioni dei frammenti rinvenuti a Poggio Rusco sono generalmente minori di quelli di Barche (Riedel A., 1976a), si avvicinano ai minimi di Ledro (Riedel A., 1976b) e Isolone (Riedel A., 1975), rientrano infine nella media di Fiavè (Jarman M.R., 1975). I maiali del Lucone (Catalani P., 1980) sono invece di taglia più grande.

È stato inoltre possibile determinare, soprattutto sulla base del dimorfismo dei canini, il rapporto tra i due sessi che risulta di 1:1.

L'età di uccisione di questa specie è concentrata entro i primi due anni e mezzo di vita, periodo nel quale a Poggio Rusco veniva macellato più del 50% degli individui, i restanti giungevano allo stadio adulto.

Il maiale è caratteristico per non fornire alcun prodotto secondario, l'unica materia prima che vi si può ricavare è la carne; era quindi questo il contributo economico della specie alla popolazione.

Come si può notare, però, la sua produzione di carne raggiunge solo il 10% circa. È necessario però ricordare che i buoi, maggiori fornitori di questa materia prima con tale conteggio (53,3%), non venivano sfruttati esclusivamente con questo fine e quindi la loro percentuale reale dovrebbe ridursi in favore soprattutto dei maiali.

CERVO

L'abbondanza della specie è particolare per un insediamento di questo periodo, è necessario però notare che la maggior parte dei frammenti è costituita da corna.

Nel conteggio del NMI questi reperti non sono stati utilizzati, eppure la presenza del cervo, anche se nettamente ridimensionata, rimane abbondante (13,33%) se confrontata con altre stazioni dell'età del Bronzo:

Ledro (Riedel A., 1976b)	1,8% NMI;
Barche di Solferino (Riedel A., 1976a)	4,3% NMI;
Isolone del Mincio (Riedel A., 1975)	2,5% NMI;
Lucone (Catalani P., 1980)	3,7% NMI;
Fiavè (Jarman M.R., 1975)	1,4% n.fr.;
Tombola di Cerea	
(Bartolomei e Coll., 1976)	2,6% NMI;
Monte Brosino	
(Bartolomei e Coll., 1976)	3,2% NMI;
Monte Leoni	
(Ammerman e Coll., 1976)	4,9% n.fr.;
Frattesine	
(Bartolomei e Coll., 1976)	8,0% NMI.

Per quanto riguarda la taglia, i cervi di Poggio Rusco rientrano mediamente nei valori per Ledro

(Riedel A., 1976b), Barche (Riedel A., 1976a) e Isolone (Riedel A., 1975).

Questi animali portavano un notevole contributo alla dieta, soprattutto per l'apporto di carne (14,4%) oltre all'utilizzazione di ossa e corna per la fabbricazione di strumenti.

Vista l'importanza alimentare della specie è probabile che la popolazione cercasse di salvaguardare questo patrimonio faunistico cacciando soprattutto il surplus di maschi del branco, come dimostra l'abbondanza tra i reperti di corna.

Questi animali venivano uccisi specialmente in un'età compresa tra un anno e mezzo e due anni e mezzo, cioè prima che i maschi giungessero alla maturità sessuale e dopo aver raggiunto un livello di crescita utilizzabile dal punto di vista economico.

Evidentemente comunque anche l'ambiente circostante doveva essere particolarmente favorevole ai cervi e agli animali selvatici in genere, dal momento che la percentuale di questa specie è insolitamente elevata per un insediamento di tale periodo.

CANE, CAPRIOLO, CINGHIALE e ALTRI ANIMALI

Cane

La scarsità dei frammenti non consente uno studio significativo. La forma del cranio è allungata; le dimensioni dei reperti portano ad ipotizzare, per questa specie, una taglia media.

Capriolo

È presente con pochi frammenti appartenenti ad un individuo adulto ed ad uno giovanile. Le dimensioni dei reperti rientrano nei valori forniti per Barche (Riedel A., 1976a), Ledro (Riedel A., 1976b) e Isolone (Riedel A., 1975). Risulta una specie di scarsa importanza economica a causa della piccola taglia; contribuisce infatti in minima parte all'alimentazione (0,49%), le corna ed alcune ossa lunghe vengono talvolta utilizzate per l'industria su osso.

Cinghiale

Sono stati rinvenuti frammenti di canini, una mandibola ed un'epifisi prossimale di ulna di individui adulti.

Basandosi sul dimorfismo sessuale di questi denti è stato determinato il rapporto fra i sessi: 4 maschi per ogni femmina.

Purtroppo la distinzione tra le ossa di maiale e

cinghiale è chiaramente visibile solo in individui adulti; è quindi possibile che alcuni reperti giovanili attribuiti al maiale siano invece di cinghiale. Dal momento che le misure di questi reperti non si discostano da quelle fornite per la specie domestica, è stato impossibile operare una divisione sicura.

Sono stati infine riconosciuti un canino di orso bruno, una mandibola di volpe, due di marmotta ed una probabilmente di martora. Si tratta di animali difficili da catturare e di scarsa resa alimentare. Queste specie sono presenti, anche se non contemporaneamente, in molte stazioni dell'età del Bronzo (Barche, Ledro, Isolone, Fivà) e testimoniano la presenza di boschi a latifoglie che si trovavano nelle vicinanze dell'insediamento.

CONCLUSIONI

In un raggio di poco più di 8 km da Poggio Rusco in direzione S-SE sono stati riconosciuti ben otto insediamenti riferibili all'età del Bronzo.

Ciò significa che in questo periodo la zona era abbastanza popolosa, quindi le risorse naturali dovevano essere particolarmente abbondanti, tali cioè da permettere il sostentamento della popolazione.

L'ecosistema del territorio consisteva, all'epoca, in una foresta a latifoglie costituita da un querceto misto con tigli e olmi; vicino ai corsi d'acqua si collocavano formazioni palustri.

Oggi la zona è irrigata con canali artificiali e il fiume più vicino, il Po, scorre a circa 10 km a N dall'insediamento. La situazione attuale risulta però molto diversa da quella che doveva presentarsi nel periodo esaminato.

In uno studio effettuato su questa parte della Pianura Padana (AA. Vari, 1980) sono stati individuati numerosi paleoalvei a sud del corso attuale del Po che vanno a coprire con una fitta rete idrografica la zona circostante a Poggio Rusco.

La ricostruzione paleogeomorfologica serve quindi a giustificare sia la concentrazione di più insediamenti in un'area ristretta, sia la ricchezza economica del sito in esame.

Agricoltura ed allevamento erano probabilmente le attività economiche fondamentali di questa stazione, la prima è documentata dal ritrovamento di una mola, di macinelli e da un falchetto in bronzo oltre a due elementi in selce (Tosatti A., stesso volume); per quanto riguarda la seconda, i più importanti animali domestici erano i buoi, utilizzati sia per la fornitura di materiale prime quali

carne e latte che per il trasporto, ad esempio nelle attività agricole.

Anche i caprovini rivestivano un ruolo primario soprattutto per lo sfruttamento dei loro prodotti (lana, latte) in quanto la taglia ridotta rende poco proficuo l'uso di queste specie per il rifornimento di proteine animali (carne).

Soprattutto maiali e cervi erano invece uccisi con questo scopo, insieme a tutti gli altri animali selvatici che però vi contribuivano solo in misura ridotta ed erano probabilmente solo prede occasionali.

La caccia riveste un ruolo non ancora completamente secondario, sicuramente più importante di quello rilevato in insediamenti coevi. Tutte le specie selvatiche sono ben adatte ad un ambiente forestale di questo tipo, solo la marmotta normalmente non si ritrova in una zona così pianeggiante: essa predilige infatti un ambiente periglaciale montano. Oggi si ritrova a quote superiori ai 500 m; è possibile che la fascia climatica, a quell'epoca fosse più bassa, ma pare molto improbabile che giungesse in piena pianura. Gli scarsi reperti di questa specie potrebbero testimoniare l'esistenza di rapporti commerciali con popolazioni settentrionali con le quali avrebbero potuto barattare le pelli di questi animali in cambio di qualche prodotto locale; anche il rinvenimento di un canino d'orso, come unico reperto della specie, potrebbe avere lo stesso significato. Sarebbe necessario però che quest'ipotesi venisse suffragata da altri elementi per poter ricostruire un quadro complessivo di scambi commerciali credibile.

A Poggio Rusco è documentata anche un'attività di raccolta di molluschi (Unio) e di tartarughe, mancano invece testimonianze della pesca. A confermare ancora la presenza di un'economia fiorenti in questo insediamento sono anche i ritrovamenti di fusaiole e di matrici di fusione che provano l'esistenza di un'attività tessile e di una metallurgia locale oltre allo sviluppo dell'industria su osso e su metallo (Tosatti A., stesso volume).

È necessario infine rilevare la presenza, tra i resti ossei, di tre frammenti umani (2 denti e un femore): dal momento che manca la stratigrafia, non è possibile determinare se questi reperti erano associati al materiale in esame o se sono stati depositi in epoca successiva.

APPENDICE

MISURE DEI REPERTI OSSEI (in mm)

CAVALLO

Radio (n. 187)

lunghezza totale	335
estr. prossimale, Ø trasversale	72
estr. prossimale, Ø ant-post	41
estr. distale, Ø trasversale	72
estr. distale, Ø ant-post	45

III falange (n.189):

lunghezza dorsale	44,5
articolazione, Ø trasversale	47
articolazione, Ø ant-post	24

BUE

corneo

	n.15	38	39	45	46	47	48
circonf. alla base	155	120	130	135	132	155	120
M ³ (n.03): corona, lunghezza	28						
corona, larghezza	17						
			n.05			07	
M ₃ : corona, lunghezza	35					—	
corona, larghezza	14					14	

omero (n.29):

estremità distale, Ø trasversale	76
estremità distale, Ø ant-post	75

radio

	n.31	32
lunghezza totale	—	230
estr. prossimale, Ø trasversale	69	69
estr. prossimale, Ø ant-post	35	35,5
estr. distale, Ø trasversale	—	59
estr. distale, Ø ant-post	—	36

metapodi

	(metacarpo)	(metatarso)
	n.34	n.36
lunghezza totale	165	185
sup. articolare pross., Ø trasv.	56	42
sup. articolare pross., Ø ant-post	32	40,5
epifisi distale, Ø trasv.	50	45
epifisi distale, Ø ant-post	25	24
sup. articolare dist., Ø trasv.	55,5	49
sup. articolare dist., Ø ant-post	29	25,3

III falange (n.37):

diagonale della suola, lunghezza	81
lunghezza dorsale	59
articolaz., Ø trasv.	28,5
articolaz., Ø ant-post	19

CAPRA (c) - PECORA (o)

<i>mandibola:</i>	n.41(c)	54	(o)
ramo orizz., altezza davanti a M1	21	12,2	
ramo orizz., altezza sotto M2	25	—	
serie M, lunghezza alla corona	47	43,5	
M1 lunghezza	11	11,5	
M2 lunghezza	14	14,8	
M3 lunghezza	22	19	

metatarso (n.65,o)

superficie articolare pross., Ø trasv.	32	
superficie articolare pross., Ø ant-post	32	

femore (n.64,o)

estremità distale, Ø trasversale	42	
estremità distale, Ø ant-post	34,5	

MAIALE

<i>mascella</i>	n.84	85	88
lunghezza M1	14,8	14,5	16,5
lunghezza M2	18	18	22
lunghezza M3	25,7	25	—

<i>mandibola</i>	n.90	91	92	94
lunghezza M1	15	16	14	17
lunghezza M2	18	21	18,5	19
lunghezza M3	23	27	—	31

astragalo (n.102)

lunghezza massima	44	
larghezza trasversale	26	
altezza	25	

CANE

<i>mandibola</i>	n.191	192	
lunghezza totale	130	118	
branca ascendente, altezza	51	47	
ramo orizz., altezza davanti a M1	22	17	
ramo orizz., altezza sotto M2	22	18,5	
serie PM, lunghezza alla corona	38	34,5	
ferino, lunghezza al cingolo	19,5	20	
ferino, larghezza al cingolo	7	8	

CERVO

<i>corno</i>	n.150	151	152	154
circonferenza rosetta	252	150	142	143
<i>mascella</i>	n.155	156	157	159
lunghezza M1	23	23,2	21,5	23,4
lunghezza M2	25	25	26	24

<i>mandibola</i>	n.168	169	170
serie M, lungh. alla corona	73	—	—
lunghezza M1	20	25,5	19,2
lunghezza M2	21	—	20,8
lunghezza M3	30,5	32	—

<i>metatarso</i>	n.179	180	
superf. artic. prossimale, Ø trasv.	44	—	
superf. artic. prossimale, Ø ant-post	39,5	—	
epifisi distale, Ø trasv.	—	43	
epifisi distale, Ø ant-post	—	25	
superf. artic. distale, Ø trasv.	—	42	
superf. artic. distale, Ø ant-post	—	27	

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1980 - *L'evoluzione della pianura emiliana durante l'età del Bronzo, l'età romana e l'alto medioevo: geomorfologia ed insediamenti*, Padusa, Anno XVI.
- AMMERMAN A. e Coll., 1976 - *Rapporto sugli scavi a Monte Leoni: un insediamento dell'età del Bronzo in Val Parma*, Preistoria Alpina, vol. 12.
- BARTOLOMEI B., BERTAZZINI M., SALA B., 1976 - *La fauna di Frattesina (Fratta Polesine) nel quadro delle economie preistoriche e protostoriche delle Tre Venezie*, Annali Un. Ferrara, Sez. XV, 2.
- CATALANI P., 1980 - *La fauna dell'insediamento del Lucone, Polpenazze (BS)*, Annali Mus. Gavardo, N.14.
- DE MARINIS R., 1975 - *L'età del Bronzo. Preistoria e Protostoria nel Reggiano*.
- FLANNERY K.V., 1969 - *Origins and ecological effects of early domestication in Iran and Near East*. The domestication and exploitation of plants and animals by Ucko and Dimbleby.
- JARMAN M.R., 1975 - *The fauna and economy of Fiaavè*. Preistoria Alpina, vol.11.
- MOZSOLICS A., 1974 - *Le più antiche testimonianze sull'addomesticamento del cavallo nel medio bacino danubiano*. Preistoria Alpina, vol.10.
- RIEDEL A., 1975 - *La fauna del villaggio preistorico di Isolone della Prevaldesca*, Boll. del Museo Civico di St. Nat. Verona.
- RIEDEL A., 1976a - *La fauna del villaggio preistorico di Barche di Solferino*. Atti Mus. Civ. Storia Nat. Trieste 29 (4).
- RIEDEL A., 1976b - *La fauna del Villaggio preistorico di Ledro*. Studi Trid. di Sc. Nat.
- RIEDEL A., 1977a - *I resti animali della Grotta delle Ossa (Skocjan)*. Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste 30(2).
- RIEDEL A., 1977b - *The fauna of four prehistoric settlements in northern Italy*, Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste 30 (1).
- TOSATTI A., 1985. *L'insediamento terramaricolo della Boccazzola Vecchia di Poggio Rusco (MN)*, stesso volume.

RIASSUNTO

La tipologia faunistica del sito di Poggio Rusco (MN), località «Fondo Boccazzola», risalente alla media età del Bronzo, ha permesso di individuare le principali fonti di sussistenza dell'insediamento.

L'allevamento rivestiva un ruolo economico primario come dimostrano i resti abbondanti di buoi, caprovini e maiali importanti per la fornitura di materie prime e prodotti secondari: va rilevata inoltre la presenza del cavallo. La caccia riveste un ruolo non ancora completamente secondario: le specie individuate sono tipiche di un ambiente forestale a latifoglie (cervo, capriolo, cinghiale, ecc.) a queste si aggiungono specie alloctone che potrebbero testimoniare l'esistenza di scambi commerciali con le popolazioni settentrionali.

È documentata anche un'attività di raccolta di molluschi e tartarughe, mancano invece testimonianze della pesca.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Typenbezeichnung der Fauna von Poggio Rusco – Ortschaft Fondo Boccazzola –, die auf die Mittelbronzezeit/zurückreicht, hat es ermöglicht, die wichtigsten Unterhaltsquellen des Ortes zu bestimmen.

Die Viehzucht spielte eine ökonomische Hauptrolle, wie gezeigt von den vielen Überresten von Ochsen, Ziegen, Schaf und Schweine, wichtige Versorgungsmittel von hauptsächlich Erzeugnissen und Nebenprodukten.

Die Anwesenheit des Pferdes ist auch bemerkenswert.

Die Jagd spielte aber noch keine Nebenrolle: die ermittelten Tierarten (wie der Hirsch, das Rehbock, das Wildschwein, usw.) sind typisch einer Umgebung von Laubhölzernen Wäldern.

Außerdem wurden allochthone Geschlechter entdeckt, die wirtschaftliche Beziehungen mit Völkern des Norden vermuten lassen.

Die Sammlung von Weichtieren und Schildkröten ist auch eine bewiesene Tätigkeit; es gibt dagegen keinen Beweis für die Fischerei.

SUMMARY

The faunal typology of Poggio Rusco – locality of Fondo Boccazzola –, dating back to the middle Bronze Age, has made it possible to identify the main living resources of the site.

Cattle breeding played a primary economic role, as proved by the abundant remains of cattle, sheep-goat and pigs, all of them important means to provide both primary and derivative products.

The presence of the horse has also to be mentioned.

Hunting, however, didn't entirely play a minor role. The identified species (like the red deer, the roe deer, the boar, etc.) are typical of deciduous woods, in addition, other allochthonous species have been found, which could prove the existence of commercial exchanges with northern populations. Another documented activity is the collection of molluscs and turtles, whereas no evidence of fishing is given.