

V  
LE FAUNE  
(MAMMIFERI E UCCELLI)

Gli scavi hanno interessato strati di occupazione antropica, A13-A1, sormontati da livelli franosi di detrito, D6-D1, con meno intense frequentazioni umane. I livelli A13-A4II sono riferiti al Musteriano; i livelli A3-D3 ad una facies dell'Aurignaziano. Tra i due complessi si interpone il livello A4I di interpretazione culturale ancora incerta.

I resti ossei sono generalmente molto frammentati e vanno considerati in maggioranza residui di pasto, anche se appare certa la commistione con ossa introdotte nel riparo da carnivori, quali la Iena e il Lupo.

Complessivamente sono stati analizzati circa 31.000 resti ossei di cui solo 1109 risultano determinabili (Tab. 1). Nei livelli musteriani si hanno valori altissimi di frammentazione e i resti determinabili raggiungono appena il 2-3% del campione osseo. La frammentarietà risulta meno spinta nei livelli aurignaziani A3-A1, e diminuisce ulteriormente nei livelli di detrito con frequentazione aurignaziana, dove i resti determinabili salgono al 15%. Nella parte alta del detrito, D2-D1, sono presenti porzioni di scheletri, di vari animali, con alcune ossa intere. In particolare in D2 si rinvenivano alcune ossa di unico individuo di Stambecco, Volpe, Orso speleo; in D1 di Lupo e di Bovino (cfr. Bisonte). Molto probabilmente si tratta di parti di carcasse di animali inglobate nella formazione franosa. Alcune di queste furono certamente sfruttate dall'uomo, come è evidenziabile dalle tracce di scarnificazione su ossa dell'arto anteriore dello Stambecco.

L'analisi ha rilevato che numerosissimi frammenti ossei risultano combusti (circa il 26% del totale) ma con diverse percentuali nelle varie unità stratigrafi-

---

(\*) Sezione di Paleontologia e Archeozoologia - Soprintendenza al Museo preistorico ed etnografico «Luigi Pigorini» - Roma. Istituto Italiano di Paleontologia Umana - Roma.

STRATI	MUSTERIANO								AURIGNAZIANO							TOT.
	A 13-12	A 11	A 10	A 9-8	A 7	A 6-5	A 4III-II	A 4I-4	A 3	A 2-1	D 64	D 3	D 2	D 1	D	
<b>MAMMIFERI</b>																
<i>Lepus cfr. timidus</i>	1								2	1	1					5
<i>Marmota marmota</i>	2	1	1	2			1	1	1	2	3					14
<i>Hystrix cristata</i>	1															1
<i>Canis lupus</i>	3			1				1		11	1	1		23		41
<i>cfr. Alopex lagopus??</i>									1	1	1	3				6
<i>Vulpes vulpes</i>	1	4	2			1	1	1		3		2				16
<i>Vulpes/Alopex??</i>	3					1	1	1		2	3	1	4			16
<i>Ursus sp.</i>	5	2	3	1			2		1		1		50			65
<i>Martes sp.</i>										1						1
<i>Lynx lynx</i>										1						1
<i>Crocuta crocuta</i>		1	1	1						3						6
<i>Equus caballus</i>			1													1
<i>Sus scrofa</i>				1												1
<i>cfr. Megaceros sp.</i>	2		2	11		1			1	7						24
<i>Cerous elaphus</i>	35	40	34	20	9	36	8	8	6	52	5	2	1			256
<i>Capreolus capreolus</i>	11	44	48	18	1	6	2	5	4	8		6	4			157
<i>Bos primigenius?</i>															1	1
<i>Bison priscus?</i>											2					2
<i>Bovidae ind.</i>	6	6	2	1	1	1	2	2		5	8	8	1	1		44
<i>Capra ibex</i>	22	13	8	4	1	14	4	4	6	130	10	25	4			245
<i>Rupicapra rupicapra</i>	5	10	4	4	1	5	4		2	23	4	5	4			71
<b>UCCELLI</b>																
<i>Aquila chrysaetos</i>	1															1
<i>Falco subbuteo</i>			1			1			4							6
<i>Falco vespertinus</i>						2						1				3
<i>Lyrurus tetrix</i>		3	1	3	2	2	4	10		13	5	4	1			48
<i>Lagopus lagopus</i>	1									1						2
<i>Alectoris graeca</i>				1					1							2
<i>Perdix perdix</i>									1							1
<i>Crex crex</i>						1	1	2		1		1				6
<i>Recurvirostra avosetta</i>		1														1
<i>Columba oenas</i>										1						1
<i>Strix aluco</i>										2						2
<i>Turdus viscivorus</i>	1										1					2
<i>Pica pica</i>										1						1
<i>Garrulus glandarius</i>										1						1
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	8	3	4	2	2	3	2	6	4	19	2	2				57
<i>Corvus corax</i>						1										
<b>TOTALE DETERMIN.</b>	<b>108</b>	<b>128</b>	<b>112</b>	<b>70</b>	<b>17</b>	<b>75</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>289</b>	<b>49</b>	<b>62</b>	<b>74</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1109</b>
<b>INDETERMINABILI</b>																
Framm. medio-grandi	757	776	1008	789	176	595	173	190	123	1493	141	134	26	5		6386
Framm. piccoli	3470	2389	3014	1721	352	1279	536	451	163	1532	302	160	47	14		15430
Framm. combusti		1478	3005	599	190	1211	525	171	35	646	2	67				7929
<b>TOTALE INDETERMIN.</b>	<b>4227</b>	<b>4643</b>	<b>7027</b>	<b>3109</b>	<b>718</b>	<b>3085</b>	<b>1234</b>	<b>812</b>	<b>321</b>	<b>3671</b>	<b>445</b>	<b>361</b>	<b>73</b>	<b>19</b>		<b>29745</b>
<b>TOTALE COMPLESS.</b>	<b>4335</b>	<b>4771</b>	<b>7139</b>	<b>3179</b>	<b>735</b>	<b>3160</b>	<b>1266</b>	<b>853</b>	<b>348</b>	<b>3960</b>	<b>494</b>	<b>423</b>	<b>147</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>30854</b>

Tab. I. Riparo di Fumane - Scavi 1988-90: riepilogo del numero dei resti ossei faunistici. Sono state riunite alcune delle unità stratigrafiche in base ai dati geologico-sedimentologici.

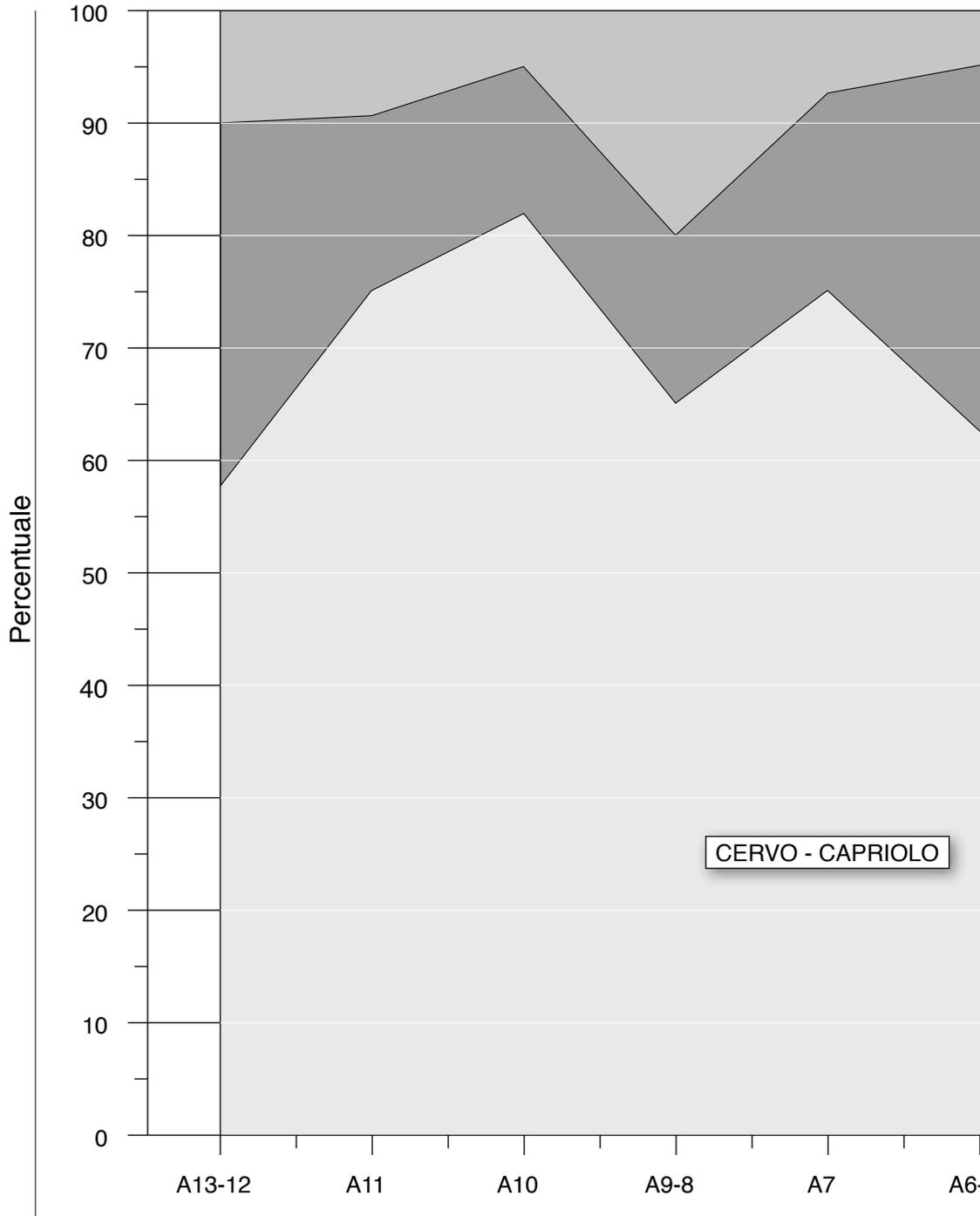
che. Nel complesso musteriano si hanno percentuali variabili tra il 20- 43% di ossa combuste; queste diminuiscono nel livello intermedio A4I e scendono ulteriormente in quelli aurignaziani A3-D4; un sensibile incremento si registra in D3, ove la frequentazione umana sembra più intensa.

Nel complesso faunistico gli erbivori più rappresentati sono il Cervo e lo Stambecco, seguiti da numeroso Capriolo, meno frequenti Camoscio e Bovini e, presenti con un unico resto, il Cavallo in A10 e il Cinghiale in A8. Resti di un grosso Cervide si rinvengono saltuariamente, in particolare in A10-A8 e in A3-A1; questi reperti sono riferiti dubitativamente al Megacero, in quanto i pochi elementi certamente diagnostici sembrano escludere la loro appartenenza all'Alce. I carnivori comprendono Orso (con la probabile presenza sia dell'orso speleo che di quello bruno), Lupo, Iena ed un mustelide (cfr. Martora). Sono presenti inoltre vari resti di volpe riferibili, per morfologia e dimensioni, a due distinte forme: la Volpe comune (*Vulpes vulpes*), a cui appartiene la maggior parte dei resti, e una volpe di piccolissime dimensioni ed arti slanciati, che è assimilabile dubitativamente alla Volpe bianca (*Alopex lagopus*). Nella mammalofauna sono inoltre rappresentati la Marmotta, la Lepre alpina e, in A12, un unico resto di Istrice. Numerose sono le specie di uccelli: le più rappresentate sono, tra i Tetraonidi, il Fagiano di monte (*Lyrurus tetrrix*) e, tra i Cervidi, il Gracchio comune (*Pyrrhocorax graculus*).

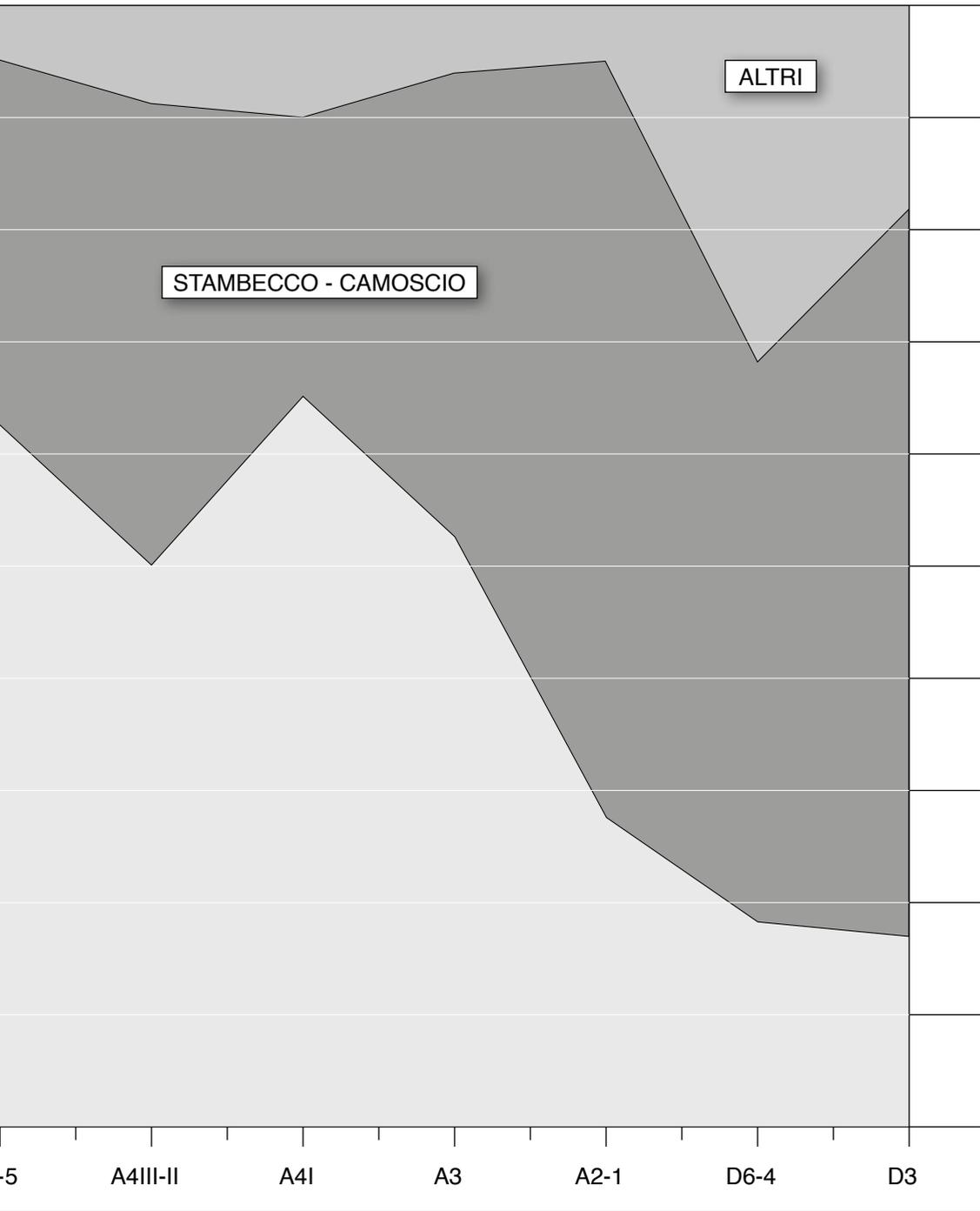
L'analisi dei resti (Tab. 1 e 2; Fig. 1) permette di evidenziare alcune variazioni nella frequenza delle specie che rivestono un particolare interesse ecologico-ambientale. I Cervidi nella parte basale del deposito, A13-A12, rappresentano il 57% degli erbivori e tendono ad aumentare progressivamente in A11, raggiun-

FUMANE	A3+A2	A1+A1T	D6	D6+D3	D3
NUCLEI	20	25	28	6	13
subpiram. stacchi lam.	10	20	15	2	4
subpiram. a schegge	3			1	1
discoidali a schegge	3	4	5	1	
piatti a schegge	2	1	2		
a globo a schegge	2	1	5	1	
informi (pre-nuclei?)	2	2			
prismatico a due sup. di distacco opp. e a due piani di perc. opp. a lame	1				
prismatico ad una sup. di distacco e ad un piano di perc. a lame	1				
prismatico a due piani di perc. opp.	3				
CIOTTOLI LAVORATI	2	1	3		

Tab. II. Riparo di Fumane - Scavi 1988-90: frequenze dei resti ossei dei mammiferi ungulati nei vari raggruppamenti stratigrafici.



Tab. I. *Riparo di Fumane: rapporti di frequenza tra gli erbivori.*



Livelli

gendo il massimo di frequenza in A10 con l'83%. Essi diminuiscono progressivamente fino al livello A3 (53%), per calare sensibilmente in A2-A1 (27%), scendendo ai valori minimi (17%) nella parte superiore del deposito D6-D3.

Lo Stambecco, in contrapposizione ai Cervidi, abbondante in A13-A12 con il 27%, diminuisce progressivamente fino al 7-8% in A11-A7. Un incremento nei resti si nota già nelle fasi terminali musteriane, A6-A4, con oltre il 20%, registrando un netto aumento nelle fasi aurignaziane A3-D3, fino a raggiungere il 50%. Anche il Camoscio mostra un sensibile incremento nei livelli aurignaziani. I Bovini sono sempre poco frequenti in tutto il deposito, salvo nei livelli detritici D6-D3. Sono presenti entrambi i generi *Bos* e *Bison* ma, per l'estrema frammentarietà dei reperti, non è possibile assegnare con certezza la maggioranza dei reperti ad una delle due specie.

Dall'associazione faunistica è possibile evidenziare modificazioni ecologico-ambientali e climatiche durante il periodo di formazione del deposito esplorato. Dato il basso numero di reperti analizzati e la natura del campione osseo, influenzato dall'azione umana e dei carnivori che hanno operato la selezione delle specie introdotte nel riparo, le interpretazioni su tali modificazioni hanno, a questo stadio dell'analisi, un valore provvisorio e relativo.

Un momento climatico fresco, con prevalenza di ambiente forestale alternato ad ampie praterie alpine, è documentato nella parte basale del deposito, A13-A12, ove prevalgono i Cervidi ma sono ben rappresentati lo Stambecco, il Camoscio e la Marmotta. Tra gli uccelli indicatori di ambienti aperti e montuosi sono presenti il Fagiano di monte ed il Gracchio. Da segnalare la presenza della Pernice bianca nordica (*Lagopus lagopus*), attualmente sedentaria nel Nord Europa e nella Scandinavia.

Un progressivo e netto aumento dei Cervidi, a scapito delle specie di ambienti aperti, si ha in A11-A10, e riflette una variazione climatica in senso temperato-umido, con l'espandersi degli ambienti boschivo-forestali. La prevalenza di tali ambienti sembra continuare fino allivello A3, pur registrandosi una tendenza verso condizioni più fresche.

Un più netto cambiamento verso un clima freddo-arido si manifesta a partire da A2, con sviluppo di ambienti di prateria alpina e steppici pur persistendo zone umide e boschive. Le specie più strettamente legate ad ambiente forestale temperato sono in netta diminuzione, mentre si nota l'incremento di quelle di ambiente forestale più freddo quali la Martora, la Lince e il Lupo. Aumentano le specie di ambiente aperto ed alpino come lo Stambecco, il Camoscio, la Marmotta e la Lepre alpina. Tra i resti della volpe alcuni sembrano riferibili alla specie polare (*Alopex lagopus*), che vive in ambienti steppici.

Negli uccelli il deterioramento climatico è testimoniato dal rinvenimento di più numerosi resti di Fagiano di monte, di Gracchio alpino e dalla presenza della Pernice bianca nordica.