

ANTONIO TAGLIACOZZO & PIER FRANCESCO CASSOLI

La macrofaune de l'Abri Soman (Val d'Adige - Italie)*

ABSTRACT

TAGLIACOZZO A. & CASSOLI P. F., 1993 - La macrofaune de l'Abri Soman (Val d'Adige - Italie). [La macrofauna del Riparo Soman (Val d'Adige - Italia)]. *Preistoria Alpina*, 28: 181-192.

Results of a study performed on the faunal remains from the Epigravettian and Mesolithic anthropic layers of Soman shelter (Adige Valley) are presented. More than 14,000 osteological remains were analyzed, most of them extremely fragmentary. About 1,400 specimens were identified to a specific level. Faunal sample includes numerous chamois, red deer, ibex, and a minor quantity of roe deer, aurochs, wild boar and elk; rare carnivorous (wolf, fox, linx, bear etc.), beaver; birds and fishes were also recognized. Time-related variations among faunal associations point to substantial environmental, ecological, climatic and economical changes occurred during the Epigravettian Mesolithic transition. Present evidence suggests a progressive shift from a mainly cold and dry environment to a temperate and more humid wood land.

Parole chiave: Val d'Adige, Epigravettiano, Mesolitico, paleoecologia, fauna.

Key words: Adige Valley, Epigravettian, Mesolithic, palaeoecology, fauna.

Antonio Tagliacozzo e Pier Francesco Cassoli, Laboratorio di Paleontologia e Archeozoologia, Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico Etnografico «Luigi Pigorini», Viale Lincoln, 3, 00144 - Roma.

Istituto Italiano di Paleontologia Umana, Piazza Mincio, 2, 00189 - Roma.

* Per le notizie riguardanti la localizzazione, la successione stratigrafica, le datazioni e la collocazione cronoculturale del Riparo Soman vedi BROGLIO & LANZINGER, 1985-86.

Environ 14,000 restes osseux ont été analysés, parmi lesquels seulement 10% ont consenti une attribution spécifique; l'échantillon se compose en majorité de très petites esquilles de dimension inférieures à 1-2 cm.

La fragmentation très poussée, en plus de pratiques d'abattage semble due au piétinement, au gisement, à la nature sédimentologique du dépôt et à l'action du feu, mise en évidence du fait du pourcentage élevé de restes brûlés. Nombre d'os présentent des traces de coups dus au démembrement et à l'abattage tandis que les stries de décarminification ou de dépouillement semblent absentes, d'après un premier examen macroscopique, tout en prenant en considération le mauvais état de conservation.

Les espèces les plus fréquentes sont les chamois (*Rupicapra rupicapra*), le cerf (*Cervus elaphus*) et le bouquetin (*Capra ibex*) qui, ensemble, représentent environ 90% des restes. Le sanglier (*Sus scrofa*) est assez fréquent seulement dans certains niveaux; le chevreuil (*Capreolus capreolus*) et l'élan (*Alces alces*) sont plus rares, tandis que l'auroch (*Bos primigenius*) est sporadique. Parmi les carnivores, les plus communs sont le loup (*Canis lupus*), le lynx (*Lynx lynx* et *Lynx* cfr. *pardina*), l'ours (*Ursus arctos*), le renard (*Vulpes vulpes*) et la marte (*Martes martes*); le chat sauvage (*Felis silvestris*) est plus rare. De plus, sont présents le castor (*Castor fiber*), le lièvre alpin (*Lepus timidus*), le hérisson (*Erinaceus europaeus*) et l'écureuil (*Sciurus vulgaris*) (Tab. 1 et fig. 5).

Il est possible de mettre en évidence des variations de fréquence entre les espèces principales dans les divers faciès culturels reconnus. L'auroch n'est présent que dans les phases épigravettiennes, en particulier dans la structure de l'U.S. 132, où il a été possible de trouver les restes d'au moins trois individus (un jeune-adulte et deux adultes). Les restes diagnostiques appartiennent certainement à l'auroch, tandis qu'aucune évidence morphologique n'a pu établir la présence du bison (*Bison priscus*), signalé par contre dans des niveaux de la même époque que le Riparo Tagliente (CAPUZZI & SALA, 1980).

Le sanglier, présent dans la première phase de l'Épigravettien, disparaît graduellement dans la seconde, et a une plus grande importance dans les niveaux mésolithiques. L'élan est irrégulièrement présent dans l'Épigravettien tandis que sa présence est incertaine dans le Mésolithique ancien. Par contre l'élan est assez facilement signalé dans les dernières phases du Pléistocène de l'Italie du Nord. Sa survivance dans l'Holocène du Val d'Adige est encore incertaine, tandis que, quant à l'Italie du Nord, des pièces d'élan ont été trouvées dans les niveaux mésolithiques de Grotte Benussi près de Trieste (RIEDEL, 1976).

Le cerf, commun dans la première phase épigravettienne, diminue dans la seconde phase, enregistrant une reprise notable dans les phases mésolithiques, où le chevreuil aussi revêt une importance plus grande.

Au sein des Caprinés, le bouquetin, fréquent dans la première phase, augmente progressivement jusqu'à devenir l'espèce prédominante à la fin de l'Épigravettien pour diminuer ensuite de façon notable au cours du Mésolithique.

A l'opposé, le chamois est l'espèce la plus fréquente dans les phases épigravettiennes; il diminue dans le Mésolithique ancien où il est cependant prédominant par rapport au bouquetin, pour presque disparaître dans la phase récente.

Parmi les autres mammifères, il y a une plus grande fréquence du loup, de l'ours, du lynx et du lièvre alpin dans les niveaux épigravettiens, tandis que le castor est plus commun au cours du Mésolithique.

On peut en outre signaler de rares restes d'oiseaux appartenant à trois espèces différentes: l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) aussi bien présent dans les niveaux épigra-

Niveaux culturels	Epigravettien récent		Epigr.-Mesol.	Mésolithique		Neol.	Eneol. Bronze
ESPECE	I phase	II phase		ancien	récent		
Mammifères	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
<i>Erinaceus europaeus</i>	1						
<i>Lepus cfr. timidus</i>	5	1	4	2			1
<i>Sciurus vulgaris</i>				1			
<i>Castor fiber</i>		1	9	11			3
<i>Canis lupus</i>	3	7		1			
<i>Vulpes vulpes</i>		5	2		1		
<i>Ursus arctos</i>	4	2		3			
<i>Martes martes</i>	8			1			
<i>Felis silvestris</i>				1			
<i>Lynx lynx</i>	7	3	1				1
<i>Lynx cfr. pardina</i>		1					
<i>Sus scrofa</i>	14	1	11	18	13	1	4
<i>Alces alces</i>	5	7	3	1 ?			
<i>Cervus elaphus</i>	145	66	60	59	10	4	35
<i>Capreolus capreolus</i>	6	4	3	8	2	4	6
<i>Bos primigenius</i>	2	18					
<i>Capra ibex</i>	77	86	80	35	4		1
<i>Rupicapra rupicapra</i>	215	170	34	40	2		15
Oiseaux							
<i>Aquila chrysaetos</i>		1		1			
<i>Lyrurus tetrix</i>	1						
<i>Coturnix coturnix</i>		1					
Poissons	4	3	1	3	1		
Total	497	377	208	185	33	9	66

Tab. 1 - Composition faunique dans les différents niveaux culturels (NR: nombre des restes).

Tab. 1 - Composizione faunistica nei diversi livelli culturali (NR: numero dei resti).

Niveaux culturels	Epigravettien récent					Epigravettien Mésolithique					Mésolithique									
	I phase					II phase					ancien					récent				
AGE RELATIVE	TJ	J	JA	A	S	TJ	J	JA	A	S	TJ	J	JA	A	S	TJ	J	JA	A	S
<i>Sus scrofa</i>		1	2	3			1				2	3		1	3	4				2
<i>Alces alces</i>			2				1	3			2	3			1 ?					
<i>Cervus elaphus</i>	1	3	2	8	1		4	5			2	6	3	1	3	1	6	1		1
<i>C. capreolus</i>	1		3				1					3			4					1
<i>Bos primigenius</i>				1			1	2												
<i>Capra ibex</i>		2	3	9			2	9			2	4	11	1	1	1	2	6	1	1
<i>R. rupicapra</i>	1	5	4	11	1	1	4	2	13	1	2	9			2	3	3	4		1

Tab. 2 - Age relatif des Artiodactyles dans les différents niveaux culturels (TJ: très jeunes; J: jeunes; J-A: jeunes-adultes; A: adultes; S: séniles).

Tab. 2 - Età relativa degli Artiodattili nei diversi livelli culturali (TJ: giovanissimi; J: giovani; J-A: giovani-adulti; A: adulti; S: senili).

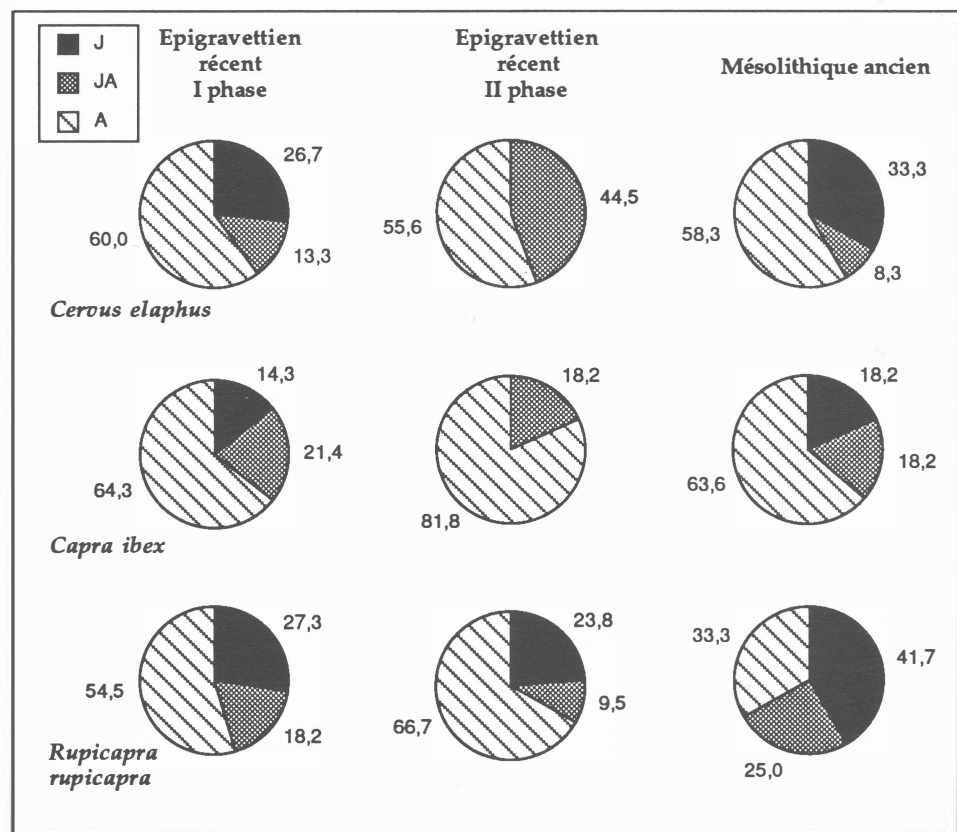


Fig. 1 - Variations dans l'âge de mort des espèces principales d'Artiodactyles dans les différents niveaux culturels.

Fig. 1 - Variazioni nell'età di morte delle principali specie di Artiodattili nei diversi livelli culturali.

vettiens que du Mésolithique ancien; le tétras lyre (*Lyrurus tetrrix*) et la caille des blés (*Coturnix coturnix*) dans les niveaux épigravettiens.

Quelques restes (des vertèbres et des éléments crâniens) de poissons d'eau douce remontant surtout à l'Epigravettien, témoignent d'une activité de pêche minimale. On reconnaît au moins deux différents espèces de Ciprinidés de taille petite et moyenne dont l'une est comparable au genre *Alburnus*.

L'âge de la mort des Artiodactyles indique qu'au sein des suidés on note de rares jeunes et des individus adultes plus communs, tandis que les jeunes-adultes (entre 2-3 ans) sont totalement absent (Tab. 2 et fig. 1). L'élan et le chevreuil sont généralement représentés par des individus adultes, tandis que pour le cerf, il y a une certaine parité entre les jeunes et les adultes dans les phases épigravettiennes, et une prédominance d'adultes, parmi lesquels certains séniles, dans les niveaux mésolithiques. Pour le bouquetin, ce sont les adultes qui prévalent dans toutes les phases culturelles, même si les individus jeunes sont également présents, tout comme, dans le Mésolithique ancien, les très jeunes et les sujets âgés. Pour le chamois, il y a une majorité d'adultes et d'individus âgés dans l'Epigravettien, où on peut signaler aussi des captures d'animaux très jeunes, et un accroissement des classes de jeunes dans le Mésolithique ancien. La présence d'individus d'espèces diverses très jeunes, âgés de moins de 6 mois, atteste une capture ayant eu lieu entre l'été et le début de l'automne. Cela pourrait faire penser, surtout pour les Caprinés, à des battues saisonnières en altitude pendant les périodes de l'année les plus favorables du point de vue climatique. L'extrême variété de classes d'âge reconnues pour tous les Artiodactyles confirme l'hypothèse d'une occupation continue de l'abri.

Étayées également par les datations du 14C, des considérations climatico-ambientales sont possibles, si l'on examine les rapports entre les principaux groupes d'Artiodactyles (Tabb. 3 et 4; figg. 2 et 3).

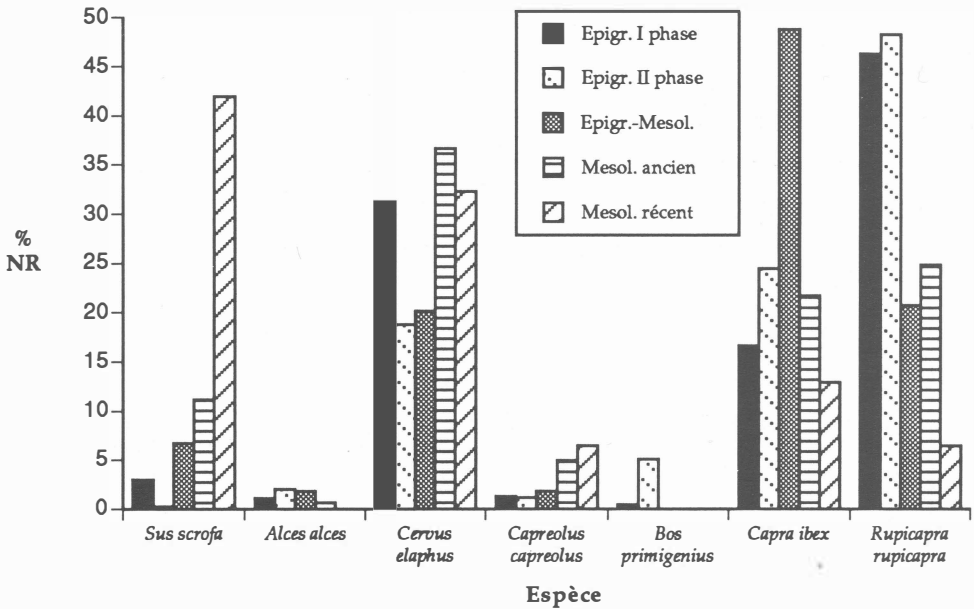


Fig. 2 - Rapport sur le nombre des restes parmi le Artiodactyles (cf. Tab. 3).

Fig. 2 - Rapporti sul numero dei resti tra gli Artiodattili (da Tab. 3).

Niveaux culturels	Epigravettien récent				Epigravettien Mésolithique		Mésolithique			
ESPECE	I phase		II phase				ancien		récent	
Artiodactyles	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
<i>Sus scrofa</i>	14	3,0	1	0,3	11	6,7	18	11,2	13	41,9
<i>Alces alces</i>	5	1,1	7	2,0	3	1,8	1 ?	0,6		
<i>Cervus elaphus</i>	145	31,3	66	18,8	33	20,1	59	36,6	10	32,3
<i>Capreolus capreolus</i>	6	1,3	4	1,1	3	1,8	8	5,0	2	6,5
<i>Bos primigenius</i>	2	0,4	18	5,1						
<i>Capra ibex</i>	77	16,6	86	24,4	80	48,8	35	21,7	4	12,9
<i>Rupicapra rupicapra</i>	215	46,3	170	48,3	34	20,7	40	24,8	2	6,5
Total	464		352		164		161		31	
	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%
<i>Sus scrofa</i>	6	9,4	1	2,0	5	9,8	8	16,7	2	33,3
<i>Alces alces</i>	2	3,1	4	8,0	3	5,9	1	2,1		
<i>Cervus elaphus</i>	15	23,4	9	18,0	11	21,6	12	25,0	1	16,7
<i>Capreolus capreolus</i>	4	6,3	1	2,0	3	5,9	4	8,3	1	16,7
<i>Bos primigenius</i>	1	1,6	3	6,0						
<i>Capra ibex</i>	14	21,9	11	22,0	18	35,3	11	22,9	1	16,7
<i>Rupicapra rupicapra</i>	22	34,4	21	42,0	11	21,6	12	25,0	1	16,7
Total	64		50		51		48		6	

Tab. 3 - Rapports dans le nombre des restes (NR) et dans le nombre minimal des individus (NMI) parmi les Artiodactyles dans les différents niveaux culturels.

Tab. 3 - Rapporti nel numero dei resti (NR) e nel numero minimo degli individui (NMI) tra gli Artiodattili nei diversi livelli culturali.

Dans la première phase de l'Epigravettien (qui peut se rapporter au Dryas II) on note la prédominance des Caprinés (63%) mais avec une bonne présence cependant du cerf, du chevreuil (32%) et du sanglier (3%). Cette association reflète un climat frais et humide, si l'on considère surtout la nette prédominance du chamois (46%) par rapport au bouquetin (17%). Un climat froid à la sécheresse plus marquée semble s'instaurer entre la fin de l'Epigravettien et le début du Mésolithique (Dryas III ? - Préboréal ?) où disparaissent les suidés, où diminuent les cervidés et où la supériorité du bouquetin sur le chamois se fait plus évidente. Le climat particulièrement frais des phases épigravettiennes est aussi confirmé par la présence constante de l'élan et du tetras lyre.

Une modification évidente, se manifestant par un climat tempéré-humide, se vérifie déjà au cours de la première occupation mésolithique (Boréal), où une forte reprise des cervidés-suidés aux dépens des Caprinés peut être mise en évidence, qui devient encore plus marquée dans le Mésolithique final (Atlantique), quand la forte présence du sanglier indique l’extension d’un milieu boisé à caducifoliés.

Pour bien évaluer ces considérations climatiques, on doit tenir compte de l’influence de l’homme dans l’accumulation de ces associations fauniques. Très probablement, en effet, dans la période de formation du dépôt, les Caprinés, le bouquetin en particulier, n’occupaient déjà plus les fonds de vallée où l’abri était situé, mais s’étaient déplacés en haut dans la montagne, le long des versants et dans les prairies alpines, où de toute façon les hommes les chassaient.

Niveaux culturels	Epigravettien récent				Epigravettien Mésolithique		Mésolithique			
ESPECE	I phase		II phase				ancien		récent	
Artiodactyles	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
<i>Sus scrofa</i>	14	3,0	1	0,3	11	6,7	18	11,2	13	41,9
<i>Alces alces</i>	5	1,1	7	2,0	3	1,8	1	0,6		
<i>Cervus - Capreolus</i>	151	32,5	70	19,9	36	22,0	67	41,6	12	38,7
<i>Bos primigenius</i>	2	0,4	18	5,1						
<i>Capra ibex - Rupicapra</i>	292	62,9	256	72,7	114	69,5	75	46,6	6	19,4
Total	464		352		164		161		31	
	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%
<i>Sus scrofa</i>	6	9,4	1	2,0	5	9,8	8	16,7	2	33,3
<i>Alces alces</i>	2	3,1	4	8,0	3	5,9	1	2,1		
<i>Cervus - Capreolus</i>	19	29,7	10	20,0	14	27,5	16	33,3	2	33,3
<i>Bos primigenius</i>	1	1,6	3	6,0						
<i>Capra ibex - Rupicapra</i>	36	56,3	32	64,0	29	56,9	23	47,9	2	33,3
Total	64		50		51		48		6	

Tab. 4 - Rapports dans le nombre des restes (NR) et dans le nombre minimal des individus (NMI) parmi les Artiodactyles regroupont *Capra ibex-Rupicapra* et *Cervus-Capreolus* dans les différents niveaux culturels.

Tab. 4 - Rapporti nel numero dei resti (NR) e nel numero minimo degli individui (NMI) tra gli Artiodattili raggruppando *Capra ibex-Rupicapra* e *Cervus-Capreolus* nei diversi livelli culturali.

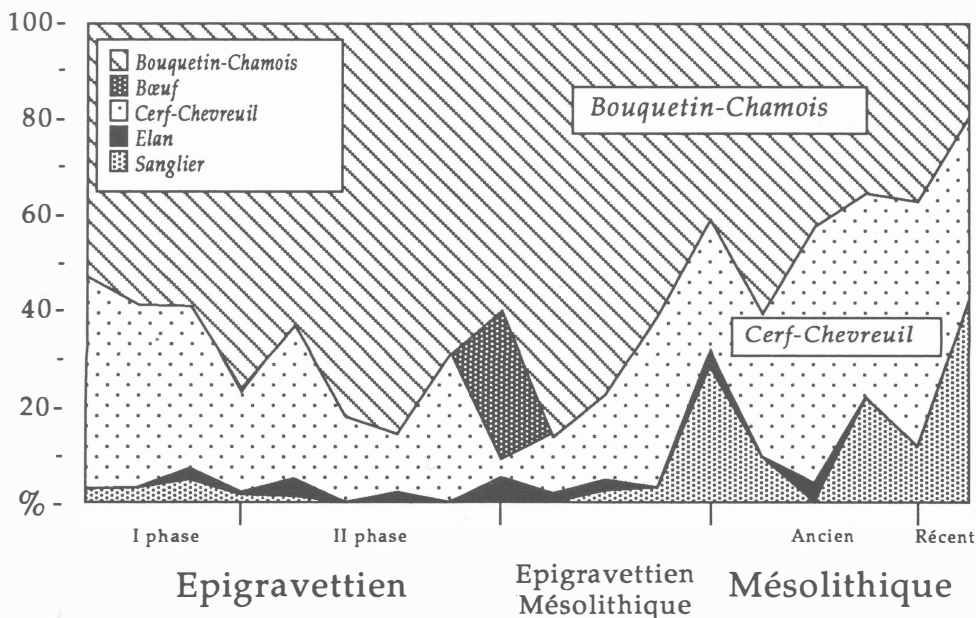


Fig. 3 - Variations de fréquence des Artiodactyles sur la base du nombre de restes (cf. Tab. 4).

Fig. 3 - Variazioni di frequenza degli Artiodattili in base al numero dei resti (da Tab. 4).

La diminution de la chasse au bouquetin et au chamois dans l'Holocène ancien a d'ailleurs justement dû dériver aussi des modifications climatiques provoquées par la constante régression des glaciers: puisque, l'habitat de ces caprinés s'élevait progressivement, les battues des chasseurs mésolithiques devenaient plus difficiles.

Les battues saisonnières visant ces animaux ont certainement continué dans le Mésolithique, motivées peut-être par la recherche des peaux, mais le transport des carcasses plus ou moins complètes dans l'abri a diminué en considération de la plus grande distance et de la difficulté de transport. Par contre, la forte présence de cervidés, et de sanglier en particulier, indique avec certitude l'existence dans les fonds de vallée, d'un milieu humide et marécageux avec développement de bois de caducifoliés, ce qui constituait un habitat idéal pour ces espèces et pour le castor.

Considérations et rapprochements

Les indications fournies par l'étude faunique de l'Abri Soman offrent la possibilité d'enrichir nos connaissances sur les modifications écologico-environnementales et économiques qui se sont produites dans le Val d'Adige entre la fin du Pléistocène et les phases initiales de l'Holocène. Il est possible d'établir des rapprochements surtout en ce qui concerne les variations quantitatives que l'on peut observer sur les Artiodactyles, avec les niveaux de la même époque, tels que, dans le Val d'Adige, les Abris de Romagnano III, de Pradestel et de Vatte di Zambana (BOSCATO & SALA, 1980), et l'Abri Tagliente dans les Monti Lessini (CAPUZZI & SALA, 1980).

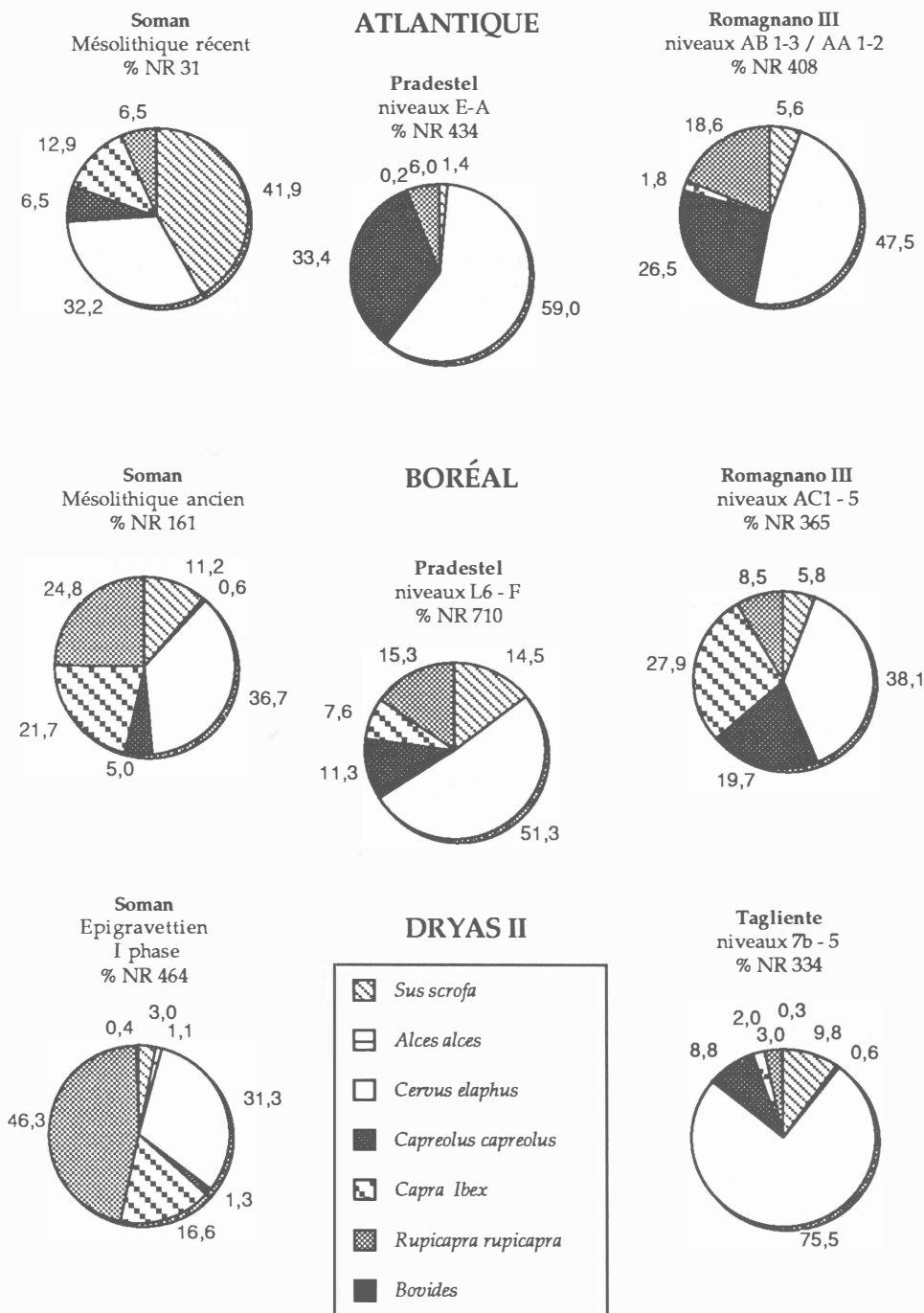


Fig. 4 - Variations de fréquence des Artiodactyles de l'Abri Soman et d'autres gisements du Val d'Adige et dans Monti Lessini

Fig. 4 - Variazioni di frequenza degli Artiodattili del Riparo Soman e di altri giacimenti della Valle dell'Adige e dei Monti Lessini.

Les niveaux de la première phase de l'Épigravettien récent de l'Abri Soman, qui peuvent remonter au Dryas II, mettent en lumière une composition faunique différente par rapport aux niveaux de la même époque 7b-5 de l'Abri Tagliente. Dans le Soman on remarque une nette prédominance de Caprinés, qui atteignent environ 63% des restes, avec une présence très faible de sanglier et de chevreuil mais avec un bon pourcentage de cerf (31%). Dans l'Abri Tagliente, au contraire c'est le cerf qui prédomine avec plus de 75% des restes, avec pourtant une bonne présence de chevreuil (8,8%) et de sanglier (environ 10%), tandis que les caprinés ne sont pas trop représentés (5% seulement). Le caractère «froid» de ces niveaux est confirmé, selon les auteurs, par le retour contemporain de certaines espèces, telles que l'élan, le bouquetin et la marmotte. *L'Equus hydruntinus* est également présent.

Cette diversité de composition entre les deux localités reflète probablement la différence des micromilieus écologiques de la région environnante: le Soman se trouve dans un milieu plus ouvert et moins boisé que celui du Tagliente (Fig. 4).

Par contre, il n'est pas possible de comparer les niveaux de la deuxième phase de l'Épigravettien récent (Dryas III) de l'Abri Soman puisqu'on ne dispose pas encore d'étude fauniques exhaustives concernant d'autres gisements de la même époque.

En ce qui concerne les phases mésolithiques, et particulièrement la phase ancienne du Soman, qui peut remonter au Boréal, des comparaisons sont possibles avec les niveaux A-C1-5 de l'Abri de Romagnano III et avec les niveaux L6-F de l'Abri de Pradestel, situés plus à l'intérieur dans le Val d'Adige (BOSCATO & SALA, 1980).

Tout en présentant des proportions différentes, l'associations cerf-chevreuil prédomine dans les trois gisements, de façon plus évidente à Pradestel (63%) et à Romagnano III (58%) qu'à Soman (42%). Le sanglier aussi est toujours bien représenté.

A Soman ce sont les caprinés, le chamois en particulier, qui l'emportent; cette dernière espèce est assez consistante à Pradestel aussi. A Romagnano III, parmi les caprinés ce sont au contraire les bouquetins (28%) qui prédominent. Par contre, on remarque une nette prédominance du cerf, mais une absence complète du chevreuil et du sanglier dans les niveaux 11-7 de l'Abri de Vatte de Zambana, remontant eux aussi à l'âge Boréal. Les deux caprinés y sont présents, mais en faible quantité.

La forte augmentation du cerf, en même temps que du chevreuil et du sanglier dans tous les gisements considérés, témoigne d'une hausse de la température et de l'humidité en cette période, qui a permis le développement des forêts.

Cette évolution climatique est également soulignée, pendant toutes les phases mésolithiques, par la présence constante du castor dans les localités citées.

Des analyses polliniques effectuées dans le Val d'Adige mettent en lumière la substitution des forêts de pin sylvestre, d'abord prédominantes, avec les forêts de caducifoliés.

Dans les niveaux du Mésolithique récent, qui peuvent remonter à l'Atlantique, la chasse aux cervidés devient l'activité économique la plus importante.

Dans l'Abri Soman, on note un remarquable accroissement proportionnel du sanglier, mais dans l'évaluation de cette donnée il faut tenir compte du faible nombre de pièces fauniques provenant de ce niveau.

Une donnée commune aux trois abris est constituée par la forte réduction des caprinés, surtout évidente dans l'Abri de Pradestel, où le chamois seulement est signalé avec un pourcentage d'à peine 6%. Pendant cette phase on eut une accentuation de la chaleur et de l'humidité qui provoque par la suite la disparition définitive du bouquetin des basses altitudes, de même que l'expansion et la remontée, dans les vallées alpines, des chênaies et des noisetiers, ce qui produisit un habitat favorable au développement des populations de cerfs, de chevreuils et de sangliers.

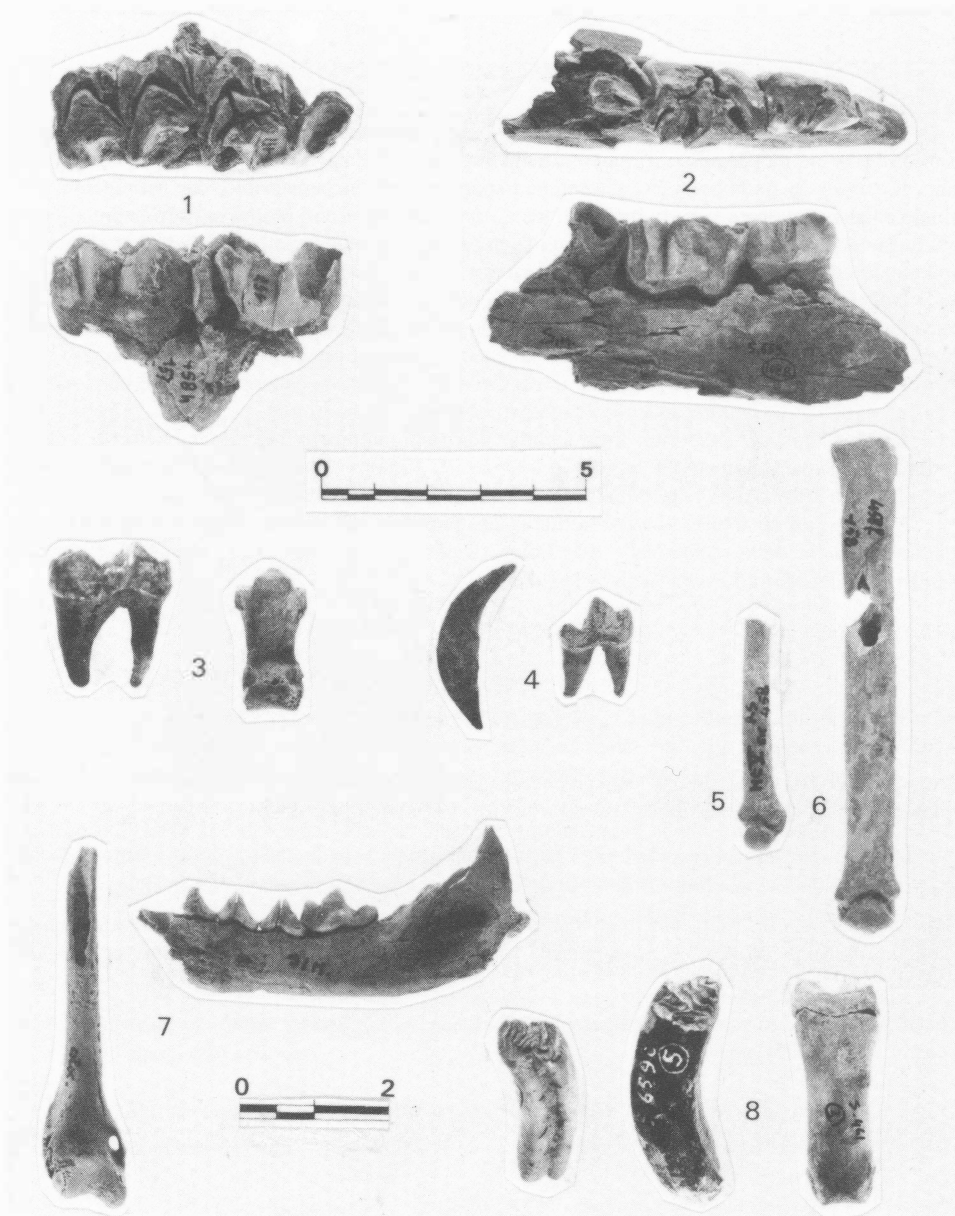


Fig. 5 - *Alces alces* - 1: Fragm. de maxillaire d. avec M2-M3 (faces occlusale et vestibulaire); 2: fragm. de mandibule g. avec P2-P4 (faces occlusale et linguale); *Ursus arctos*: - 3: M1 inf. d. et phalange II; *Vulpes vulpes* - 4: canine inf. d.; M1 inf. d.; *Lynx cfr pardina* - 5: moitié distale du métatarsien V; *Lynx lynx* - 6: métatarsien III g.; *Martes martes* - 7: moitié distale de l'humérus d. et mandibule g. avec P2-M1; *Castor fiber* - 8: M2 inf. g.; M3 sup. d. et phalange I. (nn. 1-6 ca. 2/3 gr. nat.; nn. 7-8 gr. nat.).

Fig. 5 - *Alces alces* - 1: Fram. di mascellare d. con M2-M3 (faccia occlusale e vestibulare); 2: fram. di mandibola s. con P2-P4 (faccia occlusale e linguale); *Ursus arctos*: - 3: M1 inf. d. e falange II; *Vulpes vulpes* - 4: canino inf. d.; M1 inf. d.; *Lynx cfr pardina* - 5: metà distale di metatarso V; *Lynx lynx* - 6: metatarso III s.; *Martes martes* - 7: metà distale di omero d. e mandibola s. con P2-M1; *Castor fiber* - 8: M2 inf. s.; M3 sup. d. e falange I (nn. 1-6 ca. 2/3 gr. nat.; nn. 7-8 gr. nat.).

RIASSUNTO

Il campione faunistico di circa 14000 resti ossei è caratterizzato dall'estrema frammentarietà e solo il 10% ne ha permesso il riconoscimento specifico. Le specie predominanti sono il camoscio, il cervo e lo stambecco. Fra gli ungulati sono presenti anche capriolo, bue primigenio, cinghiale ed alce; tra i carnivori, il lupo, la lince e l'orso: sono presenti inoltre castoro, lepre alpina e più rari uccelli e pesci. L'associazione faunistica permette di evidenziare modificazioni climatico-ambientali ed economiche tra le diverse fasi cronologiche e culturali riconosciute.

Nell'Epigravettiano i macromammiferi riflettono un clima freddo e arido, testimoniato dalla prevalenza dei Caprini. Una evidente variazione verso un clima moderatamente temperato-umido, si registra nella prima fase mesolitica. Questa tendenza è ancor più evidenziata nella sua fase finale ove un forte aumento del cinghiale e dei Cervidi, in contrapposizione alla diminuzione dei Caprini, è indicativo dell'espandersi di ambienti boschivi a caducifoglie.

I dati faunistici, supportati anche dalle datazioni radiometriche, situano i livelli epigravettiani del Riparo Soman tra la fine del Dryas II, l'intero Alleröd ed il Dryas III. I livelli mesolitici più arcaici sono riferibili al Boreale, quelli più recenti alla fase Atlantica.

Vengono infine analizzati e confrontati i dati faunistici del Riparo Soman con quelli di altri giacimenti coevi della media Valle dell'Adige (Riparo di Pradestel, Romagnano III e Vatte di Zambana) e dei Monti Lessini (Riparo Tagliente).

BIBLIOGRAFIA

BOSCATO P. & SALA B., 1980 - Dati paleontologici, paleoecologici e cronologici di tre depositi epipaleolitici in Valle dell'Adige (Trento). *Preistoria Alpina* 16, pp. 45-61.

BROGLIO A. & LANZINGER M., 1985-86 - Risultati preliminari degli scavi al Riparo Soman presso Ceraino in Valdadige. *L'Annuario Storico della Valpolicella*, 1985-86, pp. 9-28, Verona.

CAPUZZI P. & SALA B., 1980 - Il Riparo Tagliente: analisi delle faune, biostratigrafia e cronologia dei livelli tardiglaciali. In AA.VV., *Il territorio veronese dalle origini all'età romana*, pp. 130-136, Verona.

RIEDEL A., 1976 - La fauna epipaleolitica della Grotta Benussi (Trieste). *Atti Mem. Comm. Grotte E. Boegan*, v.15 (1975), pp. 123-144.