

## DU PALEOLITHIQUE MOYEN AU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR DANS LE LATIUM (Italie centrale)

par

Daniela ZAMPETTI, Margherita MUSSI \*

### INTRODUCTION

En ce qui concerne le Latium, les séquences stratigraphiques se rapportant à la fin du Paléolithique moyen et au début du Paléolithique supérieur se trouvent dans la partie méridionale de la plaine pontine et dans les grottes du Mont Circé, qui délimite cette dernière au sud: soit, dans une zone côtière entre 50 et 100 Km. au sud-est du Tibre et de Rome (Fig. 1A).

Une des séquences stratigraphiques principales est celle relevée le long des berges du Canale delle Acque Alte (Fig. 1B) (BLANC, 1937a; BLANC, 1937b; BLANC *et al.*, 1957; TASCHINI, 1970; TASCHINI, 1972; TONGIORGI, 1936; MUSSI et ZAMPETTI sous presse b). Des macrofossiles végétaux, des restes de faune et de l'industrie lithique y sont conservés. On assiste, de la base, qui est une plage d'âge tyrrhénien, vers le haut, au passage d'un milieu tempéré — à *Vitis vinifera*, *Cornus mas*, *Quercus robur* etc... et à faune à grands pachydermes chauds — à un milieu caractérisé par une forêt à *Abies alba* pure. Elle indiquerait un climat océanique froid. A la base de cette séquence continentale, il y a deux datations au C14 de  $> 55.000$  et  $58.000 \pm 500$  B.P. De cette série de niveaux proviennent quelques outils référencés au Pontinien, un Moustérien de type Quina, connu dans le Latium à partir du Riss et exécuté sur petits galets. Les derniers niveaux concernant avec certitude le Paléolithique moyen sont le C2 et le C1. En C2, *Abies* est encore l'espèce botanique dominante, alors que *Elephas primigenius* apparaît dans la faune. Ce dernier se retrouve en C1, accompagné par *Equus hydruntinus*, dans un sédiment sableux à "poupées" qui indique un climat rigoureux. Il y a encore un peu de Pontinien. La surface de C1 est un sol fossile qui peut être suivi sur des kilomètres. Au-dessus, le niveau B2 qui consiste en sables plus ou moins rubéfiés contient dans sa partie supérieure de l'Aurignacien ancien (Fig. 2B), mais la faune et la flore ne sont pas connus.

Le principal problème de cette séquence est la durée du hiatus entre la déposition de C1 et de B2 et la présence éventuelle de Moustérien à la base de B2, que BLANC (1937a)

\* Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Università di Roma "La Sapienza", Via Palestro, 63, I-00185 Roma (Italie).

n'exclut pas. A quelque distance, le long de la mer, à Le Grottacce et à Vallone Carnevale, il y a en effet des séquences stratigraphiques d'une importance plus limitée. Les niveaux sableux qui y sont comparables à celui dénommé B2 au Canale delle Acque Alte contiennent encore, à leur base, du Moustérien, et ensuite seulement du Paléolithique supérieur (BLANC, 1935; BLANC, 1937b; MUSSI et ZAMPETTI, sous presse a).

Les séquences stratigraphiques des grottes du Mont Circé donnent des indications compatibles avec l'hypothèse d'un hiatus de longue durée dans la déposition au Canale delle Acque Alte. A Grotta Guattari, l'ensemble des niveaux à industrie pontinienne semble correspondre aux niveaux plus bas (de E3 à D) du Canale delle Acque Alte. Dans la séquence de Grotta di S. Agostino, plus au sud, avec du Pontinien on trouve une faune nettement plus froide, à *Marmota marmota* et *Cricetus* (TOZZI, 1970). Nous la considérons successive à celle de Gr. Guattari, où *Elephas antiquus* apparaît encore à la surface du sol moustérien, bien qu'accompagné par *Capra ibex* (BLANC et SEGRE, 1953). A la Gr. dei Moscerini, également, il y a une longue séquence qui serait en partie encore postérieure à celle de Gr. di S. Agostino (VITAGLIANO, 1984).

## LES GROTTES DU MONT CIRCÉ

Au Mont Circé, à Gr. del Fossellone, les données disponibles indiquent une série de niveaux à industrie pontinienne, accompagnée par une faune à *Bos primigenius* dominant (BLANC et SEGRE, 1953). A la base se trouve une plage tyrrhénienne. Un niveau stérile argileux, épais d'une trentaine de centimètres, mais par endroits enlevé par l'érosion, sépare le Paléolithique moyen du Paléolithique supérieur. Ce dernier est un Aurignacien qui, tout comme le Pontinien, est exécuté principalement sur les petits galets de silex qui se trouvent facilement le long du littoral. Cette industrie n'a jamais été publiée d'une façon exhaustive, mais elle a été illustrée assez abondamment (BLANC et SEGRE, 1953) (Fig. 3). LAPLACE (1966) décompte brièvement plus de 1400 outils. Il y a beaucoup de grattoirs: près de 900, en calculant les outils doubles et les composites. Ce sont surtout des types caractéristiques de l'Aurignacien, tels que grattoirs carénés et à museau. Les premiers sont beaucoup plus nombreux que les seconds. Les burins sont à peine une trentaine: ce sont les types sur troncature à prévaloir, et les burins busqués paraissent faire défaut. Les lames aurignaciennes et les lames à étranglement sont probablement nombreuses, car Laplace indique 163 pièces comme "lames retouchées ou lames-racloir". Dans les tables d'illustration, il y en a quelques-unes qui sont très typiques. Il y a aussi un petit nombre de "pointes", de coches et de denticulés, ainsi que quelques becs et une cinquantaine de pièces esquillées. En outre, dans le matériel illustré, on compte une pendeloque en corne de cerf, des canines de cerf et de renard perforées, et enfin des pointes en os, dont au moins deux à base fendue.

Le tout nous semble correspondre à un Aurignacien I très classique. Nous ne pensons pas qu'il y ait d'éléments pour soutenir l'hypothèse, récemment formulée (PALMA DI CESNOLA, 1984), de la présence d'une séquence aurignacienne allant de l'Aurignacien I à l'Aurignacien IV. Une date au C14 de  $25.380 \pm 1080$  B.P. nous paraît franchement aberrante. BELLUOMINI et DELITALA (1983) la publient d'ailleurs avec beaucoup de réserves, en même temps qu'une date de 30.500 B.P., tout aussi douteuse, obtenue par la racémisation de l'acide aspartique pour un niveau moustérien sous-jacent.

Le sédiment du niveau aurignacien de Gr. del Fossellone est décrit comme une terre brune incohérente emballant des pierres calcaires à angles vifs (BLANC et SEGRE, 1953). La faune, très abondante mais consistante en os systématiquement brisés, est dominée par *Cervus elaphus* et *Equus hydruntinus*. Il y a aussi du daim, du chevreuil, de l'auroch, du bouquetin, du cheval, du sanglier, et quelques carnivores (ours des cavernes, hyène, léopard). Les oiseaux sont nombreux, et parmi eux surtout la Bartavelle (*Alectoris saxatilis*). Les espèces typiques de steppe manquent.

Ces données sur le milieu naturel ne sont pas très complètes. Il nous semble toutefois qu'il s'en dégage l'impression d'un environnement peu boisé mais non steppique, où une détérioration climatique se fait sentir: cela paraît fort bien correspondre au début du Würm III, précédemment à l'oscillation d'Arcy.

L'unique site dans lequel il ne semble pas y avoir eu d'interruption dans l'occupation humaine ou dans la sédimentation entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur est Grotta Barbara, où toutefois nos recherches sont encore en cours. Il pourrait y avoir eu, cependant, une érosion, due à la circulation d'eau filtrant du fond de la grotte. Ceci serait en accord avec ce que l'on sait d'autres niveaux de cette période (y compris ceux de Gr. del Fossellone). Dans les vingt premiers centimètres du dépôt moustérien, on trouve en effet quelques outils typiquement aurignaciens. Ils pourraient aussi s'être déplacés dans le sédiment, assez meuble, où il y a parfois, de plus, de petites cavités vides dont l'origine n'est pas connue.

L'industrie du niveau supérieur moustérien de Grotta Barbara — sur petits galets, comme toujours dans la zone — comporte peu de racloirs (IR = 8,5; IRess = 13,7), de qualité médiocre, et un nombre relativement élevé de coches et de denticulés (IV = 17,7; IVess = 28,4). La retouche Quina est présente dans un seul cas. L'indice Levallois typologique est 9,2, et la laminarité est faible. Il y a de belles pointes, tant moustériennes que Levallois (trouvées principalement dans une zone limitée de la fouille, le carré G), et un nombre élevé de couteaux à dos naturel et de couteaux à dos abattu partie e (Fig. 4 et 5). Dans la faune, abondante mais très fragmentaire, *Cervus elaphus* et *Dama dama* sont dominants, alors que *Capra ibex* est assez bien représentée. Il y a un petit pourcentage de *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*, *Bos vel Bison*. Les Equidés sont pratiquement absents (*Equus caballus* = 0,1) et les carnivores (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*) peu nombreux (CALOI et PALOMBO, sous presse). Cette association indique un climat frais mais non rigoureux, modérément aride, tant à consentir la présence de forêts dans les vallées et au niveau de la plaine. L'étude d'une partie de la microfaune, sans éléments franchement froids, indique un milieu de type méditerranéen (KOTSAKIS, communication personnelle).

Dans une localité toute proche, S. Andrea di Sabaudia, un ramassage de surface sur la dune fossile würmienne a permis de recueillir une industrie moustérienne sur galets, hors contexte stratigraphique, qui offre de nombreuses ressemblances avec celle de Gr. Barbara (MUSSI, 1977-82). La faune ne s'est pas conservée (Fig. 6).

Hors de l'Italie centrale, l'industrie des niveaux moustériens supérieurs de Arma delle Manie, en Ligurie, paraît très semblable à celle de Gr. Barbara. Elle n'est connue que de façon préliminaire (AROBBA *et al.*, 1976) mais l'outillage du Würm II comporte beaucoup de couteaux à dos — et surtout à dos naturel sur cortex —, d'encoches et de denticulés. L'industrie du Würm II/III, malheureusement pauvre, semble conserver les mêmes caractéristiques.

En France, de bonnes comparaisons sont possibles avec des industries moustériennes tardives, et en particulier avec celles de la Gr. de l'Hyène, niveaux IVb1 et IVa (Fig. 7 et 8). Elles sont équivalentes à celles, qualifiées de "post-Moustérien", de la Gr. du Renne, où elles sont immédiatement sous-jacentes au Chatelperronien (LEROI-GOURHAN A. et LEROI-GOURHAN Arl., 1964; GIRARD, 1976; GIRARD, 1978).

L'Aurignacien de Gr. Barbara n'est connu que par la fouille d'un lambeau de sédiment, plaqué au fond de la grotte et dans une anfractuosité latérale. Tout comme pour le Moustérien, il a été fait principalement à partir de petits galets de silex. Quelques pièces caractéristiques ont été ramassées en surface, dans des sédiments qui n'étaient plus en position originale, mélangées au Moustérien. L'épaisseur totale de ce résidu de remplissage

du Paléolithique supérieur est d'une quarantaine de centimètres, présents d'une façon très discontinue d'une part à l'autre de la grotte. Il y a une soixantaine d'outils lithiques (Fig. 9), dont 25 grattoirs, souvent à surface ventrale amincie, ou sur résidu de nucléus. Ce sont surtout des carénés et des museaux. Il y a aussi deux grattoirs sur lame aurignacienne et deux lames aurignaciennes, dont une à étranglement à peine marqué, ainsi que quelques lames à retouche continue. Les burins ne sont que trois (un dièdre droit, un d'angle sur cassure, un nucléiforme). Le reste de l'outillage se compose de quelques becs et troncatures, ainsi que d'un certain nombre de coches et de denticulés. Les pièces esquillées sont six. L'outillage osseux est constitué par une possible pendeloque d'os perforée, deux pointes de petite taille et quatre autres, fragmentaires, plus grandes, dont la forme de la base n'est pas connue (Fig. 2A). Il y a aussi un os curieusement travaillé, avec des sortes de facettes sur la surface externe, pour lequel nous ne connaissons qu'une pièce comparable dans le site Aurignacien yougoslave de Potocka Zijalka (BRODAR et BRODAR, 1983: Fig. 10, n° 88). La faune — tout comme à Gr. del Fossellone — est encore plus brisée et émiettée que dans le Moustérien. Bien qu'elle soit abondante par rapport à la petite surface fouillée, très peu de pièces sont déterminables. Elle ne paraît pas différer de celle du Moustérien.

Malgré le petit nombre de pièces, cette industrie semble très proche de celle de Gr. del Fossellone, tant stylistiquement (d'une façon frappante) que dans la composition typologique: prédominance des grattoirs (et surtout des carénés et des museaux), rareté des burins, présence de lames aurignaciennes et de pièces esquillées. Si l'absence des Equidés se confirmait à Gr. Barbara, il y aurait toutefois une nette différence par rapport à Gr. del Fossellone où *Equus hydruntinus* est très abondant. Si ceci n'est pas dû à une sélection d'ordre culturel dans la chasse, il y aurait donc une diversité dans l'environnement (plus aride à Gr. del Fossellone qu'à Gr. Barbara) liée à un décalage chronologique.

## LES SITES AURIGNACIENS DE PLEIN AIR

L'Aurignacien du Latium est connu également dans un bon nombre de sites de plein air, où des ramassages de surface ont été effectués. Ils se concentrent presque exclusivement dans la plaine côtière du Latium méridional. Tout comme dans le cas des grottes du Mont Circé, leur diffusion coïncide très exactement avec celle des gisements moustériens. Ceci a été interprété comme la manifestation d'une exploitation du territoire semblable à celle du Paléolithique moyen. C'est en contraste avec ce que l'on constatera dans une phase successive du Paléolithique supérieur, l'Epigravettien (le Gravettien étant très peu représenté), qui voit l'abandon du Mont Circé et l'occupation, entre autres, de zones internes. Les principaux sites aurignaciens actuellement connus se trouvent toutefois à une distance assez régulière l'un de l'autre le long de la côte au sud du Tibre, ce qui indique peut-être une exploitation du territoire assez bien structurée. Rien ne permet d'attribuer ces industries à une phase successive à un Aurignacien I (MUSSI et ZAMPETTI, sous presse b; ZAMPETTI et MUSSI, 1984).

Le seul de ces sites où l'Aurignacien ne soit pratiquement pas accompagné par de l'industrie du Paléolithique moyen ou du Paléolithique supérieur plus avancé est Pratica di Mare. C'est une localité sur la dune fossile würmienne aux portes de Rome, actuellement en cours d'étude. Sur le millier de pièces recueillies, il y a plus de 250 outils (Fig. 10). Les grattoirs sont 70, et constituent le groupe typologique le plus nombreux: ce sont surtout, en pourcentages presque équivalents, des carénés, et des museaux épais et plats. Les burins sont à peu près la moitié des grattoirs, principalement sur fracture ou pan naturel, sur troncature ou nucléiformes. Les burins busqués ne sont pas présents. Il y a des lames à retouche continue et des lames aurignaciennes (toutes cassées, ce qui empêche de dire s'il y avait des lames étranglées), quelques outils composites, becs, troncatures, pièces esquillées et racloirs. Les coches, denticulés et lamelles denticulées sont en bon nombre. La faune n'est pas conservée.

Malgré un pourcentage plus élevé de burins — ce qui pourrait être en relation avec une spécialisation du site, qui est de plein air — cette industrie est très semblable à celle des grottes du Mont Circé. Il s'agit ici aussi d'un Aurignacien ancien.

## CONCLUSIONS

L'Uluzzien, qui a été trouvé intercalé entre le Moustérien et l'Aurignacien à Gr. di Castelcivita, en Campanie (GAMBASSINI, 1982), et à Gr. La Fabbrica, en Toscane (PITTI *et al.*, 1976), n'est pas connu dans le Latium. La stratigraphie de Gr. del Fossellone et de Gr. Barbara rappelle plutôt celle du Riparo Mochi et de Arma delle Manie en Ligurie, du Riparo Tagliente en Vénétie et de Gr. La Cala en Campanie: l'Aurignacien s'y trouve directement au-dessus du Moustérien (AROBBA *et al.*, 1976; BARTOLOMEI *et al.*, 1982; DE LUMLEY, 1969; GAMBASSINI, 1982). A Gr. del Fossellone, toutefois, il y a une interruption dans la fréquentation de la grotte entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. C'est aussi le cas, semble-t-il, du Riparo Mochi et de la Gr. La Cala, où des phénomènes de concrétions plus ou moins étendues marquent les niveaux intermédiaires. Dans le cas du Riparo Tagliente, le niveau aurignacien a été profondément perturbé par l'action du gel, ce qui empêche de faire des observations valables. En admettant qu'il n'y ait pas eu d'érosion des niveaux moustériens, la situation de Gr. Barbara semble proche de celle de Arma delle Manie, où il n'y a pas de discontinuité signalée entre les niveaux du Würm II, du Würm II/III, et du Würm III (ces derniers contiennent de rares outils aurignaciens, qui n'ont pas encore été publiés).

Le Moustérien tardif de Gr. Barbara et de S. Andrea est nettement innovatif par rapport au Pontinien: grand développement des dos — et surtout des dos naturels —, des coches et des denticulés, ainsi que, à S. Andrea, des éclats pseudo-Levallois. La chronologie de ce Moustérien demande à être précisée. Toutefois, il pourrait tenir, dans notre région, une place comparable à celle de l'Uluzzien et du Chatelperronien ailleurs. D'autre part, dans le Latium, l'utilisation du territoire ne semble pas différente au début du Paléolithique supérieur par rapport au Paléolithique moyen. Au-delà des grandes diversités dans la typologie de l'outillage lithique et de l'innovation constituée par les outils en os et par les ornements, les premiers témoignages que nous pouvons attribuer à l'homme moderne ne marquent donc pas de contrastes avec ceux des époques précédentes. Ailleurs en Italie la situation peut avoir été différente et offrir un cadre diversifié de la transition vers le Paléolithique supérieur.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement nos collègues de la section de Topographie ancienne (Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Università di Roma "La Sapienza"), Prof. M. Fenelli et Prof. M. Guaitoli, pour nous avoir confié l'étude du gisement aurignacien de Pratica di Mare, localisé dans le site de l'ancienne cité de Lavinium.

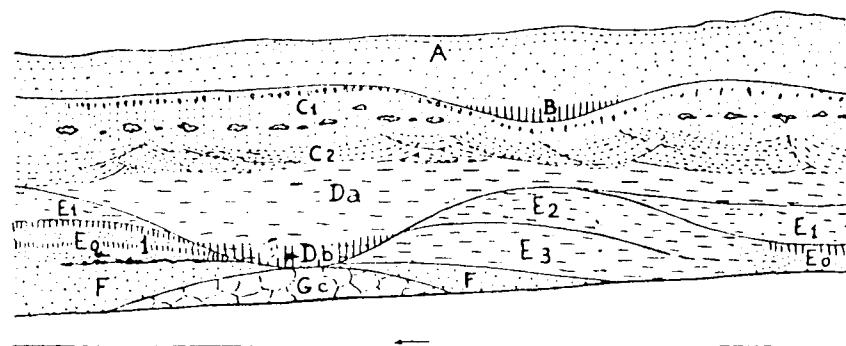
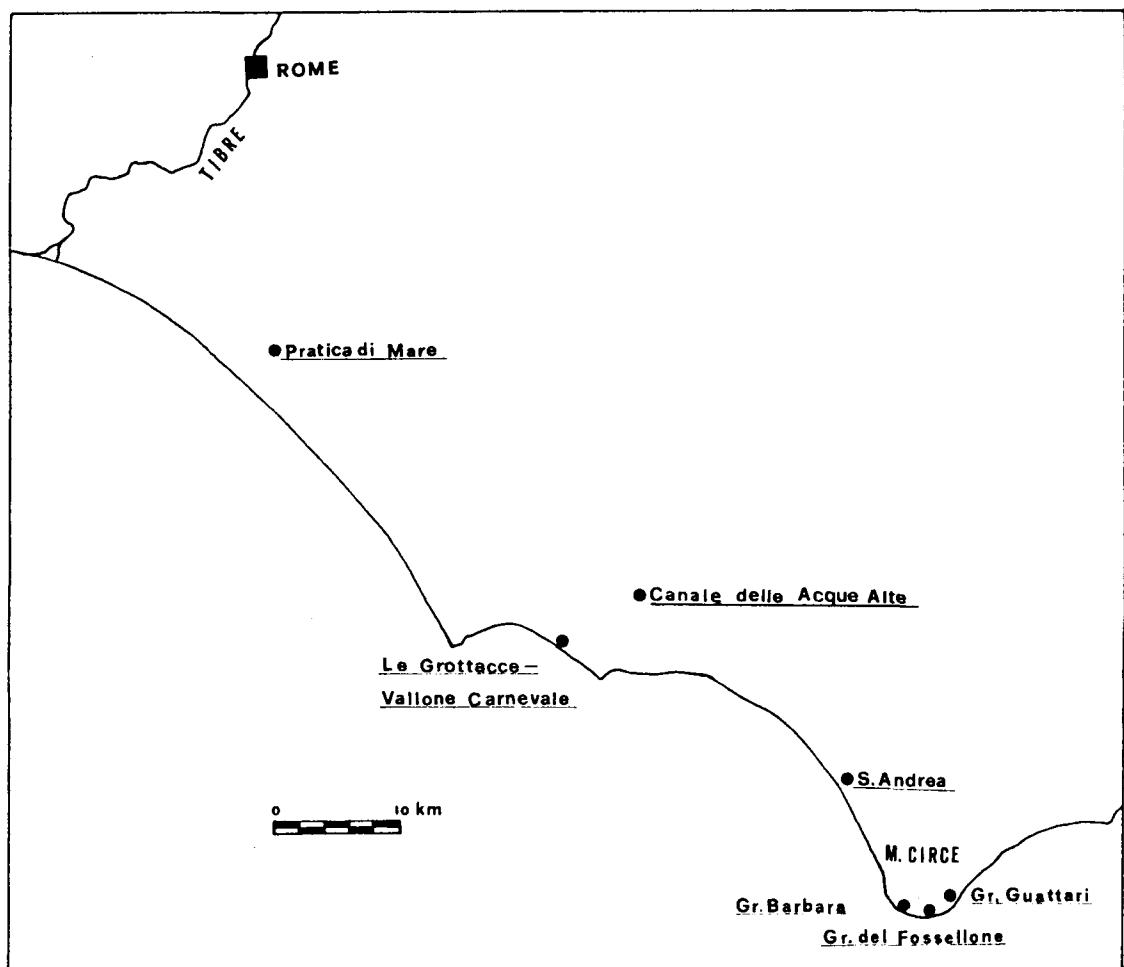
Les dessins sont dus à D. Terzi, ainsi qu'au Dr. P. Gioia.

L'étude de l'Aurignacien de Gr. Barbara et de Pratica di Mare est de Daniela Zampetti; celle du Moustérien de Gr. Barbara et de S. Andrea, ainsi que les comparaisons avec les autres sites, est le fait de Margherita Mussi. Les conclusions sont communes.

## BIBLIOGRAPHIE

- AROBBA D., GIUGGIOLA O., IMPERIALE G., LAMBERTI A., OXILIA M., VICINO G., 1976. Le Manie. *Soprintendenza archeologica della Liguria: Scavi e scoperte 1967-75*. Genova: 133-143.
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CATTANI L., CREMASCHI M., GUERRESCHI A., MANTOVANI E., PERETTO C., SALA B., 1982. I depositi würmiani del Riparo Tagliente. *Annali dell'Università di Ferrara (N.S.)*. Sez. XV vol. III: 61-105.
- BELLUOMINI G., DELITALA L., 1983. Datazione di resti ossei e denti del Pleistocene superiore e dell' Olocene nell'area Mediterranea con il metodo della racemizzazione degli Amino-acidi. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*: 21-30.
- BLANC A.C., 1935. Sulla fauna quaternaria dell'Agro Pontino. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.* XLIV: 108-110.
- BLANC A.C., 1937a. On Pleistocene low levels of the Mediterranean Sea during the Pleistocene glaciations. *Quart. Journ. Geol. Soc. London* XCIII: 621-651.
- BLANC A.C., 1937b. Nuovi giacimenti paleolitici del Lazio e della Toscana. *Studi Etruschi* XI: 273-304.
- BLANC A.C., DE VRIES Hl., FOLLIERI M., 1957. A First C14 Date for the Würm I Chronology of the Italian Coast. *Quaternaria* IV: 1-11.
- BLANC A.C., SEGRE A.G., 1953. Excursion au Mont Circé. Le Volcan Latial. Le Mont Circé. *IVè Congrès. Int. INQUA*, Roma-Pisa.
- BRODAR S., BRODAR M., 1983. *Potočka Zijalka. Visokoalpska postaja aurignacienskih lovcev*. Ljubljana.
- CALOI L., PALOMBO M.R., sous presse. Prime osservazioni sulla mammalofauna di Grotta Barbara (Monte Circeo): implicazioni paleoeconomiche e paleoambientali. *Convegno: "La Valle Pontina nell'Antichità"*, Cori, 1985.
- DE LUMLEY H., 1969. *Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique. Tome I: Ligurie - Provence*. V Suppl. *Gallia Préhistoire*, Paris, C.N.R.S.
- GAMBASSINI P., 1982. Le Paléolithique supérieur ancien en Campanie. *ERAUL* 13/II: 139-151.
- GIRARD C., 1976. Les civilisations du Paléolithique moyen en Basse-Bourgogne (Yonne). In: de Lumley H. (ed.), *La Préhistoire française*. Vol. I: 115-119, Paris, C.N.R.S.
- GIRARD C., 1978. *Les industries moustériennes de la Grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure (Yonne)*. XI Suppl. *Gallia Préhistoire*, Paris, C.N.R.S.
- LAPLACE G., 1966. *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolitiques*. Paris.
- LEROI-GOURHAN A., LEROI-GOURHAN Arl., 1964. Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne). *Gallia Préhistoire* VII: 1-64.
- MUSSI M., 1977-82. Musteriano a denticolati su ciottolo in località S. Andrea di Sabaudia (Prov. di Latina). *Origini* XI: 45-70.
- MUSSI M., ZAMPETTI D., sous presse a. Nuovi modelli di ricerca archeologica: il caso di Grotta Barbara al Monte Circeo. *Convegno: "La Valle Pontina nell'Antichità"*, Cori, 1985.
- MUSSI M., ZAMPETTI D., sous presse b. La presenza umana nella Pianura Pontina durante il Paleolitico medio e superiore. *Origini* XIII.
- PALMA DI CESNOLA A., 1984. Il Paleolitico superiore nel Lazio. *Atti XXIV Riunione Scientifica Ist. Ital. Preist. e Protost.*: 55-77.

- PITTI C., SORRENTINO C., TOZZI C., 1976. L'industrie di tipo Paleolitico superiore arcaico della grotta La Fabbrica (Grosseto). Nota preliminare. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.* LXXXIII: 174-201.
- TASCHINI M., 1970. La Grotta Breuil al Monte Circeo. Per una impostazione dello studio del Pontiniano. *Origini* IV: 45-78.
- TASCHINI M., 1972. Sur le Paléolithique de la Plaine Pontine (Latium). *Quaternaria*, XVI: 203-223.
- TASCHINI M., 1979. L'industrie lithique de Grotta Guattari au Mont Circé (Latium): définition culturelle, typologique et chronologique du Pontinien. *Quaternaria* XXI: 179-247.
- TONGIORGI E., 1936. Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria marittima. *N. Giorn. Bot. Ital. N.S.* 43: 785-884.
- TOZZI C., 1970. La Grotta di S. Agostino (Gaeta). *Riv. Scienze Preist.* XXV: 3-87.
- VITAGLIANO S., 1984. Nota sul Pontiniano della Grotta dei Moscerini, Gaeta (Latina). *Atti XXIV Riunione Scientifica Ist. Ital. Preist. e Protost.*: 155-164.
- ZAMPETTI D., MUSSI M., 1984. Structures d'habitat et utilisation du territoire au Paléolithique supérieur dans le Latium (Italie centrale): état de la question. In: Berke H., Hahn J., Kind C.-J. (eds.): *Structures d'habitat du Paléolithique supérieur en Europe*, Tübingen: 69-77.



**FIGURE 1A**  
*Le Latium méridional avec les sites mentionnés dans le texte.*

**FIGURE 1B**  
*Coupe du Canale delle Acque Alte (d'après Tongiorgi, 1936).*

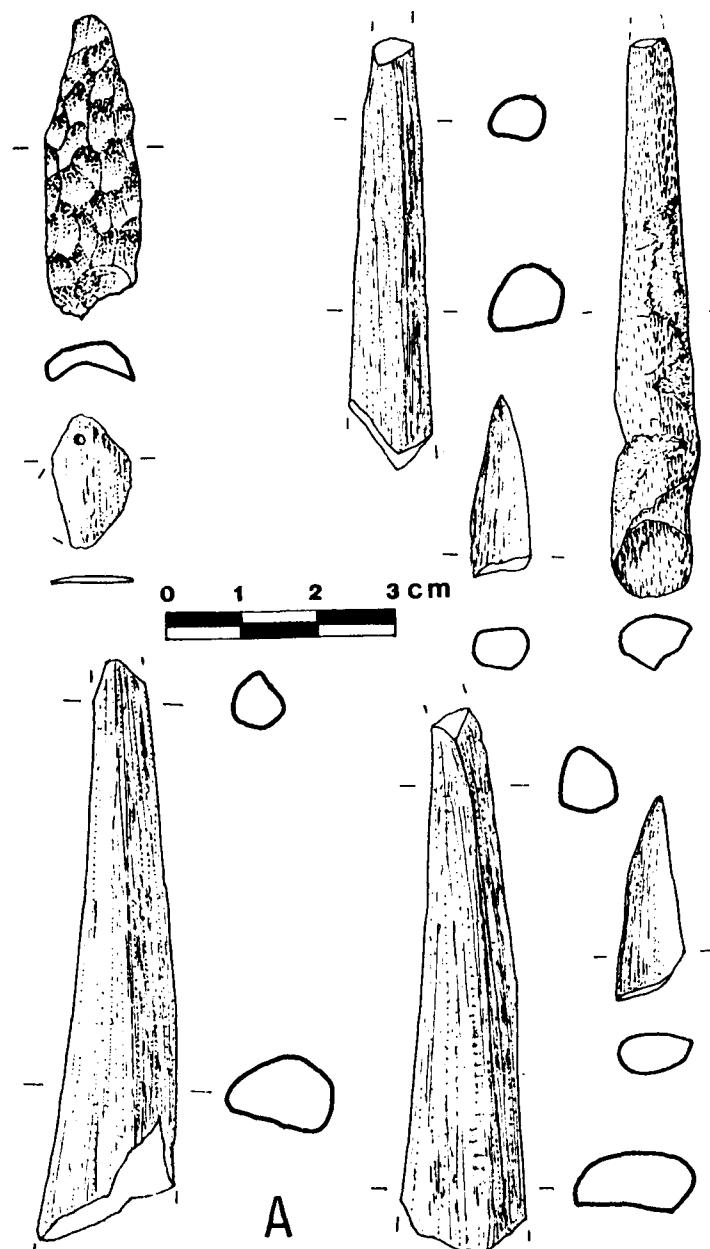


FIGURE 2A — Industrie osseuse aurignacienne de Gr. Barbara

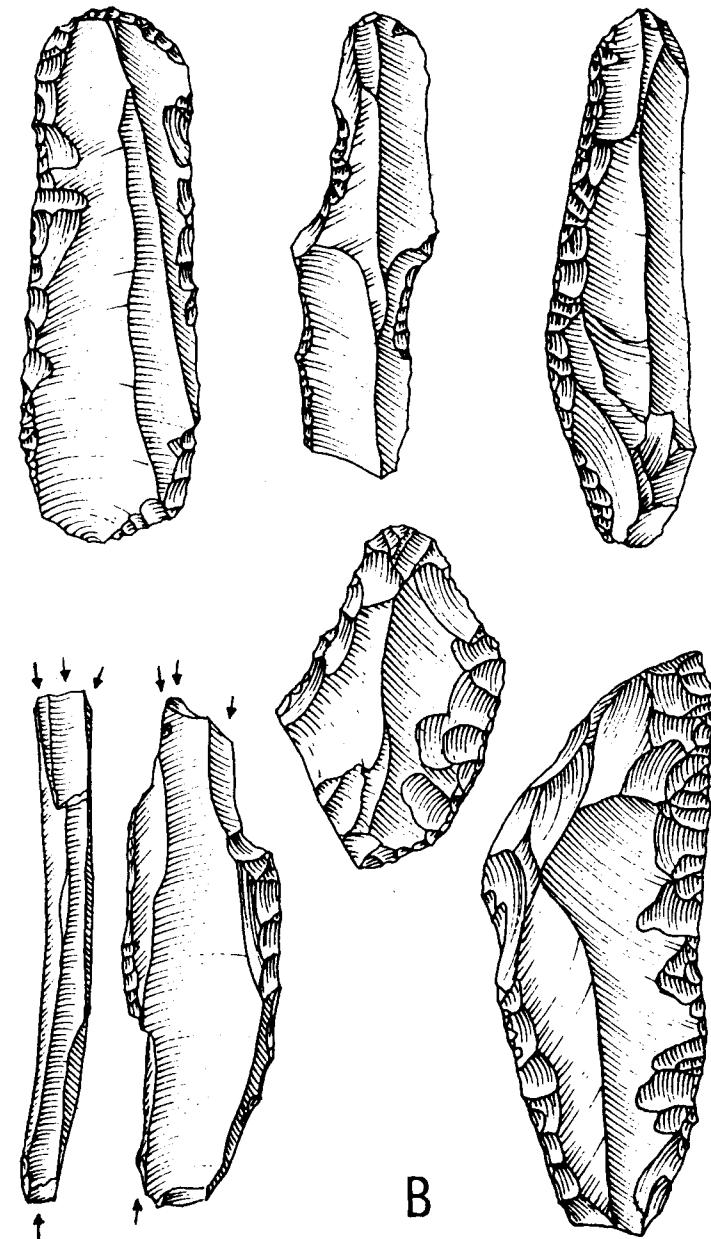


FIGURE 2B — Industrie aurignacienne du niveau B2 du Canale delle Acque Alte  
(d'après BLANC, 1937b)

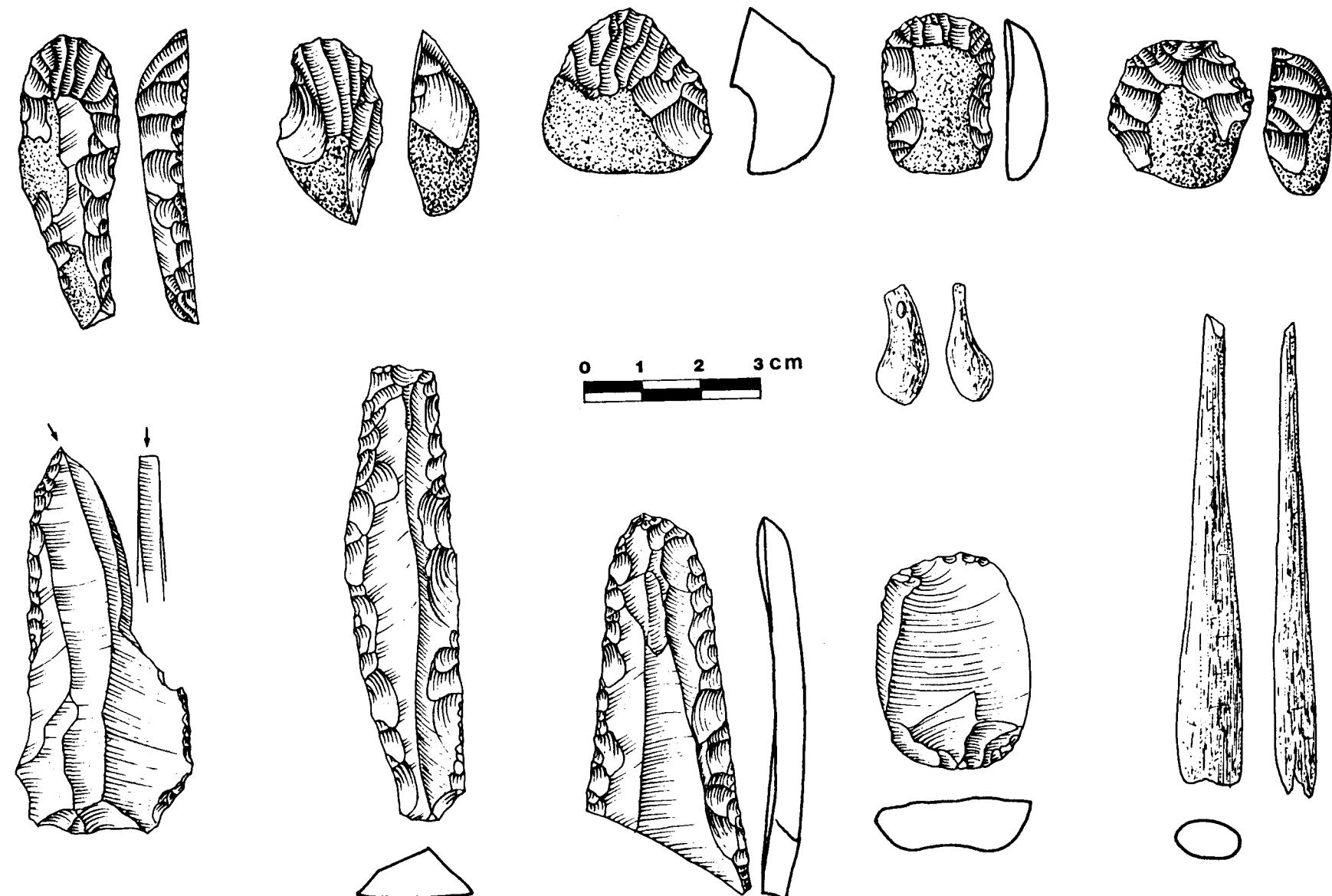


FIGURE 3 — *Industrie aurignacienne du niveau 21 de Gr. del Fossellone*  
(d'après BLANC et SEGRE, 1953)

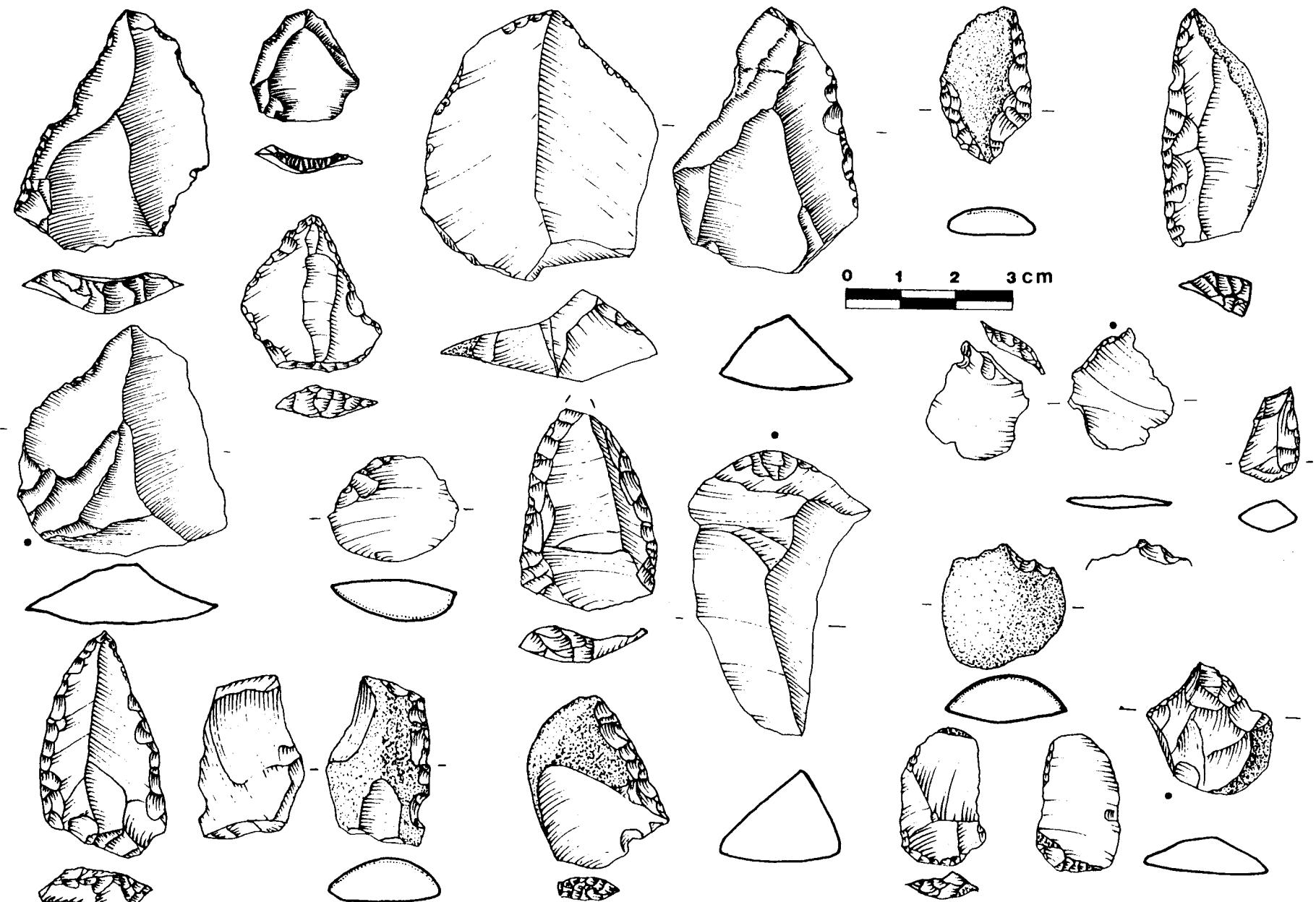


FIGURE 4 — *Industrie moustérienne de Gr. Barbara*

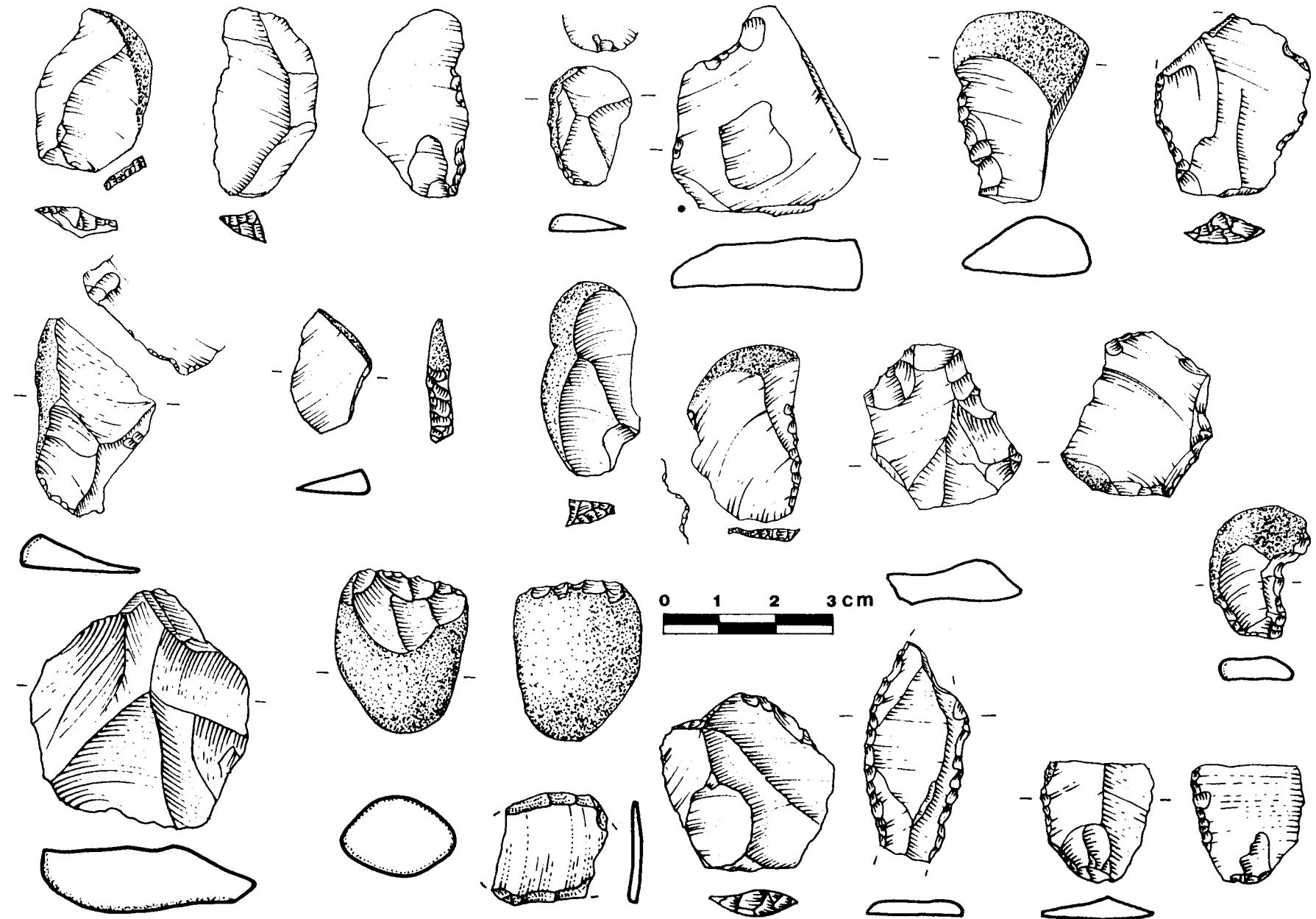


FIGURE 5 — Industrie moustérienne de Gr. Barbara

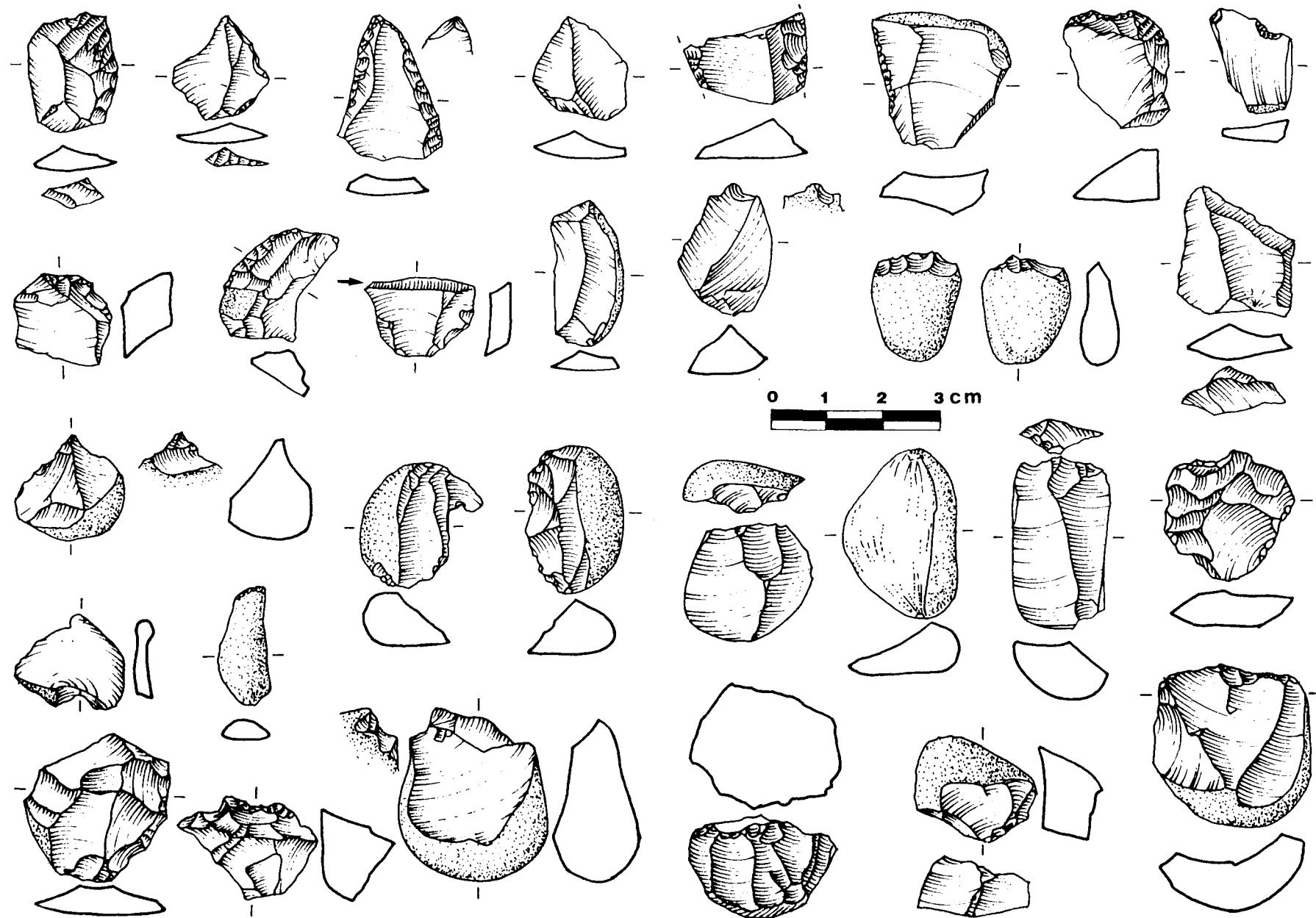


FIGURE 6 —

Industrie moustérienne de S. Andrea di Sabaudia  
(d'après MUSSI, 1977-82)

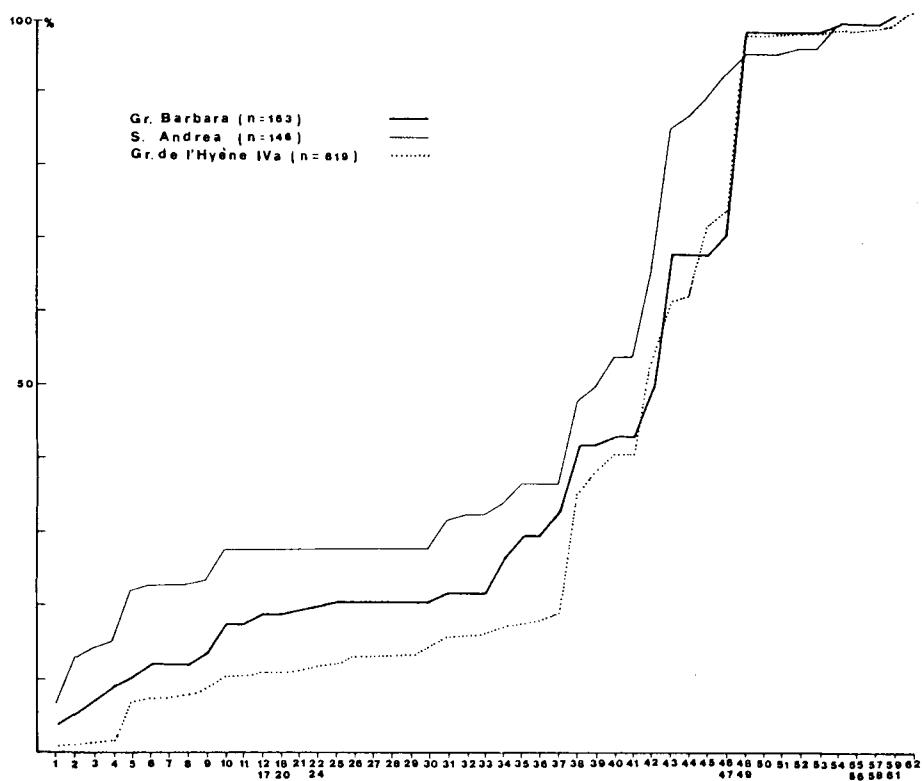


FIGURE 7 — Graphique cumulatif réel du moustérien de Gr. Barbara, S. Andrea et Gr. de l'Hyène IVa

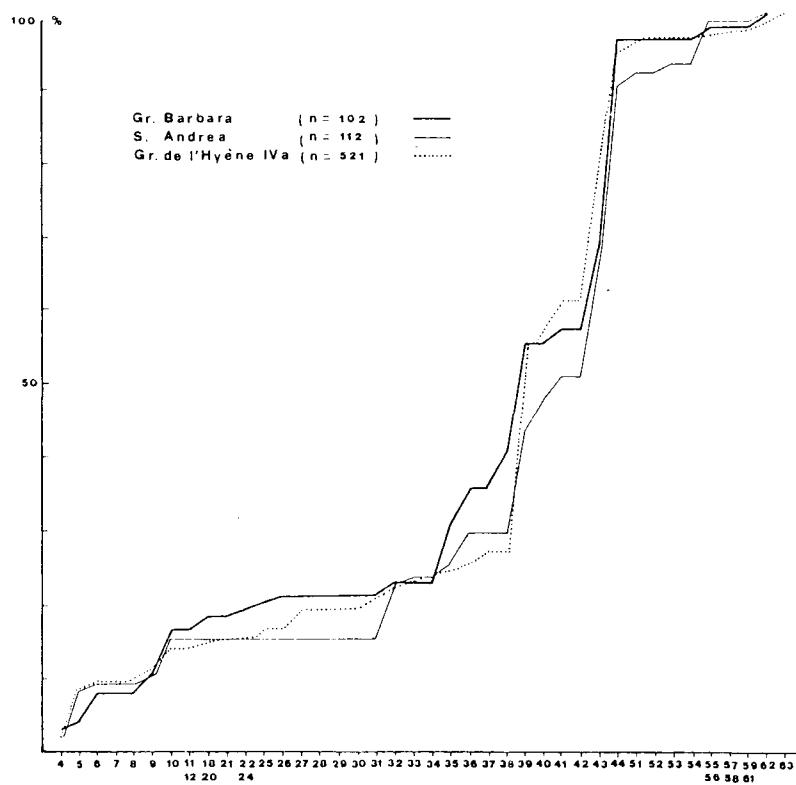


FIGURE 8 — Graphique cumulatif essentiel du moustérien de Gr. Barbara, S. Andrea et Gr. de l'Hyène IVa

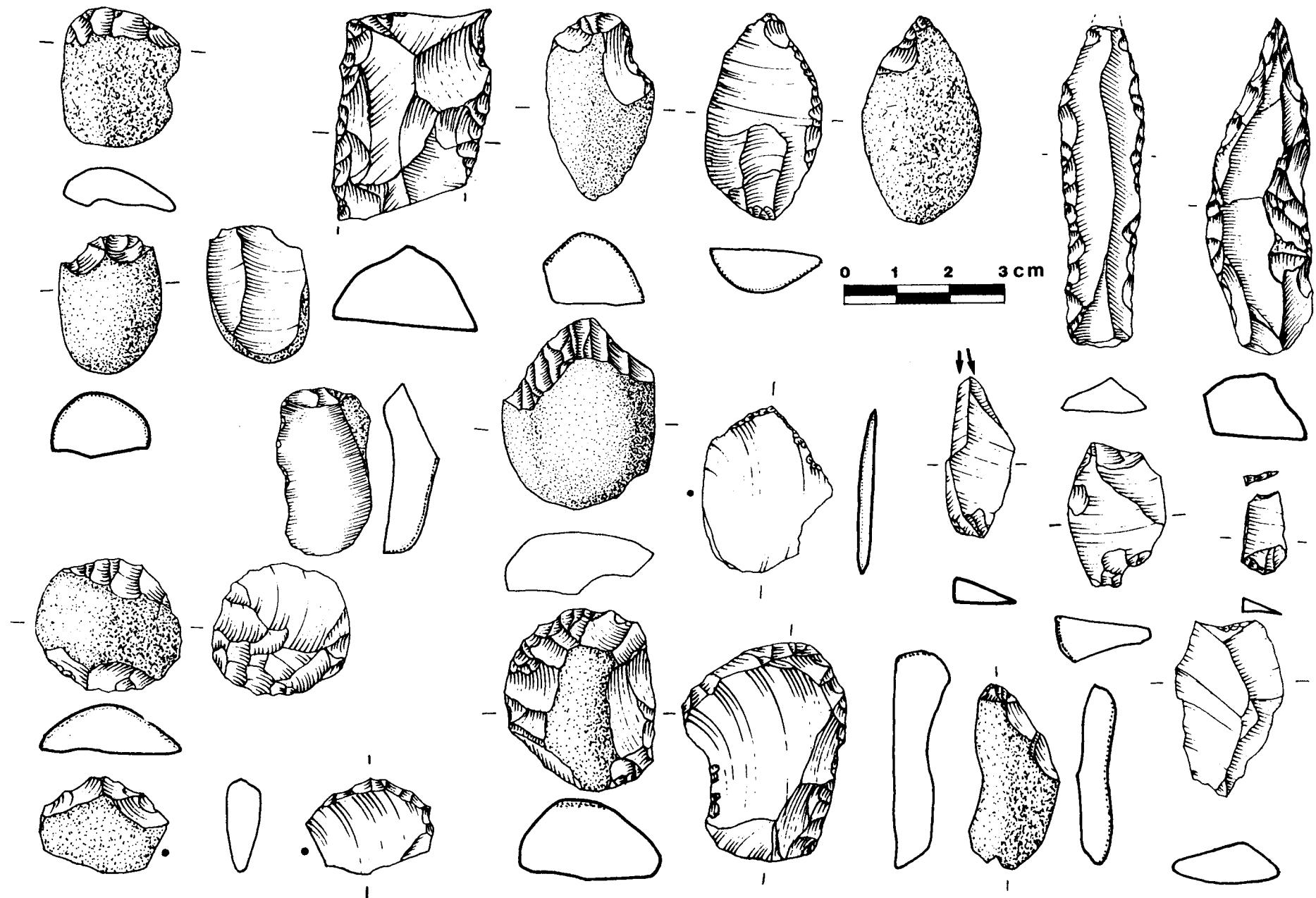


FIGURE 9 — *Industrie aurigancienne de Gr. Barbara*

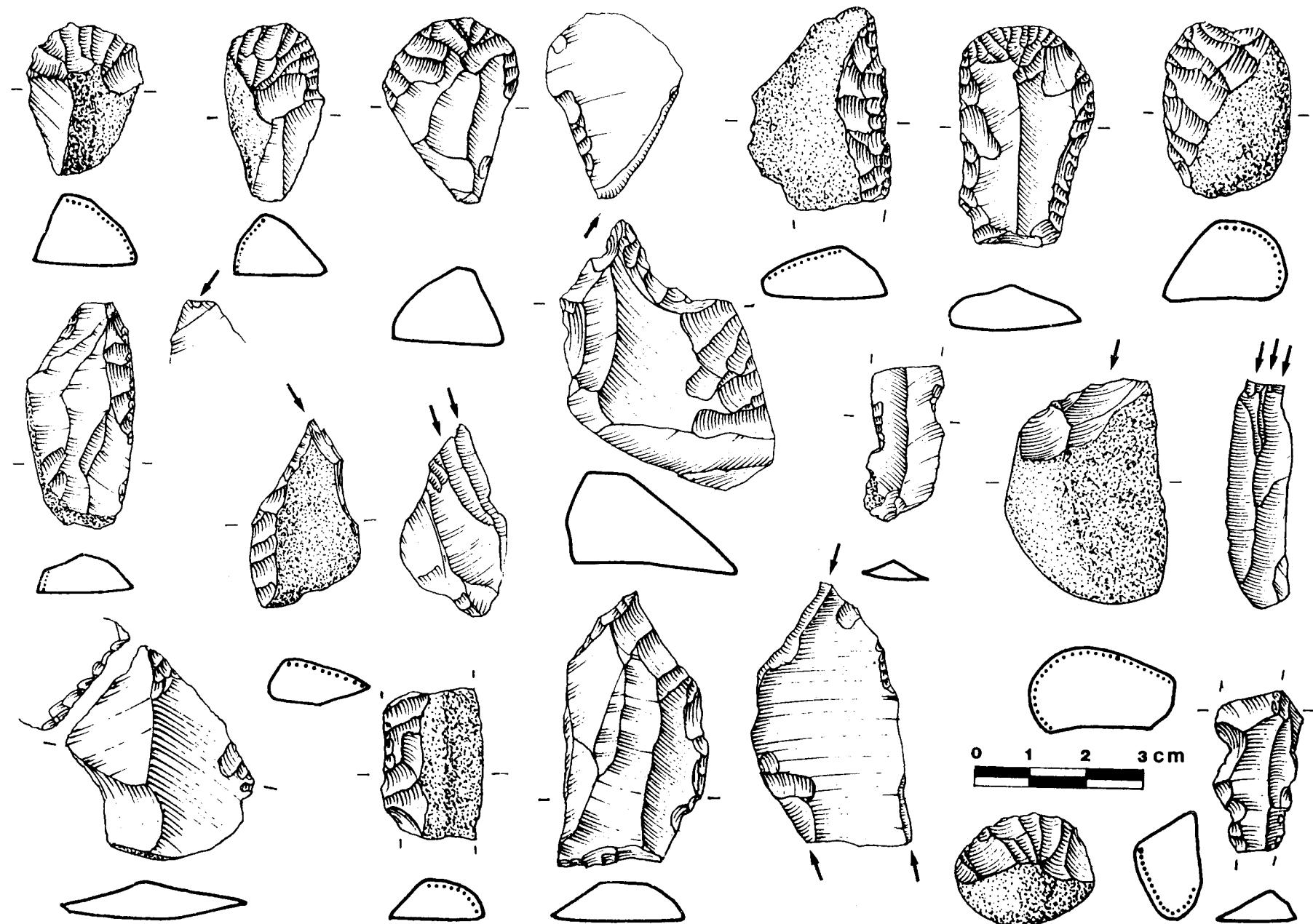


FIGURE 10 — *Industrie aurignacienne de Pratica di Mare*