

VI

LA SARDAIGNE

Anna DEPALMAS, Maria Grazia MELIS et Guiseppa TANDA

VUE GENERALE

Guiseppa TANDA

La Sardaigne, seconde île de la Méditerranée par sa superficie (24089 km²), est située au centre de celle-ci, dans une position stratégique qui explique la convergence d'éléments culturels et ethniques et leur fusion en ensembles culturels spécifiques et originaux. La variété des écosystèmes et la richesse des ressources attirèrent les groupes humains dès la fin du Paléolithique inférieur, permettant un développement et une articulation de cultures originales sans discontinuité.

Au Néolithique ancien, les données paléoéconomiques et matérielles recueillies jusqu'ici suggèrent l'hypothèse d'une transition graduelle du stade de la récolte à celui de la production. Le Néolithique ancien s'articule en trois phases, comparables aux horizons culturels méditerranéens, la phase I à la "province tyrrhénienne", la phase II à la Catalogne et à la péninsule Ibérique et la phase III aux horizons épicauriens italiens et du Midi.

Le Néolithique moyen semble caractérisé par la culture de Bonuighinu. Les données matérielles les plus significatives, surtout la céramique, semblent situer l'origine de cette culture dans le Néolithique ancien et laissent entrevoir des liens génétiques avec la culture suivante, celle d'Ozieri, au Néolithique récent. Par conséquent, la culture d'Ozieri apparaît à l'origine comme la filiation directe de la culture de Bonuighinu. Le répertoire morphologique de cette culture, les techniques décoratives ou les motifs et leur syntaxe révèlent des rapports intéressants avec les manifestations culturelles de la Corse voisine, du Midi (culture chasséenne) et de l'Italie méridionale (culture de Ripoli). Toutefois, il est difficile de discerner si de telles analogies sont significatives, à savoir si elles impliquent des connexions culturelles ou si ce sont de simples convergences.

Le Néolithique récent est dominé par la culture de S. Michele ou d'Ozieri qui trouve ses racines, au Néolithique moyen, dans la culture de Bonuighinu. De cette culture en effet proviennent des éléments indicateurs de spécificité, considérés auparavant comme de provenance orientale, tels la sépulture en hypogée, le culte du taureau ou d'un animal à cornes et la représentation de la Déesse Mère en pierre sculptée, en céramique ou en os. Dans le développement de la culture matérielle cependant, la présence de nombreux éléments significatifs d'origine méditerranéenne (Cyclades, Proche-Orient, Méditerranée occidentale, île de Malte) révèle au moins la pratique des échanges de produits et d'idées. Dans une telle optique, la culture d'Ozieri apparaît comme une culture d'esprit méditerranéen, caractérisée à partir d'un substrat indigène dans lequel ont conflué des composantes extra-insulaires, dans un processus d'acculturation et d'interaction dont les caractéristiques, la modalité et les étapes sont à peine dessinées et impliquent des hypothèses à tester.

A l'intérieur de cette culture se distingue un faciès particulier, appelé aussi "culture des cercles mégalithiques ou d'Arzachena", caractérisé par la tombe en tumulus

de forme circulaire, délimitée par un ou deux cercles concentriques, avec une ciste centrale, des menhirs englobés dans les cercles et des coffres de pierre à l'extérieur. La sépulture, individuelle et primaire, était pourvue d'objets en pierre, en os et en céramique. Les structures semblent indiquer des convergences significatives avec le mégalithisme de Corse ou de France méridionale, tandis que le matériel lithique, spécialement la "coupelle" carénée en pierre à anse en bobine, révèle des contacts et probablement des échanges avec la culture de Diana et l'Italie méridionale.

DESCRIPTION DES CULTURES

CARDIAL (pl. 1)

Giuseppa TANDA

ORIGINE. Les données paléoéconomiques et matérielles acquises jusqu'à présent, provenant de Riparo di Cala Corsara (Isola di Spargi-La Maddalena), des grottes Filiestru (Mara) et Corbeddu (Oliena), suggèrent pour le Néolithique sarde l'hypothèse d'une transition graduelle du stade de la récolte à celui de la production. Dans cette hypothèse, la Sardaigne apparaît insérée dans un cadre culturel tyrrhénien, dans une sorte de "province tyrrhénienne" composée, sur le plan géographique, de la Corse, de la Sicile et des régions de la côte occidentale de la péninsule italienne et, en particulier, de la côte toscane.

DATATION. La position stratigraphique est connue par les séquences culturelles de Grotta Filiestru (Trump 1983), de Monte Maiore (Foschi 1987) et de Grotta Corbeddu-Oliena (Sanges 1987).

Compte tenu de l'analogie avec le pourtour méditerranéen constatée jusqu'ici, les datations radiométriques et sur l'état d'hydratation de l'obsidienne permettent de placer le Néolithique ancien entre le VI^e et les premiers siècles du Ve millénaire (calibré).

Liste des dates radiocarbone (hydratation de l'obsidienne).

SITES	LABORATOIRE	B.P.	CAL. B.C.
Corbeddu 2/1b (non fiable)	UtC 22	8040 ±180	7250-6600
Corbeddu 2/1b	UtC 1251	6690 ±80	5620-5480
Filiestru GFMB/12	Q 3020	6710 ±75	5660-5510
Corbeddu 2/1	UtC 15/233	6490 ±90	5480-5290
Filiestru GFMB/11/1	Q 3021	6615 ±75	5570-5440
Filiestru GFMB/10/5	Q 3022	6515 ±65	5510-5330
Filiestru GFMB/10/2	Q 3023	6470 ±65	5440-5320
Filiestru GFMB/9/4	Q 3024	6120 ±55	5200-4940
Filiestru GFMB/9/1	Q 3025	5900 ±50	4840-4710

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. 34 sites, répartis pour la plupart sur la côte occidentale de l'île, ont livré des traces matérielles du Néolithique ancien. Cette distribution est liée à l'état de la recherche et, avec la poursuite des investigations, on ne peut exclure un élargissement de l'aire de diffusion à toute l'île.

CERAMIQUE. La phase I se caractérise par des vases de types variés, avec prédominance de formes élémentaires comme les bols à paroi curviligne, ouverte ou droite, probablement hémisphérique ou en calotte. On trouve aussi les écuelles carénées, les marmites (à corps globulaire aplati et coi non dégagé) et les plats.

Les marmites portent parfois de petites anses à poignée forcée verticalement, des prises en languette (disposées sur le bord, au-dessus et en-dessous) et des boutons.

Le décor a tendance à couvrir toute la surface du vase. La technique principale est celle de l'impression cardiale (à Filiestru, on trouve sur un fragment la technique du *tremolo* et sur trois, se rapportant peut-être au même vase, l'incision).

Le motif prédominant est la bande horizontale; viennent ensuite le triangle rempli, délimité ou non, le zigzag (simple, parfois en bande, alternant avec une bande non décorée) et la bande verticale. Dans quelques cas, les triangles et les bandes coexistent sur le même vase. Sont attestés (en proportion très réduite) l'engobe rouge et les cordons lisses.

La phase II est présente à la Grotta Verde, Grotta Monte Maggiore et Grotta Filiestru. Elle se caractérise par la coexistence, dans la technique de l'impression, de l'utilisation du décor cardial et du décor instrumental. Ce dernier, qui apparaît pour la première fois en Sardaigne, est réalisé à l'aide du peigne, du poinçon ou du bâtonnet. Le répertoire céramique semble caractérisé par la remarquable quantité de vases globulaires à col, bien ou peu dégagé. La typologie des vases comprend les bols à paroi curviligne et bord ouvert, droit ou rentrant, les écuellles tronconiques à bord rentrant, les écuellles carénées, les vases globulaires à col dégagé ou non, à embouchure large ou étroite, le vase ovoïde à col cylindrique, les godets. Sont présents les cordons plastiques horizontaux, les anses coudées, parfois à appendice aigu, les anses coudées anthropomorphes, les anses surélevées sur le bord, les anses à bord, les anses à poignée horizontale, triples ou quadruples, les boutons. Le décor, très sobre, est situé sur le bord, sous celui-ci, dans une bande limitée, et sur la lèvre et sur l'anse. Sur la lèvre aplatie, le motif se compose d'une rangée de traits perpendiculaires aux bords.

Les motifs sous le bord sont généralement constitués de lignes horizontales regroupées pour former des bandes horizontales ou obliques. Sur l'anse, souvent entièrement décorée, des figures anthropomorphes apparaissent dans le décor. L'engobe rouge et les cordons plastiques lisses persistent en plus grande proportion.

La phase III, attestée dans dix sites, se distingue par la disparition presque totale du décor cardial et l'absence remarquable de décor plastique, incisé, impressionné ou d'engobe rouge. A la Grotta di Monte Maggiore, quelques fragments décorés (incisions et rangée de points, incisions de réticulés, de sillons, d'une rangée de points oblongs imprimés, bandes parallèles peintes en rouge) proviennent des couches en contact avec celle de la culture de Bonuighinu (Néolithique moyen), position stratigraphique assez discutable. On distingue la séquence typologique suivante : écuellles tronconiques à paroi curviligne, bols à bord rentrant, écuellles carénées, tasses à paroi curviligne, marmites parmi lesquelles des spécimens cylindriques, plats, vases ovoïdes à col cylindrique, jarres (à bord ondulé, à cordon horizontal), cuillères. Les anses verticales sont les plus fréquentes à côté de celles à poignée horizontale, parfois associées à des cordons, et des boutons.

INDUSTRIE LITHIQUE. Dans la phase I, l'industrie en pierre taillée prévaut sur l'industrie en pierre polie. Cette dernière est rare et constituée de polissoirs et d'un aiguisoir en calcaire siliceux.

L'industrie taillée en obsidienne est plus importante que celle en silex (qui toutefois semble dominer à Cala Corsara), quartz ou quartzite. Elle se caractérise par la prépondérance des formes géométriques (presque absentes à Filiestru) sur les autres types, burins, grattoirs, pointes à dos, pointes, racloirs sur lame, racloirs et denticulés. L'analyse typométrique (réalisée en 1996) révèle une tendance à la microlithisation des outils, avec une valeur comprise entre 1 et 2,5 cm pour 56 % d'entre eux, entre 2,5 et 5 cm pour 29 %, entre 5 et 9 cm pour 11 %; un seul exemplaire est supérieur à 10 cm. Le rapport entre outils sur lame (49 %) et sur éclat (51 %) est presque égal. Les éclats sont presque tous microlithiques (89 %); les lames sont essentiellement des lamelles et, pour le reste, des microlamelles (22 %) et des lames (22 %).

L'industrie lithique de la phase II est peu connue. De la Grotta Monte Maggiore proviennent une hachette, des fragments de meule, deux molettes, un croissant et de nombreux éclats de silex et d'obsidienne.

L'industrie lithique de la phase III se compose d'une meule et d'une molette, portant toutes les deux des traces d'ocre rouge (Grotta Filiestru), et de 27 outils réalisés pour 70 % en silex et pour 30 % en obsidienne translucide. On constate également dans cette phase, outre une diminution des types, la prédominance des formes géométriques (77 %) sur les pointes à dos (3,7 %), les foliacés (7,5 %), les pointes (7,4 %) et les racloirs (3,7 %).

L'analyse typométrique montre une domination des éclats (33,3 %) et des éclats laminaires (33,3 %), suivis par les lames et les lames étroites (7,4 %). Cette phase se distingue de la phase I par une plus grande concentration des artefacts de petites dimensions (2,5-5 cm). Les grands anneaux lithiques sont nombreux (Tanda 1977).

INDUSTRIE OSSEUSE. Il y a des poinçons (phase I de Su Carroppu, phases II et III de la Grotta Monte Maggiore), des alènes (phase III de la Grotta Filiestru) et des bâtonnets (phases II et III de Filiestru).

PARURE. Un pendentif en schiste ovale, appointé à une extrémité et décoré sur les deux faces de sept ou trois trous à perforation incomplète, provient de la Grotta Filiestru (Trump 1983) et est attribué à la phase I; des défenses de sanglier et des perles de collier perforées, en coquillage et en schiste rose, ont été découvertes à Riparo di Su Carroppu (Atzeni 1989).

ECONOMIE. Le cadre paléoéconomique, élaboré sur la base des données archéologiques corrélées avec les résultats de l'étude environnementale, révèle l'utilisation de ressources provenant de l'élevage des ovicaprins et, dans une moindre mesure, des porcs et des bovins (très peu nombreux); provenant du milieu naturel, la chasse, la récolte et la pêche.

L'agriculture semble connue mais n'est pas démontrée.

En raison d'une forte sélection exercée par les différents écosystèmes de l'île, l'arrivée des innovations technologiques du Néolithique, a probablement eu peu d'impact sur le milieu et n'a pas bouleversé les stratégies de subsistance mises en place avant le Néolithique.

Les espèces domestiquées, ovicaprins et porcs d'abord, bovins ensuite, auraient été importées.

ASPECTS RITUELS. Des pratiques funéraires ou religieuses ne sont pas attestées avec certitude.

Les traces relatives à des sépultures observées à Riparo Su Carroppu (Atzeni 1972 : 478; Atzeni 1989), dans des couches bouleversées, et à Grotta Verde (Tanda 1980 : 92, note 213; Lo Schiavo 1987 : 849) ne sont en fait pas dignes de foi.

Le réexamen du cadre culturel de la Grotta Verde, pour laquelle on a supposé un usage sacré (culte des eaux ?) (Tanda 1980 : 92), amène cependant à ne pas exclure aussi une utilisation purement pratique de la grotte (comme d'ailleurs cela a déjà été supposé), en raison de la présence d'une source d'eau douce à l'intérieur.

Une anse anthropomorphe (figuration féminine ?), observée sur un vase entier provenant de Grotta Verde indique un concept magico-religieux, que l'on ne peut mieux définir par manque d'information.

HABITAT. Les habitats sont constitués de grottes ou d'abris (50 %) et de villages de plein air (50 %).

L'analyse des rapports entre les données archéologiques et les données environnementales permet de localiser une variété de lieux d'implantation, avec une préférence pour les sites de colline sur les paysages côtiers, de plaine et de montagne.

SITES. Des 34 sites reconnus jusqu'ici, seuls sept (Grotta Verde, Riparo di Cala Corsara, habitat de plein air de Monte d'Accoddi, Grotta Filiestru, Grotta Monte Maggiore, Grotta Corbeddu, Riparo di Su Carroppu) ont fait l'objet de fouilles archéologiques. Trois d'entre eux (Monte d'Accoddi, Riparo di Cala Corsara et Riparo di Su Carroppu) ont livré des traces, anciennes et modernes, de bouleversement ou de réutilisation; un site (Grotta Verde), situé sous le niveau de la mer, n'a pas permis une exploration scientifique correcte. Des autres sites indiqués sur la carte de distribution ne proviennent que des fragments sporadiques.

On n'a observé aucune trace de construction.

STADES. On considère toujours comme valable la subdivision en trois phases entrevue dans plusieurs lieux et proposée dans différentes études (Atzeni 1987a; Foschi 1987; Tanda 1995a). Une telle articulation est le résultat du réexamen des dates publiées, des stratigraphies et des matériaux, à la lumière soit des analogies avec le matériel de

provenance extra-insulaire soit des datations relatives radiométriques, ayant comme cadre de référence la Méditerranée occidentale.

FACIES REGIONAUX. Aucun faciès n'a été observé.

BONUIGHINU (pl. 2)

Giuseppa TANDA

ORIGINE. Le Néolithique moyen semble caractérisé par la culture de Bonuighinu, définie en 1971 par Loria et Trump, qui, les premiers, l'ont observée dans la Grotta di Sa Ucca de su Tintirriolu, située dans la région de Bonuighinu, dans la commune de Mara (SS).

La position stratigraphique de cette culture, entre le Néolithique ancien et le Néolithique récent, est précisée par quelques séquences observées dans quatre grottes, trois dans la province de Sassari, Sa Ucca de su Tintirriolu (Mara), Filiestru (Mara) et Monte Maggiore (Thiesi), et une dans la province de Nuoro, Grotta Corbeddu (Oliena).

Les données matérielles les plus significatives, surtout céramiques, semblent situer l'origine de cette culture dans le Néolithique ancien et font entrevoir des relations génétiques avec la culture suivante d'Ozieri, au Néolithique récent. Cette dernière culture apparaît, par conséquent, à l'origine comme une émanation directe de la culture de Bonuighinu.

Le répertoire morphologique de la culture de Bonuighinu, les techniques de décor ou les motifs et leur syntaxe révèlent des relations intéressantes avec les manifestations culturelles de la Corse voisine, du Midi (culture chasséenne) et de l'Italie méridionale (culture de Ripoli). Il n'apparaît toutefois pas clairement si de telles analogies sont significatives, c'est-à-dire si elles impliquent des connexions culturelles, ou si ce sont de simples convergences.

DATATION. Les mêmes séquences ont livré des échantillons de charbon qui, à l'analyse du C14, ont fourni quelques dates citées ci-après; elles permettent d'attribuer le développement de cette culture, après calibration, au Ve millénaire.

Liste des dates radiocarbone.

SITES	LABORATOIRE	B.P.	CAL B.C.
Grotta Corbeddu, 2/1b	UtC 1251	6690 ±80	5620-5480
Grotta Corbeddu, 2/1base	Utc 15/233	6490 ±90	5480-5290
Grotta Corbeddu, 2/1a	GrN 11433	6260 ±180	5340-4960
Sa Ucca de su Tintirriolu c/4	R 882	5680 ±160	4700-4350
Filiestru B/8/4	Q 3026	5625 ±65	4520-4360

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. La culture de Bonuighinu est présente dans divers sites, concentrés surtout sur la côte occidentale et parfois déjà occupés durant le Néolithique ancien, sans discontinuité.

CERAMIQUE. La céramique comporte trois catégories de pâte : grossière, semi-fine et fine. Les vases en pâte grossière et semi-fine, de couleur vive rougeâtre, possèdent des anses grossières et des surfaces lissées avec peu de soin; ils ne sont pas décorés.

La troisième catégorie est caractérisée par une pâte épurée, dure, bien cuite, souvent grise, gris-rougeâtre ou gris-brun, à la surface bien lissée, parfois polie et brillante, souvent décorée. Les types de vase prédominants sont les bols à calotte sphérique et à cuve profonde, les écuelles carénées, les vases à corps renflé et col élevé; rares sont les coupes à pied (seulement deux exemplaires à Sa Ucca de su Tintirriolu), les couvercles (Grotta Monte Maggiore), les cuillères, les passoirs, les louches. On a aussi des vases globulaires à col dégagé plus ou moins développé, des vases tronconiques ouverts ou fermés, à bords généralement simples, arrondis ou amincis.

Habituellement les grandes anses sont absentes; la prise est assurée par de petites anses, parfois coudées et à poignée (Grotta Filiestru) ou par de petits renflements disposés sous le bord ou sur la carène, soulignés par des boutons plus ou moins gros, modelés et décorés de petites figures humaines ou de protomés zoomorphes.

Le décor apparaît sur la face externe de la céramique à pâte fine (sur deux exemplaires seulement, également sur la face interne : Sa Ucca de su Tintirriolu) et se distingue par sa sobriété. Il privilégie le bord, la carène et les prises. On distingue de nombreuses techniques d'exécution, rarement associées, les deux premières étant dominantes et caractéristiques de la culture :

1. l'impression au poinçon à pointe fine qui laisse de petits points circulaires ou triangulaires, disposés en lignes horizontales et parallèles, sous le bord ou à la base du col, ou organisés en forme de triangles, d'arcs, de damiers;
2. l'incision à cru, au moyen d'encoches très petites et serrées, localisées sur la lèvre externe, sur la carène des vases et à la base du col des vases à corps renflé et à col élevé;
3. l'incision à cru de triangles remplis d'un réticulé serré, de rhombes et de lignes en zigzags (seulement à Monte Maiore);
4. l'incision à cru de triangles remplis de traits;
5. l'incision sur la pâte cuite ou la gravure, seulement sur les vases carénés ou sur les vases à col, de motifs étoilés (Sa Ucca de su Tintirriolu, Grotta dell'Inferno);
6. l'impression de lignes de gros points (seulement à Monte Maiore);
7. des bandes incisées et poinçonnées (seulement à Monte Maiore);
8. des bandes hachurées (rares, seulement à Monte Maiore, au contact des couches épicaudiales);
9. de petits boutons et pastilles, des cordons de traits verticaux, des lignes de coupelles impressionnées (Grotta Monte Maiore), des lignes de coups d'ongle impressionnés (Filiestru; Trump 1983 : 48), des impressions de nattes (Filiestru).

INDUSTRIE LITHIQUE. L'industrie taillée en obsidienne, peu abondante, comprend des armatures à tranchant de forme trapézoïdale, plus souvent à talon arrondi qu'à talon rectiligne (trapèzes isocèles de Grotta Rifugio), et à retouches faciales plates et envahissantes (Puisteris-Mogoro, Tatinu-Carbonia) et quelques grattoirs frontaux (Grotta Rifugio). Des niveaux attribués avec certitude à Bonuighinu (Grotta di Sa Ucca de su Tintirriolu) ne proviennent que des éclats de façonnage et des nucleus de silex et d'obsidienne.

Dans l'industrie polie, il faut mettre en évidence un plat fragmentaire en grès, décoré d'un motif rempli de lignes en arête de poisson et de bandes de petites encoches sur le bord (Sa Ucca de su Tintirriolu), et une figurine fragmentaire, elle aussi probablement en grès, décorée par l'incision d'un dessin en arête de poisson analogue au précédent, reconnaissable comme l'épaule d'une statuette assez proche des petites idoles en céramique en plaque et à épaules relevées de la culture suivante d'Ozieri, retrouvées aussi dans la Grotta di Sa Ucca de su Tintirriolu (fig. 5). Notons en outre une hachette polie, en pierre gris foncé (Sa Ucca de su Tintirriolu), quelques haches de forme trapézoïdale (Monte Maiore, Grotta Rifugio) et des pilons en granit.

Les quelques cinquante statuettes féminines en pierre de style naturaliste-volumétrique provenant surtout de la région d'Oristano (Cuccuru S'Arriu), mais aussi de la province de Sassari (Santa Mariedda, Olbia; Sos Badulesos, Perfugas; Su Monte, Ossi; etc.) sont d'une grande importance. On distingue deux groupes typologiques :

1. en position assise (comme à Monte d'Accodi et à Sos Badulesos);
2. en position debout (région d'Oristano et Santa Mariedda, etc.).

A l'intérieur de chaque groupe, apparaissent divers types; celle avec un enfant, individualisée à Sos Badulesos, semble particulièrement intéressante.

INDUSTRIE OSSEUSE. Il faut noter quatre pointes de sagaie en os (Riparo Coderra-Carbonia, Grotta Rifugio-Oliena), des poinçons en os (Sa Ucca de su Tintirriolu, Monte Maiore et Grotta Rifugio) et une fine spatule, toujours en os, de forme anthropomorphe (Sa Ucca de su Tintirriolu).

Les statuettes trouvées à Riparo di Tatinu et dans le village de Meana Sardo sont en os.

PARURE. Perles en chlorite et en aragonite (Grotta Rifugio), columbelles perforées, *dentalium* et autres ornements (bracelets) en coquilles marines, surtout spondyle; défenses de sanglier perforées; un probable petit anneau et un pendentif en os de suidé (?), provenant tous de la Grotta Rifugio.

ECONOMIE. Les quelques éléments paléoéconomiques étudiés jusqu'à présent (Grotta Filiestru; Levine 1983) ne nous permettent de définir aucune caractéristique de l'économie pratiquée.

Les ossements d'ovicapris et de bovins attestent la pratique de l'élevage; les os de cerf et de *Prolagus sardus* celle de la chasse; les mollusques marins (*Patella ferruginea*, à S. Stefano) de la récolte; les graines de *Triticum dicoccum*, d'*Hordeum hexastichum*, de *Lens esculenta* et de *vicia* nous renseignent sur l'agriculture. Mais nous ne sommes pas en mesure de connaître l'incidence de chacune de ces pratiques sur le cadre économique car le nombre d'échantillons fiables trouvés et étudiés est trop faible.

Le cadre pourrait toutefois être précisé par Filiestru où l'on voit, par rapport au Néolithique ancien, une diminution des ovicapris, et surtout des porcs, et une augmentation des bovins.

ASPECTS RITUELS. Les sépultures sont constituées de tombes en fosse, d'hypogées (seulement à Cuccuru S'Arriu-Cabras) et de grottes naturelles (Grotta Rifugio-Oliena). Dans les premières, est attesté le rite du dépôt primaire unique (rarement double), dans les grottes naturelles, le dépôt secondaire.

Les hypogées, qui annoncent les tombes de la culture d'Ozieri dénommées *domus de janas*, sont caractérisés par des puits d'accès verticaux, sont monocellulaires et présentent un plafond en four.

Les défunts sont déposés sur le côté gauche, en position repliée, la face tournée vers l'entrée. Le mobilier, parfois couvert d'ocre rouge, se compose de matériel céramique, lithique et osseux. Les statuettes féminines, en pierre ou en os (ces dernières provenant de Riparo Tatinu et de Monte Meana-Santadi), sont très intéressantes. Outre les distinctions typologiques (voir *supra*), la présence de telles pièces permet de définir une idéologie religieuse qui s'exprime par le culte de la fécondité, étroitement lié à l'idéologie funéraire. En fait les figurines féminines sculptées ont été souvent reconnues comme des représentations d'une divinité féminine, la Déesse Mère, présente dans toute la Méditerranée. Durant le Néolithique moyen, elle se manifeste dans un style naturaliste-volumétrique comparable, dans son ensemble mais aussi dans les types, aux exemplaires de la Méditerranée centre-orientale. Le groupe caractérisé par des bras asymétriques, rentrant vers l'intérieur (Su Monte-Ossi), est analogue aux statues de Corse (Corpu Fiorelli), de Malte (culture de Red Skorba, Zebbug, Ggantja et Tarxien) et de Grèce continentale (Attique, Thessalie, Eubée, Péloponnèse; Tanda 1977 : 27; Antona 1980 : 127-128).

HABITAT. Les sites d'habitat sont constitués de villages de plein air et de grottes ou abris. Seuls quelques villages ont livré du matériel (pour la plupart sporadique); par exemple Santa Mariadda (Olbia), Monte d'Accoddi (Sassari), Sa Binza Manna (Ploaghe), Sos Badulesos (Perfugas), Sa Cuccurra et Baldosa (Ozieri), Lerno (Pattada), Cuccuru S'Arriu (Cabras), Piusteris-Mogoro, Buon Cammino-Iglesias, etc. Il s'agit probablement d'agglomérations de cabanes à moitié enterrées de forme circulaire ou ellipsoïdale construites en matériaux périssables, mais il n'en reste aucune trace.

Les grottes et abris sont, par contre, plus nombreux; par exemple Riparo di S. Stefano (La Maddalena), Riparo di Caprera, Grotta di Dasterru et Grotta Verde (Alghero), Grotta di Su Monte et Grotta dell'Inferno (Muros), Grotta di Puttu Purchinu (Mores), Grotta di Bariles (Ozieri), Grotta di Monte Maggiore (Thiesi), Grotta di Sa Ucca de su Tintirriolu-Mara, Riparo di Su Carroppu, Riparo Tatinu, Riparo Coderra-Carbonia, Grotta di Monte Meana-Santadi, etc.

SITES. La répartition des sites du Néolithique moyen reproduit souvent celle du Néolithique ancien. Les plus intéressants sont ceux qui, n'étant pas perturbés, ont permis de réaliser des

fouilles de qualité comme Grotta Sa Ucca de su Tintirriolu, Grotta Filiestru, village de plein air de Cuccuru S'Arriu, etc.

STADES. On a pu individualiser dans le Néolithique moyen un horizon culturel dénommé "San Ciriaco", qui constituerait (Santoni sous presse) "un lien entre Bonuighinu et S. Michele" (mais d'autres parlent de phase ou simplement de culture de San Ciriaco), dont la position n'est pas encore observée en stratigraphie. Il s'ensuit que la définition de ses rapports non seulement avec la culture de Bonuighinu mais encore et surtout avec la culture d'Ozieri demeure problématique. On n'exclut pas que cet horizon, phase ou culture de S. Ciriaco, corresponde à l'Ozieri ancien, stade sur lequel on débat depuis longtemps (Tanda 1988a : 9-10 et 83-87).

FACIES REGIONAUX. Aucun faciès n'a été reconnu.

OZIERI (pl. 3)

Giuseppa TANDA

ORIGINE. Le Néolithique récent est dominé par la culture de S. Michele ou d'Ozieri, appelée ainsi d'après la grotte éponyme située à la périphérie de la ville d'Ozieri dans laquelle, au cours des fouilles menées en 1914 et en 1949, ont été découverts des matériaux typologiquement significatifs.

Sa position stratigraphique, entre la culture de Bonuighinu et la première culture de l'Age du cuivre (cultures de Filigosa et d'Abealzu), est attestée par les stratigraphies de la fouille des grottes de Filiestru (Trump 1983), de Sa Ucca de su Tintirriolu (Loria et Trump 1978) et de la Grotta Corbeddu-Oliena (Sanges 1987). On peut affirmer aujourd'hui que cette culture a une genèse autochtone et qu'elle plonge ses racines, au Néolithique moyen, dans la culture de Bonuighinu. De cette culture, en effet, proviennent quelques éléments indicateurs de spécificité, que l'on pensait précédemment d'origine orientale, tels la sépulture en hypogée, le culte du taureau ou d'un animal à cornes et les statuettes sculptées en pierre, en céramique et en os représentant la Déesse Mère.

Dans le développement de la culture matérielle, cependant, on remarque des éléments nombreux et significatifs qui paraissent tout à fait étrangers au substrat culturel autochtone comme la pyxide, le vase en corbeille, quelques types de statuettes sculptées, et qui indiquent la pratique d'échange de produits et d'idées avec les groupes humains répartis en Méditerranée, groupes des Cyclades, du Proche-Orient, de Méditerranée occidentale et de l'île de Malte, sinon leur influence.

Dans une telle optique, la culture d'Ozieri apparaît comme une culture d'esprit méditerranéen, caractérisée par un substrat autochtone au sein duquel ont abouti des composants extra-insulaires dans un processus d'acculturation et d'interaction, dont les caractéristiques, la modalité et les étapes apparaissent à peine dessinées et attendent par conséquent des solutions ou des hypothèses explicatives.

DATATION. La chronologie tire ses données des mêmes sites, comme on le voit dans le tableau ci-après.

Liste des dates radiocarbone.

SITES	LABORATOIRE	B.P.	CAL. B.C.
Filiestru GFM B/7	Q 3027	5250 ±60	4220-3980
Filiestru GFM B/5	Q 3028	4950 ±50	3790-3670
Su Tintirriolu G/5	R 884a	5090 ±50	3960-3800
Monte d'Accodi	UTH 1467	4970 ±100	3930-3650
Su Tintirriolu G/4	R 883a	4930 ±50	3770-3660
Monte d'Accodi	UTH 1468	4920 ±50	3770-3650

Grotta del Guano	R 609a	4900 ±60	3770-3630
Grotta del Guano	R 1784	4900 ±50	3770-3640
Monte d'Accodi	UTH 1465	4870 ±50	3710-3540
Su Tintirriolu F/4	R 879	4850 ±50	3700-3530
Grotta del Guano	R 609	4830 ±60	3700-3520
Monte d'Accodi	UTC 1466	4810 ±80	3690-3380
Grotta del Guano, C/17	R 1785	4700 ±60	3620-3370
Monte d'Accodi	UTH 1464	4540 ±90	3370-3090

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. La diffusion de la culture, dans l'état actuel des connaissances, n'est pas homogène. En fait, à une concentration importante dans les régions de Sassari, d'Alghero, d'Oristano et dans le Campidano, s'oppose une moindre densité dans d'autres régions telles celle de Nuoro, le Goceano, le Meilogu, l'Anglona et l'Ogliastra jusqu'à une remarquable raréfaction dans la Gallura.

Cette raréfaction, par ailleurs, n'est pas "compensée" par le "faciès" des cercles qui semblent répartis surtout autour d'Arzachena et d'Olbia, avec des manifestations éloignées à Ploaghe, Monte Duminigu, Uri ou en Sardaigne centrale, à Goni par exemple (Atzeni 1981 : XL), à Silius (CA), Corona Arrubia, dans la localité de Piscina Caboni (Costa 1984a : 138), à Siurgus Donigala (CA), dans la localité de Monti Antas, Monti Eranu et Cuccuru Funtana, Funtana et Figù (Costa 1984b : 139).

CERAMIQUE. Les catégories de pâte sont nombreuses : très grossière, grossière, semi-fine et fine. Aussi nombreux sont les types de vases : bols (hémisphériques, en calotte, carénés), tasses (tronconiques), vases carénés, en corbeille, pyxide, vases-bouteilles ("en bouteille" ou "en outre", avec un corps globulaire, en oignon ou lenticulaire à col tronconique fermé), à col (corps globulaire le plus souvent aplati et col dégagé cylindrique ou tronconique ouvert), tripodes, assiettes et poêlons, verres, vases miniatures, marmites et cruches, fusaïoles (décorées également de motifs incisés analogues à ceux des vases) et poids de métiers à tisser (parfois décorés).

Outre les vases inornés, très nombreux mais peu connus, on a des vases décorés. On distingue six techniques de décor céramique :

1. l'impression, à segment dentellé (prépondérant), souvent rehaussée de pâte blanche, rouge ou jaune; en coups d'ongle, en pointillés;
2. l'incision (à cru ou sur la pâte cuite), en bandes hachurées (prédominant), presque toujours rehaussée de pâte blanche, rouge ou jaune; en lignes horizontales, en zigzags (simples ou en bandes), en métopes;
3. le cordon plastique;
4. la peinture;
5. l'impression occasionnelle de natte ou de feuilles;
6. la gravure.

Les instruments utilisés étaient probablement en os ou en bois : poinçons, bâtonnets, gouges, peignes, baguettes creuses, fendues par moitié, etc.

En règle générale, on note la tendance à adapter le décor à la forme du récipient et à recouvrir entièrement la surface externe. Les motifs élémentaires sont constitués d'encoches, de hachures, de points, de lignes, disposés librement ou contenus dans des formes géométriques, parfois délimités par des incisions, comme des triangles (simples ou opposés) ou des bandes. Le décor en bandes ou triangles décorés alterne souvent avec des bandes ou des triangles non décorés. Les autres motifs caractéristiques sont les spirales, les cercles, les demi cercles, les zigzags incisés (parfois mis en valeur par des bandes alternativement hachurées et lisses).

Les figurines anthropomorphes, féminines ou, rarement, masculines, dans la position de l'orant (unique ou en théorie) ou de la danseuse (en groupe), sont aussi exécutées dans la technique de l'incision (Tanda 1988b).

Les anses, de dimensions variées, sont souvent tubulaires ou à perforation sous cutanée (anse en œil), mais aussi en anneau, en languette, perforée ou non, et en bobine.

Les statuettes en terre cuite, le plus souvent féminines, mais également masculines, de types variés sont d'un grand intérêt (en plaque entière, "en croix", etc. : Tanda 1977, Atzeni 1978, Antona 1980).

INDUSTRIE LITHIQUE. L'industrie lithique, surtout en silex mais aussi en obsidienne, est abondante; de la grotte de Sa Ucca de su Tintirriolu proviennent les exemplaires typiques. Parmi les outils, on reconnaît les pointes de flèche et de javelot, foliacées et pédonculées, les racloirs, les perçoirs, les becs, les lames; les vases en pierre sont rares.

Les outils polis en pierre dure, verte ou sombre, sont assez nombreux : hachettes, parfois perforées et de dimensions réduites (peut-être des pendentifs), têtes de massue.

Les pics de creusement découverts dans les *domus de janas* sont sur éclat ou bouchardés.

Il faut noter en outre d'autres outils lourds et de grandes dimensions, en basalte ou roches dures, très abondants dans les villages de la région d'Oristano et de Mogoro, comme les haches perforées (" en fer à repasser "), les haches " à gorge ", les haches-marteaux.

Enfin rappelons les statuettes féminines en pierre en plaque entière (Su Crucifissu Mannu), " en croix " (Sa Binza Manna-Ploaghe, Monte Maiore-Thiesi) qui, avec les statuettes féminines ou masculines en céramique, complètent le panorama de l'art, déjà esquissé à propos de l'art immobilier (pariétal et rupestre; cf. aspects rituels).

INDUSTRIE OSSEUSE. Les instruments en os, peu fréquents, sont essentiellement des poinçons (" faciès d'Arzachena ") et plus rarement des aiguilles (Sa Ucca de su Tintirriolu, nécropole de Cannas di Sotto-Carbonia).

METALLURGIE. La présence d'objets en cuivre et en argent (réalisés par martelage à chaud) dans l'Ozieri final est certaine (cf. phase de Filigosa).

On connaît divers objets en cuivre : un couteau (Sa Ucca de su Tintirriolu), une dague et quelques épingles de section carrée (Cuccuru S'Arriu), des grains ((Monte Maiore), etc.

Deux perles de collier provenant d'un contexte funéraire (Pranu Muttèddu et Sa Corte Noa) sont en argent (Lilliu 1988 : 113).

PARURE. On note des perles de collier en pierres vertes, cylindriques, en olive (" faciès d'Arzachena "), des pendentifs perforés en forme de hachette, parfois décorés (" Bau e' Porcos "-Oristano; Ferrarese Ceruti 1967), des dents animales perforées, des coquillages, des perles en os (Cannas di Sotto, tombe 12; Santoni et Usai 1995).

ECONOMIE. L'économie est basée sur l'agriculture et l'élevage, auxquels s'ajoutent la chasse, la pêche et la récolte des mollusques marins et terrestres. L'artisanat textile, l'excavation des hypogées, le façonnage et le commerce du silex (gisements d'Anglona) et de l'obsidienne (provenant de la région d'Oristano, du Monte Arci) étaient aussi des activités importantes.

ASPECTS RITUELS. Les types de sépulture sont nombreux : en fosse, en grotte ou abri naturel, en hypogée ou *domus de janas*, en *domus* mixte (avec des éléments mégalithiques ajoutés), tombe en cercle avec une structure en maçonnerie sans ciste centrale, tombe en cercle avec une ciste centrale, dolmen.

Le rite pratiqué semble être celui de la sépulture primaire; sans exclure toutefois la sépulture secondaire car généralement les restes osseux humains ne sont pas en connexion anatomique, ce qui pourrait s'expliquer par des processus de réduction des corps.

Le type funéraire dominant est l'hypogée ou *domus de janas* dont on dénombre au moins 1500 exemplaires, souvent en groupe d'au moins trois hypogées soit en nécropole.

Les hypogées, creusés avec des pics de pierre dans la roche locale (calcaire, basalte, trachyte, tuf, granit), présentent une remarquable variété de types d'entrée et de plan. Ils n'apparaissent pas soudainement et sont, en fait, l'aboutissement de l'évolution et de l'enrichissement d'un type de tombe déjà connu dans la culture de Bonuighinu.

Les caractéristiques des entrées, à petit puits ou à rampe, à *dromos* ou couloir couvert, de plein pied, à sol surélevé, sont déterminées par la morphologie recherchée ou par la topographie. Ainsi, dans la plaine ou sur les terrasses, les entrées à *dromos* ou à rampe (Anghelu Ruju Alghero, Su Crucifissu Mannu à Porto Torres, etc.) sont très fréquentes alors que, sur les collines, surtout à pente raide, la porte est située au niveau du sol ou à un niveau supérieur (Sos Furrighesos à Anela, Mesu 'Montes à Ossi, Ispiluncas à Sedilo, etc.).

La gamme de plans est remarquable : mono ou pluricellulaire, si l'on choisit le critère du nombre de pièces; en T, à développement longitudinal ou centripète, si la définition tient

compte des directions du développement de l'hypogée et de la grotte; en ramification si le développement et l'articulation des pièces sont complexes (Tomba Maggiore à Ossi, Tomba del Capo à Monte d'Accoddi, Tomba del Capo à S. Andrea Priu près de Bonorva, Molia I et VII à Illorai, etc.). Généralement on observe cependant l'absence de projet, au moins au début de l'excavation, et l'habitude de construire par étapes, sans plan préalable, en fonction des besoins, comme l'urgence de trouver de la place pour de nouvelles sépultures.

Il semble établi que les plans à développement centripète sont plus fréquents dans la région de Sassari; pour cette raison, le type est défini comme "type de la région de Sassari" (Li Curuneddi, Ponte Secco et Monte d'Accodi à Sassari).

Dans beaucoup de *domus de janas*, surtout dans la partie centre-occidentale de la province de Sassari, autour d'Alghero, Sassari, Villanova Monteleone et, plus loin, Anela, des figurations sont sculptées, incisées et peintes. Une analyse attentive de la distribution dans l'île des hypogées décorés non seulement ne modifie pas les valeurs concernant la densité mais confirme la fonction de "foyer" des régions de Sassari et d'Alghero dans la genèse, dans le développement et dans la diffusion à l'intérieur de l'île de l'art de l'hypogée.

Cet art (Tanda 1984, 1985 et 1994), varié dans ses techniques (peinture, sculpture, incision) et ses types de motifs décoratifs, suit un processus d'évolution stylistique qui des figurations schématico-réalistes, à travers des phases intermédiaires distinctes, amène à des schémas dissociés et abstraits, très différents des modèles de départ. Il s'agit évidemment d'un phénomène artistique de type culturel, lié au domaine funéraire, au sein d'une idéologie de vie-mort-renaissance.

Des études récentes (Tanda 1994) ont individualisé dans ce vaste phénomène artistique des hypogées une articulation en quatre phases (avec de nombreuses sous-phases) :

- phase I (sous-phases a et b) : culture d'Ozieri;
- phase II a : culture Ozieri final (sub-Ozieri);
- phase II b-d : Age du cuivre, phase de Filigosa;
- phase III : Age du bronze;
- phase IV : période romaine-Haut-Moyen Age.

Quelques types figuratifs incisés sur les parois des *domus de janas* sont peints aussi dans l'abri-sous-roche de Luzzanas (Ozieri).

Les dernières études (Tanda 1994) ont de plus confirmé les analogies connues avec les complexes artistiques du Valcamonica, de la péninsule Ibérique, du Monte Bego et de Corse (Olmata du Cap).

La *domus de janas* se présente comme la demeure du défunt dans le monde de l'au-delà où, selon l'idéologie funéraire attestée dans le milieu méditerranéen pour tout le Néolithique, le mort continue à vivre, entouré des objets et des ornements familiers. Parfois l'hypogée reproduit le modèle architectural d'un édifice important de plan circulaire, rectangulaire ou rectangulaire-semi-circulaire (lieu de culte, de réunion, résidence de chef ?) dans son ensemble, dans les détails (pilastres, colonnes, toit, foyer) ou dans les ornements pariétaux (tapis, tapisseries). Quand elle ne représente pas d'éléments d'architecture, la *domus de janas* imite probablement l'abri-sous-roche où le groupe humain habite peut-être.

Les hypogées qui reproduisent l'habitation principale dans ses éléments décoratifs, que ce soit des éléments culturels et architecturaux ou fonctionnels, sont présents dans plusieurs nécropoles connues de la province de Sassari, par exemple à S. Andrea Priu (Bonorva; Taramelli 1919), à Molia (Illorai), à Pottu Codinu et à Ena Cuada (Villanova Monteleone; Marras 1994 : 41-43), à Ispiluncas-Sedilo, à Montessu-Santadi, ou dans quelques hypogées fameux comme Mandra Antine (Thiesi), Enas de Cannuia (Bessude), Monte Siseri (Putifigari), etc.

Dans l'état actuel de la recherche, nous ne connaissons pas de lieu de culte spécifique. Cependant ils étaient peut-être situés à l'intérieur des villages, comme cela semble être le cas dans le village de Turriga (Senorbi). Quoi qu'il en soit, il est très probable que les rituels magico-religieux, lors d'une cérémonie funéraire, étaient exécutés à l'intérieur des *domus de janas* ou à l'extérieur, dans le *dromos*. De nombreux éléments à caractère culturel le démontrent : les décors, les coupelles, les foyers centraux, etc. Les menhirs étaient aussi des objets de culte.

HABITAT. Les établissements de la culture d'Ozieri connus jusqu'à présent sont de deux types : les villages de plein air et les grottes ou abris-sous-roche. La variété des caractéristiques morphologiques a probablement joué sur les différents modèles d'installation.

Les villages de plein air connus sont nombreux surtout dans la région d'Oristano et dans le Campidano. Il s'agit sans doute de villages de cabanes creusées de forme circulaire ou ellipsoïdale, construites en matériaux périssables (il ne reste en fait aucune trace de structure de pierre). On fonde cette déduction par analogie avec la cabane circulaire, avec un un soubassement en pierre, de Puisteris (Mogoro) ou avec les habitations (environ vingt) du village de Serra Linta à Sedilo, comprenant une pièce rectangulaire, sur laquelle s'adosse une deuxième pièce semi-circulaire, et peut-être délimitées par un socle en pierre complété par une paroi de bois (Tanda 1992 : 75-95). La technique de construction en élévation est davantage connue dans les sépultures en cercle avec ou sans ciste centrale du " faciès " d'Arzachena.

Les abris et les grottes occupés, en roche calcaire ou en granit, sont beaucoup plus nombreux, environ une vingtaine sur cent connus. Les types topographiques sont variés : sites de rivage (par exemple Grotta Verde et Grotta Rureu, etc.), de colline (grottes Filiestru, Sa Ucca de su Tintirriolu, etc.), de montagne (S. Michele-Fonni, Locoe-Orgosolo, etc.).

SITES. La culture d'Ozieri est définie fondamentalement par sa diffusion généralisée à toute l'île, dans des lieux topographiquement et économiquement différents.

En raison du nombre remarquable de sites repérés (habitats, sépultures), l'élaboration d'une carte de diffusion est difficile. On peut cependant préciser que les sous-régions de moindre densité sont la Gallura et l'Ogliastra, peut-être en raison de lacunes dans la recherche.

Parmi les sites d'habitat les plus connus, rappelons les grottes de S. Michele et del Carmelo à Ozieri, de Filiestru et de Sa Ucca de su Tintirriolu à Mara, de Monte Maggiore et d'Idighinzu à Thiesi, Gonagosula à Oliena, Grotta Verde à Alghero, S. Bartolomeo à Cagliari; les villages de plein air de Monte d'Accoddi à Sassari, Cuccuru S'Arriu à Cabras, Puisteris à Mogoro, S. Gemiliano à Sestu, S'Arriorgiu à Villaperuccio, Tratasi à Tratalias, etc.

STADES. Il semble certain qu'à une phase ancienne (dite " culture, phase ou horizon culturel de S. Ciriaco "), localisée à Sa Ucca de su Tintirriolu, succède une phase se développant probablement autour de 2700 b.c., caractérisée par " l'Ozieri classique ", caractérisée par des types de vases (dont le vase en corbeille et la pyxide), par des techniques et des motifs décoratifs bien connus (dont le segment dentellé et la bande hachurée), par des statuettes lithiques. Dans cette seconde phase, on observe des traces de connexions avec la Méditerranée orientale et occidentale.

A cette phase succède l'Ozieri final (sub-Ozieri ?), jusqu'au milieu du IIIe millénaire b.c., caractérisé aussi bien par des analogies matérielles qui indiquent des liaisons avec la Méditerranée centrale (île de Malte) que par des transformations des éléments de la culture matérielle dans les types de vases, dans les techniques décoratives, dans les motifs et dans leur syntaxe. Ces éléments, ainsi modifiés, se retrouvent dans les phases culturelles de Filigosa et d'Abealzu, donnant lieu à des élaborations ultérieures, qui finiront par caractériser de nouvelles cultures (Tanda 1979-1983).

FACIES REGIONAUX. On distingue un faciès particulier, dénommé " culture des cercles mégalithiques ou d'Arzachena " (Lilliu 1988 : 65 et suiv.). Ce " faciès " est localisé en Gallura où pour la première fois il a été individualisé et reconnu comme culture (Puglisi 1941-42, Lilliu 1988). Par la suite (Contu 1980 : 26), l'ensemble des matériaux fut identifié comme un " faciès " mégalithique, étendu aussi à la Sardaigne occidentale (cercle de Monte Duminigu-Uri) et centre-méridionale (Pranu Muttetdu-Goni, etc.). Le " faciès " de Puglisi et Lilliu est caractérisé par la tombe en tumulus de forme circulaire, délimitée par un ou deux cercles concentriques, avec une ciste centrale, des menhirs englobés dans les cercles et des coffres de pierre à l'extérieur. La sépulture, individuelle et de type primaire, était accompagnée d'objets en pierre, en os (un poinçon) et de céramique (atypique). Typiques sont les autres matériaux en pierre : une coupelle carénée en stéatite

avec une anse en bobine, des "têtes de massue" (connues aussi dans les habitats de la région d'Oristano), des perles de collier en forme d'olive allongée, sphériques et discoïdales dans les mêmes matières.

SUB-OZIERI (pl. 4)

Maria Grazia MELIS

NOM DE LA CULTURE. La fin du Néolithique récent est marquée en Sardaigne par le déclin de la culture d'Ozieri dont les acquis se maintiennent dans un milieu désormais chalcolithique, dans des villages et, plus rarement, dans des sépultures, qui conservent certains aspects traditionnels mais introduisent des nouveautés dans le domaine de la typologie monumentale, de la production céramique et de la métallurgie débutante. Cette première phase de l'Age du cuivre, définie comme sub-Ozieri, est prolongée par les phases culturelles de Filigosa et d'Abealzu, qui s'inscrivent toutes dans la même ligne évolutive, dérivée de la culture d'Ozieri.

DATATION. Nous ne disposons pas de datations radiométriques concernant la phase sub-Ozieri, mais il n'est pas exclu que celles de la première phase de l'édifice cultuel de Monte d'Accoddi-Sassari (UTH 1467 : 3020 $\pm$ 100 b.c.; UTH 1468 : 2970 $\pm$ 50 b.c.; UTH 1465 : 2920 $\pm$ 50 b.c.; UTH 1466 : 2860 $\pm$ 80 b.c.) doivent être attribuées à cet aspect plutôt qu'à celui de Filigosa, comme on l'a écrit. La découverte, dans la grotte du Guano-Oliena qui a fourni des dates C14 comprises dans le même intervalle chronologique, de céramique peinte comparable à celle de la phase sub-Ozieri confirmerait cette hypothèse. La succession stratigraphique Ozieri/sub-Ozieri a été reconnue sur le site de Su Coddu-Selargius (CA). Les dates C14 suggèrent, après calibration, la première moitié du IV^e millénaire.

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. L'aspect sub-Ozieri est attesté principalement dans le sud de l'île, en particulier dans la région de Cagliari; il est présent dans une moindre mesure dans le Sulcis-Iglesiente. On dispose également de témoins intéressants en Sardaigne centre-occidentale et, plus rarement, dans l'intérieur et dans la région de Sassari.

CERAMIQUE. L'inventaire morphologique est assez riche; quelques formes simples ou combinées relèvent de la tradition d'Ozieri. On distingue des assiettes, des poêlons tronconiques ou en calotte sphérique, des écuelles tronconiques (à profil concave, rectiligne ou convexe), des écuelles en calotte sphérique et hémisphériques. On distingue aussi des écuelles et plus rarement des tasses carénées, des tripodes, des vases carénés, des vases biconiques, des vases à col, des cruches et des jarres.

En ce qui concerne les organes de préhension, on note la fréquence des anses en tunnel à bossage interne, des préhensions en boutons subcirculaires ou elliptiques, en languettes rectangulaires parfois perforées, ainsi que des perforations sous-cutanées au niveau de la carène. La plupart des bords sont simples, parfois évasés, et présentent souvent une lèvre convexe; les fonds sont généralement plats, simples ou profilés; les pieds sont tronconiques ou plus rarement en anneau. Assez rare, la décoration est caractérisée par des motifs simples, parfois d'inspiration néolithique récente, réalisée par incision, impression et peinture. Cette dernière est propre à l'aspect sub-Ozieri. La gravure est plus rare et annonce les traits ornementaux de la phase de Filigosa qui suit. Les motifs décoratifs les plus fréquents sont les lignes incisées simples, les zigzags, les rangées de ponctuations horizontales, verticales ou dotées d'une organisation orthogonale.

La céramique est complétée par des fusaïoles, surtout biconiques, et des poids de métier à tisser réniformes ou munis d'une rangée de perforations destinées à leur suspension.

INDUSTRIE LITHIQUE. Les outils en pierre sont assez rares; ils proviennent souvent de contextes qui n'ont pas été distingués stratigraphiquement des autres horizons, en sorte que leur attribution culturelle est malaisée. L'industrie d'obsidienne est caractérisée par des pointes foliacées, des lames et, dans une moindre mesure, des grattoirs et des racloirs.

Parmi les outils foliacés, on distingue le type F1A de Bagolini, constitué de pointes de flèche à pédoncule et ailerons, de forme bréviligne, à retouche bifaciale couvrante. Le sub-Ozieri livre en outre des hachettes polies, des meules, des molettes, des pilons et des têtes de massue. Les artefacts en pierre comprennent également deux pyxides en trachyte, respectivement à trois et quatre pieds, décorées de zigzags, provenant de Su Cungiau de is Fundamentas-Simaxis (OR).

INDUSTRIE OSSEUSE. La majeure partie des outils en os proviennent de contextes dans lesquels le sub-Ozieri ne se distingue pas stratigraphiquement de la culture d'Ozieri et qui ne permettent pas de reconnaître des différences entre ces deux moments; on peut néanmoins supposer que, dans un milieu où apparaissent de fortes persistances de traditions néolithiques récentes, le travail de l'os, dont la technologie paraît plutôt simplifiée et rudimentaire, dût subir peu de variations. Parmi les sites qui ont livré des éléments en os, on notera ceux d'Is Arridelis-Uta (CA), de Terramaini-Pirri (CA) et de Corte Auda-Senorbi (CA). On distingue des pointes de flèche et de sagaie, des outils à carder (?) et des poinçons.

PARURE. Quelques sites ont livré des éléments de collier en coquillage (*cardium* et *pectunculus*).

METALLURGIE. Dans la phase sub-Ozieri, on trouve des attestations sporadiques mais évidentes de la pratique de la métallurgie, dont les premiers et très rares indices apparaissent au Néolithique récent : des scories de fonte, une épingle, un fragment de lame et un fragment de hache à Su Coddù-Selargius (CA), des scories de fonte et un élément informe en cuivre à Terramaini-Pirri (CA), un poinçon en cuivre dans la structure 38 de Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR).

ECONOMIE. L'économie se caractérise par l'importance de l'agriculture, attestée par des meules, molettes et pilons, et confirmée par la localisation des sites sur des terrains à vocation essentiellement agricole. L'élevage est attesté par des restes osseux d'ovicaprins, de bœuf et de porc. Dans certains cas, les ovicaprins dominent l'assemblage. Des restes de chien ont été découverts à Terramaini-Pirri (CA). La chasse (attestée par des fragments d'os de sanglier) et surtout la récolte des mollusques, suggérée par la présence marquée d'éléments malacologiques et la localisation de divers sites à proximité de zones humides, constituent des activités adaptatives importantes. Le filage et le tissage, attestés par la présence de fusaïoles et de poids de métier à tisser, complètent le tableau de l'économie de subsistance.

ASPECTS RITUELS. Rites funéraires. Les témoins archéologiques liés au monde funéraire sont très rares. Les matériaux retrouvés dans le couloir de la *domus de janas* 32 d'Iloi attestent l'utilisation de ce genre de monument, mais ne donnent pas d'indication quant aux rites funéraires. L'ensemble de Perda Lada-Decimoputzu (CA), qui appartient peut-être à un moment évolué, fut retrouvé dans un hypogée en four, creusé pendant la phase d'Ozieri mais contenant une structure subcirculaire en pierre qui paraît appartenir au sub-Ozieri. Le rituel représenté semble caractérisé par l'inhumation collective secondaire.

Lieux de culte. Le monument cultuel de Monte d'Accoddi, dont la première phase pourrait être assignée au sub-Ozieri, est un édifice en pyramide tronquée muni d'une rampe d'accès, construit à l'emplacement d'un ancien village de la culture d'Ozieri. De nombreux éléments attestent sa vocation cultuelle : un grand menhir, une dalle à cupules, un bloc sphérique soigneusement achevé. Au cours de la première phase de construction de l'édifice, un sanctuaire rectangulaire aux murs couverts d'un enduit peint en rouge se dressait en son sommet; cette construction fut remaniée durant la seconde phase, en en conservant les éléments architectoniques fondamentaux. On a émis l'hypothèse qu'il s'agissait d'une structure à degrés.

Manifestations artistiques. On peut attribuer au sub-Ozieri ou à la phase de Filigosa qui suit les statuettes féminines en plaque perforée, de tradition néolithique récente, dont on trouve des équivalents dans l'aire cycladique. Celles-ci ont une tête circulaire munie d'un nez en pilier, un buste triangulaire, de petits seins, des bras distincts et repliés à la taille, le bassin stylisé. On peut rapporter au même horizon des figurations taurines sculptées dans les *domus de janas*, à la transition des styles rectiligne et curviligne (phase IIa de Tanda).

HABITAT. La phase sub-Ozieri est illustrée par une documentation abondante, vu que la quasi-totalité des données proviennent de sites d'habitat. Les recherches récentes sur l'occupation du territoire ont montré l'existence de deux modèles d'établissement. Le premier est caractérisé par des sites de plaine, généralement localisés au voisinage d'étangs ou de la mer (Terramaini-Pirri (CA), Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR)), sur des dépôts alluviaux ou sur un substrat marno-sableux, à une certaine distance des sources et des cours d'eau principaux, tandis que les cours d'eau secondaires sont plus proches. Le second modèle se distingue du premier par la localisation des sites à distance des zones humides, de préférence dans des paysages vallonnés, à des altitudes légèrement supérieures (Craviole Paderi-Sestu (CA), Corte Auda-Senorbì (CA)). Les caractéristiques des sols, de la géolithologie et des distances aux sources d'approvisionnement en eau sont semblables. Dans les deux cas, les localisations relèvent de choix dépendant d'une économie essentiellement agricole.

Le type architectural le plus répandu est la structure en semi-hypogée ou en hypogée ayant fonction de cabane, de silo et de puits. Quelques indices montrent également l'existence de cabanes à socle de pierre et couverture de chaume.

SITES. Les sites sont nombreux. Les plus importants sont Su Coddu-Selargius (CA), Terramaini-Pirri (CA), Is Arridelis-Uta (CA), Cuccuru Ambudu-Serramanna (CA), Cronicario-S. Antioco (CA), Corte Auda-Senorbì (CA), Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR), Monte d'Accoddi-Sassari. Dans le domaine funéraire, on mentionnera la *domus de janas* 32 d'Iloi-Sedilo (OR), tandis que le complexe de l'hypogée en four de Perda Lada-Decimoputzu (CA) et les matériaux de la tombe II de Monte d'Accoddi-Sassari peuvent être assignés à la transition sub-Ozieri-Filigosa.

STADES. Les travaux récents ont permis de distinguer une étape ancienne et une autre récente. Cette dernière est caractérisée par la présence d'éléments qui se retrouvent également dans la phase de Filigosa et peut être considérée comme une étape de transition. Les différences s'observent surtout dans le domaine de la céramique : au cours de la première étape, les écuelles, les poêlons et les tripodes connaissent une large diffusion, tandis que les écuelles carénées sont moins fréquentes; les assiettes et les vases biconiques sont également attestés. Le décor peint est bien représenté. Au cours de la seconde étape, ce sont les écuelles carénées qui constituent le type le plus répandu, tandis que les tasses carénées, rares à l'étape ancienne, deviennent plus fréquentes. Les assiettes sont absentes; les poêlons, les vases biconiques, les écuelles et les tripodes connaissent une moindre diffusion.

FILIGOSA (pl. 5)

Maria Grazia MELIS

NOM DE LA CULTURE. L'héritage de la culture d'Ozieri se transmet, à travers la phase sub-Ozieri, aux aspects de Filigosa et d'Abealzu, selon une évolution graduelle, ainsi que l'attestent les données de Monte d'Accoddi-Sassari. De clairs éléments de continuité et la gradation du processus évolutif suggèrent de ne pas définir ces trois aspects comme des cultures indépendantes, mais comme les phases distinctes d'un même phénomène. Le nom de Filigosa dérive de la nécropole homonyme à *domus de janas*, située sur le territoire de Macomer, d'où provient un matériel abondant qui, même s'il n'est pas stratifié, fournit d'importantes informations sur la phase en question et sur celles qui en sont contemporaines ou la suivent.

DATATION. En ce qui concerne les aspects de Filigosa et d'Abealzu, il existe deux courants de pensée contrastés qui, aujourd'hui encore, divisent les chercheurs entre les tenants d'une culture unique, Abealzu-Filigosa, et ceux qui supposent une succession culturelle, plaçant Filigosa d'abord, Abealzu ensuite. Cette dernière hypothèse s'appuie sur la présence des formes carénées et de la céramique à décor gravé dans le Filigosa et sur la prédominance des vases à col dans l'Abealzu; elle est encore confortée par les données stratigraphiques de San

Giuseppe-Padria (SS), de Santu Pedru-Alghero (SS) et de Monte d'Accoddi-Sassari. Les recherches récentes ont en outre permis de préciser la séquence sub-Ozieri/Filigosa/Abealzu et l'articulation interne de ces trois aspects. On ne dispose pas de datations absolues, à l'exception de celles du sanctuaire de Monte d'Accoddi, attribuées par Tiné à la phase de Filigosa et qui délimitent un intervalle chronologique correspondant partiellement à celui que fournissent d'autres datations de la culture d'Ozieri (de 3020 ± 100 b.c. à 2860 ± 80 b.c.). C'est pourquoi la question est encore pendante. Compte tenu de tout ceci, on peut proposer un développement dans les siècles médians du III^e millénaire, dans lequel s'insère la datation C14 concernant la seconde phase de l'édifice de Monte d'Accoddi-Sassari (UTH 1464 : 2590 ± 90 b.c.).

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. La documentation archéologique appartient surtout au nord-ouest de la Sardaigne, mais des sites sont également connus dans le centre-nord, le centre et la région d'Oristano; dans le Campidano de Cagliari et dans le Sulcis-Iglesiente, les trouvailles sont plus rares. La façade orientale est peu connue et, dans l'état actuel des connaissances, elle ne semble pas touchée par le phénomène en question.

CERAMIQUE. Le répertoire morphologique se caractérise par une rigidité des formes et un intérêt pour la décoration moindre que dans la culture d'Ozieri. Les stratigraphies de Santu Pedru-Alghero (SS), de San Giuseppe-Padria (SS) et de Santa Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR) sont particulièrement importantes pour la distinction des traits stylistiques de la phase de Filigosa. A côté de simples formes tronconiques (un type d'écuelle est même reproduit en un exemplaire miniaturisé en bois à Filigosa-Macomer, NU) ou en calotte sphérique, les écuelles et tasses carénées sont très fréquentes, souvent avec des profils très articulés à épaulement et col (pluriangulaires). On trouve également des gobelets, des cruches et plus rarement des tripodes. A Serra Cannigas-Villagrecia (CA) et à Monte Crastu-Serrenti (CA), on a retrouvé également des vases coniques dont la fonction rituelle est probable. Les vases de petites dimensions et miniatures sont fréquents. Le décor fait amplement usage de la gravure et de l'impression; le décor plastique est moins fréquent et l'incision sporadique. Les motifs décoratifs sont assez simples : lignes horizontales ou verticales, zigzags, bandes traitées en zigzags gravées, rangées d'impressions simples ou multiples, horizontales ou verticales, parfois délimitées par des lignes incisées, boutons circulaires ou elliptiques, simples ou en paires. La principale concentration d'objets à décor gravé provient de la tombe I de Santu Pedru-Alghero (SS), en particulier des niveaux VII et VI de l'antichambre b.

Les autres artefacts en terre cuite comprennent des fusaïoles et des poids de métier à tisser munis d'une rangée de perforations. Parmi ces derniers, un exemplaire provenant de la tombe A de Serra Cannigas-Villagrecia (CA) se distingue par ses dimensions exceptionnelles; un autre, de l'abri-sous-roche de Monte Crastu-Serrenti (CA), est de dimensions réduites et présente une forme en "clochette". La tombe I de Filigosa a livré un poids réniforme de type "Lagozza", forme rare pendant cette phase mais plus fréquente au Néolithique récent et au début de l'Enéolithique.

INDUSTRIE LITHIQUE. L'industrie lithique de la phase de Filigosa connaît un fléchissement marqué consécutif à l'introduction d'instruments, d'armes et d'objets de parure en cuivre et en argent; elle reste cependant en usage pendant toute la période pré-nuragique. Le type le plus fréquent est la pointe de flèche en obsidienne à pédoncule et épaulements, du type F1B de Bagolini, de forme longiligne à retouche bifaciale envahissante et parfois couvrante; suivent, avec un moindre pourcentage, les grattoirs, les lames, les racloirs en obsidienne et plus rarement en silex. Un lissoir de pierre ponce en calotte sphérique, une hachette et un pic proviennent de l'hypogée de S. Pedru-Alghero (SS).

INDUSTRIE OSSEUSE. Nous ne disposons pas d'informations sur l'utilisation de l'os pour la réalisation d'armes et d'ustensiles, mais des objets de parure sont attestés de manière sporadique.

PARURE. On connaît quelques épingles en os à section circulaire ou elliptique, appartenant à des mobiliers funéraires. Toujours en os, on connaît également des rondelles, des

pendentifs rectangulaires à perforation unique, parfois aux angles arrondis et dans un cas à l'extrémité amincie. A Serra Cannigas on a découvert des perles de collier cylindriques en coquillage. D'autres perles de collier et une tête d'épingle ont été réalisées en céramique. Mais le principal intérêt de la parure réside dans les objets métalliques, en cuivre et en argent, qui témoignent d'une métallurgie bien affirmée, ainsi que le montrent les trouvailles de Serra Cannigas-Villagrecia (CA) et de S. Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR). Les anneaux en spirale ou en ruban sont abondants et sont parfois retrouvés encore enfilés sur la phalange.

METALLURGIE. De nombreux objets métalliques proviennent de la tombe A de Serra Cannigas-Villagrecia (CA). Celle-ci a livré des poignards, des épingles et des anneaux en cuivre. Les poignards peuvent présenter un pédoncule ou une base convexe; la lame triangulaire, lorsqu'elle est entière, est munie de deux trous. Divers poinçons et alènes ont été mis au jour à Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR). Ils présentent une section rectangulaire et une extrémité où les deux sont appointées. En ce qui concerne la fonte du métal, on notera la découverte dans la tombe XIV d'Anghelu Ruju-Alghero (SS) d'une tuyère qui pourrait appartenir à la phase de Filigosa.

ECONOMIE. Les données fournies par les sites d'habitat suggèrent une structure économique fondée sur l'agriculture, vu la vocation agricole des terrains sur lesquels sont localisés les sites. L'élevage des bovins devait jouer un rôle important, comme l'indiquent les figurations des *domus de janas*, de même que celui des porcs; ces derniers furent utilisés comme offrandes funéraires à Santa Caterina di Pittinuri. Les activités adaptatives comportent également la chasse et la récolte des mollusques, dont les valves étaient utilisées comme objets de parure. Le filage et le tissage sont attestés par la découverte de fusaïoles et de poids de métiers à tisser. On notera enfin l'activité minière et métallurgique attestée par des outils, des armes et des objets de parure en cuivre et en argent. La présence d'armes et de sites fortifiés, tels que San Giuseppe di Padria (SS), pourrait suggérer une situation de tension et de déséquilibre au niveau socio-politique, liée à l'exigence d'un contrôle du territoire et des ressources primaires, à la recherche des métaux et peut-être aussi à des mouvements ethniques (arrivée des gens de la culture de Monte Claro ?).

ASPECTS RITUELS. Rites funéraires. La phase de Filigosa est surtout connue par des contextes funéraires, mais on connaît aussi des habitats et des lieux de culte. Dans le domaine funéraire, on relève l'usage prépondérant de sépultures du type *domus de janas* (grottes artificielles), avec quelques exceptions représentées par des trouvailles en abri-sous-roche. On remarque soit la réutilisation de grottes artificielles creusées au Néolithique récent, soit le creusement de nouveaux hypogées, de type légèrement différent, comme par exemple la tombe I de Filigosa-Macomer (NU) et celle de Santa Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR). Ces tombes montrent une implantation planimétrique à développement longitudinal avec *dromos* long, antichambre et pièces secondaires, sur le même axe, avec ajout éventuel d'une chambre latérale. Dans la tombe I de Filigosa, un long couloir mène à une grande pièce trapézoïdale dont les longs côtés sont alignés sur l'axe longitudinal de la tombe; la pièce principale est munie d'un lit funéraire à proximité de son angle occidental. Au sol se trouve un foyer circulaire entouré d'un bourrelet arrondi et présentant une dépression centrale. Dans la paroi du fond s'ouvrent deux portes donnant accès aux pièces secondaires, de plan irrégulier, rectangulaire ou trapézoïdal, aux côtés généralement rectilignes. Le rite funéraire le plus répandu est celui de l'inhumation collective secondaire, souvent après semi-combustion du cadavre. Dans la tombe de Santa Caterina di Pittinuri, le rituel, auquel étaient destinés le couloir d'entrée et l'antichambre, était enrichi par la présence de mâchoires et de mandibules animales (suinés), interprétables comme offrandes, et de cornes de cerf.

Lieux de culte. Le seul lieu de culte connu est le sanctuaire de Monte d'Accoddi-Sassari qui présente des particularités uniques. Au-dessus d'un ancien village de la culture d'Ozieri fut construite une structure en pyramide tronquée munie d'une rampe d'accès et, en son sommet, d'un petit sanctuaire rectangulaire. L'édifice, caractérisé par deux phases de construction, fut remanié au cours de la seconde phase, en même temps que tout le pourtour fut refait en appareil polygonal. Il semble qu'au cours de cette réfection, on ait opté pour une

structure à degrés. Si on n'a pas gardé de trace d'un hypothétique sanctuaire relatif à la seconde phase de construction, on a retrouvé celui de la première phase, dont les parois présentent encore les traces d'un enduit peint en rouge, selon un usage maintes fois attesté à l'intérieur des *domus de janas*. Le village énéolithique se développe autour du monument et, à peu de distance, la nécropole hypogée. S'il est correct d'attribuer la première phase de construction au sub-Ozieri, comme semblent le suggérer les dates C14 (mais cette hypothèse devra être confirmée par de nouvelles données et par les recherches futures), la seconde phase pourrait appartenir à l'aspect de Filigosa.

Manifestations artistiques. C'est au cours de la phase de Filigosa qu'apparaissent les compositions complexes de figurations taurines sculptées à l'intérieur des *domus de janas* (phase IIb de Tanda). On peut attribuer à la même période des motifs corniformes, des anthropomorphes schématiques et d'autres figures, gravés sur les parois des *domus de janas* ou des grottes naturelles. Le culte associé aux menhirs se maintient; ceux-ci, qui avaient connu successivement les stades aniconique, proto-anthropomorphe et anthropomorphe, atteignent au cours de cette phase celui de statue-menhir et complètent ainsi le tableau des manifestations artistiques. On en connaît des exemplaires masculins, plus rarement féminins ou asexués, caractérisés par la forme en T de l'arc sourcilier et du nez, l'anthropomorphe renversé et le poignard, ainsi que par des seins pour les statues féminines.

HABITAT. Les sites d'habitat, dont nous connaissons quelques exemples dans les régions de Sassari et d'Oristano, sont plus rares que pendant les phases précédentes. On relève une certaine diversité tant dans leur localisation que dans leurs aspects architecturaux. On connaît des habitats munis de structures défensives artificielles (San Giuseppe-Padria) et des sites de plaine, localisés aux abords immédiats d'un étang ou d'un cours d'eau.

SITES. Parmi les sites d'habitat les plus importants, on compte le site fortifié de S. Giuseppe-Padria (SS), qui a livré une stratigraphie montrant clairement la succession Filigosa-Abealzu. Le seul lieu de culte est celui de Monte d'Accoddi-Sassari, tandis que dans le domaine funéraire on peut citer les nécropoles à *domus de janas* de S. Pedru et d'Anghelu Ruju à Alghero (SS), les *domus* de S. Caterina di Pittinuri (OR), I de Filigosa-Macommer (NU), de Molimentos-Benetutti (SS), la tombe A de Serra Cannigas-Villagrega (CA) et l'abri-sous-roche de Monte Crastu-Serrenti (CA).

STADES. Les recherches récentes concernant la séquence sub-Ozieri, Filigosa et Abealzu permettent de distinguer une phase de transition entre le premier et le second aspect, deux périodes de développement de Filigosa et une phase de transition vers l'Abealzu. Du point de vue de la céramique, les deux stades médians sont caractérisés le premier par une abondante production de tasses carénées et par la présence de poterie à décor gravé, le second par une importance croissante des gobelets et des brocs, par une diminution du nombre des tasses carénées et par la disparition de la céramique à décor gravé. Enfin, la phase de transition vers l'Abealzu se caractérise jusqu'ici par la présence de quelques éléments communs aux deux aspects culturels.

ABEALZU (pl. 6)

Maria Grazia MELIS

NOM DE LA CULTURE. Le nom d'Abealzu a été donné à cette phase d'après le site d'Abealzu-Sassari, où on a trouvé des objets en terre cuite, parmi lesquels un tripode et des vases à col, et d'après les trouvailles de Sos Laccheddos-Sassari, bien que certains chercheurs rapprochent ces dernières de la phase de Filigosa. L'Abealzu se place sur la ligne évolutive qui, de la culture d'Ozieri, après les premières expériences énéolithiques du sub-Ozieri, traverse d'abord l'étape de Filigosa, puis celle d'Abealzu, avec la persistance de certains traits et l'introduction d'éléments nouveaux qui transforment le cadre néolithique en un milieu désormais pleinement chalcolithique.

DATATION. Les données stratigraphiques placent l'Abealzu au-dessus du Filigosa et en dessous de Monte Claro (Monte d'Accoddi-Sassari, Santu Pedru-Alghero, SS). A San Giuseppe-Padria (SS), ont été identifiés un niveau inférieur possédant des éléments caractéristiques de la phase de Filigosa (écuelles et tasses carénées à profil pluriangulaire, décor gravé), un niveau supérieur contenant des matériaux de la phase d'Abealzu et un niveau intermédiaire possédant des caractères des deux autres. La datation C14 relative à la seconde phase de construction de l'édifice cultuel de Monte d'Accoddi (UTH 1464 : 2590 $\pm$ 90 b.c.) pourrait concerner la phase de Filigosa et suggérerait de placer celle d'Abealzu dans la seconde moitié du III^e millénaire b.c., en parallèle avec des développements culturels similaires de la péninsule italienne. Au cours de cette période, la phase d'Abealzu et la culture de Monte Claro peuvent avoir été contemporaines pendant une partie de leur existence.

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. La distribution des sites se superpose en partie à celle de la phase de Filigosa, avec une présence marquée en Sardaigne nord-occidentale, diverses attestations dans les régions centre-septentrionale, centrale et dans la région d'Oristano, ainsi que des manifestations sporadiques dans le Campidano de Cagliari et le Sulcis-Iglesiente.

CERAMIQUE. La phase d'Abealzu se caractérise par la disparition des écuelles et tasses carénées, de la céramique à décor gravé et de la décoration en général. On observe une accentuation de la tendance à la miniaturisation et la présence de tripodes, de vases à col, de gobelets, de brocs, de cruches et de jarres. On note l'intérêt du contexte de la cabane p-s de Monte d'Accoddi-Sassari, parmi lequel figurent de nombreux vases de grandes dimensions destinés à la conservation des denrées, des cruches, des tripodes, des brocs et des écuelles. Les anses sont généralement en ruban, parfois à ensellure. Les vases miniatures montrent des boutons perforés, circulaires ou elliptiques, simples ou disposés en paires. Parmi les très rares objets décorés, il convient de signaler, provenant de la cabane p-s, un poids de métier à tisser, trapézoïdal et muni d'une rangée de perforations dans le haut, décoré de rangées verticales de ponctuations imprimées et, sur les côtés principaux, de figures en "disques pendants" disposées en deux registres, faites de ponctuations imprimées, qui rappellent une figure analogue d'une des parois de la tombe peinte de Mandra Antine-Thiesi (SS). Un décor plastique de petits boutons circulaires sous le bord des tripodes et des brocs est attesté de manière sporadique.

INDUSTRIE LITHIQUE. L'industrie lithique est caractérisée par des haches, des pilons, des meules et des molettes. Les roches utilisées sont le trachyte, le grès et le basalte. A Corte Noa-Laconi (NU) ont été mises au jour de longues pointes foliacées en obsidienne, du type F1B de Bagolini, à pédoncule et épaulements, à retouche bifaciale couvrante.

INDUSTRIE OSSEUSE. Néant.

PARURE. La tombe de Corte Noa-Laconi (NU) a livré cinq petits anneaux en argent, dont trois en ruban, un à fil rond simple et un en spirale. Le même mobilier comportait en outre un élément de collier cylindrique en spirale d'argent et un fragment de plomb informe.

METALLURGIE. La phase d'Abealzu se caractérise par une métallurgie désormais bien développée, ainsi que l'attestent les objets retrouvés, pour la plupart des parures, qui illustrent le travail du cuivre, de l'argent et du plomb. On doit en outre supposer l'existence de poignards semblables à ceux qui sont représentés sur les statues-menhirs, à lame triangulaire et pommeau semi-circulaire. Dans les représentations, ce pommeau se développe jusqu'à atteindre les mêmes dimensions et la même forme que la lame et se transforme ainsi en la seconde lame d'un poignard double. On ne dispose d'aucune information sur l'activité minière, mais l'importance du métal est confirmée par la localisation des sites; les études récentes ont pu mettre en évidence, de la phase sub-Ozieri à celle d'Abealzu, une diminution progressive de la distance des sites aux gisements de minerai.

ECONOMIE. Les données permettent de reconstituer une économie semblable à celle de la phase de Filigosa, basée sur l'agriculture et l'élevage et complétée par la chasse et la récolte. Filage et tissage sont également attestés au cours de cette phase. On notera à ce propos les découvertes de fusaïoles et de poids de métier à tisser de formes diverses à Monte d'Accoddi-Sassari. On peut également émettre l'hypothèse d'une société troublée par des tensions et des bouleversements socio-politiques, initiés au cours de la phase précédente et auxquels on pourrait attribuer la destruction du premier monument de Monte d'Accoddi ainsi que l'incendie qui détruisit la cabane p-s du village qui l'entourait. L'introduction de la métallurgie dût jouer un rôle déterminant dans ces changements.

ASPECTS RITUELS. Rites funéraires. En ce qui concerne les monuments funéraires, outre les *domus de janas* creusées par les gens de la culture d'Ozieri et de Filigosa, on connaît l'allée couverte de Corte Noa-Laconi et la tombe en cercle de Masone Perdu-Laconi. La première est une galerie de plan rectangulaire dont les parois sont constituées d'orthostates; elle est divisée en deux parties par une dalle transversale munie d'une ouverture rectangulaire. L'autre sépulture s'avère d'un intérêt exceptionnel parce qu'elle continue une tradition dont les premières manifestations apparaissent avec les cercles de la Gallura et qui connaît son plein développement avec la nécropole de Pranu Muttetdu-Goni (CA), dans un milieu culturel Ozieri. Le monument de Masone Perdu comporte un cercle subcirculaire qui renferme la sépulture, constituée d'un couloir trapézoïdal court en trilithe, d'une antichambre rectangulaire aux parois latérales à profil concave et d'une chambre trapézoïdale aux parois formant une légère saillie. Ce détail permet de supposer une couverture en encorbellement. Les rites funéraires continuent la tradition Filigosa de l'inhumation collective secondaire et la pratique de la semi-combustion. A Santa Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR), le niveau supérieur contient également des offrandes de mandibules et de mâchoires animales. L'inhumation primaire sur le côté gauche est attestée à Masone Perdu-Laconi (OR).

Lieux de culte. Le sanctuaire de Monte d'Accoddi (lieu de culte et village environnant) reste en usage.

Manifestations artistiques. Le phénomène des statues-menhirs perdure pendant la phase d'Abealzu; leur corpus s'est récemment enrichi de nouvelles et importantes découvertes. Dans les exemplaires de Laconi, l'anthropomorphisme qui était indiqué initialement, à partir du stade proto-anthropomorphe, par l'allure ogivale de la silhouette, avec face antérieure plane et face postérieure convexe, s'accentue avec un essai de délimitation de la tête par un sillon ou une gorge. Les motifs représentés sont les mêmes que pendant la phase de Filigosa. Dans le domaine de la statuaire anthropomorphe, on peut souligner la présence d'un menhir proto-anthropomorphe au voisinage immédiat de la tombe en cercle de Masone Perdu-Laconi (NU), ce qui souligne le lien des menhirs avec le culte funéraire. Dans la région comprise entre cette tombe et celle de Corte Noa-Laconi (NU), on a découvert un alignement de menhirs proto-anthropomorphes et deux groupes de statues-menhirs masculines et féminines. Les figures anthropomorphes gravées, et dans un cas peintes, dans des *domus de janas* ou des grottes naturelles peuvent être assignées aux phases de Filigosa et d'Abealzu.

HABITAT. Les habitats de la phase d'Abealzu sont généralement localisés en des endroits où celle de Filigosa était précédemment attestée. Les données fondamentales sont fournies par Monte d'Accoddi où cette phase est représentée, au nord-est de l'édifice cultuel, par un village de cabanes sur socle de pierre, de plan quadrangulaire, présentant parfois des subdivisions internes. Parmi celles-ci, la cabane p-s a été détruite par un incendie qui a scellé le dernier moment de l'existence de l'édifice. Dans une pièce de la cabane, dont on pense qu'elle fut couverte d'une toiture en pente, on découvrit un foyer, réalisé pour une part en terre cuite et pour le reste en meules et molettes réutilisées.

Le site fortifié de San Giuseppe di Padria (SS) reste en usage pendant la phase d'Abealzu.

SITES. Parmi les sites et lieux de culte d'importance fondamentale, il faut signaler Monte d'Accoddi-Sassari, dont l'édifice cultuel a été rapproché, du fait de ses caractéristiques architecturales, des ziggourats mésopotamiennes, mais dont la technique de construction porte aussi une empreinte occidentale. S. Giuseppe-Padria se distingue tant par ses

caractères défensifs que par ses données stratigraphiques. Des éléments assignables à la phase d'Abealzu ont été distingués dans la grotte de Sa Ucca de Su Tintirriolu-Mara (SS). On mentionnera enfin les contextes funéraires de S. Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR), de Masone Perdu et de Corte Noa à Laconi (NU).

STADES. On distingue un premier moment pendant lequel persistent certains caractères de tradition Filigosa à S. Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR), Masone Perdu et Corte Noa à Laconi (NU), et un second moment attesté par le contexte de la cabane p-s de Monte d'Accoddi-Sassari et par quelques éléments provenant de Sa Ucca de Su Tintirriolu-Mara (SS), qui montre une distinction nette avec la phase précédente.

MONTE CLARO (pl. 7-9)

Anna DEPALMAS

NOM DE LA CULTURE. La culture de Monte Claro doit son nom à la colline homonyme située dans la banlieue de Cagliari où, en 1905, A. Taramelli mit au jour une sépulture préhistorique en hypogée dont le mobilier se révéla appartenir à cette culture, définie ultérieurement par des trouvailles faites aussi dans d'autres régions de l'île.

DATATION. Jusqu'à présent, on ne dispose pas d'une série suffisante de dates absolues. Pendant longtemps, la date C14 conventionnelle de la Grotta dell'Aqua Calda à Nuxis (1740 $\pm$ 60 b.c., associée à des matériaux non décorés inédits) a justifié l'attribution des matériaux Monte Claro à la première phase de l'Age du bronze. Ce n'est qu'en 1983 que la datation C14 des charbons de bois de la couche B4 de la grotte de Filiestru-Mara a permis de remonter la position chronologique de cette culture aux alentours de 2480 $\pm$ 50 b.c. (a, 3020, GFM. B (4), attribué à Monte Claro). Actuellement, cette date attribuée communément à la culture de Monte Claro semble très haute : la position plutôt confuse de la couche n'est pas sans susciter quelque perplexité et il n'est pas exclu que la datation puisse se rapporter à une phase culturelle précédente (Filigosa ?). D'autres séquences stratigraphiques permettent de préciser ce calage chronologique. Celles-ci indiquent en effet pour la culture de Monte Claro une position intermédiaire entre les phases culturelles de Filigosa et d'Abealzu d'une part et le Campaniforme de l'autre (*domus de janus* de S. Pedru-Alghero, SS; enceinte mégalithique de Monte Baranta-Olmedo, SS), sans exclure d'autre part une contemporanéité partielle avec ces deux ensembles culturels (enceinte mégalithique de Monte Ossoni-Castelsardo, SS).

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. La culture de Monte Claro est répandue dans toute l'île. Un nombre conséquent de découvertes proviennent des régions méridionales de la Sardaigne, de l'Iglesiente, où on connaît de nombreuses trouvailles en grotte, et de la région de Cagliari, sous la forme de villages ou de contextes funéraires.

La culture de Monte Claro est bien documentée dans le Campidano d'Oristano tandis que, dans la région de Nuoro et dans le centre de l'île, le nombre plus restreint de découvertes pourrait résulter de lacunes de la recherche, celle-ci n'ayant été étendue de manière systématique à ces régions qu'assez récemment. Dans le nord de l'île, dans la région de Sassari, la présence de cette culture est indiquée par les trouvailles faites dans les villages fortifiés et les diverses nécropoles à *domus de janus* réutilisées pendant cette période.

CERAMIQUE. L'assemblage céramique de la culture de Monte Claro se distingue assez nettement des autres productions céramiques de l'Enéolithique sarde. L'inventaire morphologique assez diversifié permet de distinguer des faciès régionaux, définis sur base de la présence/absence ou de la dominance d'un type ou d'un autre.

On a reconnu au moins trois faciès principaux, le premier septentrional, le second méridional et le troisième central. Ce dernier peut être subdivisé à son tour en deux zones, l'une occidentale (région d'Oristano), l'autre orientale (région de Nuoro).

Malgré les différences observées au niveau de la morphologie et du décor à l'intérieur des différentes aires géographiques, on remarque une évidente homogénéité évidente ce qui concerne les techniques de préparation de la pâte et le traitement des surfaces. Les céramiques présentent des pâtes plutôt uniformes, gris foncé ou noires charbonneuses, parfois bichromes dans la cassure, avec une couleur brune ou marron vers l'extérieur; la pâte est souvent granuleuse et dure, tandis que les pâtes fines de couleur jaune beige sont plus rares.

Les surfaces externes montrent une variété de tons oscillant entre le beige, le noisette, le marron et le rouge brique; elles reçoivent fréquemment un engobe rouge et sont presque toujours soigneusement lissées à l'estèque.

Une grande partie des éléments formels qui constituent le patrimoine culturel de Monte Claro peuvent être considérés comme propres à celui-ci. Les éléments particuliers à cette culture sont les formes de la jarre, de la cruche bitronconique et cylindro-conique, du vase à listel interne avec son décor typique de cannelures horizontales, verticales ou les deux à la fois.

Les vases à panse globulaire munis d'un col étaient déjà répandus dans l'île en d'autres temps et dans d'autres contextes culturels, mais leur décoration faite de stries, de cannelures et de zones polies marque leur appartenance à la culture en question. Le décor contribue également à singulariser d'autres formes vasculaires qui n'appartiennent pas exclusivement à la culture de Monte Claro, telles le vase biconique, la tasse, l'écuelle et la jarre. Par contre, la situle cylindrique ou tronconique à deux anses et décor cannelé, ainsi que le vase situliforme sans anses, appartiennent exclusivement à cette culture.

Les situles cylindriques, les cruches tronconiques, les écuelles à bord rentrant, les écuelles à bord éversé, les écuelles tripodes à pieds en languette, les plats, les assiettes, toutes formes auxquelles sont associés le décor poli, imprimé, à cannelures orthogonales et métopes et, souvent, la lèvre à marli caractéristique, appartiennent en particulier à la zone méridionale. Le broc, la cruche, le couvercle cylindrique et le décor en petites feuilles sont absents.

La zone centrale de la région d'Oristano partage un certain nombre de types avec le sud de l'île : assiettes, vases à listel interne, vases situliformes munis de riches décors qui, d'une part, reprennent les thèmes de la région de Cagliari et, de l'autre, y ajoutent des décors en petites feuilles et en arête de poisson réalisés de préférence par la technique de l'incision.

Ces motifs se retrouvent également dans la zone centre-orientale (Nuorese et Goceano) associés au vase globulaire à col, à la cruche et à l'écuelle carénée.

La jarre ornée de cannelures, la cruche à panse globulaire aplatie et à haut bord fortement évasé, décorée d'impressions rondes et en virgule ou d'incisions et d'impressions, le vase dont le décor du col correspond à celui de l'épaule, les brocs à col lisse, concave, bord curviligne, lèvre arrondie et grande anse en ruban entre le bord et l'épaule, décorés de fines cannelures sur l'épaule et sur la panse, caractérisent la région septentrionale.

Le vase tripode à panse globulaire, à deux ou trois anses, à bord simple ou éversé et court col cylindrique, décoré de cannelures et muni de hauts pieds triangulaires à section concave/convexe est aussi un élément typique du répertoire morphologique de Monte Claro.

On connaît en outre des vases à bec verseur, des vases dont la panse présente un profil sinueux, des vases miniatures de formes diverses, des couvercles cylindriques, bilobés, décorés de sillons parallèles verticaux et obliques sur la face externe, parfois munis de trous de suspension correspondant aux lobes, et même un exemple de couvercle conique muni en son sommet d'une anse en anneau.

Le faciès de la région de Sassari semble caractérisé par la prédominance du décor à cannelures horizontales ou verticales et stries régulières ou irrégulières; un décor d'incisions horizontales, verticales ou obliques est également fréquent, tandis que les décors en arête de poisson et les décors polis manquent totalement.

Les matériaux céramiques des habitats Monte Claro comportent également des poids de métier à tisser en pyramide tronquée, subrectangulaires ou parallélépipédiques, munis de trous de suspension à proximité de leur sommet.

INDUSTRIE LITHIQUE. L'industrie lithique en obsidienne est présente, même si c'est en moindre quantité que pendant les périodes précédentes; elle se caractérise par une facture peu soignée et décadente. On connaît aussi des outils en pierre polie tels que des pilons cylindriques et des meules elliptiques. C'est probablement aussi à cette culture qu'il faut

assigner une industrie particulière réalisée selon une technique définie comme "campignanoïde", en roches basaltiques, caractérisée par des hachettes sur éclat de forme rectangulaire ou ovoïde, parfois de grandes dimensions, retrouvées uniquement dans les régions de Cagliari et d'Oristano.

INDUSTRIE OSSEUSE. Certains contextes funéraires ont livré des pendentifs en bobine, en terre cuite perforés transversalement (tombe IV de la Via Basilicata-Cagliari; S. Gemiliano-Sestu, CA) ou longitudinalement et segmentés (grotte Tanì-Carbonia, CA), aménagés dans des os de petits rongeurs.

PARURE. Différentes sépultures de la culture de Monte Claro ont livré des coquillages marins perforés, parfois taillés en disques, de vieille tradition néolithique, auxquels s'ajoutent aussi des éléments nouveaux tels que les perles de collier en tube cylindrique, parfois segmentées. La grotte Tanì-Carbonia (CA) a également livré le fragment distal d'une antenne de langouste qui, enfilé dans le sens de la longueur, pouvait également servir d'élément de collier.

METALLURGIE. L'usage du métal est attesté dans différentes localités de l'île par la production d'alènes en cuivre appointées aux extrémités et aplaties au centre; des agrafes de plomb sont également utilisées pour la réparation des vases (grotte de S. Lorenzo-Iglesias, CA).

Les poignards attribués à cette culture proviennent de sépultures de la région de Cagliari (Cresia is Cuccurus-Monastir, CA; Via Basilicata-Cagliari) et d'Oristano (tombe VII de Serra is Araus-S. Vero Milis, OR); il s'agit d'exemplaires à lame foliacée légèrement épaissie au centre, à longue soie de forme et de section rectangulaires et, dans un cas, perforée. Un petit poignard mis au jour à Cresia is Cuccurus-Monastir (CA) présente une lame étroite à section biconvexe et longue soie triangulaire.

Une lame en cuivre (?), à pointe arrondie et trou de rivetage, provient de Monte Baranta-Olmedo (SS); elle semble se distinguer du type de poignard à lame large et longue soie retrouvé dans les sites de la Sardaigne méridionale.

ECONOMIE. Les données relatives à l'économie de subsistance semblent fournir des indications concernant la pratique d'activités agricoles, grâce à la découverte dans les sites de nombreuses meules, molettes, pilons en pierre polie et hachettes sur éclat (utilisées pour le déboisement ou pour fendre le sol).

On connaît également l'élevage des ovins et des bovins, mais surtout des porcs, pour autant qu'on puisse en juger d'après les restes osseux observés dans la stratigraphie de la grotte de Filiestru-Mara (SS).

La diète était complétée par la chasse aux petits (*Prolagus sardus*) et grands (renard, cerf) mammifères, la pêche et la récolte des mollusques marins et terrestres.

Les fusaïoles et les poids de métier à tisser provenant de quelques sites de la culture de Monte Claro témoignent de la pratique du filage et du tissage.

La fréquence des trouvailles d'objets métalliques semble indiquer une production métallurgique débutante qui suppose aussi l'exploitation minière (même non intensive) des gisements de cuivre, d'argent et de plomb présents dans l'île.

ASPECTS RITUELS. Rites funéraires. Les sépultures attestées dans l'ensemble de l'île présentent une typologie très diversifiée : dépôts funéraires en grottes artificielles et naturelles, fosses en pleine terre, cistes en pierre, tombes à puits et inhumations en urne.

— Grottes artificielles (*domus de janas*). La réutilisation d'hypogées creusés dans leur majorité au temps de la culture d'Ozieri est connue à S. Pedru-Alghero, SS (tombe I), à Anghelu Ruju-Alghero, SS (tombe XXX), à Su Crocifissu Mannu-Porto Torres, SS (tombe XVI), à Serra Crabiles-Sennori (SS), à Sos Furrighesos-Anela (SS) et dans de nombreuses autres localités. Dans le sud de l'île, on note le cas très particulier de la *domus de janas* de Padru Jossu-Sanluri (CA), creusée dans le grès, à entrée probablement horizontale, et dont l'implantation semblerait se rapporter avec certitude à la phase de Monte Claro.

— Grottes naturelles. La pratique d'inhumations individuelles ou collectives en grotte, déjà attestée aux époques précédentes, se retrouve dans la région de Sassari, dans la grotte de Sa

Ucca de su Tintirriolu-Mara (SS) et dans l'hypogée du Viale Umberto-Sassari. En Sardaigne méridionale, on connaît les localités de S. Bartolomeo-Cagliari, Tanì-Carbonia (CA), A.C.A.I.-Carbonia (CA), S. Lorenzo et Volpe-Iglesias (CA), ainsi que de Corongiu Acca-Villamassargia (CA).

— Hypogées avec puits d'accès. Les tombes à puits d'accès vertical et petites chambres en hypogée fermées par un muret de pierres sèches apparaissent exclusivement dans la région de Cagliari. On les trouve à Monte Claro (sépulture unicellulaire) et à Sa Duchessa-Cagliari ainsi que, toujours à Cagliari, dans la via Basilicata, avec trois petites chambres autour du puits d'accès. Ce type de tombe apparaît aussi à Cresia is Cuccurus-Monastir (CA), à Cresia'e Poddinis-Sanluri (CA) et à Simbirizzi-Quartu S. Elena (CA).

— Tombes à fosse. Le type à fosse en pleine terre a été identifié à Sa Duchessa-Cagliari, où six sépultures sont alignées transversalement, chacune d'elles contenant un ou plusieurs défunts. On peut y ajouter le cas isolé de la tombe retrouvée dans le village de Corti Beccia-Sanluri (CA), soit une fosse simple creusée dans une cabane et contenant les restes de deux squelettes dolichocéphales en position repliée.

— Tombes à ciste en pierre. Ce type de sépulture n'est attesté que dans deux sites du sud de la Sardaigne, à S. Gemiliano-Sestu (CA), associé aux restes de trois individus inhumés en position repliée, et à Sa Crux'e Màrmuri-Sarroch (CA), où la ciste, couverte de dalles formant une plate-forme, ne contenait qu'une seule inhumation.

— Dépôt secondaire dans un conteneur en céramique. La sépulture de Scaba'e Arriu-Siddi (CA) est tout à fait particulière. A l'intérieur d'une *domus de janas* à couloir d'accès longitudinal, antichambre rectangulaire et chambre elliptique, ont été découvertes quelques inhumations secondaires dans deux situles et un vase en céramique à bec verseur.

Lieux de culte. On peut attribuer à la culture de Monte Claro le village sanctuaire de Biriai-Oliena (NU); les structures d'habitat sont accotées à un lieu surélevé par des terrasses à gradins liées à une imposante muraille rentrante vis-à-vis de l'entrée, à laquelle on accède par une rampe; au sud-est et au nord-est, deux aires sacrées comportent de nombreux menhirs. Les habitations associées à l'aire sacrée ont des superficies de 25 à 65 m² et sont de deux types : un type est constitué de deux pièces accotées, l'une munie d'une abside, l'autre rectangulaire à entrée latérale; l'autre type présente un corridor d'accès et deux pièces consécutives, la première rectangulaire, la seconde munie d'une abside.

HABITAT. Dès les années cinquante, les recherches entreprises dans les régions de Cagliari et d'Oristano mirent en évidence quelques habitats de cette culture. Il s'agit de villages de grande extension qui s'élèvent en face de la plaine du Campidano de Cagliari (S. Gemiliano-Sestu, CA; Monte Olladiri et Cresia is Cuccurus-Monastir, CA; Piscin'e Ortu-San Sperate, CA; Cuccuru Ambudu-Serramanna, CA; Corti Beccia-Sanluri, CA) ou dans les zones de collines adossées à celle-ci (Siòccu-Ortacesus/Pimentel, CA; Laus de Mutta-Senorbì, CA; Turriga-Selegas, CA; Mont'e Luna-Senorbì, CA) et dans le Campidano d'Oristano (Enna Pruna-Mogoro, OR; Su Cungiau de is Fundamentas et Campu'e Cresia-Simaxis, OR; Conca Illonis-Cabras, OR).

L'absence de fouilles stratigraphiques extensives ne permet pas de caractériser le développement spatial de ces habitats, ni l'organisation interne des sites, à l'intérieur desquels on distingue des fonds de cabane oblongs, de forme elliptique, présentant parfois des traces de socles en maçonnerie. A Sanluri (Corti Beccia, CA), entre les cabanes de ce type, on distingue aussi des poches étroites correspondant à des silos.

Au nord de l'île, les structures d'habitat mises au jour par les fouilles autour du complexe fortifié de Monte Baranta-Olmedo (SS) sont très différentes. On y observe quelques cabanes multicellulaires, de plan rectangulaire, parfois munies d'une abside, implantées dans un espace plan, délimité d'un côté par un mur mégalithique avec entrée munie d'un linteau, et en association topographique étroite avec une tour semi-circulaire, au sud, et une aire sacrée extérieure à la muraille, au nord (cercle mégalithique et menhir).

On peut émettre l'hypothèse que pendant la durée de cette culture on ait édifié également les autres murailles et enceintes mégalithiques défensives observées surtout en Sardaigne septentrionale (Monte Ossoni-Castelsardo, SS; Punta s'Arroccu-Chiaramonti, SS) et centrale (Pedra Oddetta-Macomer, NU; Sa Punta'e sa Zittade-Ottana, NU; et peut-être Muras-Bonorva, SS; Crastu-Soddì, OR; Crastu Orgiu-Esterzili, NU). Elles sont constituées de puissants murs en appareil cyclopéen, souvent à double parement, qui délimitent des

portions de relief déjà en partie défendues naturellement et en position de contrôle stratégique du territoire environnant.

On connaît également des sites en grotte comme l'indiquent les matériaux d'usage domestique retrouvés à l'intérieur de la grotte Filiestru-Mara (SS) et dans d'autres localités de l'Iglesiente et de la région de Nuoro.

SITES. Parmi les sites les plus importants, on mentionnera les villages à l'air libre de S. Gemiliano-Sestu (CA), Monte Olladiri et Cresia is Cuccurus-Monastir (CA), Cuccuru Ambudu Serramanna (CA), Corti Beccia-Sanluri (CA), Enna Pruna-Mogoro (OR), Su Cungiau de is Fundamentas et Campu'e Cresia-Simaxis (OR), Conca Illonis-Cabras (OR). On rappellera en outre les structures fortifiées de Monte Baranta-Olmedo (SS), Monte Ossoni-Castelsardo (SS), Punta s'Arroccu-Chiaramonti (SS) et le sanctuaire de Biriai-Oliena (NU).

Sont également nombreuses et dignes de mémoire les indications de sites en grotte, comme celles de S. Bartolomeo-Cagliari, Tani-Carbonia (CA), A.C.A.I.-Carbonia (CA), S. Lorenzo et Volpe-Iglesias (CA), Corongiu Acca-Villamassargia (CA), Filiestru et Sa Ucca de su Tintirriolu-Mara (SS), Murroccu-Dorgali (NU).

Dans le registre funéraire, on peut citer les *domus de janas* de S. Pedru-Alghero (SS)(tombe I), Anghelu Ruju-Alghero (SS)(tombe XXX), Su Crocifissu Mannu-Porto Torres (SS)(tombe XVI), Serra Crabiles-Sennori (SS), Sos Furrighesos-Anela (SS), Padru Jossu-Sanluri (CA), Scaba'e Arriu-Siddi (CA). Outre ceux-ci, un certain nombre de sites ont livré des sépultures de la culture de Monte Claro : via Basilicata, Sa Duchessa-Cagliari, Cresia is Cuccurus-Monastir (CA), Simbirrizzi-Quartu S. Elena (CA), Crux'e Màrmuri-Sarroch (CA).

STADES. Aucune périodisation interne de la culture de Monte Claro n'a été réalisée jusqu'ici. Quelques indices pourraient cependant se manifester, soit dans des formes céramiques très proches de vases de la phase culturelle de Filigosa (cruche de Biriai-Oliena, NU), soit dans des récipients comme le vase biconique de la grotte Murroccu-Dorgali (NU), très semblable à ceux de la phase d'Abealzu.

CULTURE DU VASE CAMPANIFORME (pl. 10)

Maria Grazia MELIS

NOM DE LA CULTURE. La culture du vase campaniforme (all. *Glockenbecherkultur*, angl. *Beaker Culture*) doit son nom au récipient en forme de cloche renversée qui la caractérise.

DATATION. Il n'y a pas de dates absolues directes pour le Campaniforme sarde. Les données stratigraphiques suggèrent son apparition à un moment pendant lequel la culture de Monte Claro est bien développée, et antérieur à la culture de Bonnanaro. Dans la tombe aux vases tétrapodes de Santu Pedru-Alghero (SS), le niveau campaniforme a été reconnu au-dessus de celui de Monte Claro et sous celui de Bonnanaro. La même séquence fut établie dans la grotte de S. Bartolomeo-Cagliari. A Pani Loriga-Santadi (CA) et à Serra is Araus-S. Vero Milis (OR), le niveau campaniforme se trouve également au-dessus de celui de Monte Claro. Dans d'autres cas, les deux cultures sont associées (M. Ossoni-Castelsardo (SS), Monte Olladiri-Monastir (CA), Palazzio-Samassi (CA)). La succession stratigraphique Campaniforme/Bonnanaro a également été reconnue dans l'hypogée XVI de Su Crocifissu Mannu-Portotorres (SS), tandis que dans la tombe IV de Locci-Santus-San Giovanni Suergiu (CA), on a mis en évidence une intéressante stratigraphie dans laquelle le Campaniforme est associé au Bonnanaro, au-dessus du Monte Claro. Ces données permettent de supposer un développement du Campaniforme de l'Enéolithique plein au Bronze ancien. En termes de chronologie absolue, Contu propose, compte tenu des dates obtenues dans la grotte de Filiestru, un intervalle chronologique compris entre 2300 et 2000 b.c. (cal. 2860-2350).

EXTENSION GEOGRAPHIQUE. Le grand nombre des sites (plus de 40) souligne l'ampleur de la diffusion et l'importance du phénomène en Sardaigne. Celui-ci est attesté tant dans les régions côtières qu'à l'intérieur, dans les sites de plaine comme dans les zones montagneuses. On distingue des concentrations dans les régions d'Iglesias et de Sassari, ainsi que plusieurs traces dans le Campidano, en Sardaigne centre-septentrionale, centre-occidentale et centre-orientale. Seuls le sud-est et la Gallura sont actuellement dépourvus de trouvailles campaniformes.

CERAMIQUE. La céramique constitue un des traits distinctifs de l'horizon campaniforme, par ses formes et ses thèmes décoratifs particuliers, le gobelet constituant un fossile-directeur. La morphologie de celui-ci varie des profils lisses en S aux formes anguleuses carénées. Parmi les autres formes répandues, on citera les écuelles en calotte sphérique et les écuelles hémisphériques, parfois ombiliquées, ainsi que les tasses tronconiques à profil convexe. On trouve en outre des formes composées, comme les écuelles et les tasses carénées à paroi concave et les panses à profil convexe. Les formes profondes et fermées sont moins courantes (vases ovoïdes et vases à large col surmontant une panse globulaire, de petites et de grandes dimensions). La tradition des vases polypodes, largement répandue en Sardaigne dans toutes les cultures pré-nuragiques à partir du Néolithique récent, se maintient. Dans le Campaniforme, l'origine de ces vases peut être associée au courant qui, parti d'Europe centrale, amène, outre les vases à pieds, d'autres éléments tels que les décors en métope, les vases inornés, les anses et autres organes de préhension ainsi que les brassards. On connaît surtout des récipients à trois pieds, mais aussi des tétrapodes (tombe I de Santu Pedru-Alghero). La panse en est généralement hémisphérique et, en certains cas, tronconique ou carénée, annonçant des formes qui seront plus courantes dans la culture de Bonnanaro. Les pieds sont courts, à section circulaire, elliptique ou rectangulaire, mais peuvent être plus longs dans les exemples plus évolués, selon des modèles clairement inspirés du Bonnanaro. Parmi les autres formes, on trouve celle en "encrier" de morphologie Bonnanaro, mais dont le caractère campaniforme est indiqué par la décoration. Les bords sont souvent simples, à lèvre convexe ou à lèvre aplatie, et parfois à marli. Le fond est souvent concave, mais peut aussi être plat ou convexe. On connaît des préhensions en languette elliptique ou rectangulaire, parfois perforées, comme sur un exemplaire de la collection Doneddu de Carbonia ou à Corongiu Acca I-Villamassargia. Les anses, en ruban, sont généralement en pont ou en anneau et coudées dans les types les plus récents.

La décoration montre une notable variété d'expressions, qui se concrétisent initialement dans le "style international", caractéristique des manifestations les plus anciennes du phénomène; ce décor est formé par l'alternance de bandes horizontales lisses et décorées de traits obliques alternativement en sens opposé, réalisées au moyen d'impressions au peigne, d'incisions ou selon les deux techniques à la fois. Dans le niveau ancien de Marinaru-Sassari, on trouve, associé à un gobelet campaniforme portant ce type de décoration, un autre dont la syntaxe décorative est enrichie d'une bande de triangles pointés. Un troisième vase porte deux bandes de triangles opposés délimitant une zone lisse en zigzag et une troisième bande de triangles pendants. Par contre, le niveau supérieur contient exclusivement des vases inornés. Les mobiliers de Padru Jossu-Sanluri, probablement plus récents que ceux de Marinaru, comportent également un niveau de céramiques décorées (tripode orné de deux bandes de triangles opposés délimitant une zone lisse en zigzag et, à l'intérieur de celle-ci, deux lignes en zigzag qui en suivent le contour; un vase décoré au peigne d'une bande de triangles scalènes, suivie d'une zone lisse, d'une ligne en zigzag et d'une seconde bande de triangles scalènes) et un niveau plus récent, aux vases inornés. La tombe III d'Anghelu Ruju a livré une tasse subcylindrique à trois petits pieds, aux parois convexes, décorée de boutons cylindriques, d'une anse en ruban ornée de trois cannelures verticales et se terminant vers le haut par quatre appendices cylindriques. Outre les motifs décrits ci-dessus, l'inventaire ornemental de la culture du vase campaniforme montre d'autres éléments tels que le décor en métopes et le réticule, probablement d'origine centre-européenne.

INDUSTRIE LITHIQUE. L'outillage lithique qui accompagne les mobiliers campaniformes utilise généralement le silex pour les pointes de flèche, mais l'obsidienne est également attestée à Bingia 'e Monti-Gonnostramatza (CA). Ces pointes répondent au type caractéristique à pédoncule et ailerons carrés. L'inventaire comporte en outre des racloirs,

des grattoirs, des lames et des haches. Parmi les brassards, les types considérés comme les plus anciens sont de forme rectangulaire à côtés rectilignes et munis de deux ou quatre perforations; les plus récents ont les longs côtés concaves et peuvent présenter quatre ou six perforations. La nécropole d'Anghelu Ruju-Alghero (SS) a livré un brassard à étui en os décoré de cercles pointés. Un exemplaire muni à ses extrémités de cannelures à la place des perforations a été découvert dans la nécropole de Locci-Santus-San Giovanni Suergiu (CA).

INDUSTRIE OSSEUSE. L'utilisation de l'os est bien attestée dans le domaine de la parure, mais la pauvreté des données disponibles quant aux sites d'habitat ne permet pas de disposer d'indications relatives à l'outillage.

PARURE. Des objets de parure en pierre, en os et en métal accompagnent souvent le défunt dans la tombe. Les éléments de collier comportent des canines de renard perforées, de petits disques perforés et des éléments elliptiques en coquillage perforés à une extrémité. On trouve en outre des pendentifs en croissant de lune en os, défense de sanglier ou valve de pétoncle, et de petites hachettes-amulettes perforées, en stéatite. Le bouton à perforation en V est présent sous des variantes diverses, de l'hémisphérique à celle en tortue, cette dernière souvent anthropomorphe. On attribue à une phase avancée de cette culture quelques bracelets en cuivre ou en bronze provenant de la *domus de janas* de Cuguttu-Alghero, deux brassards laminaires ouverts, deux petits anneaux et un petit cylindre en spirale. L'argent fut également utilisé pour réaliser des objets de parure. Enfin, on peut assigner au Campaniforme un collier en or trouvé dans la tombe de Bingia 'e Monti-Gonnostramatza (CA).

METALLURGIE. Parmi les armes métalliques, on mentionnera une pointe de flèche triangulaire à pédoncule et ailerons carrés en cuivre ou en bronze d'Anghelu Ruju-Alghero (SS), ainsi que les poignards triangulaires en cuivre ou en bronze à bords amincis et soie trapézoïdale dentelée. Les mobiliers comportent en outre des alènes, dans quelques cas aplaties en losange dans la région médiane, dont un exemplaire a été trouvé emmanché à San Bartolomeo-Cagliari. La même localité a livré une hache en cuivre ou en bronze. Le cuivre et le bronze, l'argent et l'or furent également employés pour fabriquer des objets de parure.

ECONOMIE. La pauvreté des données fournies par les sites d'habitat ne permet pas de reconstituer complètement le panorama socio-économique de la culture. La tombe de Padru Jossu a livré quelques informations sur la pratique de l'élevage : on y a retrouvé des vestiges d'ovins, de *Bos taurus*, de *Sus scrofa* et de *Canis familiaris*. L'absence de bovinés et de suidés dans la couche inférieure a été interprétée comme l'indice d'un processus de sédentarisation progressive. Outre l'élevage, on devait pratiquer quelque forme d'agriculture et diverses activités artisanales telles que la poterie et la métallurgie. Caractérisée par un excellent niveau technique, cette dernière fut parfois considérée comme la cause de l'introduction de la culture du vase campaniforme en Sardaigne : celle-ci aurait été apportée par des métallurgistes attirés par la présence des métaux qui abondent dans l'île. La chasse et la récolte des mollusques devaient s'ajouter à l'économie de production, comme l'attestent les armes, les restes de sanglier et de renard, ainsi que les valves de mollusques; ces dernières furent également utilisées pour fabriquer des objets de parure. La présence d'armes pourrait suggérer une activité guerrière, mais celle-ci n'est pas confirmée par la découverte de structures défensives attribuables avec certitude à la culture du vase campaniforme. Le site fortifié de Monte Ossoni a également livré des éléments de la culture de Monte Claro et la structure fortifiée doit probablement être rapportée à cette dernière.

ASPECTS RITUELS. La sépulture propre à la culture du vase campaniforme est la tombe à ciste, contenant une seule inhumation en décubitus dorsal étendu, trouvée à Santa Vittoria di Nuraxinieddu (OR), dans l'unique contexte pur connu actuellement en Sardaigne. Dans la tombe à ciste de S'Arrieddu-Cabras (OR), le Bonnanaro est mêlé au Campaniforme. L'utilisation de grottes naturelles est également attestée dans la province de Cagliari, dans la région d'Iglesias (grottes de Volpe-Iglesias, Corongiu de Mari-Iglesias, Corongiu Acca-Villamassargia), tandis que les sépultures mégalithiques sont rares; un exemplaire en est

connu à Pranu Mutteddu-Goni (CA); la découverte d'un brassard à Motorra-Dorgali atteste la réutilisation de dolmens. Récemment, la tombe de Bingia 'e Monti-Gonnostramatza a livré d'importantes données de chronologie relative et le plus ancien exemple d'utilisation de l'or dans la préhistoire de Sardaigne.

Le mode de sépulture le plus pratiqué est la réutilisation des *domus de janas* creusées pendant le Néolithique récent ou l'Enéolithique, dans le contexte des cultures qui ont précédé le Campaniforme. Quelques *domus* des régions d'Alghero et de Sassari (par exemple Santu Pedru, Anghelu Ruju et Cuguttu près d'Alghero, Ponte Secco et Marinaru près de Sassari) ont livré des ensembles fondamentaux pour l'étude du Campaniforme. Dans la région d'Iglesias, la nécropole de Locci-Santus-San Giovanni Suergiu a fourni de précieuses indications stratigraphiques. Le rite le plus répandu est l'inhumation collective secondaire; dans quelques cas les ossements sont placés à l'intérieur d'un cercle de pierres (Marinaru-Sassari). Le décharnement des cadavres par semi-combustion n'est pas attesté.

HABITAT. Une des caractéristiques du Campaniforme sarde (mais fréquente aussi ailleurs) est la pauvreté des données relatives aux habitats (19 % du total des sites) eu égard à la richesse des informations dans le registre funéraire. On ne connaît pas d'habitat attribuable de manière exclusive au Campaniforme, mais seulement des sites préexistants, où l'aspect campaniforme semble coexister avec d'autres cultures ou leur succéder. C'est le cas dans les sites de la région de Sassari, de Cagliari et de Nuoro, où, outre le Campaniforme, on trouve du Monte Claro et du Bonnanaro. La forme des habitats va de l'abri-sous-roche aux grottes naturelles, aux villages à ciel ouvert et aux sites fortifiés. On ne connaît de lieu de culte que dans un seul cas, à Monte d'Accoddi-Sassari.

SITES. Les sites d'habitat dans lesquels est attestée la présence campaniforme sont les suivants : Monte Ossoni-Castelsardo (SS), Monte d'Accoddi-Sassari (SS), San Basilio-Ollolai (NU), Palazzu-Samassi (CA), Monte Olladiri-Monastir (CA).

Parmi les nombreux sites funéraires, on mentionnera :

— les *domus de janas* de Ponte Secco-Sassari, Marinaru-Sassari, S. Pedru-Alghero (SS), Cuguttu-Alghero (SS), Anghelu Ruju-Alghero (SS), Molia-Illorai (SS), Sos Furrighesos-Anela (SS), Serra Is Araus-S. Vero Milis (OR), Locci Santus-S. Giovanni Suergiu (CA), Montessu-Villaperuccio (CA), Pani Loriga-Santadi (CA);

— les grottes de la Volpe-Iglesias (CA), de Corongiu de Mari-Iglesias (CA), de Corongiu Acca I-Villamassargia (CA);

— les tombes à ciste de S'Arrieddu-Cabras (OR) et de S. Vittoria-Nuraxinieddu (OR);

— le dolmen de Motorra-Dorgali (NU) et la tombe mégalithique de Bingia 'e Monti-Gonnostramatza (CA).

STADES. La périodisation interne de cette culture pose quelques problèmes qui n'ont pas encore trouvé de solution à cause de l'ampleur et de la complexité du phénomène. On distingue traditionnellement deux phases, reconnues en succession stratigraphique à Marinaru et à Padru Jossu, la plus ancienne reflétant des influences ibériques et du Midi de la France, avec diverses formes céramiques décorées et des objets de parure tels que les boutons à perforation en V, l'autre plus récente avec des vases inornés, polypodes, des vases à décoration en métope et des brassards d'archer aux longs côtés concaves. Contu propose une corrélation de la phase campaniforme récente et de la phase ancienne de la culture de Bonnanaro, sur base des éléments communs aux deux aspects.

En partie sur base d'observations analogues et en partie sur base de l'étude de la décoration et de ses associations avec les aspects morphologiques et des séquences culturelles contemporaines des régions extra-insulaires, Atzeni suggère une division en quatre moments :

— phase ancienne en style international pur, caractérisée pour le moment par peu d'éléments présents de manière exclusive;

— phase moyenne de grande diffusion avec éléments de l'ouest méditerranéen et d'Europe centrale;

— phase récente avec des caractéristiques semblables à celles de la précédente, mais avec des formes nouvelles comme le vase ovoïde et les vases à col, attestés dans le Sulcis-

Iglesiente; cette phase peut être mise en parallèle avec la phase récente du Midi de la France, de l'Italie septentrionale et de l'Europe centrale;
— phase finale "épicampaniforme", correspondant à la phase ancienne de Bonnanaro, caractérisée par le mélange d'éléments des deux cultures, avec des formes vasculaires Bonnanaro sur lesquelles sont appliqués des décors campaniformes, de petits poignards, des alènes, des brassards et des objets de parure.

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONA, A. 1980. Appunti per una seriazione delle statuette femminili. *Atti della XXII Riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978*. Firenze, p. 113-147.
- ATZENI, E. (sous presse). *La tomba megalitica di Bingia 'e Monti-Gonnostramatza*.
- ATZENI, E. 1959-61. I villaggi preistorici di San Gemiliano di Sestu e di Monte Olladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche delle "facies" di Monte Claro. *Studi sardi* 17 (1962) : 1-216.
- ATZENI, E. 1962. The cave of San Bartolomeo, Sardinia. *Antiquity* 36, 143 : 184-189.
- ATZENI, E. 1967. Tombe a forno di cultura Monte Claro nella Via Basilicata di Cagliari. *Rivista di Scienze preistoriche* 22 : 157-179.
- ATZENI, E. 1978a. Nuovi idoli della Sardegna prenuragica (Nota preliminare). *Studi sardi* 13 : 3-51.
- ATZENI, E. 1978b. La Dea Madre nelle culture prenuragiche. *Studi sardi* 24 : 1-69.
- ATZENI, E. 1980. Vornuraghenzeit. In AA.VV. *Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nuraghenzeit*. Karlsruhe, p. 15-44.
- ATZENI, E. 1981. Aspetti e sviluppi culturali del neolitico e della prima età dei metalli in Sardegna. In AA.VV. *Ichnessa. La Sardegna dalle origini all'età classica*. Milano, p. 19-51.
- ATZENI, E. 1985. Tombe eneolitiche nel Cagliaritano. In AA.VV. *Studi in onore di Giovanni Lilliu per il suo settantesimo compleanno*. Cagliari, p. 11-49.
- ATZENI, E. 1987a. Il Neolitico della Sardegna. *Atti della XXVI riunione scientifica dell'I.I.P.P. "Il Neolitico in Italia", Firenze, 7-10 novembre 1985*, vol. I, p. 381-400.
- ATZENI, E. 1987b. La preistoria del Sulcis-Iglesiente. In AA.VV. *Iglesias. Storia e società*. Iglesias, p. 7-57.
- ATZENI, E. 1988. Tombe megalitiche di Laconi. *Rassegna di Archeologia* 7 : 526-527.
- ATZENI, E. 1989. L'età prenuragica. Il Neolitico. In AA.VV. *Il Museo archeologico nazionale di Cagliari*. Sassari, p. 31-42.
- ATZENI, E. 1992. Reperti neolitici dall'Oristanese. Sardinia Antiqua. In *Studi in onore di Piero Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*. Sassari, p. 35-62.
- ATZENI, E. 1993. La "cultura del Vaso Campaniforme" nella necropoli di Locci-Santus (San Giovanni Suergiu). In AA.VV. SANTONI, V. (sous la direction de) *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*. Oristano, p. 149-183.
- ATZENI, E. 1994. La statuaria antropomorfa sarda. *Atti del congresso "La statuaria antropomorfa in Europa dal neolitico alla romanizzazione", La Spezia-Pontremoli, 27 aprile-1 maggio 1988*, p. 193-213.
- ATZENI, E. et SANTONI, V. 1989. L'età prenuragica. Il Neolitico. L'Eneolitico. In AA.VV. *Il Museo archeologico nazionale di Cagliari*. Sassari, p. 31-56.

ATZENI, E., CONTU, E. et FERRARESE CERUTI, M. L. 1988. L'età del Rame nell'Italia insulare : la Sardegna. *Rassegna di Archeologia* 7 : 443-467.

ATZORI, G. 1960. Stazioni prenuragiche e nuragiche di Simaxis (Oristano). *Studi sardi* 16 : 267-300.

AUDIBERT, J. 1958. Préhistoire de la Sardaigne. Résultats de mission archéologique. *Bulletin du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco* 5 : 189 et suiv.

BADAS, U. et USAI, E. 1989. Tomba ipogeica a Siddi (CA)-Loc. Scaba 'e Arriu. Poster, *Atti del convegno "L'età del Rame in Europa", Viareggio, 15-18 ottobre 1987, Rassegna di Archeologia* 7. Firenze, p. 532.

BASOLI, P. 1985. Sala I. In AA.VV. *Museo archeologico di Ozieri*. Ozieri, p. 23.

BASOLI, P. 1988a. Ozieri, Materiali delle culture prenuragiche. In AA.VV. *L'Antiquarium arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*. Sassari, p. 71-73.

BASOLI, P. 1988b. Il villaggio di Cabula Muntones (Sassari). *Rassegna di Archeologia* 7 : 534.

BASOLI, P. 1989. La cultura di Ozieri nel territorio di Ozieri. Considerazione preliminari. *Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, p. 113-149.

BASOLI, P. 1991a. L'età prenuragica e l'età nuragica. In AA.VV. *Sassari. Le origini*. Sassari, p. 15-48.

BASOLI, P. 1991b. Pattada (Sassari). Campagna di scavo 1990. *Bollettino di Archeologia* 10 : 138-141.

BASOLI, P. 1992. Mores (Sassari). Ricognizione archeologica nel territorio comunale. *Bollettino di Archeologia* 13-15 : 240.

BASOLI, P. et FOSCHI NIEDDU, A. 1993. Alcune annotazioni riguardo ai rapporti tra la cultura di Rinaldone e quella di Albealzu-Filigosa. *Atti del primo incontro di studi preistoria e protostoria in Etruria "La cultura di Rinaldone. Ricerche e scavi", Saturnia (Manciano)-Farnese, 17-19 maggio 1991*. Milano, p. 69-74.

BERNABO BREA, L. 1956. *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide*. Bordighera : Istituto internazionale di Studi liguri, vol. II, p. 1-129, pl. I-XLVI.

CASTALDI, E. 1981. Villaggio con santuario a Biriai. *Rivista di Scienze preistoriche* 36 : 153-222.

COCCO, D. et USAI, L. 1988. Un monumento preistorico nel territorio di Cornus. "Ampsicora e il territorio di Cornus", *Atti del II convegno sull'archeologia romana e altomedievale nell'oristanese, Cuglieri, 22 dicembre 1985*. Taranto, p. 13-18.

CONTU, E. (sous presse). *La Sardegna preistorica e nuragica*. Sassari.

CONTU, E. 1953. Costruzione megalitica in località Monte d'Accoddi. *Rivista di Scienze preistoriche* 8 : 201.

CONTU, E. 1955. Ipogei eneolitici di Pontesecco e Marinaru presso Sassari. *Studi sardi* 12-13 (première partie), 1952-1954 : 21-81.

CONTU, E. 1964. Tombe dipinte e scolpite di Thiesi e Bessude (Sassari). *Rivista di Scienze preistoriche* 19 : 233-263.

- CONTU, E. 1965. Nuovi petroglifi schematici della Sardegna. *Bullettino di Paletnologia italiana*, n.s. 16 : 69-122.
- CONTU, E. 1966. La tomba dei vasi tetrapodi in località Santu Pedru (Alghero-Sassari). *Monumenti antichi dei Lincei* 47 : 3-201.
- CONTU, E. 1980. La Sardegna preistorica et protostorica. Aspetti e problemi. *Atti della XXII riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978*. Firenze, p. 13-43.
- CONTU, E. 1984. Monte d'Accoddi-Sassari. Problematiche di studio e ricerca di un singolare monumento preistorico. In WALDREN, W. et al. (éds) *The Deya Conference of Prehistory : Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, B.A.R. International Series 229, p. 591-608.
- CONTU, E. 1988. Cronologia della Sardegna preistoria e protostorica. In AA.VV. BRIGAGLIA, M. (sous la direction de) *La Sardegna*.
- CONTU, E. 1992. Nuove anticipazioni sui dati stratigrafici di Monte d'Accoddi. Scavi 1952-1958. In AA.VV. *Monte d'Accoddi, 10 anni di nuovi scavi*. Genova, p. 21-36.
- CONTU, E. et FRONGIA, M. L. 1982. *Il nuovo Museo nazionale "Giovanni Antonio Sanna" di Sassari*. Roma.
- COSTA, A. 1984a. Silius, loc. Piscina Caboni, Corona Arrubia. In AA.VV. *I Sardi. La Sardegna dal Paleolitico all'Età romana*. Milano, p. 138.
- COSTA, A. 1984b. Siurgus Donigala, loc. Funtana 'e Figu, Monti Antas, Monti Eranu, Cuccuru Funtana. In AA.VV. *I Sardi. La Sardegna dal Paleolitico all'Età romana*. Milano, p. 139.
- DEPALMAS, A. 1989. Il materiale preistorico di Isca Maiori nella Collezione Falchi di Oristano. *Studi sardi* 27.
- DEPALMAS, A. 1995. L'industria litica del Neolitico antico in Sardegna. In AA.VV. *Interreg. Préhistoire Corse-Sardaigne* 2, p. 1-10.
- DERMARTIS, G. 1991a. *La necropoli di Pottu Codinu*. Sassari, Guide e Itinerari, 13.
- DERMARTIS, G. 1991b. La tomba dell'architettura dipinta. Un ipogeo neolitico di Putifigari. *Bolletino di Archeologia* : 1-21.
- FADDA, M. A. 1980. *Domus de Janas-Aspetti di architettura ipogeica*. Sassari : Dorgali, Documenti archeologici, p. 47-55.
- FERRARESE CERUTI, M. L. 1967. Domus de janas in località Molimentos (Benetutti-Sassari). *Bullettino di Paletnologia italiana*, n.s. 18 : 69-135.
- FERRARESE CERUTI, M. L. 1974. La tomba XVI di Su Crucifissu Mannu e la cultura di Bonnanaro. *Bullettino di Paletnologia italiana* 81 (1972-1974) : 113-210.
- FERRARESE CERUTI, M. L. 1981. La cultura del Vaso Campaniforme. Il Bronzo Antico. In AA.VV. *Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'età classica*. Milano, p. 52-67.
- FERRARESE CERUTI, M. L. 1988. Il Campaniforme in Sardegna. *Atti del convegno "L'età del Rame in Europa", Viareggio, 15-18 ottobre 1987, Rassegna di Archeologia* 7. Firenze, p. 456-460.

FERRARESE CERUTI, M. L. 1989a. L'eneolitico finale e la prima età del Bronzo. In AA.VV. *Il Museo archeologico nazionale di Cagliari*. Sassari, p. 57-78.

FERRARESE CERUTI, M. L. 1989b. Le necropoli di Su Crucifissu Mannu-Porto Torres e di Ponte Secco-Sassari. *Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, p. 37-47.

FERRARESE CERUTI, M. L. et PITZALIS, G. 1987. Il tafone di Cala Corsara nell'Isola di Spargi (La Maddalena-Sassari). *Atti della XXVI riunione scientifica dell'I.I.P.P. "Il Neolitico in Italia"*, Firenze, 7-10 novembre 1985, p. 871-886.

FOSCHI NIEDDU, A. 1984. I risultati degli scavi 1981 della necropoli prenuragica di Serra Crabiles-Sennori (SS). In WALDREN, W. et al. (éds) *The Deya Conference of Prehistory: Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, B.A.R. International Series 229 (11), p. 533-541.

FOSCHI NIEDDU, A. 1986. *La tomba I di Filigosa (Macomer-Nuoro). Alcune considerazioni sulla cultura di Abealzu-Filigosa nel contesto eneolitico della Sardegna*. Nuoro.

FOSCHI NIEDDU, A. 1987. La Grotta Sa Corona di Monte Maggiore (Thiesi, Sassari). Primi risultati dello scavo 1980. *Atti della XXVI riunione scientifica dell'I.I.P.P. "Il Neolitico in Italia"*, Firenze, 7-10 novembre 1985, vol. I-II, p. 859-870.

GERMANA, F. 1986. La necropoli di Anghelu Ruju e i suoi problemi antropologici. *Nuovo bollettino archeologico sardo* 1 (1984) : 323-360.

GERMANA, F. 1995. *L'uomo in Sardegna dal Paleolitico all'Età nuragica*. Sassari.

LEVINE, M. 1983. La fauna di Filiestru (trincea D). In TRUMP, D. H. *La grotta di Filiestru a Bonuighinu (Mara, SS)*. Quaderni (Sassari) 13.

LEWTHWAITE, J. 1987. Three steps to leaven : applicazione del modello di disponibilità al Neolitico italiano. *Atti della XXVI riunione scientifica dell'I.I.P.P. "Il Neolitico in Italia"*, Firenze, 7-10 novembre 1985, vol. I-II, p. 89-102.

LILLIU, G. 1967. *La civiltà dei Sardi dal Neolitico all'Età dei Nuraghi*. Torino.

LILLIU, G. 1988. *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'Età dei Nuraghi*. Torino.

LILLIU, G. et FERRARESE CERUTI, M. L. 1960. La "facies" nuragica di Monte Claro (Sepolcri di Monte Calro e Sa Duchessa-Cagliari e Villaggi di Enna Pruna e Su Guventu-Mogoro). *Studi sardi* 16 : 3-266.

LO SCHIAVO, F. 1986. La Preistoria. In *Il Museo Sanna di Sassari*. Sassari, p. 19-63.

LO SCHIAVO, F. 1989. Le origini della metallurgia ed il problema della metallurgia nella cultura di Ozieri. *Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, p. 279-293.

LORIA, R. et TRUMP, D. H. 1978. Le scoperte a Sa Ucca de su Tintirriolu e il Neolitico Sardo. *Monumenti antichi dei Lincei, Serie Miscellanea* (Roma) II, 2.

MANUNZA, M. R. 1984. La collina di Marras (Dorgali-Nuoro). In WALDREN, W. et al. (éds) *The Deya Conference of Prehistory: Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, B.A.R. International Series 229 (11), p. 553-559.

MANUNZA, M. R. 1991. La tomba III di Anghelu Ruju-Alghero (Sassari). *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le Province di Cagliari e Oristano* 7 (1990) : 43-61.

MARRAS, G. 1994. I siti archeologici e l'ambiente. In AA.VV. *Testimonianze archeologiche del Nurcara*. Villanova Monteleone, p. 31-57.

MELIS, M. G. 1992. Materiali preistorici dall'insediamento di Cuccuru Ambudu-Serramanna. *Quaderni della Soprintendenza archeologica per le provincie di Cagliari e Oristano* 8 : 49-67.

MELIS, M. G. 1994-1995. *Aspetti e problematiche delle più antiche fasi dell'età del Rame in Sardegna*. Università degli Studi La Sapienza di Roma, Thèse de doctorat de recherche.

MORAVETTI, A. 1980. Riparo sotto roccia con petroglifi in località Frattale (Oliena-Nuoro). *Atti della XXII riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria nella Sardegna centro-settentrionale, 21-27 ottobre 1978*. Firenze, p. 199-226.

MORAVETTI, A. 1989. La cultura di Monte Claro nella Sardegna Settentrionale. *Atti del convegno "L'età del Rame in Europa", Viareggio, 15-18 ottobre 1987, Rassegna di Archeologia* 7. Firenze, p. 528-529.

PITZALIS, G. 1988. La Kourotrophos di Perfugas. Nuovo motivo iconografico fra le statuette rinvenute in Sardegna. *Rivista di Scienze preistoriche* 37 : 261-267.

PITZALIS, G. 1989. La cultura di S. Michele in Anglona. *Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, p. 75-82.

SANGES, M. 1984. Le culture di Monte Claro e di Bonnannaro in alcune Grotte delle codule di Ilune, di Sisine nella costa orientale della Sardegna. In WALDREN W. et al. (éds) *The Deya Conference of Prehistory : Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*, B.A.R. International Series 229 (11), p. 611-622.

SANGES, M. 1987. Gli strati del Neolitico Antico e Medio nella Grotta Corbeddu di Oliena (Nuoro). Nota preliminare. *Atti della XXVI riunione scientifica dell'I.I.P.P. "Il Neolitico in Italia", Firenze, 7-10 novembre 1985*, vol. I-II, p. 825-830.

SANNA, R. 1989. Il villaggio di Is Arridelis-Uta. *Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, p. 231-238.

SANTONI, V. 1976. Nota preliminare sulla tipologia delle grotticelle artificiali funerarie della Sardegna. *Archivio storico sardo* 30 : 3-49.

SANTONI, V. et USAI, L. 1995. Domus de janas in località Cannas di Sotto (Carbonia). In AA.VV. SANTONI, V. (sous la direction de) *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*. Oristano.

TANDA, G. (sous presse). Articolazione e cronologia del Neolitico antico. *Atti del colloquio internazionale "Sardinia and Mediterranean Chronology", Tufts University (Medford), 17-19 marzo 1995*.

TANDA, G. (sous presse). Cronologia dell'arte delle domus de janas. *Atti del colloquio internazionale "Sardinia and Mediterranean Chronology", Tufts University (Medford), 17-19 marzo 1995*.

TANDA, G. (sous presse). I siti del Neolitico antico e l'ambiente. *The Peopling of Sardinia (Italy) : history, effects and perspectives - Il Popolamento della Sardegna : storia, effetti, prospettive, Cagliari, 22 aprile 1995*.

TANDA, G. (sous presse). Origine e sviluppo del Neolitico in Sardegna. *Actes du XXIVe congrès de France "Les civilisations méditerranéennes", Carcassonne, 26-30 settembre 1994*.

TANDA, G. 1976. Monte d'Accoddi. T. II. *Nuove testimonianze archeologiche della Sardegna Centro Settentrionale* (Sassari) : 35-50.

TANDA, G. 1977. Gli anelloni litici italiani. *Preistoria alpina* 13 : 111-155.

TANDA, G. 1980. Beziehungen zum ostlichen Mittelmeer. In AA.VV. *Kunst und Kultur Sardiniens vom Neolithikum bis zum Ende der Nuraghenzeit*. Karlsruhe, p. 171-179.

TANDA, G. 1983. Arte e religione in Sardegna. Rapporti tra i dati monumentali e gli elementi della cultura materiale. *Atti del Valcamonica symposium 1979 "Arte e religione nella preistoria. The intellectual expressions of prehistoric man art and religion"*, Capo di Ponte (BS), p. 261-279.

TANDA, G. 1984. *Arte e religione della Sardegna preistorica nella necropoli di Sos Furrighesos-Anela*, vol. I-II. Sassari.

TANDA, G. 1985. *L'arte delle domus de janas nelle immagini di Ingeborg Mangold*. Sassari.

TANDA, G. 1988a. Sull'origine della cultura Ozieri : contributo di indagini chimico-fisiche. In AA.VV. *Antichità Sarde*. Sassari, Studi e ricerche 1.

TANDA, G. 1988b. A proposito delle figurine "a clessidra" di Tisiennari, Bortigiadas. In *Studi in onore di Pietro Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*. Sassari, p. 205-231.

TANDA, G. 1994. Su alcuni dati di Preistoria del territorio del Comune di Villanova Monteleone. In AA.VV. *Testimonianze archeologiche dell Nurcara*. Sassari, p. 17-29.

TANDA, G. 1995a. Compte rendu du séminaire de Cagliari (16 avril 1994), Sardegna. In AA.VV. *Interreg. Préhistoire Corse-Sardaigne* 1.

TANDA, G. 1995b. I siti del Neolitico antico e l'ambiente. Strategie di sussistenza. Sardegna. In AA.VV. *Interreg. Préhistoire Corse-Sardaigne* 2, p. 17-29.

TARAMELLI, A. 1904. Alghero-Scavi nella necropoli preistorica a grotticelle artificiali di "Anghelu Ruju". *Notizie degli scavi di Antichità* 29, 8 : 301-351.

TARAMELLI, A. 1909. Nuovi scavi nella necropoli preistorica a grotte artificiali di Anghelu Ruju. *Monumenti antichi dei Lincei* 19 : 397-540.

TINE, S. 1992. La cronologia assoluta di Monte d'Accoddi. In AA.VV. *Monte d'Accoddi, 10 anni di nuovi scavi*. Genova, p. 115-123.

TINE, S. et TRAVERSO, A. (sous la direction de, et avec la collaboration de GIANNITRAPANI, E., GIOMI, F., LOKOSEK, I., TINE, V. et TRAVERSONE, B.) 1992. Relazione preliminare. In AA.VV. *Monte d'Accoddi, 10 anni di nuovi scavi*. Genova, p. 1-43.

TRUMP, D. H. 1983. La grotta di Filiestru a Bonuighinu (Mara SS). *Quaderni* (Sassari) 13.

UGAS, G. 1982a. Il villaggio di fase Monte Claro di Corti Beccia e reperti della capanna 1 ovest. In AA.VV. *Ricerche archeologiche nel territorio di Sanluri - Mostra grafica e fotografica, Palazzo Civico, 16-26 giugno 1982*. Sanluri, p. 13-18.

UGAS, G. 1982b. Padru Jossu. Tomba ipogeica ed elementi di cultura materiale delle fasi campaniforme A e B. In AA.VV. *Ricerche archeologiche nel territorio di Sanluri - Mostra grafica e fotografica, Palazzo Civico, 16-26 giugno 1982*. Sanluri, p. 1-80.

UGAS, G., LAI, G. et USAI, L. 1989. L'insediamento prenuragico di Su Coddu (Selargius-Ca). Notizia preliminare sulle campagne di scavo 1981-1984. *Nuovo bollettino archeologico sardo* 2 : 7-40.

UGAS, G., USAI, L., NUVOLI, M. P., LAI, G. et MARRAS, M. G. 1989. Nuovi dati sull'insediamento di Su Coddu-Selargius. In AA.VV. *"La cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni"*, Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987, p. 239-278.

USAI, L. 1987a. Il villaggio di età eneolitica di Terramaini presso Pirri (Cagliari). Preistoria d'Italia alla luce delle ultime scoperte. *Atti del IV convegno nazionale di preistoria e protostoria, Pescia 8-9 dicembre 1984*, p. 175-192.

USAI, L. 1987b. Tracce di insediamenti dalla preistoria al Medio Evo in località Corte Auda di Senorbì (Sardegna). *Studi per l'ecologia del Quaternario* 8 (1986) : 147-167.

USAI, L. 1989. Necropoli eneolitica di cultura Monte Claro a Quartu S. Elena (CA) - Località Simbirizzi. Poster, *Atti del convegno "L'età del Rame in Europa"*, Viareggio, 15-18 ottobre 1987, *Rassegna di Archeologia* 7. Firenze, p. 531.

USAI, L. 1990. La ceramica preistorica dell'area del Cronicario. *Rivista di Studi fenici* 18, 1 : 103-123.

LEGENDE DES PLANCHES

Pl. 1-2. Cardial. Phase I, formes céramiques (1), motifs décoratifs (2), industrie lithique (3). Phase II, céramique (4). Phase III, céramique (5), anneaux lithiques (6), industrie lithique (7). Provenances et auteurs variés. Echelles variées.

Pl. 3. Bonuighinu. Tombe en hypogée de Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR) (1), céramique de la culture de Bonuighinu (2), outillage en os et en pierre de la culture de Bonuighinu (3), statuettes en pierre de la culture de Bonuighinu (4). D'après Santoni 1982 : 1; Atzeni 1980 : 2; Loria et Trump 1978 : 3; Atzeni 1978 : 4. Echelles variées.

Pl. 4-5. Ozieri. Cabane 4 de Serra Lintas-Sedilo (OR) (1), plan et coupe d'un fond de cabane de Su Coddù-Selargius (CA) (2), plans de *domus de janas* (3), céramique décorée de la culture d'Ozieri (4), statuette lithique de la culture d'Ozieri (5), motifs corniformes gravés sur les parois des *domus de janas* (6), industrie lithique (7), tombe en cercle de Li Muri-Arzachena (SS) (8). D'après Atzeni 1980 : 3-4; Atzeni 1978 : 5; Tanda 1985 : 6. Echelles variées.

Pl. 6. Sub-Ozieri. Céramique (1-13), assiette (1), poêlon (2), vase en corbeille (3), écuelle tronconique (4), écuelle hémisphérique (5), écuelle carénée (6), tripodes (7-8), vases biconiques (9-10), jarre (11), fusaïole (12), poids de métier à tisser (13), pyxide à trois pieds, en trachyte (14), pointe de flèche en obsidienne (15), hachette polie (16), tête de massue (17), industrie osseuse (18-22), poinçon en cuivre (23), structures en hypogée et en semi-hypogée associées à des cabanes, puits et silos d'un village sub-Ozieri (24). *Su Coddù-Selargius* (CA) : 1, 8-10, 17, 24; *Terramaini-Pirri* (CA) : 2, 4, 7, 11-13; *Cuccuru S'Arriu-Cabras* (OR) : 3, 15, 23; *Cronicario-S. Antioco* (CA) : 5; *Cuccuru Ambudu-Serramanna* (CA) : 6; *Su Cungiau de is Fundamentas-Simaxis* (OR) : 14; *Corte Auda-Senorbì* (CA) : 16; *Is Arridelis-Uta* (CA) : 18-22. D'après Marras 1989 : 1, 8; Usai 1987a : 2, 4, 7, 11-13; Santoni 1992 : 3, 15, 23; Usai 1990 : 5; Melis 1992 : 6; Usai 1989 : 9, 17; Ugas 1989 : 10; Melis 1994-95 : 14; Usai 1987b : 16; Sanna 1989 : 18-22; Ugas, Lai et Marras 1989 : 24. Echelles variées.

Pl. 7. Filigosa. Céramique (1-14), poêlon (1), écuelle tronconique (2), tasse tronconique (3), écuelle hémisphérique (4), écuelle carénée (5), tasse carénée (6), gobelets carénés (7-8), broc (9), vases à col (10-11), puisette (12), fusaïole (13), poids de métier à tisser (14), pointes de flèche (15-18), hachette polie (19), pendentif en micaschiste (20), pendentif en os (21), anneaux en cuivre et en argent (22-24), poinçon en cuivre (25), poignards en cuivre (26-27), statues-menhirs (28-29), anthropomorphes schématiques gravés sur les parois de *domus de janas* (30), plan d'une *domus de janas* (31), édifice cultuel (32). *Domus de janas I de Filigosa-Macomere* (NU) : 1-2, 31; *tombe mégalithique de S. Giuliano-Alghero* (SS) : 3-4; *domus de janas de Sos Laccheddoss-Sassari* : 5, 12; *village-sanctuaire de Monte d'Accoddi-Sassari* : 6; *domus de janas I de S. Pedru-Alghero* (SS) : 7, 19; *nécropole à domus de janas de Montessu-Villaperuccio* (CA) : 8; *domus de janas de Molimentos-Benetutti* (SS) : 9, 20-21; *hypogée en four de Serra Cannigas-Villagreca* (CA) : 10, 15-18, 22-27; *localité inconnue* : 11; *domus de janas IV de Locci Santus-S. Giovanni Suergiu* : 13; *abri-sous-roche de Monte Crastu-Serrenti* (CA) : 14; *Laconi* (NU) : 28-29; *domus de janas de Branca di Moseddu-Cheremule* (SS) : 30; *édifice cultuel de Monte d'Accoddi-Sassari* : 32. D'après Foschi Nieddu 1986 : 1-2, 31; Ferrarese Ceruti 1967 : 3-4, 9, 20-21; Basoli 1990 : 5, 12; Melis 1994-1995 : 6; Contu 1966 : 7, 19; Atzeni 1987 : 8; Atzeni 1985 : 10, 14-18, 22-27; Ferrarese Ceruti 1963 : 11; Atzeni 1993 : 13; Atzeni 1994 : 28-29; Contu 1965 : 30; Contu 1988 : 32. Echelles variées.

Pl. 8. Abealzu. Céramique (1-16), vases à col (1-4), tripodes (5-6), broc (7), amphores (8-11), fusaïole (12), poids de métier à tisser (13-14), sphère d'argile (15), figurine féminine (16), meules en grès (17-18), marteau inachevé (19), fragment de hache (20), pointes foliacées (21-25), petits anneaux en argent (26-30), élément de collier en argent

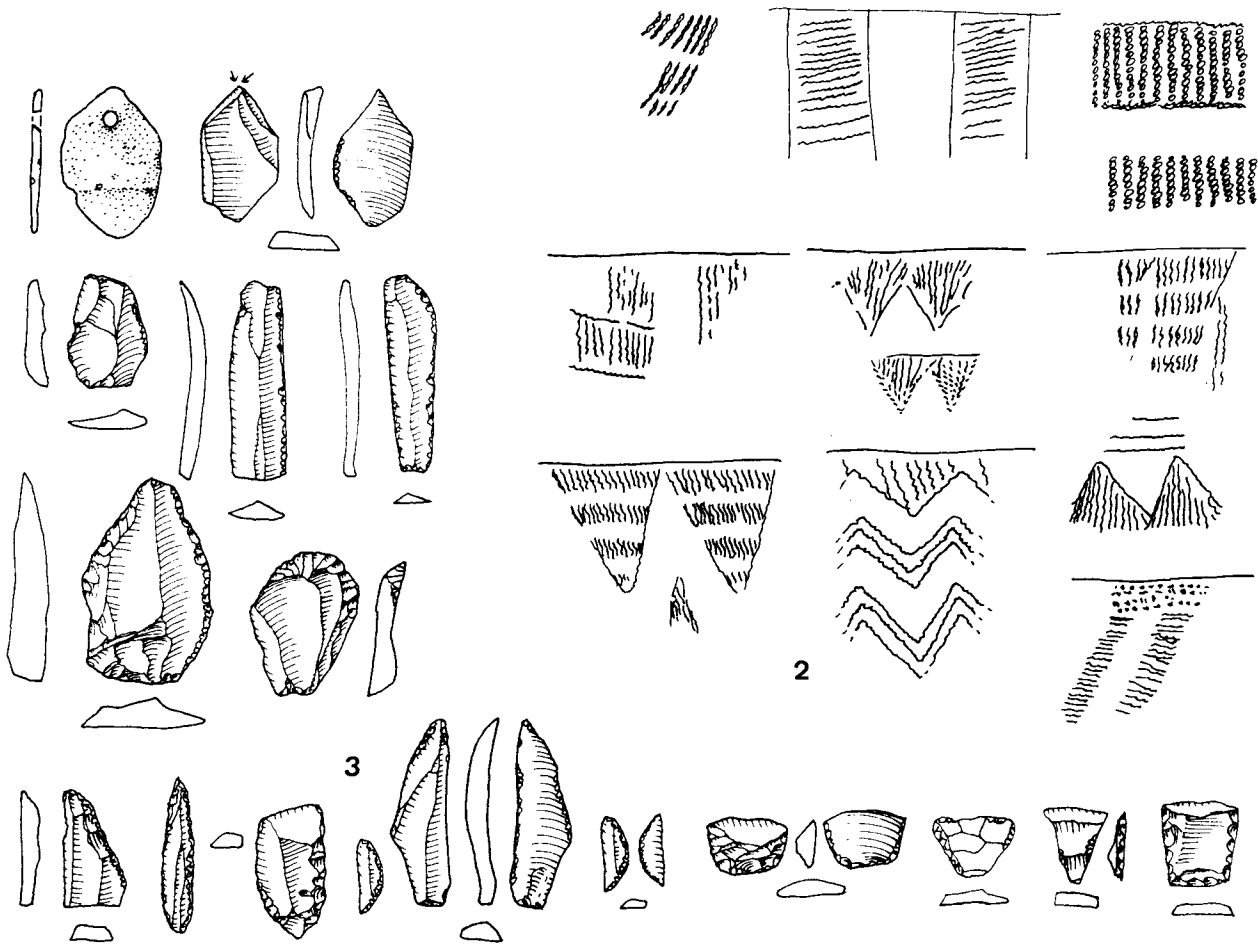
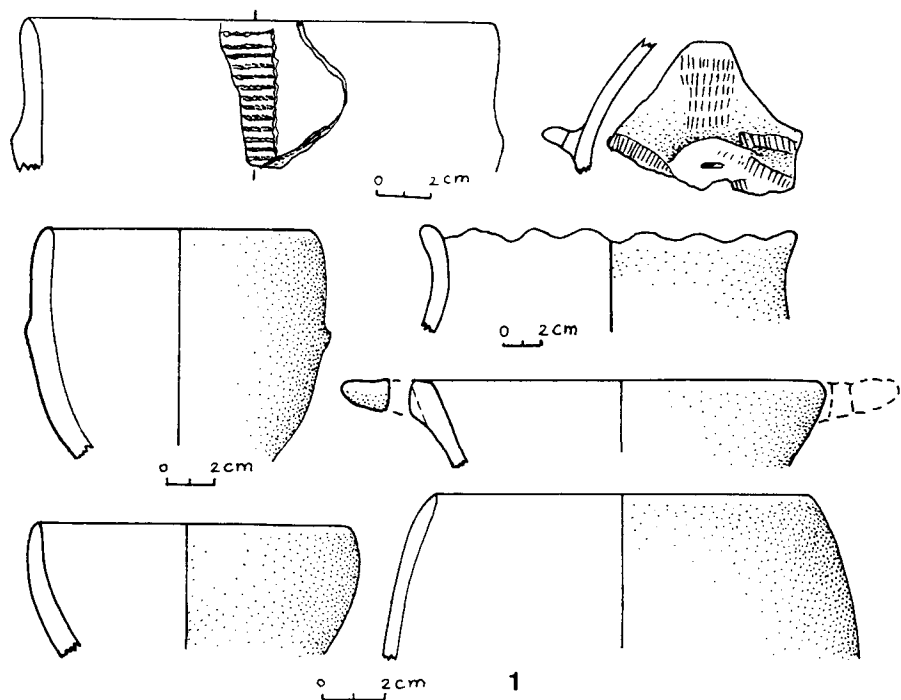
(31), statue-menhir (32), plan et section d'une allée couverte (33), plan d'une tombe en cercle (34), plan d'une cabane (35). *Allée couverte de Corte Noa-Laconi (NU)* : 1-3, 21-31; *tombe en cercle de Masone Perdu-Laconi (NU)* : 4, 33; *cabane p-s du village de Monte d'Accoddi-Sassari* : 5-20, 34; *statue-menhir de Laconi* : 32. D'après Contu 1988 et Melis 1994-1995 : 5-20; Atzeni 1988 : 1-4, 21-34; Contu 1988 : 35. Echelles variées.

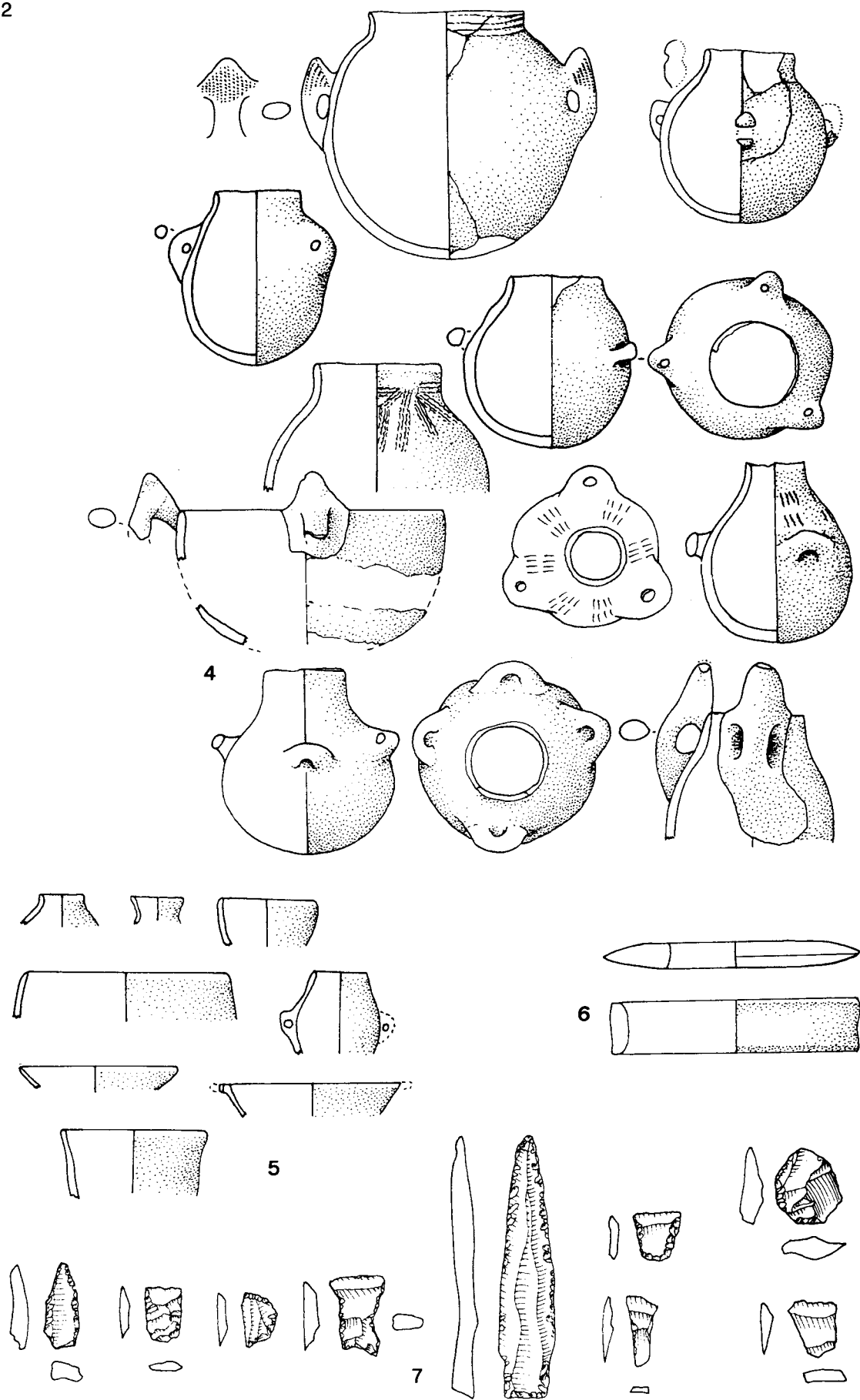
Pl. 9. Monte Claro. Enceintes fortifiées mégalithiques (1-2), céramique (jarres)(3-6). *Monte Baranta-Olmedo (SS)* : 1; *Monte Ossoni-Castelsardo (SS)* : 2; *ciste en pierre de S. Gemiliano-Sestu (CA)* : 3; *sépulture en hypogée de Sa Duchessa-Cagliari* : 4; *domus de janass de Scaba'e Arriu-Siddi (CA)* : 5; *localité inconnue de la région de Sassari* : 6. D'après Moravetti 1989 : 1-2, 6; Depalmas 1989 : 3-5.

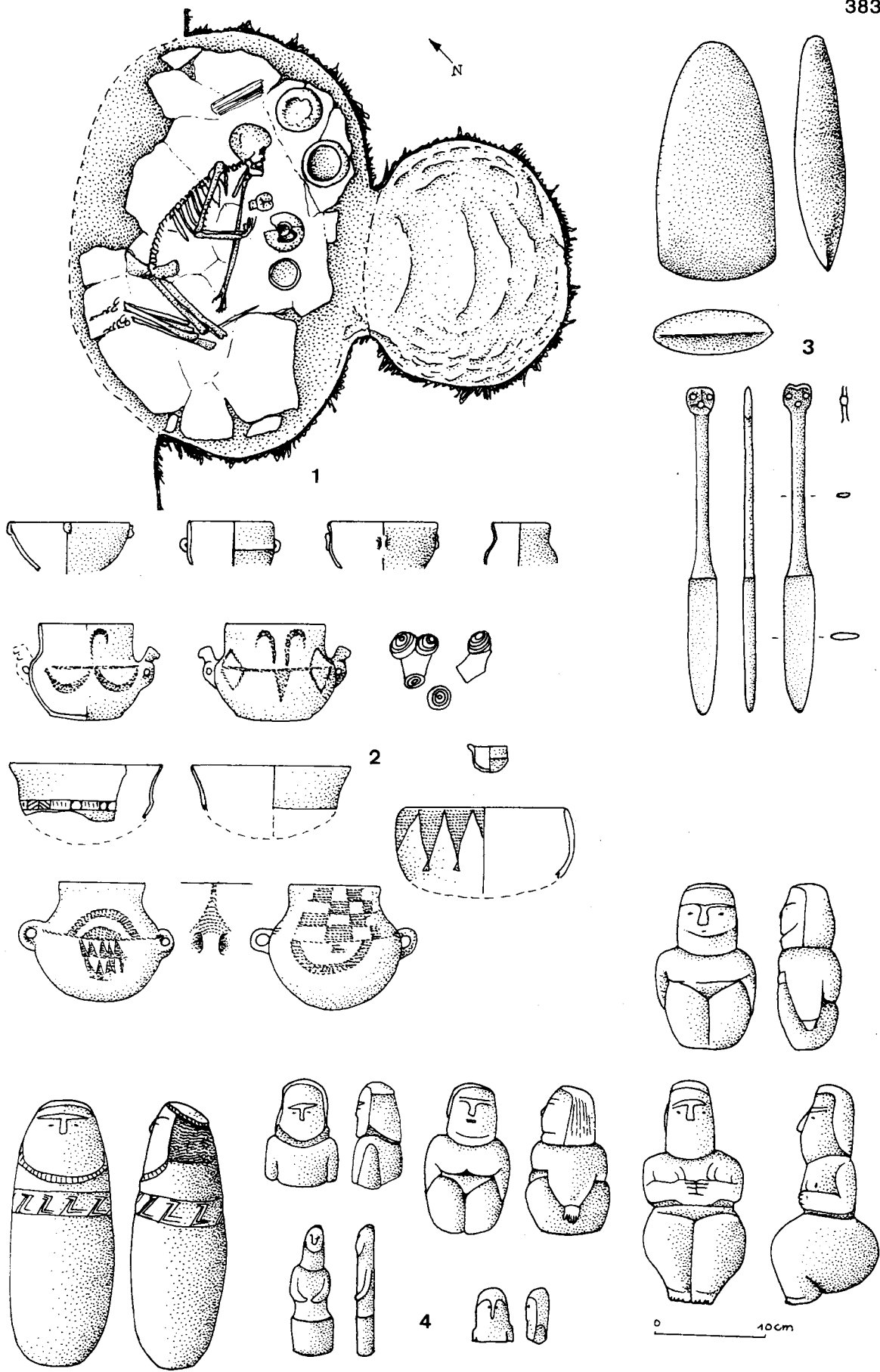
Pl. 10. Monte Claro, céramique. Cruches (1-6), brocs (7-10), situles (11-19). *Sépulture en hypogée de Sa Duchessa-Cagliari* : 1-3, 5, 11-14, 16; *ciste en pierre de Sa Cruxi'e Marmuri-Sarroch (CA)* : 4; *domus de janass d'Anghelu Ruju-Alghero (SS)* : 6; *domus de janass de Su Crucifissu Mannu-Porto Torres (SS)* : 7, 9-10; *grotte naturelle du Viale Umberto-Sassari* : 8; *domus de janass de S. Pedru-Alghero (SS)* : 15; *sépulture en hypogée de Monte Claro-Cagliari* : 17; *tombe en hypogée de Simbirizzi-Quartu S. Elena (CA)* : 18-19. D'après Depalmas 1989 : 1-19.

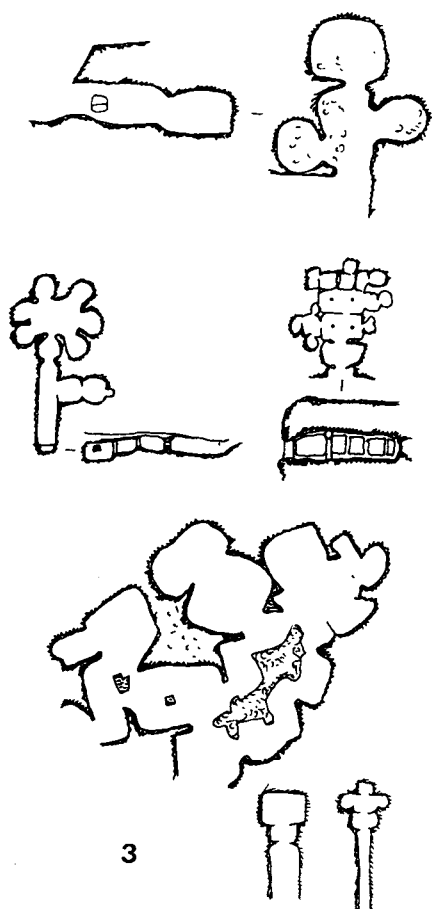
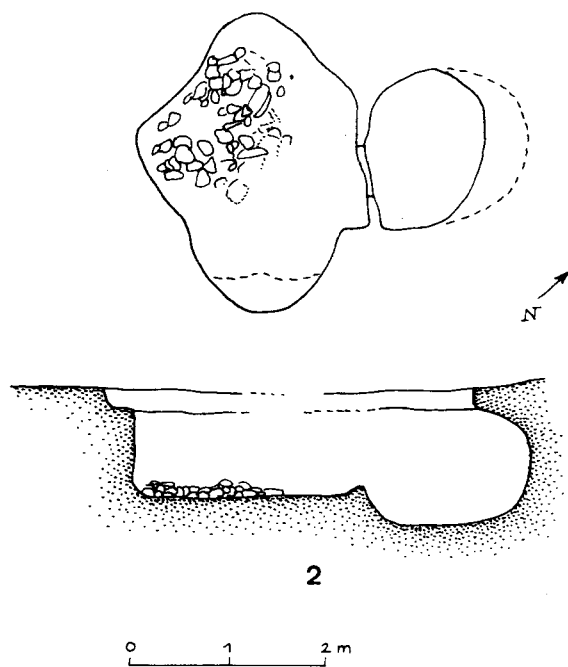
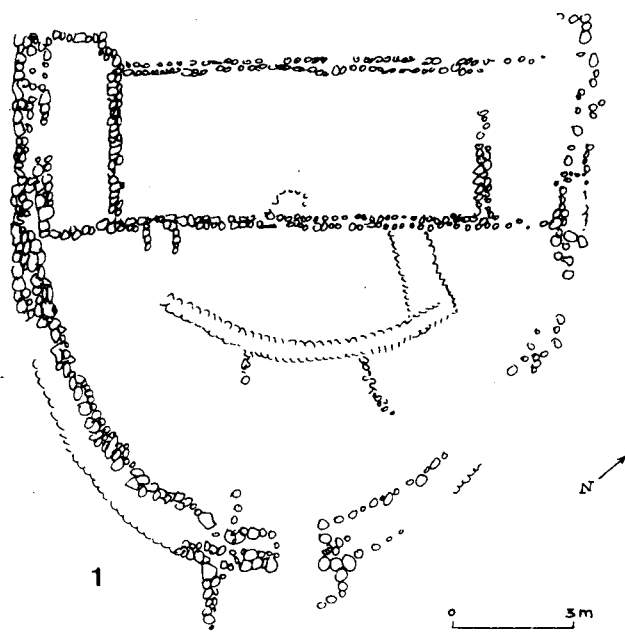
Pl. 11. Monte Claro, céramique. Tripodes (1-8), écuelles (9-16), écuelle à profil sinueux (17). *Sépulture en hypogée de Sa Duchessa-Cagliari* : 1-3, 10-16; *sépulture en hypogée de Monte Claro-Cagliari* : 4; *sépulture en hypogée de la Via Basilicata-Cagliari* : 5; *tombe en hypogée de Simbirizzi-Quartu S. Elena (CA)* : 6; *localité inconnue de la région de Sassari* : 7-8; *grotte de S. Lorenzo-Iglesias (CA)* : 9; *domus de janass de S. Pedru-Alghero (SS)* : 17. D'après Depalmas 1989 : 1-17.

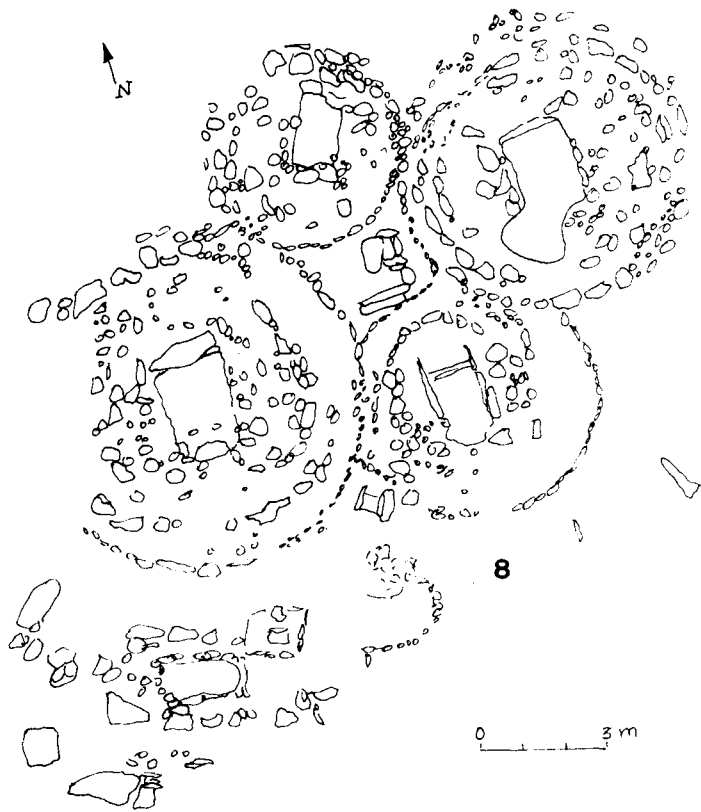
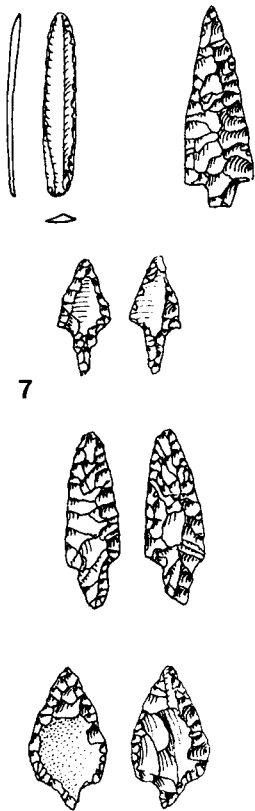
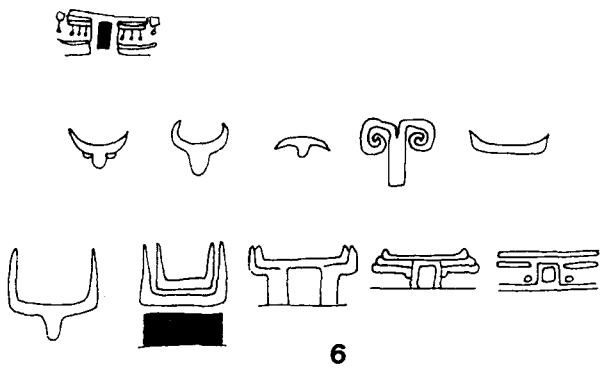
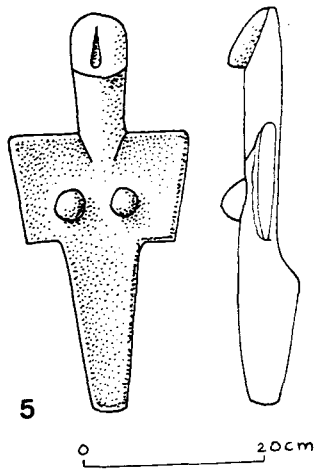
Pl. 12. Culture du vase campaniforme. Céramique (1-12), gobelets (1-2), écuelle carénée (3), vase tétrapode (4), gobelet (5), écuelle hémisphérique à fond concave (6), tasse tronconique (7), tasse à col (8), tasse sur petits pieds (9), vase à col (10), vase ovoïde (11), tripode (12), poignard en cuivre (13), pointe de flèche en silex (14), brassards (15-16), croissant en os (17), boutons à perforation en V (18-19), dolmen (20), *domus de janass* (21). *Domus de janass de Marinaru-Sassari* : 1-3, 6; *domus de janass I, dite aussi des vases tétrapodes, de S. Pedru-Alghero (SS)* : 4, 14, 21; *domus de janass III d'Anghelu Ruju-Alghero (SS)* : 5, 7, 9, 16-17; *collection Doneddu de Carbonia (CA)* : 8, 12-13, 15, 18-19; *domus de janass IV de Locci Santus-San Giovanni Suergiu (CA)* : 10; *grotte I de Corongiu Acca-Villamassargia (CA)* : 11; *dolmen de Motorra-Dorgali (NU)* : 20. D'après Contu 1955 : 1-3, 6; Contu 1966 : 4, 14, 21; Manunza 1991 : 5, 7, 9, 16-17; Atzeni 1993 : 8, 10-13, 15, 18-19; Lilliu 1988 : 20. Echelles variées.

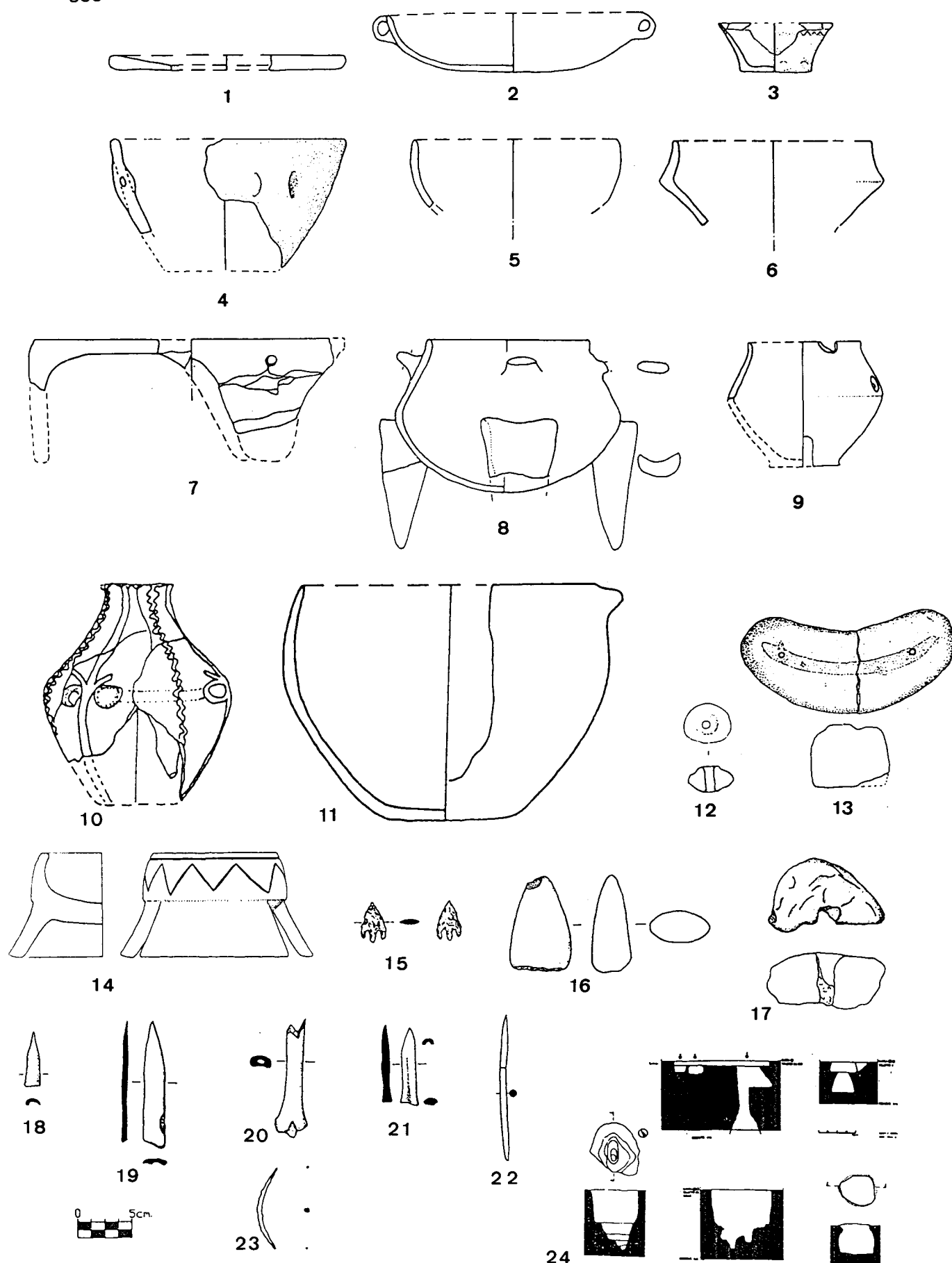


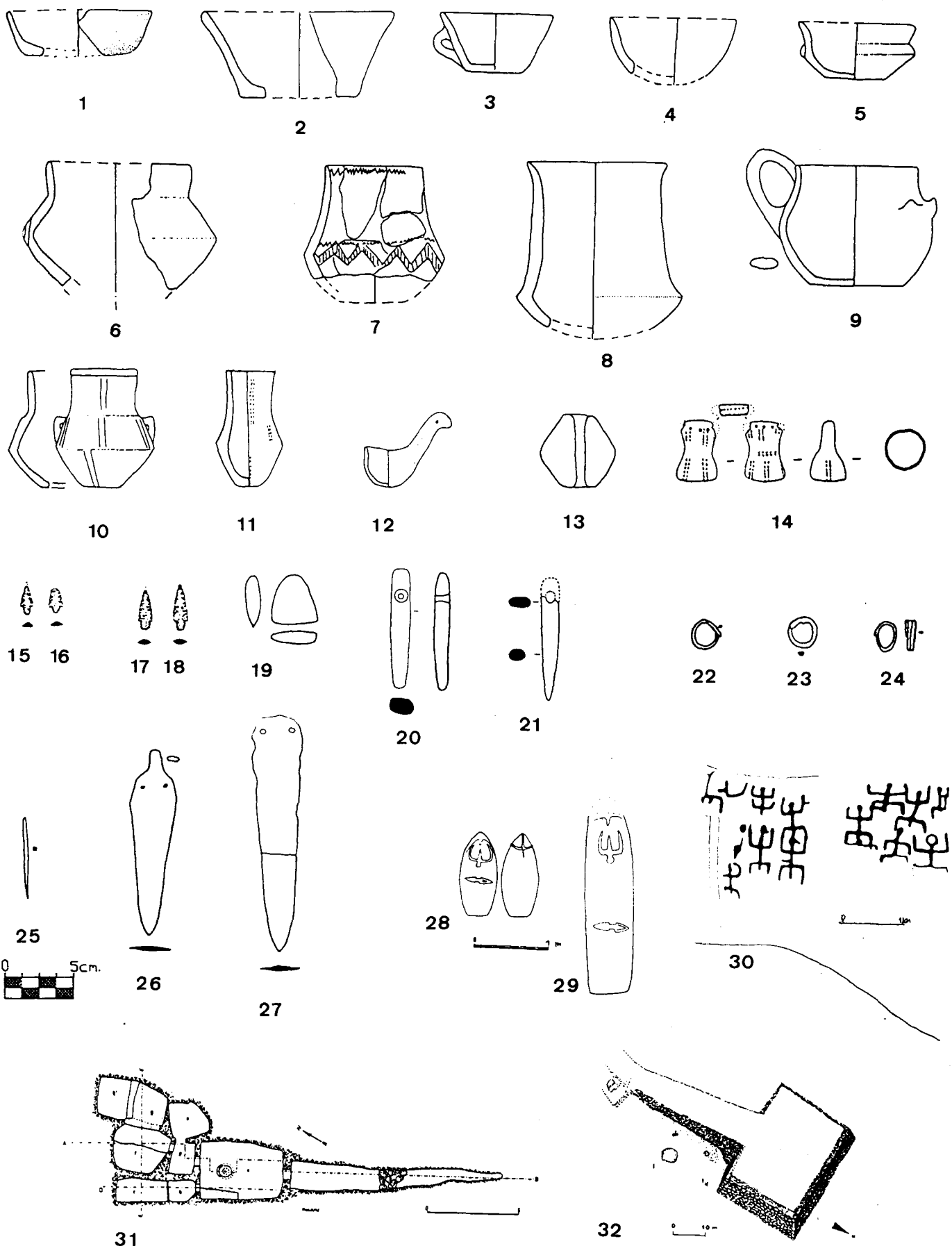


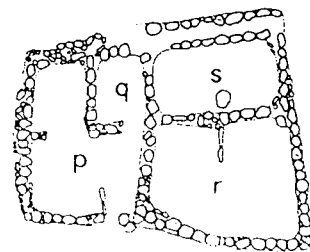
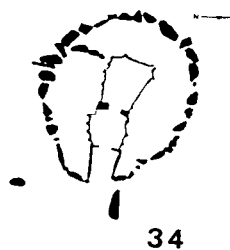
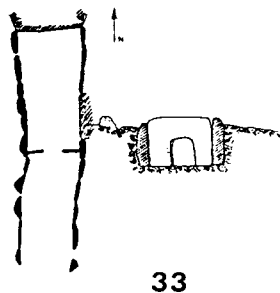
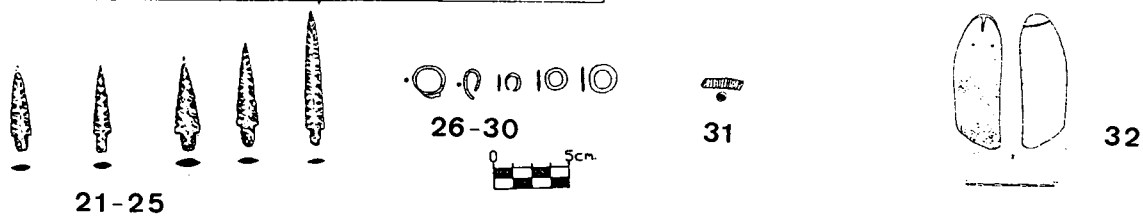
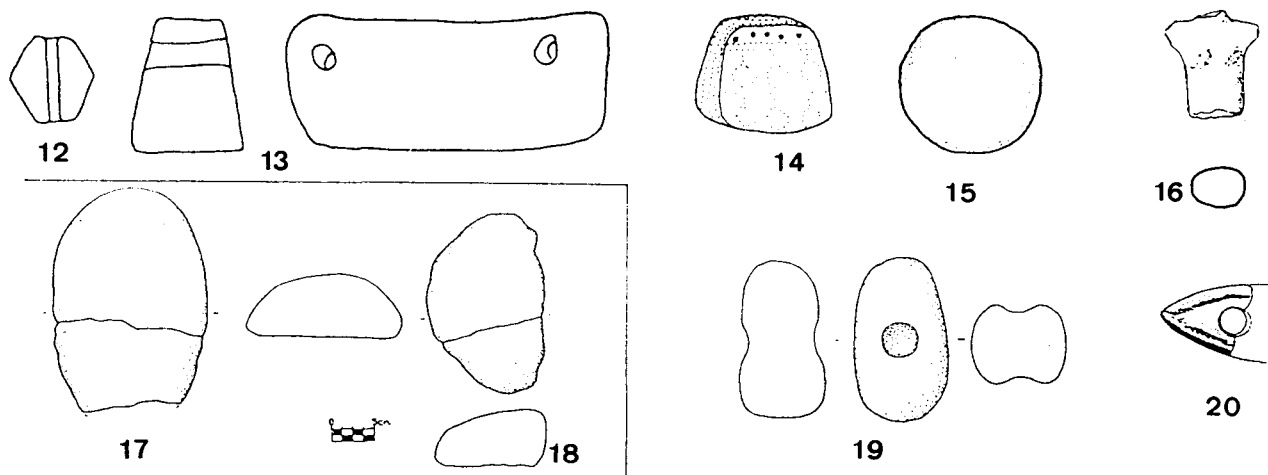
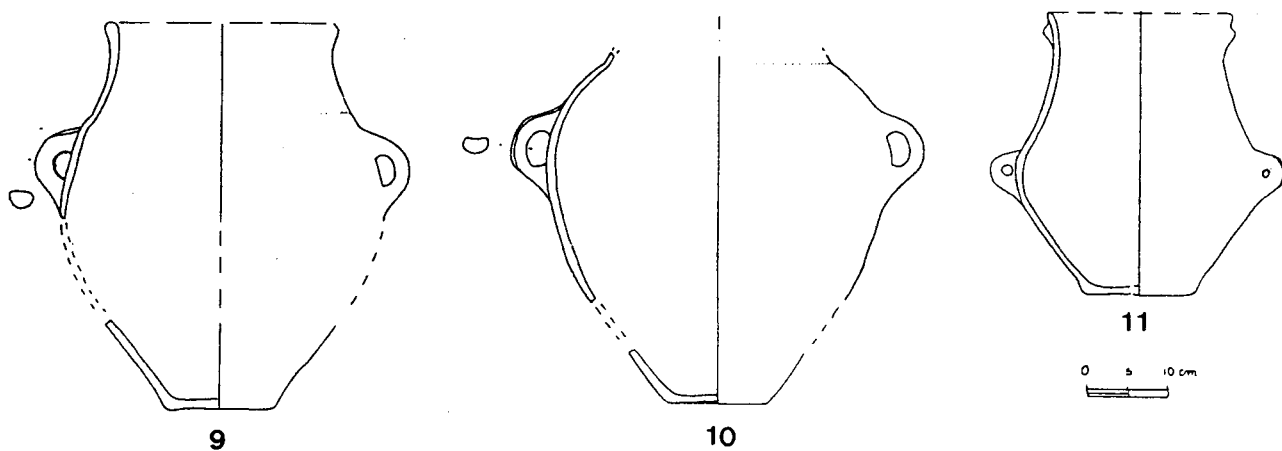
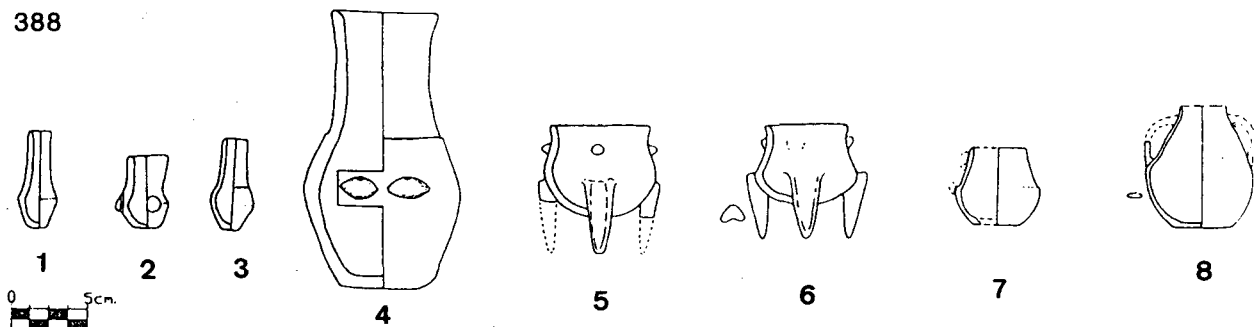


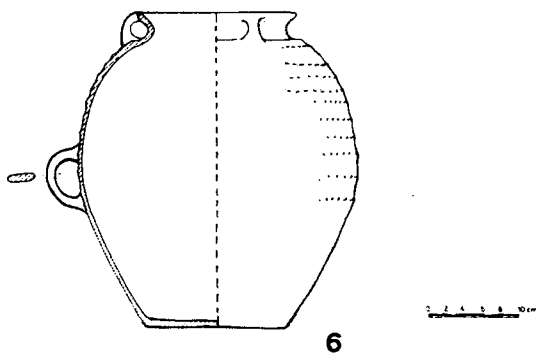
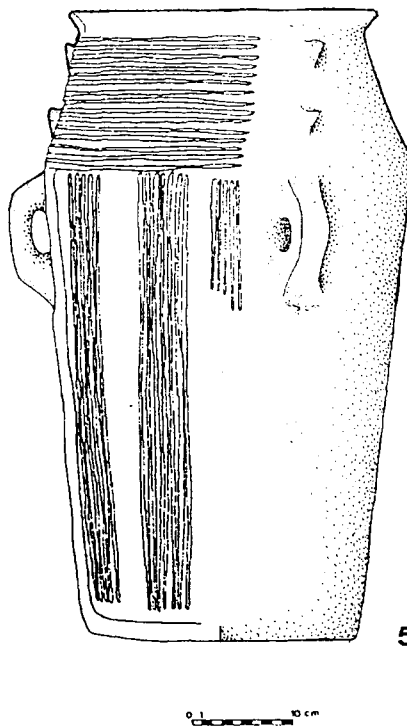
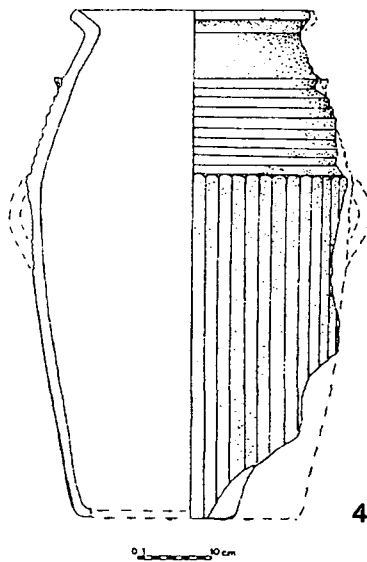
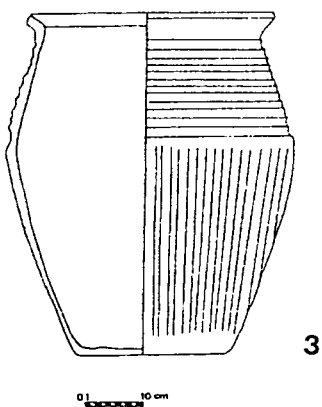
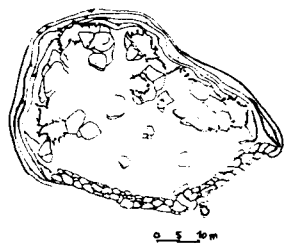
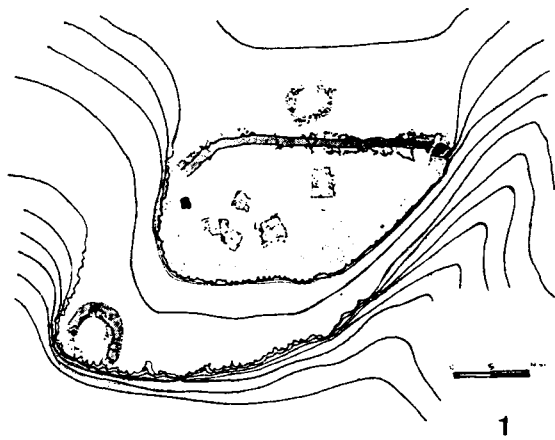


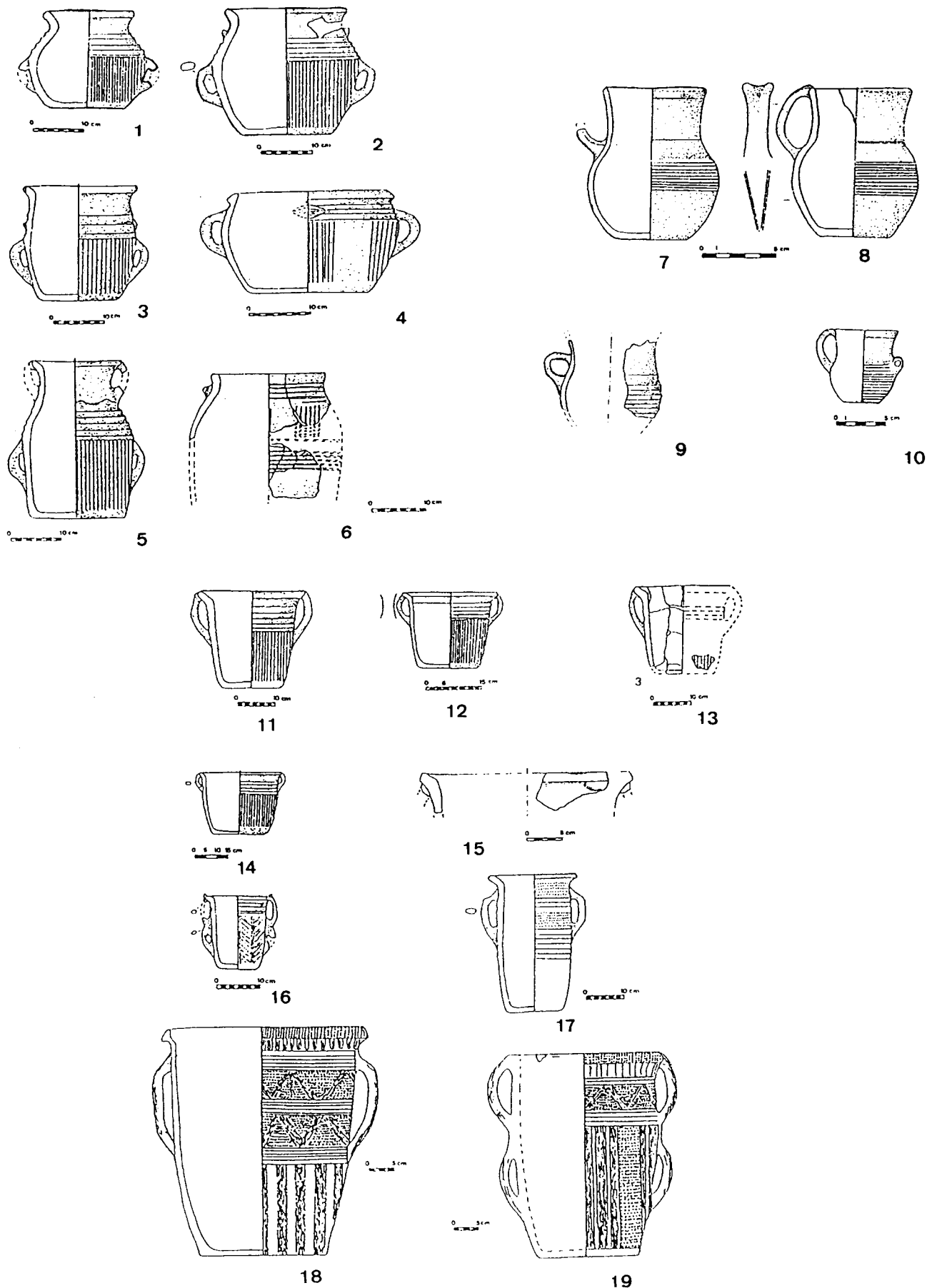


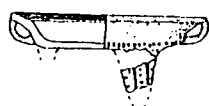




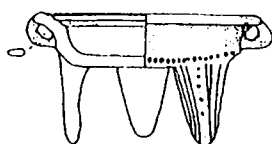








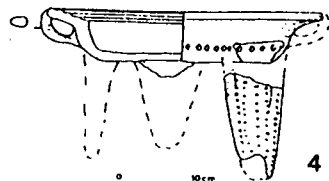
1



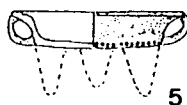
2



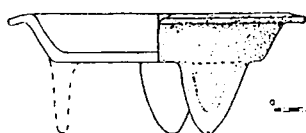
3



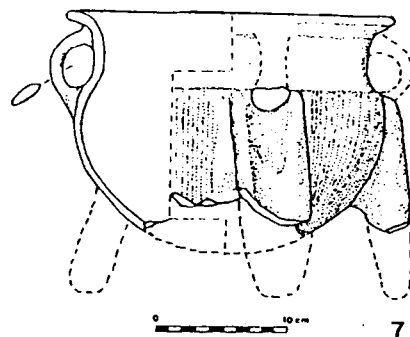
4



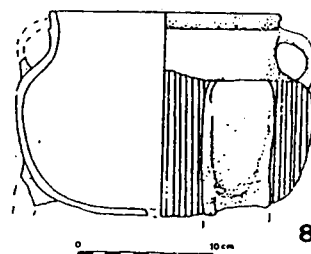
5



6



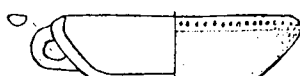
7



8



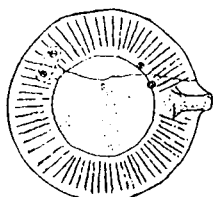
9



10



11



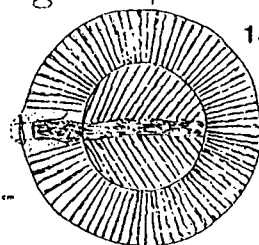
12



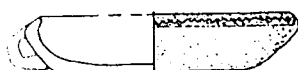
13



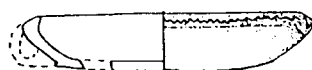
14



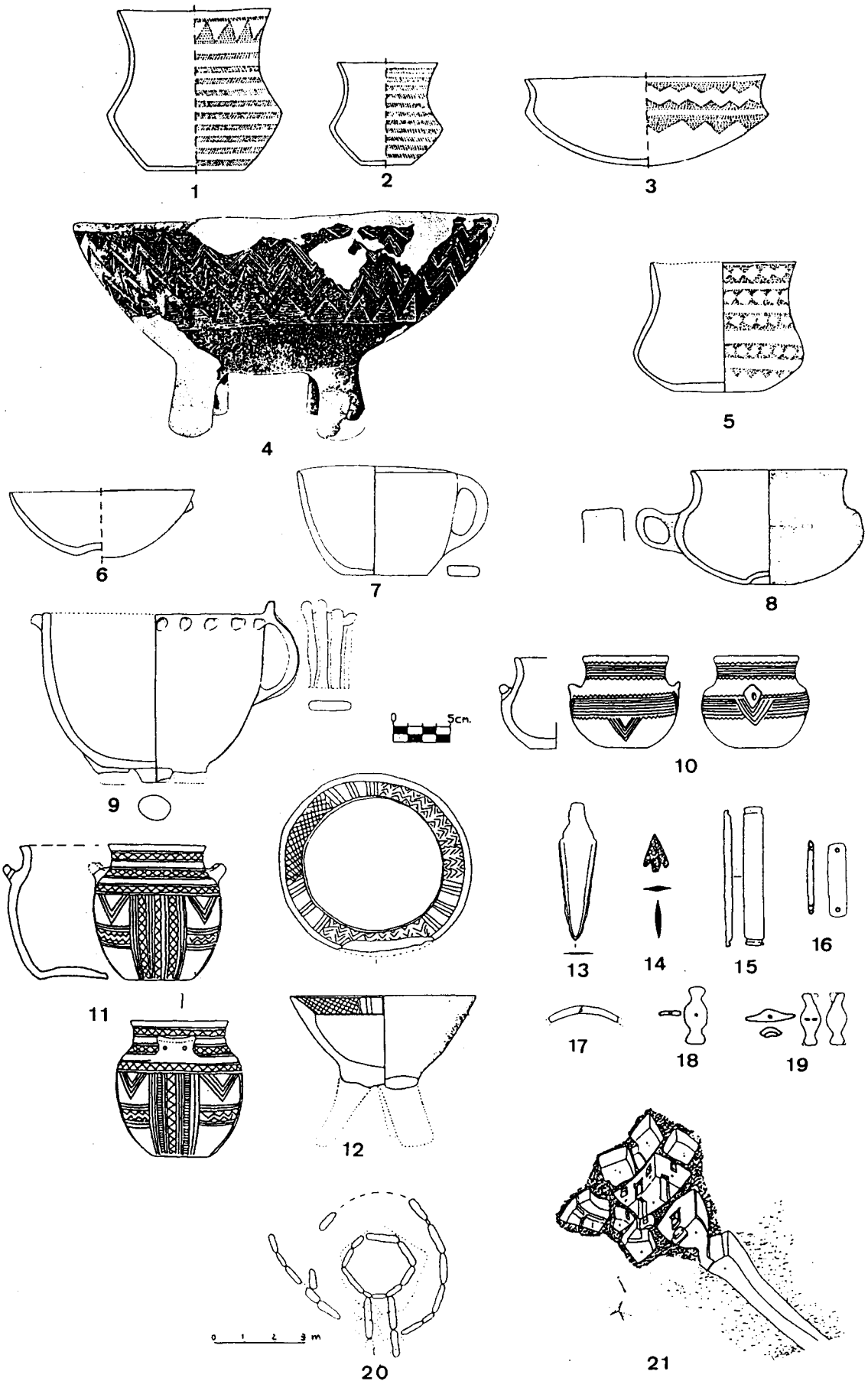
15

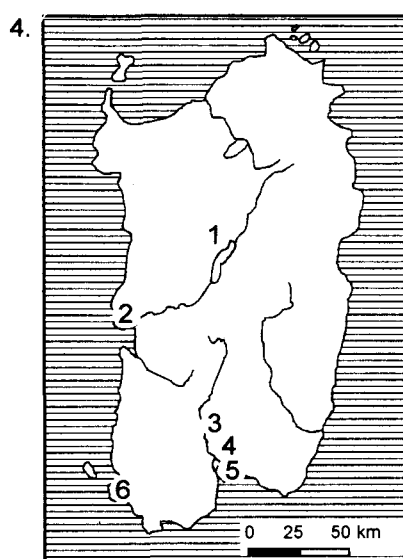
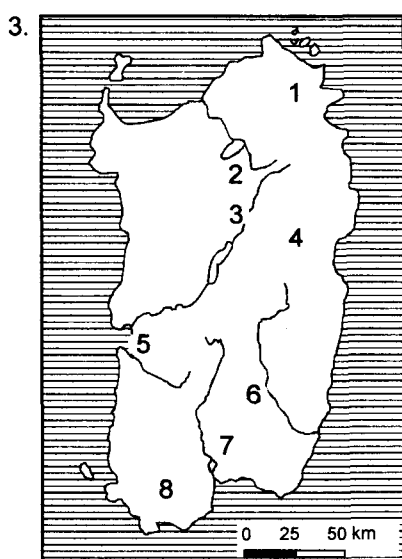
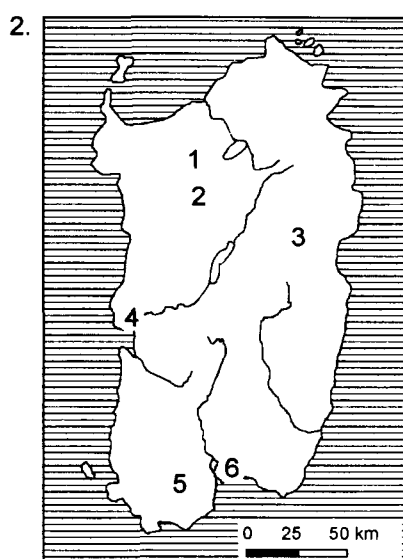
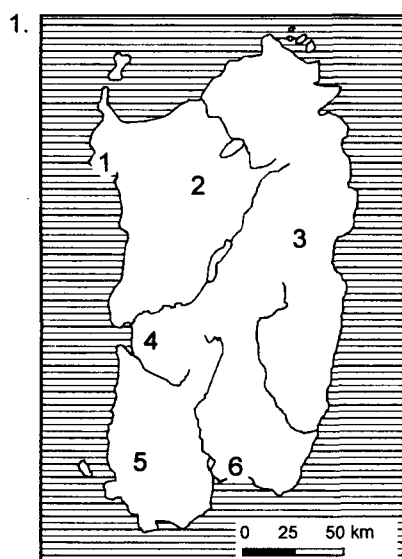


16



17



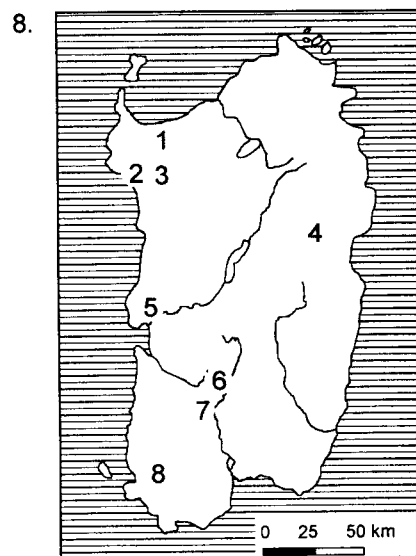
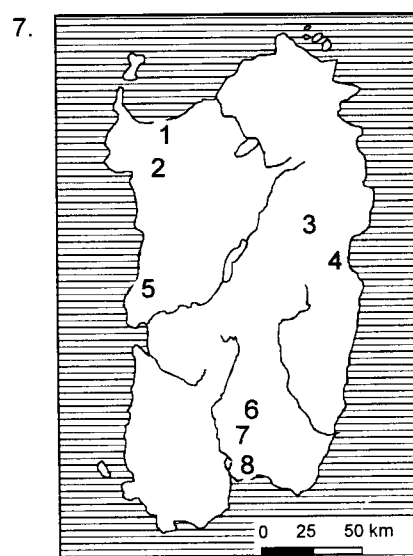
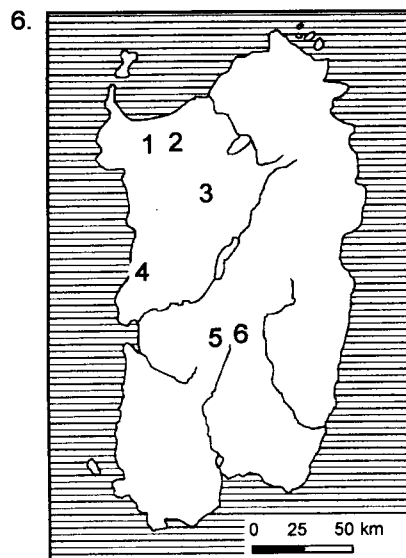
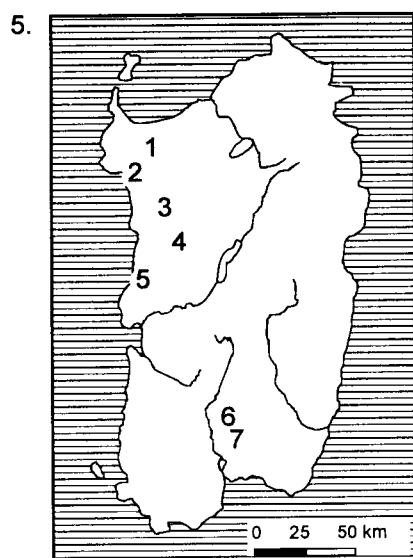


Carte 1. Cardial. 1. Grotte Verde-Alghero (SS); 2. grotte de Filiestru-Mara (SS); 3. grotte Corbeddu-Oliena (NU); 4. site de Santa Chiara-Terralba (OR); 5. abri-sous-roche de Su Carroppu-Sirri (CA); 6. site de la Sella del Diavolo-Cagliari (CA).

Carte 2. Bonuighinu. 1. Grotte dell'Inferno-Muros (SS); 2. grotte de Sa Ucca de su Tintirriolu-Mara (SS); 3. grotte Rifugio-Oliena (NU); 4. habitat et sépulture en hypogée de Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR); 5. abri-sous-roche de Tatinu-Santadi (CA); 6. grotte du Bagno Penale-Cagliari (CA).

Carte 3. Ozieri. 1. Tombe en cercle de Li Muri-Arzachena (SS); 2. grotte de San Michele ai Cappuccini-Ozieri (SS); 3. nécropole à *domus de janas* de Molia-Illorai (SS); 4. grotte du Guano-Oliena (NU); 5. site de San Ciriaco-Terralba (OR); 6. nécropole mégalithique de Pramu Muttetdu-Goni (CA); 7. habitat de San Gemiliano-Sestu (CA); 8. nécropole à *domus de janas* de Montesu-Villaperuccio (CA).

Carte 4. Subozieri. 1. Nécropole à *domus de janas* de Iloi-Sedilo (OR); 2. habitat de Cuccuru S'Arriu-Cabras (OR); 3. habitat de Cuccuru Ambudu-Serramanna (CA); 4. habitat de Su Coddu-Selargius (CA); 5. habitat de Terramaini-Pirri (CA); 6. habitat du Cronicario-Sant'Antioco (CA).



Carte 5. Filigosa. 1. Nécropole de Monte d'Accoddi-Sassari (SS); 2. nécropole à *domus de janas* de Santu Pedru-Alghero (SS); 3. habitat fortifié de San Giuseppe-Padria (SS); 4. nécropole à *domus de janas* de Filigosa-Macomer (NU); 5. *domus de janas* de Santa Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR); 6. abri-sous-roche de Monte Crastu-Serrenti (CA); 7. tombe de Serra Cannigas-Villagrecia (CA).

Carte 6. Abealzu. 1. Sanctuaire de Monte d'Accoddi-Sassari (SS); 2. site de Abealzu-Sassari (SS); 3. grotte de Sa Ucca de Su Tintirriolu-Mara (SS); 4. *domus de janas* de Santa Caterina di Pittinuri-Cuglieri (OR); 5. allée couverte de Corte Noa-Laconi (NU); 6. tombe en cercle de Masone Perdu-Laconi (NU).

Carte 7. Monte Claro. 1. Nécropole à *domus de janas* di Su Crucifissu Mannu-Porto Torres (SS); 2. habitat fortifié de Monte Baranta-Olmedo (SS); 3. habitat avec sanctuaire de Biriai-Oliena (NU); 4. grotte Murroccu-Urzulei (NU); 5. nécropole à *domus de janas* de Serra Is Araus-San Vero Milis (OR); 6. "Protonouraghe" Sa Corona-Villagrecia (CA); 7. habitat de Monte Olladiri-Monastir (CA); 8. tombe de Monte Claro, Sa Duchessa, Via Basilicata-Cagliari (CA).

Carte 8. Campaniforme. 1. *Domus de janas* de Marinaru-Sassari (SS); 2. nécropole à *domus de janas* de Anghelu Ruju-Alghero (SS); 3. nécropole à *domus de janas* de Santu Pedru-Alghero (SS); 4. abri-sous-roche de Frattale-Oliena (NU); 5. tombe à ciste de Santa Vittoria-Nuraxinieddu (OR); 6. tombe mégalithique de Bingia 'e Monti-Gonnostramatza (CA); 7. tombe en hypogée de Padru Jossu-Sanluri (CA); 8. nécropole à *domus de janas* de Locci-Santus-San Giovanni Suergiu (CA).