

**LES SEPULTURES PALEOLITHIQUES DE LA GROTTA DE SAINTE MARIE  
D'AGNANO A OSTUNI (ITALIE).**

D.COPPOLA\*  
et E. VACCA\*\*

**SUMMARY**

At the end of October 1991, Dott. D. Coppola discovered a paleolithic burial containing the skeleton of a young woman (Ostuni 1) that at the time of death was pregnant. Some preliminary anthropological observations, made during excavation, are reported.

The skeleton is nearly complete, the conditions of preservation are good, apart from the many fractures due to the deposit pressure, it will be possible to reconstruct most of the skeleton.

The remains are robust and exhibit well evident muscular attachments. Considering the status of the epiphyseal lines closure and the topology of the facies symphysialis of the pubis the skeleton pertain to a young adult of approximately 20 years.

The first estimate obtained from the femura indicate a stature over the mean of the female italian Upper Paleolithic samples.

The fetal bones are well preserved, practically all the skeletal districts are present. The fetal cranial remains occupy the maternal small pelvis while the body and the legs lie in the great pelvis.

The status of the fetal bones indicates a high stage of pregnancy.

**RIASSUNTO**

Il 24 Ottobre 1991, durante una campagna di scavi condotta su concessione del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali nella grotta di S. Maria di Agnano (Ostuni - Brindisi), uno degli scriventi (D. Coppola), nell'effettuare una ricognizione all'interno di un ingrottamento artificiale creatosi al di sotto dell'attuale piano di calpestio della cavità principale, rinveniva i resti di una sepoltura (Ostuni 1) in seguito attribuita ad una fase gravettiana del Paleolitico

\* Dipartimento di Storia- Università di Roma "Tor Vergata"; Museo di "Civiltà preclassiche della Murgia meridionale" di Ostuni.

\*\* Consorzio di Ricerca DIGAMMA - Università di Bari.

superiore e datata radiometricamente a  $24.410 \pm 320$  B.P. (GIF 9247). Il seppellimento non era isolato poiché in seguito si è identificato un altro scheletro (Ostuni 2) e tracce di altri seppellimenti che orientano a ritenere questa parte di caverna una vera e propria area sepolcrale.

Il primo ritrovamento presenta aspetti di notevole interesse: i resti, infatti, appartengono ad un soggetto di sesso femminile che, al momento della morte, si trovava in stato avanzato di gravidanza. I resti materni appaiono di struttura robusta e, in base alle linee di saldatura epifisarie visibili allo stato e alla morfologia della sinfisi pubica, sono attribuibili, in prima approssimazione, ad un soggetto giovane di circa 20 anni. Indicazioni sulla statura ottenute dai rilievi preliminari, effettuati sul femore sinistro, orientano per l'attribuzione di un valore di statura in vita alto, relativamente ai resti italiani del periodo e considerato il sesso. Lo stato, le dimensioni e le relazioni anatomiche delle ossa fetali di Ostuni indicano uno stadio di sviluppo del feto avanzato e vicino al termine secondo gli standards moderni.

---

La cavité a l'aspect d'une fracture imposante qui se trouve à la base du talus des "Murge " en Italie sud-oriental, ayant les caractéristiques lithostratigraphiques du "calcaire d'Altamura" (Guarnieri et Alii, 1990) et à une altitude de 169,50 à 173 m au dessus du niveau de la mer (Fig.1).

Au début des années '70, dans le domaine de recherches systématiques sur le peuplement ancien du territoire d'Ostuni, nous avons découvert le complexe archéologique de Sainte Marie d' Agnano, fortement intéressant et présentant des témoignages de fréquentation intense de la grotte pendant de très longues périodes de temps (Coppola, 1981, 1983).

Du 16 septembre au 22 février 1992, après avoir obtenu l'autorisation du "Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali", les premières fouilles étaient effectuées. Les recherches\*\*\* visaient à vérifier la consistance stratigraphique des témoignages susmentionnés (en particulier de la brèche paléolithique dans la cavité orientale de la grotte) (Fig. 2, a) ainsi que la présence éventuelle d'une stratigraphie dans le dépôt contenu dans la partie occidentale de la grotte (Coppola, 1992).

Quelques années auparavant, lors d'une reconnaissance de la cavité principale, afin d'avoir accès à une cavité qui s'était formée au dessous du niveau de piétinement actuel de la grotte, un petit passage avait été ouvert là où l'isohypse de 169,50 m intercepte l'interruption du banc calcaire et le début de l'accumulation de la brèche. (Fig. 2, section AA'). A l'époque, aucun signe évident de restes anthropologiques ne fut aperçu.

---

\*\*\* Les recherches effectuées par M D. Coppola en collaboration avec la Direction archéologique des Pouilles, ont été financées par l'Assessorat à la Culture des Pouilles.

Pendant les fouilles effectuées en 1991, le 24 octobre, lors d'une reconnaissance ultérieure de la même cavité, les restes d'un squelette (Ostuni 1) vu de dos et en l'état et dont les éléments étaient orientés selon l'axe Sud-Nord, affleuraient sur le plafond. Il était arrivé que l'affaissement partiel de la brèche au dessous de la sépulture en avait mis en évidence sa partie inférieure. Les restes se trouvaient dans un sédiment rougeâtre, fondamentalement égal à la brèche qui l'entourait mais encore plus riche d'éléments osseux et carboneux. Ces éléments nous ont permis d'identifier une zone vaguement rectangulaire, attribuable au remplissage artificiel d'une fosse sépulcrale et installée selon le cours oblique du dépôt, par conséquent, la hauteur de la microcavité artificielle, par rapport au niveau de piétinement, est de 1 (Sud) à 0,70 m (Nord).

Près de l'humérus et au dessous de l'omoplate gauches, il y avait beaucoup de coquillages percés de *Cyclope neritea*. Il s'agissait d'une sépulture ayant des caractéristiques très particulières, d'autant plus qu'on supposait, avec M. B. Wilkens, l'existence de restes d'un crâne foetal à proximité de la cavité pelvienne. Du fait de la particularité de la découverte, il convenait de procéder rapidement à la récupération des restes de peur d'un effondrement éventuel qui causerait la perte des éléments osseux. Dans ce but, on construisait un planchéage métallique au dessous de la sépulture, renforcé par des plaques de raboture solide et cimenté par du poliuréthane dilaté.

Après cela, on commençait la fouille en partant du niveau de piétinement afin d'arriver à la sépulture et de la définir du point de vue de la planimétrie. On procédait enfin à couper la zone de restes selon son périmètre. Lors de cette opération, on interceptait un autre squelette (Ostuni 2), pelotonné, les membres inférieurs fléchis, la même orientation que la squelette Ostuni 1 mais opposé à ce dernier par le dos (Fig. 3).

Afin de récupérer les restes, on a réitéré l'opération de construction des supports au dessous de la sépulture. Les opérations terminaient en février '92 avec le transport des blocs au laboratoire du Musée d'Ostuni où la fouille est encore en train de se dérouler.

La datation radiométrique préliminaire attribuée au squelette Ostuni 1 l'âge d'environ  $24410 \pm 320$  B.P. (Gif 9247).

Les caractéristiques de la sépulture reportent à une phase gravettienne du Paléolithique supérieur. Les restes appartiennent à une individuée de sexe féminin, une femme enceinte (Fig. 5, Fig. 6) qui était presque au terme de sa grossesse au moment de sa mort. Les restes se trouvent dans une cavité creusée dans la brèche, ils sont très fléchis, l'avant-bras droit allongé obliquement sur l'abdomen (Fig. 4). Un bracelet orné de coquillages (on reconnaît *Cyclope neritea*, *Ciprea lurida*, *Trivia europea*, *Columbella rustica*) est au poignet droit (Fig. 5, à droite). Le bras gauche est très fléchi, la main gauche repose près du crâne (Fig. 7).

Le crâne, penché vers le côté gauche, est orné d'un chapeau composé d'une centaine de coquillages de *Cyclope neritea* percés et mélangés avec une pâte d'ocre rouge qui s'étend jusqu'au frontal (Fig. 7, Fig. 8). À la hauteur des pariétaux, se trouve une canine de cerf et une coquillage percé, probablement *Columbella*

*rustica*, à gauche du crâne un fragment remarquable de crâne de cheval. A' présent tout le squelette semble être entouré en particulier de dents de cheval (*Equus caballus*), plus rarement de dents de *Bos primigenius* et enfin de pièces en silex et de fragments osseux dont quelques-uns présentent des traces de manipulations et de gravures sommaires. La sépulture, située près d'un rocher rectangulaire, avait été successivement recouverte de pierraille de dimensions moyennes.

Les informations préliminaires sur Ostuni 2 son encore insuffisantes; la fouille avance lentement à cause de la dureté excessive de la brèche. Le squelette se présente dans la même position que celui d'Ostuni 1, les membres inférieurs contractés, une main près du crâne. Ce dernier repose sur des coquillages de *Ciprea lurida* et se présente orné de canines de cerf percées.

Comme l'autre, cette sépulture est aussi délimitée par de la pierraille; l'étude anthropologique se présente plus difficile étant donné l'état de conservation des restes. L'homogénéité du sédiment qui est fortement compact, légèrement rougeâtre et mêlé de pierraille, rend plus difficile l'identification d'une enterrement dans une fosse, étant donné aussi la position plus superficielle du squelette.

#### Ostuni 1: Les restes humains

Les premières observations sur la morphologie et la position des squelettes d'Ostuni 1 ont été réalisées dans la petite grotte où M. Coppola les avait trouvés quelques jours auparavant.

Il s'agit, de façon évidente, d'un squelette apparaissant de dos, parfaitement conservé et en l'état. Les restes, d'un teint foncé, laissent apparaître des taches de couleur jaune, parfois rougeâtre, ils présentent en divers points une patine blanchâtre, répartie de façon non homogène.

Du fait de sa disposition, c'est la partie gauche du squelette qui est la plus apparente. L'aspect ainsi que la conformation générale donne une impression de robustesse remarquable.

En allant dans le sens caudal vers le crâne, on distingue les os de l'articulation coxo-fémorale gauche; le fémur est visible dans sa totalité y compris la région du trochanter.

Les os du bassin laissent apparaître des fractures, dues probablement à la pression du dépôt mais qui néanmoins ne compromettent pas les relations anatomiques. La face extérieure de l'os de la hanche gauche et du sacrum sont visibles ainsi que l'os iliaque droit (mais seulement l'angle postéro-supérieur), la tubérosité iliaque et la face interne de la portion ischion-pubienne. L'échancrure ischiatique major gauche, bien que fracturée à sa ramification postéro-supérieur reconnaissable avec quelques difficultés du fait de la fracture, semble appartenir à un individu de sexe féminin.

Dans la cavité pelvienne on remarque la face concave d'un regroupement d'éléments osseux "contenus" entre l'apex sacralis (visible dans sa face postérieure) et l'épine ischiatique gauche dans la partie ventrale, et l'os pubis

droit (visible dans sa face intérieure) dans la partie dorsale. Il s'agissait, probablement, des éléments squameux d'un crâne foetal.

Vu du crâne apparaît un regroupement de trois petits os de presque 4 à 5 cm de longueur, disposé transversalement par rapport à l'axe crânien-caudale et presque en contact avec la marge supérieure de l'ileon gauche. Deux des os longs susmentionnés se présentent disposés côte à côte et en contact étroit au niveau de leur axe majeur, le troisième se trouve entre les premiers et la crête iliaque; à un premier examen, ces restes semblent respectivement en un couple tibia/fibule et en un fémur foetal.

Ces éléments se trouvent au dessous du radius et de l'os cubital droit maternel qui, à partir de la région dorso-lombaire rachidienne oblique vers le bas jusqu'à disparaître au niveau de l'angle antéro-postérieur de l'ileon gauche.

Dans le prolongement du radius les métacarpiens ainsi que quelques phalanges de la main droite maternelle viennent s'appuyer sur la face supérieure de l'ileon. Les éléments vertébraux maternels sont visibles et en relation entre eux du sacrum jusqu'à la cinquième ou sixième vertèbre thoracique.

Sont visibles également neufs éléments costaux du côté gauche, fragmentés en leur milieu surtout; les côtes droites sont visibles de façon partielle dans leur tractus juxta-spinal.

L'humérus gauche est visible dans ses trois quarts diaphysaires proximaux jusqu'au crâne; sur une ligne médiale à l'humérus, apparaît partiellement cachée par de la terre, l'omoplate gauche, visible dans sa face postérieure au dessous de la spina scapulae; elle présente une fracture qui s'étend de la moitié du margo medialis jusqu'à la région de la fosse infraspinale.

L'omoplate droite paraît encore plus fragmentée; on aperçoit une partie de la tête de l'humérus. Les restes sont solides au toucher ainsi qu'en bon état de conservation, si l'on fait abstraction des nombreuses fractures.

Du fait de la particularité de la découverte ainsi que des conditions générales de vie également particulières, il convenait de procéder rapidement de peur d'un éventuel effondrement qui causerait la perte des éléments osseux.

Les notes rapportées jusqu'ici concernent les restes observés in situ, par contre, celles qui suivent concernent une phase intermédiaire des fouilles menées dans le musée. Lors de cette phase, évidemment réalisée en laboratoire, on s'est surtout intéressés à la cavité pelvienne en vue de constater la présence, l'état ainsi que les relations morphotopographiques d'autres éléments éventuels du squelette foetal dans la cavité en question.

Dans cette phase de la fouille, il était déjà possible d'apprécier la disposition générale du squelette (Fig. 4). Celui-ci est allongé partiellement sur le côté gauche. Les membres inférieurs sont semi-fléchis au niveau de

l'articulation coxo-fémorale et tout à fait fléchis au niveau de la jointure du genou.

L'humerus droit est allongé sur le tronc, le radius ainsi que l'os cubital sont allongés obliquement sur l'abdomen et les os de la main touchent l'ileon gauche. Le bras gauche est très fléchi, par conséquent la main gauche repose près du crâne (Fig. 7).

Le crâne est partiellement visible: la région pariétale droite surtout, fracturée tout au long d'une ligne qui correspond approximativement à la suture sagittale, et qui s'étend jusqu'à l'os frontal (Fig. 7). L'état général de conservation est bon malgré les nombreuses fractures causées par la pression du dépôt de terre. Il sera possible de reconstruire pratiquement tout le squelette.

On observe au moins trois caractéristiques morphologiques prouvant que l'individu est de sexe féminin: l'arc ventral marqué, la concavité sous-pubienne, la forme de la région pubienne (pecten accentué) (Phenice, 1969).

A l'exception de la ligne épiphysaire proximale de l'os cubital droit, distale du radius et proximale du fémur gauche, toutes les épiphyses dont il est possible d'apprécier l'état, sont soudées. Au niveau des épiphyses distales de l'os cubital et du radius droits ainsi qu'au niveau de la partie distale du fémur droit, la ligne de soudure est facilement identifiable grâce à une zone partiellement criblée de petits trous. Sur la facies symphysialis il sont évidents des reliefs interposés à rainures tournés de travers. D'après Todd (1920), on peut identifier cette phase comme intermédiaire entre les stades I et II. Il ressort que l'on puisse attribuer ces restes à une jeune femme d'environ vingt ans. Les estimations sur sa taille obtenues en utilisant la longueur du fémur gauche, semblent montrer que l'individu était de grande taille comparativement aux restes italiens de la même période (Formicola, 1983).

#### Les restes foetaux

Les premiers restes foetaux retrouvés pendant les fouilles sont les côtes situées face à l'articulation sacro-iliaque maternelle gauche (Fig. 5). Les restes du thorax du fœtus se trouvent sur l'aile ossis sacri gauche et dans la région inférieure de la cavité iliaque. Près de la ligne arquée gauche, se trouvent les restes des vertèbres du fœtus reliant les côtes.

La colonne vertébrale du fœtus est orientée selon l'axe longitudinal prédominant du corps maternel. On a compté six côtes; la plupart cassés en leur milieu.

Vu du crâne, partiellement cachés par le radius et l'os cubital maternels, on remarque au niveau de la crête iliaque gauche et de la L3 maternelle, deux éléments diaphysaires d'os longs foetaux; on suppose qu'il s'agit du tibia et du péroné. Sur le prolongement du péroné du fœtus, du même côté et touchant presque la portion distale du radius droit maternel, on remarque encore trois fragments d'os longs du fœtus, appartenant probablement aux fémurs et aux deux portions iliaques du bassin du fœtus. Immédiatement à gauche de la

partie centrale du promontoire maternel, sur la face ventrale de S1, on trouve les couples cubitus/radius ainsi que les humérus du fœtus, presque en connexion anatomique et avec l'articulation cubitis très fléchie. Au dessous de l'hémi-arcade pubique droite, on trouve la face convexe d'un élément squameux du crâne du fœtus; entre ce dernier et les éléments osseux qui appartiennent aux bras du fœtus, on remarque un corpus mandibulae du fœtus (Fig. 6).

En définitive la tête du fœtus occupe le petit pelvis, tandis que le corps et les membres se trouvent approximativement dans le grand pelvis (Fig. 5).

On sait que le développement des éléments osseux du fœtus dépend de nombreux facteurs qui peuvent en influencer le développement, dont l'un est liée au sexe.

L'état des os du fœtus d'Ostuni ainsi que les relèvements effectués concernant leurs dimensions montrent que le fœtus avait atteint une phase de développement très avancé d'après les standards modernes.

A présent les fouilles ont permis de mettre en évidence des parties du squelette qui n'étaient pas encore totalement visibles au moment des premiers relèvements. Il s'agit en particulier du crâne et des os du bras et de la main gauches. Nous remettons à la fin des fouilles l'étude anthropologique et systématique des restes.

#### REMERCIEMENTS

Nous remercions le Prof. M. V. Novotny de l'Université de Masaryk (Brno) pour son assistance et sa précieuse collaboration lors de certaines phases des fouilles concernant la cavité pelvienne.

#### BIBLIOGRAPHIE

COPPOLA D., 1981,

La Grotta di S. Maria di Agnano ad Ostuni, "Atti dell'VIII Convegno dei Comuni Messapici, Peuceti e Dauni", Alezio 14-15 Novembre 1981, 175-188.

COPPOLA D., 1983,

Le origini di Ostuni. Testimonianze archeologiche degli avvicendamenti culturali, "Museo di Civiltà preclassiche della Murgia meridionale", 1, Martina Franca, 249-252.

COPPOLA D., 1992,

Nota preliminare sui rinvenimenti nella grotta di S. Maria di Agnano (Ostuni, Brindisi : i seppellimenti paleolitici ed il luogo di culto. "Rivista di Scienze Preistoriche", XLIV,1-2, 1992, 211-227.

- FAZEKAS I. GY. AND KÓSA F., 1978,  
*Forensic Fetal Osteology*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- FEREMBACH D., SCHWIDTZKY I., STLOUKAL M., 1980,  
 Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. "*Journal of Human Evolution*" 9: 517-549.
- FORMICOLA V., 1983,  
 Stature in Italian prehistoric samples, with particular reference to methodological problems. Sonderdruck aus "*HOMO*", 34. Band, 1. Heft.
- GUARNIERI G., LAVIANO A., PIERI P., 1990,  
 Geology and Paleontology of Ostuni, "*The second International Conference on Rudist*", Guide Book, Ostuni (Br), 5-7 October 1990, Dipartimento di Geologia e Geofisica dell'Università di Bari (ci-joint bibliographie).
- PHENICE T. W., 1969,  
 A newly developed visual method of sexing in the Os Pubis. "*American Journal of Physical Anthropology*" 30: 297-301.
- TODD T. W., 1920,  
 Age changes in the pubic bone: I. The White male pubis. "*American Journal of Physical Anthropology*" 3: 467-470.



Fig. 1 - Grotte Sainte Marie d'Agnano : vue de l'abri avec la chapelle du XVIème siècle.

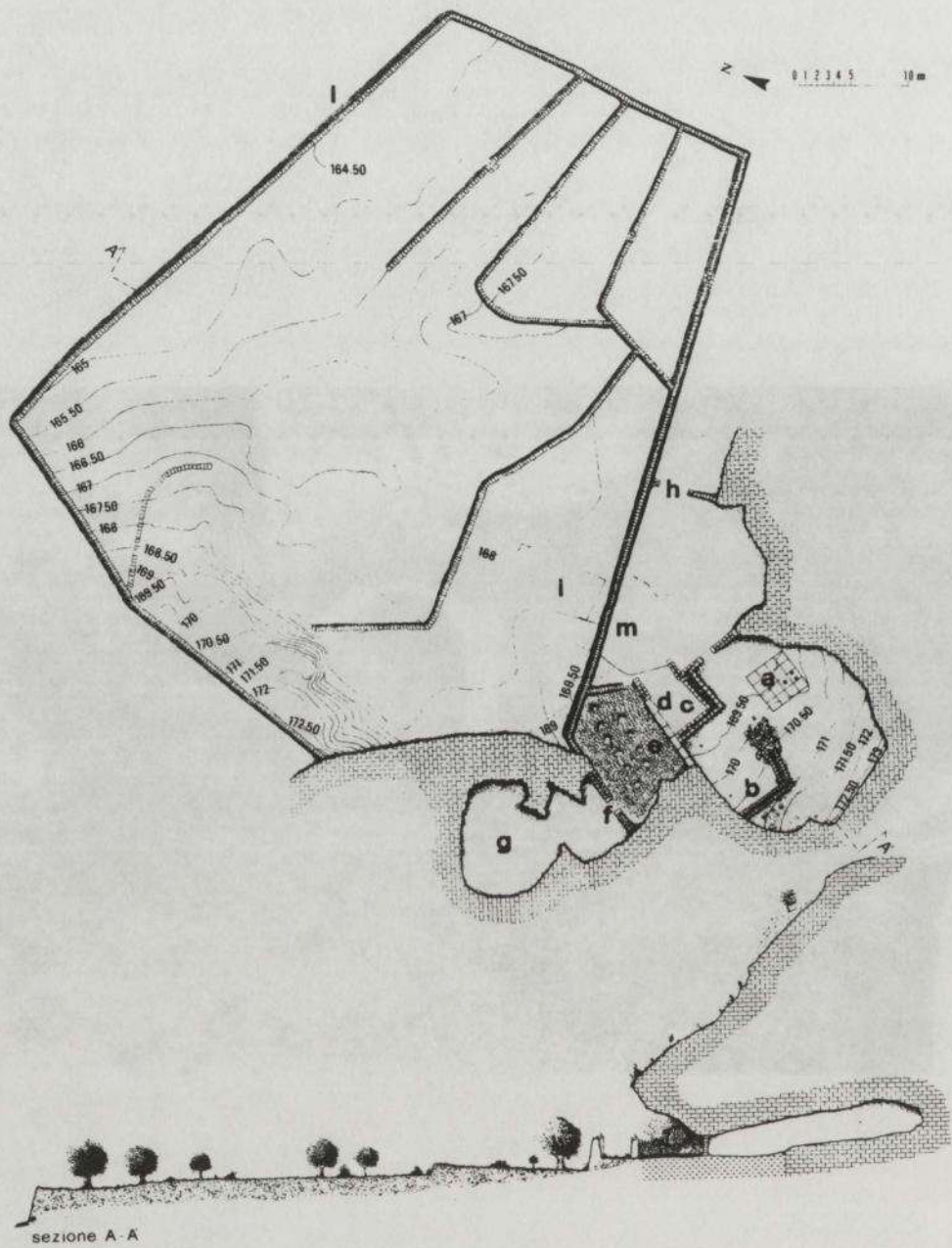


Fig. 2 - Grotte Sainte Marie d'Agnano : planimétrie et section de la grotte avec localisation des sépultures :  $\underline{a}^{\circ}$  = sépulture Ostuni 1;  $\underline{a}^{\circ\circ}$  = sépulture Ostuni 2.

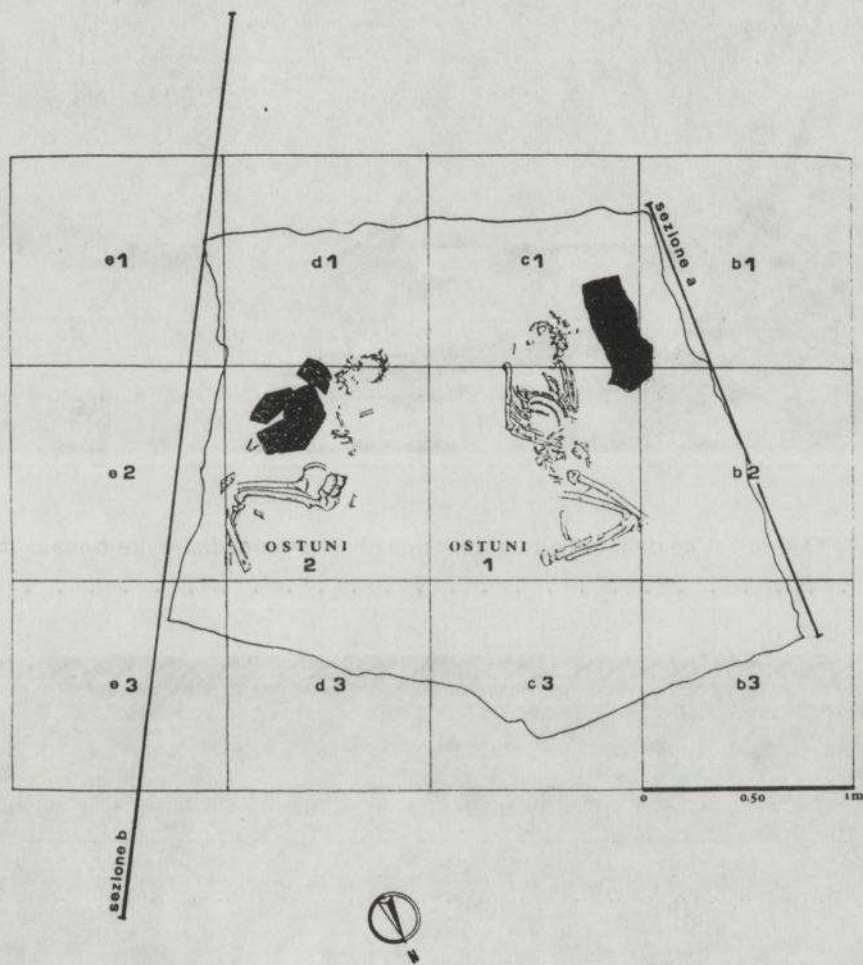


Fig.3 - Les sépultures Ostuni 1 et 2 en cours de fouille et leur position planimétrique.



Fig.4 - Ostuni 1. Vue de la sépulture dans une phase intermédiaire des travaux de fouille.



Fig.5 - Ostuni 1. Particulier de l'aire pelvienne avec les restes fœtaux.



Fig.6 - Ostuni 1. Particulier de la mandibule foetale.



Fig.7 - Ostuni 1. Le crâne avec la main gauche et des coquillages du bracelet glissés sur l'avant-bras.



Fig.8 - Ostuni 1. Particulier du crâne recouvert d'ocre rouge et de coquillages percés de *Cycloperitea*.