



F. MALLEGNI, A. PALMA DI CESNOLA

## LES RESTES HUMAINS DECOUVERTS DANS LES NIVEAUX GRAVETTIENS DE LA GROTTA PAGLICCI (RIGNANO GARGANICO, POUILLES, ITALIE)

**RESUME:** Pendant les fouilles menées en 1989–91 dans la Grotte Paglicci quelques ossements humains ont été mis au jour; ils correspondent à plusieurs individus et ils se rapportent principalement au squelette des membres mais il y a aussi quelques dents déciduales et permanentes. Ces vestiges, dont la datation peut être estimée entre 28.000 et 20.000 B.P. environ, ont été analysés du point de vue métrique, morphologique et paléopathologique; leur comparaison avec les restes humains les plus anciens du Paléolithique supérieur européen montre, dans la limite où leur état fragmentaire le permet, qu'ils possèdent une structure anatomique et des dimensions analogues à celles des groupes humains sensiblement contemporains. Les dents de la grotte Paglicci sont volumineuses; elles possèdent des diamètres et un volume presque toujours supérieurs aux moyennes des spécimens européens avec lesquels elles ont été comparées.

**MOTS-CLES:** Dents et ossements humains — Paléolithique supérieur — Italie du Sud.

### LE CONTEXTE CHRONO-STRATIGRAPHIQUE ET CULTUREL (A. PALMA DI CESNOLA)

Les restes humains qui font l'objet de cette étude ont été trouvés dans les niveaux gravettiens de la grotte Paglicci (Promontoire du Gargano dans les Pouilles), pendant les fouilles qui se sont déroulées de 1989 à 1991 sous la direction de A. Palma di Cesnola (Mezzena et Palma di Cesnola, 1989–90).

Le dépôt gravettien de la grotte Paglicci est formé de six couches (numérotées de 18 à 23), elles mêmes subdivisées en nombreux niveaux indiqués par des lettres. La couche 23, qui se trouve au-dessus de la couche aurignacienne, 24, a été divisée en trois niveaux appelés de bas en haut 23 C, 23 B et 23 A. La

couche 22, qui surmonte la 23, est également subdivisée en plusieurs niveaux et en foyers. L'industrie lithique de ces deux couches, encore presque entièrement inédite, est attribuable à un Gravettien ancien à pointes à dos; quelques datations C14 permettent de les dater entre 28.000 – 27.000 ans B.P. (Mezzena et Palma di Cesnola 1989–90). C'est dans cet horizon culturel qu'ont été trouvés dans le niveau 23 B un corps mandibulaire (No. 37), un fragment latéral de maxillaire (No. 36), quelques éléments d'une même diaphyse tibiale (No. 35) et dans le niveau 23 A 9 un os temporal (No. 34). La couche 21 a été subdivisée en quatre niveaux 21 D, 21 C, 21 B et 21 A. Son industrie correspond à un Gravettien évolué, avec notamment une pointe de La Font Robert; la couche se situe à la fin du Würm III, entre les dates 24.720 ±

420 et  $23.040 \pm 380$  ans B.P. (Palma di Cesnola 1975). Dans la couche 21 ont été découverts une dent déciduale (No. 32, niveau 21 D), un fragment d'ulna (No. 32, niveau 21 C), et quelques vestiges relatifs à un radius, un ulna, un humerus et une fibula (Nos. 31 – 28, niveau 21 A). La couche 20, subdivisée en niveaux 20 E, 20 D, 20 C, 20 B et 20 A et le niveau sus-jacent 19 B, ont livré une industrie gravettienne évoluée caractérisée par un taux considérable de lamelles à dos abattu; elle se place entre la fin du Würm III et le début de la phase euthermique de Laugerie (de  $22.630 \pm 390$  à  $21.260 \pm 340$  ans B.P. au moins). Le niveau 20 a livré un fragment de maxillaire (No. 27) et une molaire (No. 26). La série gravettienne s'achève avec les niveaux 19 A et 18 B qui appartiennent au Gravettien final et ont été datés entre  $20.730 \pm 290$  et  $20.200 \pm 305$  ans B.P.).

Avant les fouilles de 1989–1991, la grotte Paglicci avait déjà livré des restes humains dans les niveaux epigravettiens (Zorzi 1962, Corrain 1962) et gravettiens (Mezzena et Palma di Cesnola 1972, Mallegni et Parenti 1972, Borgognini-Tarli et Palma di Cesnola 1980, Borgognini-Tarli et al. 1980, Mezzena et Palma di Cesnola 1989–90, Mallegni 1992).

Conformément aux normes internationales, la dénomination des pièces doit suivre l'ordre de leur découverte et non celui de leur ancienneté. Nous proposons donc de numéroter en chiffres arabes les pièces trouvées en 1960 et 1971. Les premières n'avaient pas été inventoriées; parmi elles avait été reconnu un individu de sexe masculin, représenté par les os du bassin et des membres inférieurs (Corrain 1965); les pièces isolées seront dorénavant numérotées de 1 à 10 et l'individu sera désigné par le numéro 11. Les ossements et les dents issus des fouilles de 1971 étaient marqués par des lettres de A à N (Borgognini-Tarli et al. 1980); on doit donc désormais les appeler Paglicci 13 à 24. Le squelette immature de la première sépulture reconnue comme telle dans la grotte et découverte en 1971 (Mezzena et Palma di Cesnola 1972) était connu jusqu'aujourd'hui sous le nom de Paglicci 2 (Mallegni et Parenti 1972); il doit être dénommé comme Paglicci 12. Enfin Paglicci 25 correspond au squelette d'adulte de la deuxième sépulture trouvée en 1988–1989 (Mezzena et Palma di Cesnola 1989–90, Mallegni 1992).

#### LES RESTES HUMAINS (PAR F. MALLEGNI)

Notre but était de relever les traits métriques et morphologiques les plus caractéristiques des pièces étudiées (os et dents). Les mesures ont été prises d'après les directives de Martin et Saller (1956–1959) (elle sont notées MS dans le texte) et d'autres auteurs qui seront indiqués; les résultats sont regroupés dans les tableaux. Ces restes seront comparés, dans la limite permise par leur état fragmentaire, aux vestiges les plus anciens du Paléolithique Supérieur du territoire européen.

#### Pièce No. 37 (niveau 23 B) – Corps mandibulaire gauche (Figure 1 A, B)

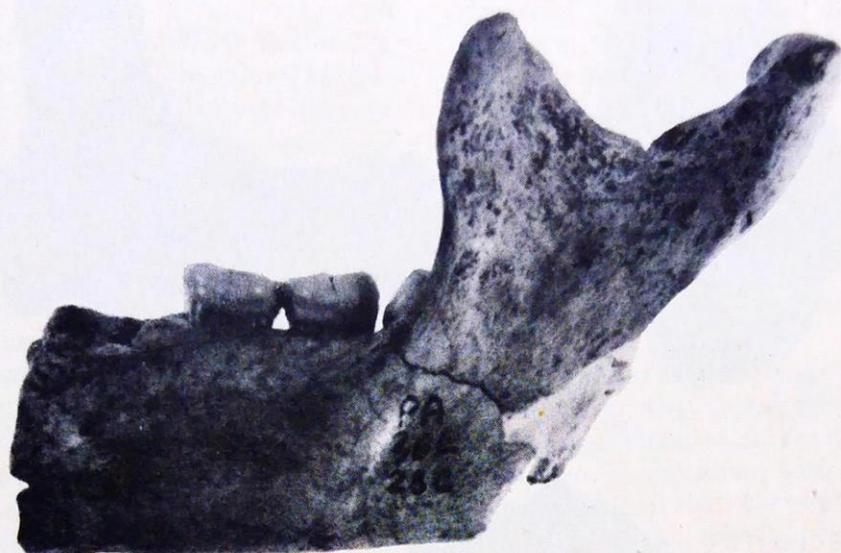
Le fragment est limité par la paroi distale de l'alvéole de la canine et le départ de la branche montante. La canine et la prémolaire ont disparu *post mortem*. La racine de la prémolaire est restée en place. Le diagnostic du sexe est très incertain même si la robustesse générale semble plaider en faveur du sexe masculin. L'âge au décès est inférieur à 20 ans, et plus vraisemblablement compris entre 17 et 19 ans: la M3 avait commencé son éruption, et les apex des racines ne sont pas encore fermés.

La mandibule possède une *pro eminentia lateralis* très développée en continuité avec le bourrelet supérieur; celui-ci s'efface au niveau du *foramen mentale*, situé entre la P1 et la P2, à mi-hauteur du corps mandibulaire. Le processus coronoïde est du type IV–V de Schulz (Schulz 1933) et l'incisure sigmoïde du type 4 du même auteur; le *sulcus extramolaris* existe. Du côté lingual, sur la branche mandibulaire, on observe un plan triangulaire étroit, un bord triangulaire et une crête endocoronoidienne développés; la ligula cache l'orifice du canal dentaire qui est très ample; la ligne mylo-hyoidienne est formée d'une élévation vaste mais peu saillante. Audessous de cette ligne, la fosse sous-maxillaire est étendue et peu profonde. La fosse sub-linguale est palpable. L'usure des molaires correspond au stade 4 de Molnar (1971) pour la M1, au stade 2, 2–3 pour la M2. La M3, qui est en cours d'éruption, est inclinée mésialement de sorte que son plan occlusal est orienté vers la face distale de la M2. La M1 possède 5 cuspides, et la disposition des sillons évoque le type Y5 (Schuman et Brace 1955); la M2 a 4 cuspides et des sillons du type Y4 (Schuman et Brace 1955). Dans l'intervalle M1 et M2, la hauteur du corp mandibulaire est de 22 mm et son épaisseur de 18,5 mm; les autres données métriques figurent dans la Table 1.

#### Pièce No. 36 (niveau 23 B) – Maxillaire droit (Figure 2, A, B)

Ce fragment comprend le processus alvéolaire et une petite partie des processus palatin et nasal. Toutes les dents sont présentes (la M3 est encore incluse) à l'exception des dents antérieures (C, I1 et I2), qui ont été perdues *post-mortem*.

L'apparence robuste de cette pièce pourrait indiquer le sexe masculin. L'âge au décès estimé à partir de la maturation dentaire (Ubelaker 1978) et de l'usure des tubercules (Molnar 1971) semble sub-adulte. La M3 est encore en place dans sa bulle alvéolaire et ses racines sont formées sur le tiers de leur longueur; mais le faible volume de la couronne de cette dent pourrait indiquer qu'il s'agit d'une dent abortive. Du point de vue morphologique on note une protrusion considérable de la canine du côté vestibulaire; l'alvéole de la I2 est très vaste, plus grande que celle de la I1; de ce fait la partie antérieure du processus alvéolaire est presque disposée en façade.



A



B

FIGURE 1. Mandibule (No. 37), vue vestibulaire (A), vue linguale (B) (grandeur naturelle).

Le bord inférieur de l'ouverture nasale présente un *sulcus prenasalis* (MS 1959). La fosse canine est profonde et le *sinus maxillaris* ample. Les prémolaires possèdent un profond sillon entre les deux cuspides et du côté mesio-vestibulaire, la P1 montre un petit bourgeon d'émail près du bord occlusal. Les molaires ont 4 cuspides mais sur la M2 l'hypocône est petit et séparé des autres cuspides par un sillon transversal; la M1 présentait peut-être une disposition semblable mais elle est très usée.

Les données métriques du maxillaire et des dents sont regroupées dans les *Tables 1* et *2*.

Pièce No. 35 (niveau 23 B)  
– tibia gauche

Il s'agit de trois fragments d'une diaphyse tibiale fracturée *ab antiquo*, correspondant au bord antérieur et à deux parties des faces médiale et latérale; la restauration a permis de les recomposer en un élément unique.

Un diagnostic définitif du sexe est impossible, bien que la robustesse et le volume de la pièce soient en faveur du sexe masculin. L'âge est presque certainement adulte, car l'os est très compact, massif et



FIGURE 2. *Maxillaire (No. 36), vue inférieure (A), vue extérieure (B); os temporal (No. 34) vue extérieure (C) et vue inférieure (D) (grandeur naturelle).*

d'un volume considérable. La crête antérieure a la forme d'un S italique très allongé, avec un bord très tranchant. La face mésiale semble avoir été plane ou du moins très peu convexe; la face latérale est légèrement concave, et près de la crête interosseuse, elle se fait plus profonde. Un vaste trou nourricier s'ouvre sur la surface d'insertion du muscle tibial postérieur; il est précédé par un large canal d'entrée. Les

insertions musculaires ne sont pas particulièrement marquées à l'exception de celle du muscle tibial postérieur. Le caractère très anguleux du bord antérieur et de la crête interosseuse dénote une certaine puissance musculaire. L'insertion du tendon rotulien à la base de la tubérosité antérieure est couverte de nombreuses petites aspérités osseuses. Il n'a pas été possible de relever des données métriques.

Pièce No. 34 (niveau 23 A9)  
– os temporal droit (Figure 2, C, D)

La plus grande partie de l'écaïlle est perdue. La partie antérieure et l'apex du processus mastoïde sont endommagés; la largeur de sa base, (28,0 mm, selon la méthode de Zoja 1864) se classe dans les variations des sujets de sexe masculin. La robustesse de l'os, ainsi que le volume de l'apophyse mastoïde, sont également en faveur du sexe masculin, si l'on se réfère aux groupes humains récents. Étant donné l'état d'ossification des pièces, l'individu duquel provient l'os était probablement un adulte.

Les caractères morphologiques sont ceux que l'on retrouve sur le temporal d'*Homo s. sapiens*; les empreintes des muscles sterno-cleido-mastoïdien et splenius rendent la surface du processus mastoïde très rugueuse. La rainure digastrique est particulièrement profonde, cet aspect étant renforcé par la protrusion de la crête sus-mastoïdienne. La fosse glénoïde est étroite et profonde; le processus condylien de la mandibule No. 37 semble s'y adapter parfaitement, ce qui pourrait évoquer l'appartenance des deux os au même sujet. Les trous mastoïdiens, au nombre de deux, sont un peu à distance de la suture occipito-mastoïdienne. Il n'est pas possible de relever les mesures habituelles sur cette pièce.

Pièce No. 33 (niveau 21 D)  
– deuxième molaire déciduale  
inférieure droite (Figure 3, A, B)

Les racines de cette dent sont formées aux 2/3, ce qui correspond à un enfant d'environ deux ans (Ubelaker 1989). On note une très légère usure sur les tubercules, qui sont au nombre de 5; les plus développés sont le talonide et le distolingual. La *fovea anterior* est présente et, du côté vestibulaire, on note un gros *cingulum*.

Les données métriques de la dent sont indiquées dans la Table 2.

Pièce No. 32 (niveau 21 C) – fragment  
de diaphyse d'*ulna* droite (Figure 3 C, D)

Ce fragment de diaphyse débute au dessous de l'insertion du muscle brachial et se termine au niveau où l'on mesure habituellement le périmètre minimal. La longueur actuelle de la diaphyse (225 mm), très élevée, montre que l'os se rapporte très vraisemblablement à un sujet adulte, peut-être masculin.

La pièce est caractérisée par une crête interosseuse légèrement émoussée qui, en vue antérieure, montre sur le tiers proximal une nette concavité médiale qui confère à la diaphyse une forme en S italique juste au-dessous du tiers distal; on observe sur la crête interosseuse de volumineux ostéophytes qui reflètent une ossification *intra vitam* de l'insertion des muscles *extensor pollicis brevis* et *extensor pollicis longus*. Ces formations traduisent des micro-traumatismes, sans doute dus à une activité puissante et

répétée du pouce, et donc de la main. L'examen radiographique (Figure 3 E, F) montre en cet endroit un canal médullaire intact et des parois d'épaisseur normale; il n'y a aucun signe de fracture *intra vitam*, mais on observe des épaissements irréguliers (en grumeaux) (Figure 3 C, D) qui correspondent aux ostéophytes précédemment décrits.

Les données métriques de l'*ulna* sont indiquées dans la Table 1.

Pièce No. 31 (niveau 21 A)  
– diaphyse de radius gauche

Il s'agit d'un petit fragment de diaphyse radiale (No. 31) pour lequel la diagnose sexuelle est difficile tout comme l'analyse de ses caractères anatomiques. Il a sûrement appartenu à un adulte, étant donné son volume considérable. On relève seulement une crête interosseuse assez développée.

Pièce No. 30 (niveau 21 A)  
– diaphyse d'*ulna* droite

L'os se limite à un fragment correspondant à la moitié supérieure de la diaphyse, le diagnostic du sexe est problématique. Il a appartenu à un individu adulte, car l'ossification est achevée. Son axe longitudinal présente une concavité latérale marquée; les surfaces des *facies volaris* et *lateralis* sont très concaves, la *crista interossea* saillante et tranchante.

Les données métriques de cet *ulna* sont données dans la Table 1.

Pièce No. 29 (niveau 21 A, tetto)  
– diaphyse humérale gauche  
(Figure 4 A, B)

Le fragment est compris entre l'insertion du deltoïde, assez endommagée, et le quart distal. La pièce est bien ossifiée et il s'agit donc probablement d'un adulte dont le sexe ne peut être déterminé avec certitude. La section de l'os au milieu est subrectangulaire avec des faces séparées par des bords nets. Les insertions du deltoïde sont bien visibles, celle du long supinateur est marquée par une crête en relief mais émoussée.

Les données métriques de cet humérus sont indiquées dans la Table 1.

Pièce No. 28 (niveau 21 A, tetto)  
– diaphyse de péroné droite  
(Figure 4 C, D)

L'os, représenté par son tiers distal, est exceptionnellement volumineux et montre au voisinage métaphysaire des insertions musculaires très fortes: il s'agit sans aucun doute d'un adulte de sexe masculin.

La diaphyse est très cannelée, et ses faces sont séparées par des crêtes saillantes; la plus importante donne insertion au muscle extenseur commun; dans sa partie terminale elle montre un petit tubercule vrai-

semblablement d'origine traumatique. La section de l'os est rectangulaire.

Les données métriques sont indiquées dans la Table 1.

Pièce No. 27 (niveau 20 C 1)  
 - maxillaire droit (Figure 4 E, F)

Il s'agit d'un maxillaire auquel manquent les extrémités des processus frontal, palatin et alvéolaire. Les deux molaires décidentales sont présentes; toutes

les autres dents déciduales ont été perdues post-mortem. Les apex des racines sont incomplets sur les deux dents, comme chez les enfants d'environ deux ans (Ubelaker 1978). Le bord inférieur de l'*apertura piriformis* montre un sillon pré-nasal. Du côté vestibulaire les deux molaires déciduales portent au-dessus du collet un gros bourrelet interprétable comme un véritable *cingulum*. La m1 présente 4 tubercules et, sur le côté lingual, une petite fovea postérieure délimite le plan occlusal; la m2 possède aussi 4 tubercules avec à la base du mésio-lingual un

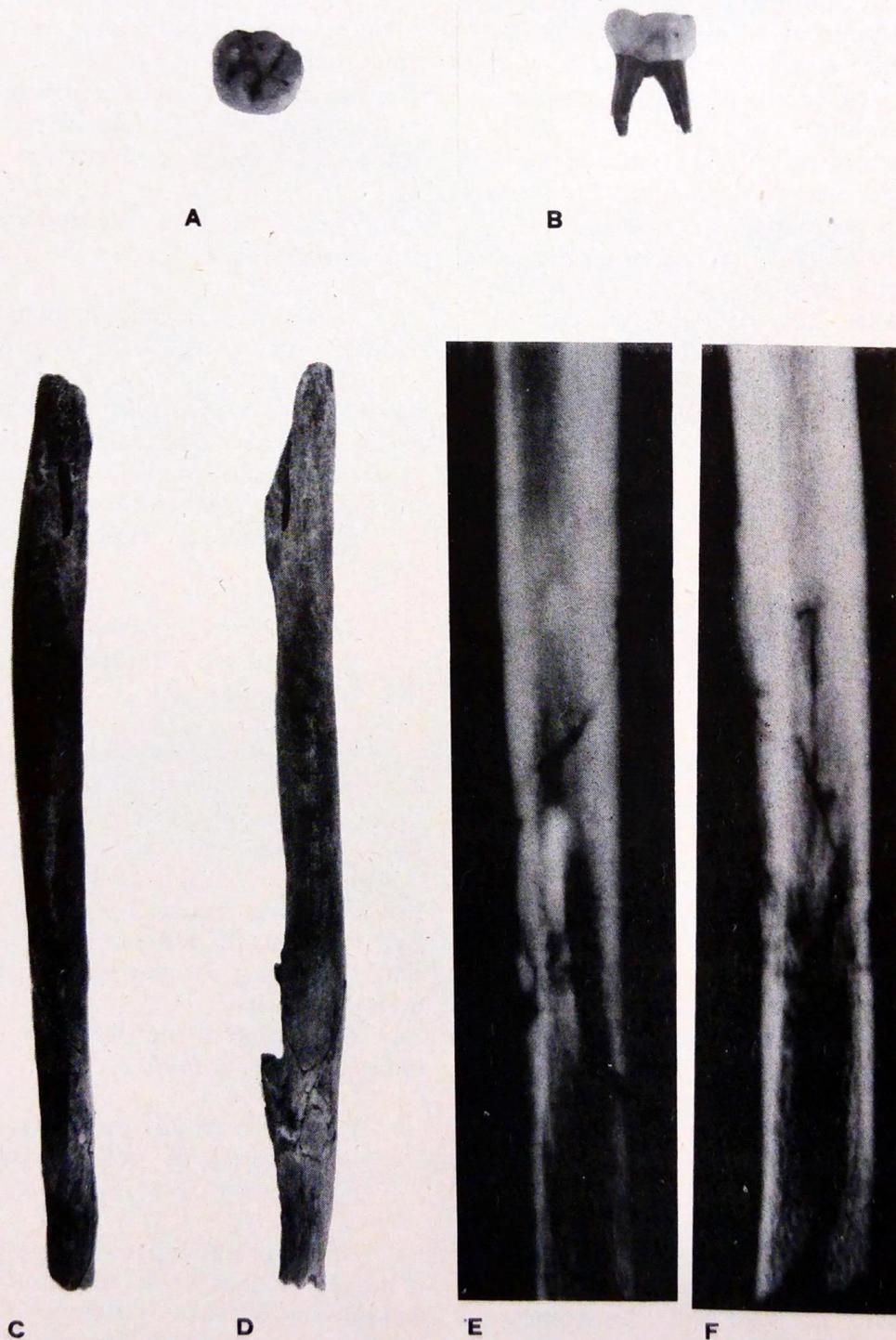


FIGURE 3. m2 (No. 33) vue du côté occlusal (A), vestibulaire (B) (grandeur naturelle); ulna (No. 32), vue postérieure (C), vue latérale (D) (1/2 grandeur naturelle); radiographies du cubitus (No. 32) en vues latéro-médiale (E) et antéro-postérieure (F) (grandeur naturelle).

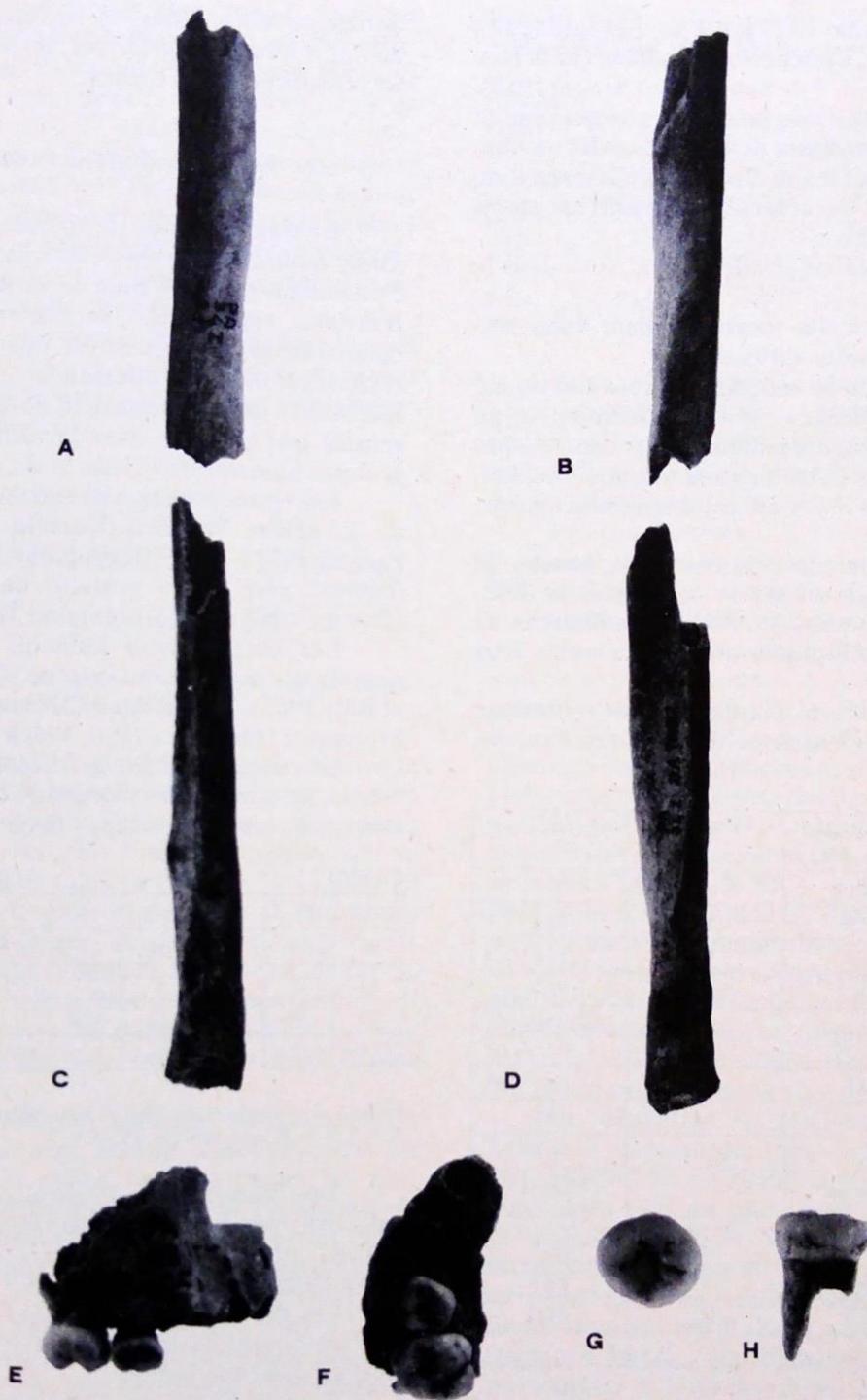


FIGURE 4. Diaphyse humérale en vues antérieure (A) et latérale (B) (1/2 grandeur naturelle); diaphyse péronéale (No. 28), vue médiale (C) et vue latérale (D), (1/2 grandeur naturelle), maxillaire droit avec  $m_1$  et  $m_2$  (E, F),  $M_2$  gauche permanente (G, H).

petit tubercule de Carabelli. Un profond sillon nait à la base du tubercule vestibulo-distal, sépare nettement les tubercules linguaux et se termine sur la face linguale de la couronne. On voit quelques traces de tartre sur la face vestibulaire des deux dents.

Les diamètres des ces deux dents sont indiqués dans la Table 2.

Pièce No. 26 (niveau 20 C1)  
 — deuxième molaire inférieure gauche permanente (Figure 4 G, H)

Cette dent a perdu sa racine mésiale, brisée au niveau de la bifurcation; son usure est assimilable à la classe 2 de Molnar (1971); les tubercules protoconide, métaconide et entoconide sont légèrement usés, sans

toutefois que la dentine soit mise à nu. Les tubercules sont au nombre de 5. Le schéma des sillons sur la face occlusale est du type + 5 de Schuman et Brace (1955). La face mésiale montre une facette de contact pour la M1, à proximité du sommet de l'hypocondite; on note des petits puits sur la face vestibulaire de la couronne, qui sont interprétables comme des signes de stress pendant l'amélogénèse.

Les données métriques de la dent sont dans la Table 2.

Ces restes humains correspondent bien évidemment à des individus différents.

Comme on a pu le voir, les couches ont donné des datations différentes: leur stratification a pu s'échelonner sur plusieurs millénaires; s'il ne s'est pas produit de mélanges entre niveaux et entre couches, on peut affirmer qu'il y a autant d'individus que de pièces osseuses.

Les trois fragments crâniens de la couche 23 pourraient appartenir au même sujet, mais la différence de maturation entre les M3 du maxillaire et de la mandibule semble indiquer qu'il y a au moins deux sujets.

Les divers degrés de maturation et de robustesse de toutes les pièces osseuses découvertes dans les

TABLE 1.

MS	Maxillaire (No. 36)	MS	Ulna (No. 32)
60	54.0	3	34.0
61	63.0	11	15.6
63	34.0	12	17.0
61/60	116.7	12/11	91.7
	Mandibule (No. 37)		Ulna (No. 30)
69(1)	30.5	13	18.4
69(3)	12.5	14	19.0
69(3)/69(1)	41.0	13/14	96.8
	Humerus (No. 29)		Péroné (No. 28)
5	19.0	2	21.4
6	16.2	3	13.3
7	55.0	3/2	62.0
6/5	84.2		

TABLE 2.

Dent	MD	VL	MD.VL
m1 sup. n.27	9	7.3	65.7
m2 sup. n.27	11	9.7	106.7
m2 inf. n.33	10.8	9.7	104.8
P1 sup. n.36	7.8	9.8	76.4
P2 sup. n.36	7.9	10.2	80.6
M1 sup. n.36	12	13.1	157.2
M2 sup. n.36	10.5	12.7	133.3
M3 sup. n.36	(7.6)	(8.2)	(62.3)
M1 inf. n.37	12	12.5	150
M2 inf. n.37	12.4	12	148.8

autres couches indiquent qu'elles se rapportent à autant d'individus différents; au total on obtient donc un effectif de 10 à 11 sujets.

## COMPARAISONS ET CONCLUSIONS

La fragmentation des pièces et leur nombre très limité pour chaque région du squelette ne permettent évidemment pas d'évaluer la variabilité métrique des individus représentés ni surtout d'effectuer des comparaisons significatives; néanmoins nous avons recherché dans la littérature anthropologique des indications qui permettraient de les situer aussi précisément que possible dans le cadre des plus anciens groupes humains de l'Italie et du reste de l'Europe.

Les restes humains du territoire italien sont ceux de la grotte Paglicci (Corrain 1965, Mallegni et Parenti 1972-1973, Borgognini Tarli et al. 1980) et d'autres sites des Abruzzes, dans l'Italie centrale (Parenti 1960, 1961, Borgognini Tarli 1969).

Les autres restes humains de l'Europe occidentale et orientale sont ceux de Crô-Magnon (Vallois et Billy 1965), Abri Pataud (Movius et Vallois 1959) et Předmostí (Matiégka 1934, Vlček 1991).

En ce qui concerne les dimensions du maxillaire No. 36, on a utilisé les valeurs de quelques spécimens européens les plus anciens (Table 3).

TABLE 3.

MS	1	2	3	4	5	6	7	8
60	54	/	56	/	63	52	58	52
61	64	63	65	/	68	58	70	65
63	34	33	37	36.5	/	/	/	/
61/60	118.5	/	116.1	/	107.9	111.5	120.7	125

Note: 1, 2 = Paglicci 36, 25; 3 = Crô-Magnon 1; 4 = Abri Pataud; 5, 6, 7, 8 = Předmostí III, IV, XV, X.

Les diamètres de Paglicci No. 36 sont presque toujours inférieurs à ceux des pièces auxquelles nous l'avons comparé; on note une certaine concordance entre Paglicci No. 36, Paglicci No. 25 et Předmostí X.

On doit toutefois souligner que les caractères pris en considération peuvent n'avoir qu'une signification générale limitée.

La mandibule No. 37, très fragmentaire, n'offre que peu de valeurs métriques à considérer, ce qui limite les comparaisons. En effet l'épaisseur et la hauteur du corps mandibulaire entre la M1 et la M2

TABLE 4.

MS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
69 <sub>1</sub>	30.7	35	32	29	/	/	/	/	/	/
69 <sub>3</sub>	12.5	17	11	15	/	/	/	/	/	/
69 <sub>3</sub> /69 <sub>1</sub>	41	48.5	34.5	51.7	/	/	/	/	/	/
M1-M2 (hauteur)	22	/	/	/	28	35	26	26.5	28	28.5

Note: 1 = Paglicci 37; 2, 3 Crô-Magnon 1 et sujet 3; 4 = Abri Pataud; 5, 6, 7, 8, 9, 10 = Předmostí III, IV, V, IX, X.

de Crô-Magnon 1 et 3 et de l'Abri-Pataud, aussi que la hauteur et l'épaisseur au trou mentonnier des spécimens de Předmostí, n'ont pas été relevées. En utilisant les données à notre disposition (Table 4) on note que la mandibule No. 37 présente un corps relativement plus mince et moins haut que les spécimens de Crô-Magnon et de l'Abri Pataud et qu'elle semble très éloignée du groupe de Předmostí pour la hauteur du corps entre M1 et M2. Il faut néanmoins souligner qu'il existe en général une grande variabilité dans l'expression métrique des mandibules.

Les données relatives à l'humérus No. 29 sont indiquées dans la Table 5, avec celles de quelques autres humérus relatifs aux spécimens les plus anciens du Paléolithique supérieur.

TABLE 5.

MS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	19	22.3	19	24	21	20	17	20	20	17
6	16.2	17.8	16	18	18	20	16	16	17	13.5
6/5	84.2	79.8	84.2	75	85.7	100	94.1	80	85	79.4

Note: 1, 2 = Paglicci 29, 25; 3, 4 = Crô-Magnon sujets 1 et 2; 5, 6, 7, 8, 9, 10 = Předmostí III, IV, IX, X, XIV, V.

Les diamètres de Paglicci No. 29 entrent dans le champ de variabilité des spécimens de comparaison; on note tout au plus une faible tendance à s'insérer parmi les valeurs les plus basses, tendance qui se retrouve sur les deux cubitus Paglicci Nos. 30 et 32 (Table 6); nous n'avons trouvé dans la littérature relative au Paléolithique supérieur aucune valeur pour les diamètres au milieu de la diaphyse de cet os.

Le péroné Paglicci No. 28 est au contraire et robuste et ses diamètres au milieu de la diaphyse sont supérieurs à ceux des sujets auxquels nous l'avons comparé (Table 7).

Pour ce qui concerne les dents, auxquelles nous avons accordé une plus grande attention, nous les avons comparées à celles des spécimens les plus anciens du Paléolithique supérieur de l'ensemble de l'Europe et notamment de l'Italie. Nous avons utilisé les données des dents des individus du Paléolithique supérieur ancien étudiées par Frayer (1978), par Gambier (1989) et par Gambier et al. (1990 et 1991). Pour ce qui concerne les dents du territoire italien on a utilisé les données de la grotte Paglicci (Mallegni et

TABLE 6.

MS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	/	34	37.5	/	34	39	33	38	32	/	27.5
11	/	15.6	12	/	/	/	/	/	/	/	/
12	/	17	17	/	/	/	/	/	/	/	/
13	18.4	/	22	25	21	21.5	14	15	15	18	14
14	19	/	24	30	25.5	27	16	11	17	15	11
3/2	/	91.8	70.6	/	/	/	/	/	/	/	/
13/14	96.8	/	91.7	83.3	82.3	79.6	87.5	136.3	88.2	120	127.3

Note: 1, 2, 3 = Paglicci 30, 32, 25; 4, 5, 6 = Crô-Magnon sujet 1, 2, 3; 5, 6, 7, 8, 9 = Předmostí III, IV, IX, X, XIV, V.

Parenti 1972-1973, Frayer 1978, Borgognini et al. 1980, Mallegni 1992, Mallegni et Naldini-Segre 1992).

TABLE 7.

MS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	21.4	18	18	(19)	19	16	15.3	16	16	14	12
3	13.3	10.2	10	(13)	14	11	11	12	14	12	9
3/2	62	56.7	55.6	56.4	73.7	68.8	71.9	79.7	87.5	85.7	75

Note: 1, 2, = Paglicci 28, 25; 3, 4 = Crô-Magnon sujets 1 et 4335; 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 = Předmostí III, IV, IX, X, XIV, I, V.

Nous avons calculé la moyenne M et l'écart-type ( $\sigma$ ) des diamètres dentaires pour les sujets découverts en Europe, à l'exception de ceux qui proviennent des sites italiens (Table 8), dont les dents sont reportées sur les Diagrammes 1, 2, 3 et 4.

Les Diagrammes 1, 2, 3 et 4 comparent les dents provenant de l'Italie par rapport à la distribution ( $M \pm \sigma$ ) de l'échantillon européen de comparaison, pour les diamètres et l'indice de la robustesse.

En ce qui concerne le diamètre MD des dents supérieures (Diagrammes 1, 2 et 3), on note que les prémolaires de Paglicci No. 36 sont toujours supérieures à la valeur  $M \pm \sigma$  de l'échantillon européen, alors que les autres spécimens italiens se situent dans l'intervalle  $M \pm \sigma$ . Grotta dei Fanciulli 6 possède aussi une M2 avec un diamètre considérable, tandis que les autres dents italiennes sont plus petites. Paglicci 12 se situe dans l'intervalle  $M + \sigma$  de l'échantillon européen pour les prémolaires, dans l'intervalle  $M - \sigma$  pour les molaires, comme du reste la dent Paglicci No. 25. Cette tendance est encore plus évidente sur la M3, pour laquelle toutes les pièces italiennes doivent être définies comme petites en ce qui concerne le diamètre MD. Enfin, il faut souligner que la dent de Paglicci No. 36 est probablement abortive.

Le diamètre VL (Diagramme 2) des pièces italiennes présente, par rapport à la série européenne, une distribution semblable à celle du diamètre MD. On notera tout au plus, pour le diamètre VL des prémolaires et de la M1 de Paglicci No. 36, une diminution par rapport à l'échantillon de référence; ce phénomène est encore accentué sur les autres dents trouvées en Italie. La dent M2 montre une tendance inverse, son diamètre VL étant augmenté par rapport à celui des dents européennes, et cette

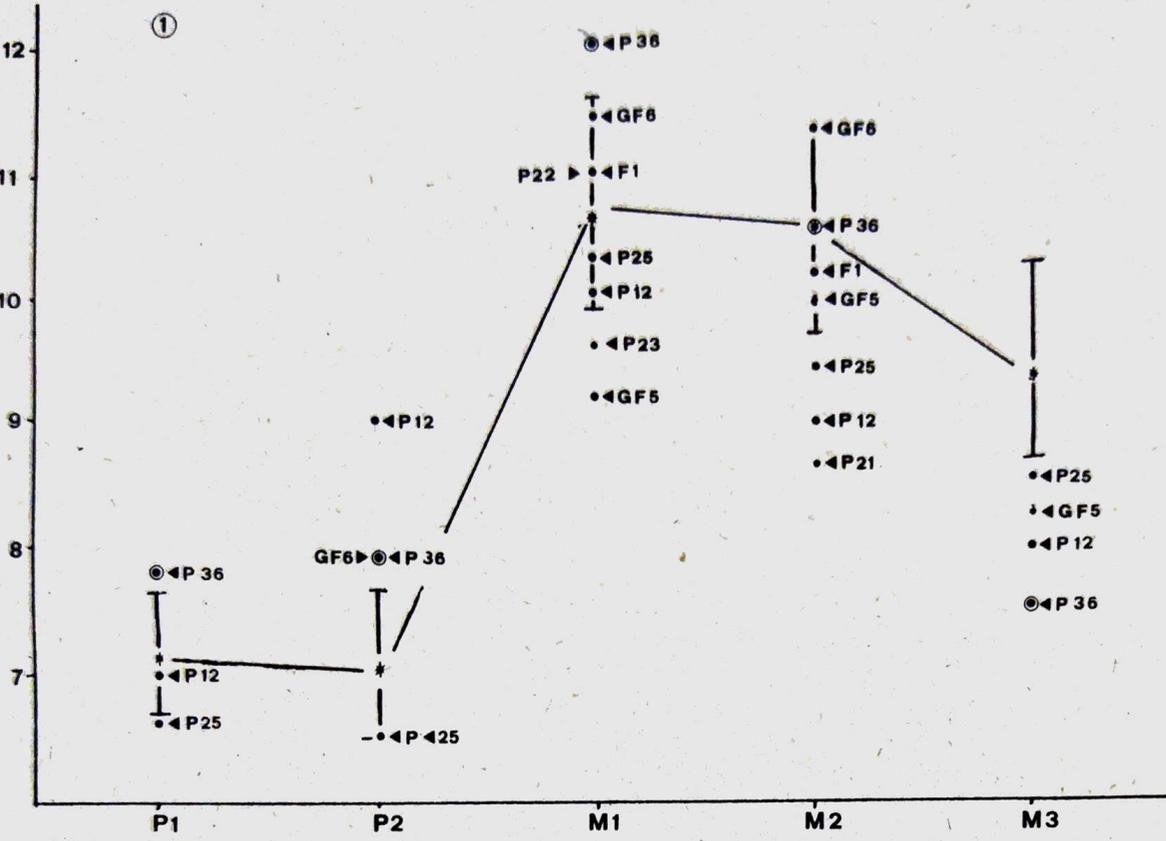


DIAGRAMME 1.  
Distribution des valeurs des dents Nos. 36 (P 36), 25 (P 25) et 12 (P 12) de la grotte Paglicci relative aux diamètres MD (1) VL (2) et à la robustesse MD.VL (3) en comparaison par rapport aux valeurs des quelques dents de la grotte des Fanciulli 6 (GF 6) del Fossellone I (F 1) et d'autres sites européens: ces derniers sont exprimés sous forme de moyenne (\*)  $\pm \sigma$ .

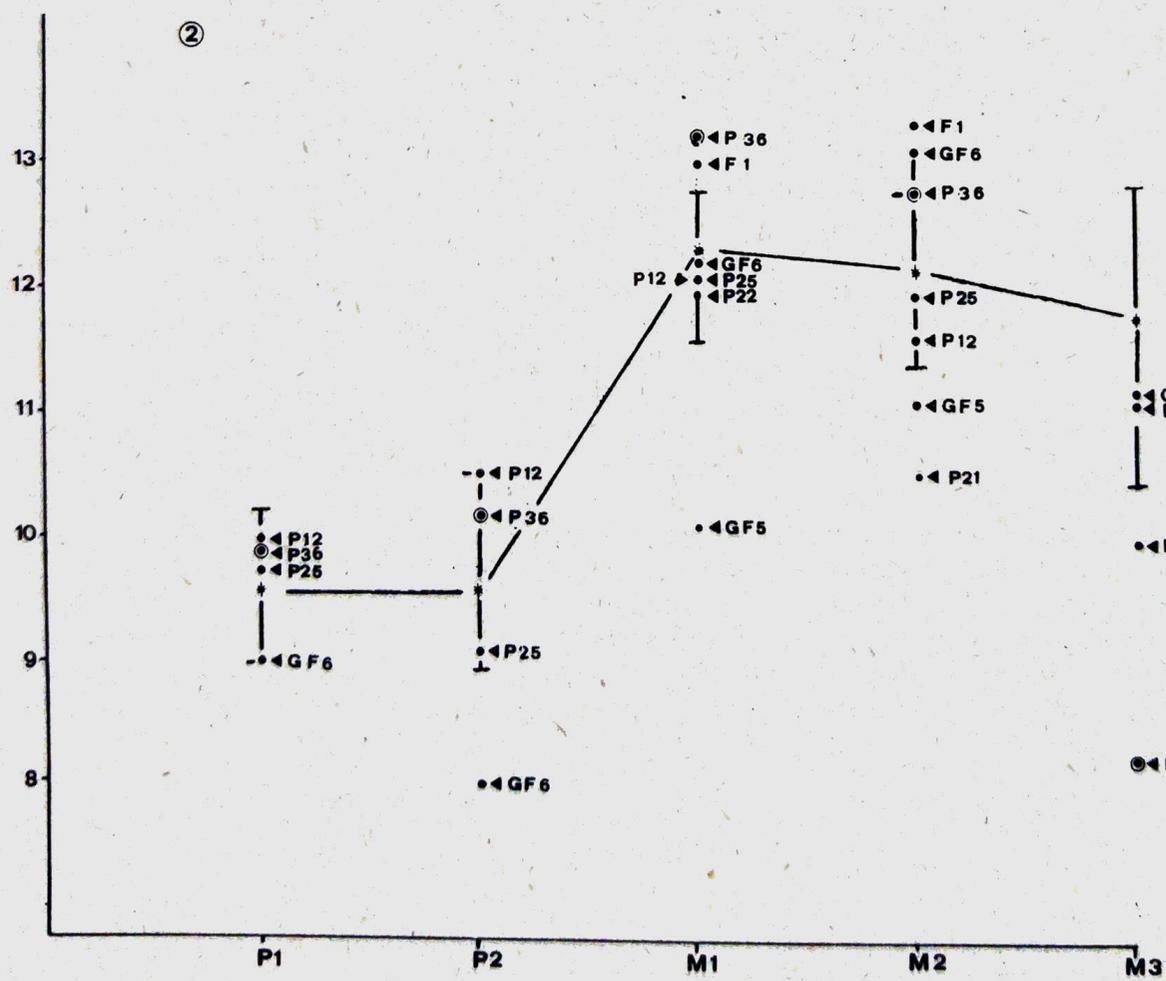


DIAGRAMME 2.  
Distribution des valeurs des dents Nos. 36 (P 36), 25 (P 25) et 12 (P 12) de la grotte Paglicci relative aux diamètres MD (1) VL (2) et à la robustesse MD.VL (3) en comparaison par rapport aux valeurs des quelques dents de la grotte des Fanciulli 6 (GF 6) del Fossellone I (F 1) et d'autres sites européens: ces derniers sont exprimés sous forme de moyenne (\*)  $\pm \sigma$ .

caractéristique est encore plus manifeste pour P 36 et pour F 1. La distribution des valeurs de la robustesse (Diagramme 3) rappelle celle que l'on a observée pour les deux diamètres.

Les dents du maxillaire des groupes humains européens semblent conserver, pendant toute la

partie la plus ancienne du Paléolithique supérieur (de l'Aurignacien au Gravettien), une homogénéité de volume surprenante. On observe aussi sur les M2, découvertes sur le territoire italien en général, et sur celles de Paglicci No. 36 en particulier, une légère diminution de volume qui devient encore plus sensible

sur les M3. Ce dernier phénomène est peut-être le caractère le plus intéressant de l'échantillon dentaire italien. Il faut cependant souligner qu'on ne dispose que de peu de données; on doit aussi tenir compte de la variabilité naturelle.

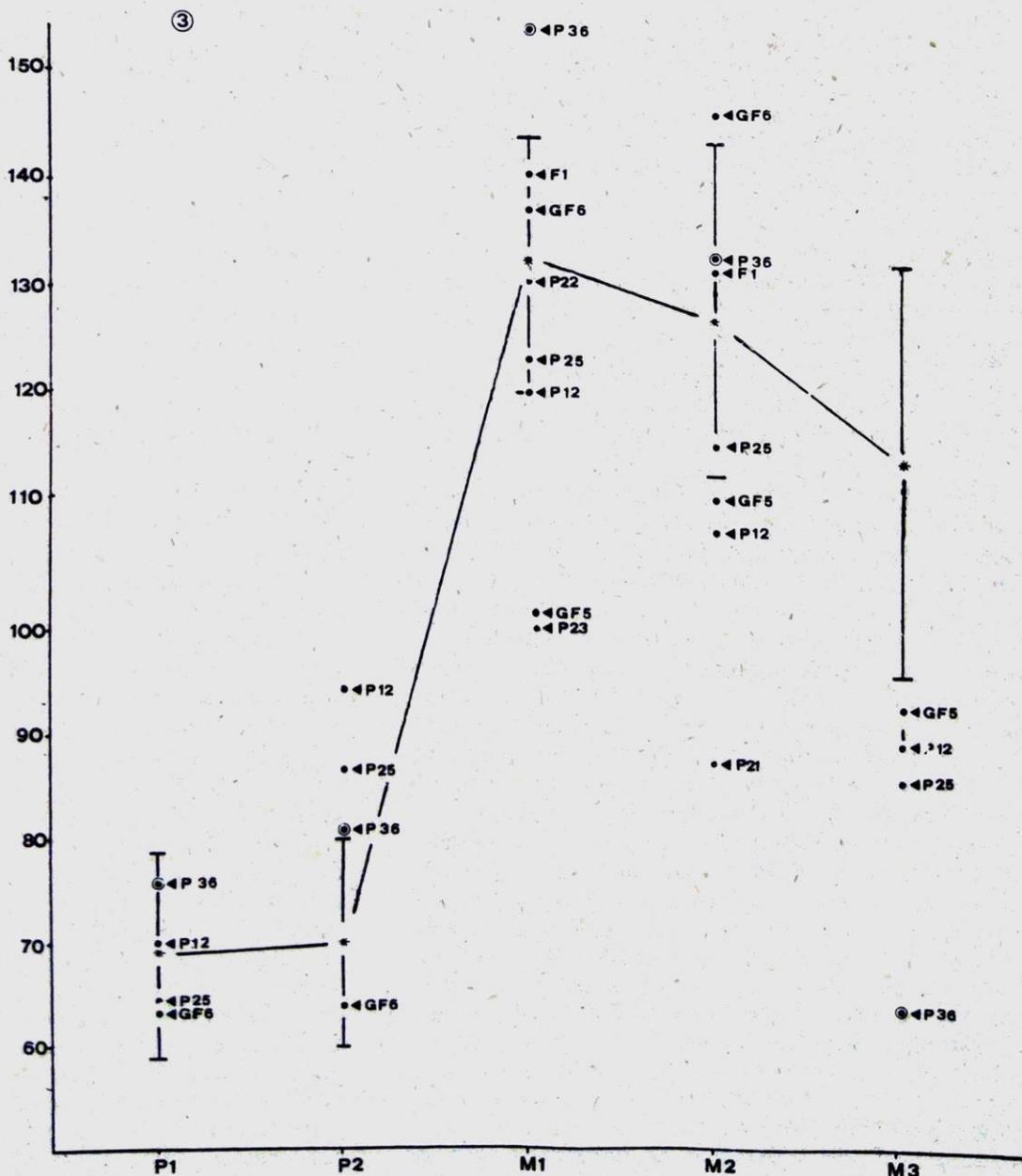
En ce qui concerne les trois molaires mandibulaires Paglicci Nos. 37 (M1 et M2) et 26 (M2), qui s'échelonnent sur une période de 6.000 ans environ, on note que le diamètre MD est toujours développé. Le phénomène semble plus contenu pour le diamètre VL (seulement le diamètre VL de M1 de Paglicci No. 37 montre une valeur vraiment considérable) tandis que le VL des molaires des spécimens européens et de l'Italie a une valeur élevée (*Diagrammes 4, 5*). En particulier nous observons que les M2 de Paglicci Nos. 27 et 26 sont toujours les plus développées. Le fait que Paglicci Nos. 12, 17, 19 et 25, dont les valeurs se placent plus ou moins au voisinage de la moyenne européenne, semblent appartenir à la même époque que Paglicci No. 26, pourrait démontrer l'ampleur

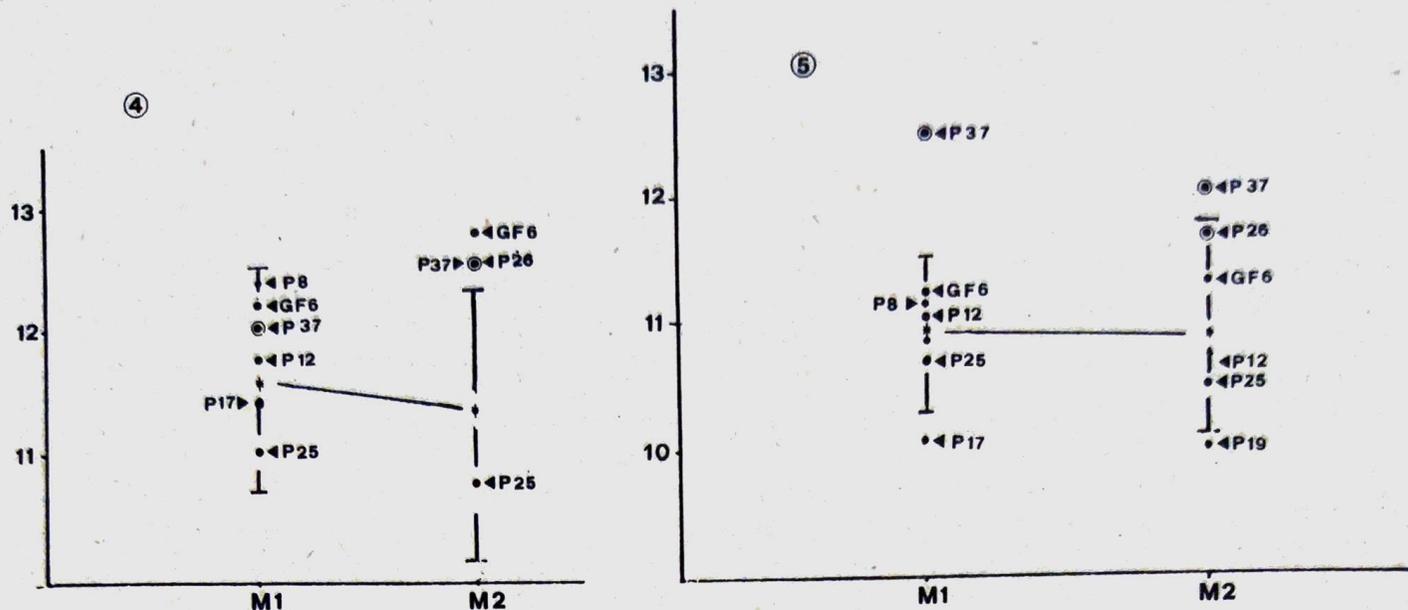
considérable des variations individuelles; on ne devrait pas alors admettre comme réelle la diminution progressive du volume dentaire du Gravettien ancien au Gravettien évolué, que sembleraient démontrer Paglicci 17, 19 et 25; mais le volume de Paglicci No. 26 peut être un cas isolé. Il faut par ailleurs tenir compte du fait que quelques dents isolées peuvent appartenir à des individus de sexe féminin, car il existe généralement un certain dimorphisme sexuel, dont nous ne connaissons malheureusement pas le degré. Tous ces paramètres peuvent expliquer la variabilité de l'échantillon.

Nous ne sommes pas d'accord avec ceux qui considèrent les dents de la grotte Paglicci comme volumineuses par rapport à celles des quelques séries d'Europe occidentale qui leur sont plus ou moins contemporaines (Borgognini-Tarli et al. 1980). Selon cet auteur (S.B-T) ce fait serait dû à un certain degré d'isolement du groupe humain de la grotte Paglicci vis-à-vis des autres populations, isolement qui aurait

### DIAGRAMME 3.

Distribution des valeurs des dents Nos. 36 (P 36), 25 (P 25) et 12 (P 12) de la grotte Paglicci relative aux diamètres MD (1) VL (2) et à la robustesse MD.VL (3) en comparaison par rapport aux valeurs des quelques dents de la grotte des Fanciulli 6 (GF 6) del Fossellone 1 (F 1) et d'autres sites européens: ces derniers sont exprimés sous forme de moyenne (\*)  $\pm \sigma$ .





DIAGRAMMES 4, 5.

Distribution des valeurs des dents Nos. 37 (P 37), 26 (P 26), 25 (P 25) et 12 (P 12) de la grotte Paglicci relative aux diamètres MD (4), VL, (5) et à la robustesse MD.VL (6) en comparaison par rapport aux valeurs des quelques dents de la grotte des Fanciulli 6 (GF 6) et d'autres sites européens: ces derniers sont exprimés sous forme de moyenne (\*)  $\pm \sigma$ .

TABLE 8.

MS	P1			P2			M1			M2			M3		
	n	M	sd	n	M	sd	n	M	sd	n	M	sd	n	M	sd
MD	10	7.2	0.6	6	7.2	0.7	15	10.9	0.7	12	10.6	0.8	10	9.6	1.0
VL	10	9.6	0.6	7	9.5	0.7	15	12.1	0.5	12	12	0.8	10	11.8	1.0
MD.VL	10	69.3	9.9	6	69.6	9.7	15	133.6	12.5	12	127.5	16.7	10	113.1	19.8

TABLE 9.

MS	M1			M2		
	n	M	sd	n	M	sd
MD	17	11.5	1	15	11.2	1
VL	17	10.9	0.6	15	10.9	0.9
MD.VI	17	123.7	15.3	15	122.4	19.4

entravé la tendance évolutive vers la réduction dentaire que d'autres auteurs ont observée dans les groupes humains du Paléolithique supérieur (Frayser 1978). Tout l'échantillon dentaire actuellement connu pour la grotte Paglicci rentre, à de rares exceptions près, dans la variabilité des pièces sensiblement contemporaines. On ne peut invoquer l'isolement biologique sur la base d'un aussi faible nombre de dents; les dents qui ont été récemment retrouvées dans la grotte Paglicci montrent combien l'hypothèse de l'isolement est aléatoire; en outre, il est difficile de croire que les membres du même groupe humain aient pu fréquenter la grotte Paglicci durant de nombreux millénaires. Les Pouilles sont une région qui n'a jamais eu de barrières géographiques, du moins terrestres; ses territoires sont pour la plupart formés par de vastes plaines qui se prolongent à l'ouest et au sud-ouest presque sans rupture de continuité; la chaîne des Apennins présente entre les Pouilles et les régions contigües des cols qui ne dépassent presque jamais mille mètres; au nord, les plaines des Pouilles se prolongent par les côtes collinaires des Abruzzes. L'hypothèse d'un isolement nous semble donc indéfendable; elle est également en désaccord avec la

grande mobilité des populations de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique Supérieur qui pouvaient se déplacer sur des territoires dépourvus d'obstacles particuliers.

Le fait que la couche 21, qui se place, comme nous l'avons vu, à la fin du Wurm III, ait livré une pointe de La Font Robert, contribue évidemment à confirmer l'existence des contacts extérieurs. On retrouve en outre sur le territoire italien, jusqu'à la fin du Paléolithique supérieur, presque le même type humain qui se caractérise par des formes et des volumes osseux qui rentrent dans un cadre définissable comme cromagnoïde (Parenti 1960, 1961, Borgognini-Tarli 1969, Mallegni et Parenti 1972). Tout cela indiquerait en effet des échanges génétiques constants et élevés entre les groupes humains, même en tenant compte de la densité des populations paléolithiques, qui devait probablement être basse.

Restent à considérer les trois dents déciduales Paglicci No. 33 (m2 mandibulaire droite) et No. 27 (m1 et m2 maxillaires droites) pour les comparaisons desquelles on dispose des spécimens relatifs à Isturits, à Miesselingtal pour la m2 mandibulaire du côté gauche et à Fontéchevade 2, à Isturits 72, à Miesselingtal 1, à Le Rois 2 et 904 pour la m1 et la m2 du côté droit (Frayser 1978), alors que pour les comparaisons des deux dents maxillaires on peut utiliser les données de La Rochette 5 (pour m2). Les dents de Paglicci 33 rentrent toujours dans l'intervalle  $M + \sigma$  de l'échantillon de comparaison, aussi bien pour le diamètre MD que pour le diamètre VL. En ce qui concerne les deux molaires de Paglicci No. 27, les

données de l'EUP sont trop peu nombreuses pour que la comparaison soit significative, mais ces dents sont volumineuses autant que celles de Paglicci No. 33; ces observations semblent mettre en évidence le fait que les dents déciduales comme les dents permanentes, ont conservé une taille plutôt constante pendant la période aurignacienne-gravettienne.

On peut donc conclure que ces pièces, qui sont malheureusement très fragmentaires, semblent montrer quelques caractères qu'on rencontre sur les restes squelettiques les plus anciens du Paléolithique supérieur de l'Europe; les ossements de Paglicci possèdent en effet des dimensions comparables à celles des restes gravettiens. Les insertions musculaires sur les os du squelette post-crânien sont fortes et moulurées. De même les diamètres et la robustesse des dents rentrent dans la variabilité des dents sensiblement contemporaines.

## BIBLIOGRAPHIE

- ASMUS G., 1964: Kritische Bemerkungen und neue Gesichtspunkte zur jungpaläolithischen Bestattung von Combe-Capelle, Périgord. *Eiszeitalter und Gegenwart* 15: 181–186.
- BORGOGNINI TARLI S., 1969: Studio antropologico di uno scheletro di epoca mesolitica rinvenuto nella grotta Maritza presso Avezzano (Abruzzo). *Rivista di Antropologia*, v. LVI: 135–156.
- BORGOGNINI TARLI S. M., FORNACIARI G., PALMA di CESNOLA A., 1980: Restes humains des niveaux gravettiens de la grotte Paglicci (Rignano Garganico): contexte archéologique et notes de paléopathologie. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*.
- CORRAIN C., 1965, I resti scheletrici umani della grotta Paglicci (Rignano Garganico). *Atti Riun. Scient. in memoria di Francesco Zorzi, Verona, 21–23 novembre 1965*: 281–295.
- FRAYER D.W., 1978: Evolution of dentition in Upper Palaeolithic and Mesolithic Europe. *Univ. of Kansas publ. in Anth.* 10, 201 p. 7, série XIII: 125–152.
- GAMBIER D., 1989: Fossil hominids from the early Upper Palaeolithic (Aurignacian) of France. In: P. Mellars et C. Stringer: *The human revolution: behavioural and biological perspective on the origins of modern Humans*, Edinburgh Univ. Press: 194–211.
- GAMBIER D., HOUET F., TILLIER A. M., 1990: Dents de Font de Gaume (Châtelperronien et Aurignacien) et de La Ferrassie (Aurignacien ancien) en Dordogne. *Paléo*, n. 2: 143–152.
- GAMBIER D., SACCHI D., 1991: Sur quelques restes humaines leptolithiques de la Grotte de la Cruzade, Aude. *L'Anthropologie*, t. 9, n. 1: 155–180.
- MALLEGNI F., 1992: Squelette de femme d'une sépulture des couches gravettiennes de la grotte Paglicci près de Rignano Garganico (Pouilles, Italie): Paglicci 25. *Riv. Antrop.*, LXX: 209–216.
- MALLEGNI F., PARENTI R., 1972–1973: Studio antropologico di uno scheletro giovanile d'epoca gravettiana raccolto nella grotta Paglicci (Rignano Garganico). *Rivista di Antropologia*, v. LVIII: 317–348.
- MALLEGNI F., NALDINI SEGRE E., 1992: A human maxilla (Fossellone 1) and scapula (Fossellone 2) recovered in the Pleistocene layers of the Fossellone Cave, Mt. Circeo, Italy. *Quaternaria Nova*, II: 211–225.
- MARTIN R., SALLER K., 1956–1959: *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Bd I, II*, Fisher, Stuttgart, 1574 p.
- MATIEGKA J., 1934: *L'homme fossile de Předmostí en Moravie (Tchécoslovaquie). I. Les crânes*. Česká Akademie Věd a Umění, Prague: 145 p.
- MEZZENA F. e PALMA di CESNOLA A., 1972: Scoperta di una sepoltura gravettiana nella grotta Paglicci (Rignano Garganico). *Rivista di Scienze Preistoriche*, 27: 27–50.
- MEZZENA F., PALMA di CESNOLA A., 1989–1990: Nuova sepoltura gravettiana nella grotta Paglicci (Promontorio del Gargano). *Rivista di Scienze Preistoriche*, v. 42, fass. 1–2: 3–29.
- MOLNAR S., 1971: Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *Am. J. Phys. Anthrop.*, 34: 175–190.
- MOVIUS H. L., VALLOIS H. V., 1959: Crâne Proto-Magdalénien et Vénus du Périgordien final trouvés dans l'Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne. *L'Anthropologie*, v. 63: 213–233.
- PALMA di CESNOLA A., 1975: Il Gravettiano della grotta Paglicci nel Gargano. I: l'industria litica e la cronologia assoluta. *Rivista di Scienze Preistoriche*, v. 30: 3–177.
- PARENTI R., 1960: Calvario cromagnonoide trovato in un deposito mesolitico del bacino fucense (Abruzzo). *Arch. Antrop. Etnol.*, v. 90: 5–92.
- PARENTI R., 1961: Resti scheletrici umani dell'epoca mesolitica provenienti da due grotte del bacino fucense (Abruzzo), *Arch. Antrop. Etnol.* 91: 9–43.
- SCHUMAN E. L., BRACE C. L., 1955: Metric and morphologic variations in the dentition of the Liberian chimpanzee; comparisons with anthropoid and human dentition. In: A. Gavan (Ed.): *The Non-Human primates and Human Evolution*, Wayne U.P., Detroit: 61–90.
- THOMA A., 1972: L'origine des Crô-Magnoides. In: *Les origines humaines et les époques de l'intelligence*, Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, Paris: 261–271.
- UBELAKER D. H., 1989: *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*. Taraxacum, Washington: 172 p.
- VALLOIS H. V., BILLY G., 1965: Nouvelles recherches sur les hommes fossiles de l'Abri de Crô-Magnon. *L'Anthropologie*, v. 69, 1–2: 47–74; 3–4: 249–272.
- VANDERMEERSCH B., 1984: A propos de la découverte du squelette néandertalien de St. Césaire. *Bull. Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris*, 35, 1: 191–196.
- VLČEK E., 1991: L'homme fossile en Europe Centrale. *L'Anthropologie*, 95, 2/3: 409–472.
- ZOJA J., 1864: Ricerche e considerazioni sull'apofisi mastoidea e sue cellule. *Ann. Univers. med.*, Milano, t. 188: 63.
- ZORZI F., 1962: Pitture parietali paleolitiche scoperte nella grotta Paglicci presso Rignano Garganico. *Memorie del Museo Civico di Storia naturale, Verona*, v. X: 265–282.

F. Mallegni  
Dipartimento di Scienze  
Archeologiche  
Università degli Studi di Pisa  
Via S. Maria 53  
561 00 Pisa, Italia

A. Palma di Cesnola  
Dipartimento di Archeologia e  
Storia delle Arti  
Università degli Studi di Siena  
Via delle Cerchia 5  
531 00 Siena, Italia