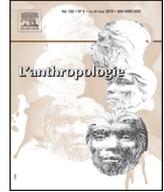




ELSEVIER

Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

et également disponible sur [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

Article original

## Les sépultures italiennes du Paléolithique supérieur. Inventaire et observations anthropologiques

### *Italian burials from the Upper Palaeolithic. Inventory and anthropological observations*

Pier Francesco Fabbri <sup>a</sup>, Giacomo Giacobini <sup>b,\*</sup><sup>a</sup> Dipartimento di Beni culturali, Università del Salento, 64, via Dalmazio Birago, 73100 Lecce, Italie<sup>b</sup> Musée d'Anatomie humaine, Université de Turin, 52, corso Massimo d'Azeglio, 10126 Turin, Italie

## INFO ARTICLE

*Historique de l'article :*

Disponible sur Internet le xxx

*Mots clés :*

Sépultures

Paléolithique supérieur

Italie

Anthropologie

## R É S U M É

Les sépultures du Paléolithique supérieur actuellement connues en Italie forment un ensemble nombreux et important qui constitue la majeure partie de l'échantillonnage européen. Parmi ces sépultures, celles attribuées au Gravettien sont concentrées dans deux régions, la Ligurie et les Pouilles. Les sépultures épigravettiennes sont en revanche réparties dans la plupart des régions de la péninsule et en Sicile. Le mobilier funéraire est souvent très riche, surtout dans les sépultures gravettiennes. En ce qui concerne les caractéristiques anthropologiques des inhumés, l'étude s'est concentrée surtout sur le squelette postcrânien et sur les indications qu'il peut nous donner concernant le poids, la stature et les proportions somatiques de l'individu. Parmi les populations du Gravettien, ce sont les mâles ligures qui atteignent les statures les plus élevées. La taille moyenne diminue du Gravettien à l'Épigravettien, comme cela a déjà été observé dans l'échantillonnage européen.

© 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [giacomo.giacobini@unito.it](mailto:giacomo.giacobini@unito.it) (G. Giacobini).

## A B S T R A C T

*Keywords:*

Burials

Upper Paleolithic

Italy

Anthropology

The Upper Paleolithic burials currently known in Italy represent a rich and important group which constitutes the major part of the European sample. Among these burials, those attributed to the Gravettian are concentrated in two regions, Liguria and Puglia. Epigravettian burials were found in most parts of the peninsula and in Sicily. Grave goods are often very rich, especially in Gravettian burials. With regard to the anthropological characteristics of the buried, research has focused mainly on postcranial skeleton and on the information it can give us about weight, stature and somatic proportions. Among the Gravettians, Ligurian males reach the highest stature. The average height decreases from Gravettian to Epigravettian, as already observed in the European sample.

© 2021 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Les sépultures du Paléolithique supérieur italien représentent plus de la moitié de celles trouvées en Europe. Leur importance est soulignée par les nombreuses publications qui leurs ont été consacrées au cours des dernières décennies. Certains de ces travaux sont des articles de synthèse, portant sur l'ensemble des découvertes et les relations potentielles entre rituels funéraires et organisation sociale, d'autres décrivent des cas particuliers ou exposent l'étude anthropologique des squelettes, d'autres encore portent sur l'étude d'objets du mobilier funéraire, souvent très riche. L'existence de méthodes de datation directe des restes squelettiques a permis, dans certains cas, un encadrement chronologique précis des sépultures. Plus récemment, le perfectionnement des techniques pour étudier l'ADN conservé dans les restes squelettiques est venu compléter les données anthropologiques, afin d'identifier le sexe de certains individus ou pour établir des rapports de parenté. De plus, l'analyse des isotopes stables du carbone et de l'azote a permis de reconstituer des régimes alimentaires.

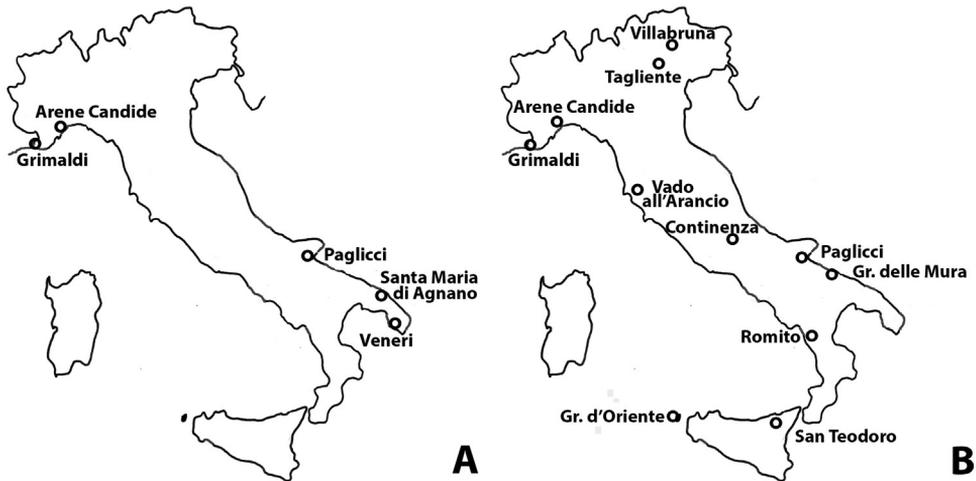
L'importance de ces sépultures, notamment celles des grottes de Grimaldi, a également un fondement historico-scientifique, puisqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, elles ont joué un rôle fondamental dans le règlement du différend portant sur l'existence de pratiques funéraires au Paléolithique.

## 1. Les sépultures italiennes

Plusieurs travaux ont permis de dresser un inventaire des sépultures du Paléolithique supérieur découvertes en Italie. Une première synthèse a été rédigée par Fabienne May (1986) dans son ouvrage sur les sépultures paléolithiques. D'autres contributions ont suivi, complétant la liste des sites et y ajoutant de nouvelles découvertes (Gazzoni et Fontana, 2011 ; Giacobini, 1999, 2006a, b ; Henry-Gambier, 2001, 2005 ; Mussi, 1986, 1987, 1988 ; Mussi et al., 1989 ; Palma di Cesnola, 1976, 1993, 2003, 2006). En outre, elles ont joué un rôle très important dans des études plus larges sur l'Europe (D'Errico et Vanhaeren, 2015 ; Riel-Salvatore et Gravel-Miguel, 2013 ; Pettitt, 2011).

Ces travaux montrent que les sépultures du Paléolithique supérieur découvertes jusqu'à présent en Italie peuvent être classées principalement en deux groupes. Le premier correspond au Gravettien, d'âge pléni-glaciaire et il comprend des sépultures de Ligurie et des Pouilles (Fig. 1A). Dans le second groupe, plus fourni, elles sont réparties dans la plupart des régions de la péninsule et en Sicile, et elles remontent à l'Épigravettien récent-final, d'époque tardiglaciaire (Fig. 1B). À ces deux groupes, on doit ajouter le cas isolé d'une sépulture de l'Épigravettien évolué du début du tardiglaciaire (Romito 9).

Seize sépultures gravettiennes sont connues aujourd'hui, dont deux doubles et une triple, pour un total de vingt squelettes. Le nombre des sépultures épigravettiennes ne peut pas être calculé avec précision. Plusieurs facteurs expliquent cette incertitude, ainsi que la pauvreté des informations relatives à certaines découvertes : la qualité des fouilles, souvent anciennes, leur documentation



**Fig. 1.** Distribution des sites italiens ayant livré des sépultures gravettiennes (A) et épigravettiennes (B).  
*Distribution of Italian Gravettian (A) and Epigravettian (B) sites where burials have been found.*

parfois imprécise ou même absente ; la perturbation de certains gisements (et de certaines sépultures) par des fouilles clandestines. En outre, dans quelques sites les ossements humains ont été retrouvés plus ou moins dispersés et endommagés, à cause de différents facteurs taphonomiques (hommes, carnivores) ; dans certains cas, leur attribution à une sépulture perturbée peut être très probable, mais dans d'autres, elle peut être sujette à caution. Parfois, la fouille n'a pas apporté les preuves indiscutables de sépulture intentionnelle (fosse, ocre, mobilier funéraire) même si l'état de conservation des squelettes suggère une inhumation.

Dans l'ensemble, pour le Paléolithique supérieur italien, nous avons donc actuellement une cinquantaine de sépultures, pour un total d'une soixantaine de squelettes présentant des conditions différentes de conservation et d'intégrité. Les individus dont les restes ont été inhumés dans ces sépultures sont inventoriés d'après la numérotation utilisée par [Alciati et al. \(2005\)](#).

À l'intérieur de cet échantillon, 19 individus ont une datation absolue directe et 18 sont datés indirectement ([Tableau 1](#), [Fig. 2](#)), la chronologie de tous les autres est basée sur la stratigraphie des sites de découverte.

Si l'on considère les 37 individus qui ont été datés directement ou qui ont des datations absolues indirectes, en calibrant les dates avec [intcal20 \(https://c14.arch.ox.ac.uk/\)](https://c14.arch.ox.ac.uk/), on constate que les sépultures italiennes sont comprises dans deux intervalles, 30–25 000 cal. BC pour les gravettiennes, 15–10 000 cal. BC pour les épigravettiennes, et que seulement une, Romito 9, se situe dans l'intervalle 25–15 000 cal. BC. Cela correspond aux données du reste de l'Europe où, à notre connaissance, seulement quatre sépultures primaires ont des datations proches de celles de Romito 9 : l'Abri Lafaye, El Miròn, Laugerie Basse 4, S. Germain-la-Rivière ([Straus et al., 2015](#) ; [Henry-Gambier et al., 2000](#)). La rareté des sépultures et des restes humains, pour cette période chronologique qui correspond au maximum de la glaciation, n'est sans doute pas un hasard, tout comme le fait que les quelques spécimens disponibles proviennent tous du sud de l'Europe. C'est en effet dans les régions méridionales du continent que les populations du Paléolithique supérieur trouvèrent refuge ([Brewster et al., 2014](#) ; [Fu et al., 2016](#)).

## 2. La documentation archéologique

Les renseignements relatifs aux découvertes antérieures à 1940 sont souvent insuffisants. Seuls ceux concernant les fouilles du Prince Albert 1<sup>er</sup> de Monaco, dirigées par le chanoine Léonce de

**Tableau 1**

Datations directes et indirectes de sépultures du Paléolithique supérieur italien.

*Direct and indirect datings of Italian Upper Paleolithic burials.*

Sépultures primaires		BP uncal.	±		
Continenza 3	Indirecte	10 280–9680	–	Rome 557 - Rome 1194	Boschian et al., 2017
A.Candide V a	Indirecte	9925	50	OxA - 10999	Formicola et al., 2005
A.Candide V b	Directe	9925	5	OxA - 10999	Formicola et al., 2005
Continenza 5	Indirecte	10 230	100	Rome 558	Serradimigni et al., 2012
Romito 1	Indirecte	10 520	450	–	
Romito 2	Indirecte	10 520	450	–	
A.Candide VI a	Indirecte	10 585	55	OxA - 11000	Formicola et al., 2005
A.Candide VI b	Directe	10 585	55	OxA - 11000	Formicola et al., 2005
A.Candide VIII	Directe	10 655	55	OxA - 11001	Formicola et al., 2005
A.Candide 16	Directe	10 810	65	–	Formicola et Toscani, 2014
Romito 5	Directe	10 862	70	LTL3033A	Craig et al., 2010
Romito 6	Indirecte	10 862	70	LTL3033A	Craig et al., 2010
Vado all'Arancio 1	Directe	10 918	90	LTL14728A	Minellono et al., 1980
G. des Enfants 1	Directe	11 130	100	GifA 94197	Henry-Gambier, 2001
G. des Enfants 2	Directe	11 130	100	GifA 94197	Henry-Gambier, 2001
G. des Enfants 3	?	11 130	110	GifA 94917	Brewster et al., 2014
Romito 3	Indirecte	11 340	90	–	Craig et al., 2010
Romito 4	Directe	11 340	90	LTL3032A	Craig et al., 2010
Le Mura	Indirecte	11 420	100	Beta 142778	Calattini et al., 2005
A. Candide X	Directe	11 605	445	GX-16960-A	Macphail et al., 1994
Oriente C	Indirecte	12 132	80	LTL873A	Lo Vetro et Martini, 2006
Villabruna 1	Directe	12 140	70	KIA-27004	Vercellotti et al., 2008
Romito 7	Indirecte	12 160	50	beta 160303	Martini et al., 2004
Romito 8	Indirecte	12 170	60	–	Craig et al., 2010
San Teodoro 4	Épigravettien				
San Teodoro 1	Directe	12 580	130	ETH-34451	Mannino et al., 2011
San Teodoro 5	Épigravettien				
Addaura 1	Directe	12 890	60	KIA-36055	Mannino et al., 2011
Tagliente 1	Directe	13 190	180	–	Fontana et al., 2009
Romito 9	Indirecte	15 723	150	LTL1591A	Craig et al., 2010
A.Candide II	Épigravettien				
A Candide VII	Épigravettien				
A Candide IX	Épigravettien				
A Candide XI	Épigravettien				
A Candide XV	Épigravettien				
Paglicci 11	Épigravettien				
San Teodoro 7	Épigravettien				
Vado all'Arancio 2	Épigravettien				
Arene Candide Pr.	Directe	23 440	190	OxA-10700	Pettitt et al., 2003
Paglicci 25	Indirecte	23 470	370		Condemi et al., 2014
S.M.Agnano 1	Directe	24 410	320	Gif 9247	Coppola, 1992

**Tableau 1** (Suite)

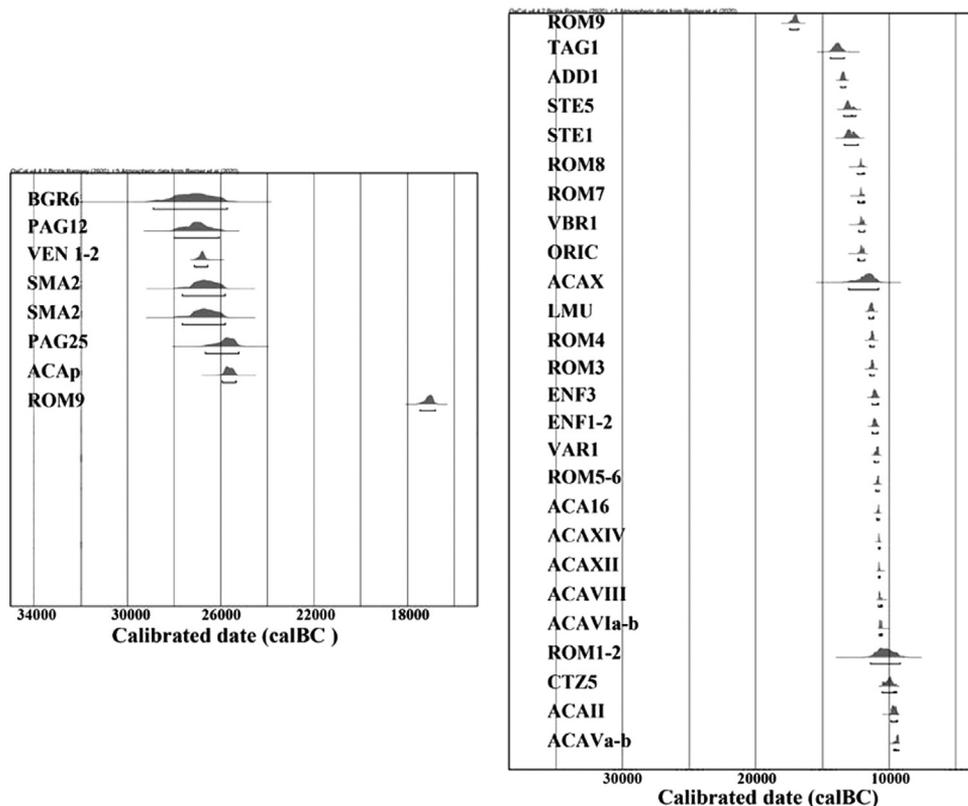
Sépultures primaires		BP uncal.	±		
S.M.Agnano 2	Indirecte	24 410	320	–	
Veneri 1	Indirecte	24 489	100	LTL17869A	<a href="#">Calcagnile et al., 2020</a>
Veneri 2	Indirecte	24 489	100	LTL17869A	<a href="#">Calcagnile et al., 2020</a>
Paglicci 12	Indirecte	24 720	420	F-55	<a href="#">Mezzena et Palma di Cesnola, 1972</a>
Barma Grande 1	Gravettien				
Barma Grande 2	Gravettien				
Barma Grande 3	Gravettien				
Barma Grande 4	Gravettien				
Barma Grande 5	Gravettien				
Barma Grande 6	Directe	24 800	800	OxA-10093	<a href="#">Formicola et al., 2004</a>
G. des Enfants 4	Gravettien				
G. des Enfants 5	Gravettien				
G. des Enfants 6	Gravettien				
B. da Ture 1	Gravettien				
B. da Ture 2	Gravettien				
B. da Ture 3	Gravettien				
Barma del Caviglione	Indirecte	28 780–20 220	560–260	GifA-88316	<a href="#">Valladas et al., 2016</a>
Sépultures secondaires de Arene Candide					
A.Candide I					
A.Candide III	Directe	10 065	55	OxA-10998	<a href="#">Formicola et al., 2005</a>
A.Candide IV					
A.Candide XII	Directe	10 720	55	OxA-11002	<a href="#">Formicola et al., 2005</a>
A.Candide XIII					
A.Candide XIV	Directe	10 735	55	OxA-11003	<a href="#">Formicola et al., 2005</a>

Villeneuve à la Grotte des Enfants à Grimaldi, sont de qualité remarquable pour l'époque (pour des références bibliographiques sur les sépultures des Grottes de Grimaldi, on renvoie à [Formicola, 2005](#)). Les trois sépultures découvertes au cours de ces fouilles en 1901 furent en outre prélevées en bloc, comme cela avait déjà été fait pour la sépulture de la grotte du Cavillon.

Depuis, les fouilles dans la grotte de Arene Candide, à Finale Ligure, sous la direction de Luigi Cardini en 1940–42 ([Cardini, 1942, 1980](#)), la documentation qui nous est parvenue est de bonne qualité : elle comprend des plans détaillés, une stratigraphie précise, des descriptions méticuleuses associées à une riche documentation photographique.

Cependant, la documentation relative à la fouille de certaines sépultures dans les années 1940, comme la Grotte de San Teodoro en Sicile ([Graziosi et Maviglia, 1947](#)), peut parfois être quasiment absente, ne comprenant qu'un croquis les positionnant dans la stratigraphie et une planimétrie très simple, outre quelques notes de fouille ; cela s'explique néanmoins par le fait que les fouilles furent réalisées en 1942, dans des conditions difficiles et en pleine guerre.

Ce n'est qu'au cours des années 1970 qu'une méthode de fouille moderne s'est imposée et a assuré une documentation détaillée. C'est le cas pour la sépulture gravettienne de la Grotte Paglicci (GP12) dans les Pouilles et de celle épigravettienne de l'Abri Tagliente, en Vénétie. Les travaux publiés, respectivement, par Mezzena et Palma di Cesnola en 1972 et par Bartolomei et al. en 1974 en sont des modèles exemplaires. Plusieurs relevés et coupes de la fosse sont présentés – pour l'Abri Tagliente, puisqu'à la grotte Paglicci il n'y avait pas de fosse – et les sépultures, décrites avec précision, sont



**Fig. 2.** Datations absolues calibrées avec *intcal20* (<https://c14.arch.ox.ac.uk/>) des sépultures du Paléolithique supérieur italien. ACA : Arene Candide ; ADD : Addaura ; BGR : Barma Grande ; CTZ : Continenza ; ENF : Enfants ; LMU : Le Mura ; ORI : Grotta d'Oriente ; PAG : Paglicci ; ROM : Romito ; SMA : Santa Maria di Agnano ; STE : San Teodoro ; TAG : Tagliente ; VAR : Vado all'Arancio ; VBR : Villabrana.

*Calibrated absolute datings (intcal20, <https://c14.arch.ox.ac.uk/>) of Upper Paleolithic Italian burials.*

situées dans un contexte chrono-stratigraphique précis, ayant fait l'objet de plusieurs datations au carbone 14. Ces publications, qui furent suivies par des études anthropologiques des squelettes (Mallegni et Parenti, 1974 ; Corrain, 1977), marquent le début d'une méthodologie moderne, pluridisciplinaire, appliquée sur le terrain et en laboratoire lors de l'étude d'une sépulture préhistorique. Depuis, la documentation de chaque nouvelle découverte fait l'objet d'une grande attention.

### 3. Problèmes d'attribution entre Paléolithique supérieur et Mésolithique

Certaines sépultures italiennes se trouvent à la limite entre le Paléolithique supérieur et le Mésolithique et leur assignation au premier ou au second groupe peut être basé sur différents critères, de la datation radiométrique (avec la limite traditionnelle de 10 000 uncal BP) à la culture, selon que l'industrie lithique est encore épigravettienne ou pas. Parmi les sépultures à la limite du Paléolithique supérieur et du Mésolithique, il y a celles de la Grotta Continenza, qui sont généralement indiquées dans la littérature avec les coupes d'origine et dont l'identification suscite une certaine confusion ; nous suivons la numérotation de Petiti et Mallegni (2011) et, pour les datations absolues, de Grifoni Cremonesi (1998) et Boschian et al. (2017). La sépulture Continenza 1 (coupes 28–29) a une datation indirecte de  $9680 \pm 110$  uncal BP (Rome 556) ; pour Continenza 3 (coupe 32), les datations indirectes

oscillent entre  $10\,280 \pm 110$  (Rome 557) et  $9680 \pm 75$  (R-1194) ; pour la sépulture Continenza 5 (coupe 33–34) (Borgognini Tarli, 1969), la plus ancienne, on dispose soit d'une datation indirecte de la coupe 34,  $10\,230 \pm 110$  uncal BP (Rome 558), soit d'une datation directe effectuée sur os humain, 8065–7957 cal BC (ANSTO OZD410). À Arene Candide, une sépulture pourrait être soit du Paléolithique supérieur, soit du Mésolithique, selon les critères utilisés. Dans ce site aussi l'identification des sépultures et des individus est malaisée, car plusieurs numérotations qui ne concordent pas totalement ont été publiées (Cardini, 1980 ; Paoli et al., 1980 ; Alciati et al., 2005 ; Gazzoni, 2011). Nous suivrons ici la numérotation originale des sépultures de Cardini (1980), en désignant les individus par des chiffres romains. La sépulture double Arene Candide V a été datée directement (individu Vb) à  $9925 \pm 50$  uncal BP (Formicola et al., 2005). Il nous paraît justifié d'inclure dans notre échantillon du Paléolithique supérieur Arene Candide V et Continenza 3 qui, selon les analyses de l'industrie lithique, relèvent de l'Épigravettien, et d'exclure Continenza 1 découverte dans les niveaux sauterriens et donc probablement mésolithique.

Six sépultures retrouvées dans la Grotte des Arene Candide, les numéros I, III, IV, XII, XIII, XIV de Cardini (1980), contenaient des restes sans connexion anatomique, appartenant à plus d'un individu pour au moins deux d'entre elles (II et IV). Ces six sépultures, probablement secondaires, ne sont pas incluses dans l'échantillon pris en compte pour les questions démographiques et de datation, tout comme nous avons écarté les sites de La Punta, Ortucchio et Maritza parce qu'il n'est pas certain que ce soient vraiment des sépultures. Enfin, faute de publications et de dates absolues, nous avons exclu les trois individus de la Grotte Romanelli des analyses démographiques, dans la mesure où il n'est pas possible de s'assurer qu'ils sont vraiment paléolithiques : de nombreux cas d'anciennes trouvailles, longtemps considérées comme antiques, se sont révélés beaucoup plus récentes après avoir fait l'objet de datations absolues, la plus célèbre étant celle de Combe-Capelle (Hoffmann et al., 2011).

#### 4. Architecture funéraire

Aux Grottes de Grimaldi (pour références, voir Formicola, 2005), une fosse est parfois décrite, comme pour la sépulture double de la grotte des Enfants (Enfants 1 + 2) et la sépulture triple de la Barma Grande (Barma Grande 2 + 3 + 4). Il y avait probablement une fosse peu profonde aussi dans le cas de la sépulture de l'individu BG 5. Des pierres dressées autour du squelette ont parfois été observées (Enfants 3 et 4). Dans certaines sépultures gravettiennes, la tête était protégée par « un blocage irrégulier » (Enfants 4) ou par une sorte de caisse formée par quatre blocs (mâle de Enfants 5). Dans le cas des squelettes Barma Grande 1 et 5, il y avait probablement une sorte de coffrage de pierres protégeant la tête.

Quand l'évolution des techniques de fouille assure une documentation détaillée, comme dans le cas de la sépulture épigravettienne de l'Abri Tagliente (Bartolomei et al., 1974), on apprend qu'il y avait une fosse profonde d'au moins 40 cm et qu'elle était couverte de gros galets dont un présente un profil gravé de lion. Il ne s'agit pas du seul exemple d'une sépulture associée à des œuvres d'art : toujours en Vénétie, une autre sépulture épigravettienne, celle des Abris Villabruna, découverte en 1988 (Aimar et al., 1992) était caractérisée par une fosse de 30 à 40 cm de profondeur, couverte de gros galets, dont les plus gros font une quarantaine de centimètres de longueur. Presque tous portent des traces d'ocre rouge, cinq ont des motifs schématiques bien définis.

Une fosse avec une structure complexe a été observée en 1988 dans le cas de la deuxième sépulture gravettienne de la Grotte Paglicci (Paglicci 25) dans les Pouilles (Mezzena et Palma di Cesnola, 1993, Mallegni et al., 1999). La tête avait été introduite dans une niche creusée horizontalement pour l'accueillir, ce qui suggère un souci de protection déjà observé dans certaines sépultures des Grottes de Grimaldi.

Les données relatives à une éventuelle couverture de la fosse, dans le cas des découvertes anciennes, sont très insuffisantes. On sait que le squelette de la sépulture Barma Grande 5 était couvert par trois pierres plates d'assez grandes dimensions.

En ce qui concerne les découvertes récentes, outre les cas déjà rappelés de l'Abri Tagliente et des Abris Villabruna, on peut citer celui de la sépulture gravettienne Paglicci 25, dont la fosse était couverte de couches constituées de centaines de fragments d'os et de pierres imprégnés d'ocre rouge. Les fosses profondes des sépultures épigravettiennes Romito 7 et Romito 8 (Fig. 3) étaient, elles, remplies de gros blocs de pierre (Martini, 2006).



**Fig. 3.** Sépulture épigravettienne de la Grotte du Romito (Romito 8), Papasidero, Calabre.  
*Epigravettian burial from Romito Cave (Romito 8), Papasidero, Calabria.*

Une fosse n'est cependant pas toujours creusée. C'est le cas, par exemple, de la première sépulture gravettienne de la Grotte Paglicci (Paglicci 12) (Mezzena et Palma di Cesnola, 1972) et, probablement, de celle de la Grotte du Cavillon à Grimaldi. Il n'y avait pas non plus de fosse dans le cas de la sépulture épigravettienne de la Grotte Continenza, dans les Abruzzes (Grifoni Cremonesi et al., 1995). Dans cette dernière, le squelette d'un mâle adulte sans crâne gisait en décubitus ventral entouré d'un cercle de pierres (Fig. 4).



**Fig. 4.** Sépulture épigravettienne de la Grotte Continenza (Continenza 3), Trasacco, Abruzzes. Moulage (Musée d'Anatomie Humaine, Université de Turin).  
*Epigravettian burial from Continenza Cave (Continenza 3), Trasacco, Abruzzi. Cast (Museum of Human Anatomy, University of Turin).*

## 5. Position du corps

Par rapport à d'autres données, celles relatives à la position du corps ont fait l'objet d'une plus grande attention dans le cas des découvertes anciennes. En plus, les sépultures prélevées « en bloc » (Grotte du Cavillon, Grotte des Enfants 3, 4, 5 + 6) conservent le positionnement d'origine du squelette, même si certaines modifications sont parfois apportées pour des raisons muséographiques, comme dans le cas des crânes de la sépulture double Enfants 5 + 6, qui ont été retournés pour exposer le squelette facial.

Dans le cas des découvertes récentes, une documentation détaillée est disponible, d'autant qu'à partir de 1988 des moulages en cours de fouille des sépultures ont été réalisés, assurant ainsi une documentation tridimensionnelle (Grotte Paglicci 25, Abris Villabruna, Grotte Continenza, Grotte de Santa Maria di Agnano 1, Grotte du Romito 7 et 8) (Cilli et al., 1997–1999).

Dans la plupart des sépultures gravettiennes, le squelette se présentait allongé en décubitus dorsal, avec les membres étendus et la tête tournée à gauche (Fig. 5). L'individu de la sépulture Enfants 4 avait les membres supérieurs fortement fléchis, les mains devant le cou. Le corps de certains individus avait été déposé sur le côté gauche (Grotte du Cavillon et les deux adolescents de la sépulture triple de la Barma Grande, 3 et 4). Les individus de la sépulture double de la Grotte des Enfants (Enfants 5 + 6) font exception, puisqu'ils sont tournés à droite et leurs membres inférieurs sont fortement fléchis.

L'individu de la sépulture de la Grotte du Cavillon (anciennement « Homme de Menton », actuellement « Dame du Cavillon ») était déposé sur le côté gauche en position semi-fléchie, les mains ramenées vers la tête (Fig. 6A). Cette position présente des analogies importantes avec celle du squelette féminin présent dans une autre sépulture gravettienne découverte à Ostuni, dans la Grotte de Santa Maria di Agnano (Agnano 1), dans les Pouilles (Vacca et Coppola, 1993, Coppola, 2020) (Fig. 6B). Dans ce dernier cas, cependant, l'une des mains n'était pas ramenée vers la tête mais était posée sur le ventre, peut être en relation avec le fait que la femme était enceinte (le squelette d'un fœtus presque à terme se trouvait dans le petit bassin). Les analogies entre ces deux sépultures, soulignées par la présence d'une coiffe de coquillages et par la concentration d'ocre rouge sur la tête, invitent à faire l'hypothèse d'une possible homogénéité culturelle (Giacobini, 2015), même si la distance à vol d'oiseau entre les deux sites est d'environ 1000 km.

Les sépultures épigravettiennes sont caractérisées par une position du corps plus standardisée. Dans la grande majorité des cas, le squelette est en position allongée, en décubitus dorsal, la tête tournée vers la gauche. La sépulture de la Grotte Continenza, dans les Abruzzes, en est une exception frappante : le squelette était en décubitus ventral, les membres inférieurs fortement fléchis avec les talons contre le bassin (Grifoni Cremonesi et al., 1996 ; Fig. 4).

## 6. La présence d'ocre

La présence d'ocre rouge, en quantité variable, est une caractéristique fréquente des sépultures gravettiennes et épigravettiennes.

Parfois, le cadavre avait été déposé sur un lit d'ocre et recouvert par le même matériau, comme dans le cas de la triple sépulture de la Barma Grande, d'une de celles du Bausu da Ture (Bausu da Ture 2), de celle du « Jeune Prince » des Arene Candide (Arene Candide 1 ; Fig. 5) et des deux sépultures de la grotte Paglicci (Paglicci 12 et 25). Parfois elle se limite à la tête, comme dans le cas de Barma Grande 1, de la « Dame du Cavillon » (Fig. 6A) et d'une sépulture de Santa Maria di Agnano (Agnano 1 ; Fig. 6B). Dans la Grotte de San Teodoro, les squelettes se trouvaient sous une couche d'ocre qui s'étendait sur toute la zone des sépultures. De l'ocre était présente dans presque toutes les sépultures épigravettiennes des Arene Candide. Or, il n'en a pas été observé dans plusieurs sépultures, gravettiennes et épigravettiennes, comme Barma Grande 5 et 6, Bausu da Ture 3, Grotte des Enfants 3 et Grotte Continenza. De très légères traces, localisées, ont été identifiées à l'Abri Tagliente et aux Abris Villabruna. Les sépultures de la Grotte du Romito n'en contenaient pas sauf celle de Romito 7, où il y en avait au niveau du bassin.



**Fig. 5.** Sépulture gravettienne de la Grotte de Arene Candide (Arene Candide 1, « Jeune Prince »), Finale Ligure. Moulage (Musée d'Anatomie Humaine, Université de Turin).

*Epigravettian burial from Arene Candide Cave (Arene Candide 1, "Young Prince"). Cast (Museum of Human Anatomy, University of Turin).*



**Fig. 6.** Sépultures gravettiennes de la Grotte du Cavillon (« Dame du Cavillon »), Vintimille, Ligurie (A) et de la Grotte de Santa Maria di Agnano (Agnano 1), Ostuni, Pouilles (B). Moulages (Musée d'Anatomie Humaine, Université de Turin).  
*Gravettian burials from the Cavillon Cave (“Dame du Cavillon”), Ventimiglia, Liguria (A) and Santa Maria di Agnano Cave (Agnano 1), Ostuni, Puglia (B). Casts (Museum of Human Anatomy, University of Turin).*

La présence d’ocre jaune est signalée seulement dans le cas du « Jeune Prince » des Arene Candide (Arene Candide 1), entre le cou et la mandibule, vraisemblablement en relation avec la présence d’une blessure.

## 7. Le mobilier funéraire

Un trait fréquent et très variable des sépultures gravettiennes et épigravettiennes est le mobilier funéraire (instruments lithiques, objets en matière dure animale, coquillages percés) qui comprend des objets, parfois de prestige, vraisemblablement liés au rituel funéraire, et d’autres ayant appartenu à l’individu, comme des outils et des objets de décor. Leur absence – ou quasi-absence – comme dans les sépultures Romito 7 et 8 (Martini, 2006), est rare, mais on ne peut pas exclure que des objets en matière première périssable aient été présents à l’origine.

Dans les sépultures gravettiennes, le mobilier est en général plus riche que dans les épigravettiennes. Parfois, son importance suggère que l’individu appartenait à un groupe social

privilegié. À cet égard, la sépulture la plus célèbre et l'une des plus spectaculaires actuellement connues est celle du « Jeune Prince » (Arene Candide 1 ; Fig. 5), découverte dans les niveaux gravettiens de la Grotte des Arene Candide (Cardini, 1942). Le squelette d'un individu de sexe masculin d'environ 15 ans était accompagné d'une coiffe de coquillages, de quatre bâtons percés en bois d'élan, de quatre pendeloques claviformes en ivoire de mammoth (une associée à la coiffe, une au niveau du poignet gauche et deux au niveau des genoux) (Giacobini et Malerba, 1995). La main droite serrait une grande lame de silex. Certains éléments de ce mobilier – les pendeloques en ivoire et la grande lame – présentent un intérêt particulier puisque des objets semblables se retrouvent dans une autre sépulture gravettienne ligure, la sépulture triple de la Barma Grande à Grimaldi (BG2 + 3 + 4). Celle-ci contenait des pendeloques en ivoire tout à fait comparables, mais plus petites (Malerba et Giacobini, 2014 ; Malerba et al., 2021), ainsi que trois grandes lames dont la matière première, comme celle de la lame du « Jeune Prince » était une importation de la Vallée de Largue, dans les Alpes de Haute-Provence, à une centaine de kilomètres à vol d'oiseau (Onoratini et al., 2011).

Dans les sépultures gravettiennes, on trouve relativement souvent des parures de tête en coquillages (surtout *Cyclope neritea*) ou en craches de cerf, qui sont des matériaux souvent associés. C'est le cas, par exemple, de la « Dame du Cavillon » (pour une description détaillée de la coiffe funéraire, voir Grégoire et al., 2016) du « Jeune Prince » des Arene Candide et de la femme de Agnano 1.

Dans quelques sépultures, les objets associés au défunt ont une portée symbolique évidente. On peut citer l'exemple de la sépulture double épigravettienne de la Grotte du Romito (Romito 1 + 2), découverte au pied d'un rocher sur lequel sont gravés trois profils d'aurochs (dont un réduit à la tête). Les deux squelettes, appartenant à une femme adulte et à une adolescente affligée d'une forme de nanisme acromésomélisme, étaient associés à deux chevilles osseuses d'aurochs, évoquant un rapport avec les animaux représentés dans la gravure (Martini, 2006).

Dans d'autres cas, l'interprétation du geste sépulcral se révèle difficile. C'est le cas de la sépulture épigravettienne des Abris Villabruna (Aimar et al., 1992 ; Fig. 7). Le mobilier associé au squelette était apparemment très simple : une pointe en os, un couteau à dos, une lame et un *nucleus* en silex, un galet-retouchoir et une boule de résine, regroupés près de l'avant-bras gauche. La pointe en os paraissait complète lors de la fouille, son extrémité active, brisée, semblait être en continuité avec la base. Mais il manquait un fragment mésial de plus de 1 cm de longueur, qui fut retrouvé au tamisage dans le terrain de remplissage. La pointe avait donc été cassée au moment de la sépulture et les deux fragments recomposés à côté de l'avant-bras, ce qui évoque un comportement rituel.

Quelquefois, des objets associés aux squelettes paraissent liés à l'habillement. C'est le cas, par exemple, de la sépulture épigravettienne Enfants 1 + 2, où les squelettes étaient associés à des centaines de coquillages percés localisés au niveau de la région abdominopelvienne (Henry-Gambier, 2001), suggérant la présence d'une sorte de pagne orné de coquillages. L'une des sépultures épigravettienne des Arene Candide (Arene Candide VIII) présentait devant le thorax 24 séries de vertèbres caudales d'écureuil, évoquant une sorte de cape (Cardini, 1980).

## 8. Nombre d'individus

Les sépultures sont individuelles dans la plupart des cas. Cependant, quelques sépultures doubles et une triple furent découvertes.

Pour le Gravettien, on signale une sépulture double à Grimaldi (GE5 + 6) et une autre à la Grotta delle Veneri, à Parabita, dans les Pouilles (Fabbri et al., 2020 ; Grifoni Cremonesi, 2020). La documentation italienne comprend également une sépulture triple, d'époque gravettienne. Elle fut découverte en 1892 dans la Barma Grande de Grimaldi et contenait les squelettes d'un mâle adulte (Barma Grande 2) et de deux sujets immatures (Barma Grande 3 et 4), associés à un riche mobilier funéraire. Il s'agit de l'un des deux exemples actuellement connus de sépultures triples paléolithiques, l'autre étant celui de Dolni Vestonice, en Moravie, toujours d'époque gravettienne (on renvoie à Mussi, 2004).

Des sépultures doubles deviennent plus fréquentes à l'Épigravettien. La première découverte eut lieu dans la Grotte des Enfants à Grimaldi, en 1874–75 (Henry-Gambier, 2001). Dans cette sépulture, les squelettes de deux jeunes enfants (GE1 et GE2) gisaient côte à côte, allongés sur le dos. Entre



**Fig. 7.** Sépulture épigravettienne des Abris Villabruna (Dolomites de la Vénétie). Moulage (Musée d'Anatomie Humaine, Université de Turin).  
*Epigravettian burial from Villabruna Rockshelters (Venitian Dolomites). Cast (Museum of Human Anatomy, University of Turin).*

1941 et 1942, un autre site ligurien, la grotte des Arenes Candide, a vu la découverte d'une « nécropole » épigravettienne qui comprenait deux sépultures doubles, une avec un adulte et un enfant (V A + B), l'autre avec un adulte et un jeune individu (VI A + B) (Cardini, 1980 ; Sparacello et al., 2018). Dans la Grotte du Romito, en Calabre, une sépulture double découverte en 1960 comprenait le squelette d'une jeune femme (Romito1) et celui d'une adolescente (Romito2) affligée d'une forme de nanisme (Frayer et al., 1988, Mallegni et Fabbri, 1995) ; une autre sépulture double (Romito 5 + 6) fut découverte à quelques mètres de distance (pour références, voir Martini, 2006).

Compte tenu de la difficulté de déterminer si deux individus ont été ensevelis en même temps (Duday, 2008), en prenant pour critère déterminant l'interstratification entre les inhumés, seulement deux sont concernés : ceux de la sépulture de Grotta delle Veneri (Fabbri et al., 2020) et la première du Romito (individus 1 et 2). En tenant compte d'un autre critère, celui selon lequel, en cas de superposition des squelettes, le squelette inférieur ne montre pas de signes de perturbation due à la déposition d'un cadavre sur un premier inhumé en cours de désarticulation, nous pourrions ajouter la sépulture des « négroïdes » de la Grotte des Enfants (5 + 6), mais nous devrions certainement exclure l'autre, qualifiée de bisome, du Romito (individus 5 et 6), où certains des os de l'individu sous-jacent ont été désarticulés par la déposition de l'individu plus proche de la surface, ce qui montre que ce dernier a été inhumé dans un second temps. En tout état de cause, l'absence de troubles dans l'inhumation ne prouve pas la contemporanéité des dépositions, qui peuvent avoir été espacées de

plusieurs semaines ou même de plusieurs mois. En ce qui concerne les deux sépultures doubles de la Grotte des Arene Candide, les squelettes ne sont ni interstratifiés ni superposés et il n'y a aucune preuve incontestable de la contemporanéité des dépositions. Les restes humains des niveaux épigravettiens de ce site, appartenant à plus de 20 individus présents dans 15 sépultures, ont été découverts dans une zone de quelques mètres carrés et plusieurs des sépultures les plus anciennes ont été en partie bouleversées par les plus récentes, avec redéposition en sépulture secondaire ou dispersion des ossements à l'intérieur du sédiment. L'observation des figures (Cardini, 1980) ne donne aucune indication claire de la contemporanéité des inhumations, le squelette de l'adulte (Va) n'est pas entièrement en connexion anatomique (même si ce n'est pas une preuve de la contemporanéité des dépositions) et on ne peut pas exclure la possibilité que l'enfant (Vb) ait été déposé dans une petite fosse à côté de l'adulte. L'autre sépulture double potentielle, la VI, a été presque complètement détruite par la mise en place de la sépulture V et, des deux individus, il ne reste que les parties distales des membres inférieurs (tibias, fibules et os des pieds), dont l'orientation est la même mais qui ne sont pas exactement parallèles. Ici aussi, il s'agit d'un adulte (VIa) et d'un enfant (VIb). Aucun indice fiable ne nous empêche de considérer que les deux individus ont été déposés à des moments différents, dans deux fosses côte à côte.

Un autre critère pour établir la contemporanéité des dépositions peut être la singularité du rituel funéraire, que l'on peut faire valoir pour la double sépulture épigravettienne de la Grotte des Enfants (individus 1 et 2). Enfin, la sépulture triple de la Barma Grande a été fouillée en 1892 selon des méthodes qui étaient très approximatives, même pour l'époque, puis elle a été partiellement détruite pendant la seconde guerre mondiale, alors que les squelettes étaient encore exposés dans la grotte. Les trois squelettes étaient parallèles, sans superpositions, les seules informations disponibles sont de Verneau (1906) qui a visité le site quelques jours après sa découverte.

## 9. Paramètres démographiques

Si l'on considère globalement la subdivision en hommes, femmes et immatures et le sex-ratio, les échantillons gravettiens et épigravettiens sont indistincts du point de vue statistique, les pourcentages d'hommes, de femmes et d'immatures étant presque équivalents (Tableau 2). Pour ce qui est des adultes, les hommes sont plus nombreux que les femmes, sex-ratio (h/f) de 1,5 et 1,6.

En comparant les paramètres démographiques de l'échantillon issu des huit sépultures multiples (17 individus) avec celui des individuelles, nous voyons que dans le premier le sex-ratio est inférieur et que le pourcentage d'immatures est presque double (Tableau 3), mais dans ce cas aussi les différences ne sont pas statistiquement significatives.

Parmi les individus des sépultures multiples, des cas de pathologies graves et de traumatismes péri-mortels ont été signalés : un individu de la Grotte du Romito (Romito 2, immature) souffrait d'une grave pathologie congénitale (nanisme) (Frayer et al., 1988, Mallegni et Fabbri, 1995) ; un des inhumés de la Grotte des Enfants (Enfants 2, immature) avait subi un traumatisme périmortel, une pointe lithique étant enfoncée dans une vertèbre (Henry-Gambier, 2001) ; chez le mâle adulte de la triple sépulture de la Barma Grande, l'asymétrie des humérus est exceptionnelle, probablement en raison d'un traumatisme invalidant du membre supérieur gauche (Churchill et Formicola, 1997). Des cas de pathologies traumatiques graves se retrouvent également dans des sépultures individuelles : une

**Tableau 2**

Composition par âge (adultes et moins de 18 ans) et sexe des individus présents dans les sépultures du Paléolithique supérieur italien.

*Composition by age (adults and under 18 year-old) and sex of individuals present in Italian Upper Paleolithic burials.*

	Hommes		Femmes		Immatures (< 18a)		h/f	Total
	n	%	n	%	n	%		
Épigravettien (LUP)	15	40,5	10	27,0	12	32,4	1,50	37
Gravettien (MUP)	8	42,1	5	26,3	6	31,6	1,60	19
Total	23	41,1	15	26,8	18	32,1	1,53	56

**Tableau 3**

Composition par âge (adultes et moins de 18 ans) et par sexe dans les sépultures individuelles et multiples du Paléolithique supérieur italien.

*Composition by age (adults and under 18 year-old) and sex of individuals present in Italian individual and multiple Upper Paleolithic burials.*

	Hommes		Femmes		Immatures		h/f	Total
	n	%	n	%	n	%		
Individuelles épigravettiennes	12	44,4	8	29,6	7	25,9	1,50	27
Multiples épigravettiennes	3	30,0	2	20,0	5	50,0	1,50	10
Individuelles gravettiennes	6	50,0	3	25,0	3	25,0	2,00	12
Multiples gravettiennes	2	28,6	2	28,6	3	42,9	1,00	7
Individuelles total	18	46,2	11	28,2	10	25,6	1,64	39
Multiples total	5	29,4	4	23,5	8	47,1	1,25	17

femme adulte de la Grotte de San Teodoro (San Teodoro 4) a subi un traumatisme *ante mortem* et a une pointe lithique dans un os coxal (Bachechi et al., 1997) ; le mâle adulte de Vado all'Arancio porte les séquelles d'une fracture sévère de la cheville (Holt et al., 2002) ; un inhumé de la Grotte du Romito (Romito 8, mâle adulte) a subi plusieurs fractures *ante mortem* (Fabbri, observations personnelles). Deux cas de pathologies qui pourraient avoir une origine traumatique ou impliquer des anomalies du développement ont été observés sur Arene Candide 2 (adulte en sépulture primaire) et Arene Candide 3 (adulte en sépulture secondaire) (Formicola et al., 1990 ; Formicola, 1995 ; Trinkaus, 2018). La présence de sujets atteints de traumatismes graves ou de pathologies invalidantes a conduit à l'hypothèse que, lorsqu'ils sont découverts dans des sépultures multiples, ils pourraient témoigner d'une mort d'accompagnement (Formicola, 2007). Trinkaus (2018) a analysé l'abondance des anomalies du développement, héréditaires ou acquises, au Pléistocène et il estime que leur fréquence particulière au Paléolithique supérieur résulte probablement de la bonne conservation des restes, de la pratique de l'enterrement et de l'attention portée au cours des dernières années à ce type de recherche. La possibilité que deux squelettes retrouvés dans la même sépulture ne soient pas nécessairement morts ensemble, ou à très courte distance l'un de l'autre, vient de l'analyse récente des deux nouveau-nés de la double sépulture gravettienne de Krems-Wachtberg (Teschler-Nicola et al., 2020), où les deux enfants étaient des jumeaux homozygotes morts à environ deux mois d'intervalle.

## 10. Caractères anthropologiques

En ce qui concerne les caractères anthropologiques des inhumés, la recherche s'est concentrée en particulier sur les caractéristiques postcrâniennes et sur les indications qu'elles peuvent nous donner sur le poids, la stature et, en général, les proportions somatiques des individus.

Parmi les principales différences observées entre les populations gravettiennes et épigravettiennes européennes, il y a celles relatives à la taille, au poids et aux proportions corporelles. La haute stature des inhumés des Balzi Rossi a été mise en évidence dès les premières découvertes (Rivière, 1887), mais il a été plus difficile d'en quantifier la valeur à travers les équations les plus fiables (Parenti, 1971 ; Formicola, 1983, 1993 ; Ruff, 2018). La découverte de sépultures gravettiennes de l'Italie méridionale a montré que les inhumés, bien qu'ils soient eux aussi de haute stature, n'atteignaient pas les valeurs exceptionnelles enregistrées parmi les Ligures, où ont été retrouvés certains des hommes les plus grands de tout le Paléolithique, en particulier Bausu da Ture 1, Barma Grande 2 et Grotte des Enfants 4. Dans l'échantillon européen, la taille moyenne diminue d'environ 10 cm du Gravettien à l'Épigravettien, indépendamment des échantillons et des méthodes utilisés (Formicola et Giannecchini, 1999 ; Holt, 2003 ; Niskanen et al., 2018). Cette diminution est également observable dans l'échantillon italien, qui constitue la majeure partie de l'échantillon européen, mais la différence est plus importante : la taille moyenne des hommes est inférieure de 17,6 cm et celle des femmes de 13,2 cm (Tableau 4). Avec la même méthode d'estimation de la taille, Ruff (2018) trouve une différence de 9,8 cm dans l'échantillon masculin européen. On observe que dans l'échantillon masculin

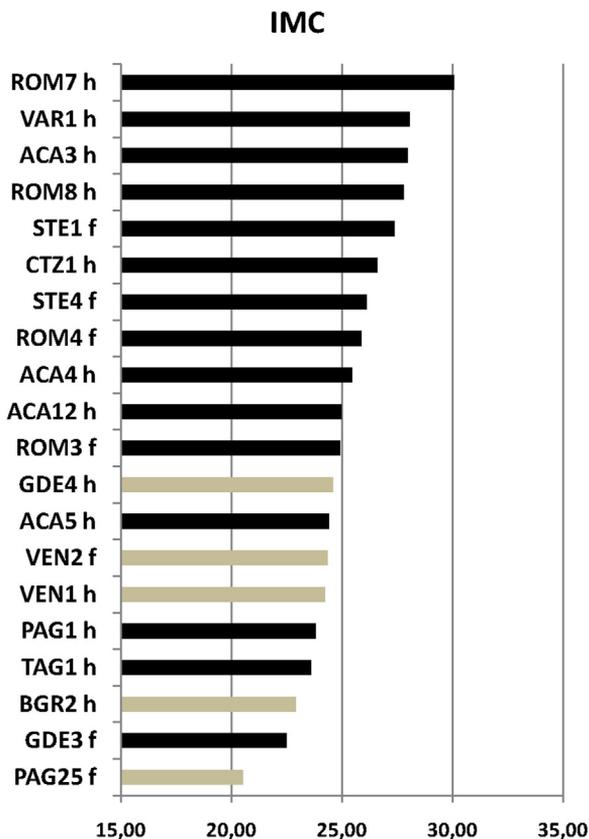
**Tableau 4**

Estimation de la stature selon les formules pour le fémur de Ruff et al. (2012) dans les échantillons masculins et féminins italiens du Paléolithique supérieur.

*Estimation of the stature according to the formulas for the femur (Ruff et al., 2012) in Italian Upper Paleolithic male and female samples.*

	Hommes			Femmes		
	n	Moyenne	sd	n	Moyenne	sd
Gravettien (MUP)	8	181,4	5,8	3	169,4	1,3
Épigravettien (LUP)	10	163,8	4,3	5	156,2	6,0
Grav.-Épigrav.		17,6			13,2	

gravettien italien, sept sujets sur huit viennent des Grottes de Grimaldi et le seul issu d'Italie méridionale, Grotta delle Veneri 1, est le plus petit du groupe. Il s'agit d'une confirmation supplémentaire que, parmi les populations du Gravettien, les mâles gravettiens ligures atteignaient les statures les plus élevées (Tableau 4).



**Fig. 8.** Valeurs de l'indice de masse corporelle (IMC) chez les squelettes des sépultures du Paléolithique supérieur italien (gravettiennes en gris, épigravettiennes en noir). Stature et poids suivant Ruff et al. (2012). ACA : Arene Candide ; BGR : Barma Grande ; CTZ : Continenza ; GDE : Enfants ; PAG : Paglicci ; ROM : Romito ; SMA : Santa Maria di Agnano ; STE : San Teodoro ; TAG : Tagliente ; VAR : Vado all'Arancio.

*Body mass index (BMI) values in skeletons from Italian Upper Paleolithic burials (Gravettian in gray, Epigravettian in black). Stature and weight according to Ruff et al. (2012).*

Pour citer cet article : Fabbri, P.F., Giacobini, G., Les sépultures italiennes du Paléolithique supérieur. Inventaire et observations anthropologiques. L'anthropologie (2021), <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2021.102863>

En ce qui concerne les proportions corporelles, nous avons pris en compte l'indice de masse corporelle (IMC ; Fig. 8) qui, dans les populations européennes du Paléolithique supérieur est généralement plus faible dans la phase pré-LGM qu'après (Holliday, 1997 ; Niskanen et al., 2018). L'observation des valeurs individuelles masculines et féminines pour le Paléolithique supérieur italien (Fig. 3) montre que l'IMC estimé pour les individus gravettiens n'atteint jamais 25, tandis que les épigravettiens se situent en majorité (9/15) au-dessus de cette valeur.

L'étude des restes humains des sépultures du Paléolithique supérieur découvertes en Italie reflète dans l'ensemble les résultats qui émergent des études générales sur l'échantillon européen, ce qui n'est pas surprenant puisqu'elles constituent plus de la moitié de cet échantillon. Parmi ces résultats, nous rappelons la diminution de la taille moyenne chez les deux sexes du Gravettien à l'Épigravettien qui ne s'accompagne pas d'une réduction proportionnelle du poids corporel et entraîne une augmentation des valeurs de l'indice de masse corporelle. En accord avec les données européennes, la rareté des restes humains pendant une période d'environ 10 000 ans est aussi en correspondance avec le dernier maximum glaciaire. L'abandon des régions les plus septentrionales du continent au cours de cette période de conditions climatiques défavorables et le refuge dans les zones méridionales, qui ressort à la fois des données archéologiques et de l'étude de l'ADN ancien, se reflète dans la découverte en Italie méridionale d'une des très rares sépultures européennes (Romito 9) dans la bande chronologique 25–15 000 cal. BC. Les nouvelles déterminations du sexe de certains individus (Caviglione 1, San Teodoro 1 et 4) et les découvertes plus récentes (Paglicci 25, Agnano 1) conduisent à des valeurs moins déséquilibrées du côté masculin du sex-ratio des inhumés même si les mâles restent plus nombreux. L'analyse critique des sépultures avec plusieurs individus indique que au moins dans une de celles-ci (Romito 5 + 6), les inhumations ont été séparées par un laps de temps assez large, tandis que pour d'autres (Arene Candide V et VI) nous n'avons pas assez de données pour les considérer avec certitude comme des inhumations contemporaines. Par rapport à l'échantillon européen, on constate toutefois au moins une différence : la taille particulièrement élevée chez les gravettiens ligures qui sont l'un des groupes humains les plus grands de tout le Pléistocène. Les traumatismes et les pathologies invalidantes sont présents dans plusieurs cas, soit dans les sépultures multiples, ou présumées, soit dans les sépultures individuelles en accord avec ce qui est observé dans les échantillons du Pléistocène au niveau global. Il est intéressant de rappeler que deux cas d'un événement très rare ont été observés dans les sépultures italiennes, à savoir deux traumatismes par projectile lithique, un périmortem (Enfants 2) et un antémortem (San Teodoro 4).

## Remerciements

Les auteurs désirent remercier Julia Castiglione pour avoir patiemment relu et corrigé le texte français.

## Références

- Aimar, A., Alciati, G., Broglio, A., Castelletti, L., Cattani, L., D'Amico, C., Giacobini, G., Maspero, A., Peresani, M., 1992. Les Abris Villabruna dans la Vallée du Cismòn. *Preistoria Alpina* 28, 281–329.
- Alciati, G., Pesce Delfino, V., Vacca, E., 2005. Catalogue of Italian human remains from the Palaeolithic to the Mesolithic. *Journal of Anthropological Sciences* suppl. 84, 1–184.
- Bachechi, L., Fabbri, P.F., Mallegni, F., 1997. An arrow-caused lesion in a Late Upper Palaeolithic human pelvis. *Current Anthropology* 38, 135–140.
- Bartolomei, G., Broglio, A., Guerreschi, A., Leonardi, P., Peretto, C., Sala, B., 1974. Una sepoltura epigravettiana nel deposito pleistocenico del Riparo Tagliente in Valpantena (Verona). *Rivista di Scienze Preistoriche* 29, 1–52.
- Borgognini Tarli, S., 1969. Studio antropologico di uno scheletro rinvenuto nella Grotta Maritza presso Avezzano (L'Aquila). *Rivista di Antropologia* 56, 135–156.
- Boschian, M., Serradimigni, M., Colombo, S., Ghislandi, R., Grifoni Cremonesi, R., 2017. Change fast or change slow? Late Glacial and Early Holocene cultures in a changing environment at Grotta Continenza, Central Italy. *Quaternary International* 450, 186–208.
- Brewster, C., Meiklejohn, C., von Cramon-Taubadel, N., Pinhasi, R., 2014. Craniometric analysis of European Upper Palaeolithic and Mesolithic samples supports discontinuity at the Last Glacial. *Nature Communications* 5, 4094. <http://dx.doi.org/10.1038/ncomms5094>.
- Calattini, M., Mallegni, F., Caramelli, D., Lari, M., Milani, L., 2005. Il bambino dell'epigravettiano finale rinvenuto nella grotta delle Mura a Monopoli (Bari). In: Michetti, E., Di Fabrizio, A., D'Anastasio, R., Capasso, L. (Eds.), *Atti XV Congresso dell'Associazione Antropologica Italiana*, Chieti, 2003., pp. 125–134.

- Calcagnile, L., Quarta, G., D'Elia, M., 2020. Datazioni al radiocarbonio e analisi di provenienza delle ossidiane. In: Ingravallo, E., Grifoni Cremonesi, R. (Eds.), *La grotta delle Veneri di Parabita (Lecce)*. Edipuglia; Bari, pp. 123–124.
- Cardini, L., 1942. Nuovi documenti sull'antichità dell'uomo in Italia: reperto umano del Paleolitico superiore della Grotta delle Arene Candide. *Razza e Civiltà* 3, 5–25.
- Cardini, L., 1980. La necropoli mesolitica delle Arene Candide. *Memorie Istituto Italiano di Paleontologia Umana* 3, 9–31.
- Churchill, S.E., Formicola, V., 1997. A case of marked bilateral asymmetry in the upper limbs of an Upper Palaeolithic male from Barma Grande (Liguria) Italy. *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 18–38.
- Cilli, C., Del Lucchese, A., Malerba, G., Rembado, G., Giacobini, G., 1997–1999. Evoluzione delle strategie museografiche nell'esposizione di sepolture preistoriche. Considerazioni sulle inumazioni di area ligure. *Boll. Musei Civici Genovesi* 19–21, 165–180.
- Condemi, S., Capocchi, G., Monti, L., Voisin, J.-L., Mounier, M., Ricci, S., Ronchitelli, A., 2014. I resti umani rinvenuti a Paglicci (Rignano Garganico-FG): nota preliminare. *Annali dell'Università di Ferrara, Museologia Scientifica e Naturalistica* 10, 233–238.
- 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 Scienze Preistoriche* 44, 211–223.
- Coppola, D., 2020. Il riparo di Agnano nel Paleolitico superiore. La sepoltura Ostuni 1 e i suoi simboli. Università di Tor Vergata, Rome.
- Corrain, C., 1977. I resti scheletrici umani della sepoltura epigravettiana del Riparo Tagliente in Valpantena (Verona). *Bollettino Museo Civico Storia Naturale Verona* 4, 5–79.
- Craig, O.E., Biazzo, M., Colonese, A.C., Di Giuseppe, Z., Martinez-Labarga, C., Lo Vetro, D., Lelli, R., Martini, F., Rickards, O., 2010. Stable isotope analysis of Late Upper Palaeolithic human and faunal remains from Grotta del Romito (Cosenza), Italy. *Journal of Archaeological Sciences* 37, 2504–2512.
- D'Errico, F., Vanhaeren, M., 2015. Upper Palaeolithic mortuary practices: reflection of ethnic affiliation, social complexity, and cultural turnover. In: Renfrew, C., Boyd, M.J., Morley, I. (Eds.), *Death Rituals, Social Order and the Archaeology of Immortality in the Ancient World: Death shall have no Dominion*. University Press, Cambridge, pp. 45–62.
- Duday, H., 2008. Archaeological proof of an abrupt mortality crisis simultaneous deposit of cadavers, simultaneous deaths? In: Raoult, D., Drancourt, M. (Eds.), *Paleomicrobiology: Past Human Infections*. Springer, Berlin, pp. 49–54.
- Fabbri, P.F., Vincenti, G., Viva, S., 2020. La posizione degli inumati e la contemporaneità della deposizione nella sepoltura paleolitica della Grotta delle Veneri (Parabita, LE). In: Ingravallo, E., Grifoni Cremonesi, R. (Eds.), *La Grotta delle Veneri di Parabita (Lecce)*. Edipuglia, Bari, pp. 65–69.
- Fontana, F., Cilli, C., Cremona, M.G., Giacobini, G., Gurioli, F., Liagre, J., Malerba, G., Rocci Ris, A., Veronese, C., Guerreschi, A., 2009. Recent data on the Late Epigravettian occupation at Riparo Tagliente, Monti Lessini (Grezzana, Verona): a multidisciplinary perspective. *Preistoria Alpina* 44, 6–51.
- Formicola, V., 1983. Stature in Italian prehistoric samples with particular reference to methodological problems. *Homo* 34, 33–47.
- Formicola, V., 1993. Stature reconstruction from long bones in ancient population samples: an approach to the problem of its reliability. *American Journal of Physical Anthropology* 90, 351–358.
- Formicola, V., 1995. X-linked hypophosphatemic rickets: a probable Upper Paleolithic case. *American Journal of Physical Anthropology* 98, 403–409.
- Formicola, V., 2005. Grimaldi, Bausso da Torre, Barma del Caviglione, Barma Grande, Grotte des Enfants. In: Alciati, G., Pesce Delfino, V., Vacca, E. (Eds.), *Catalogue of Italian human remains from the Palaeolithic to the Mesolithic*. *Journal of Anthropological Sciences* suppl. 84, 68–79.
- Formicola, V., 2007. From the Sunghir children to the Romito dwarf. Aspects of the Upper Paleolithic funerary landscape. *Current Anthropology* 48, 446–453.
- Formicola, V., Frayer, D.W., Heller, J.A., 1990. Bilateral absence of the lesser trochanter in a Late Epigravettian skeleton from Arene Candide (Italy). *American Journal of Physical Anthropology* 83, 425–437.
- Formicola, V., Giannecchini, M., 1999. Evolutionary trends of stature in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe. *Journal Human Evolution* 36, 319–333.
- Formicola, V., Pettitt, P.B., Del Lucchese, A., 2004. A direct AMS Radiocarbon date on the Barma Grande 6 Upper Paleolithic skeleton. *Current Anthropology* 45, 114–117.
- Formicola, V., Pettitt, P.B., Maggi, R., Hedgcock, R., 2005. Tempo and mode of formation of the Late Epigravettian necropolis of Arene Candide cave (Italy): direct radiocarbon evidence. *Journal of Archaeological Science* 32, 1598–1602.
- Formicola, V., Toscani, F., 2014. A Late Epigravettian skeleton of an adolescent from Arene Candide Cave. *Bulletin du Musée d'Anthropologie. Préhistorique de Monaco* 54, 131–138.
- Frayer, D.W., Macchiarelli, R., Mussi, M., 1988. A case of dwarfism in the Italian late Upper Paleolithic. *American Journal of Physical Anthropology* 75, 549–565.
- Fu, Q., Posth, C., Hajdinjak, M., Petr, M., Mallick, S., Fernandes, D., Furtwängler, A., Haak, A., Meyer, M., Mittnik, A., Nickel, B., Peltzer, A., Rohland, N., Slon, V., Talamo, S., Lazaridis, I., Lipson, M., Mathieson, I., Schiffels, S., Skoglund, P., Derevianko, A.P., Dроздов, N., Slavinский, V., Tsybankov, A., Grifoni Cremonesi, R., Mallegni, F., Gély, B., Vacca, E., González Morales, M.R., Straus, L.G., Neugebauer-Maresch, C., Teschler-Nicola, M., Constantin, S., Moldovan, O.T., Benazzi, S., Peresani, M., Coppola, D., Lari, M., Ricci, S., Ronchitelli, A., Valentin, F., Thevenet, C., Wehrberger, K., Grigorescu, D., Rougier, H., Crevecoeur, I., Flas, D., Semal, P., Mannino, M.A., Cupillard, C., Bocherens, H., Conard, N.J., Harvati, K., Moiseyev, V., Drucker, D.G., Svoboda, J., Richards, M.P., Caramelli, D., Pinhasi, R., Kelso, J., Patterson, N., Krause, J., Pääbo, S., Reich, D., 2016. The genetic history of Ice Age Europe. *Nature*. <http://dx.doi.org/10.1038/nature17993>.
- Gazzoni, V., 2011. Contributo alla ricostruzione delle identità regionali e della differenziazione sociale presso i gruppi di cacciatori-raccoglitori paleo-mesolitici. Studio della ritualità funeraria in Italia e in Francia e analisi degli isotopi stabili sul campione umano del versante alpino sud-orientale. (Thèse de Doctorat). Université de Ferrara.
- Gazzoni, V., Fontana, F., 2011. Quelle mort? Quelle vie? Pratiques funéraires et organisation sociale des chasseurs-cueilleurs de la péninsule italienne. *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 23, 52–69.

- Giacobini, G., 1999. Les sépultures du Paléolithique Supérieur d'Italie. In Sacchi, D. (Ed.), *Les faciès leptolithiques du Nord-Ouest méditerranéen : milieux naturels et culturels*. In: Actes du XXIV<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Carcassonne, 1994. pp. 29–39.
- Giacobini, G., 2006a. Les sépultures du Paléolithique supérieur : la documentation italienne. *Comptes Rendus Palevol* 5, 169–176.
- Giacobini, G., 2006b. Richesse et diversité du rituel funéraire au Paléolithique supérieur. *Diogenes* 214, 24–46.
- Giacobini, G., 2015. Les sépultures des premiers hommes modernes du Paléolithique supérieur. L'exemple des sépultures italiennes. In: de Lumley, H. (Ed.), *Sur le chemin de l'humanité*. Académie Pontificale des Sciences et CNRS Éditions, Paris, pp. 305–322.
- Giacobini, G., Malerba, G., 1995. Les pendeloques en ivoire de la sépulture paléolithique du « Jeune Prince » (Grotte des Arene Candide, Finale Ligure, Italie). In: Hahn, J., Menu, M., Taborin, Y., Walter, P., Widemann, P.F. (Eds.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique Supérieur*. Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali, Ravello, pp. 173–187.
- Graziosi, P., Maviglia, C., 1947. La Grotta di San Teodoro (Messina). *Rivista di Scienze Preistoriche* 1, 277–283.
- Grégoire, S., Quatrepoint, M., Gonther, E., Romain, O., Valensi, P., Garrigue, N., Onorati, F., Onorati, G., Planchand, C., Saos, T., Cléré, D., Magnaldi, B., 2016. La coiffe funéraire de la « Dame du Cavillon ». In: de Lumley, H. (Ed.), *La Grotte du Cavillon sous la falaise des Baoussé Roussé, Grimaldi, Vintimille, Italie*. CNRS Éditions, Paris, pp. 509–531.
- Grifoni Cremonesi, R., Borgognini Tarli, S.M., Formicola, V., Paoli, G., 1995. La sepoltura epigravettiana scoperta nel 1993 nella Grotta Continenza di Trasacco (L'Aquila). *Rivista di Antropologia* 73, 225–236.
- Grifoni Cremonesi, R., 1998. Alcune considerazioni sul rituale funerario nel Paleolitico superiore della Grotta Continenza. *Rivista di Scienze Preistoriche* 49, 395–407.
- Grifoni Cremonesi, R., 2020. La duplice sepoltura gravettiana e il rituale funerario paleolitico. In: Ingravallo, E., Grifoni Cremonesi, R. (Eds.), *La Grotta delle Veneri di Parabita (Lecce)*. Edipuglia, Bari.
- Henry-Gambier, D., 2001. La sépulture des enfants de Grimaldi (Baoussé-Roussé, Italie). *Anthropologie et paléontologie des populations de la fin du Paléolithique supérieur*. CTHS et Réunion des Musées Nationaux, Paris.
- Henry-Gambier, D., 2005. Évolution des pratiques funéraires en Italie au Paléolithique supérieur. In: Vialou, D., Renault-Miskovsky, J., Patou-Mathis, M. (Eds.), *Comportement des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe*. Eraul, Liège, pp. 213–229.
- Henry-Gambier, D., Valladas, E., Tisnérat-Laborde, N., Arnold, M., Bresson, F., 2000. Datation de vestiges humains présumés du Paléolithique supérieur par la méthode du Carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur. *Paléo* 12, 201–212.
- Hoffmann, A., Hublin, J.-J., Hülsm, M., Terberger, T., 2011. The *Homo aurignaciensis hauseri* from Combe-Capelle, a mesolithic burial. *Journal Human Evolution* 61, 211–214.
- Holliday, T.W., 1997. Body proportions in Late Pleistocene Europe and modern human origins. *Journal Human Evolution* 32, 423–447.
- Holt, B., 2003. Mobility in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe: evidence from the lower limb. *American Journal of Physical Anthropology* 122, 200–215.
- Holt, B.M., Fornaciari, G., Formicola, V., 2002. Bone remodelling following a lower leg fracture in the 11,000-year-old hunter-gatherer from Vado all' Arancio (Italy). *International Journal of Osteoarchaeology* 12, 402–406.
- Lo Vetto, D., Martini, F., 2006. La nuova sepoltura epigravettiana di grotta d'Oriente (Favignana, Trapani). In: Martini, F. (Ed.), *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane*. Origines; Firenze, pp. 58–66.
- Macphail, R.I., Hater, J., Hillson, S., Maggi, R., 1994. The Upper Pleistocene deposits at Arene Candide: soil micromorphology of some samples from the Cardini 1940–42 excavations. *Quaternaria Nova* 4, 79–100.
- Malerba, G., Giacobini, G., 2014. Les objets en ivoire des sépultures gravettiennes de la Barma Grande de Grimaldi (Ligurie, Italie). Étude descriptive et technologique. *L'Anthropologie* 118, 309–327.
- Malerba, G., Valensi, P., Giacobini, G., 2021. I manufatti in avorio dei siti del Paleolitico superiore delle grotte liguri e il problema dell'origine della materia prima. In: Martini, F., Sarti, L. (Eds.), *Una preziosa eredità*. Scritti in ricordo di Arturo Palma di Cesnola, Florence (sous presse).
- Mallegni, F., Parenti, R., 1974. Studio antropologico di uno scheletro giovanile d'epoca gravettiana raccolto nelle Grotte Paglicci (Rignano Garganico). *Rivista di Antropologia* 58, 317–348.
- Mallegni, F., Bertoldi, F., Manolis, S.K., 1999. The gravettian female human skeleton from Grotta Paglicci, southern Italy. *Homo* 50, 127–148.
- Mallegni, F., Fabbri, P.F., 1995. The human skeletal remains from the Upper Palaeolithic burials found in the Romito cave (Papasidero, Cosenza, Italy). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 7, 99–137.
- Mannino, M.A., Di Salvo, R., Schimmenti, V., Di Patti, C., Incarbona, A., Sineo, L., Richards, M.P., 2011. Upper Palaeolithic hunter-gatherer subsistence in Mediterranean coastal environments: an isotopic study of the diets of the earliest directly-dated humans. *Journal of Archaeological Science* 38, 3094–3100.
- Martini, F., Bisconti, M., Casciarri, S., Fabbri, P.F., Leonini, V., Lo Vetto, D., Mallegni, F., Martino, G., Noto, F., Ricci, S., Ricciardi, S., Rickards, O., 2004. La nuova sepoltura epigravettiana "Romito 7" a Papasidero. In: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Atti XXXVII Riunione Scientifica, Preistoria e Protostoria della Calabria, 2002. 101–111.
- Martini, F., 2006. Le evidenze funerarie nella Grotta e nel Riparo del Romito (Papasidero, Cosenza). In: Martini, F. (Ed.), *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche*. Origines, IIPP, Firenze, pp. 46–57.
- Mezzena, F., Palma di Cesnola, A., 1972. Scoperta di una sepoltura gravettiana nella Grotta Paglicci (Rignano Garganico). *Rivista di Scienze Preistoriche* 27, 27–49.
- Mezzena, F., Palma di Cesnola, A., 1993. Nuova sepoltura gravettiana nella Grotta Paglicci. *Rivista di Scienze Preistoriche* 45, 3–29.
- Minellono, F., Pardini, E., Fornaciari, G., 1980. Le sepolture epigravettiane di Vado all'Arancio (Grosseto). *Rivista di Scienze Preistoriche* 35, 3–44.
- Mussi, M., 1986. Italian Palaeolithic and Mesolithic burials. *Human Evolution* 1, 545–556.
- Mussi, M., 1988. Continuité et discontinuité dans les pratiques funéraires au Paléolithique : le cas de l'Italie. *L'Homme et le Néandertal, La Pensée, Liège* 5, 93–107.

- Mussi, M., 1987. Società dei vivi e società dei morti: le sepolture del Paleolitico in Italia e la loro interpretazione. *Scienze dell'Antichità. Storia, Archeologia, Antropologia* 1, 27–41.
- Mussi, M., 2004. East and South of the Alps: the MUP funerary and artistic record of Italy and Moravia compared. In Svoboda, J.A., Sedlackova, L. (Ed.), *The Gravettian Along the Danube. Proceedings of the Mikulov Conference. The Dolní Vestonice Studies* 11, 252–269.
- Mussi, M., Frayer, D.W., Macchiarelli, R., 1989. Les vivants et les morts. Les sépultures du Paléolithique supérieur en Italie et leur interprétation. *BAR International Series* 508, 435–458.
- Niskanen, M., Ruff, C.B., Holt, B., Sladek, V., Berner, M., 2018. Temporal and geographic variation in body size and shape of Europeans from the Late Pleistocene to recent times. In: Ruff, C.B. (Ed.), *Skeletal Variation and Adaptation in Europeans. Upper Paleolithic to the Twentieth Century*. Wiley & Sons, Hoboken, pp. 49–90.
- Onorati, G., Simon, P., Negrino, F., Cauche, D., Moullé, P.-E., Arellano, A., Borgia, V., Voytek, B., Arrighi, S., 2011. Du sud de la Montagne de Lure aux sépultures de Grimaldi : le silex zoné stampien dit « du Largue ». Un matériau de prestige du Paléolithique supérieur liguro-provençal. *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco* 51, 51–74.
- Palma di Cesnola, A., 1993. Il Paleolitico superiore in Italia. *Introduzione allo studio*. Garlatti e Razzai, Florence.
- Palma di Cesnola, A., 2003. Évolution des rites funéraires du Paléolithique supérieur italien dans le temps et dans l'espace. In: Derwich, E. (Ed.), *Préhistoire des pratiques mortuaires*. Eraul 102, Liège, pp. 131–139.
- Palma di Cesnola, A., 2006. *Sepolture e rituali funerari del Paleolitico superiore in Italia*. In: Martini, F. (Ed.), *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane*. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze, pp. 29–45.
- Paoli, G., Parenti, R., Sergi, S., 1980. Gli scheletri mesolitici della caverna delle Arene Candide. *Memorie dell'Istituto di Paleontologia Umana*, NS3, 33–154.
- Parenti, R., 1971. Sulla statura degli uomini cromagnoniani dei "Balzi Rossi" (Grimaldi). *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* 101, 37–62.
- Petiti, E., Mallegni, F., 2011. I reperti umani del Paleolitico superiore finale di grotta Continenza a Trasacco (L'Aquila, Abruzzo). *Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia* 141, 19–55.
- Pettitt, P., 2011. *The Palaeolithic Origins of Human Burial*. Routledge, Abingdon.
- Pettitt, P., Richards, M.P., Maggi, R., Formicola, V., 2003. The Gravettian burial known as the Prince ("il Principe"): new evidence for his age and diet. *Antiquity* 77, 15–19.
- Riel-Salvatore, J., Gravel-Miguel, G., 2013. Upper Paleolithic mortuary practices in Eurasia: a critical look at the burial record. In: Tarlow, S., Nilsson Stutz, L. (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial*. Oxford University Press, Oxford, pp. 303–346.
- Rivière, E., 1887. *De l'antiquité de l'Homme dans les Alpes-Maritimes*. Baillière et fils, Paris.
- Ruff, C.B., 2018. *Skeletal Variation and Adaptation in Europeans. Upper Paleolithic to the Twentieth Century*. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Ruff, C.B., Holt, B.M., Sladek, V., Berner, M., Garofalo, E., Garvin, H.M., Hora, M., Maijanen, H., Niinimäki, S., Salo, K., Schuplerova, E., Tompkins, D., 2012. Stature and body mass estimation from skeletal remains in the European Holocene. *American Journal of Physical Anthropology* 148, 601–617.
- Serradimigni, M., Colombo, M., Chiarenza, N., Grifoni, R., Astuti, P., Galotta, A., Usala, M., 2012. Analyse spatiale des objets d'art mobilier du dépôt épigravettien de la Grotta Continenza (Abruzzes, Italie) et leur rapport avec les sépultures et les structures de combustion. In: Clottes, J. (Ed.), *L'art pléistocène dans le monde, Actes du Congrès IFRAO. Tarascon-sur-Ariège*, pp. 1523–1541.
- Sparacello, V.S., Rossi, S., Pettitt, P., Roberts, C., Riel-Salvatore, J., Formicola, V., 2018. New insights on final Epigravettian funerary behavior at Arene Candide Cave (Western Liguria, Italy). *Journal of Anthropological Sciences* 96, 1–24.
- Straus, L.G., González Morales, M.R., Cuenca Solana, D., 2015. The Magdalenian human burial of El Mirón Cave (Ramales de la Victoria, Cantabria, Spain): introduction, background, discovery and context. *Journal of Archaeological Science* 60, 1–9.
- Teschler-Nicola, M., Fernandes, D., Händel, M., Einwögerer, T., Simon, U., Neugebauer-Maresch, C., Tangl, S., Heimel, P., Dobsak, T., Retzmann, A., Prohaska, T., Irrgeher, J., Kennett, D.J., Olalde, I., Reich, D., Pinhasi, R., 2020. Ancient DNA reveals monozygotic newborn twins from the Upper Palaeolithic. *Communications Biology* 3, 650.
- Trinkaus, E., 2018. An abundance of developmental anomalies and abnormalities in Pleistocene people. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115, 11941–11946.
- Vacca, E., Coppola, D., 1993. The Upper Palaeolithic burial at the cave of Santa Maria di Agnano (Ostuni, Brindisi): preliminary report. *Rivista di Antropologia* 71, 275–284.
- Valladas, H., de Lumley, H., Kaltnecker, E., 2016. Datation Carbone 14 des Cyclope neritea de la sépulture de « la Dame du Cavillon ». In: de Lumley, H. (Ed.), *La Grotte du Cavillon sous la falaise des Baousses Rouse Grimaldi, Vintimille, Italie*. CNRS Editions: Paris, p. 437.
- Vercellotti, G., Alciati, G., Richards, M.P., Formicola, V., 2008. The Late Upper Paleolithic skeleton Villabruna 1 (Italy): a source of data on biology and behavior of a 14,000 year-old hunter. *Journal of Anthropological Sciences* 86, 143–163.
- Verneau, R., 1906. *Les Grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé)*. Anthropologie. Imprimerie de Monaco, Monaco.