

ITALIE DU SUD

Paolo GAMBASSINI, Paolo BOSCATO, Adriana MORONI & Annamaria RONCHITELLI

Dip. Scienze Ambientali – U.R. Ecologia Preistorica – Università di Siena

Uluzzien

Ces dernières années, on a entrepris une révision des matériaux uluzziens de la **Grotta del Cavallo** (Nardò, Lecce) et des matériaux uluzziens et aurignaciens, en succession stratigraphique, de la **Grotta di Castelcivita** (Salerno), pour aboutir à une meilleure définition, d'un point de vue technofonctionnel surtout, de cet important aspect de la « transition » et de ses rapports avec le Moustérien final, d'un côté, et les complexes aurignaciens, de l'autre (Gambassini et Ronchitelli, 2006 ; Ronchitelli *et al.*, 2009 ; Bietti et Negrino, 2007). Avec la même finalité, on a analysé, toujours d'un point de vue technofonctionnel, l'industrie en os des deux gisements (d'Errico *et al.*, 2011). De plus, on est en train de réexaminer les dents humaines déciduales trouvées à Cavallo pour chercher à obtenir une attribution taxonomique plus assurée et pouvoir ainsi connaître les auteurs de ce complexe, analogiquement à la problématique des autres complexes de « transition » (Condemi *et al.*, 2009).

Les résultats de cette recherche ont mis en évidence, par rapport à la production lithique moustérienne, des différences remarquables dans les systèmes techniques qui sont finalisés, d'autre part, à des objectifs divers quant à caractères technofonctionnels. De nouvelles datations (inédites), obtenues par l'Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (University of Oxford, UK), confirment l'ancienneté de ce complexe. L'hypothèse, portée par Riel-Salvatore, selon laquelle l'Uluzzien et le Protoaurignacien apparaissent presque en contemporanéité, respectivement dans le Sud et le Nord de l'Italie, comme réponse à des conditions climatiques différentes (Riel-Salvatore, 2010), n'est donc pas vraisemblable.

L'étude des restes fauniques de la **Grotta del Cavallo**, limitée actuellement à la couche E III 5, nous a donné une idée sur les modalités d'exploitation des éléments squelettiques : ces modalités sont en effet semblables à ce qui arrive dans d'autres sites du Paléolithique supérieur des Pouilles (Boscatto et Crezzini, 2011). Dans cette région, entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, on observe un changement dans l'exploitation des phalanges, des parties spongieuses des os articulaires et des os longs des Ongulés (Boscatto et Crezzini, 2006) : dans le Paléolithique moyen, les phalanges

n'étaient pas exploitées pour en prélever la moelle, tandis que dans le Paléolithique supérieur elles sont toujours fracturées. De plus, dans le Paléolithique moyen, les parties spongieuses étaient détruites plus fréquemment, peut-être utilisées comme combustible. Les études taphonomiques de la faune de la couche EIII 5 donnent donc d'autres éléments de nouveauté entre le Moustérien final et l'Uluzzien. Il faut souligner que, dans le domaine comportemental, il y a affinité avec ce qu'on observe dans les complexes méridionaux de l'Aurignacien à dos marginaux (*alias* Protoaurignacien ; Ronchitelli *et al.*, 2009).

D'autres études concernent la problématique de l'origine du comportement moderne entre la fin du Moustérien et le commencement du Paléolithique supérieur en Italie du Sud (Riel-Salvatore, Negrino 2009 ; Riel-Salvatore 2009 ; Milliken 2007 ; Bietti 2006).

Aurignacien à dos marginaux

Après la publication des niveaux de l'Aurignacien et du Gravettien ancien de la **Grotta Paglicci** (Rignano Garganico – Foggia ; Palma di Cesnola, 2005), une intéressante analyse fonctionnelle a été faite sur les lamelles torsées du niveau 24 A1, ce qui a permis de proposer l'hypothèse de leur probable utilisation comme armatures emmanchées en série (Borgia et Ranaldo, 2009 ; Borgia *et al.*, 2011), en analogie avec une industrie à burins des Vachons de l'Italie centrale (S. Cassiano – Arezzo) où on a reconnu, par l'étude fonctionnelle, un emploi des burins, soit comme nuclei pour la production des lamelles, soit comme outils pour travailler le bois (Arrighi *et al.*, 2006, 2008).

Pour ces niveaux de la Grotta Paglicci, on a réalisé également l'étude des lèss et du tephra (Cremaschi et Ferraro, 2007 ; Giaccio *et al.*, 2008), ce dernier identifié, d'abord comme IC, ensuite comme probable éruption de Codola, présente aussi dans la série de Monticchio (Wulf *et al.*, 2004).

La IC a été identifiée dans la **Grotta di Castelcivita** et dans le site en plein air de **Serino**, en dessous des niveaux aurignaciens. Des nouvelles datations (pas encore éditées) obtenues pour

l'Aurignacien de ce dernier site à l'Oxford Radiocarbon Accelerator Unit sont maintenant cohérentes avec l'âge de l'IC.

Gravettien

À propos de **Paglicci** vient de sortir l'étude techno-fonctionnelle de l'ensemble lithique du niveau Aurignacien 24A1, daté 29.300 ± 600 BP (non cal), par rapport à celui de la couche 23, sus-jacente, qui remonte au Gravettien ancien (28.100 ± 400 BP). L'analyse des éléments de continuité et de rupture entre les deux assemblages a été réalisée par l'identification des schémas de production et d'utilisation du matériel lithique, afin de contribuer à une meilleure définition des caractéristiques distinctives du Gravettien ancien. La recherche montre qu'on ne peut identifier, à la Grotta Paglicci, aucune évidence d'une transition entre les techno-complexes aurignacien et gravettien (Borgia *et al.*, 2011).

Une attention particulière a été posée dans l'étude des éléments dos (pointes, lames, dos tronqués, fragments) du Gravettien ancien (couches 23 et 22) toujours à la Grotta Paglicci (Borgia, 2006, 2008a), dont on a entrepris l'analyse fonctionnelle, intégrée à l'évaluation des caractères techno-typologiques et typométriques : ça a permis de définir le niveau de standardisation de ces outils (qui présentent quatre morphologies principales) et de créer des copies pour la phase expérimentale. L'observation des macro-traces (fractures) et des micro-traces (polies et stries) a indiqué que seul un nombre réduit de ces pièces, traditionnellement liées à l'activité de chasse (armatures), montre des fractures diagnostiques d'un impact, témoignage d'une de leur utilisation : donc leur haut degré de fragmentation est à mettre en relation avec des causes post-dépositionnelles. La même approche a été utilisée pour comparer ces pointes à dos de Paglicci avec celles des niveaux du Gravettien ancien de la **Grotta della Cala** (Marina di Camerota – Salerno) où on reconnaît des morphologies semblables (avec ou sans bord tranchant) en dépit des différences de dimensions, très réduites à Cala (Borgia, 2008b).

À **Paglicci**, parmi les éléments de nouveauté, on signale la découverte de résidus d'amides, dont la nature taxonomique n'est pas encore connue, sur une moulette du niveau 23A (Gravettien ancien).

Pour ce qui concerne l'analyse des faunes, dans les niveaux 22F et 22C une étude taphonomique préliminaire sur les extrémités des pattes de *Bos primigenius*, validée par l'archéologie expérimentale, a permis de reconnaître une chaîne opératoire (élimination de la peau, enlèvement des tendons principaux et fracturation des ossements en connexion) (Crezzini, 2007).

Enfin, une étude sur les chiroptères, portant sur différents sites du Pleistocène supérieur/Holocène ancien de l'Italie centre-méridionale, a signalé que cette faune était, à ce temps, très similaire à aujourd'hui.

Du côté de la mer tyrrhénienne, dans la **Grotta di Rocca San Sebastiano** (Mondragone – Caserta) est présente une séquence Gravettien-Aurignacien-Moustérien final, encore très peu éditée. La couche C, datée à 19.570 ± 210 BP (non cal), a délivré une industrie spécialisée dans la production de dos, microgravettes

surtout (75% de l'industrie) et, dans la faune (Ruiu *et al.*, 2010), une haute fréquence de Cerf, suivi par moins d'*Hydrontinus*, Cheval, Aurochs, Chamois et Sanglier.

Des traces caractéristiques des diverses phases de boucherie sont bien représentées. On signale la découverte de reste humaines (probable sépulture bouleversée d'un enfant de 8-10 ans), d'un galet de grès avec quelques incisions dont le profil d'une corne d'aurochs, d'éléments de parure et d'ocre (Collina *et al.*, 2008).

Dans cette même région de notre Péninsule, les faunes gravettiennes de la **Grotta della Cala** et de la **Grotta della Serratura** démontrent une présence constante de milieux forestiers, tandis que, sur l'Adriatique (**Grotta Paglicci**), pendant cette même phase culturelle c'étaient les environnements ouverts de prairie steppe ou prairie arborée qui dominaient (Boscatto, 2007).

Épigravettien

Les dernières études sur l'Épigravettien évolué-final des Pouilles ont conduit à une révision dans la collocation des couches 10-12 de **Grotta Paglicci** qui, sur la base des fouilles Zorzi, rentraient dans les derniers épisodes de l'Épigravettien ancien. Les couches 10-11 seraient plutôt à considérer comme une phase évoluée de l'Épigravettien, tandis que la couche 12 représenterait le moment de passage par rapport au niveau sous-jacent. Les éléments principaux soutenant cette nouvelle attribution sont le développement des grattoirs courts et des dos tronqués surtout et, même, la disparition presque totale des éléments archaïques tels que les crans et les foliacés.

L'*Épigravettien évolué*, dont on a pour exemple la couche 3 de l'**Abri C delle Cipolliane**, est caractérisé par le développement des dos tronqués, tandis que les géométriques font presque défaut. Pour l'*Épigravettien final* on a proposé une division en trois zones, chacune présentant deux phases : Gargano (phase 1 : Paglicci couches 7-5 ; phase 2 : Paglicci couches 4-2), la région de Bari (phase 1 : Grotta le Mura couche 3 ; phase 2 : Grotta Santa Croce?), Salento (phase 1 : Doline di Ugento, Taurisano niv. 5-1, Cipolliane couche 2 ; phase 2 : Grotta Romanelli E-A, Cipolliane couche 1, Grotta di Parabita, Grotta delle Prazziche, Grotta del Cavallo, Grotta di Uluzzo). Ces zones, sur la base des éléments lithiques caractéristiques pour la période, montrent quelques différences qu'on peut synthétiser dans le développement des géométriques dans le Gargano et des dos tronqués (avec des grattoirs circulaires à la fin de la période) dans le Salento : la zone centrale montre des caractères intermédiaires (Palma di Cesnola, 2007).

Dans la **Grotta di Curtomartino** (Acquaviva delle Fonti – Bari), une recherche préliminaire a permis de mettre en évidence un dépôt stratifié avec quelques niveaux d'Épigravettien final, dont l'un caractérisé par la présence d'une paléo-surface à dalles calcaires. On souligne la découverte d'une prémolaire humaine et d'un petit ensemble de pièces, malheureusement la plupart hors de contexte, avec des incisions qui remontent aux phases finales du Paléolithique (Radina, 2009).

Pour la **Grotta delle Mura** (Monopoli – Bari), on a publié les matériaux de l'Épigravettien final (et du Mésolithique) de la zone

de fouille B (USs 125-129 ; Calattini et Morabito, 2006). Les données sont comparables à ce qu'on connaissait auparavant pour la zone A, couche 3 (C14 non cal : 11.330 ± 100 BP et 10.850 ± 100 BP [niv. 14], 10.550 ± 40 [niv. 7]) : prévalence des Abrupts différenciés (*sensu* Laplace) parmi lesquels des pointes à dos double de type « Sauveterrien » et des géométriques (segments et triangles hyper-microlithiques) ; parmi les grattoirs, généralement courts avec retouche latérale, on signale des éléments qui s'approchent de la morphologie circulaire typique du Romanellien.

Les restes osseux de *Bos primigenius* provenant de l'Épigravettien final de la Grotta delle Mura (et de l'Abri di Vado all'Arancio, Massa Marittima – Grosseto) nous ont donné des informations importantes à propos du mtDNA (Beja-Pereira *et al.*, 2006 ; Mona *et al.*, 2010 ; Lari *et al.*, 2011). Ces données nous montrent des homogénéités génétiques dans les populations d'aurochs du Tardiglaciaire répandues dans le sud de l'Europe et l'Orient moyen : ces études renforcent l'hypothèse que les actuelles races des bovins européens aient des origines géographiques diversifiées. Dans ce même site, les restes de poissons trouvés dans les niveaux de l'Épigravettien final (couche 3) appartiennent à *Mugilidae* et *Dicentrarchus labrax* surtout, dont quelques exemplaires de grande taille. Moins représentés sont les Sparidés (daurades et sars) et les Sciaenidés. Ces taxa peuvent vivre dans des conditions d'environnement assez semblables, près des côtes et dans des fonds sableux peu profonds (Albertini *et al.*, 2010).

À la **Grotta Romanelli**, l'étude taxonomique et taphonomique des restes d'avifaune a mis en évidence une variété d'espèces qui suggère un environnement articulé et, surtout, a permis de reconnaître toute une série de modalités d'exploitation récurrentes, dans le but alimentaire ou non, portées sur les diverses espèces, parmi lesquelles la Grande Outarde (Gala *et al.*, 2010).

En 2007, on a repris les fouilles dans le dépôt du Paléolithique supérieur final de la **Grotta del Cavallo** ; cette recherche a mis en lumière une succession de niveaux, avec des paléo-surfaces, qui confirme ce qu'on connaissait par les fouilles de Palma di Cesnola dans les années 1960. L'aire fouillée a donné de l'industrie de faciès romanellien, de la macrofaune très fragmentée, de la malacofaune soit terrestre soit marine, des petits aires de combustion (Sarti et Martini, 2008). Dans le versant tyrrhénien, l'étude des mollusques marins et continentaux des niveaux qui se passent entre le Tardiglaciaire et l'Holocène à la **Grotta del Mezzogiorno** (Penisola Sorrentina – Salerno) ont mis en évidence une activité importante de récolte dans un but alimentaire, caractérisée dans un premier temps par le ramassage prépondérant des espèces terrestres qui vont être graduellement substituées par des espèces marines caractéristiques de différentes niches écologiques, soit lagunaires saumâtres, soit franchement marines (Colonese et Tozzi, 2010).

Plus au sud, à la **Grotta del Romito** (Papasidero – Cosenza), les fouilles des années 2006-2010 ont concerné surtout la couche D (Épigravettien final) et, dans une moindre mesure, les couches E et F, en découvrant des paléo-surfaces, des structures de combustion et des sépultures. On a publié des

études nombreuses sur divers aspects : la reconstruction paléoclimatique par l'analyse des isotopes stables de l'oxygène sur les mollusques terrestres (Colonese *et al.*, 2007) et des dépôts clastiques (Ghinassi *et al.*, 2009) ; l'analyse des outils en matière dure animale (Cilli *et al.*, 2006) ; l'étude des mollusques terrestres (Colonese et Martini, 2005-2007).

Une large synthèse paléo-environnementale et culturelle (habitats, productions, stratégies de subsistance, aspects symboliques, etc.) a été obtenue en étendant l'étude à tout le versant tyrrhénien de l'Italie du Sud (Martini *et al.*, 2007a ; Martini *et al.*, 2008) et en intégrant les données récentes (Cilli *et al.*, 2006 ; Martini *et al.*, 2006), quelquefois inédites, aux données déjà connues dans la littérature. Émerge alors un aspect régional avec quelques incohérences internes, même si les caractères fondamentaux de l'Épigravettien restent bien reconnaissables. On a proposé une division en phases de l'Épigravettien (sur base des caractères techno-typologiques des complexes lithiques *sensu* Laplace) reliée aux variations des données économiques (occupation de milieux divers) et, plus généralement, culturelles : *Épigravettien évolué* (Grotte della Cala couches N1-M et della Serratura couche 10) caractérisé par l'apparition des géométriques ; *Épigravettien final* (EF) partagé en phase EF1 (Dryas I ; Romito base D-E?), EF2 (Bølling / Dryas II ; faciès à Abrupts différenciés dominants : Serratura 9-8G/F ; faciès à Substrat dominant : Cala L-H), EF3 sous-phase A (Allerød ; faciès à Abrupts différenciés dominants : Serratura 8E/C, Romito grotte D9-C, Romito abri niv. 6, Grotta di Mezzogiorno niv. 23-18 ; faciès à Substrat dominant : Cala G), EF3 sous-phase B (Dryas III ; faciès à Abrupts différenciés dominants : Serratura 8B/A, Romito abri niv. 5-4a, Mezzogiorno niv.17-7 ; faciès à Substrat dominant : Grotta di S.Maria à Marina di Camerota – Salerno, Grotta della Madonna à Praia a Mare – Cosenza niv. 46-45?).

Les stratégies de subsistance montrent une spécialisation dans la chasse aux Ongulés (cerf, bouquetin), complétée par la pêche et le ramassage des mollusques (avant terrestres, après marins). À propos des modalités d'approvisionnement de la matière première lithique, les analyses minéralogiques-pétrographiques et micropaléontologiques, l'analyse morphologique des cortex et les recherches systématiques sur le terrain ont démontré une consistante présence de la matière première recueillie à proximité du site (par exemple, des galets à Serratura, des petits blocs dans le détritus ou en affleurement à Romito) et une récolte plus limitée dans des affleurements en zones plus éloignées.

Une synthèse similaire (habitats, productions, stratégies de subsistance, aspects symboliques, etc.) a été proposée pour la seule phase du Paléolithique bien documentée en **Sicile**, l'*Épigravettien final*, en intégrant le réexamen de collections anciennes avec des recherches récentes conduites surtout dans les actuelles îles limitrophes de Levanzo et Favignana – Trapani (Martini *et al.*, 2007b). Sur la base des contextes lithiques, on a proposé une division en phases et sous-phases en succession chronologique : phase 1 (Grotta delle Uccerie-couche 4 à Favignana) ; sous-phase 2a (Grotta Giovanna, Grotta d'Oriente-couche 7 à Favignana, San Teodoro- niv. inf.?, Isolidda-saggio2 US21? à San Vito Lo Capo – Trapani) ; sous-phase 2b (Acqua Fitusa, Isolidda-saggio 2 US 25?) ; phase 3 (Cala del Genovese-strato 3, San Teodoro-niv. sup.). Cette dynamique évolutive

qui se déroule sur 3.000 ans (à peu près 13.000-10.000 BP non cal) montre en tout cas une certaine unité grâce à des caractères récurrents (outils à dos convexe souvent déjeté, présence de segments trapézoïdes, développement du Substrat, haute laminarité). Très intéressante est l'hypothèse d'attribuer à la phase 1 l'industrie de Fontana Nuova di Ragusa, connue dans la littérature comme le seul témoin de fréquentation d'âge aurignacien dans l'île. Les données fauniques montrent l'exploitation de ressources diversifiées sur la base des divers endroits des sites. L'ongulé le plus fréquent est le cerf, suivi par *Hydromys*, Aurochs, Sanglier avec des fréquences variables. Les indicateurs paléo-écologiques et paléo-environnementaux à la Grotta delle Uccerie (mollusques continentaux) et à la Grotta d'Oriente (micromammifères aussi) présentent des associations similaires aux actuelles et indiquent plus d'aridité dans un milieu ouvert. L'exploitation des ressources marines dans un but alimentaire (pêche et ramassage de mollusques) est documentée d'une manière limitée, tandis qu'elle devient systématique dans le Mésolithique, ce qui est attesté aussi dans le réexamen récent du matériel de la Grotta Schiacciata à Levanzo (Mannino et Thomas, 2010).

L'analyse des contenus fauniques (mammifères et mollusques) de différents sites préhistoriques à proximité de la mer Tyrrhénienne en Italie du Sud et en Sicile (Grotte del Mezzogiorno, Grotte della Serratura, Grotte del Romito Grotte d'Oriente) a mis en évidence une exploitation humaine du milieu de type opportuniste à la transition Tardiglaciaire-Holocène. Le paléoclimat, le contexte géomorphologique et le niveau de la mer ont conditionné fortement la distribution de la faune exploitable par l'Homme (Martini *et al.*, 2009).

Une révision des évidences jusqu'ici connues en Italie (y compris du Sud) à propos des habitats humains au temps du Dryas III (YD) a été récemment présentée par Mussi et Peresani (2011) en utilisant des sites datés par le ¹⁴C (dates calibrées comprises entre 12.900 et 11.600 BP) ou, indirectement, par proxy data. Dans ce travail, on trouve un cadre exhaustif des typologies d'habitat, des caractéristiques paléo-climatiques et paléo-environnementales, des données fauniques et des manifestations artistiques et sépulcrales.

Contextes funéraires et analyses corrélées

Plusieurs publications à caractère général ont été dédiées à l'étude des contextes funéraires (continuité/discontinuité Gravettien/Épigravettien, composition par sexe/âge des sépultures, sépultures multiples, sujets pathologiques, etc.), en comprenant les exemples de l'Italie du Sud (Palma di Cesnola, 2006 ; Giacobini, 2006 ; Formicola, 2007, 2008 ; Gazzoni et Fontana, 2011). Les micro-usures des dents de plusieurs inhumés du Paléolithique supérieur, y compris ceux de **Paglicci, Romito et Grotta di San Teodoro** (Messina) ont été étudiées au but de reconstruire les stratégies alimentaires de ces populations (Carnieri et Mallegni, 2006 ; Carnieri *et al.*, 2006).

À la **Grotta del Romito** ce sont les analyses des isotopes stables du carbone et de l'azote, sur des restes soit humains soit fauniques (Craig *et al.*, 2010) qui nous ont fourni des données à propos de la diète des inhumés dans le site. Sur 8 des 9 individus

analysés, tous de l'*Épigravettien final* (Martini, 2006), la diète se basait surtout sur les protéines issues des animaux terrestres, tandis que la diète d'un individu de l'*Épigravettien évolué* (Romito 9) se caractérise par des protéines issues des poissons d'eau douce et de mer. Les isotopes du soufre et l'analyse des restes fauniques ne montrent pas d'évidences de migrations à partir du site vers des zones géologiquement différentes. Des études sur le mtDNA ont été faites pour les inhumés R3, R4, R5, R6, R7, faisant partie d'une étude plus vaste sur l'histoire génétique de quelques communautés préhistoriques d'Italie (Tarsi *et al.*, 2006) : on souligne que les individus de la double sépulture R5-R6 montrent la même séquence mitochondriale, ce qui rend peu probable un rapport matrimonial entre eux. Enfin, des reconstructions par technologies 3D ont été réalisées pour R7 (Viti, 2006 ; Fantini *et al.*, 2008).

À la **Grotta Paglicci**, on a commencé une révision des matériaux de parure des deux sépultures gravettiennes, dans le but d'approfondir nos connaissances actuelles sur les pratiques funéraires à l'époque. Les études fonctionnelles sur les outils lithiques de la parure nous ont démontré que ces objets ne présentent pas de traces d'usage : il est donc probable qu'ils aient perdu leur fonction pratique pour prendre plutôt une valeur symbolique (Arrighi et Borgia, 2007, 2008). Les résultats préliminaires des analyses sur les pigments (hématite et manganèse) utilisés dans la sépulture PAII ont été fait l'objet d'une communication au Symposium "Venus08 – Art and Lifestyle" (Vienne, 10-14 novembre 2008). De plus, on a poursuivi les études paléo-génétiques sur le mtDNA des restes humains (Caramelli *et al.*, 2008), dans le but d'étendre cette étude génétique (ainsi que de l'ADN nucléaire) à d'autres restes trouvés dans plusieurs niveaux du site.

En Sicile, des nouvelles recherches à la **Grotta di Oriente**, sur l'île de Favignana, qui avait fait l'objet de fouilles de G. Mannino il y a quelques dizaine d'années, ont permis de découvrir un inhumé en fosse datant de l'*Épigravettien final* (Lo Vetrol et Martini, 2006).

Manifestations artistiques

Pour ce qui concerne l'art mobilier de la **Grotta Paglicci**, des analyses techno-fonctionnelles ont été faites sur 9 galets percuteurs (deux entre eux non publiés auparavant), la plupart en calcaire, dont l'iconographie comprend, soit des figures naturalistes (il s'agit généralement de profils d'aurochs ou de cheval), soit des manifestations à caractère géométrique qui combinent, quelquefois, une complexité et une symétrie remarquables. Cette étude a mis en évidence que ces objets ont été tous utilisés avant leur décoration : on peut donc poser l'hypothèse qu'ils ont perdu leur valeur fonctionnelle d'outils destinés à une quelconque activité domestique pour prendre une tout autre valeur symbolique (Arrighi *et al.*, 2008). Une étude similaire a été conduite sur les incisions à sujet naturaliste d'âge gravettien et épigravettien, en portant une attention toute particulière à la reconstruction de la séquence des gestes (chaîne opératoire), à la recherche des différences dans le sens diachronique, aux modalités d'utilisation de l'ocre (Arrighi *et al.*, 2011a). On a enfin analysé le pigment de la dalle calcaire fragmentée portant la peinture d'une patte postérieure de

cheval, trouvée à la base du niveau 14A (Épigravettien ancien) et probablement tombée du plafond de la salle d'entrée (Arrighi *et al.*, 2011b).

Toujours dans les Pouilles, des recherches faites à la **Grotta San Martino** (Toritto–Bari) ont permis la découverte d'un complexe, important mais problématique, d'art pariétal, dont des mains partielles peintes en rouge, et beaucoup d'incisions linéaires

attribuées en partie, par les découvreurs, à l'Épigravettien final (Princigalli, 2007).

À la **Grotta Romanelli**, on a signalé, sur la paroi tout au fond de la cavité, une silhouette incisée de type Gönnersdorf, qui étend le domaine géographique de cette iconographie (Mussi et De Marco, 2008).

Bibliographie

- ALBERTINI D., CALATTINI M. & TAGLIACOZZO A. (2010) - I resti di pesce nel Paleolitico superiore-Mesolitico di Grotta delle Mura (Monopoli, Bari), *Atti del 5° Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovereto, 10-12 novembre 2006) (a cura di A. Tagliacozzo, I. Fiore, S. Marconi, U. Tecchiati), p. 101-104.
- ARRIGHI S., BORGIA V., GUASPARRI G., RICCI S., SCALA A. & RONCHITELLI A. (2011b) - Grotta Paglicci (Rignano Garganico, Foggia): analisi sulle materie coloranti, *Atti XLII Riunione Scientifica IIPP* (Trento, 9-13 ottobre 2007), sous presse.
- ARRIGHI S., BORGIA V., D'ERRICO F., RICCI S. & RONCHITELLI A. (2011a) - Manifestazioni d'arte inedite e analisi tecnologica dell'arte mobiliare di Grotta Paglicci (FG), *Atti XLII Riunione Scientifica IIPP* (Trento, 9-13 ottobre 2007), sous presse.
- ARRIGHI S., BORGIA V., D'ERRICO F. & RONCHITELLI A. (2008) - I ciottoli decorati di Paglicci: raffigurazioni e utilizzo. *Rivista di Scienze Preistoriche* LVIII : 39-58.
- ARRIGHI S. & BORGIA V. (2007) - Analisi funzionale degli strumenti litici di corredo alle sepolture II e III di Grotta Paglicci (Rignano Garganico-Foggia), *Annali dell'Università di Ferrara* (Nuova Serie), *Museologia scientifica e naturalistica*, volume speciale "Atti I Convegno Nazionale degli Studenti di Antropologia, Preistoria e Protostoria (Ferrara, 8-10 Maggio 2004)" (a cura di U. Thun Hohenstein), p. 105-108.
- ARRIGHI S. & BORGIA V. (2008) - Gravettian burial rites: functional analysis of the lithic grave goods. Dans : E. Anati (ed.), *Prehistoric Art and Ideology*, Proceedings of the XVth Congress UISPP (Lisbon, 2006). Oxford, BAR International Series 1872, p. 13-20.
- BEJA-PEREIRA A., CAMELLI D., LALUEZA-FOX C., VERNESI C., FERRAND N., CASOLI A., GOYACHE F., ROJO L. J., CONTI S., LARI M., MARTINI A., OURAGH L., MAGID A., ATASH A., ZSOLNAI A., BOSCATO P., TRIANTAPHYLIDIS C., PLOUMI K., SINEO L., MALLEGNI F., TABERLET P., ERHARDT G., SAMPIETRO L., BERTRANPETT J., BARBUJANI G., LUIKART G. & BERTORELLE G. (2006) - The origin of European cattle: Evidence from modern and ancient DNA. *PNAS*, 103(21) : 8113-8118.
- BIETTI A. (2006) - Alcune considerazioni sulla differenza tra le strategie di approvvigionamento di materie prime litiche nel Musteriano e nel Paleolitico superiore italiano: qualche esempio, *Atti XXXIX Riunione Scientifica IIPP*, vol. I, Firenze, p. 267-282.
- BIETTI A. & NEGRINO F. (2007) - "Transitional" Industries from Neandertals to Anatomically Modern Humans in Continental Italy: Present State of Knowledge. Dans : J. Riel-Salvatore, Clark G.A. (éd.), *New Approaches to the Study of Early Upper Paleolithic 'Transitional' Industries in Western Eurasia*. Oxford, BAR International Series 1620, p. 41-60.
- BORGIA V., RANALDO F., RONCHITELLI A. & WIERER U. (2011) - What Differences in Production and Use of Aurignacian and Early Gravettian Lithic Assemblages? The Case of Grotta Paglicci (Rignano Garganico, Foggia, Southern Italy). Dans : N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse et P. Guillermin (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes: actualités, questionnements et perspectives*, Actes de la Table Ronde sur le Gravettien en France et dans les pays limitrophes (Aix-en-Provence, 6-8 octobre 2008). Paris, Société préhistorique française (Mémoire LII), p. 161-174.
- BORGIA V. & RANALDO F. (2009) - Functional analysis of the aurignacian backed bladelets from Grotta Paglicci. Dans : "Atti International Congress "Integrated Methodological Approaches to the Study of Lithic Technology" (Firenze, 13-15 dicembre 2007). *Human Evolution*, 24(2): 121-130.
- BORGIA V. (2006) - L'analisi funzionale degli elementi a dorso come strumento conoscitivo per ricostruire le strategie di sfruttamento delle risorse territoriali nel Gravettiano antico di Grotta Paglicci (strati 23 e 22). *Rivista di Scienze Preistoriche* LVI : 53-81.
- BORGIA V. (2008a) - Functional analysis of the backed tools coming from gravettian layers 23 and 22 of Paglicci cave (Italy). *Atti del convegno "Prehistoric Technology 40 years later: functional studies and the Russian legacy* (Verona, 2005). Oxford, BAR International Series 1783, p. 109-120.
- BORGIA V. (2008b) - Le Gravettien ancien dans le Sud de l'Italie : analyse fonctionnelle de pointes à dos de Grotta Paglicci (Foggia) et de Grotta della Cala (Salerno). Dans : "Recherches sur les armatures de projectiles du Paléolithique supérieur au Néolithique" – Actes du colloque C83, XV^e Congrès de l'UISPP, Lisbonne, 4-9 septembre 2006). *P@lethnologie* 1 : 47-68 [www.palethnologie.org].
- BOSCATO P. & CREZZINI J. (2006) - The exploitation of ungulate bones in *Homo neanderthalensis* and *Homo sapiens*. *Human Evolution*, 21(3-4) : 311-320.
- BOSCATO P. & CREZZINI J. (2011) - Middle-Upper Palaeolithic transition in Southern Italy: Uluzzian macromammals from Grotta del Cavallo (Apulia). *Quaternary International*, sous presse [doi: 10.1016/j.quaint.2011.03.028].
- BOSCATO P. (2007) - Faunes gravettiennes à grands mammifères de l'Italie du Sud: Grotta della Cala (Salerno) et Grotta Paglicci (Foggia). *Paléo* 19 : 109-114.
- CALATTINI M. et MORABITO L. (2006) - L'area B di Grotta delle Mura: fasi mesolitiche e dell'epigravettiano finale. *Rassegna di Archeologia preistorica e protostorica* 22 : 105-112.
- CAMELLI D., MILANI L., VAI S., MODI A., PECCHIOLI E., GIRARDI M., PILLI E., LARI M., LIPPI B., RONCHITELLI A., MALLEGNI F., CASOLI A., BERTORELLE G. & BARBUJANI G. (2008) - A 28,000 Years Old Cro-Magnon mtDNA Sequence Differs from All Potentially Contaminating Modern Sequences. *PLoS ONE*, 3-7, e2700 : 1-5.
- CARNIERI E., BARTOLI F. & MALLEGNI F. (2006) - Dieta in un campione umano del Paleolitico superiore: due metodi a confronto. Dans : *Atti XVI Congresso degli Antropologi Italiani* (Genova, 29-31-ottobre 2005)/ Milano, Edicolors Publishing, p. 321-330.
- CARNIERI E. & MALLEGNI F. (2006) - Le microusure dentarie di resti umani appartenenti a *Homo sapiens* del Paleolitico superiore italiano. Dans : "La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane" (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 293-304.
- CILLI C., COLONESE A.C. & MARTINI F. (2006) - L'attività antropica sulle conchiglie dell'Epigravettiano finale della Grotta della Serratura. Dans : *Atti XXXIX Riunione Scientifica IIPP*, vol. II. Firenze, p. 951-954.

- CILLI C., GIACOBINI G. & MARTINI F. (2006) - I manufatti in materia dura animale della Grotta del Romito (Papasidero, Cosenza). Dans : *Atti XXXIX Riunione Scientifica IIPP*, vol. II. Firenze.
- COLLINA C., FIORE I., GALLOTTI R., PENNACCHIONI M., PIPERNO M., SALVADEI L. & TAGLIACOZZO A. (2008) - Il Gravettiano di Rocca San Sebastiano (Mondragone, Caserta). Dans : *Il Tardiglaciale in Italia – Lavori in corso* (a cura di M. Mussi). Oxford, BAR International Series 1859, p. 133-143.
- COLONESE A.C., ZANCETTA G., FALLICK A.E., MARTINI F., MANGANELLI G. & LO VETRO D. (2007) – Stable isotope composition of Late Glacial land snail shells from Grotta del Romito (Southern Italy): palaeoclimatic implications. *Palaeogeography-Palaeoclimatology- Palaeoecology* 254 : 550–560.
- COLONESE A.C. & MARTINI F. (2005-2007) - Molluschi terrestri e disturbi antropici: evidenze epigravettiane a Grotta del Romito (Cosenza). *Bullettino di Paleontologia Italiana* 96 : 1-15.
- COLONESE A.C. & TOZZI C. (2010) - I reperti malacologici di Grotta del Mezzogiorno (Salerno): implicazioni culturali e paleoecologiche. Dans: *Atti del 5° Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovereto, 10-12 novembre 2006) (a cura di A. Tagliacozzo, I. Fiore, S. Marconi, U. Tecchiati), p. 93-96.
- CONDEMI S., MALLEGGNI F., RICCI S. & RONCHITELLI A. (2009) - I fossili umani di transizione (chatelperroniani e uluzziani) e i primi Uomini anatomicamente moderni in Europa. Dans : *Evoluzione e Biodiversità umana: la Storia Naturale dell'uomo 200 anni dopo Darwin* (a cura di D. Caramelli, J. Moggi Cecchi, R. Stanyon), Abstract XVIII Congresso dell'Associazione Antropologica Italiana (Firenze, 1-4 ottobre 2009). Roma, Aracne, p. 89-90.
- 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 Science* 37 : 2504-2512.
- CREMASCHI M. & FERRARO F. (2007) - The Upper Pleistocene in the Paglicci Cave (Gargano, Southern Italy): loess and tephra in the anthropogenic sequence. Dans : *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, Memorie, serie A, CXII, p. 153-164.
- CREZZINI J. (2007) - Studio sulla distribuzione delle tracce antropiche sui resti di ungulati del Gravettiano antico di Grotta Paglicci (Rignano Garganico-Foggia): il trattamento delle frazioni distali degli arti di *Bos primigenius*. Dans : *Annali dell'Università di Ferrara* (Nuova Serie), *Museologia scientifica e naturalistica*, volume speciale “Atti I Convegno Nazionale degli Studenti di Antropologia, Preistoria e Protostoria” (Ferrara, 8-10 Maggio 2004) (a cura di U. Thun Hohenstein), p. 75-78.
- d'ERRICO F., BORGIA V. & RONCHITELLI A. (2011) - Uluzzian bone technology and its implications for the origin of behavioural modernity. *Quaternary International*, sous presse [doi:10.1016/j.quaint.2011.03.039].
- FANTINI M., DE CRESCENZIO F., PERSIANI F., BENAZZI S., GEUPPIONI G., MALLEGGNI F. & MARTINI F. (2008) - Tecnologie 3D applicate allo studio e alla valorizzazione dei resti scheletrici di interesse paleoantropologico: il caso di Romito 7. Dans : “Atti XVII Congresso dell'Associazione Antropologica Italiana” (Cagliari, 26-29 settembre 2007). *International Journal of Anthropology* (numero speciale), p. 125-130.
- FORMICOLA V. (2007) - From the Sungghir children to the Romito dwarf. Aspects of the Upper Paleolithic funerary landscape. *Current Anthropology* 48 : 446-453.
- FORMICOLA V. (2008) - Continuità e discontinuità nel panorama funerario del Paleolitico superiore in Italia. Dans : *Il Tardiglaciale in Italia – Lavori in corso* (a cura di M. Mussi). Oxford, BAR International Series 1859, p. 35-41.
- GALA M., FIORE I. & TAGLIACOZZO A. (2010) - L'otarda (Otis tarda) di Grotta Romanelli (Castro, Lecce): la caccia e lo sfruttamento. Dans : *Atti del 5° Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovereto, 10-12 novembre 2006) (a cura di A. Tagliacozzo, I. Fiore, S. Marconi, U. Tecchiati), p. 73-84.
- GAMBASSINI P. & RONCHITELLI A. (2006) - Uluzzian and Aurignacian Cultures in Southern Italy at the beginning of Upper Palaeolithic: some reflections. Dans : *The Early Upper Palaeolithic of Eurasia: General Trends, Local Developments* (Materials of International conference devoted to the 125th anniversary of the Paleolithic investigations in Kostenki, 2004, August 23-26). *S.-Pb: Nestor-History*, p. 279-293.
- GAZZONI V. et FONTANA F. (2011) - Quelle mort ? Quelle vie ? Pratiques funéraires et organisation sociale des chasseurs-cueilleurs de la péninsule italienne. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 22, sous presse [DOI 10.1007/s13219-010-0028-5].
- GHINASSI M., COLONESE A.C., DI GIUSEPPE Z., GOVONI L., LO VETRO D., MALAVASI G., MARTINI F., RICCIARDI S. & SALA B. (2009) - The Late Pleistocene clastic deposits in the Romito Cave, southern Italy: a proxy record of environmental changes and human presence. *Journal of Quaternary Science* 24(4) : 383–398.
- GIACCIO B., ISAIA R., FEDELE F.G., DI CANZIO E., HOFFECKER J., RONCHITELLI A., SINITSYN A., ANIKOVICH M., LISITSYN S.N. & POPOV V.V. (2008) - The Campanian Ignimbrite and Codola tephra layers: two temporal/stratigraphic markers for the Early Upper Palaeolithic in southern Italy and eastern Europe. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 177 : 208-226.
- GIACOBINI G. (2006) - Les sépultures du Paléolithique supérieur : la documentation italienne. *Comptes Rendus Palevol* 5 : 169-176.
- LARI M., RIZZI E., MONA S., CORTI G., CATALANO G., CHEN K., VERNESI C., LARSON G., BOSCATO P., DE BELLIS G., COOPER A., CARAMELLI D. & BERTORELLE G. (2011) - The Complete Mitochondrial Genome of an 11,450-year-old Aurochsen (*Bos primigenius*) from Central Italy. *BMC Evolutionary Biology* 11 : 32 [http://www.biomedcentral.com/1471-2148/11/32].
- LO VETRO D. & MARTINI F. (2006) - La nuova sepoltura epigravettiana di Grotta d'Oriente (Favignana, Trapani). Dans : “La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane” (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 58-66.
- MANNINO M.A. & THOMAS K.D. (2010) - Studio preliminare del campione faunistico della Grotta Schiacciata a Levanzo (Trapani). Dans : *Atti del 5° Convegno Nazionale di Archeozoologia*

- (Rovereto, 10-12 novembre 2006) (a cura di A. Tagliacozzo, I. Fiore, S. Marconi, U. Tecchiati), p. 97-100.
- MARTINI F., CILLI C., COLONESE A.C., DI GIUSEPPE Z., GHINASSI M., GOVONI L., LO VETRO D., MARTINO G. & RICCIARDI S. (2007a) - L'Epigravettiano tra 15.000 e 10.000 anni da oggi nel basso versante tirrenico: casi studio dell'area calabro-campana. Dans : "L'Italia tra 15.000 e 10.000 anni fa. Cosmopolitismo e regionalità nel Tardoglaciale" (a cura di F. Martini). *Millenni 5* : 157-207.
- MARTINI F., COLONESE A.C., DI GIUSEPPE Z., GHINASSI M., GOVONI L., LO VETRO D. & RICCIARDI S. (2008) - Recenti ricerche sul Tardoglaciale del basso versante tirrenico. Dans : *Il Tardoglaciale in Italia – Lavori in corso* (a cura di M. Mussi). Oxford, BAR International Series 1859, p. 145-155.
- MARTINI F., LO VETRO D., COLONESE A.C., DE CURTIS O., DI GIUSEPPE Z., LOCATELLI E. & SALA B. (2007B) - L'Epigravettiano finale in Sicilia. Dans : "L'Italia tra 15.000 e 10.000 anni fa. Cosmopolitismo e regionalità nel Tardoglaciale" (a cura di F. Martini). *Millenni 5* : 209-254.
- MARTINI F., COLONESE A.C., DI GIUSEPPE Z., GHINASSI M., LO VETRO D. & RICCIARDI S. (2009) - Human-environment relationships during the Late Glacial-Early Holocene transition: some examples from Campania, Calabria and Sicily. *Médierranéé* 1 (n° 112).
- MARTINI F., BECCARO P., GHINASSI M. & MARTINO G. (2006) - Caratterizzazione degli areali e modalità di raccolta della materia prima litica nel Paleolitico superiore e nel Mesolitico in area calabro-campana: i casi studio di Grotta del Romito e Grotta della Serratura. Dans : *Atti XXXIX Riunione Scientifica IIPP*, vol I. Firenze, p. 241-252.
- MARTINI F. (2006) - Le evidenze funerarie nella Grotta e nel Riparo del Romito (Papasidero, Cosenza). Dans : "La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane" (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 46-57.
- MILLIKEN S. (2007) - Neanderthals, anatomically Modern Humans, and "Modern Humans Behaviour" in Italy. *Oxford Journal of Archaeology* 26(4) : 331-358.
- MONA S., CATALANO G., LARI M., LARSON G., BOSCATO P., CASOLI A., SINEO L., DI PATTI C., PECCHIOLI E., CARAMELLI D. & BERTORELLE G. (2010) - Population dynamic of the extinct European aurochs: genetic evidence of a north-south pattern and no evidence of post-glacial expansion. *BMC Evolutionary Biology*, 10 : 83 [http://www.biomedcentral.com/1471-2148/10/83].
- MUSSI M. & DE MARCO A. (2008) - A Gönnersdorf-style engraving in the parietal art of Grotta Romanelli (Apulia, southern Italy). *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte* 17 : 97-104.
- MUSSI M. & PERESANI M. (2011) - Human settlement of Italy during the Younger Dryas. *Quaternary International*, sous presse [doi:10.1016/j.quaint.2011.03.008].
- PALMA DI CESNOLA A. (a cura di), 2005 - *Paglicci. L'Anrignaziano e il Gravettiano antico*. Foggia, Claudio Grenzi Ed.
- PALMA DI CESNOLA A. (2006) - Sepolture e rituali funerari del Paleolitico superiore in Italia. Dans : "La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 29-45.
- PALMA DI CESNOLA A. (2007), L'Epigravettiano tra 15.000 e 10.000 anni da oggi in Puglia. Dans : "L'Italia tra 15.000 e 10.000 anni fa. Cosmopolitismo e regionalità nel Tardoglaciale" (a cura di F. Martini). *Millenni 5* : 135-156.
- PRINCIGALLI E.C. 2007 - Grotta San Martino (Toritto, Prov. di Bari). *Rivista di Scienze Preistoriche-Notiziario* LVII : 439.
- RADINA F. (2009) - Grotta di Curtomartino (Acquaviva delle Fonti, Prov. di Bari). *Rivista di Scienze Preistoriche-Notiziario* LIX : 375-376.
- RIEL-SALVATORE J. & NEGRINO F. (2009) - Early Upper Paleolithic Population Dynamics and Raw Material Procurement Patterns in Italy. Dans : M. Camps Calbet & C. Szmids (éd.), *The Mediterranean between 50-25.000 BP: turning points and new directions*. Oxford, Oxbow, p. 205-244.
- RIEL-SALVATORE J. (2009) - What is a "Transitional" Industry? The Uluzzian of Southern Italy as a case study. Dans : M. Camps & P. Chauhan (éd.), *Sourcebook of Paleolithic Transitions*. New York, Springer Science, p. 377-398.
- RIEL-SALVATORE J. (2010) - A Niche Construction Perspective on the Middle-Upper Paleolithic Transition in Italy. *Journal of Archaeological Method and Theory* 17(4) : 323-355.
- RONCHITELLI A., BOSCATO P. & GAMBASSINI P. (2009) - Gli ultimi Neandertaliani in Italia: aspetti culturali. Dans : *La lunga storia di Neandertal. Biologia e comportamento* (a cura di F. Facchini e G. Belcastro). Bologna, Jaka Book, p. 257-288.
- RUIU F.D., FIORE I. & TAGLIACCOZZO A. (2010) - La fauna del sito gravettiano di Rocca San Sebastiano (Mondragone, Caserta). Dans : *Atti del 5° Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Rovereto, 10-12 novembre 2006) (a cura di A. Tagliacozzo, I. Fiore, S. Marconi, U. Tecchiati), p. 89-92.
- SALARI L. & DI CANZIO E. (2009) - I chiroterri del Pleistocene superiore e Olocene antico di alcune grotte dell'Italia centro-meridionale. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 33 : 3-25.
- SARTI L. & MARTINI F. (2008) - Grotta del Cavallo (Nardò, Prov. di Lecce). *Rivista di Scienze Preistoriche-Notiziario* LVIII : 421-422.
- TARSI T., NOTO F., MARTINEZ-LABARGA C., GIAMPAOLO R., BABALINI C., SCANO G., CONTINI I., LORENTE JA., PACCIANI E., DEL LUCCHESI A., MAGGI R., LATTANTI E., FORMICOLA V., MALLEGGNI F., MARTINI F. & RICKARDS O. (2006) - Ricostruzione della storia genetica per via materna delle comunità paleolitiche delle Grotte dei Balzi Rossi, della Caverna delle Arene Candide e di Grotta del Romito e di quelle neolitiche ed eneolitiche di Samari e di Fontenocce di Recanati. Dans : "La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 315-346.
- VITI S. (2006) - Modelli visuali e riproduzioni tridimensionali di evidenze funerarie della preistoria italiana. I casi studio di Romito 7 (Paleolitico superiore) e di Pontecagnano-tomba 6517 (Eneolitico). Dans : "La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane (a cura di F. Martini). *Origines*, Progetti 3, Firenze, p. 347-362.
- WULF S., KRAML M., BRAUER A., KELLER J. & NEGENDANK, J.F.W. (2004) - Tephrochronology of the 100 ka lacustrine sediment record of Lago Grande di Monticchio (southern Italy). *Quaternary International* 122 : 7-30.