

Use of Space and Domestic Areas: Functional Organisation and Social Strategies

Proceedings of the XVIII UISPP World Congress
(4-9 June 2018, Paris, France)

Volume 18

Session XXXII-1

edited by

Luc Jallot and Alessandro Peinetti



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Summertown
Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

ISBN 978-1-80327-136-1

ISBN 978-1-80327-137-8 (e-Pdf)

© Archaeopress, UISPP and authors 2021

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

UISPP PROCEEDINGS SERIES VOLUME 18– Use of Space and Domestic Areas:
Functional Organisation and Social Strategies

UISPP XVIII World Congress 2018

(4-9 Juin 2018, Paris)

Session XXXII-1

VOLUME EDITORS:
Luc Jallot and Alessandro Peinetti

SERIES EDITOR: The Board of UISPP

SERIES PROPERTY: UISPP – International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences

© 2021, UISPP and authors

KEY-WORDS IN THIS VOLUME:

Use of Space, Activity areas, Spatial Analysis, Settlement, Domestic spaces, Formation processes of the archaeological record, Neolithic, Copper Age, Bronze Age

UISPP PROCEEDINGS SERIES is a printed on demand and an open access publication,
edited by UISPP through Archaeopress

BOARD OF UISPP: François Djindjian (President), Marta Arzarello (Secretary-General), Apostolos Sarris (Treasurer), Abdulaye Camara (Vice President), Erika Robrahn Gonzalez (Vice President). The Executive Committee of UISPP also includes the Presidents of all the international scientific commissions (www.uispp.org).

BOARD OF THE XVIIIe UISPP CONGRESS: François Djindjian, François Giligny, Laurent Costa, Pascal Depaepe, Katherine Gruel, Lioudmila Iakovleva, Anne-Marie Moigne, Sandrine Robert



Foreword to the XVIII UISPP Congress Proceedings

UISPP has a long history, originating in 1865 in the International Congress of Prehistoric Anthropology and Archaeology (CIAAP). This organisation ran until 1931 when UISPP was founded in Bern. In 1955, UISPP became a member of the International Council of Philosophy and Human Sciences, a non-governmental organisation within UNESCO.

UISPP has a structure of more than thirty scientific commissions which form a very representative network of worldwide specialists in prehistory and protohistory. The commissions cover all archaeological specialisms: historiography; archaeological methods and theory; material culture by period (Palaeolithic, Neolithic, Bronze Age, Iron Age) and by continents (Europe, Asia, Africa, Pacific, America); palaeoenvironment and palaeoclimatology; archaeology in specific environments (mountain, desert, steppe, tropical); archaeometry; art and culture; technology and economy; biological anthropology; funerary archaeology; archaeology and society.

The UISPP XVIII World Congress of 2018 was hosted in Paris by the University Paris 1 Panthéon-Sorbonne with the strong support of all French institutions related to archaeology. It featured 122 sessions, and over 1800 papers were delivered by scientists from almost 60 countries and from all continents.

The proceedings published in this series, but also in issues of specialised scientific journals, will remain as the most important legacy of the congress.

L'UISPP a une longue histoire, à partir de 1865, avec le Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique (C.I.A.A.P.), jusqu'en 1931, date de la Fondation à Berne de l'UISPP. En 1955, l'UISPP est devenu membre du Conseil International de philosophie et de Sciences humaines, associée à l'UNESCO. L'UISPP repose sur plus de trente commissions scientifiques qui représentent un réseau représentatif des spécialistes mondiaux de la préhistoire et de la protohistoire, couvrant toutes les spécialités de l'archéologie : historiographie, théorie et méthodes de l'archéologie ; Culture matérielle par période (Paléolithique, néolithique, âge du bronze, âge du fer) et par continents (Europe, Asie, Afrique, Pacifique, Amérique), paléoenvironnement et paléoclimatologie ; Archéologie dans des environnements spécifiques (montagne, désert, steppes, zone tropicale), archéométrie ; Art et culture ; Technologie et économie ; anthropologie biologique ; archéologie funéraire ; archéologie et sociétés.

Le XVIII^e Congrès mondial de l'UISPP en 2018, accueilli à Paris en France par l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et avec le soutien de toutes les institutions françaises liées à l'archéologie, comportait 122 sessions, plus de 1800 communications de scientifiques venus de près de 60 pays et de tous les continents.

Les actes du congrès, édités par l'UISPP comme dans des numéros spéciaux de revues scientifiques spécialisées, constitueront un des résultats les plus importants du Congrès.

Marta Azarello
Secretary-General /
Secrétaire général UISPP

Contents

Foreword to the XVIII UISPP Congress Proceedings	G
Marta Azarello	
List of Figures.....	ii
Lieux de vie et espaces domestiques : organisations fonctionnelles et stratégies sociales / Use of space and domestic areas: functional organisation and social strategies	1
Alessandro Peinetti, Julia Wattez, Luc Jallot	
The visible and the invisible. A fresh look at LBK longhouse interiors	7
Lech Czerniak	
The Early Neolithic household remains of Lugo di Romagna, Fornace Gattelli (North East Italy).....	18
Nicola Degaspero, Giuliana Steffè, Giovanni Tasca	
Sv. Križ – St. Cross (Istria, Croatia): some remarks on the food preparing and storing during the Bronze Age in Northern Adriatic Region.....	31
Tihomir Percan (†)	
Daily life in a north Italian Early Bronze Age pile dwelling: Lucone di Polpenazze del Garda (Italy – Brescia).....	53
Marco Baioni, Fabio Bona, Claudia Mangani, Nicoletta Martinelli, Cristiano Nicosia, Renata Perego, Tommaso Quirino, Emanuele Saletta	
Different ways to handle the domestic space by comparison: the case of Bronze Age villages in Vallese di Oppeano (Verona – ITA).....	67
Federica Gonzato, Claudia Mangani, Nicoletta Martinelli, Cristiano Nicosia	
‘Where the house has no trace...’ Reconstructing of basic cluster of everyday life on the Late Copper Age sites in Hungary	77
Szilvia Fábíán, András Rajna	
The rise of socio-economic complexity in non-urban societies: function, organisation, and social meaning organisation and social meaning of space in Early Bronze Age Eastern Arabia.....	98
Valentina M. Azzarà	
Interpreting long-lived-in dwelling spaces: integrated spatial analysis of a Late Bronze Age area at Coppa Nevigata (south-eastern Italy)	119
Giulia Recchia, Enrico Lucci, Girolamo Fiorentino, Claudia Minniti, Vittorio Mironti, Milena Primavera, Gianni Siracusano, Melissa Vilmercati	

List of Figures

L. Czerniak: **The visible and the invisible. A fresh look at LBK longhouse interiors**

Figure 1. Distribution of the LBK sites in Lesser Poland. Green arrow: sites in Tusznicza river valley	8
Figure 2. The LBK village at Brzeznie, site 40.....	10
Figure 3. Three separation's system of the rear/central sections (modules) in the LBK houses in Lesser Poland.....	11

N. Degasperis, G. Steffè, G. Tasca: **The Early Neolithic household remains of Lugo di Romagna, Fornace Gattelli (North East Italy)**

Figure 1. Localization of Lugo di Romagna in Northern Italy.....	19
Figure 2. Plan of the excavated area	20
Figure 3. Remains of the fence structures of the village	21
Figure 4. Section through the fence structures of the village	21
Figure 5. Fence structures, phase 2: opening A	22
Figure 6. Plan of the hut.....	23
Figure 7. Carbonized planks of the internal wall facing of the hut.....	23
Figure 8. Reconstructive section through the oven B3.....	24
Figure 9. Early Neolithic groups of Northern Italy	25
Figure 10. Artifacts distribution within the enclosure structures	25
Figure 11. Artifacts distribution in the interior of the hut	26
Figure 12. Pots from the southern room of the hut.....	27

T. Percan: **Sv. Križ – St. Cross (Istria, Croatia): some remarks on the food preparing and storing during the Bronze Age in Northern Adriatic Region**

Figure 1. Geographical position of Sv. Križ	32
Figure 2. Aerial photo with defence wall segments, entrance and trench 4; a, d: defense walls; b: hillfort entrance; c: trench 4.....	33
Figure 3. Schematic view of eastern (a) and drawing of western (b) profile in trench 4	35
Figure 4. Cluster of pottery in SU 30	36
Figure 5. Schematic view of structural remains from Late Bronze Age phase in trench 4	37
Figure 6. Wall (SU 16) remains	37
Figure 7. Fireplace (SU 18) in trench 4.....	38
Figure 8. Drawings of different types of handles from Sv. Križ, everything pottery	39
Figure 9. Some decorated fragments found during the excavation.....	40
Figure 10. Drawings of decorated fragments and bottoms, everything pottery	41
Figure 11. Drawings of reconstructed vessels from trench 4, everything pottery	42
Figure 12. Drawings of different types of pithoi and bottles, everything pottery	43
Figure 13. Remains of pithos from SU 23 stabilized in clay (SU 22).....	45
Figure 14. Reconstructed cup.....	45
Figure 15. Drawings of different types of vessels, everything pottery	46
Figure 16. Drawing of a fragment of pottery (1) and findings connected with food preparing (2-8)	48

M. Baioni *et al.*: **Daily life in a north Italian Early Bronze Age pile dwelling: Lucone di Polpenazze del Garda (Italy – Brescia)**

Figure 1. Location of the Lucone site in northern Italy and with respect to Lake Garda.....	55
Figure 2. Map of the Lucone basin with the main archaeological sites and the excavation areas	55
Figure 3. Lucone di Polpenazze, Site D. Ceramics from the fire level.....	57
Figure 4. Lucone di Polpenazze, Site D. Plan of fire level with the main horizontal wooden elements	61
Figure 5. Lucone di Polpenazze, Site D. Reconstructive hypothesis that uses the posts of the range 2034-2033 BC.....	62

Figure 6. Lucone di Polpenazze, Site D. Reconstructive hypothesis using the posts of the range 2032-2031 BC.....	63
--	----

F. Gonzato *et al.*: Different ways to handle the domestic space by comparison: the case of Bronze Age villages in Vallese di Oppeano (Verona – ITA)

Figure 1. Vallese-Oppeano, site 4C, excavation 2015: the sequence.....	69
Figure 2. Vallese-Oppeano, site 4C, excavation 2015. 1-2: Phase 1B; 3: Phase 4, base; 4: Phase 4, top.....	70
Figure 3. Vallese-Oppeano, site 4C, excavation 2015: Phase 4, base.....	71
Figure 4. Vallese-Oppeano, site 4D: the sequence.....	73
Figure 5. Vallese-Oppeano, site 4D: a detail of Unit F, Phase 2a.....	74
Figure 6. Vallese-Oppeano, site 4D. 1: Phase 3, MBA2; 2: Phase 4, MBA 2-3.....	74
Figure 7. Vallese-Oppeano, site 4E: trackway, from north-east.....	75

Sz. Fábrián, A. Rajna: ‘Where the house has no trace...’ Reconstructing of basic cluster of everyday life on the Late Copper Age sites in Hungary

Figure 1. The site of Balatonkeresztúr Réti-dűlő lies at the southern shore of Lake Balaton.....	79
Figure 2. The site of Abony 49 lies in the northern part of Great Hungarian Plain, at the Danube-Tisza Interfluve.....	80
Figure 3. The main pottery shapes of the Late Copper Age Baden Complex from Balatonkeresztúr Réti-dűlő.....	80
Figure 4. Calibrated radiocarbon dates from Balatonkeresztúr Réti-dűlő and Abony 49.....	82
Figure 5. Types of the settlement features at Balatonkeresztúr Réti-dűlő Late Copper Age site.....	83
Figure 6. Classification of pit shapes.....	83
Figure 7. The investigated area and the spatial distribution of the hypothetical household units of the Boleráz, Early and Late Classic phases of the Baden Complex in Balatonkeresztúr Réti-dűlő.....	85
Figure 8. Location of the hypothetical household units and the chart of the archaeological materials connected to them in the Boleráz, Early Classical and Late Classical Baden phase in Balatonkeresztúr Réti-dűlő.....	87
Figure 9. Storage capacity, meat consumption and vessel inventory of the hypothetical household units from Balatonkeresztúr Réti-dűlő.....	88
Figure 10. Comparison of the hypothetical household units at Balatonkeresztúr based on Simpson’s Index of Diversity.....	89
Figure 11. The investigated area and the spatial distribution of the hypothetical household units (H1-H6, households yellow and blue, and central area green) in Abony 49.....	91
Figure 12. The distribution of the archaeozoological material from Abony 49.....	91

V.M. Azzarà: The rise of socio-economic complexity in non-urban societies: function, organisation, and social meaning organisation and social meaning of space in Early Bronze Age Eastern Arabia

Figure 1. Map of Eastern Arabia, with the localisation of EBA sites mentioned in the text.....	99
Figure 2. a) Map of the distribution of Hafit graveyards and Umm an-Nar monumental tombs in Eastern Arabia; b) Example of a Hafit tomb; c) Example of an Umm an-Nar tomb.....	101
Figure 3. a) Plan of the Hafit occupation at HD-6; b) Building 1 at HD-6, view from the north; c) Zenithal view of the settlement of HD-6.....	102
Figure 4. a) Plan of the Umm an-Nar occupation at RJ-2; b) Zenithal view of the settlement of RJ-2.....	103
Figure 5. Schematic representation of the three main sections of the research protocol, and of the analyses conducted for each of the steps.....	104
Figure 6. Variation of spatial layout throughout Phases I-2 (A) and I-3 (B) of HD-6, whit the passage from huddled agglomerations to more compact and symmetric structures.....	107
Figure 7. Variation of spatial layout throughout Periods II (A), III (B) and IV (C) of RJ-2, with an evolution towards wide structures having an internal courtyard since the construction.....	108
Figure 8. Examples of ornaments production at HD-6 (Hafit period): a) production of soft-stone beads (steatite/baked steatite); b) shell beads; c) mother of pearl pendants and inlays; d) manufacture of hard-stones; e) production of Conus rings, examples of a few variables of an operational sequence including c. 10 variables at HD-6. Example of specialised tools at RJ-2 (Umm an-Nar period): f) a Conus slab, a type of groundstone used for the standardised production of Conus rings.....	109

Figure 9. Space syntax analyses at HD-6: a) justiphied graph of the complex formed by Buildings 5 and 6, highlighting the syntactic similarity of building layout, as the two dwellings display almost identical graphs; b) integration and control value of the spaces, the visual example of Building 5; c) plan showing the functionalisation of space in the complex formed by Building 5 and 6.....	111
Figure 10. Example of the distribution of finds at HD-6, showing the count per room of some indicators of production for steatite beads (soft-stone): a) raw materials; b) blanks; c) discarded perforated blanks; d) flakes from the first shaping of raw materials	113
Figure 11. Space syntax analyses at RJ-2: a) justiphied graph of the complex formed by Buildings VI to X, highlighting the differences in building layout, as the graphs of individual buildings are asymmetric; b) integration and control value of the spaces, the visual example of Building VII; c) plan showing the functionalisation of space in the complex formed by Building VI-X.....	114
Table 1. Figures representing the value of integration, control and connectivity as introduced by Hillier and Hanson (1994), the examples of Building 5 of HD-6 and Building VII of RJ-2.....	112

**G. Recchia *et al.*: Interpreting long-lived-in dwelling spaces:
integrated spatial analysis of a Late Bronze Age area
at Coppa Nevigata (south-eastern Italy)**

Figure 1. Bottom: map of the Coppa Nevigata settlement showing the features pertaining to the Late Bronze Age (12th century BC). The black rectangle marks the area under scrutiny. Top: the area under scrutiny: the red squares mark the grids analysed in detail.....	121
Figure 2. Fragmentation ratio of pottery. A: incidence of ceramic sherds per size-groups and thickness groups – all diagnostic and non-diagnostic sherds from the entire area have been considered; B: fragmentation ratio data space by space	125
Figure 3. Coppa Nevigata, examples of artefacts from the area under scrutiny. 1-2: Individual-consuming vessels (storing of small quantities?); 3-4: Individual-consuming vessels; 5: collective-consuming/preparing vessel; 6: cooking/storing vessel; 7: bone notched implement; 8: bronze ornament/tool; 9: bronze ornament (<i>fibula</i>); 10: bronze thick trapezoidal-shaped object; 11-12 flint tools (scrapers); 13: flint tool (blade)	127
Figure 4. A: Spatial distribution of <i>impasto</i> and Mycenaean-type pottery. B: Kernel Density Estimation of cooking/storing vessels/sherds distribution. C: Kernel Density Estimation of collective-consuming/preparing vessels/sherds distribution	129
Figure 5. A: Spatial distribution of stone artefacts and metal, bone/antler and ceramic objects. B: Localisation and assemblage pattern of botanical samples from grid F3C	131
Figure 6. Spatial distribution of animal remains according to meat-yielding categories. A: distribution of high-meat-yielding elements (all species); B: distribution of low-meat-yielding elements (all species); C: Kernel Density Estimation of red deer limb extremities (4th meat-yielding category); D: Kernel Density Estimation of caprine skull bones (3th meat-yielding category).....	133
Table 1. Soil samples for the collection of archaeobotanical remains from grid F3C	123
Table 2. Number of sherds/vessels per functional categories	128
Table 3. Number of stone artefacts per types across the various zones	130

Lieux de vie et espaces domestiques : organisations fonctionnelles et stratégies sociales / Use of space and domestic areas: functional organisation and social strategies

Alessandro Peinetti^{1,2}, Julia Wattez³, Luc Jallot¹

¹ Laboratoire Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, UMR 5140 (CNRS, Univ. Paul Valéry Montpellier 3, MCC)

² LabEx ARCHIMEDE (programme IA- ANR-11-LABX-0032-01);

Équipe Sol-DMOS, AgroParisTech, Paris ; Università di Bologna

³ Inrap Centre-Ile-de-France, UMR 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Équipe Sol-DMOS, AgroParisTech, Paris

La sélection et la hiérarchisation des documents archéologiques livrés par la fouille de structures en creux, de bâtiments ou de sols d'occupation, appartenant à des installations de plein air, de grottes ou d'abris permettent de dessiner une image de l'organisation de l'espace domestique et de la manière dont sont distribuées les activités. Cette reconstitution implique également d'identifier les modes de subsistance, les chaînes opératoires employées tant dans la production d'objets que dans la construction. Elle s'appuie par conséquent sur une réflexion interdisciplinaire, croisant les données des approches de l'archéologie et celles de l'archéologie environnementale. Elle ouvre ainsi la porte à la compréhension des stratégies sociales et économiques des sociétés pré-protolithoriques et sur leur évolution.

L'ancrage au sol de la société, retranscrit ainsi par la structuration de l'espace habité et par la culture matérielle, selon la répartition des activités, offre ainsi la possibilité d'appréhender l'organisation même des communautés comme le rôle de ses acteurs. Son étude touche à des problématiques diverses comme celles liées aux techniques d'exploitation et de consommation des ressources, aux systèmes de production et d'échanges, ou encore à celles liées à la spécialisation et à la répartition du travail. Elle interroge également le rapport entre l'homme et son milieu. La manière d'habiter et de gérer le territoire ne doit plus être considérée comme une simple réponse aux contraintes environnementales, mais plutôt comme le résultat d'une interaction entre traditions culturelles, structures socio-économiques, climat et composantes du paysage. Cette dynamique donne lieu à des réponses multiples. L'organisation villageoise en est ainsi l'expression. Des tendances et des régularités dans les modes d'aménager et d'utiliser l'espace ne sont pas seulement le reflet de contingences matérielles, mais elles expriment également la structuration symbolique et idéologique de la pensée.

Il n'en demeure pas moins que la documentation archéologique, sous toutes ses formes, est, par nature, imparfaitement conservée. L'image « paléothnographique » offerte par la fouille peut être biaisée, à la fois par les processus post-dépositionnels que par les choix inhérents aux contraintes des opérations de recherche de terrain. C'est donc la question de la représentativité des vestiges qui est en jeu dans l'interprétation et qui a été en partie dépassée, sans pour autant être résolue, par les démarches interdisciplinaires mises en place ces 25 dernières années.

Les différentes contributions de ce volume illustrent ainsi l'avancée des recherches interdisciplinaires, aussi bien sur le plan méthodologique, que sur celui de la compréhension de la fonction des espaces et de leur organisation, à différentes échelles, de la maison au village voire au territoire.

De plus, les cas d'étude présentés sont issus de contextes environnementaux et culturels variés, ce qui permet d'explorer la diversité des solutions adoptées par les sociétés du Néolithique et de l'âge du Bronze pour aménager l'espace domestique et le village. La question de la division du travail, de la spécialisation des espaces et de la complexification de l'organisation sociale est également abordée.

Le premier article de L. Czerniak réexamine certaines conceptions courantes concernant l'architecture néolithique des maisons LBK. La reconstitution architecturale de ces grands édifices se base en effet sur les seules structures négatives, notamment celles qui matérialisent leurs systèmes d'ancrage au sol, car les sols d'occupation sont mal conservés. En s'appuyant sur des exemples polonais, l'auteur suggère l'existence de mezzanines et d'étages qui pouvaient occuper la totalité de la surface des maisons et pas uniquement leur partie antérieure, comme dans le modèle « classique » proposé pour ces bâtiments. Cette hypothèse peut amener à la révision des estimations démographiques si ces parties en élévation avaient une fonction d'habitation et non seulement de stockage. Un deuxième point traité est le possible rôle symbolique plutôt que structurel de certains poteaux de grande taille plantés au sein de ces habitations.

La contribution de N. Degaspero, G. Steffé et G. Tasca présente les principaux résultats de la fouille de l'habitat, parfaitement conservé, de Lugo di Romagna (Italie). Il s'agit d'un des sites-clés pour comprendre la manière dont l'espace était structuré au Néolithique ancien en Italie septentrionale, région où ces sites sont non seulement peu nombreux, mais également difficiles à interpréter en termes d'organisation spatiale. L'analyse des architectures de Lugo di Romagna et de la répartition de différentes catégories de mobiliers permet de visualiser un espace déjà fortement structuré et ancré sur le territoire. L'étude porte notamment sur un bâtiment incendié, mais elle montre aussi l'existence d'aires d'activités extérieures et celle d'un système de palissades et de fossés, reconstruit à plusieurs reprises.

Dans son article, T. Percan s'intéresse à la question de la représentativité des vestiges dans le cadre de l'interprétation du site de Sv. Križ (Istrie, Croatie). Les contraintes imposées par la réalisation de fouilles préventives n'a permis d'explorer que de petites surfaces. L'auteur met en avant deux problèmes auxquels l'archéologue est confronté. Le premier est celui de la précision et fiabilité des datations des niveaux d'occupation fournies par le mobilier archéologique, sur cet site d'habitat qui atteste d'une longue occupation au cours de l'Âge du Bronze. Il souligne que, malgré le nombre de sites dans la région, les sériations chrono-typologiques demandent à être affinées. Le deuxième problème réside dans la difficulté de proposer une interprétation fonctionnelle des espaces sur la base des vestiges architecturaux et de la culture matérielle sans disposer d'une vision spatiale large, mais seulement de petites surfaces de fouille.

La question des difficultés d'interprétation des sites palafittiques est développée dans l'article de M. Baioni, C. Mangani, F. Bona, N. Martinelli, C. Nicosia, R. Perego, T. Quirino et E. Saletta. Les auteurs s'appuient sur la présentation des travaux menés sur le site de l'âge du Bronze de Lucone di Polpenazze (Italie). Pour un tel type de site, la répartition des activités domestiques et des activités de production, ainsi que la fonction des structures d'habitat et leur réelle extension, sont particulièrement difficiles à identifier de manière précise. En effet, l'archéologue ne dispose souvent que des résidus d'activités en position secondaire et d'un palimpseste complexe de poteaux qui ont servi de fondations aux habitations. Pour affiner les reconstitutions, les auteurs ont mis en place un projet interdisciplinaire qui a permis de caractériser l'évolution des structures d'habitat au cours du temps ainsi que les différentes opérations de réfection du bâti. Les activités domestiques, le système de production et les modalités d'exploitation du territoire proche sont ainsi perçues à travers une étude fine des processus de formation de la stratigraphie en contexte d'habitat et l'analyse des résidus d'activité.

La problématique du rapport entre l'homme et son environnement et des changements au cours du temps des modes d'occupation et des modalités d'implantation des édifices sur un même site est abordée dans l'article de F. Gonzato, C. Mangani, N. Martinelli et C. Nicosia. Les travaux d'archéologie préventive conduits à Oppeano (Italie) ont mis en évidence les traces de plusieurs occupations dispersées sur le territoire, datées entre le Bronze ancien et le Bronze moyen. Des traces d'occupations répétées, séparées par une sédimentation naturelle, ont été mises en évidence sur un de ces sites. Chaque phase est marquée par la présence d'édifices sur pilotis ou de bâtiments construits directement sur le sol. Les auteurs suggèrent que la durée limitée des occupations et les changements dans les modes de construction peuvent être liés à l'évolution du paysage, aux conditions pédologiques locales et aux choix de ces communautés de s'implanter dans des contextes humides.

L'article de S. Fábíán et A. Rajna porte sur l'un des problèmes les plus difficiles en termes de reconnaissance de la structuration spatiale de l'habitat : celui des sites qui présentent seulement des concentrations de fosses sans que les sols d'occupation soient préservés. L'étude comparée de deux sites énéolithiques de la plaine hongroise a mis d'abord en évidence des regroupements de fosses qui pouvaient, en terme fonctionnel, appartenir à une unique unité d'habitation ou unité familiale. Ces fosses peuvent être destinées tant aux activités de stockage ou de combustion mais aussi avoir servi de dépotoirs. L'étude de la répartition du mobilier a ainsi permis d'identifier les activités menées au sein des maisonnées, ce qui a conduit les auteurs à s'interroger sur une éventuelle spécialisation des ces dernières pour certaines tâches et à définir le statut de certains espaces à vocation collective.

Les modalités de changement de l'organisation économique et sociale au cours du temps sont appréhendées dans l'article de V. Azzarà. Elle analyse la répartition des activités et la structuration de l'espace bâti de deux sites du Bronze ancien de la Péninsule arabique, au Sultanat d'Oman. L'étude diachronique des techniques et de la syntaxe architecturale, ainsi que l'analyse des activités menées dans les différentes espaces qui composent les deux habitats, amènent à d'intéressantes observations sur les relations entretenues entre les différentes unités familiales et leur évolution. Elle met également en évidence une graduelle mais partielle spécialisation des tâches au sein des différentes maisonnées. Ces phénomènes sont accompagnés par une complexification de l'espace habité en termes d'agencement des espaces.

Le dernier article de G. Recchia, E. Lucci, G. Fiorentino, C. Lemorini, C. Minniti, V. Mironti et G. Siracusano porte sur l'analyse spatiale d'une série d'espaces datés du Bronze récent du site de Coppa Nevigata (Italie). Ils mettent en exergue la difficulté d'interpréter des espaces occupés sur la longue durée et sur la nécessité de considérer les processus de sédimentation et les évidences archéologiques comme des objets dynamiques. La caractérisation qualitative et fonctionnelle, ainsi que la quantification et l'étude de la répartition spatiale des différents vestiges et résidus d'activités (mobilier céramique, lithique, métallique, faunes, restes carpologiques et anthracologiques, etc.), ont donc permis d'évaluer le potentiel informatif de ces vestiges, pour ensuite tenter de reconnaître l'organisation des différentes activités au sein de l'espace. Le statut particulier de cet espace, par rapport aux connaissances acquises sur d'autres parties du site, est ainsi discuté.

Chacune des contributions témoigne de la diversité des problématiques attachées à la question des lieux de vie des communautés du Néolithique et de l'âge du Bronze. Elles montrent aussi les différentes stratégies de recherche mises en œuvre pour y répondre, qui relèvent aussi des différentes sensibilités des chercheurs et des écoles de recherche autour d'un même sujet. Ce volume est destiné à présenter la multiplicité de ces regards. Nous espérons que sa publication ajoutera une pièce à la réflexion archéologique autour de l'organisation de l'habitat et de sa variabilité dans le temps et l'espace, avec toutes les implications sur l'interprétation des dynamiques sociétales passées qu'elles comportent.

The selection and the organisation of archaeological data issued from the excavation of negative structures, buildings or occupation surfaces in open-air sites, caves and rock shelters allow the reconstruction of settlement patterns, intra-site use of space and activity areas. This reconstruction involves the identification of the subsistence strategies and the *chaînes opératoires* employed in the production of objects and the shaping of built space as well. This kind of research leans on an interdisciplinary work, crossing data from different archaeological and environmental archaeological approaches. It opens new perspectives for the understanding of the social and economical strategies of prehistoric societies and their evolution.

The organization of the inhabited space and the material culture are the direct expression of the deep integration of societies to their cultural and natural environment. According to the distribution and the patterning of activities, the organization of human communities and the role of their actors could be brought to light. This analysis involves various issues such as those related to the exploitation and resource consumption techniques, the specialization and the division of labor, the social organisation and inequalities, the relationship between the human and the environment. The way of inhabiting and managing the territory at different scales should no longer be seen as a mere response to environmental constraints, but rather as the result of an interaction between cultural traditions, socio-economic structures, environment and landscape components. This dynamic gives rise to multiple responses. The settlement organization is, among others, the expression of these complex dynamics. Tendencies and regularities in ways of build and using the space don't only reflect material contingencies, but they are also expression of the symbolic and ideological structures of thought.

Nevertheless, the archaeological data is, by its own nature, imperfectly preserved. The 'palethnographic' image offered by the excavations can be biased, both by post-depositional processes and by the choices inherent to the constraints of the field researches. The question of the representativeness of the archaeological data is central in the interpretation processes and has been partially overcome, without being solved, by the interdisciplinary approaches carried out in the last decades.

The various contributions of this volume show the progress of the interdisciplinary research, both methodologically and in terms of understanding of the use of space on different scales, from the household to the village or even to the territory. The case studies presented here come from different environmental and cultural contexts, which make it possible to investigate the modes of organization and the perception of the inhabited space and to explore the diversity of the solutions adopted through time and space. Questions about the division of labor, the specialization of spaces and the complexification of the social organization are also addressed.

The purpose of the first article by L. Czerniak is to re-examine some of the current ideas regarding the Neolithic architecture of LBK houses. The architectural reconstruction of these large buildings is actually based on the only negative structures, especially postholes, because the occupation surfaces related to these buildings are usually poorly preserved. Based on Polish examples, the author suggests the existence of mezzanines and upper storey that could occupy the entire surface of the houses and not just their anterior part, as in the 'classical' model proposed for these buildings. This hypothesis may lead to the revision of demographic estimates if these upper storeys had a housing function and they were not only used for storage. A second point dealt with the possible symbolic and non-structural role of some large poles standing within these dwellings.

The contribution of N. Degasperis, G. Steffé and G. Tasca presents the main results from the excavation of the perfectly preserved settlement site of Lugo di Romagna (Italy). This is one of the key-contexts for understanding how space was structured in the Early Neolithic in northern Italy,

despite the small number of sites and the difficulties of interpretation of spaces often encountered on the field. The analysis of the built space of Lugo di Romagna and the distribution of different categories of artifacts makes it possible to visualize a strongly structured space, deeply anchored on the territory. The study includes a burned building, but also shows the existence of outdoor activity areas and a system of palisades and ditches rebuilt several times.

T. Percan's presentation of the results of the excavations conducted in Sv. Križ (Istria, Croatia) highlights some issues relating to the representativeness of the evidences in an archaeological site. The constraints imposed by the realization of preventive excavations made it possible to explore only limited areas through the realization of small trenches. A first problem for the archaeologist is the correct dating of archaeological layers by the study of material culture on a site that attests a long occupation during the Bronze Age. In spite of the number of sites in Istria, chrono-typological frameworks need to be refined. The second issue concerns the need to give functional interpretation to spaces based on architectural remains and material culture without having a broad spatial vision, but only small excavation areas.

The difficulties of interpretation of pile-dwelling settlements are developed in the paper by M. Baioni, C. Mangani, F. Bona, N. Martinelli, C. Nicosia, R. Perego, T. Quirino and E. Saletta. The authors present the works in progress on the site of the Bronze Age of Lucone di Polpenazze (Italy). For such a site, the distribution of domestic and productive activities, but also the function and the real extension of the different pile-dwellings, are difficult to identify on the field. The archaeological interpretation relies on discarded activity residues and a complex palimpsest of poles serving as foundation for the buildings. The development of an interdisciplinary project on the site allows then the authors to characterize the evolution of the built space and recognize the various building maintenances over time. The domestic activities, the production system and the exploitation strategies of the nearby territory are thus perceived through a detailed intra-site analysis of the formation processes of the stratigraphy and the study of different activity residues.

The relationship between the human occupation and its environment, with changes over time in terms of settling and building strategies within the same site, is discussed by the paper presented by F. Gonzato, C. Mangani, N. Martinelli and C. Nicosia. The preventive archeology work carried out in Oppeano (Italy) has revealed the traces of several occupations scattered on the territory, dating between the Early and the Middle Bronze Age. The traces of repeated occupations, separated by a natural sedimentation, have been found on one of these sites. The different phases of the settlement show the presence of pile-dwellings and buildings constructed directly on the ground. The authors suggest that the short life span of the different overlapping occupations and the changes of building techniques are linked to the evolution of the landscape and soil conditions over time, in a context where human communities decide to establish themselves in a humid environment.

The article by S. Fábrián and A. Rajna addresses one of the most difficult problems in terms of identification of spatial settlement patterns: that of sites that only present concentrations of pits without preserved occupation surfaces around them. The study and comparison of two Eneolithic sites of the Hungarian Plain first brought to light groups of pits that could, in functional terms, belong to a single residential unit or household. Several of these pits were used for storage or combustion activities and filled by waste. The study of the occurrences and the distribution of different categories of artifacts made it possible to identify the activities carried out within the households and to wonder about a possible productive specialization of some of these. It is also a question of defining the status of certain areas that may have a collective function.

The dynamics of change of economic and social organization over time are discussed in the article by V. Azzarà, which analyzes the distribution of activities and the organisation of the built space of two Early Bronze Age sites in Oman. The diachronic study of techniques and architectural syntax, as well as the analysis of the activities carried out in the different spaces within the two settlements,

lead to interesting observations concerning the relations between the different residential groups. A gradual but partial specialization of tasks within different households is also highlighted. These phenomena are accompanied by a complexification of the inhabited space in terms of arrangement of spaces.

The last article by G. Recchia, E. Lucci, G. Fiorentino, C. Lemorini, C. Minniti, V. Mironti and G. Siracusano deals with the spatial analysis of a series of spaces of the site of Coppa Nevigata (Italy), dated to the Late Bronze Age. They highlight the difficulty of interpreting spaces permanently occupied over time and the need to consider sedimentation processes and archaeological evidences as dynamic objects. The qualitative and functional characterization, the quantification and the study of the spatial distribution of different artifacts and activity residues are carried out to test informative potential of these materials and to recognize the activity areas and the use of space. The particular status of the area presented in the paper, compared to the knowledge acquired on other parts of the site, is discussed.

Each of the contributions shows the diversity of issues concerning the interpretation of the living spaces of pre-protohistoric communities. They also show the diversity of approaches carried out to answer them, which also fall under the different sensibilities of scholars around the same subject. This volume is intended to present the multiplicity of these looks. We hope that its publication will add a piece to archaeological reflection about the organization of ancient settlements and its variability in time and space, with all the implications for the interpretation of past societal dynamics that they entail.

Acknowledgement

We would like to thank all the anonymous reviewers for their careful reading of the manuscripts included in the volume. We are also grateful to the UISPP Board, the LabEx ARCHIMEDE ('Investissement d'Avenir' program ANR-11-LABX-0032-01) and all the participants of the UISPP session n. XXXII-1 'Lieux de vie et espaces domestiques : organisations fonctionnelles et stratégies sociales / Living spaces and domestic areas: functional organisation and social strategies' held in Paris the 7th June 2018.

Luc Jallot and Alessandro Peinetti