

NUOVI SITI PREISTORICI PRESSO BADESA (SODDO -ETHIOPIA)

RELAZIONE PRELIMINARE



Carlo Cavanna
Società Naturalistica Speleologica Maremmana

Scoperta di un nuovo sito Middle Stone Age in Etiopia Meridionale

Nel mese di Novembre 2014, durante lo svolgimento di un progetto a carattere etnologico, alcuni componenti della missione effettuata in collaborazione tra il Museo di Storia Naturale della Maremma di Grosseto e il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Firenze, hanno individuato, in prossimità della località di Badessa (Southern Nations, Nationalities, and Peoples' Region), un interessante sito preistorico il cui deposito è costituito da sabbie lacustri (antica sponda di lago).

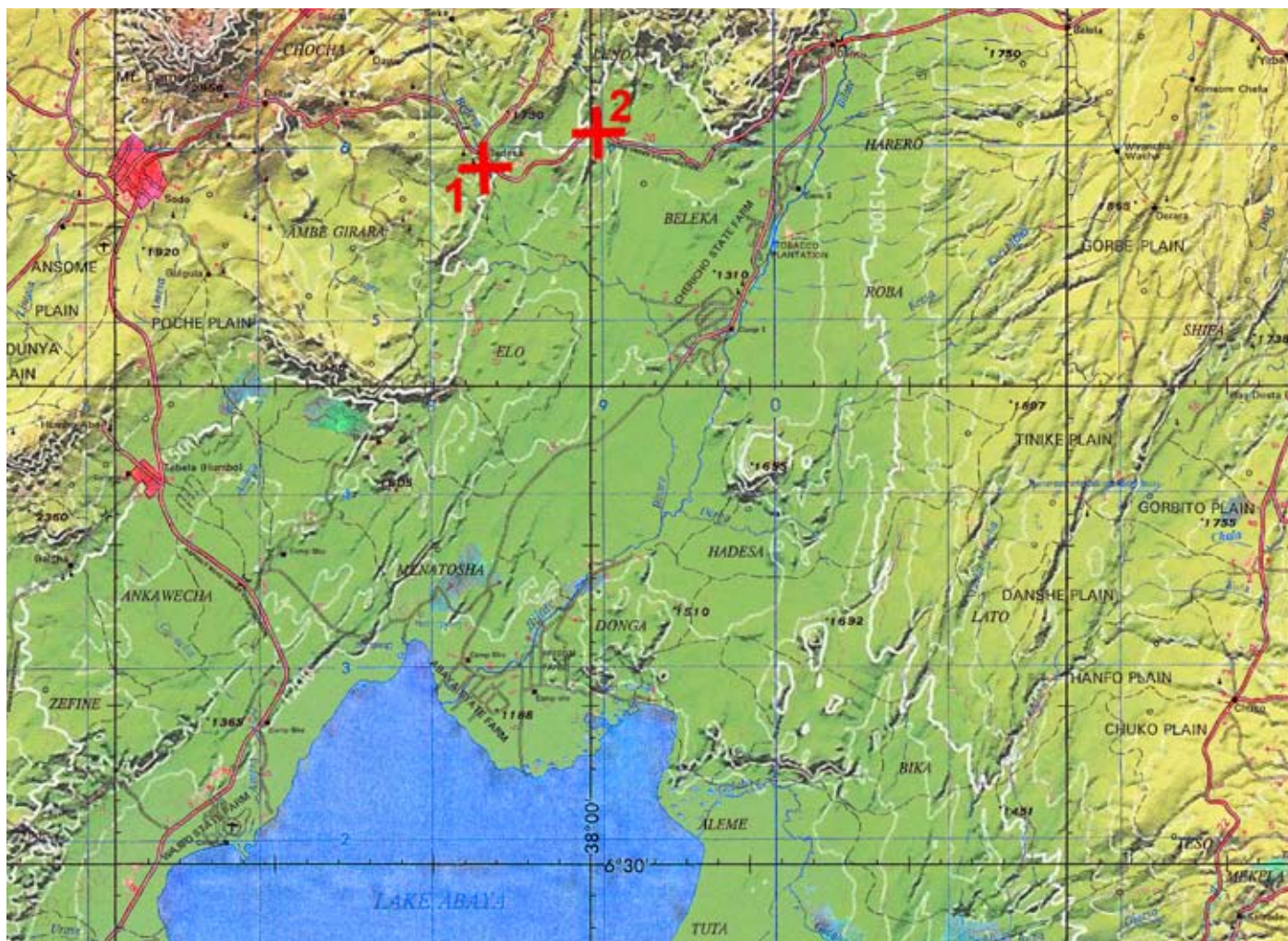
Nel sito è stata documentata la presenza di un abbondante strumentario litico, prodotto essenzialmente in ossidiana, nel quale, oltre a un discreto numero di punte di tecnica levallois e non, sono presenti pezzi di grandi dimensioni a lavorazione bifacciale che ricordano l'Acheuleano e che sono specifici del "Sangoano", facies pertinente alla fase più antica della MSA (Middle Stone Age) dell'Africa orientale.

Discovery of a new Middle Stone Age site in South Ethiopia

In November 2014, during an ethnological project carried out by some members of the mission organised in collaboration between the Museum of Natural History of Maremma and the department of Biology of the University of Florence, a prehistoric site characterised by lacustrine sandy deposits (ancient lake shore) was identified nearby Badessa (Southern Nations, Nationalities, and Peoples' Region).

This site presented abundant lithic artefacts, the majority in obsidian. Among them were identified harrows of which some presenting the levallois technique. Larger bifacial lithic artefacts were also identified.

These artefacts presented characteristics very similar to the Acheulean and specific to the Sangoan culture which is related to the most ancient phase of the MSA (Middle Stone Age) of Eastern Africa.



Area dei due nuovi siti preistorici

La località preistorica si colloca geograficamente nella parte etiopica della Rift Valley. Il Rift est-africano, che si estende dal Mar Rosso al Mozambico, costituisce uno dei fenomeni vulcano-tettonici fra i più importanti del pianeta; in quest'area l'attività tettonica da sempre ha comportato conseguenze che hanno interessato anche l'ambiente e l'uomo che lo abita (Maslin & Trauth 2009; Trauth et alii 2010). La forte sedimentazione lacustre e alluvionale e la copertura da parte di ceneri vulcaniche che si è verificata in questa regione nasconde, (ma allo stesso tempo protegge) le località di interesse preistorico ed è probabile che la carta di ripartizione dei luoghi di cui disponiamo non rifletta esattamente la realtà dell'ambiente e dell'ecosistema che essi occupavano, tuttavia i siti datati alla fine del Pleistocene medio, contemporanei alla nuova scoperta, sono essenzialmente localizzati sulle rive di fiumi e di laghi (Basell 2008).

La MSA segna un periodo estremamente importante per la preistoria dell'Africa orientale in quanto durante quest'epoca si verificano dei profondi cambiamenti. La successione delle industrie litiche della MSA dell'Africa orientale non è ancora stata definita con precisione a causa della grande varietà di espressioni tecno-culturali disperse sull'ampio territorio: a grandi linee sono state individuate una fase più antica, denominata EMSA (Early Middle Stone Age), corrispondente alla fine del Pleistocene medio (da 300 a 130 ka) ed una più recente, denominata LMSA (Late Middle Stone Age), relativa all'inizio del Pleistocene superiore (da 130 a 30-20 ka).

Certamente uno degli aspetti più rilevanti della MSA dell'Africa dell'Est è quello che riguarda la comparsa delle prime forme di *Homo sapiens*. In questa area geografica i resti umani costituiscono un mosaico assai complesso. È probabile che diverse forme di genere *Homo* siano coesistite per una gran parte della MSA (Basell 2008), fino almeno a circa 150/135 ka.

Le specie più antiche (*Homo rhodesiensis*, *Homo luouisleakey* e *Homo erectus*) associate a industrie di tipo MSA presentano una anatomia chiaramente distinta da quella di *Homo sapiens* (McBrearty & Brooks 2000) (In Etiopia i reperti più noti sono i frammenti provenienti da Bodo (Clark et alii 1994). A questo gruppo più antico seguono resti che si avvicinano maggiormente a *Homo sapiens* (in Etiopia Omo II- Fleagle et alii 2008) e Porc-Epic (Clark 1988).

I più antichi *Homo sapiens* che conosciamo attualmente sono contemporanei di questo secondo gruppo dal quale risulta assai difficoltoso distinguerli.

Geographically speaking, this prehistoric site is located in the Ethiopian section of the Rift Valley. The eastern-African rift, extending from the Red Sea to Mozambique, is one of the most important volcano-tectonic phenomena of the planet; in this area the tectonic activity has influenced and shaped the environment and the people living in it.

The deep lacustrine and alluvial sedimentation and the deposits of volcanic ashes accumulated though time in this region have hidden (but also protected) sites with prehistoric potential and, although the modern mapping of the locations used may not represent the exact reality of the original environment and ecosystem these locations occupied, it is well accepted that the prehistoric sites dating to the end of the Pleistocene, contemporaneous of this newly identified site, were located along river and lake shores (Basell 2008).

The MSA marks an extremely important period of Eastern African prehistory. It is infact during this period that fundamental changes happened. The chronological sequence of the lithic cultures in Eastern Africa has yet to be precisely defined because the huge variety in the technological and cultural expressions present in such a wide geographical area: generally speaking, two main phases have been identified: an earlier one called EMSA (Early Middle Stone Age), chronologically corresponding to the end of the Middle Pleistocene (300-130 ka), and a later one called LMSA (Late Middle Stone Age), chronologically corresponding to Late Pleistocene (130-30/20 ka).

The most important element of the MSA of Eastern Africa is the appearance of the first forms of *Homo sapiens*. In this geographical area prehistoric human remains represent a very complex mosaic. It is very probable that different typologies of *Homo* coexisted during a large period of the MSA (Basell 2008) and up to ca 150/135 ka.

The most ancient species (*Homo rhodesiensis*, *Homo luouisleakey* e *Homo erectus*), associated with lithic cultures belonging to the MSA typology, present a clearly different anathomy from the the *Homo sapiens* one (McBrearty & Brooks 2000) (In Ethiopia, the most famous fragments of human remains are those from Bodo (Clark et alii 1994). Following this more ancient group is a group of remains typologically closer to *Homo sapiens*. In Ethiopia is the Omo II – Fleagle and Porc-Epic group (Clark 1988).

The earliest *Homo sapiens* examples we currently know are contamporaneous to the latter group. It is infact quite hard to distinguish them apart from

I crani di Herto, datato 160 ka (White et alii 2003) e di Omo I, datato 195 ka (Fleagle et alii 2008) sembrano testimonianza di una tendenza verso il pieno sapiens, anche se qualche autore nutre dei dubbi a proposito e sostiene che vadano piuttosto raggruppati in una nuova sottospecie (*Homo sapiens idaltu*) (White et alii 2003).

In conclusione, in Africa orientale, lo scenario relativo alle nostre conoscenze dei reperti umani pertinenti al periodo di passaggio tra Pleistocene medio e superiore ci presenta una grande variabilità biologica le cui relazioni con le produzioni culturali restano tuttora problematiche: è sufficiente osservare come i reperti relativamente recenti di Herto (160 ka) siano associati ad industrie litiche che includono numerosi manufatti di tipo ancora Acheuleano, mentre i resti molto più antichi di Gademotta e Kulkuletti (a partire da 285 ka) comprendano manufatti tipologicamente della piena MSA (Clark et alii 2003; Wendorf & Schild 1974).

In questo quadro di conoscenze, l'indagine archeologica applicata al nuovo sito scoperto nel sud dell'Etiopia si rivelerebbe assai importante in quanto potrebbe contribuire a chiarire il contesto geografico, ambientale e comportamentale in cui si verifica l'emergere dell'uomo anatomicamente moderno e la scomparsa delle specie precedenti e allo stesso tempo, eventualmente, apportare nuovi dati circa le caratteristiche fisiche di quelle specie e le relative produzioni di industrie litiche.

each other.

The skulls of Herto, dated 160 ka and the ones of Omo I, dated 195 ka (Fleagle et alii 2008) seems to belong to a typology closer to the "full" sapiens although some authors believe that they should be grouped together in a new sub-species called *Homo sapiens idaltu* (White et alii 2003).

In conclusion we can see how our knowledge of the human remains belonging to the transitional period between Middle Pleistocene and Late Pleistocene in Eastern Africa presents a great biological variety whose connections to specific lithic cultures is still problematic: it suffices to say in fact that the Herto human remains (160 ka) seem to be associated with lithic cultures still characterised by artefacts of Acheulean typology while more ancient human remains like the ones of Gademotta and Kulkuletti (from 285 ka) seem to be associated with artefact typologically belonging to full MSA (Clark et alii 2003; Wendorf & Schild 1974).

Within this framework, the archaeological survey of the prehistoric site of Badessa in South Ethiopia, would represent an extremely important step forward in the understanding of the geographical, environmental and behavioural context in which the anatomically modern man appeared and in which the previous species disappeared. The study of this new prehistoric site would also identify new data regarding biological and physical characteristics of the two species and the related lithic cultures.



Sito Numero Uno.

La prima scoperta avvenne per caso durante una escursione fotografica in una zona particolarmente suggestiva a causa di erosioni del terreno. Nel fondo di un piccolo canyon vennero rinvenuti in superficie numerosi frammenti di ossidiana fra i quali alcuni strumenti anche scheggiati su entrambe le facce. Tornando nel sito il giorno successivo è stato possibile estendere la ricerca anche nei piani soprastanti. Di ogni oggetto è stata rilevata la posizione geografica tramite Gps, le misurazioni e alcune macrofotografie con appropriata illuminazione a faretto led. Ogni oggetto è rimasto nel luogo di rinvenimento.

Ad una prima osservazione si nota un grosso bifacciale (Sito 1-rep. 10) ottenuto mediante un ritocco a larghi stacchi. Il reperto è ricoperto da una patina.

Altri bifacciali (Sito 1-rep. 11 e 12) presentano una forma allungata e un ritocco più accurato che nel rep. N. 12 diventa coprente, molto fine e senza patina.

Tre sferoidi in ossidiana potrebbero essere definiti “bola” (Sito 1- re. 7,8,9), forse oggetti da lancio. Alcune punte presentano tecniche di ritocco diverse. Non si può escludere che la zona sia stata frequentata in periodi molto lontani fra di loro.

Site Number One.

The first discovery happened by chance during a photographic excursion in a particularly suggestive area due to soil erosion. In the bottom of a small canyon, numerous fragments of obsidian were found on the surface, including some tools also chipped on both faces. Returning to the site the next day it was possible to extend the search to the floors above. The geographical position of each object was detected by GPS, the measurements and some macro-photographs with appropriate LED spotlight lighting. Each object remained in the place of discovery.

At a first observation we notice a large bifacial (Site 1-rep. 10) obtained by means of a retouching with large detachments. The surface is covered with a patina.

Other bifacials (Site 1-rep. 11 and 12) have an elongated shape and a more accurate retouching than in the rep. N. 12 becomes very fine and without patina.

Three obsidian spheroids could be called “bola” (Site 1- re. 7,8,9), perhaps objects to be throwing. Some tools have different retouching techniques.

It cannot be ruled out that the area was frequented in very distant periods.



Un successivo studio sulle carte geografiche della zona ha fatto supporre alla presenza di un antico lago che con il tempo si è abbassato di livello e che oggi coincide con il Lago Abaja.

Ciò spiegherebbe la frequentazione di gruppi umani sulle sue rive per lunghi periodi.

Uno studio molto approfondito sulla geologia della “rift valley” ha ipotizzato la presenza di un “meghalago” che nel passato collegava fra di loro il lago Zwey, Langano, Abijata e Shala. Negli ultimi 100.000 anni si sono alternate varie fasi umide ad altre aride, condizionate anche da eventi vulcanici e tettonici, che hanno portato a due fasi di espansione dei laghi.

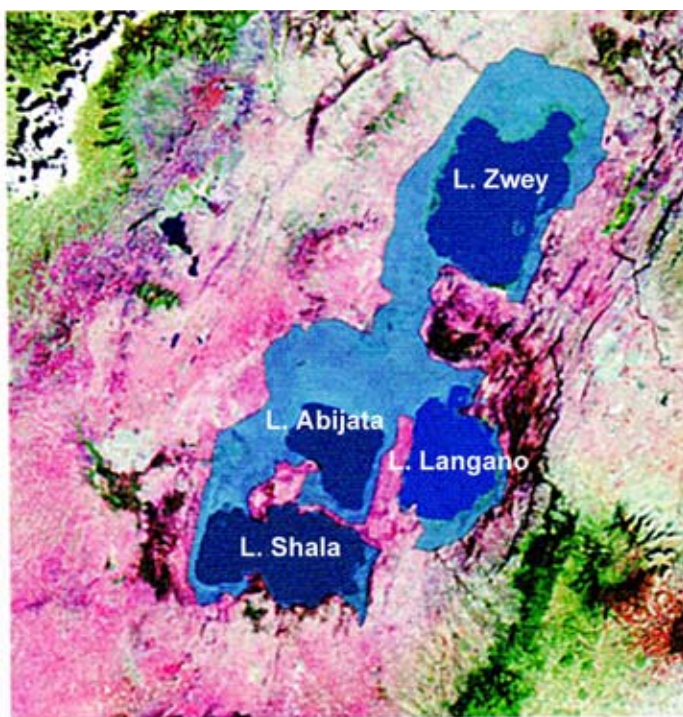
La prima ha creato un megalago che copri-va quasi tutta la zona centrale della “rift valley” e perdurò da circa 100.000 fino a 20.000 anni fa. Una seconda, durante il massimo glaciale wurmiano, ha portato al ritiro della acque e prosciugamento del bacini lacustri. Solo intorno a 10.000 anni fa con il ritorno ad una fase più umida il livello delle acque è tornato a collegare tutti i laghi ed è perdurata fino a circa 5.000 anni fa. Successivamente con l’instaurarsi di nuove condizioni aride il livello dei laghi si è nuovamente abbassato fino alle condizioni attuali. (Corti G., Manetti P.-2012)

A subsequent study on the geographical maps of the area has led to suppose the presence of an ancient lake which with time has lowered its level and which today coincides with Lake Abaja.

This would explain the frequentation of human groups on its shores for long periods.

A very in-depth study on the geology of the “rift valley” has hypothesized the presence of a “meghalago” which in the past connected Lake Zwey, Langano, Abijata and Shala to each other. In the last 100,000 years various wet and arid phases have alternated, also conditioned by volcanic and tectonic events, which have led to two phases of expansion of the lakes.

The first created a megalago that covered almost the entire central area of the “rift valley” and lasted from about 100,000 to 20,000 years ago. A second, during the Wurmian glacial maximum, led to the retreat of the water and the drying up of the lake basins. Only around 10,000 years ago, with the return to a wetter phase, did the water level return to connect all the lakes and persisted until about 5,000 years ago. Subsequently, with the establishment of new arid conditions, the level of the lakes has again lowered to the current conditions. (Corti G., Manetti P.-2012)



A sinistra il megalago che univa tanti laghi della “rift valley” durante le fasi che vanno da circa 100.000 a 20.000 anni fa e poi nuovamente dai 10.000 ai 5.000, a destra le condizioni attuali.

Sito Numero Due.

Due anni dopo la prima scoperta il team è tornato nella zona e ha svolto una escursione cercando i luoghi alla stessa quota del Sito Numero Uno.

Una nuova erosione lungo una strada ha permesso di individuare un secondo sito molto più ricco di strumenti in ossidiana del primo.

Anche in questo caso si è provveduto al posizionamento di ogni oggetto, alle misurazioni e alle fotografie accurate, lasciando ogni oggetto nel luogo di rinvenimento.

Notevole la presenza di bifacciali con diverse tecniche di ritocco, con e senza patina.

Fra gli altri oggetti si nota una “bola”, simile a quelle del Sito Numero Uno, poche punte e una semiluna.

Site Number Two.

Two years after the first discovery, the team returned to the area and went on an excursion looking for places at the same altitude as Site Number One.

A new erosion along a road made it possible to identify a second site much richer in obsidian tools than the first.

Also in this case we have provided for the positioning of each object, the measurements and accurate photographs, leaving each object in the place of discovery.

Noteworthy is the presence of bifacials with different retouching techniques, with and without patina.

Among the other objects there is a “bola”, similar to those of Site Number One, a few points and a crescent.



BADESSA-CAVANNA SITO 1



BADESA (Soddo) SITO 1



7,0



Rep n. 1
punta

3,7



Rep. n. 2
punta

6,5

3,5



7,5



Rep. n. 3
punta

4,0



Rep n. 4
Fr. bifacciale



8,7

4,7



Rep n. 5
punta

8,5

5,9



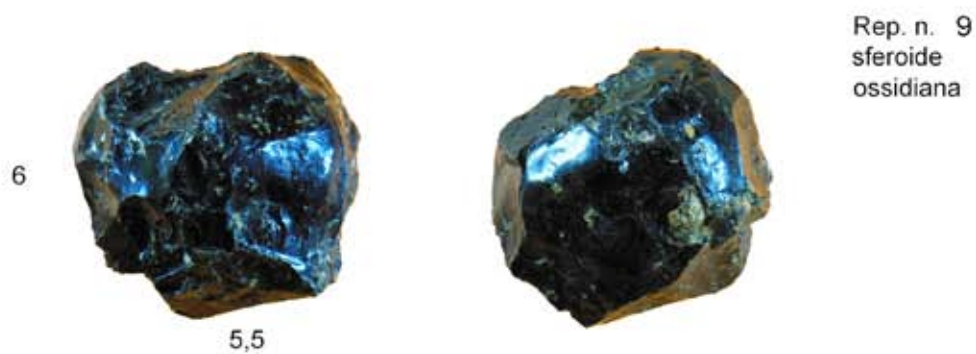
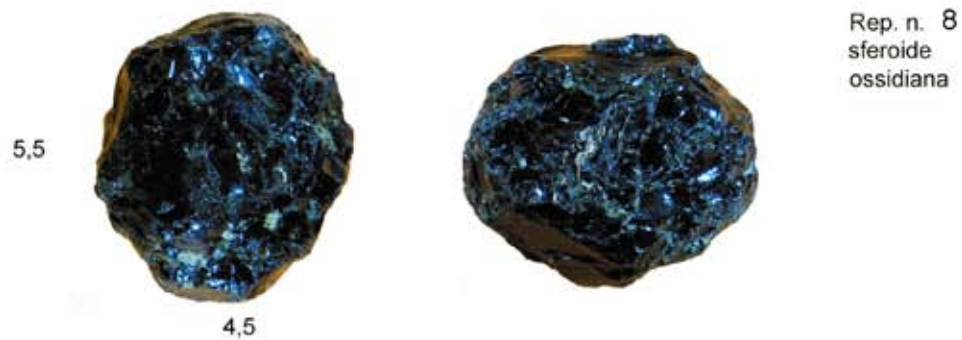
4,6

2,7



Rep n. 6
punta

BADESA (Soddo) SITO 1



BADESA (Soddo) SITO 1

9,1



6,2



Rep. n. 11
Bifacciale
ossidiana
patina

10,5



7,5



Rep. n. 12
Bifacciale
ossidiana

15,0

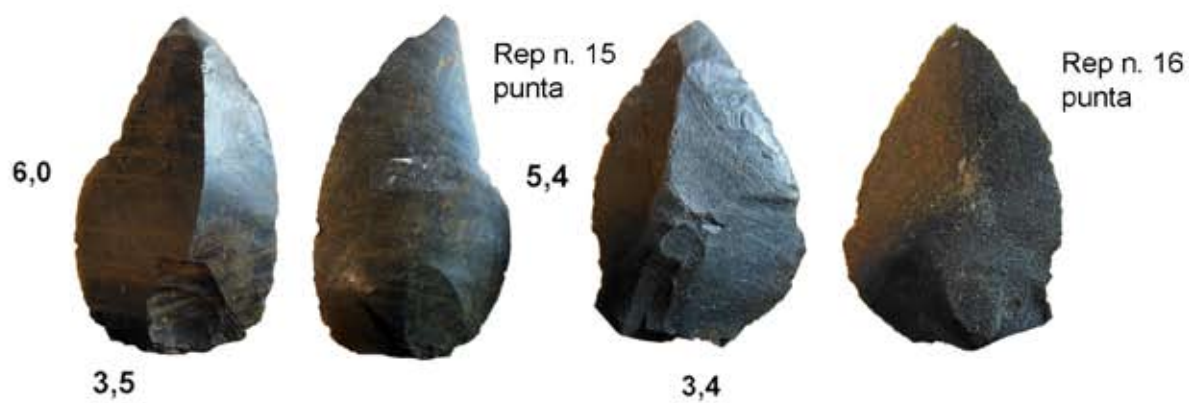


4,9



Rep. n. 13

BADESA (Soddo) SITO 1



BADESA (Soddo) SITO 1



8,0

6.8

BADESA (Soddo) SITO 1



Rep n. 22

7,0

5,7



Rep n. 23

7,0

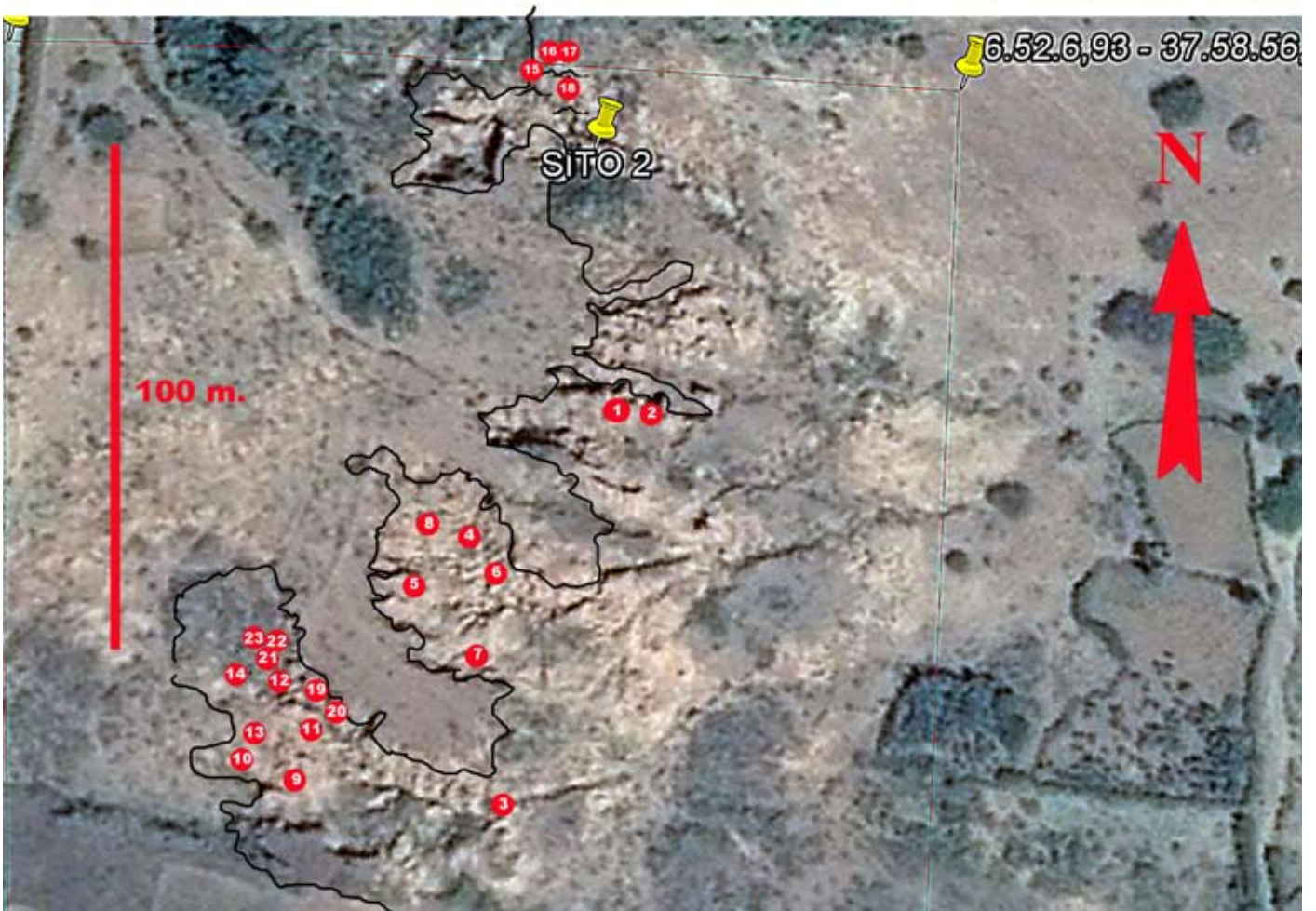
3,7



Rep n. 24

7,1

5,0



BADESA (Soddo) SITO 2



11,3

Rep 1
Bifacciale
ossidiana
niente patina

9



10,3

Rep 2
Bifacciale
ossidiana
niente patina

7,3



11,2

Rep 3
Bifacciale
ossidiana
niente patina

8,3



7,8

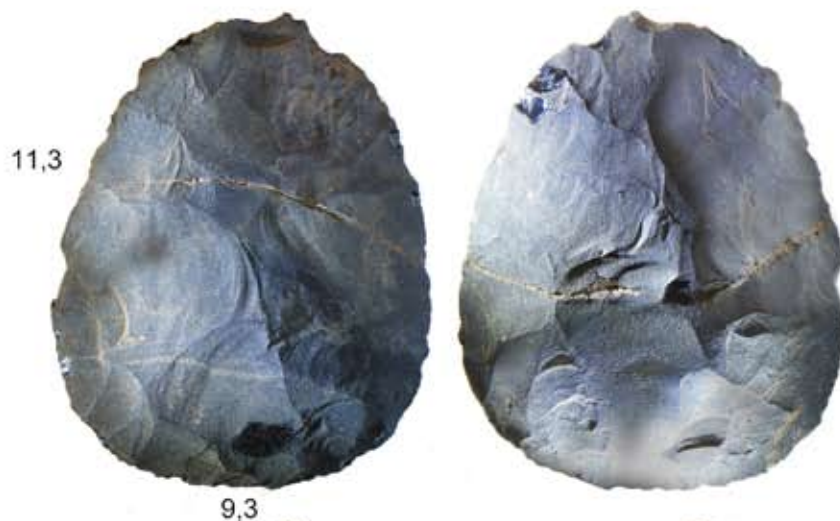
Rep 4
Bifacciale
ossidiana
patina marrone

8,8

BADESA (Soddo) SITO 2



Rep. n. **5**
Bifacciale
ossidiana
patina



Rep **6**
Bifacciale
ossidiana
patina nera



Rep **7**
Bifacciale
ossidiana
patina marrone



rep. **8**
Bifacciale
ossidiana
patina marrone

BADESA (Soddo) SITO 2



7,8



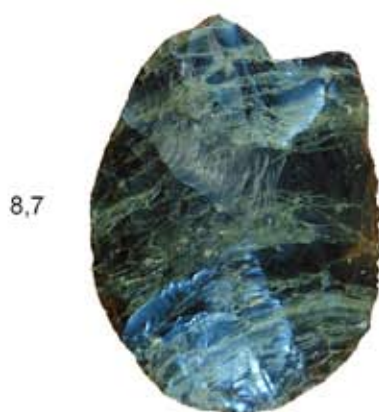
rep. **9**
Bifacciale
ossidiana
patina marrone



5,5



Rep **10**
bola
ossidiana
patina marrone



7



Rep. n. **11**
Bifacciale



5,4



Rep. n. **12**
Bifacciale

BADESA (Soddo) SITO 2



Rep. n. **13**
Bifacciale



Rep. n. **14**
Bifacciale



Rep. n. **15**
Bifacciale



Rep. **16**
punta



Rep. **17**
semiluna

BADESA (Soddo) SITO 2



PRESENTAZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI IN ETIOPIA

1995 - Gli studiosi degli Enti sopracitati hanno sempre dimostrato un particolare interesse verso la regione del Wolayta a partire dal 1995 quando ebbero la fortuna di documentare per primi il sito preistorico di Harurona Cave vicino a Gesuba (Wolayta).

2002 - Tornarono successivamente nel 2002 per effettuare uno scavo archeologico nello stesso sito (Wolayta), dopo aver ottenuto le necessarie autorizzazione da parte del Ministero della Cultura etiope. A conclusione delle ricerche venne svolta una Conferenza all'Istituto Italiano di Cultura ad Addis Abeba.

2003 - ricerca di arte rupestre nel territorio del Wolayta. Conferenza all'Istituto Italiano di Cultura ad Addis Abeba.

2004 - ricerca di arte rupestre nel territorio del Wolayta. Conferenza all'Istituto Italiano di Cultura ad Addis Abeba.

2005 - Presentazione del libro "Wolayta, una regione dell'Etiopia. Studi e ricerche 1995-2004" all'Istituto Italiano di Cultura ad Addis Abeba. Conferenza e degustazione cibi e bevande italiane.

2006 - ricerca etnologica sui mestieri tradizionali (Wolayta).

2008-2009-2010 - ricerca di Arte rupestre nelle regione dell'est Etiopia. Conferenza all'Istituto Italiano di Cultura ad Addis Abeba.

2012 - Progetto di Cooperazione Internazionale. Costruzione di un bacino idrico per lo sviluppo agricolo della comunità dei Manja (Dawro).

2012-2013 - ricerca di Arte rupestre nelle regione dell'est Etiopia.

2013 - Progetto di Cooperazione Internazionale. Prevenzione malaria presso Buccama (Wolayta).

2014 - ricerca etnologica sulla preparazione di cibi tradizionali (Wolayta).

2017-2019 - ricerca di Arte rupestre nelle regione dell'est Etiopia.

PRESENTATION OF THE MAIN PROJECTS IN ETHIOPIA

1995 – The researchers of the aforementioned Museum of Natural History of Maremma and the University of Florence showed a specific interest in the Wolayta region starting from 1995. In this year infact they documented the previously unknown prehistoric site of the Harurona Cave near Gesuba (Wolayta).

2002 – During this year the same team came back to carry on the excavation of the above prehistoric site, after obtaining the authorisation from the Ethiopian Ministry of Culture. At the end of the research, a conference was organised at the Institute of Italian Culture in Addis Ababa.

2003 – A survey of rock art was carried out in the Wolayta region.

2004 – A survey of rock art was carried out in the Wolayta region.

2005 – Presentation of the book "Wolayta, una regione dell'Etiopia. Studi e ricerche 1995-2004" at the Institute of Italian Culture in Addis Ababa. The conference was followed by Italian food and wine tasting.

2006 – Ethnological field study of the traditional crafts (Wolayta)

2008-2009-2010 – A survey of rock art was carried out in the Wolayta region.

2012 – Project of International Cooperation for the construction of an hydric basin for the agricultural development of the Manja community (Dawro)

2012-2013 – A survey of rock art was carried out in the Wolayta region.

2013 – Project of International Cooperation for the prevention of malaria in the area of Buccama (Wolayta)

2014 – Ethnological field research on the preparation of traditional food (Wolayta)

2017-2019 – A survey of rock art was carried out in the Wolayta region.

Bibliografia

Corti G., Manetti P. – 2012. Geologia e paesaggi della rift valley in Etiopia. Ed. Pacini Editore
Chavaillon J, Piperno M. - 2004. Studies on the Early Paleolithic site of Melka Kunture, Ethiopia. Origines, Ist. Ital. di Preistoria e Protostoria. Firenze.

