

**NOTIZIE PRELIMINARI
SULLA CAMPAGNA DI
SCAVO 2002 SVOLTA NEL
DEPOSITO DEL RIPARO DI
HARURONA
(WOLAYTA - ETIOPIA)**

LUCA BACHECHI

Lo scavo del riparo sotto-roccia di Harurona è stato intrapreso nel quadro del programma di ricerche relativo alle manifestazioni di arte rupestre presenti sulle pareti della cavità stessa; si tratta di incisioni che sono state documentate a partire dal 1995 e studiate da chi scrive (Bachechi, in questo volume).

Situato nel Wolayta, alcuni chilometri a sud del villaggio di Gesuba (Offa), il riparo, antistante una grotta, è stato creato dall'azione erosiva che ha agito sul fianco della parete destra dell'alveo del fiume Weyo.

Nel 1995, durante il rilievo e la documentazione delle incisioni rupestri, nel riparo era stata notata la presenza di un importante deposito di origine antropica, contenente numerosi manufatti litici.

Ancora oggi si conosce assai poco delle fasi preistoriche e protostoriche che si sono svolte nel sud dell'Etiopia e in particolare abbiamo assai scarse notizie relative ai gruppi umani che hanno preceduto gli autori delle stele falliche o antropomorfe presenti in gran numero in tutta la regione (Joussaume 1999): le sole informazioni che possiamo ottenere sono quelle provenienti dallo studio di quei preziosi siti stratificati che possiedono attendibili sequenze cronostatigrafiche.

Per questo motivo e per cercare di ottenere elementi utili per la determinazione delle popolazioni che, durante il II millennio a. C., eseguirono le raffigurazioni conservate sulle pareti di Harurona, nei mesi di novembre-dicembre 2002 sono stati effettuati dei lavori di scavo nel deposito

**RELATION ON THE 2002
EXCAVATION OF THE
HARURONA CAVE (WOLAYTA -
ETHIOPIA)**

LUCA BACHECHI

The excavation of the Harurona rock shelter is been done within the research program referred to the Rock Art manifestations present on the wall of the cave; these engravings have been studied since 1995.

The shelter, situated in the Wolayta region, few kilometres south of the village called Gesuba (Offa), is in front of the cave and it's been created by the erosion acting on the side of the river Weyo right wall.

During the documentation of the engravings it's been found a really important anthropic deposit with inside lithic objects.

In November-December 2002 is been possible to start the digging of the archaeological deposit of the rock shelter with the goal to get important informations to determine the population that in the II millennium BC made the engravings on the walls.

Still today we know very little about the Prehistoric and Protostoric phases in the south of Ethiopia and most of all we don't have enough informations referred to the human groups settled there before the group who made the phallic and anthropomorphic stelae that we know been present in the area in grand number: the only information we can have come from the study of those precious stratified sites rich of chrono-stratigraphic sequences.

After we chequered the area in a metric



archeologico del riparo.

Dopo aver allestito sulla superficie del deposito una quadrettatura metrica, è stato effettuato un sondaggio in prossimità dell'apertura della grotta, la zona che più sembrava favorevole all'occupazione antropica nel passato (Fig. 1).

Nel complesso è stata interessata una superficie di 7 metri quadrati (quadrati A1; A2; -A1; -A2; -B1; -B2; -ZZ2). Il sondaggio (Figg. 2-6) ha permesso di raggiungere la roccia di base a una profondità di circa 2 metri dalla sommità del deposito e ha portato alla luce una sequenza di sedimenti di origine antropica, suddivisa in quattro strati e in almeno cinque fasi, che si estende dalla fine del Pleistocene fino a tutto l'Olocene.

La stratigrafia del deposito individuata durante lo scavo si presenta come segue:

4) strato di colore grigio, completamente sterile, per una potenza di circa 30 cm., poggiante sulla roccia di base. Si tratta di uno spesso deposito di sedimento di origine eolica, chiaramente depositatosi in seguito a un'eruzione vulcanica;

sistem, we opened a test trench next to the opening of the cave, the area that was more favourable for an anthropic occupation in the past (Fig. 1).

An area of 7 square m is been dug up (square A1; A2; -A1; -A2; -B1; -B2).

Through the test trench (Figg. 2-6) we reached the base rock at 2 m of depth from the top of the deposit and we brought to the light a sequence of anthropic sediments divided in 4 strata and almost 5 phases that run from the end of Pleistocene through all the Holocene.

On top of the base rock we found a steril, gray coulored layer, 30 cm deep.

It's a deposit of eolic sediments deposited after a vulcanic eruption.

The layer on top of the gray one is a red coulored deposit 35 cm thick, with inside just few elements of macrofauna and almost nothing for the lithic industry.

On top of this last one we found a red layer quite thick, really rich of lithic industry and fragments from the wall of the shelter.

On top of everything we found an

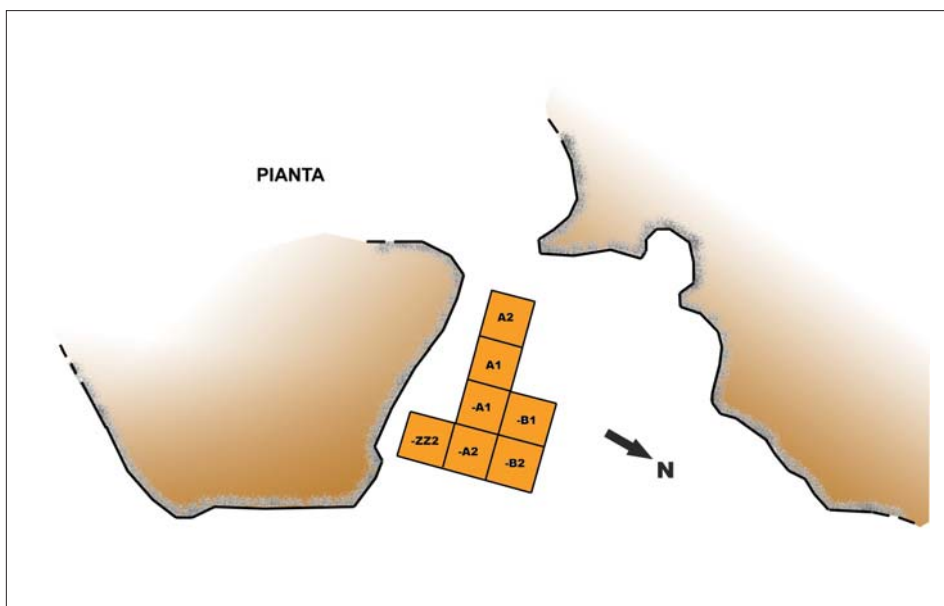


Fig. 1





Fig. 2

3) deposito di colore rossastro di circa 35 cm di spessore, fortemente concrezionato, contenente rari resti di macrofauna e scarsa industria litica;

2) strato di rilevante spessore, di colore rossastro, contenente abbondante industria litica e numerosi massi di crollo provenienti dal disfacimento delle pareti del riparo;

1) strato attuale o subattuale, composto da sedimento di colore grigio, polveroso, incoerente, di circa 15 cm di spessore, con inclusi materiali ceramici di epoca moderna e contemporanea.

Manufatti litici sono risultati diffusi in tutta la sequenza stratigrafica, a partire dalla prima fase di occupazione, mentre negli strati più antichi sono totalmente assenti prodotti ceramici e/o metallici.

Lo strato più profondo (Fig. 4, n. 3) ha restituito scarsa industria litica e rare ossa di

actual layer, gray in color, really dusty and loose, 15 cm thick with fragments of modern pottery.

Lithic artifacts are present in all the stratigraphic sequence from the first layer of occupation.

The deeper layer (Fig. 4, strata 3) gave just little elements of lithic industry and sporadic animals bones that we are still studying: their conservation is not good because the action of the erosion and fragmentation.

The preliminary study of the industry of this layer, almost all made from obsidian, gives us the knowledge of the direct percussive technique using a hard percussor used for the fabrication of geometrical microlithic artifacts which are the more





Fig. 3

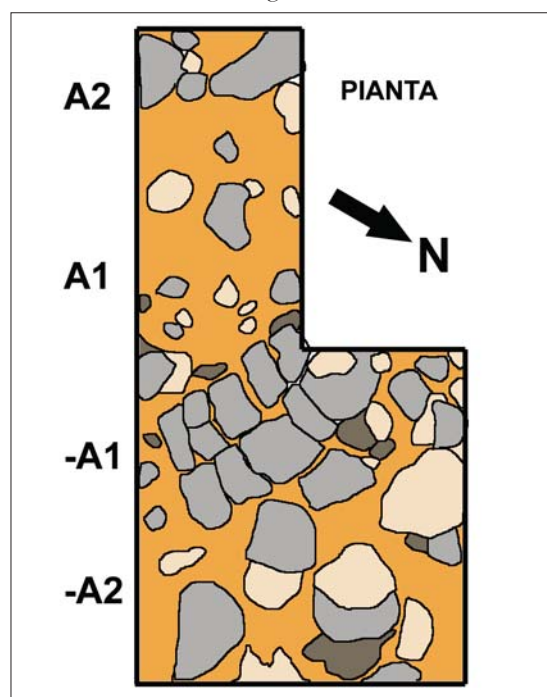


Fig. 4



animale che sono ancora in fase di determinazione: le loro condizioni di conservazione non sono buone a causa degli effetti postdeposizionali di corrosione e di frammentazione che li hanno interessati. Lo studio preliminare dell'industria di questo strato, quasi totalmente ottenuta da ossidiana e probabilmente inquadrabile nella fase A dell'*Ethiopian Blade Tool Tradition* (Barnett 1999) (Figg. 7), ha permesso di constatare la pratica di una tecnica a percussione diretta, effettuata con percussore duro, che aveva il fine di ottenere supporti allungati destinati alla fabbricazione di microliti geometrici, manufatti che costituiscono i tipi più diffusi dell'intero complesso, insieme a una discreta quantità di strumenti comuni. La rilevante presenza sugli utensili di tracce del cortice suggerisce che la lavorazione dei manufatti avvenisse in loco; questo fenomeno, insieme al tipo di composizione dell'industria, ci orientano a identificare il riparo come un vero e proprio campo base. La parte media della sequenza (Fig. 4, nn., 2a e 2b) appare suddivisa in due fasi separate da grossi blocchi rocciosi crollati dalla parete del riparo: si registrano quindi una fase ante crollo e una post crollo (Fig. 5).

Dal momento che su nessuno dei blocchi giacenti nel deposito sono state riscontrate tracce di incisioni, il deposito inferiore risulta con certezza cronologicamente precedente alla realizzazione delle incisioni sulle pareti, mentre quello posto sopra i blocchi rocciosi potrebbe essere precedente o anche posteriore al momento delle incisioni.

Dal punto di vista dello strumentario litico non sembrano esserci differenze nella composizione dei depositi di queste due fasi che sembrano continuare la tradizione tecnica presente nel complesso più antico contenuto nello strato sottostante: è da sottolineare la presenza di una maggiore quantità di strumenti microlitici, in particolare segmenti di cerchio, che vanno a scapito

widly spread in our deposit with a good quantity of common tools.

The presence of the cortex on the artifacts let us think that the production was made in loco; this element, with the composition of the industry, gives us the identification of the shelter as a proper operative base camp.

The middle phase of the sequence (Fig. 4, strata 2a e 2b) seams divided in 2 phases separated from each other by big rock blocks fell down from the wall of the shelter: we recorded then a phase ante breakdown and a phase post breakdown. (Fig. 5)

Considering that neither the blocks show traces of engravings, we can say that the deposit under them is cronologically precedent the the walls engravings of the cave.

The deposit on top of the blocks could be instead previous or after the period of engavings.

From the point of view of the lithic artifacts it seams there are not differences in the composition of the two deposits and, most of all, it seams that the two deposits carry the same lithic technic of the deposit more ancient: there is more evidence of microlithic instruments and tools specially the circle segments also in the substratum.

The upper layer (Fig. 4, strata 1) is related to the actual occupation and the objects found are few fragments of pottery without decoration and rare obsidian and flint lithic industries and few elements of modern fauna.

In the ancient stratigraphic sequence we didn't find pottery or metals and in the upper layer of this we couldn't find elements of fauna.



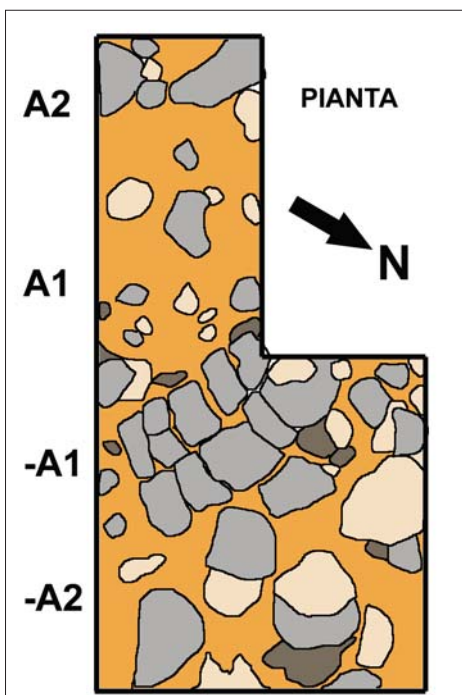


Fig. 5

delle altre forme geometriche e, in parte, anche del substrato (Fig. 8).

Lo strato superiore (Fig. 4, n. 1) corrisponde all'occupazione attuale e i materiali rinvenuti constano di pochi elementi ceramici privi di decorazione e rare industrie litiche su ossidiana o su selce, oltre che a scarsi resti di fauna attuale.

Attualmente sono in corso analisi di tipo geologico, sedimentologico e paleontologico che potranno apportare nuovi dati utili per la conoscenza del deposito e la ricostruzione dell'ecosistema nel quale esso si è formato.

Nel corso dei lavori di scavo sono stati rinvenuti scarsi elementi organici, fra i quali alcuni residui di carbone provenienti dalla base dello strato più antico, a circa 1,60 m di profondità dalla superficie attuale.

Tali elementi sono stati inviati al Beta Analytic inc. Laboratory in Florida, che mediante tecniche di accelerazione (AMS) ha ottenuto una datazione di 12.070 ± 70 BP

In this moment geological, sedimentologic and paleontologic analysis are under interpretation and thi could bring more data good for a better knowledge and understanding of the deposit and the reconstruction of the original ecosystem in which our deposit is been created.

During excavation have been found scarce organic elements, among which just one coal residual from the basis of the oldest anthropic layer, about 1.60 m deep from the present surface. The sample was sent to the Beta Analytic inc. Laboratory in Florida, which thanks to the mass spectrometry through accelerator technique (AMS) has obtained the date of 12070 ± 70 BP (Beta-174905) (Fig. 9).

(Beta-174905) (Bachechi 2004) (Fig. 11).

Questa datazione si aggiunge alle scarse datazioni pubblicate relative alla Late Stone Age dell'Etiopia e in particolare si colloca, unico esempio da deposito in situ dell'Etiopia meridionale, intorno alla fine della Fase A dell'Ethiopian Blade Tool Tradition.

Lo studio esaustivo delle industrie di Harurona potrà dire se la sequenza culturale continua con caratteristiche tipiche della Fasi B e C.

L'indagine archeologica del giacimento di Harurona rappresenta dunque una tappa molto importante del percorso cognitivo relativo alle fasi preistoriche e protostoriche dell'Etiopia del sud.

Si tratta infatti di uno dei rarissimi casi di sequenza stratigrafica che occupi un periodo cronologico relativamente lungo, estendendosi da circa 12.000 anni fa fino ai nostri giorni. Se le limitate conoscenze connesse alle seriazioni dei complessi litici



The archaeological investigation of the Harurona Cave represents a very important step for the understanding of the prehistoric and protostoric phases of South Ethiopia.

It is in fact one of those rare cases in which the stratigraphic sequence is divided in 5 phases, occupying a quite long chronological period and spreading from 12000 years ago to our days.

It is a very complex study because the



Fig. 6



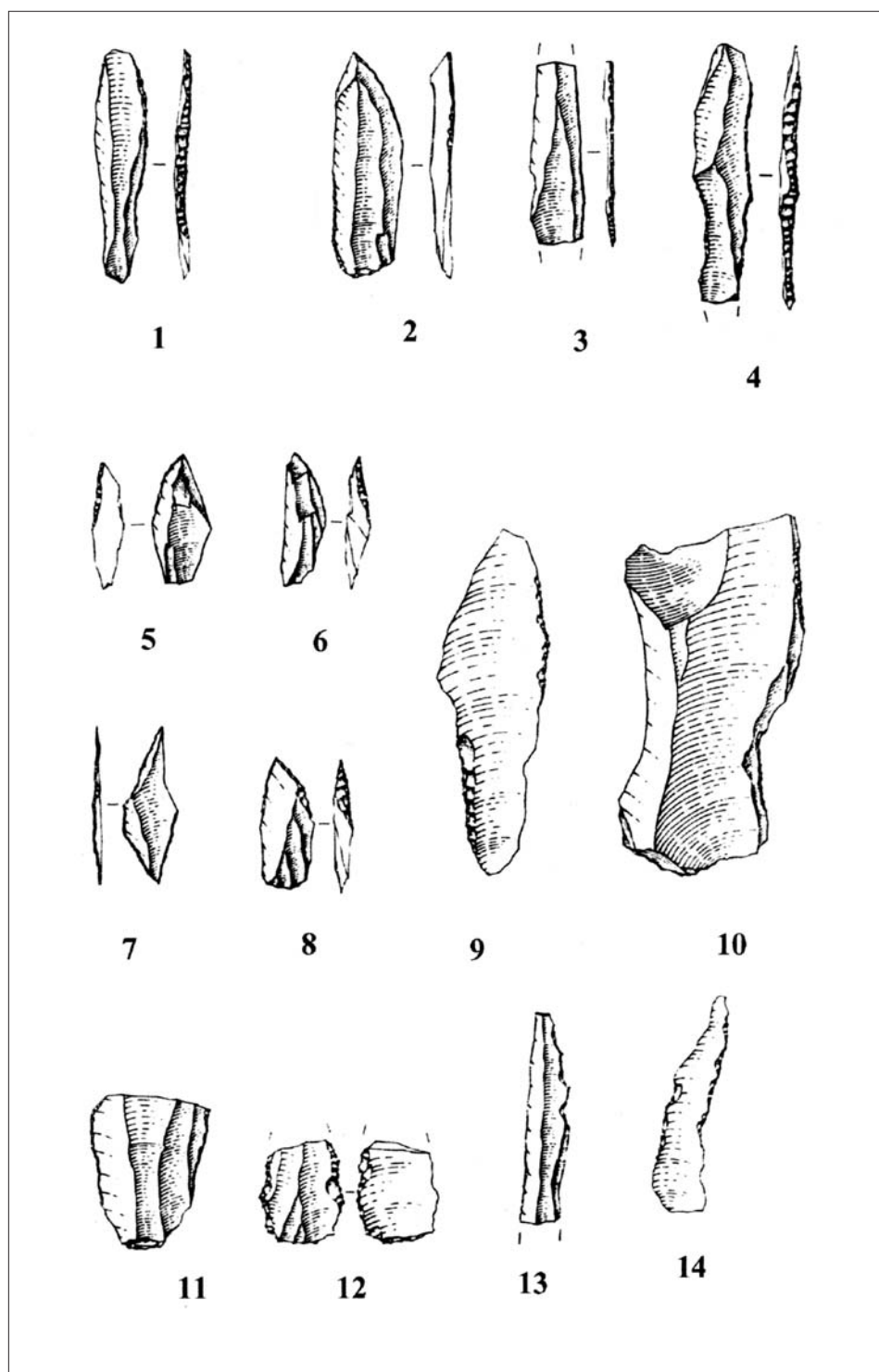


Fig. 7



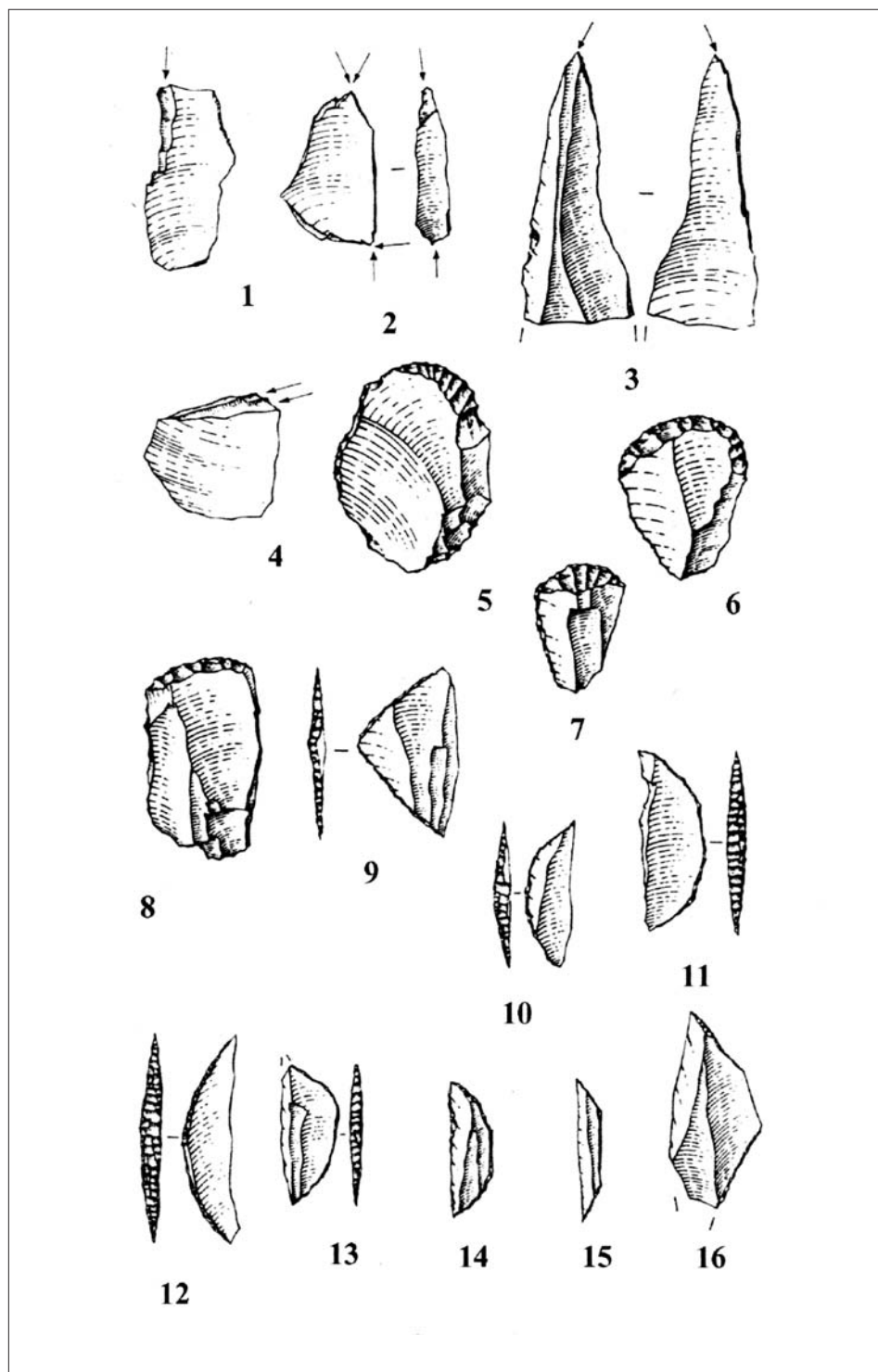


Fig. 8





Fig. 9





Fig. 10



CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-17.6;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-174905**

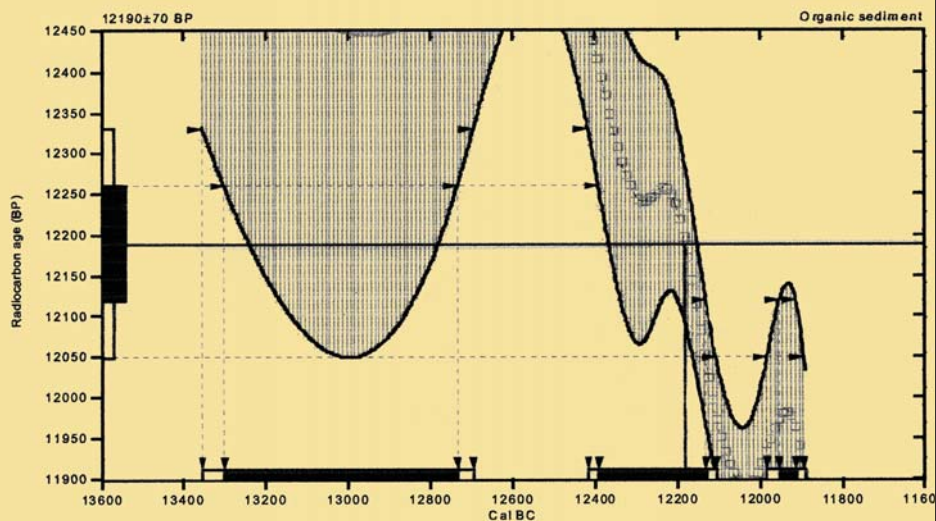
Conventional radiocarbon age: **12190±70 BP**

2 Sigma calibrated results: Cal BC 13360 to 12700 (Cal BP 15310 to 14650) and
(95% probability) Cal BC 12420 to 12110 (Cal BP 14370 to 14060) and
Cal BC 11980 to 11890 (Cal BP 13930 to 13840)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 12180 (Cal BP 14130)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 13300 to 12740 (Cal BP 15250 to 14680) and
(68% probability) Cal BC 12390 to 12130 (Cal BP 14340 to 14080) and
Cal BC 11950 to 11910 (Cal BP 13900 to 13860)



References:

Database used

Calibration Database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3), pxi-xiii

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematics

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Inc.

4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA • Tel: (305) 667 5167 • Fax: (305) 663 0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Fig. 11

post-pleistocenici di quella zona dell'Africa orientale, rendono lo studio dei materiali di Harurona estremamente complesso, in futuro la sequenza stratigrafica del nostro riparo potrà costituire un elemento fondamentale di riferimento per il proseguimento degli studi in questa parte del Corno d'Africa.

poor knowledge of the post- pleistocenec lithic industries, nevertheless the scientific scrupolosit  of thr reserch and excavation should give good result: in the futur the stratigraphic sequence of Harurona Cave will rapresent a fundamental element to continue the studies of this part of the Horn of Africa.



Fig. 12





BIBLIOGRAFIA - REFERENCES

- BACHECHI L., 2004 – A new C14 dating for the L Stone Age of Horn of Africa, *Rivista di Scienze Preistoriche*, LIV, pp. 603-608.
- BARNETT T., 1999 – The emergence of Food Production in Ethiopia, *BAR International Series*, 763, Oxford.
- JOUSSAUME R., 1999 – Les mégalithes de l’Ethiopie, in Guilaine J., a cura di, *Mégalithismes de l’Atlantique à l’Ethiopie*, pp. 191-210.

