GIULIO CALEGARI

LE PERLE PREISTORICHE IN CALCEDONIO ROSSO E IN QUARZO DA TAOUARDEI

Il Centro Studi Archeologia Africana ed il Museo Civico di Storia Naturale di Milano furono impegnati, dal 1983 al 1990, in una serie di campagne di ricerca in Mali, a Taouardei, località d'arte rupestre a Nord-Est di Gao.

Il sito, attualmente punto di riferimento idrico e incrocio-convergenza delle popolazioni nomadi sahariane, si presenta come un grande labirinto di massi granitici(Fig. 1).

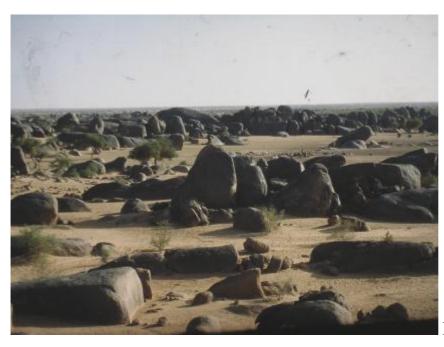


Fig.1

In esso, oltre alle numerose incisioni attribuibili a popolazioni berberofone antiche, è stato possibile identificare la presenza di abbondanti documenti archeologici, dal Paleolitico inferiore al Neolitico, sino ai primi secoli della nostra Era.

Di particolare interesse sono, a Taouardei, le tracce archeologiche di un'importante attività legata alla lavorazione di perline in calcedonio rosso che, come ho già avuto modo di pubblicare, è possibile osservare nei resti archeologici di numerosi ateliers ai margini del complesso roccioso, soprattutto verso Sud-Est (CALEGARI G. 1989; 1993, 2003). In superficie, sull'attuale suolo di calpestio deflazionato dal vento, tra innumerevoli reperti, soprattutto litici e ceramici, è infatti possibile scorgere, abbondanti, le testimonianze della lavorazione delle perline in "corniola". Si tratta principalmente di parti di perline spezzate nel corso della foratura, che si rinvengono

a migliaia sul terreno in aree delimitate che costituivano gli spazi di lavoro. (figg.2,3,4,5).



Fig.2



Fig.3



Fig.4

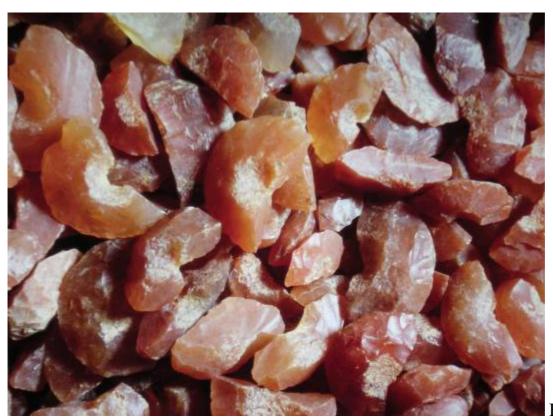


Fig.5

Le perle di Taouardei rientrano, dal punto di vista tipologico, in quei tipi già ben descritti da J.Gaussen e da lui chiamate "perle di Telataye", anche se nel nostro sito non mancano rarissimi esempi (per lo più di perle finite) di diversa tipologia.

Le perle in calcedonio di Taouardei hanno tonalità di colore dal bruno al rosso all'arancio e sono di forma lenticolare biconvessa: il loro diametro è mediamente intorno ai 20 mm., con alcuni reperti che raggiungono i 27 mm. ed altri di misura inferiore intorno ai 10 mm.; lo spessore medio è di 7 mm. Mentre il foro si aggira sui 2 mm.

Una serie di campionature ha permesso di raccogliere molti di questi manufatti a vari livelli di lavorazione (valutandone le percentuali) e reperire strumenti relazionabili alla loro produzione (Fig. 6).



Fig.6

L'esecuzione partiva da un semilavorato (di solito una scheggia piano-convessa) da cui si ricavava, con percussione diretta, un dischetto lenticolare biconvesso che veniva poi rifinito e abbellito a pressione diretta o, forse, a percussione riflessa (appoggiando il bordo della perlina ad uno strumento passivo appuntito e facendo staccare via via piccole schegge di contraccolpo battendo sul dorso della perlina stessa con un lavoro rapido e preciso).

Il foro, biconico e molto svasato, era realizzato unicamente a percussione, utilizzando uno strumento molto appuntito come scalpello. Partendo da una delle facce della perlina, si realizzava una prima cuppella e si proseguiva alternando l'operazione sulle due facce del manufatto sino a quando i due fori non venivano a congiungersi. Come abbiamo detto il foro veniva realizzato a percussione, con un movimento manuale rotatorio che accompagnava ogni colpo. Per l'operazione di foratura, sembra di poter attribuire a becchi multipli in selce e calcedonio, rinvenibili in gran quantità tra le

perline semilavorate, una parte importante in questa fase del lavoro Si tratta di manufatti grossolani realizzati su schegge piuttosto spesse, ritoccate in modo da presentare parti appuntite, come robusti peduncoli (Fig. 7).



Fig.7

Questi becchi, simili a quelli associati alle perle dei siti di Telataye, potevano essere impiegati come utensili "usa e getta" in una prima fase della foratura che doveva essere completata però con uno strumento meno grossolano e più appuntito. A tal proposito, riferendomi ai piccoli tamponnoirs descritti da J. Gaussen nei suoi lavori (Fig. 8), io non posso dire di averne trovato in gran numero a Taouardei, nè di esser certo che effettivamente essi fossero adatti a forare le nostre perline.



Fig.8

Esse infatti, osservate spezzate anche nelle prime fasi della foratura, fanno pensare che il picchiettaggio fosse compiuto con colpi molto forti e decisi. Per questo primo momento del lavoro potevano dunque andar bene i becchi su scheggia in selce o calcedonio, ma i fori più piccoli richiedevano manufatti così appuntiti che si sarebbero spezzati ad ogni colpo. Io, in ogni caso, non sono in grado di identificare con certezza tra gli elementi tipologici raccolti a Taouardei, alcun manufatto litico che mi convinca come adatto a realizzare un piccolo foro a percussione su perline di materiale così duro.

Confesso che questa mia lacuna potrebbe derivare dal non aver riconosciuto sul terreno i resti usurati degli strumenti adatti alla foratura .

In mancanza però di una precisa collocazione cronologica delle nostre perline, non va scartata, anche se piuttosto remota, la possibilità dell'impiego di punte metalliche per la foratura. A tal proposito occorre ricordare che a Taouardei sono state rinvenute in superficie, negli stessi luoghi degli ateliers, una punta di freccia ed un "punteruolo" in ferro. Anche prove sperimentali che abbiamo condotto su perline da noi realizzate con calcedoni di Taouardei, utilizzando un punteruolo in ferro, ci hanno permesso di ottenere un foro perfettamente confrontabile con quelli dei nostri reperti (Fig. 9).



Fig.9

Probabilmente durante l'operazione di foratura le perline venivano alloggiate in cuppelle (cupules) praticate su blocchetti di pietra utilizzati come incudini e rinvenuti in quantità. Questo spiega perché alcune perle, forse a causa di un loro

profilo irregolare, si siano spezzate ai loro bordi nelle primissime fasi della foratura, a causa di una percussione di riflesso sul margine della cuppella stessa.

Va ribadito come, nel caso di Taouardei, l'abbondanza di ateliers e di resti di lavorazione, sia da attribuire alla presenza in situ (5 Km a Nord Ovest) di un affioramento di calcedonio rosso ("corniola") che costituiva la materia prima delle perline.

La "cornalina" dunque non doveva essere importata a Taouardei, dove l'affioramento di calcedonio rosso era più che sufficiente a garantire la produzione locale. L'abbondanza di materia prima permetteva inoltre di lavorare con tecniche più veloci, anche se ad "alto spreco", come la foratura a percussione, con la quale era piuttosto frequente la frattura della perlina a fronte di una maggior rapidità di esecuzione. Le prove sperimentali ci hanno lasciato intendere (tenendo presente che a noi mancava l'esperienza manuale in tale lavoro) che si poteva spezzare anche una perla su tre nel corso della foratura, ma che in ogni modo il tempo impiegato era sempre decisamente inferiore a quello che avrebbe richiesto una foratura ad abrasione.

Va sottolineato, come del resto aveva già fatto osservare J. Gaussen, che questo tipo di perlina non veniva in seguito rifinita per levigatura. La sua bellezza era legata alla sfaccettatura centripeta che caratterizza la superficie delle due facce, come si può notare dalla particolare cura del ritocco e dall'aspetto dei manufatti finiti: eleganti, perfettamente circolari e simmetrici nella loro sezione lenticolare, con i bordi regolari e taglienti. Tutt'al più mi è parso di notare, in campioni che ho trovato sui mercatini della regione, che potessero venir levigate quelle perline non proprio ben riuscite.

Proprio nei mercati locali infatti, e in particolar modo in quello di Gao, era, e forse lo è ancora, possibile acquistare come "oggetti di antiquariato" collane e oggetti di adorno archeologici, alcuni dei quali riferibili ad un Neolitico in senso lato o a momenti della preistoria locale (Figg.10, 11).





Fig.10 Fig.11

Tra questi "gioielli" ho trovato collane composte anche da numerose perle di tipo Telataye, forse prodotte proprio a Taouardei (Fig. 12).



Fig.12

Alla cospicua produzione di perle in calcedonio rosso "corniola" realizzata nel nostro sito, va affiancata anche la presenza di un piccolo "laboratorio" di perle in quarzo. Nel Sahara la lavorazione di perle preistoriche o antiche, in quarzo, è ben conosciuta

e abbondantemente descritta da vari autori (DUHARD J.P., 2001; 2002. GAUSSEN J., 1993;1995. GAUSSEN J. & GAUSSEN M.,1988. LHOTE H., 1942-1943); nel caso dei manufatti di Taouardei, siamo di fronte ad una manifestazione piccolissima, una variante quasi "poetica" dello stile locale.

Nelle nostre prospezioni infatti le perle in quarzo in fase di lavorazione sono state raccolte in un'area di pochi metri, dove sembrava di scorgere la presenza di un piccolo atelier specializzato, ai margini di quelli più numerosi e produttivi che utilizzavano la "corniola". I reperti raccolti, anche se poco numerosi, ci hanno comunque permesso di documentare le fasi della lavorazione (Fig.13).

Le perline erano ricavate da piccoli ciottoli di quarzo ialino particolarmente puro, presenti nel *reg*, in superficie. Dalla natura di questa materia prima dipende la limitata dimensione delle perline che, dagli elementi a nostra disposizione, hanno un diametro medio di 12 mm ed uno spessore intorno ai 4-5 mm.

Scopo della lavorazione era quello di ottenere, come risultato finale, una perlina trasparente sempre del tipo Telataye.

Il particolare "taglio" che, come per i diamanti, caratterizza le perle di Telataye, rende questi modelli in quarzo particolarmente luminosi e brillanti.

La lavorazione iniziale avveniva con il distacco dal ciottolo di porzioni di calotta o di schegge relativamente spesse. Da esse veniva ottenuto, a percussione, un disco lenticolare a sezione biconvessa che, esattamente come nelle perle di Télataye, si presentava finito con un ritocco bifacciale coprente a distacchi centripeti.



Fig.13

Va sottolineato come, tra i campioni in nostro possesso, due perline rotte a metà in fase di foratura erano a ritocco monofacciale: ricavate da una porzione di calotta di un ciottolo, erano state scheggiate su di una sola faccia mentre l'altra, risparmiata, conservava la patina e la convessità originali della superficie corticale del ciottolo. Sono propenso a pensare che i piccoli distacchi del ritocco finale, realizzati per definire e migliorare la forma e la sfaccettatura del manufatto, siano stati ottenuti non tanto a pressione diretta, quanto piuttosto a pressione su incudine o percussione indiretta su incudine.

Anche per le perle in quarzo di Taouardei la perforazione era ottenuta a percussione bilaterale alterna. Il foro è infatti biconico molto svasato e presenta, sulla sua superficie, il tipico aspetto giustamente descritto da J. Gaussen come a peau d'orange. Anche in questo caso, per la perforazione potevano essere usati, in una fase iniziale, i tipici becchi multipli su scheggia, frequenti a Taouardei come a Tèlataye (GAUSSEN J.e GAUSSEN M.,1988. CALEGARI G.,1993). Per la fase finale della foratura però, e più che mai per queste perle più piccole, era necessario l'impiego di uno strumento con una punta più sottile (Fig. 14).

Purtroppo non mi è stato possibile rinvenire alcuna di queste perline intera; ne tra gli ateliers di Taouardei, ne in altri siti da me visitati. Anche tra le numerose collane antiche in pietra che ho avuto occasione di osservare o acquistare sui mercati di Gao e della regione, non ho ritrovato una sola perlina che fosse rapportabile alle perle in quarzo di Taouardei.



Fig.14

A tal proposito vorrei citare due esempi di intere collane antiche in quarzo, per richiamare un confronto tra simili oggetti di adorno.

La prima, acquistata a Gao nel 1990, è costituita da perle (alcune particolarmente trasparenti) che, al primo colpo d'occhio, si avvicinano molto a quelle di Taouardei anche se in realtà la loro morfologia è differente (Fig. 15,16). Si tratta di perle tondeggianti appiattite, la cui superficie è stata totalmente picchiettata così da ottenere un effetto "ghiaccio". Il loro diametro varia da 6 a 12 mm. e lo spessore da 4 a 6 mm. La foratura è a percussione bilaterale e, nel complesso la loro tipologia si avvicina al tipo Ilouk specificare con un riferimento bibliografico?



Fig.15



Fig.16

La seconda collana, acquistata nel 1990 a Mènaka, è composta principalmente da perle rapportabili a quelle di Korogoussi<u>specificare</u>, con piccole varianti: si tratta di sottili schegge di quarzo il cui spessore varia da 1,5 a 2,5 mm, con un diametro dagli 8 ai 12 mm. In queste perline il foro è centrale e la perforazione, il più delle volte, è bilaterale (Fig. 17).



Fig.17

Le perline in pietra dura, come sappiamo dai numerosi ritrovamenti negli ambiti sahariani e saheliani nei quali abbiamo avuto occasione di svolgere le nostre ricerche,

hanno rappresentato un importante elemento culturale delle popolazioni "neolitiche" prossime alla regione del Tilemsi; anche questi esempi, ristretti al sito di Taouardei ed ai materiali quarzo e calcedonio, ci ribadiscono il successo di alcune forme e ci mostrano come intorno a modelli fondamentali si vennero a realizzare numerose varianti, locali o cronologiche, che ci testimoniano il favore di cui a lungo godettero presso le popolazioni sahariane questi manufatti, per il loro valore simbolico, estetico o di scambio. Valore che ha saputo rivitalizzarsi nel tempo e giungere sino a noi con la sua capacità affascinatoria, offrendoci una storia aperta al divenire, alla nostra capacità di continuare ad immaginarla. Per quale ragione raccoglieremmo perline, se non si aprissero ai nostri sogni, se non ci aiutassero a scorgere un nostro segreto interiore? E' questa la ragione per la quale in questa breve nota ho descritto con occhio distaccato le perline di Taouardei, tenendo nascosto ciò che mi hanno fatto sognare.

Giulio Calegari

Centro Studi Archeologia Africana – Sezione di Paletnologia, Museo di Storia Naturale di Milano

BIBLIOGRAFIA

CALEGARI G.(1989)- Le incisioni rupestri di Taouardei (Gao, Mali) problematica generale e repertorio iconografico, *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, vol. XXV, fasc.I, p. 1-14, 24 Tav.

CALEGARI G. (1993) – Le perle in "corniola" di Taouarde. L'arte e l'ambiente del Sahara preistorico:dati e interpretazioni. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civici di Storia Naturale di Milano*, vol. XXVI, fasc. II, p.117-120.

CALEGARI G: (2003) - Un petit atelier de perles en quartz de Taouardei. Préhistoire Art e Sociétés – Mélanges Jean Gaussen. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège –Pyrénées*, t. LVIII. P.233-236.

CALEGARI G., SOLDINI G.(1993) - Punti d'acqua e invenzione del territorio, La religione della sete (l'uomo e l'acqua nel Sahara). *Atti del Ciclo di Incontri organizzato dal Centro Studi Archeologia Africana di Milano* (ottobre-novembre 1982) a cura di G. Calegari, p.77-92.

DUHARD J.-P. (2001) –Les "perles "de Korogoussi. Le Saharien, n° 159,p: 30-33.

DUHARD J.-P. (2002) – Quelques aspects techniques dans la confection des "perles" néolithiques en pierre du Sahara. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t.99,n° 2. P.357-365.

DUHARD J.P. (2003) – Quelques « ateliers » de perles du Mali nord-oriental découverts avec Jean Gaussen. Préhistoire Art e Sociétés – Mélanges Jean Gaussen. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège –Pyrénées*, t. LVIII. P.219-231.

GAUSSEN J. (1993)- Perles néolithiques du Tilemsi et du pays Ioullemedene (Ateliers et techniques). L'Arte e l'ambiente del Sahara preistorico: dati e interpretazioni. *Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, vol.XXVI, fasc.II, p.253-256.

GAUSSEN J. (1995) – Nel Sahara si fa del nuovo con del vecchio (Riutilizzo di oggetti preistorici nell'artigianato sahariano e saheliano). *Archeologia Africana – saggi occasionali*, Centro studi Archeologia Africana, p.29-40.

GAUSSEN J., GAUSSEN M. (1988) – Le Tilemsi préhistorique et ses abord. Sahara et Sahel malien. *Cahiers du Qyaternaire*, n° 11, Paris CNRS, 1 vol., 272 p., 165 fig.

LHOTE H. (1942-1943)- Découverte d'un atelier de perles néolithiques dans la re gion de Gao. 1°, Bullettin de la Société Préhistorique française, 1942,t. 39, p. 277-302; 2°, Bullettin de la Société Préhistorique française, 1943, t. 40, p. 24-35.

VIDALE M. (1992) –Produzione artigianale protostorica. Etnoarcheologia e archeologia. *Saltuarie del laboratorio del Piovego 4*, Dipartimento di Scienze dell'Antichità- Università degli Studi di Padova, 1 vol., 334p.

APPENDICE: « GODE, LO SGUARDO! »

Ho voluto aggiungere una piccola appendice dedicata al piacere dello sguardo, quando si avvicina alle perline e le osserva attentamente, sapendo per certo che avrà una risposta a sorpresa. Ognuno ci vede quel che sa e che non sapeva; sovente ognuno ci trova una cosa diversa e così ci si possono scambiare opinioni ed emozioni. Anche in questo caso le perline son tutte dell'area Tilemsi - Adrar des Iforas – Gao; sono tutte perline attribuibili in senso lato a culture neolitiche e immancabilmente in quarzo, quarzite o « corniola ».



Fig.18) Perle in quarzo e quarzite da Gao e Menaka.



Fig.19) Perle cilindriche e a rondella in quarzo, la superficie è levigata o bocciardata, da Gao.



Fig.20) Perle cilindriche, lenticolari e perla emisferica in quarzite, da Menaka.



Fig.21) Perla biconica a clessidra in quarzite, da Gao.



Fig.22) Perle a rondella (cilindro appiattito) in quarzo, da Gao.

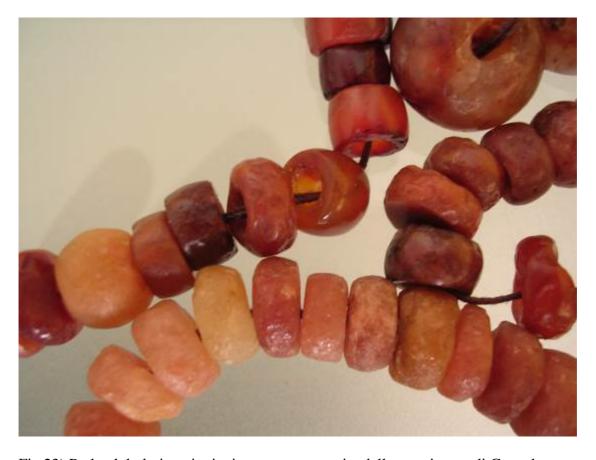


Fig.23) Perle globulari appiattite in quarzo e quarzite dalla « regione » di Gangaber.



Fig.24) Perla cilindrica in quarzo levigato, si nota il foro biconico ottenuto a percussione, da Gao.



Fig.25) Perla biconica a bariletto in quarzo bocciardato. Si osserva il foro cilindrico sottile ottenuto per abrasione a partire dalle due estremità della perla e il punto d'incontro. Da Gao.

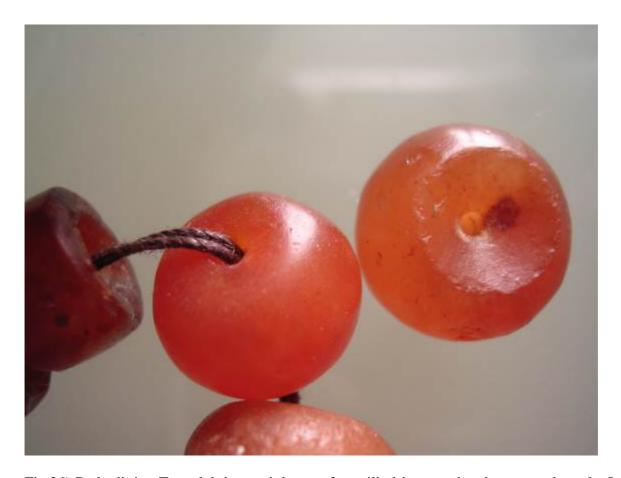


Fig.26) Perle di tipo Taguelalt in corniola, con foro cilindrico per abrasione monolaterale. In questo tipo di perforazione, secondo J. Gaussen, un colpo secco all'ultimo momento, procurava il distacco di una scheggia parassita che lasciava una concavità nella parte opposta al punto di inizio della perforazione. La perlina veniva in seguito riifinita nella levigatura. A sinistra da Gao, a destra da Taguelalt.



Fig.27) Perle di tipo Taguelalt spezzate in fase di perforazione, da Taguelalt.



Fig.28) Schegge parassite staccate nella fase finale della perforazione, da Taguelalt.



Fig.29 e 30) Piastra in quarzite a scanalature longitudinali per la levigatura e la omologazione di perle da Taouardei, ed esempio del suo impiego.