

STRUMENTI PREISTORICI

Le tappe più importanti nella lavorazione della pietra

Sia pure a livello dilettantistico, questa mostra presenta una vasta gamma di strumenti preistorici appartenenti a tipologie universalmente riconosciute.

La mostra è corredata d'alcune necessarie premesse, di un testo conciso sui percorsi più importanti che si ebbero nella lavorazione della pietra e d'alcune schede tecniche relative ai manufatti esposti; attraverso questo materiale viene fornita ai visitatori una panoramica largamente rappresentativa della testimonianza più prevalente lasciata dall'uomo preistorico nel corso del suo processo evolutivo: lo strumento litico. Tale testimonianza ebbe inizio in tempi valutati ormai oltre 2.5 milioni d'anni fa.

Ciò non può non suscitare interesse; se è vero che l'uomo nutre l'ansia di sapere che cosa e perché egli è, non deve solo interrogarsi sul suo presente e futuro ma, nel tentativo di darsi una risposta, deve volgersi verso una visione più ampia che includa il suo passato più remoto. Per fare questo occorre che egli s'estranei il più possibile dai concetti di civiltà: da quella storica a quella religiosa, filosofica, scientifica, industriale. Deve cioè immaginare che un esile ponte che lo ha appena condotto nel mondo del suo più vecchio antenato, l'ominide, crolli immediatamente alle sue spalle. Egli non è più, improvvisamente, signore unico al di fuori e al di sopra della natura e delle leggi che la governano ed a cui tutto soggiace, ma solo un elemento della vita, essere vivente tra esseri viventi.

Premessa

Tutti gli strumenti litici preistorici esibiti in questa mostra sono stati rinvenuti e raccolti alla superficie del suolo in varie aree desertiche ed agricole; il loro valore scientifico è alquanto limitato poiché, salvo casi particolari, essi non costituiscono oggetto di studio da parte della scienza ufficiale. Questa svolge infatti le ricerche preistoriche quasi esclusivamente a mezzo di scavi eseguiti con metodi scientifici rigorosamente applicati. Se ne citano qui alcuni per dare un'idea di quante informazioni e dati siano necessari per poter classificare i reperti e "collocarli" nel giusto tempo preistorico: sopralluogo del terreno indiziato e pianificazioni delle sezioni di scavo; registrazione cronologica degli strumenti, schegge e fossili guida; studio fisico-chimico dei terreni attraversati; studio dei microfossili marini e dei fossili animali e vegetali; esame morfologico dei ciottoli, delle ghiaie, e delle sabbie attraversate dallo scavo; esame morfologico di strumenti e schegge; datazione dei fossili animali e vegetali per mezzo del carbonio 14 radioattivo.

Di contro, con lo strumento rinvenuto isolatamente in superficie, lo studioso dispone solo della sua morfologia che potrà consentirgli, nel migliore dei casi, di classificarlo tipologicamente ma non di datarlo. Occorre infatti dire che, in molti casi, la stesa cultura litica ha avuto durata di decine (ma anche centinaia) di migliaia d'anni o che essa scomparve per lunghi periodi per ricomparire successivamente. In tali casi è chiaro che ogni tentativo di datare propriamente il manufatto risulterebbe arbitrario. Va anche considerato che in alcuni casi lo strumento litico può avere subito una "ristrutturazione", anche semplice ritocco da parte d'individui in epoca successiva a quella della sua fabbricazione; ciò potrebbe indurre ad errori di classificazione ed attribuzione del reperto.

Non va infine trascurato il fatto che, in genere, il manufatto rimasto a lungo esposto in superficie subisce le azioni devastanti degli agenti atmosferici, in particolare quelle provocate dalle escursioni termiche e dall'azione abrasiva del vento, ma anche quella dei mezzi meccanici (trattori, aratri, ecc.) che producono scheggiature e rotture. Tutto questo potrebbe falsare la scheggiatura e forma originale dello strumento. La datazione di manufatti raccolti al suolo risulterà invece più affidabile qualora si tratti di rinvenimenti in "stazioni all'aperto" dove accanto agli utensili finiti giacciono, in numero consistente, schegge di lavorazione,

percussori e nuclei. In tal caso l'esame morfologico dei vari reperti potrà più facilmente portare all'identificazione della cultura litica per raffronto con altre ottenute con la stessa tecnica di lavorazione ma d'età nota.

Il materiale della mostra è composto di 22 pannelli, 19 dei quali espongono un totale di circa 700 strumenti litici divisi per tipologia; gli altri tre mostrano rispettivamente cuspidi di lancia dell'Età del Bronzo, frammenti di ceramiche ed elementi decorativi.

Una nota introduttiva, disponibile all'inizio del percorso, offre al visitatore una panoramica sull'evoluzione dello strumento in pietra in rapporto alle mutazioni della tecnica di lavorazione.

Ogni pannello o gruppo di pannelli dispone di una "scheda" che fornisce le informazioni tecniche relative alle tipologie degli strumenti.

Gli utensili esposti sono stati selezionati per forma, dimensioni e stato di conservazione tra un numero ben più grande di manufatti che, salvo altri esemplari provenienti da scambi con altri collezionisti, ho personalmente rinvenuto e raccolto in aree desertiche di alcuni paesi del nord Africa ed in zone agricole italiane e francesi. Molti di questi strumenti sono stati esclusi dalla mostra per la difficoltà di collocarli oggettivamente in una tipologia nota.

Spero che il visitatore esperto che dovesse notare qualche "dissonanza" tecnica vorrà tener conto di come sia facile essere indotti in errore in una materia così nebulosa e ancora oggi caratterizzata da un'oggettività molto relativa.

Nel redigere il testo di questa mostra ho fatto riferimento ai seguenti volumi:

- Manuale di preistoria di Raymond Furon- Einaudi*
- Il senso della preistoria di Giovanni Conserva-E.A.*
- La preistoria di Gabriel Camps-Bompiani*
- "Homo" di autori vari-Cataloghi Marsilio*
- Dizionario di archeologia di W. Bray e D. Trump-Mondadori*

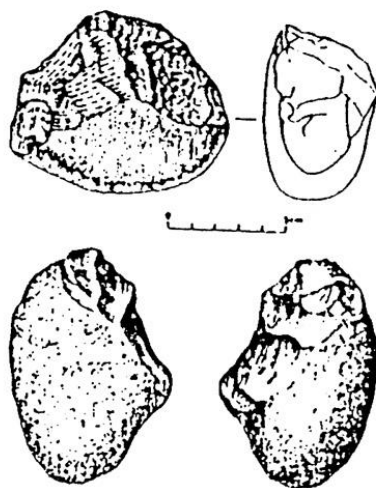
Giovanni Gallo

Le tappe più importanti nella lavorazione della pietra

Prima di iniziare a fabbricare strumenti in pietra l'*ominide* (australopithecus), oltre che di bastoni e di ossa molto probabilmente si servì, per la sua difesa e per la caccia, anche di ciottoli e schegge disponibili in natura.

Il tipo più antico e più primitivo di manufatto dell'uomo paleolitico è l'*utensile di ciottolo*. Gli esemplari più antichi di questo primo strumento rinvenuti a Koobi (Kenia) associati ad ossa fossili di *Zinjanthropus* e *Homo Habilis* (genere Australopithecus), furono fatti risalire a 2.6 milioni di anni fa. L'*Homo Habilis* è considerato la più antica e primitiva specie di uomo; i suoi fossili più antichi provengono dal "Omo Valley" (Etiopia) e la loro età è stata valutata in tre milioni di anni. L'utensile di ciottolo fu prodotto scheggiando il ciottolo su una sola faccia.

Dall'utensile di ciottolo derivano le *asce corte* e le *asce a mano*: le prime erano strumenti taglienti scheggiati su due facce; esse si diffusero soprattutto in Asia; i primi esemplari furono rinvenuti nel livello più profondo degli scavi di Oldwai (Tanzania). La datazione dei suoi depositi per mezzo del potassio/argon la fa risalire a 1.9 milioni di anni fa.

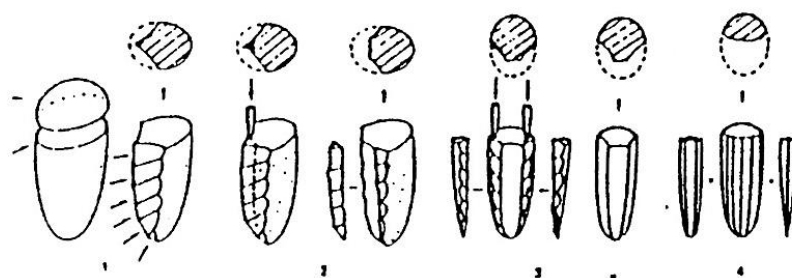


*Ciottolo unifacciale di Sauvian (Hérault) e bifacciale di Wimereux (Nord), secondo P. Ambert e R. Agache (Disegno di S. de Butler e R. Agache).
Tratto da "La preistoria" di G. Camps.*

sebbene sporadicamente, anche in periodi successivi: essa veniva eseguita per *percussione diretta*, utilizzando cioè un *percussore* come martello, sul pezzo di pietra da cui ricavare lo strumento, o per *percussione su incudine*, percuotendo cioè l'arnione su un'altra pietra, puntuta ed ancorata al suolo.

La scheggiatura intenzionale fu possibile con la preparazione del blocco di pietra, o arnione, prima di effettuare la scheggiatura; essa consisteva nel creare sull'arnione una superficie piana, chiamata piano di percussione. L'esame degli strumenti scheggiati da parte degli studiosi ha permesso di stabilire l'esistenza di almeno cinque tecniche di scheggiatura intenzionale.

1. Si poneva l'arnione, con il suo piano di percussione rivolto verso l'alto, su di un blocco di pietra ancorato al suolo e lo si percuoteva sul piano di percussione con un percussore.
2. Si percuoteva direttamente l'arnione, orientato con il piano di percussione verso il basso, contro l'incudine.
3. Si teneva l'arnione, con il piano di percussione rivolto verso l'alto, con la mano sinistra e si colpiva con il percussore impugnato nella destra.
4. Come sopra ma si utilizzava un percussore di legno duro anziché di pietra.
5. Si teneva stretto l'arnione, con il piano di percussione rivolto in alto, tra i piedi e si esercitava una pressione su di esso per mezzo di un lungo bastone, più o meno appuntito. La pressione veniva esercitata con le braccia ed il petto. Ognuno dei cinque metodi produceva schegge e lame diverse per forma e dimensioni.



*La realizzazione di lame, schegge lunghe e strette, richiede talvolta una particolare lavorazione del nucleo. (Disegno di Y. Assié)
Tratto da "La preistoria" di G. Camps.*

Le asce a mano, dette anche *amigdale* o *bifacciali*, furono rinvenute nella loro forma più rozza, (detta *abbeyilliana* dalla località di Abbeville in Francia dove furono pure trovate asce dello stesso tipo) nella parte più alta del secondo livello degli stessi scavi di Oldwai. Questo scavo, i cui depositi furono datati 1.2-0.5 milioni di anni fa, conteneva ancora fossili di *ominide*, inclusi alcuni di *Homo Erectus*, che è ritenuto l'autore delle asce a mano lavorate su entrambe la facce.



*Bifacciale abbevilliano e bifacciale acheuleano dell'uadi Neffid, nel sud del Marocco. (Disegno di S. de Butler).
Tratto da "La preistoria" di G. Camps.*

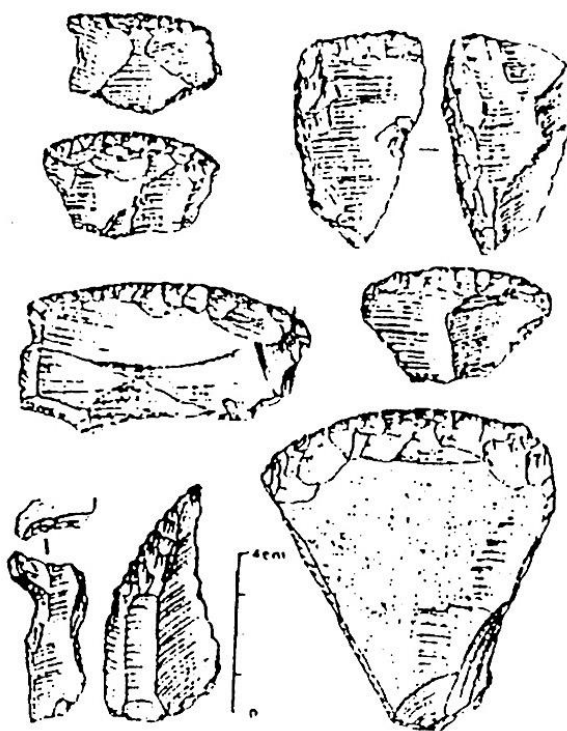
Altri giacimenti misero però in luce strumenti litici aventi tutt'altro aspetto; essi avevano infatti una faccia completamente piana e pressoché liscia, mentre l'altra mostrava evidenti tracce di distacchi di schegge. Parecchie analisi e sperimentazioni incrociate di studiosi su questi reperti portarono alla conclusione che l'uomo paleolitico poteva fabbricare strumenti in pietra secondo due tecniche distinte:

- la più semplice ed anche più antica, chiamata *sgrossatura*, consisteva nel fabbricare lo strumento voluto sgrossando il blocco di pietra con uno strumento *percussore*.
- L'altra tecnica era invece tesa ad ottenere dal blocco originale (*arnions*) delle schegge anch'esse suscettibili di essere trasformate in strumenti per mezzo di ritocchi; essa verrà chiamata *scheggiatura intenzionale*.

La sgrossatura fu praticata durante tutto il paleolitico inferiore per la fabbricazione degli utensili di ciottolo e di asce corte e a mano, ma

Le scheggiature intenzionali più antiche sono dette *abbevilliane* e *clactoniane* dalla località di Abbeville in Francia e Clacton in Inghilterra, dove furono rinvenuti strumenti scheggiati, fabbricati tra i 430.000 ed i 230.000 anni fa, essi furono in prevalenza ottenuti con la tecnica due vista sopra, detta anche “blocco contro blocco”, che forniva schegge molto grandi.

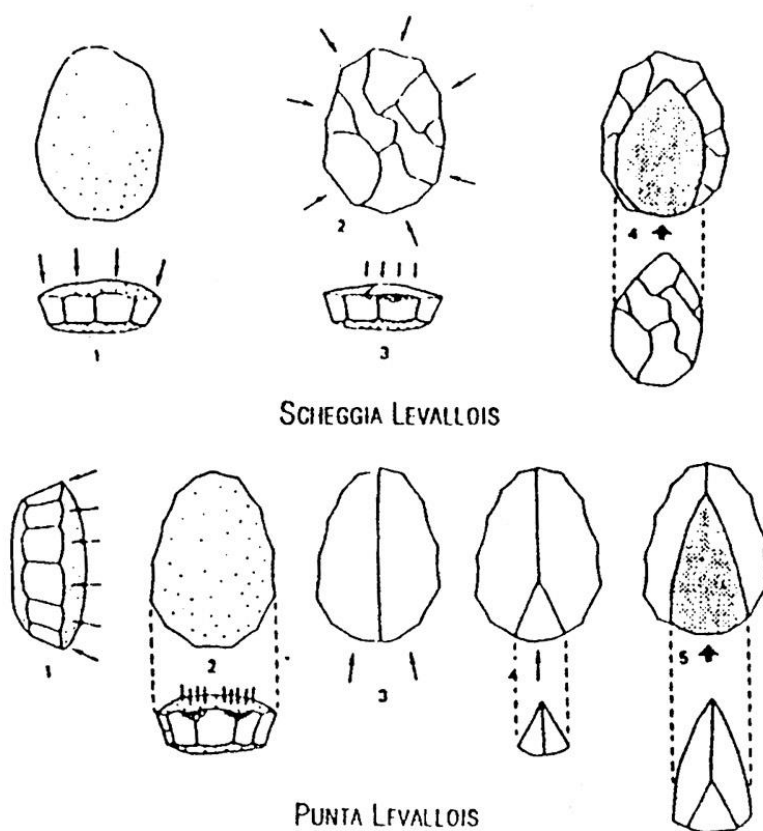
Più recentemente si ebbe l'industria a schegge *mousteriana* (da Le Moustier-Francia) associata all'*Uomo di Neanderthal* e caratterizzata specialmente da coltelli, raschiatoi convessi e punte triangolari monofacciali ma anche da bifacciali più accurati di forma triangolare od ovale. Parte di questa cultura si sviluppò durante l'ultima glaciazione (Würm) tra i 70.000 e i 32.000 anni fa. Il mousteriano più antico risale tuttavia alla glaciazione “Riss”. Alcuni strumenti mousteriani sono mostrati nella figura sottostante tratta dalla “Preistoria” di G. Camps. Il mousteriano si sviluppò in tutta l'Europa, nel Nord Africa, nel Medio Oriente ed in Cina.



Industria mousteriana di facies Quina, Grotta del Figuier (Ardèche) secondo J. Combier.

Uno dei più incisivi progressi che si verificarono nella tecnica di scheggiatura della pietra durante il Paleolitico Inferiore fu il procedimento *Levallois* (dalla località omonima vicino Parigi). Esso permise di produrre strumenti di forma e dimensioni predeterminate! Il complesso procedimento è illustrato dalla figura sottostante tratta dal volume sopracitato. Tale tecnica introdusse anche l'uso di un percussore più leggero della pietra (generalmente in legno duro od osso) che permise di produrre schegge molto piccole come il procedimento richiedeva.

Gli esemplari levalloisiani più antichi furono rinvenuti nell'*Acheulano* di 250.000 anni fa, vale a dire ben oltre due milioni di anni dall'inizio della lavorazione della pietra!



Il metodo levallois; una delle fasi essenziali dello sviluppo tecnologico degli uomini paleolitici.

Il *ritocco* consisteva nella fase di rifinitura delle lame o punte ottenute dalla scheggiatura intenzionale per conferire ad esse sia una forma definitiva che una migliore efficienza: trattandosi di piccole schegge il percussore doveva essere di legno o di osso e di foggia allungata e puntiforme.

Alcuni strumenti rinvenuti nel tardo Paleolitico evidenziarono una particolarità di lavorazione che riguardava il ritocco finale del manufatto. La nuova tecnica consisteva nel trasformare uno dei due bordi taglienti della lama in un bordo più spesso (erto) allo scopo di potervi appoggiare un dito od il palmo della mano per fare la necessaria pressione sullo strumento senza ferirsi.

Tra gli strumenti eseguiti con la tecnica del ritocco debbono essere menzionati quelli *solutreani* (da Solutré-Francia) per la finezza e regolarità del ritocco. Sembra ormai certo che tale alto livello di rifinitura che si appiccò anche a strumenti di piccolissime dimensioni come la punta di freccia, poté essere ottenuto con l'aiuto del fuoco, preriscaldando cioè i pezzi prima del ritocco, tra i 200 e i 300 gradi celsius.



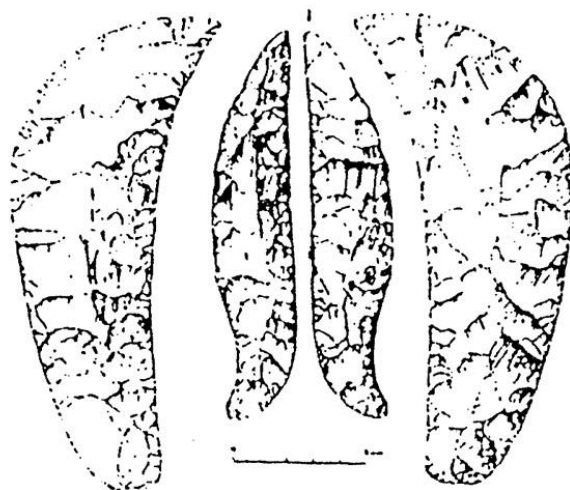
Diversi tipi di utensili solutreani: 1 e 2, punte a faccia piana; da 4 a 9 "foglie di lauro"; da 10 a 12, punte a tacca". Tutte hanno il caratteristico ritocco solutreano. (Disegno di P. Laurent)

Tratto da "La preistoria" di G. Camps.

Alla tecnica solutreana si debbono, tra l'altro, le bellissime punte a foglia di lauro e le punte a tacca (vedere figura successiva). L'industria solutreana più antica è datata intorno a 20.000 anni fa.

Il ritocco totale, mono o bifacciale, scomparve pressochè totalmente nella cultura successiva alla solutreana, cioè nel *Magdaleniano*, che è anche l'ultima industria del paleolitico. Questa prende il nome da la "Madeleine" (Francia), dove essa ebbe origine per diffondersi poi in gran parte dell'Europa occidentale tra i 17.000 ed i 12.000 anni fa. La cultura magdaleniana si caratterizza soprattutto per la produzione di arpioni ed altri oggetti in osso ed avorio oltreché per l'arte parietale. La tecnica del ritocco fu praticamente abbandonata in tutte le successive culture del *Mesolitico*, considerato il periodo di transizione tra il Paleolitico Superiore ed il Neolitico, e che copri circa l'arco di tempo compreso tra gli 8.300 ed i 3.500 anni a.C.

Nel Neolitico il ritocco ricomparve gradualmente in tutte le sue numerose industrie esistenti accanto all'emergente cultura di strumenti levigati. Esso raggiunse un eccezionale livello qualitativo, mai ottenuto in precedenza, con il calcolitico; durante quest'ultimo, in parallelo con la nascente industria di strumenti in rame, si ebbe infatti la produzione di manufatti litici ritoccati più belli in assoluto, come dimostrano i coltelli ricurvi dell'Egitto predinastico (vedere figura seguente).



Coltelli predinastici egizi. (Dalle collezioni del Musée de l'Homme)

La materia prima

Per la fabbricazione di strumenti litici l'uomo preistorico ha abbondantemente privilegiato la selce. La ragione di ciò va spiegata con il fatto che la selce (che è una varietà del calcedonio) ha una struttura microcristallina, od amorfa, ed è quindi facilmente scheggiabile in ogni direzione.

La selce è talvolta disponibile in superficie in forma di ciottoli: l'uomo primitivo dovette però accorgersi che certa selce, proveniente da cave, risultava più malleabile sotto i colpi del percussore che non quella reperita sul suolo, in quanto sono stati localizzati, un po' ovunque, pozzi e gallerie scavati per raggiungere giacimenti selciferi. Si citano come esempio i pozzi ritrovati in Belgio che risultarono scavati fino a 10 m di profondità. Dal fondo di questi pozzi si dipartivano gallerie orizzontali, larghe un metro e mezzo e alte due, che conducevano agli strati di selce.

A volte la selce veniva trasportata anche lontano dai luoghi di estrazione; è il caso della selce francese di "Le Grand Pressigny" che veniva trasportata fino all'attuale Belgio e Olanda, in arnioni preparati con il piano di percussione.

Altre rocce di origine per lo più eruttiva costituivano tuttavia una buona alternativa alla selce, specie se questa era scarsa o mancante in zona. In genere si trattava di diorite, andesite, basalto ed ossidiana; quest'ultima fu usata specialmente nelle isole mediterranee ed in Asia, evidentemente per la sua grande disponibilità. Infine non è raro trovare strumenti in quarzo, diaspro e scisto.

Nel neolitico, con l'avvento della pietra levigata, alla selce fu preferita l'ossidiana che risultò più adatta a questa nuova tecnica di lavorazione.