

V SCUOLA ESTIVA PER INSEGNANTI

“Le Scienze, il Museo e la Scuola”
2019

Primitivo a chi?

PILLOLE DI PREISTORIA

Strumenti integrativi per la comprensione dei laboratori

3 settembre 2019



a cura di
Marcella Parisi
Archeologa ed Educatore museale
www.marcellaparisiti.it

Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa
3-5 settembre 2019

ECOLOGIA PREISTORICA... E MUSICISTI PREISTORICI

L'Uomo durante tutta la Preistoria ha da sempre sfruttato le risorse naturali che l'ambiente poteva offrirgli.

Sulla base della loro natura le risorse possono essere generalmente suddivise in:

- **rocce e minerali** (materie prime di origine inorganica)
- **risorse vegetali** (materie prime di origine organica)
- **risorse animali** (materie prime di origine organica)

Tra le **rocce e i minerali** la categoria più rappresenta è sicuramente quella delle “**pietre taglienti**” come la selce, il diaspro e l'ossidiana. Queste si rompono con frattura concoide e una volta lavorati, presentano margini affilati. In natura si trovano sotto forma di noduli, lastre o ciottoli. Queste materie prime sono utilizzate per la creazione di utensili e armi mediante scheggiatura.

Un altro gruppo è rappresentato dalle “**rocce pesanti**”, come l'arenaria, la quarzite, il granito e le pietre verdi. Ruvide e abrasive, si trovano sotto forma di blocchi o ciottoli. Queste rocce sono utilizzate per realizzare macine e macinelli, percussori, asce e ornamenti.

La roccia più tenera usata durante tutta la Preistoria è la steatite. Questa “**roccia saponosa**” molto tenera al tatto è stata largamente utilizzata proprio per la sua grande lavorabilità. Trova il suo maggior utilizzo è nella fabbricazione di perle e pendenti.

Un'altra categoria è rappresentata dalle **terre colorate**, o ocre, pigmenti naturali utilizzati per colorare, viso e corpo ma anche per realizzare pitture rupestri. Sono inoltre attestate pratiche in cui queste sostanze erano impiegate verosimilmente come medicinale.

Un'altra materia prima di origine minerale è l'**argilla**. In natura è un materiale terroso che con l'aggiunta di acqua diventa morbida e facilmente lavorabile. Se cotta ad alte temperature cambia diventando dura e indeformabile. Dopo la cottura prende il nome di terracotta o ceramica.

All'interno delle materie prime di origine inorganica sono anche da ricordare i **minerali** impiegati nell'accensione del **fuoco** come la pirite e la marcassite, entrambe ricche di ferro che se percosse con un ciottolo di selce producono scintille.

La **risorsa vegetale** più utilizzata nella Preistoria è sicuramente il **legno**. L'uomo, esperto conoscitore della natura, selezionava particolari specie adatte a soddisfare i suoi scopi. Il legno abbondante in natura è generalmente di facile lavorazione e fu sicuramente impiegato nella costruzione di ripari, nella realizzazione di armi e utensili e per alimentare il fuoco. Alcune delle essenze più usate sono il nocciolo, il tasso, il bosso, il viburno e il corniolo.

L'uomo utilizzava però anche altre parti dell'albero come ad esempio la **corteccia** per realizzare contenitori e **fibre** intrecciabili per fabbricare corde, stuoie, reti e cesti.

Altre risorse vegetali sono ad esempio il **carbone**, usato come pigmento naturale e alcuni tipi di **funghi** come il *Fomes fomentarius*, impiegato nell'accensione del fuoco e, il *Piptoporus betulinus*, utilizzato come medicinale.

La **risorsa animale** più utilizzata nella Preistoria è sicuramente l'**osso**, impiegato nella fabbricazione di manufatti di vario genere, nella realizzazione di strumenti musicali e talvolta come struttura portante delle abitazioni.

Dell'animale però non si buttava via niente, un'altra parte utilizzata è rappresentata dal **palco**, dal **cornio** e dai **denti**. In particolare il palco dei grandi ungulati era spesso impiegato nella realizzazione di percussori organici, pressori e oggetti d'arte mobiliare. Corna di bovino sono state invece impiegate come strumenti musicali a fiato, mentre i denti dei carnivori e degli onnivori venivano in genere utilizzati come elementi di *parure*.

I **tendini** e i **budelli** potevano in fine essere intrecciati per realizzare cordicelle molto robuste e flessibili.

In fine **pelli** e **pellicce** potevano trasformarsi in indumenti, in coperture abitative e in contenitori.

Tra le risorse di origine animale compaiono anche i **gusci dei molluschi**. Potevano essere selezionate specie spiaggiate o pescate oppure potevano essere raccolti esemplari fossili. Le conchiglie sono state largamente usate per la produzione di pendenti e perle ma, specie particolari trovano una precisa collocazione anche nella realizzazione di strumenti musicali a fiato o come sonagli.

In fine esistono altre risorse animali raramente osservabili a livello archeologico: le **penne** e le **piume** degli uccelli. È attestata la pratica di staccare le penne dell'ala dei grandi rapaci al fine di ottenere penne lunghe ed esteticamente gradevoli da impiegare come ornamenti.

Una categoria che merita un discorso a parte sono le materie prime impiegate della fabbricazione dei **collanti**. La colla poteva essere realizzata in diversi modi. Archeologicamente sono attestate tre tipologie: la **colla tricomponente** realizzata mischiando la resina di aghifoglie, cera e carbone (in quantità variabili), la **pece** estratta dalla Betulla e il **bitume** o catrame naturale.

Tutta questa moltitudine di risorse ambientali erano spesso combinate insieme per dare forma a oggetti compositi che purtroppo raramente sono arrivate fino ai giorni nostri. Nella maggior parte dei casi gli unici manufatti che troviamo negli scavi archeologici sono quelli di natura inorganica. Se pensiamo ad esempio ad una freccia, nel *record* archeologico, lo scavatore troverà esclusivamente la punta in selce che era posta ad un'estremità; l'asta in legno, l'impennaggio e il collante solo in casi eccezionali potranno conservarsi fino ai giorni nostri.

Inoltre non è a sottovalutare la grande quantità di oggetti realizzati esclusivamente in materiale organico che, ad eccezione di insoliti rinvenimenti, non sono mai rappresentati all'interno della cultura materiale del gruppo umano che l'ha prodotta.

IL PALEOLITICO

Il Paleolitico Inferiore

1. Quando inizia la storia dell'uomo?

E' difficile stabilire quando ha inizio il cammino della specie umana perché i ricercatori trovano ogni anno resti sempre più antichi che spostano indietro la lancetta dell'orologio della nostra storia. La maggior parte degli studiosi concorda che l'evoluzione dell'uomo sia effettivamente iniziata quando si realizzò compiutamente la separazione tra noi esseri umani e gli scimpanzé (i nostri cugini viventi più prossimi). Si pensa che l'antenato comune (di cui però ancora non sono stati trovati resti fossili) fosse un primate vissuto in Africa intorno a 6 milioni di anni fa. Convenzionalmente questa specie prende il nome di *Panomo*, che è la fusione dei due generi sopravvissuti oggi, *Pan* (lo scimpanzé) e *Homo* (*Homo sapiens*). Ad oggi l'antenato più vicino al *Panomo* è "Ardi" - *Ardipithecus ramidus* - una scimmia antropomorfa/ominide vissuta circa 4.4 milioni di anni fa.

2. Cosa s'intende per Preistoria? Quando inizia?

Convenzionalmente con il termine "Preistoria" si indica il periodo della Storia Umana che viene prima dell'invenzione scrittura. Definire quando inizia questo periodo può risultare piuttosto complesso. Ad ogni modo, poiché ciò che ci distingue dagli animali è la capacità di realizzare degli strumenti si può dire che la nostra Preistoria iniziò quando i nostri antichi antenati hanno iniziato a realizzare i primi manufatti. Attualmente i più antichi strumenti prodotti dall'uomo, arrivati fino a noi (quantomeno quelli realizzati in materiali non deperibili che si sono conservati), sono degli strumenti scheggiati in pietra risalenti a 3.3 milioni di anni fa, rinvenuti nel sito di Lomekwi 3, sulla sponda occidentale del lago Turkana. Non sappiamo quale specie umana abbia realizzato questi manufatti, che sono più antichi di mezzo milione di anni dei più antichi strumenti riconducibili all'opera di *Homo habilis*.

3. Choppers, chopping-tools e amigdale. Mi puoi spiegare cosa sono?

I *choppers* e i *chopping tools* sono manufatti in pietra dal bordo affilato realizzati scheggiando un ciottolo (di selce, calcare, quarzite o altro) su una faccia (*chopper*) o due facce opposte (*chopping tool*). I più antichi manufatti di questo tipo sono attribuiti a *Homo habilis*.

Le "amigdale" oggi vengono più correttamente denominate "bifacciali". Questi sono strumenti più complessi dalla forma a mandorla o lanceolata ottenuta tramite il distacco di schegge su ambo le facce del manufatto. Questi strumenti sono stati realizzati da specie come *Homo ergaster* e *Homo heidelbergensis*.

Choppers, chopping tools e bifacciali potevano essere utilizzati per operazioni differenti come tagliare, raschiare e spezzare vegetali più o meno duri, carne e ossa. Questi strumenti, insieme ad altri realizzati su schegge, non erano armi, ma potevano essere utilizzati come dei "coltellini svizzeri" per realizzare lance e giavellotti in legno - che in alcuni siti particolari si sono conservati e sono giusti fino a noi), impiegati effettivamente per la caccia degli animali e la difesa dai predatori.

4. Chi ha scoperto il fuoco?

È difficile dire con assoluta certezza quale specie umana abbia scoperto il fuoco. Di sicuro sappiamo che specie come *Homo ergaster* e *Homo erectus* utilizzavano e conservavano il fuoco, alimentandolo con rametti secchi, foglie e tronchi. È verosimile che oltre all'uso per scaldarsi e come mezzo di difesa dai predatori, già in quest'epoca il fuoco fosse impiegato per

abbrustolire la carne e per cuocere e ammorbidire i tuberi e le verdure, rendendo questi alimenti più facilmente digeribili.

5. Cosa mangiavano i nostri antenati?

Dipende. In generale possiamo dire che i nostri antenati, così come noi, erano generalmente onnivori. Studiando i resti ossei e la dentatura in particolare si può capire se le diverse specie prediligevano un'alimentazione prevalentemente vegetale o si nutrivano anche di carne. Le australopithecine e *Homo habilis* basavano la loro dieta sulla raccolta di tuberi, radici e frutti, integrando delle proteine con piccoli rettili e insetti, tutti rigorosamente crudi, o contendendo le carcasse di animali morti agli animali spazzini. *Homo ergaster*, *Homo erectus* e i suoi omologhi europei (*Homo antecessor* e *Homo georgicus*), verosimilmente, affiancavano alla raccolta di vegetali un maggior apporto proteico, realizzato mediante lo sfruttamento di carcasse di grandi animali (come elefanti e grandi ungulati) e, probabilmente, anche attraverso la caccia attiva ad animali di media-grossa taglia, come sembrerebbero indicare le lance in legno rinvenute in alcuni siti nord-europei dove questi manufatti si sono conservati. Molti paleoantropologi ritengono che il maggiore apporto di carne nella dieta abbia svolto un ruolo determinante nello sviluppo fisico e del cervello di queste specie umane.

6. Da dove vengono i nostri antenati? E dove sono andati?

I nostri antenati nacquero tutti nel continente africano che, non a caso, è definito "la culla dell'umanità". Alcune specie, nel loro vagare alla ricerca di risorse, si spinsero via via sempre più a Nord diffondendosi in nuove regioni (*Out of Africa*), fino a quel momento mai popolate da esponenti del genere *Homo*. Passando per il Medio Oriente, questi novelli esploratori si spinsero sia ad oriente sia ad occidente, colonizzando l'Asia e l'Europa. *Homo ergaster* fu uno dei primi ad uscire dall'Africa (dove comunque rimase fino a un milione di anni fa) e, a partire da 1,5 milioni di anni, dette origine alla ramificazione orientale, diffusa in Cina, India e nel Sud-Est asiatico denominata *Homo erectus*.

Un'altra popolazione di pionieri, chiamata *Homo georgicus*, intorno a 1,8 milioni di anni fa, uscì dall'Africa per insediarsi in Medio Oriente e nel Caucaso. Da qui si spinse ad occidente verso l'Europa, dando probabilmente origine alla specie denominata *Homo antecessor*.

Moltissime specie e gruppi umani hanno intrapreso queste migrazioni per colonizzare nuove regioni. Tra queste spicca senz'altro *Homo heidelbergensis*, il quale si spinse in Asia e in Europa dando origine a specie quali l'Uomo di Denisova e *Homo neandertalensis*. I membri di questa specie che rimase in Africa dettero invece origine a *Homo sapiens*, il quale intraprese anch'egli, seppur molto più tardi, il suo viaggio alla conquista del mondo.



Il Paleolitico medio

1. È vero che l'uomo di Neanderthal può essere considerato nostro cugino?

E' proprio così. *Homo neandertalensis* è nato in Europa intorno a 280.000 anni fa o poco prima e si è poi diffuso in Asia minore e in Medio Oriente. Ha attraversato diverse fasi evolutive ma oggi sappiamo che non è il nostro progenitore, come invece si riteneva un tempo. *Homo sapiens* ha avuto la sua origine in Africa e solo migliaia di anni dopo, circa 45.000-40.000 anni fa, esso è giunto in Europa colonizzando progressivamente il continente. *Homo neandertalensis* e *Homo sapiens* sono quindi due specie indipendenti che però condividono un antenato comune (*Homo heidelbergensis*).

2. Come viveva l'uomo di Neanderthal?

Non è semplice definire un unico stile di vita per l'uomo di Neandertal. Questa specie ha resistito circa 250.000 anni in una regione estremamente vasta che va dall'Atlantico ai Monti Altai in Siberia meridionale, compreso il Mediterraneo e il Medio Oriente, attraversando fasi più calde e fasi più fredde. Lo stile di vita di questa specie era quindi strettamente legato al clima e all'ambiente in cui viveva, adattato alle prede e alle risorse disponibili. Dal punto di vista fisico era una specie molto forte e resistente, perfettamente adattata a vivere anche in climi molto freddi. Il volume del suo cervello era paragonabile a quello di *Homo sapiens* e quindi non dobbiamo pensare a lui come ad un nostro "cugino tonto". I neandertal, così come le altre specie prima di lui, abitavano all'interno di grotte o viveva all'aperto in semplici ripari e tende fatti di vegetali e pelli, spostandosi stagionalmente all'interno di un territorio di caccia. L'uomo di Neandertal era un abile e instancabile cacciatore, che praticava verosimilmente una caccia di contatto fatta di agguati e inseguimenti, molto dispendiosa e pericolosa. I ricercatori sanno ciò dall'analisi dei manufatti in pietra - le punte di lancia - che esso realizzava e dalle fratture risaldate che spesso si riscontrano sui resti ossei di questa specie le quali indicano certamente uno stile di vita molto attivo. In una prima fase della sua evoluzione l'uomo di Neandertal sceglieva verosimilmente prede di piccole e medie dimensioni continuando probabilmente anche a cibarsi di carcasse di grandi animali. Intorno a 200.000 anni fa però egli iniziò a produrre strumenti sempre più sofisticati, mediante tecniche elaborate come la tecnica *Levallois*, le quali consentivano loro di ottenere schegge di forma specifica con cui realizzare punte di lancia e raschiatoi.

L'uomo di Neandertal non era esclusivamente carnivoro ed integrava la sua dieta con l'apporto di vegetali come frutti e tuberi. A tal proposito è da segnalare il recente eccezionale ritrovamento di bastoni da scavo - *digging sticks* - provenienti dal sito di Poggetti Vecchi (Grosseto). Si tratta di manufatti in legno di bosso, lavorati con il fuoco e verosimilmente impiegati dall'uomo di Neandertal per raccogliere tuberi, rizomi e radici oppure utilizzati come bastoni per tramortire piccoli mammiferi.

3. L'uomo di Neanderthal era meno intelligente di noi?

Non direi. Non erano né uguali né peggiori di noi. Eravamo semplicemente diversi. Fino a pochi anni fa si pensava che solo *Homo sapiens* avesse sviluppato la cultura e l'immaginazione. In realtà già durante il Paleolitico medio, alcuni gruppi umani seppellivano i defunti, sistemandoli in pose specifiche e forse accompagnandoli con un rituale e qualche oggetto di corredo.

Inoltre in modo non sistematico alcuni gruppi iniziarono ad abbellirsi il corpo con monili e ciondoli fatti di conchiglie bucate e colorate, penne e piume di grandi rapaci e altri uccelli.

Abbellire il proprio corpo ha certamente una forte valenza estetica tale da poter riconoscere nell'uomo di Neandertal un'intelligenza simbolica, cioè la capacità di costruire oggetti che non servivano per la sopravvivenza, portatori di rimandi, segni e simboli indicatori di una vita sociale complessa. Alcuni studiosi sostengono, infatti, che anche la musica e il primo strumento musicale – un flauto su un osso di orso - sia da attribuire proprio a questa specie umana. Recentemente in Portogallo sembrerebbero emersi anche alcuni esempi di arte parietale seppur la paternità neandertaliana di queste rappresentazioni artistiche sia ancora dibattuta da parte di alcuni studiosi.

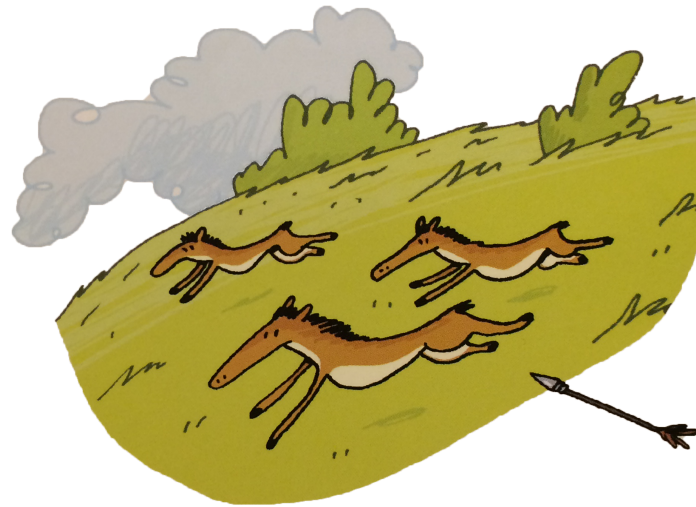
È però utile ricordare che tutte queste attività di tipo non prettamente utilitaristico non sembrano essere state praticate in modo intenso e continuo da tutti i gruppi neandertaliani. Questi comportamenti sembrerebbero piuttosto degli episodi sporadici che troveranno il loro pieno sviluppo, sono successivamente con l'avvento di *Homo sapiens*.

4. Ok, il Neanderthal era tanto intelligente; ma allora perché si è estinto?

Per capire meglio i motivi dell'estinzione dell'uomo di Neandertal bisogna risalire a circa 130.000 anni fa quando dall'Africa uscirono i primi rappresentanti di *Homo sapiens*. Per un certo periodo, anche piuttosto lungo, in certe zone come nella valle del Giordano, in Medio Oriente, le due specie hanno convissuto. In questa area si trovano siti archeologici di *Homo sapiens* più vecchi di quelli Neandertal, segno che in quest'area le due specie si sono alternate e/o hanno convissuto per lungo tempo. Intorno a 40.000 anni i sapiens si diffusero in Europa e nello stesso tempo assistiamo a una progressiva sparizione dell'uomo di Neandertal che si conclude 35.000 anni quando scompaiono anche gli ultimi neandertaliani ancora presenti nella penisola iberica. L'estinzione dell'uomo di Neandertal non è però il risultato di uno sterminio da parte di gruppi di *Homo sapiens*. Anzi, non è improbabile che gruppi delle due specie avessero dei rapporti e interagissero tra loro, anche in modo pacifico. Quando due specie molto simili condividono però lo stesso territorio, basta una leggera disparità nella competizione per le risorse a far soccombere una delle due nel giro di un tempo relativamente breve (ma estremamente lungo se pensiamo alla durata della storia dell'uomo da quando è stata inventata la scrittura). Per qualche migliaio di anni, infatti, i Neandertal hanno resistito, ma i rigori del clima, la contesa delle risorse alimentari migliori, e una minore capacità in generale di adattarsi ai cambiamenti, portarono i neandertaliani a ritirarsi in aree periferiche con sempre minori possibilità di contatti con gli altri gruppi superstiti che via via si ridussero fino alla completa estinzione.

Ad ogni modo si può forse affermare che i Neandertal non siano del tutto spariti... analisi genetiche hanno infatti rivelato l'esistenza di una piccola quantità di geni neandertaliani all'interno di tutte le popolazioni non africane; geni che sono invece del tutto assenti tra gli tra i popoli dell'Africa. Ma ciò com'è può essersi verificato se tutti gli studiosi affermano che l'ibridazione tra *Homo sapiens* e *Homo neandertalensis* non sarebbe possibile o che, al massimo, avrebbe dato luogo a prole sterile? Effettivamente è certo che se un Neandertal avesse incontrato un *Homo sapiens* attuale o uno di 40.000 anni fa, l'ibridazione non sarebbe stata possibile perché queste due specie erano ormai troppo distanti geneticamente e, al più, avrebbero potuto dare luogo solo a prole sterile (come l'asino e il cavallo). La risposta a questo mistero sta però proprio in quel primo incontro 130.000 anni fa, tra i primissimi *Homo sapiens* che uscirono dall'Africa e i neandertaliani che vivevano in Medio Oriente. All'epoca le due specie erano ancora sufficientemente vicine dal punto di vista genetico per mescolarsi. Questa popolazione "mista" sarebbe dunque stata successivamente assorbita e "diluita" dall'unione con altri gruppi *sapiens*, senza cancellare però che quell'antico incontro con il neandertal di cui rimase traccia nel loro corredo genetico. E non è un esempio isolato... Negli ultimi anni alcuni ricercatori hanno scoperto che popolazioni del Tibet e del Pacifico

possiedono anche dei geni dell'Uomo di Denisova. Ciò prospetterebbe quindi altri possibili incontri tra i nostri antichi antenati ed altre specie umane. Quindi, guardiamoci bene allo specchio... Non è detto che in quella faccia che vediamo non si nasconda un po' di un nostro antico cugino.



Il Paleolitico superiore

1. Ma allora noi *Sapiens* veniamo tutti dall'Africa? Com'è possibile? Se guardo gli europei, asiatici e africani... sono tutti molto diversi tra loro!

Tutti gli uomini che attualmente vivono sulla terra discendono da antichi *Homo sapiens* che si sono sviluppati in Africa e da qui sono partiti per colonizzare tutto il globo. Le piccole e grandi differenze che si vedono esteriormente tra i diversi popoli della terra sono in realtà differenze minime dal punto di vista genetico. Quindi, in fondo, si può dire che siamo davvero tutti fratelli.

Dopo le primissime antiche migrazioni oltre 100.000 anni fa, intorno a 45.000-40.000 da oggi gruppi più consistenti e aggressivi di *Homo sapiens* si diffusero in modo sempre più capillare in Europa, Asia e Oceania e, dopo la fine dell'ultimo massimo glaciale, passando per lo stretto di Bering, anche nelle Americhe. La colonizzazione di isole anche molto lontane fa ipotizzare che già in epoche remote l'uomo praticasse una forma arcaica di navigazione a vista che gli consentì di insediarsi in regioni del mondo fino a quel momento inesplorate. La grande capacità di adattamento di *Homo sapiens* gli ha permesso di soppiantare più o meno velocemente tutti gli altri esponenti del genere *Homo* (*Homo neandertalensis* in Europa, *Homo erectus*, l'Uomo di Denisova e *Homo floresiensis* in Asia), divenendo la specie dominante sul pianeta.

2. Ma i primi *Homo sapiens* erano simili a noi?

Niente ci differenzia dal punto di vista genetico, fisico o intellettuale dai nostri antenati vissuti nel Paleolitico superiore. Se prendessimo un bambino del Paleolitico Superiore e lo portassimo nella nostra epoca nessuno noterebbe la differenza. Sarebbe esattamente come noi.

3. Come si viveva nel Paleolitico superiore?

La vita dei gruppi umani del Paleolitico superiore si basava su caccia, pesca e raccolta e su uno stile di vita nomade al seguito e alla ricerca di queste risorse.

Grazie agli archeologi sappiamo quali strategie attuavano i cacciatori paleolitici. Talvolta essi si insediavano in una zona e ne sfruttavano le risorse in base alla disponibilità; in altri casi invece adottavano una strategia ben precisa con la creazione di campi base e campi di caccia stagionali. I campi base dei cacciatori paleolitici potevano essere costituiti da strutture piuttosto semplici, in legno, pelle e vegetali, facilmente smontabili, o vedere al contrario la realizzazione di strutture d'abitato semi-permanenti piuttosto complesse (ne sono un buon esempio le grandi capanne fatte con le ossa di mammut dell'Est Europa). Intorno a questi campi-base si trovavano siti occupati temporaneamente per la caccia o finalizzati all'estrazione/trasformazione dei materiali litici (siti officina). La varietà degli stili di vita dei gruppi di cacciatori del Paleolitico superiore riflette gli adattamenti delle strategie di sussistenza e delle strutture sociali alle condizioni ambientali. Ambienti come la steppa-tundra, la foresta-tundra e la steppa-prateria, popolati da mandrie di animali di grossa taglia (mammut, renne, cavalli, bisonti e buoi selvatici) favorivano la caccia collettiva specializzata, praticata secondo un ritmo stagionale. Nelle foreste la caccia era invece un'attività individuale, prevalentemente opportunistica, associata in determinate stagioni alla pesca e alla raccolta. Le differenti strategie di occupazione e sfruttamento del territorio influenzavano le strutture di abitato. Quando disponibili e posti in luoghi favorevoli, i gruppi di cacciatori-raccoglitori continuavano ad occupare grotte e ripari naturali. Nel caso di abitazioni all'aperto le unità si articolavano con una struttura di protezione (tenda/capanna) posta intorno a un focolare, con una zona destinata alle differenti attività e una zona riservata al riposo; all'esterno si trovavano aree polifunzionali e le zone di accumulo dei rifiuti. Clima e ambiente influenzavano anche la scelta dei materiali da costruzione (pietra & legno nelle regioni occidentali; osso & avorio nell'Europa centro-orientale), la tipologia delle strutture (capanne semi-sotterranee, capanne a livello del suolo, tende leggere) e l'organizzazione interna dei campi (abitazioni singole o agglomerati di abitazioni).

Se nella fase antica e piena del Paleolitico superiore la presenza di mandrie di grandi animali consentiva a questi cacciatori di prosperare, le condizioni mutarono nella fase finale (Tardiglaciale), quando in molte aree il clima più caldo favorì lo sviluppo delle foreste e la progressiva riduzione dei grandi spazi erbosi con la conseguente sparizione delle faune più grandi che si spostarono via via sempre più a Nord.

I gruppi di cacciatori che non seguirono le mandrie dovettero sviluppare una sempre maggiore mobilità, dedicandosi alla caccia degli animali del bosco o spostandosi stagionalmente sui pascoli di montagna per dare la caccia ai branchi di stambecchi.

I gruppi del Paleolitico superiore affinarono la lavorazione della selce elaborando metodi molto complessi per ottenere in modo sistematico supporti allungati in selce – lame e lamelle – con i quali confezionare punte di lancia e proiettili per le micidiali zagaglie e le frecce utilizzate per la caccia o al fine di realizzare strumenti per la lavorazione della pelle e dei vegetali (raschiatoi, grattatoi e bulini).

I gruppi del Paleolitico superiore svilupparono armi da lancio, prima il propulsore e successivamente l'arco, con le quali riuscivano a colpire gli animali a distanza in ambienti aperti poco forestati. Anche l'attività di pesca si intensificò; sia una pesca "da contatto" con arponi montati su aste lignee, sia una pesca "di superficie" con ami di varie tipologie e nasse. Parallelamente alle pratiche venatorie continuò lo sfruttamento delle risorse vegetali come la raccolta di frutti, tuberi e rizomi. È relativamente recente la scoperta che già a partire da 30.000 anni fa l'uomo produceva farine: questa era realizzata macinando e pestando i rizomi della Typha, come testimoniato nel sito di Bilancino (Firenze) dove sono stati trovati residui di questa pianta su macine e macinelli.

Un'altra delle grandi innovazioni legate allo strumentario è sicuramente la lavorazione sistematica delle materie dure animali: osso, palco e conchiglia, per la realizzazione di armi, strumenti, oggetti artistici e ornamenti.

È proprio l'elaborazione dell'arte che forse più di tanti altri aspetti contraddistingue la specie *sapiens* da tutte le altre. Durante tutto il Paleolitico superiore si assiste ad uno spiccato sviluppo del senso artistico che si manifesta attraverso pitture parietali in grotte e ripari, oggetti di arte mobiliare in osso, avorio, pietra e terracotta oltre che con la creazione di diversi strumenti musicali.

Con la fine del Paleolitico superiore e la successiva fase mesolitica il modello di caccia e raccolta andò ulteriormente e progressivamente in crisi con molti gruppi a contendersi le poche risorse disponibili. I cacciatori-raccoglitori risposero a questa penuria sviluppando frecce armate con piccole punte e barbigli litici, con le quali dare la caccia ad uccelli e mammiferi di piccola e media taglia. Vennero inoltre ulteriormente intensificate le attività di raccolta dei molluschi e la pesca al fine di sfruttare ogni risorsa disponibile. E' in questa fase di crisi che sembra emergere una più forte competizione tra i gruppi di cacciatori-raccoglitori che sfocerà nei primi tangibili episodi di violenza.



IL NEOLITICO

1. Che cos'è la Rivoluzione Neolitica?

La Rivoluzione neolitica ebbe luogo in periodi diversi in varie aree del mondo e portò alla passaggio da uno stile di vita nomade basato sulla caccia e la raccolta ad uno stile di vita più sedentario grazie alla domesticazione degli animali e delle piante. Le più antiche evidenze archeologiche di questa transizione sono state trovate nel Vicino Oriente (nell'area della Mezzaluna Fertile) e risalgono al X millennio a.C. circa. A partire da questo areale la rivoluzione neolitica si diffuse in altre regioni, portata da coloni neolitici o elaborata ex-novo dai gruppi indigeni. La molla di questo cambiamento radicale è probabilmente da ricercarsi nella crisi del precedente modello di vita paleolitico, a causa dei cambiamenti climatici e della conseguente contrazione delle risorse disponibili. Ciò spinse i gruppi di queste aree a tentare nuove strade per procurarsi di che vivere, elaborando uno stile di vita completamente differente.

La rivoluzione neolitica ebbe profonde conseguenze non solo sull'alimentazione umana ma anche sulla struttura sociale delle comunità preistoriche. Mentre i gruppi di cacciatori-raccoglitori erano tipicamente nomadi, di piccole dimensioni, e poco strutturati dal punto di vista sociale, con l'introduzione dell'agricoltura e dell'allevamento e la creazione di campi e pascoli, si diede l'impulso per lo sviluppo di comunità sedentarie strutturate in villaggi talvolta dotati di strutture difensive quali palizzate, muri e fossati. A partire dal Neolitico, l'uomo cominciò concretamente a modificare e manipolare l'ambiente naturale a proprio vantaggio, creando spazi per campi e pascoli attraverso la pratica dello *slash and burn*, consistente nel bruciare le zone vegetate al fine di ottenere spazi aperti in cui insediarsi. Le prime piante ad essere domesticate furono i cereali e le leguminose, mentre per quanto riguarda gli animali furono gli ovicaprini, seguiti dai bovini e, solo in epoche più recenti, dai suini. L'allevamento degli animali oltre alla disponibilità di carne e pelli, fornì ai primi agricoltori una forza lavoro potenziale e nuove risorse da sfruttare come la lana. Solo successivamente venne sviluppata la lavorazione dei derivati del latte in quanto anche le popolazioni neolitiche, così come molte attuali, erano in larga parte intolleranti a questo alimento.

2. Quali sono le innovazioni del Neolitico?

Tra le invenzioni del neolitico ci furono senz'altro nuovi strumenti utilizzati per le pratiche agricole, quali le zappe e picconi per dissodare il terreno e i falchetti, con manico ligneo e taglienti in selce, utilizzati per raccogliere le messi. Altra innovazione connessa alle nuove pratiche di sussistenza fu la fabbricazione di strumenti in pietra levigata come asce e accette. Questi strumenti consentirono di liberare aree boschive per la creazione di campi e pascoli oltre a permettere di ottenere legna da impiegare per la costruzione del villaggio. Questo tipo di strumenti dette un notevole impulso anche alla navigazione permettendo la costruzione di imbarcazioni più sicure con le quali raggiungere e colonizzare terre sempre più lontane. La navigazione consentì inoltre l'accesso a nuove come l'ossidiana, il vetro vulcanico presente in alcune isole del Mediterraneo, nero fragile ma estremamente tagliente, con il quale realizzare strumenti che, probabilmente, non avevano solo un mero valore funzionale. Un'altra fondamentale innovazione nel Neolitico fu certamente la ceramica, ovvero la produzione di contenitori in argilla - vasi - da utilizzare per la cottura, lo stoccaggio e il trasporto dei cibi. Con il tempo il vaso divenne un vero e proprio veicolo di simboli e di valori identitari, riflessi nelle morfologie sempre più complesse e nelle decorazioni, impresse, incise, dipinte o plastiche che ornavano la sua superficie.

Un'altra novità molto importante fu sicuramente l'attività di filatura e tessitura, attestata a partire da questo periodo. La grande disponibilità di lana grazie alle greggi fu infatti di grande stimolo allo sviluppo della tessitura, testimoniata a livello archeologico da piccoli manufatti utilizzati per ritorcere il filato (fusaiole) e da pesi in ceramica, parte di telai lignei.



Letteratura per ragazzi consigliata e aggiornata:

- Al tempo dei primi uomini. Il mondo animato, Editoriale Scienza, 2015
- Alla ricerca del primo uomo, Editoriale Scienza, 2008
- L'archeologia a piccoli passi, Motta Junior, 2015
- La preistoria a piccoli passi, Giunti Editore, 2018
- La preistoria, Giochi educativi, 2014
- Lucy. La prima donna, EL, 2016
- Storia facile per la classe terza. L'origine della terra e la preistoria, Erickson, 2012
- Storie prima della storia, Einaudi Ragazzi, 2015
- Sulle tracce degli antenati. L'avventurosa storia dell'umanità, Editoriale Scienza, 2016