

Le grotte: la prima dimora dell'uomo?

Le grotte, internandosi profondamente nella roccia, sono comunemente caratterizzate da un elevato tenore di umidità, aspetto già verificabile a poca distanza dagli ingressi ma ben riscontrabile soprattutto negli ambienti più interni, dove si registrano picchi igrometrici spesso oscillanti fra il 90 e il 100%. All'umidità è associata di solito anche una temperatura piuttosto bassa rispetto all'esterno, generalmente costante in grotte di modesto sviluppo, ma tendente a diminuire in quelle più lunghe man mano che si procede in profondità: umidità elevata e temperatura relativamente bassa, se possono fornire addirittura sollievo contro la calura dei periodi estivi, costituiscono tuttavia un ostacolo di non poco conto ai fini di un insediamento sotterraneo a scopo abitativo. A ciò, poi, deve essere aggiunto un ulteriore aspetto certamente non vantaggioso per l'uomo che intende fare della grotta – o perlomeno dei suoi ambienti meno prossimi all'ingresso – la propria dimora: l'oscurità. Se essa può essere contrastata con l'accensione di fuochi (ma anche con sistemi più raffinati, come torce resinose e lucerne alimentate con grasso animale), è pur vero che in tal caso la cavità dovrà fornire un adeguato tiraggio del fumo e dunque dovrà contenere anfrattuosità collegate all'esterno o essere percorsa da correnti d'aria che permettano un continuo ricambio d'ossigeno. Tuttavia, nonostante la compresenza di queste condizioni favorevoli, piuttosto spesso il fumo derivante dall'accensione di un fuoco pur piccolo crea in grotta un'atmosfera irrespirabile. Le stesse correnti d'aria, inoltre, quanto più sono utili per il ricambio dell'ossigeno, tanto più diventano dannose per l'uomo che si trova ad esserne esposto. Umidità eleva-

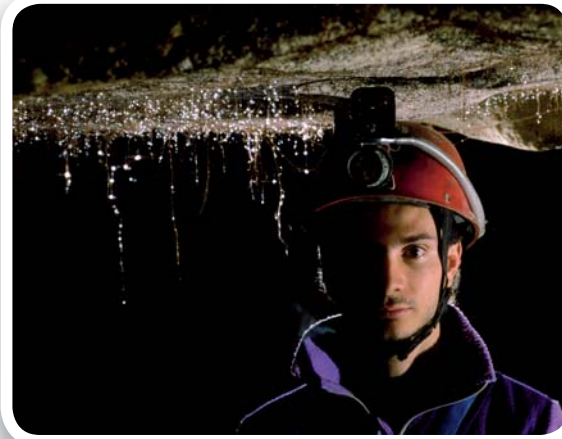


Fig. 1 Le sottili radici che giungono nel sottosuolo dalla superficie provano, con il loro carico sospeso di goccioline d'acqua, l'elevato tenore di umidità degli ambienti sotterranei.

ta, bassa temperatura, oscurità completa costituiscono fattori non propizi alla vita dell'uomo: tutto ciò, dunque, dovrebbe in genere sconsigliare un utilizzo delle grotte per motivi abitativi, in particolar modo dei settori più lontani dalla superficie. E infatti giammai l'uomo, nel lungo arco delle età preistoriche, utilizzò gli ambienti più interni delle cavità naturali per abitarvi, cosa che fece invece solo nei pressi degli ingressi, precisamente in quelle zone ipogee che vengono definite in gergo speleo-archeologico *pregrotte* o *antegrotte*. La *pregrotta* è quella parte di cavità che si sviluppa a partire dall'ingresso e termina laddove la luce diurna proveniente dall'esterno cede definitivamente il posto alla completa oscurità sotterranea. Qui sussistono condizioni solitamente favorevoli ai fini di un insediamento umano, stabile o temporaneo: ad esempio l'umidità elevata e la temperatura più o meno bassa dell'interno sono attenuate, offrendo così all'uomo la duplice possibilità di evitarne le conseguenze dannose e goderne, nei periodi più caldi, i vantaggi. L'accensione di fuochi, peraltro, quan-

Le pregrotte sono ambienti sotterranei ad immediato contatto con la superficie, di solito ben illuminati dalla luce diurna

maggiormente prolungata nell'arco della giornata qualora l'ingresso della cavità sia esposto a mezzogiorno. Appare chiaro, dunque, che l'abitabilità delle grotte può esplicarsi con convenienza esclusivamente nei settori prossimi ai loro ingressi, così come avviene per caverne e ripari sotto roccia, tipologie di cavità sotterranee che per definizione sono ad immediato contatto con la superficie.

È probabile che le primissime relazioni dell'uomo con le cavità naturali siano state dettate da esigenze d'insediamento momentaneo: si può ad esempio ipotizzare che, nei territori provvisti di massicci rocciosi con ampia concentrazione di grotte e caverne, le stesse siano state utilizzate in origine come ricoveri occasionali dove passare la notte o periodi di tempo più lunghi, magari riparandosi dalle intemperie. Una cavità sotterranea, infatti, può proteggere dai rigori di un clima freddo, dalla pioggia e dal vento, ma può allo stesso tempo porre argine all'afa dei periodi eccessivamente caldi, offrendo la possibilità, in entrambi i casi, di godere di un microclima interno piuttosto stabile. L'utilizzo ricorrente degli ambienti sotterranei per la sosta e il bivacco temporaneo è divenuto col tempo una consuetudine che ha generato insediamenti progressivamente più stabili. Le sequenze stratigrafiche portate alla luce dagli archeologi in numerose *pregrotte*, caverne e ripari sotto roccia, attestano chiaramente come le frequentazioni umane di quegli ambienti siano state prolungate e reiterate nel tempo. Le categorie di reperti rinvenuti all'interno di tali depositi (utensili litici, resti faunistici, ceramiche, etc.) mostrano come molte attività quotidiane avvenissero all'interno di questi insediamenti sotterranei. Se per il ricovero occasionale dobbiamo supporre una sistemazione "alla meglio", magari nelle aree più comode e protette, per gli stanziamenti maggiormente duraturi abbiamo testimonianza di vere e proprie strutture d'abitato costruite all'interno delle cavità. Accumuli di pietre simili ad elementari muretti a secco, insieme a buche di palo variamente allineate indicano la presenza di impianti capannicoli, in genere appoggiati alle pareti. Certamente bisogna ipotizzare la presenza di tali costruzioni ipogee in misura molto maggiore di quanto non si possa documentare archeologicamente. In alcuni casi è possibile distinguere zone destinate al riposo e alla sosta - perlopiù in prossimità dei focolari - da altre adibite a luoghi di lavoro. È da supporre che debba esserci stata una strettissima relazione tra la piena padronanza dell'uso del fuoco e la "conquista" dei settori più remoti delle grotte. È probabile, cioè, che l'uomo si sia spinto in profondità solo nel momento in cui ha acquisito un'abilità non comune nel manipolare, trasportare, dosare e, soprattutto, autopro-



Fig. 6 I rigori degli inverni più rigidi possono essere affrontati con stanziamenti temporanei nelle pregrotte delle cavità naturali.

dure il fuoco. Tale capacità è pienamente documentata sin dalle fasi più antiche del Paleolitico superiore, alorché tecniche di accensione quali lo sfregamento di due bastoncini di legno l'uno contro l'altro, la percussione di schegge di selce o, meglio, di una scheggia di selce contro la pirite di ferro, dovettero essere largamente impiegate. L'autoproduzione del fuoco segna quindi un passaggio fondamentale nell'esplorazione degli ambienti ipogei più profondi, poiché, nel compiere una discesa sotterranea, fornisce,

oltre che luce, anche e soprattutto un'assicurazione psicologica per il ritorno in superficie qualora si verificassero episodi di spegnimento dei sistemi d'illuminazione utilizzati, siano essi torce resinose o lucerne (per cadute accidentali, correnti d'aria, poca presenza di ossigeno, umidità, etc.). La capacità acquisita di riaccensione del fuoco annulla il pericolo di restare fortuitamente al buio – praticamente una condanna a morte in una cavità ad andamento interno complesso – e, infondendo coraggio, spinge l'uomo ad addentrarsi lungo gallerie a volte sviluppate per centinaia e centinaia di metri. Il fuoco, rischiarendo l'oscurità sotterranea, permette di venire in contatto con un mondo diverso da quello esterno, un mondo statico e sempre uguale a sé stesso, quasi irreali per il silenzio che vi domina. Possiamo supporre che in un primo tempo è la curiosità, connaturata all'essenza umana, a svolgere una funzione importante nella presa di possesso di un "territorio" in precedenza ignorato. In un secondo tempo, dopo i primi timidi approcci, si giungerà allo sfruttamento dei vantaggi e delle risorse che da quel medesimo territorio possono derivare.

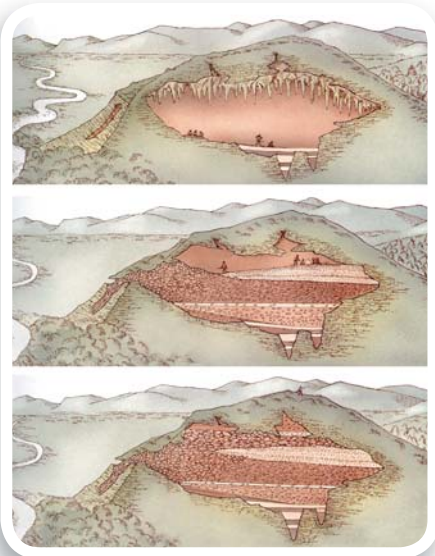


Fig. 7 Schema illustrativo della formazione di depositi stratificati in grotta, in concomitanza con crolli successivi della volta e ripetute frequentazioni umane.

Umidità elevata, bassa temperatura e oscurità assoluta rappresentano caratteri ricorrenti delle grotte più profonde

essa può essere contrastata con l'accensione di fuochi (ma anche con sistemi più raffinati, come torce resinose e lucerne alimentate con grasso animale), è pur vero che in tal caso la cavità dovrà fornire un adeguato tiraggio del fumo e dunque dovrà contenere anfrattuosità collegate all'esterno o essere percorsa da correnti d'aria che permettano un continuo ricambio d'ossigeno. Tuttavia, nonostante la compresenza di queste condizioni favorevoli, piuttosto spesso il fumo derivante dall'accensione di un fuoco pur piccolo crea in grotta un'atmosfera irrespirabile. Le stesse correnti d'aria, inoltre, quanto più sono utili per il ricambio dell'ossigeno, tanto più diventano dannose per l'uomo che si trova ad esserne esposto. Umidità eleva-

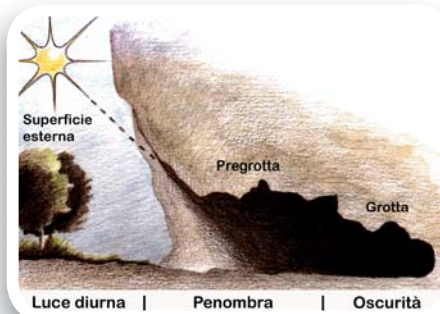


Fig. 2 Schema illustrativo della relazione esistente tra superficie esterna/luce diurna, *pregrotta*/penombra e *grotta*/oscurità.



Fig. 3 Fuoco acceso all'interno di un riparo sotto roccia, situazione che determina un agevole smaltimento dei fumi derivanti dalla combustione.



Fig. 4 L'ampio imbocco di una caverna diffusamente illuminata dalla luce diurna, condizione favorevole per uno stanziamento umano a fini abitativi.



Fig. 5 Gli ingressi di grotte e caverne offrono un comodo riparo dagli agenti atmosferici più svantaggiosi per l'uomo.

to più avviene nei pressi dell'ingresso, tanto più evita i problemi che normalmente si creano in ambienti chiusi, perché il fumo viene facilmente smaltito all'esterno. La vicinanza alla superficie garantisce infine un'illuminazione naturale diffusa,

il pieno controllo del fuoco da parte dell'uomo gli ha permesso di frequentare stabilmente grotte profonde e completamente buie

allineate indicano la presenza di impianti capannicoli, in genere appoggiati alle pareti. Certamente bisogna ipotizzare la presenza di tali costruzioni ipogee in misura molto maggiore di quanto non si possa documentare archeologicamente. In alcuni casi è possibile distinguere zone destinate al riposo e alla sosta - perlopiù in prossimità dei focolari - da altre adibite a luoghi di lavoro. È da supporre che debba esserci stata una strettissima relazione tra la piena padronanza dell'uso del fuoco e la "conquista" dei settori più remoti delle grotte. È probabile, cioè, che l'uomo si sia spinto in profondità solo nel momento in cui ha acquisito un'abilità non comune nel manipolare, trasportare, dosare e, soprattutto, autopro-

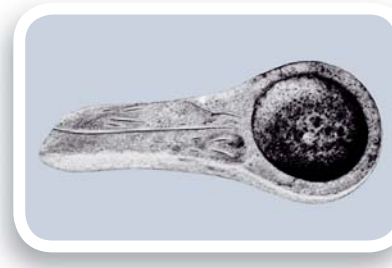


Fig. 8 Lucerna in pietra dalla Grotta di Lascaux (Francia), una preziosa testimonianza delle tecniche d'illuminazione in uso circa 17.000 anni fa.

REFERENZE ICONOGRAFICHE

Fig. 1, 4: foto di F. Larocca. Fig. 2: disegno di F. Polissano, da A. Conigliaro e D. Gucci, *La grotta e l'uomo*, R.N.I. Grotta di Carburangeli, 1998 (modificato). Fig. 3, 5: immagini di repertorio. Fig. 6: da R. Wenger, *Voyage au centre de la terre*, in "Double Page", n° 40, 1986. Fig. 7: disegno di L. Orlandi, da A. Salza, *Ominidi. Uomini e ambienti 3.000.000 di anni fa*, Giunti, 1989 (modificato). Fig. 8: da A. Leroi-Gourhan, *L'archeologia della Grotta di Lascaux*, in "Le Scienze. Quaderni", n° 30, giugno 1986.