

E SE RECUPERASSIMO LA LETTURA DEL CIELO?

La scienza ci parla di miliardi di galassie, ma è spazio che non diventa esperienza. Ben diversa è l'emozione di una volta stellata, che si dilata quanto più limpida è la notte

Senza strumenti

L'eccesso di interesse per gli strumenti, detto strumentismo, è quello che fa ritenere che non valga la pena di fare qualcosa senza di essi.

Gli astrofili, o astronomi dilettanti, hanno strumenti ed accessori per le loro osservazioni celesti che sono di grande varietà ed interesse, e questo va bene. C'è però una generale rinuncia alla contemplazione del cielo stellato ad occhio nudo e questa è la perdita di un antico valore.

Non si tratta di dover essere dei nostalgici fuori del tempo. Il grande sviluppo attuale delle scienze naturali porta ad approfondire la conoscenza delle facoltà umane antiche e dimostra che queste sono impoverite dal tecnicismo. Non per nulla gli sport ritenuti oggi i più nobili sono quelli a corpo libero. Persino gli astronauti, per il caso di ritorno a terra in zone selvagge, sono addestrati ad utilizzare le loro risorse primitive e naturalmente devono sapere orientarsi senza la bussola. Così l'uomo torna a cercare la *Stella Polare* guardando il cielo ad occhio nudo.

L'emozione diretta che si prova guardando il cielo stellato è più genuina della meraviglia per i milioni di anni-luce e per i miliardi di galassie di cui ci hanno edotti. Quegli spazi nell'intimo ci sono incomprensibili. Il senso dello spazio per noi appagante è quello che vediamo e si dilata quanto più limpida è la notte. È il firmamento dei poeti, che ha sempre destato tale meraviglia da essere invocato come prova dell'esistenza di Dio. Quella meraviglia la si prova guardando il cielo tutto, fuori della prigione degli strumenti.

Il cielo in montagna

In montagna, dove il cielo è più limpido, sarebbe più facile riappassionarsi a guardarlo ad occhio nudo.

I gitanti della domenica, specialmente d'inverno quando fa notte prima, si addensano in penose code di ritorno prima che faccia sera. Dicono che di sera la montagna fa tristezza. Così saltano il tempo del crepuscolo e del cielo stellato.

Gli alpinisti che si accingono ad imprese impegnative hanno un programma rigido e non possono rubare tempo al sonno per fermarsi a guardare le stelle ma nel caso, ad esempio, di un bivacco precario che impedisce il sonno possono trovare grande sollievo nell'osservare le meraviglie della notte.

Giova conoscere i nomi delle costellazioni più evidenti (*Orsa Maggiore, Orione, Cassiopea...*) e delle stelle di prima grandezza, fascinosi nomi mitologici. Chi è dinamico non rischia di annoiarsi. Tranne la *Stella Polare*, centro di rotazione, il tutto ruota con ciclo diurno ma anche annuale per cui la posizione delle stelle varia con l'ora e con la stagione, secondo un ordine temporale conosciuto fin dall'antichità. Ma l'idea immediata è quella di un sublime disordine per la casuale varietà della grandezza e disposizione delle stelle. C'è la traccia evanescente della *Via Lattea*, ci sono i pianeti (i discoli del cielo) e le stelle filanti. Variano anche i toni del blu di fondo ed il brillare aumenta se la notte è ventosa.

Ma in più, a chi guarda ripetutamente e con attenzione, il cielo rivela una grande bizzarria: le costellazioni si vedono ingrandire nel loro scendere verso l'orizzonte. Il fenomeno si nota più facilmente con l'*Orsa Maggiore*. Essa, ad una certa ora dipendente dalla stagione, si trova nel centro del cielo (allo *Zenit*) e dopo alcune ore si trova ruotata in basso. Ebbene, quando è in basso appare molto più grande. Questo sarebbe incredibile perché si sa che le stelle non variano le loro posizioni reciproche (cielo delle stelle fisse). Incredibile ma vero. Guardare per credere!

La figura del testo rappresenta ciò che abbiamo segnalato.*

Fisica e psicologia

In verità la bizzarria non è colpa del cielo ma della nostra psiche.

L'ingrandimento delle costellazioni verso l'orizzonte è analogo a quello del sole e della luna, ma è più accentuato. Per il sole e la luna il problema era stato posto già da Tolomeo, il famoso astronomo di Alessandria, nel secondo secolo dopo Cristo. La soluzione si delinea solo oggi per merito della psicologia della percezione.

Per difetto di comunicazione fra le scienze anche alcuni fisici dicono erroneamente che l'ingrandimento delle figure celesti è causato dalla rifrazione atmosferica (l'atmosfera farebbe da lente) ma è facile dimostrare che la rifrazione provoca l'ovalizzazione del sole all'orizzonte e non il suo ingrandimento.

Delle cosiddette illusioni ottiche che si conoscono, alcune sono di natura fisica ed altre sono di natura psicologica. Quelle psicologiche sono di spiegazione più complessa, spiegazione da non affrontare in questo scritto.

È facile invece dedurre, da quanto abbiamo citato, che anche il paesaggio montano (se la giornata è limpida) ci appare più grandioso di quanto sarebbe secondo la prospettiva geometrica. Chi fotografa con attenzione potrebbe saperne qualcosa.

Florindo D'Abruzzo

* Se si vuole fare il confronto in un'unica notte occorre osservare d'inverno. A metà dicembre l'*Orsa Maggiore* è verso l'orizzonte alle ore 18 e risale allo zenit alle ore 6 (mezzo giro del cielo). Però si nota nettamente la differenza di grandezza anche con un quarto di giro. Si può conoscere la posizione delle stelle per ogni ora e giorno dell'anno con l'indicatore stellare (un dischetto con la mappa stellare che può ruotare su un disco graduato).

