



Cieli d'estate/7

Non c'è nulla di più quotidiano e al tempo stesso miracoloso di quella massa di idrogeno ed elio che è il segno della speranza

Il Sole, la certezza di ogni giorno che ci porta nel mistero della vita

Luca 1,78-79: «Grazie alla bontà misericordiosa del nostro Dio, per cui verrà a visitarci dall'alto un sole che sorge per rischiare quelli che stanno nelle tenebre e nell'ombra della morte e dirigere i nostri passi sulla via della pace». Il Sole, nostra stella madre, sorge ogni giorno da milioni di anni, eppure ogni suo levarsi conserva qualcosa di sacro, di misteriosamente familiare e remoto. Nel cielo d'oriente si leva come un monarca silenzioso, e tutti gli esseri viventi si inchinano al suo passaggio. Non c'è nulla di più quotidiano e al tempo stesso miracoloso della sua presenza. Il Sole, massa incandescente di idrogeno e elio, ha un diametro di circa 1.4 milioni di chilometri e si trova a 149.6 milioni di chilometri dalla Terra. La sua massa rappresenta circa il 99.86% della massa totale del Sistema Solare. La temperatura al suo nucleo raggiunge i 15 milioni di gradi Celsius, mentre la superficie, la cosiddetta fotosfera, ha una temperatura di circa 5.500 gradi. La sua luce ci raggiunge in appena otto minuti e venti secondi, viaggiando alla velocità di circa 300.000 chilometri al secondo. In quel medesimo secondo, nel suo cuore, si compiono reazioni di fusione nucleare che convertono circa quattro milioni di tonnellate di idrogeno in energia. Energia che è luce, calore, vita.

Tutto ciò che respira, che cresce, che si muove sul nostro pianeta, lo deve a lui. Senza la sua luce, la fotosintesi clorofilliana cesserebbe, le piante morirebbero, gli animali non troverebbero nutrimento, la catena alimentare si spezzerebbe come un vecchio orologio senza mola. Le correnti atmosferiche, i venti, persino il ciclo dell'acqua dipendono dall'irraggiamento solare. La nostra vita, per come la conosciamo, non sarebbe mai apparsa senza quel flusso costante di fotoni. L'astrofisica studia in dettaglio le strutture del Sole: il nucleo centrale dove avviene la fusione nucleare; la zona radiativa, dove l'energia impiega migliaia di anni per diffondersi; la zona convettiva, in cui moti turbolenti trasportano calore in superficie; e infine la fotosfera, la cromosfera e la corona. Ogni strato racconta una storia diversa dell'energia e della materia. La spettroscopia solare ha rivelato la composizione chimica della nostra stella: idrogeno (circa 73%) ed elio (circa 25%), con tracce di ossigeno, carbonio, neon, ferro e altri elementi.

In epoche antiche, l'essere umano non lo dava per scontato, lo adorava, lo temeva, gli offriva sacrifici. Il Sole fu Ra per gli Egizi, che lo immaginavano solare il cielo su una barca dorata. Fu Helios per i Greci, che lo vedevano guidare un carro di fuoco. Gli Incas, figli del Sole, costruirono templi vertiginosi per accoglierne la luce. In India era Surya, portatore di salute e saggezza. Ogni cultura ha scrutato quell'occhio infuocato sospeso nel cielo e ne ha tratto

Don Peyron ci accompagna lungo l'estate in un viaggio affascinante, in cui il Cielo scende sulla Terra e la Terra si lascia sorprendere. Tra Scrittura e stelle, si dischiude la bellezza di essere visitati da Colui che non smette di cercarci, Padre del Cielo e della Terra. Ogni venerdì, un cammino che non spiega, ma rivela. Un itinerario discreto, che svela segreti e prosegue il sentiero tracciato da Sconfinato. Nuove cronache di Cieli Sereni, ultimo libro di don Luca per Edizioni San Paolo (2025). Un invito a riconoscere l'invisibile, proprio dove sembrava non esserci nulla. Don Luca ha pubblicato anche il libro *Cieli Sereni. Trovare Cristo seguendo le stelle (e con l'uso di un telescopio)*, sempre per Edizioni San Paolo (2023). Le puntate precedenti di questa serie di articoli sono su Avvenire.it/Opinioni, "Cieli d'estate".

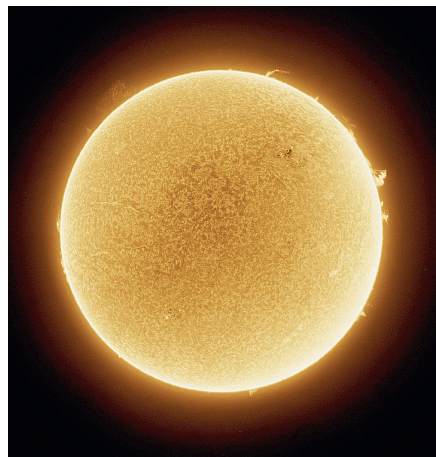


LUCA PEYRON

Orologio primordiale, sorge da milioni di anni come un monarca silenzioso. Nei Vangeli l'alba è spesso scenario di rivelazioni: la risurrezione, l'apparizione del Risorto

Ha un diametro di circa 1.4 milioni di chilometri, sta a 149.6 milioni di chilometri da qui. La temperatura del suo nucleo raggiunge i 15 milioni di gradi. E la terra si tuffa nella sua luce

Diciamo che il Sole sorge, ma in realtà il Sole è là, piantato al centro del suo sistema. Noi ruotiamo attorno a lui. Come avesse un compito: «Portali alla luce. Sempre».



miti, simboli, angosce e speranze. Nel tempo, la sua immagine si è trasformata nell'arte. I mosaici bizantini lo incastonano come una gemma d'oro nei cieli delle absidi. I pittori rinascimentali lo fanno penetrare dalle finestre in lame di luce divina. Van Gogh, tormentato e febbrile, lo inchioda sulle sue tele come un dio irato e vitale. Il Sole ha sempre avuto un posto nelle cattedrali dell'anima umana.

Persino la filosofia ha dovuto fare i conti con lui. Platone, nel mito della caverna, lo pone come metafora della verità: l'uomo, abituato alle ombre, resta accecato dal Sole della conoscenza. Nietzsche, invece, parla della "morte del Sole morale" nelle sue visioni apocalittiche. La scienza moderna infine lo osserva con reverenza. Le sonde Parker Solar Probe e Solar Orbiter, lanciate nel XXI secolo, si avventurano fin dentro la sua corona, studiando fenomeni come il vento solare e le espulsioni di massa coronale.

Ed è proprio la corona solare, paradossalmente più calda della superficie, uno dei più grandi misteri dell'astrofisica moderna. Le temperature possono raggiungere alcuni milioni di gradi Kelvin, e la sua composizione ci parla di processi ancora non del tutto compresi. Le aurore boreali e australi sono il risultato poetico di queste interazioni tra il vento solare e il campo magnetico terrestre.

L'energia del Sole, dunque, si fa spettacolo notturno nei cieli polari, scrivendo danze di luce sulle pagine dell'atmosfera. La Terra, grazie al Sole, riceve circa 1.361 watt per metro quadrato (la costante solare) all'ingresso della sua atmosfera. Tuttavia, non tutta questa energia raggiunge la superficie: una parte viene

reflessa dalle nubi e dall'atmosfera, un'altra viene assorbita e poi riemessa. Questo bilancio energetico regola il clima terrestre e, con l'aumento dei gas serra, è diventato un fattore critico nella crisi climatica globale.

Nel cristianesimo, il Sole assume un significato ulteriore, quasi messianico. Cristo è spesso identificato come "Sole di giustizia" (Malachia 4,2). Nelle cattedrali medievali, le vetrate colorate raccontano della sua luce come epifania divina. Il calendario liturgico si adatta al ciclo solare: la Pasqua si celebra dopo l'equinozio di primavera, simbolo di rinascita. Anche i primi cristiani adottarono, consapevolmente, la data del Sol Invictus (25 dicembre) per celebrare la nascita del Salvatore, fondendo antichi culti solari con il messaggio evangelico. L'alba, nei Vangeli, è spesso scenario di rivelazioni: la risurrezione, l'apparizione del Risorto, la speranza che ritorna con la luce. Il Sole, dunque, non è soltanto una palla di fuoco nel cielo. È il metro invisibile di ogni tempo. L'orologio primordiale. La matrice di ogni misura.

I ritmi circadiani del corpo umano, sincronizzati su 24 ore, ne sono testimoni. Persino i nostri ormoni, la melatonina e il cortisolo, si risvegliano e si assopiscono in accordo con lui. La medicina stessa osserva il Sole con doppia lente: la sua luce ci guarisce, stimola la sintesi della vitamina D nella pelle attraverso i raggi Uvb, essenziale per l'assorbimento del calcio e la salute delle ossa. Ma ci minaccia anche con i suoi raggi ultravioletti, responsabili dell'invecchiamento cutaneo e dei melanomi. Come ogni potere supremo, va temuto e venerato insieme. C'è un però che rilancia, consola e fa sperare. Noi diciamo comunemente che il Sole sorge, ma non è astronomicamente corretto. Il Sole è là piantato al centro del suo sistema. Siamo noi che ruotiamo attorno a lui e sui noi stessi. Più che essere il Sole a sorgere è la Terra che ogni mattina, ogni istante ove è mattina, si tuffa nel suo luce sfuggendo al nero della notte. Come se avesse un compito. Come se le fosse stato detto, all'inizio dei tempi: «Portali alla luce. Sempre».

Possiamo pensare, questo ci consegna la creazione, che abitiamo un pianeta che ci invita a tuffarci nella luce, ci accompagna, anche nelle nostre pigrizie o solitudini, a vedere l'alba, ad essere immersi nella luce, ad uscire dal buio, ad essere abbracciati dal calore e dalla vita. Come se il mondo intero - noi compresi - fosse stato costruito con una sola intenzione: offrire ogni giorno la possibilità della luce. La Terra ruota affinché il Cielo sconfini, il Sole riscaldi, la speranza attiri, l'altra riva giunga, senza la fatica del volerlo, oltre la paralisi della paura e del dolore di qualunque notte. Con la forza muta delle cose vere. Sole e Terra, compagni di vita e datori di vita oltre ogni pensabile speranza. Testardi, fedeli, indifferenti forse. Eppure, ogni giorno, vita. Divino umana.

© RIPRODUZIONE RISERVATA