

Articolo apparso sul numero di NEWTON di giugno 1998
Archeologia I segreti di Stonehenge Il computer di pietra

Tempio di antichi sacerdoti, costruzione magica di mago Merlino, edificio innalzato da extraterrestri: sul più famoso monumento megalitico del mondo sono state fatte mille ipotesi. Ma la più accreditata è che fosse un sofisticato osservatorio astronomico. Ecco come funzionava

Flavia Caroppo

pag. 1 di 4

Viaggiare nel tempo, scoprire i segreti dei popoli più antichi: un sogno accarezzato da molti. E non è detto che sia così irrealizzabile. Basta poco più di un'ora di volo, destinazione Londra, e un altro breve tragitto sulla Strada A344 verso Salisbury. All'improvviso, nell'aperta campagna alle porte del paese, vi apparirà davanti agli occhi l'imponente complesso megalitico di Stonehenge. È lì, immutato da quasi cinquemila anni. Emozione e suggestione sono percepibili al primo sguardo. Massi oblungi simili a piatte colonne, alti più di sette metri, si ergono distribuiti in cerchi concentrici che arrivano fino a 100 metri di diametro. Alla loro sommità, in un equilibrio all'apparenza delicato, architravi di roccia del peso di parecchie tonnellate sembrano sospese nel cielo. L'intera struttura appare simile a una magica arena, in cui non è difficile immaginare antichi sacerdoti intenti a misteriose evocazioni. Dopo un'occhiata panoramica a 360 gradi, al visitatore non rimane che alzare gli occhi al cielo: è forse lì che si trova la risposta ai molti interrogativi sollevati da Stonehenge. Varie sono, a tutt'oggi, le ipotesi scientifiche circa la funzione del più famoso monumento megalitico del mondo: era un centro di riti religiosi e funerari? Un osservatorio destinato a predire importanti avvenimenti astronomici? Chi lo costruì, quando e come? Con l'aiuto di Edoardo Proverbio, astronomo dell'Osservatorio di Brera (Milano) e autore di Archeoastronomia (Teti), tra i volumi più prestigiosi per l'approfondimento dell'analisi sul complesso megalitico inglese, Newton prova a far luce sui segreti del mistico tempio di Stonehenge. Tra storia e leggenda. Era circa il 1670 quando il reverendo e antiquario inglese William Stukeley si avventurò nella piana di Salisbury, nel sud della Gran Bretagna, verso il luogo sacro che gli abitanti della zona chiamavano *Steün'hendj*, ovvero "pietre sospese". Aveva con sé solo una mappa, rudimentali strumenti da scavo e un antico libro dedicato a Re Artù (Vita Merlini, scritto nel 1140 da Geoffrey di Monmouth), in cui si narrava la leggenda di un complesso circolare composto da enormi pietre, la *Chorea Gigantum* (danza dei giganti). Secondo Monmouth le pietre furono portate da una tribù di giganti dall'Africa all'Irlanda, e poi fatte volare attraverso il mare da mago Merlino fino alla piana di Salisbury.

pag. 2 di 4

Dai resti di cremazioni umane trovati in uno dei fossati del complesso, Stukeley dedusse che la struttura fosse un tempio dei Druidi, la classe sacerdotale delle antiche popolazioni celtiche che invasero le isole britanniche all'inizio dell'Età del bronzo. Peccato che a quell'epoca, come si è scoperto qualche secolo più tardi, l'intera struttura fosse già costruita. Chi ha dunque davvero innalzato i megaliti, come e soprattutto quando? Per le prime risposte davvero scientifiche ai quesiti su Stonehenge bisogna arrivare alla fine dell'Ottocento, quando sir Norman Lockyer, pioniere delle ricerche archeo-astronomiche, compì il primo ingegnoso tentativo di stabilire con metodi astronomici l'età del complesso megalitico. L'opera svolta dall'astronomo inglese, ha permesso innanzitutto di svelare il primo mistero, quello relativo ai tempi di costruzione del complesso che ha richiesto più di un millennio per essere completato. Le prime pietre, infatti, vengono posate nel 2800 a.C. circa da una popolazione di agricoltori e allevatori, e sono assemblate in maniera rudimentale, seguendo le stesse tecniche di costruzione dei recinti di legno per il bestiame. Attorno al 2300 a.C. il "popolo dei bicchieri" (così chiamato per l'uso di seppellire insieme ai defunti coppe di ceramica, oltre che armi e altri utensili), prosegue l'opera di costruzione, ma è solo tra il 1900 e il 1600 a.C. che Stonehenge raggiunge la sua fisionomia definitiva. Dieci secoli di lavoro. Gli studi di Lockyer vengono ripresi nel 1940 da Richard Atkinson, che precisa meglio le tre grandi fasi della costruzione di Stonehenge. Nella prima, detta "Stonehenge I", viene realizzata la parte più esterna della struttura. Si tratta di un avvallamento, tutto attorno a un argine di circa 49 metri di raggio, che si ritiene fosse alto 1-2 metri. Al suo interno si trovano 56 piccoli fossi disposti in cerchio, gli *Aubrey Holes* (ora segnati con dischetti di cemento), del diametro di circa 80 centimetri e altrettanto profondi. Secondo l'astrofisico inglese Fred Hoyle, assegnando agli *Aubrey Holes* il ruolo di indicatori solari e lunari, gli astronomi della fine del neolitico prevedevano le eclissi". Sempre alla prima fase sono attribuite anche le cavità chiamate *Causeway Post Holes*, disposte lungo la *Avenue*, l'entrata principale del complesso megalitico. Questa specie di viale cerimoniale consiste in due terrapieni paralleli distanti 12 metri l'uno dall'altro, che scendono per 350 metri da una lieve collinetta fino alla parte bassa di Stonehenge. La più plausibile spiegazione dell'esistenza delle cavità, è che fossero la sede per punti di riferimento (pali in legno o in altro materiale), allineati in direzione del sorgere della Luna piena in inverno. Anche in questa prima fase, sembra quindi che si debba considerare Stonehenge un osservatorio astronomico. La "Pietra del Tallone" Esternamente all'argine, orientata verso il punto in cui il Sole sorge al solstizio d'estate, c'è una grande pietra verticale in "sarsen" (un particolare tipo di roccia) non lavorata, la *Heel Stone* (Pietra del Tallone). È interessante notare che blocchi di sarsen così grandi si trovano solo in una cava a trenta chilometri da Stonehenge. Si può quindi supporre che queste pietre (la più pesante delle quali raggiunge le 45 tonnellate) siano state trasportate prima lungo il fiume Avon, che scorre a tre chilometri dal sito, e poi trascinate su una sorta di slitta fino al luogo in cui dovevano essere innalzate.

La fase intermedia, conosciuta come "Stonehenge II", viene realizzata presumibilmente attorno al 2400 a.C. A questo periodo appartengono le due grandi pietre (ancora visibili) chiamate Station Stones 91 e 93. Queste, assieme ai due terrapieni 92 e 94 (su cui all'epoca vi erano pietre fitte) costituiscono un grande rettangolo allineato in direzione del sorgere della Luna. A quell'epoca, inoltre, gli ingressi al sito dovevano essere due: uno rivolto a nord-est, tuttora visibile, e uno a sud. A segnalare questo ipotetico varco, oggi c'è una pietra non lavorata, posta orizzontalmente sul terreno: è chiazzata di rosso per la pioggia che ha sciolto il ferro presente nel sarsen, e per questo è conosciuta come Slaughter Stone, la Pietra del Massacro. La fase più studiata di Stonehenge è la terza, suddivisa ulteriormente da Atkinson in tre periodi distinti. Nel primo, chiamato "Stonehenge IIIa" (2100 a.C. circa), vengono innalzati i 30 enormi megaliti rettangolari, pesanti circa 45 tonnellate, del Circolo di Sarsen, e le cinque coppie (di cui tre ancora esistenti) contenute nel suo interno. I lastroni verticali, che emergono dal terreno per quattro metri, sono a loro volta sormontati da altre pietre più o meno delle stesse dimensioni, formando una serie di rudimentali archi, chiamati triliti, la cui altezza complessiva raggiunge circa 4,7 metri. Nel periodo intermedio, "Stonehenge IIIb", vengono realizzati due sistemi costituiti ciascuno da 30 cavità in cui erano collocati sessanta blocchi di turchese (ormai quasi tutti rovinati, o caduti e fatti a pezzi), le Blue Stones. Questi massi, pesanti cinque tonnellate ciascuno, venivano estratti dalle cave delle Prescelly Mountains (a 320 chilometri di distanza) con un'ingegnosa tecnica, consistente nel riscaldare e raffreddare la roccia fino a quando questa non si incrinava. All'interno del cerchio di pietre azzurre ci sono cinque triliti (ancora visibili, sebbene solo tre siano completi), alti tra i 6 e i 7,5 metri e pesanti in media 50 tonnellate. I triliti, disposti a forma di ferro di cavallo con il lato aperto in direzione nord-est, circondavano a loro volta un'identica struttura, molto più piccola, di pietre azzurre, al centro della quale si trova un grande lastrone, comunemente chiamato Pietra dell'Altare. La geometria di "Stonehenge IIIc" è abbastanza complessa. Gli assi coincidono con quelli dell'intero monumento, ma sono diretti verso il punto del solstizio d'estate tra il 1600 e il 450 a.C. Una tale precisione fa pensare che le comunità che hanno costruito Stonehenge III avessero raffinate conoscenze geometriche, e che utilizzassero precise unità di misura definite "yarda" e "pertica" megalitica.

Il mistero continua I costruttori della fase finale di Stonehenge, inoltre, sembra che abbiano persino operato per estendere i punti di allineamento ben al di là dei confini del complesso megalitico. La posizione del complesso, infatti, situato sul pendio di una collina e circondato da terreno ondulato, poteva prestarsi benissimo a individuare prominenze naturali, da utilizzare come punti di riferimento, poste anche a notevole distanza dal centro del sito. Decine di studiosi si sono cimentati, in particolar modo negli ultimi due secoli, nell'avvincente impresa di svelare i misteri di Stonehenge. Ci sono riusciti? In parte. Oggi sappiamo chi ha innalzato la struttura e quando; sul perché resta ancora qualche dubbio da sciogliere. Un monumento è di solito l'espressione della volontà e della cultura di chi lo realizza. In Stonehenge, realizzato nel corso di più di un millennio da popoli molto diversi tra loro, questa continuità di realizzazione manca, e gli ultimi costruttori, a dieci e più generazioni dal contributo precedente, potrebbero addirittura aver perduto il ricordo del perché l'opera fosse stata iniziata. È dunque verosimile che Stonehenge, gigantesco computer di pietra che permetteva complicati calcoli astronomici, si sia trasformato successivamente in un monumento o in un luogo di culto, quando l'osservazione del cielo non ha più avuto l'utilità pratica delle origini. Forse la reale funzione delle "pietre sospese" non è stata ancora ipotizzata da nessuno.