

DI
ADRIANO FORGIONE



DATATA LA GRANDE PIRAMIDE?

Nel 1872 Wayman Dixon scoprì alcuni reperti murati all'interno del Pozzo Stellare nord, nella Camera della Regina della Grande Piramide. Una sfera di pietra, un doppio uncino di rame e un frammento graduato di legno di cedro. L'ultimo, il frammento ligneo, era scomparso circa 140 anni fa, lasciando i ricercatori nell'amarezza di non poter datare l'unico reperto biologico trovato sigillato nella Piramide. Oggi questo frammento è tornato improvvisamente alla luce ed è stato datato.

Una casuale scoperta presso l'Università di Aberdeen potrebbe gettare nuova luce sulla storia della Grande Piramide. Il personale dell'Università ha "ri-scoperto" un manufatto creduto perduto, uno dei soli tre oggetti mai recuperati all'interno della Grande Piramide di Giza. Tutto parte nel 1872 quando l'ingegnere Wayman

Dixon scoprì, in seguito a una esplorazione "alla cieca" con un'asta di ferro, un tris di oggetti all'interno del piccolo Canale Nord della Camera della Regina della Grande Piramide, sino ad allora chiuso con una parete di stucco, invisibile, giocoforza, a chicchessia. Questi reperti sono chiamati oggi "Reperti Dixon". Due di essi, una sfera di pietra di 600 grammi e un doppio uncino di metallo di 5

cm sono conservati al British Museum, ma il terzo, un frammento di legno di cedro di 13 cm, dotato di righe di misurazione, scomparve nel nulla oltre 70 anni fa. I tre reperti facevano parte di un unico strumento, il cui bastone in legno era graduato e pertanto doveva essere uno strumento sacerdotale di misura. La restante parte dovrebbe ancora trovarsi al-

l'interno del cunicolo stellare nord, come mostrato dai filmati dell'esplorazione del canale avvenuta nel 1993 da parte del robotino Upuaut I, progettato dall'ingegnere tedesco Rudolph Gantenbrink.

L'esistenza del frammento di cedro ha generato molte speculazioni in questi ultimi 30 anni in quanto presentava un grande potenziale per la datazione al radiocarbonio, essendo in grado di indicare l'età in cui fu costruita la piramide, poiché era stato sigillato all'interno del canale stellare in tempi antichi. La sua scomparsa era considerata una "tragedia" proprio perché, essendo materiale biologico trovato oltre un secolo fa chiuso al suo interno, era l'unico reperto appartenente alla meraviglia architettonica di Giza in grado di fornire una datazione a essa associabile. Dal 1993, anno dell'esplorazione di Gantenbrink con Upuaut I (che riportò in auge l'esistenza di questi reperti) sino ad oggi, diversi ricercatori si erano chiesti dove fossero finiti, uno su tutti: Robert Bauval, che si era dato da fare nel rintracciarli. Ne parleremo, ma intanto vediamo come è avvenuta questa "ri-scoperta".

I RISULTATI DEL TEST

Nel 2001, fu trovato un documento che indicava che il frammento di legno sarebbe stato donato alle collezioni museali dell'Università di Aberdeen a seguito di un lega-

In Apertura,

I 5 principali frammenti del pezzo di legno di Cedro trovato originariamente integro da W. Dixon nel 1872 e riscoperti in un contenitore per sigari (in basso) nella sezione asiatica della Università di Aberdeen, Scozia.

me tra Wayne Dixon, lo scopritore, e James Grant, nato a Methlick nel 1840. Grant studiò medicina all'Università e verso la metà degli anni 1860 andò in Egitto dove fece amicizia con Dixon assistendolo nell'esplorazione della Grande Piramide, la stessa nella quale furono scoperte le reliquie. Dopo la morte di Grant nel 1895, le sue collezioni fu-

rono lasciate in eredità all'Università, mentre il pezzo di cedro fu donato all'Istituzione da sua figlia solo nel 1946. Tuttavia, non fu mai classificato e, nonostante una vasta ricerca tra gli archivi dell'Università, non fu possibile localizzarlo, venendo riconosciuto solo l'anno scorso, nel 2019, dall'egittologa Abeer Eladany, che stava conducendo una revisione degli oggetti conservati nella collezione asiatica. Il reperto era stato posto nella raccolta sbagliata e pertanto non risultante tra i reperti egizi.

Abeer Eladany è una archeologa egiziana e ha trascorso 10 anni lavorando al Museo Egizio del Cairo. A lei si deve l'intuizione che ha portato all'individuazione del reperto perduto incrociando le informazioni con altri documenti. *«Una volta che ho esaminato i numeri nei nostri registri relativi a reperti egiziani, ho capito immediatamente di cosa si trattasse e che questo "tesoro" fosse nascosto in bella vista nella raccolta sbagliata. Le collezioni dell'università sono vaste, arrivano a centinaia di migliaia di articoli, quindi è stato come trovare un ago in un pagliaio. Quando ho capito cosa fosse dentro questo barattolo di sigari dall'aspetto innocuo, stentai a crederci. Sono archeologa e ho lavorato a scavi in Egitto, ma non avrei mai immaginato che sarebbe stato qui, nel nord-est della Scozia, che avrei trovato qualcosa di così importante per il patrimonio del mio Paese. Potrebbe essere solo un piccolo pezzo di legno, ora diviso in più frammenti, ma è estrema-*



«**Ho capito subito di cosa si trattasse e che questo “tesoro” fosse nascosto in bella vista nella raccolta sbagliata».**

Sotto, l'archeologa Abeer Eladany, che ha ritrovato il contenitore con il frammento Dixon all'Università di Aberdeen. Sotto a destra, Waynman Dixon e James Grant, che recuperarono i frammenti dal Canale Nord nel 1872.

piena preistoria, l'epoca degli Shemsu Hor, e pertanto sparisce in parte le carte che l'egittologia ha in mano relativamente alla costruzione della Grande Piramide, e in generale delle tre Piramidi di Giza, essendo queste, parte di un unico progetto (insieme a quelle di Dashur). Certo, non siamo nel periodo prediluviano, non arriviamo a date associabili al 10.800 a.C. o precedenti, come

mente significativo, essendo uno dei soli tre oggetti mai recuperati dall'interno della Grande Piramide».

L'Istituzione inglese aveva in programma le analisi al C-14 che, in tal modo, avrebbero offerto una chiara idea della età della Grande Piramide di Giza ma le restrizioni del COVID hanno ritardato la datazione. Oggi i risultati sono stati presentati dall'Università e mostrano che il legno possa essere datato a un periodo che va dal 3341 al 3094 a.C.. Ciò vuol dire, nella migliore delle ipotesi, che questo legno dati a circa 500 anni prima dei documenti storici che associano la Grande Piramide al regno del faraone Cheope nel 2580-2560 a.C.. Nella peggiore, si arriva persino a circa 800 anni di anticipo rispetto alla datazione ufficiale del monumento.

me speravano e credevano i ricercatori alternativi, ma siamo pur sempre oltre la storia conosciuta e questo certamente cambia alcune cose e pone alcune considerazioni fondamentali. La prima parte proprio dal dott. Curtis che ha concluso con le seguenti affermazioni: «*La data offerta dal C-14 è antecedente alla costruzione della Piramide, e ciò potrebbe essere dovuto al fatto che la data si riferisce all'età del legno, forse il cuore del fusto di un albero longevo. In alternativa, potrebbe essere che, a causa della rarità degli alberi nell'antico Egitto, questo venisse riciclato o curato per molti anni. Spetterà ora agli studiosi discutere se lo strumento cui il legno appartiene, sia stato deliberatamente depositato, come accadde più tardi durante il Nuovo Regno, quando i faraoni cercarono di enfatizzare la continuità con il passato facendo seppellire con loro le antichità».* Il ricercatore inglese Andrew Collins, nostro collaboratore, si è allineato a quanto afferma Curtis. In un suo post Facebook del 17 Dicembre, il giorno del comunicato ufficiale, ha scritto: «*Questa datazione è conforme a un precedente studio sui materiali di legno trovati nella Grande Piramide intrapreso dall'egittologo Mark Lehner ma mai pubblicato, ma è un'ulteriore prova della vera età della struttura. Ciò non significa che fu costruita nel*



NUOVE DOMANDE

Finalmente abbiamo una datazione associabile alla Grande Piramide di Giza grazie a quello che potrebbe essere l'unico reperto in grado di diramare le nebbie sulla sua età. Neil Curtis, capo dei musei e delle collezioni speciali presso l'Università di Aberdeen, ha dichiarato: «*Trovare la reliquia di Dixon mancante è stata una sorpresa, ma la datazione al Carbonio 14 è stata una vera rivelazione. È più antica di quanto avessimo immaginato».* Le dichiarazioni di Curtis sottolineano un particolare: la data del reperto cade all'interno dell'ultima parte del Periodo Predinastico, quindi in

3341-3094 a.C. circa ma solo che il legno impiegato proveniva da alberi di cedro che erano più vecchi di almeno 500 anni e forse ancora più antichi. La parte centrale dei loro tronchi è in grado di offrire al radiocarbonio date molto più antiche rispetto a quelle della superficie. Possiamo immaginare che furono tagliati enormi alberi di cedro del Libano, alcuni dei vecchi di diverse centinaia di anni. Infatti, i cedri del Libano possono crescere regolarmente per oltre mille anni. Pertanto questa è, a mio avviso, un'ulteriore prova del fatto che la Grande Piramide fu costruita durante il periodo dinastico. Il legno di cedro trovato da Waynman Dixon non può offrirci una data



In alto, La Sfera di Pietra e il Doppio Uncino di rame scoperti da Dixon e conservati al British Museum. In basso, le immagini del frammento di legno di Cedro oramai in pezzi, ritrovato all'Università di Aberdeen.

esatta del monumento, ma suggerisce un periodo che gli antichi egizi conoscevano bene quando identificarono Cheope (Khufu) come il suo costruttore».

Non siamo in accordo con Collins ma sia lui che il dott. Curtis hanno centrato un punto fondamentale: se la piramide è davvero appartenente alla IV Dinastia, chi la realizzò utilizzò uno strumento costruito con legno di cedro di alcuni secoli, se non quasi un millennio prima. Queste analisi generano, però, una nuova domanda che Collins non ha colto e a cui nessuno aveva pensato prima: siamo davvero certi che questo strumento sia stato lasciato dai costruttori dinastici del monumento? Oppure fu lasciato lì da un sacerdote-architetto egizio e poi occultato insieme ai cunicoli, sino alla IV Dinastia aperti e in piena vista, all'interno di un monumento che sarebbe tuttavia più antico? In effetti, tutto ciò che ci conferma questa analisi è l'epoca alla quale risale il legno dello strumento, ma non della Piramide, che forse Cheope potrebbe aver ristrutturato. Non dobbiamo dimenticare che questo monumento potrebbe inglobare una remotissima struttura già esistente, come suggerirebbe la Camera Sotterranea che, forse, ne sarebbe il cuore più remoto. Pertanto è legittimo ipotizzare che Cheope, nella sua opera di restauro, potrebbe aver fatto stuccare le pareti della Camera della Regina chiudendo definitivamente i pozzi stellari, con lo strumento all'interno lasciato come offerta. Pozzi che vennero riscoperti solo nel 1872 da Dixon e, con loro questo strumento andato in pezzi.

STORIA DEI REPERTI DIXON

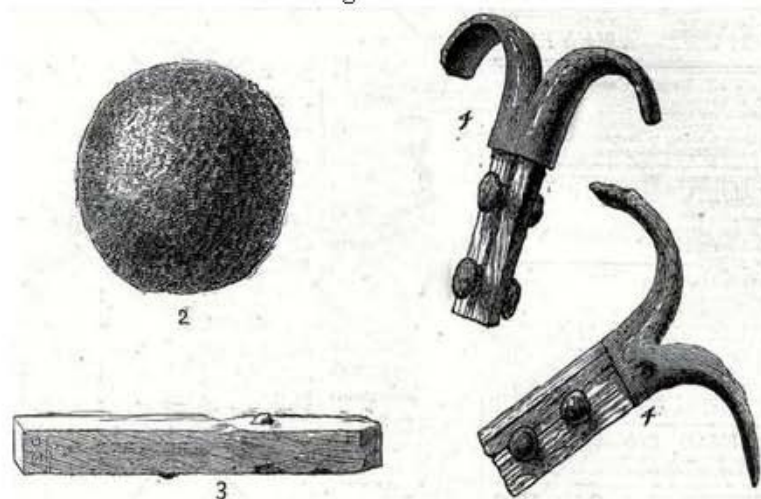
Fu nel 1993 che lo scrittore e ricercatore Robert Bauval, autore della teoria della Correlazione tra le tre piramidi Giza e le tre stelle della cintura di Orione, si interessò per primo a rintracciare questi reperti all'epoca creduti perduti. Scorrendo i giornali e i diari di Dixon, Bauval scoprì che Dixon aveva portato queste vestigia in Inghilterra all'interno di una scatola per sigari. Bauval consultò il British Museum e il noto egittologo pro-

La parte **centrale** dei tronchi è in grado di offrire al **radiocarbonio** date molto più antiche rispetto a quelle della **superficie**

fessor I.E.S. Edwards (ex sovrintendente delle Antichità Egizie del British Museum tra il 1954 e il 1974), oltre alla biografia di Sir William Flinders Petrie sulla questione. Purtroppo nessuna



di queste piste portò ad alcun risultato. Addirittura il prof. Edwards disse di non sapere alcunché dell'esistenza di questi reperti, e con lui gran parte dell'egittologia di quegli anni. Dixon 121 anni prima non aveva fatto grande clamore e, inoltre, quando li trovò, non erano considerati di grande importanza, visto che la datazione al C-14 non esisteva e l'archeologia non era ancora una materia sis-



tematicamente organizzata. Oltretutto l'Egitto permetteva l'uscita dei suoi tesori archeologici più preziosi, pertanto dei pezzi di legno, una sfera di pietra e un piccolo oggetto metallico apparentemente non possedevano grande valore. Pertanto, a parte

gli studiosi di quegli anni come Charles Piazza Smith, nessuno ne fu messo a parte. Bisogna aggiungere che nessuno era al corrente del tentativo da parte di Dixon di sondare, nel 1872, in modo sommario i

pozzi, che misurano 20x25 centimetri, con un'asta di ferro. Questo fino al 1992 quando Rudolf Gantenbrink con *Upuaut I* ne filmò la presenza all'interno del Canale Nord, ben incastrata a 24 metri dall'ingresso del piccolo pertugio. L'asta di ferro di cui si servì Dixon fu realizzata appositamente per questo scopo, costituita da sezioni assemblabili di 3,60 metri ciascuna. Si incastrò all'estremità superiore del pozzo, lì dove questo si incurva per evitare la Grande Galleria e per questo fu lì abbandonata. Pertanto col passare del tempo i reperti vennero completamente dimenticati e andarono persi. Ma nel dicembre 1993 la dottoressa Vivian Davies, sovrintendente delle Antichità Egizie del British Museum disse al quotidiano *The Independent* che le vestigia erano nel suo Dipartimento al British Museum. Ecco cosa scrive Robert Bauval in *"Custode della Genesi"*: «Le vestigia (o meglio, due di

esse perché l'unico pezzo databile con il Carbonio, il pezzo di legno, mancava) (...) erano rimaste presso la Famiglia Dixon per quasi un secolo. Poi nel 1972, la pronipote di Dixon le aveva portate al British Museum e le aveva generosamente donate al Dipartimento delle Antichità Egizie. Era stato lo stesso sovrintendente - il dottor I.E.S. Edwards - a riceverle nelle sue mani. Poi le vestigia sembravano essere state semplicemente dimenticate e fatte ricomparire soltanto nel dicembre 1993 perché un egittologo di nome Peter Shore aveva casualmente letto la storia di quella ricerca sull'*Independent*. Shore viveva a Liverpool, ma nel 1972 era stato assistente di Edwards. Ricordò l'arrivo dei reperti al British Museum e comunicò prontamente alle autorità competenti che avevano tra le mani un caso potenzialmente imbarazzante. Naturalmente ci chiedemmo perché quelle misteriose vestigia tirate fuori da pozzi inesplorati all'interno della Grande Piramide potessero essere considerate con tanta indifferenza da egittologi di professione. Per essere onesti sino in fondo, trovavamo molto difficile accettare che potessero essere state veramente dimenticate per 21 anni dal Dipartimento delle Antichità Egizie del British Museum. Quello che poi riuscivamo a capire ancor meno era come potessero essere state dimenticate sino alla fine del 1993, quando una videocamera robotizzata aveva esplorato gli stessi pozzi trovandovi sul fondo una "porta" chiusa della quale si era tanto parlato (...). Oltre alla "porta" all'estremità del Pozzo Meridionale (il Canale Sud), le immagini della videocamera mostravano chiaramente anche, sul

pavimento del Pozzo Settentrionale, almeno due oggetti chiaramente distinguibili - un gancio metallico e qualcosa che all'apparenza sembrava un pezzo di legno». Nelle immagini che pubblichiamo, tratte direttamente dal filmato

È legittimo ipotizzare che Cheope nella sua opera di restauro potrebbe aver fatto stuccare le pareti della Camera della Regina lasciandovi nascosto lo strumento

di *Upuaut I*, si vede un oggetto metallico rettangolare con due fori accanto all'asta di ferro di Dixon e, un po' più in alto, lì dove il canale curva. Dunque, il filmato realizzato nel 1993 dal robot di Gantenbrink mostrava nel Canale Nord altri frammenti dello stesso legno di cedro a sezione quadrata oggi datati e un oggetto metallico con due fori, probabilmente appartenenti al medesimo attrezzo, visto che i due fori combaciano con i due rivetti presenti sul doppio rampone di rame al British Museum. Dal 1993 so-





tarsi di qualcosa in grado di fornire nuove conoscenze sulla mente degli antichi architetti stellari. L'ingegnere scozzese Chrichton Miller nel 2001 si è occupato di questo specifico argomento. In un suo articolo del 2001 dal titolo "Il Pendolo delle Stelle" scrive: «Tutte le costruzioni, anche le più antiche, richiedevano misurazioni preliminari prima dell'inizio dei lavori. Un colosso come la Piramide di Giza, dotato di valori precisi nella sua realizzazione, avrebbe richiesto una fase di ricognizione e studio con strumentazioni tecniche e calcoli precisi. Solo un accurato strumento di misurazione (analogo all'odierno teodolite) avrebbe potuto garantire in un lontano passato questa precisione, e credo che tale strumento esistesse realmente e sarebbe derivato dalla croce con l'aggiunta di un filo a piombo. Questo strumento, incredibilmente semplice, possedeva una precisione dipendente dalla dimensione dello strumento stesso. L'esistenza di quest'oggetto non è ancora provata ma chi scrive è dell'idea che, in realtà, sia già stato scoperto, seppur mal interpretato dagli esperti. I frammenti trovati nel 1872 da Waynman Dixon e dal professor Grant, all'interno del Pozzo Nord della Camera della Regina della Grande Piramide, avrebbero potuto rappresentare un tesoro da datare e interpretare, aprendo una serie di nuove piste di ricerca sulle conoscenze del passato, soprattutto nel campo delle antiche cognizioni astronomiche applicate all'ingegneria».

no state realizzate altre due esplorazioni con dei robot sempre più sofisticati, una nel 2002, e l'altra tra il 2010 e il 2011, ma dei quei reperti, che potrebbero chiarire anche le funzionalità dello strumento cui appartenevano non se n'è saputo più nulla. L'egittologo Mark Lehner parlò così nel 2002 a Javier Sierra, allora direttore della rivista spagnola Mas Allá dopo la seconda esplorazione, stavolta coordinata da Zahi Hawass, all'epoca a Capo del Consiglio Supremo delle Antichità: «È certo che ci fosse un frammento di legno nel Canale Nord. Non so dove sia ora. Suppongo che tutte queste informazioni saranno rese note da Hawass molto presto». Informazioni che, invece, attesero due anni prima di venire chiarite al pubblico, nel 2005 quando Hawass dichiarò pubblicamente durante l'annuncio della terza esplorazione: «Da pochissimo ho ricevuto una proposta da un ricercatore indipendente di Hong Kong per raccogliere i campioni del doppio uncino e i detriti lignei all'interno del cunicolo. La progettazione della sonda robotica è affidata all'Università Nazionale di Singapore (NUS). Ma la nuova proposta descrive strumenti che possono essere aggiunti al robot della NUS che aumenterebbero significativamente la futura esplorazione raccogliendo in maniera sicura l'uncino e gli altri piccoli manufatti. Ora che i due robot sono stati studiati, prenderemo presto una decisione». A distanza di anni, nonostante l'annuncio di Hawass, del destino di quegli importantissimi reperti non se ne sa nulla, se sono stati prelevati dallo Djedi Team o meno, come aveva annunciato.

UNO STRUMENTO PRECISO?

Eppure quello strumento potrebbe essere in grado di svelare nuove informazioni sulle conoscenze di coloro che lavorarono alle piramidi (che le avessero costruite o restaurate). Nulla di simile è stato trovato in nessun'altra struttura egizia, pertanto non solo questo rappresenta un unicum, il che è già di per sé interessante, ma potrebbe trat-

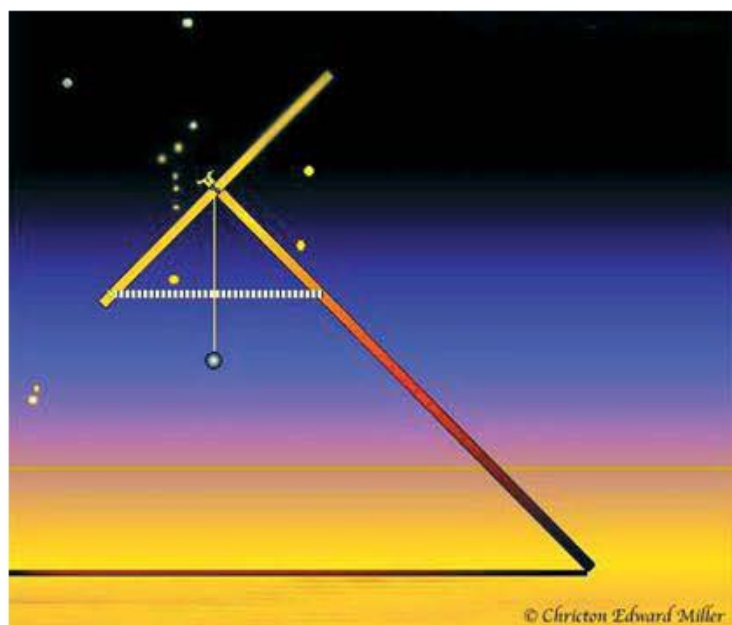
Nella Pagina a fronte, in alto, i disegni di C. Piazza Smith dei reperti Dixon del 1879. In basso, i filmati di Upuaut I del 1993 in cui si vedono i resti dello strumento di legno e metallo accanto all'asta lasciata da Dixon all'interno del Pozzo Nord.

In questa Pagina, in alto, sovrapposizione dell'uncino prelevato nel 1872, all'oggetto metallico rettangolare con due fori e al quel sembra un tempo fosse agganciato.

Sotto, Ricostruzione dello Strumento secondo l'ingegnere scozzese Chrichton Miller.

Con tutte le componenti esistenti del reperto tra British Museum, Università di Aberdeen e quelli filmati da Upuaut I nel Canale Nord, insieme alle prime descrizioni fatte dagli scopritori di fine '800, Miller ha ipotizzato l'assemblaggio delle diverse parti a comporre uno strumento concreto a filo a piombo. Eccolo:

- 1 - L'uncino metallico sembra essere disegnato per unirsi alla lunga asta attraverso i due rivetti posti sul lato;
- 2 - Una placca orizzontale viene agganciata attraverso i due rivetti all'asta per fissarli e dovrebbe essere l'oggetto con i due fori ancora all'interno del pozzo;
- 3 - Un filo a piombo, agganciato all'a-



© Chrichton Edward Miller

Questo strumento, che chiamo “Regolo dei Faraoni”, potrebbe essere quello impiegato dagli antichi sacerdoti di On

sta, viene fatto passare al centro della scanalatura formata dal doppio uncino, passando dalla parte opposta. In tal modo, esso è bilanciato perfettamente al centro, quale punto di unione tra asta e braccio orizzontale;

4 - La sfera di granito, posta all'interno di una sacca o una retina, veniva unita all'estremità del filo a piombo;

5 - All'estremità del filo con il peso, è fissata una scala graduata posta in perpendicolare tra il braccio orizzontale e l'asta.

«Che gli egiziani possedessero sufficiente conoscenza dei decimali e dei gradi che permettessero la realizzazione di scale di misurazione, è stato già ampiamente provato dall'egittologo Sir William F. Petrie» ha scritto Miller. «È mia convinzione che i frammenti scoperti da Dixon nella Camera della Regina, e le restanti parti ancora all'interno del pozzo, siano stati in origine un'unica antica strumentazione poi murata nella piramide dagli stessi architetti. Questo strumento, che chiamo “Regolo dei Faraoni”, potrebbe essere quello impiegato dagli antichi sacerdoti di On (Eliopoli) per allineare con precisione i loro monumenti al cielo. Strumentazione riscontrabile anche in alcuni geroglifici presenti, ad esempio, nel Tempio di Horus a Edfu».

PIETRA DI PARAGONE

Osservando però le immagini di fine '800 del frammento di legno che

Dixon e Grant scoprirono, qualcosa ha attratto la mia attenzione. Il frammento originale è lungo 13 cm ed è integro, così viene descritto, dotato anche di una scala graduata sulla sua superficie. Le immagini di quanto presentato dall'Università di Aberdeen mostrano diversi frammenti, per la precisione cinque più consistenti e una serie di altre schegge sfilacciate. Il frammento è stato spaccato per le analisi al C-14? Si è sfaldato nel tempo? È davvero lo stesso reperto? Perché nessun frammento mostrato evidenzia le gradazioni di misura? Non voglio credere che sia stata distrutta anche questa componente, così importante non solo archeologicamente ma per la storia della scienza, visto che quelle “tacche” avrebbero potuto dirci altro sui sistemi di calcolo dei costruttori. Non è credibile spaccare un intero reperto di 13 cm in quel modo per compiere analisi; ne basta un frammento con un altro come campione di controllo. Mi restano dubbi che vorrei sciogliere. Ricapitolando, la riscoperta del legno di cedro prelevato da Dixon nel Canale Nord della Camera della Regina non pone fine alla polemica ma presenta ai ricercatori nuove domande in grado di ricevere risposta nelle recenti scoperte dei nuovi ambienti nella Grande Piramide da parte dello *Scan Pyramid Project* e da future esplorazioni dei piccoli pozzi stellari. Ambienti ancora non aperti che potrebbero (il condizionale è d'obbligo) conservare elementi in grado di offrire

ulteriori dati e informazioni sull'età del monumento e chi lo costruì. La datazione del legno di cedro Dixon, se è davvero quello che ci hanno mostrato, ci offre certamente una pietra di paragone temporale importante per la storia della Grande Piramide di Giza, ma assolutamente non definitiva per la sua età, oltre a nuovi indizi su cui ragionare e speculare.

Sotto,

le pareti del tempio di Edfu mostrano dei geroglifici affiancati a forma di croce e doppio uncino che potrebbero anche fare riferimento a uno strumento simile a quello scoperto (e danneggiato) da Dixon nel Canale Nord della Grande Piramide.

