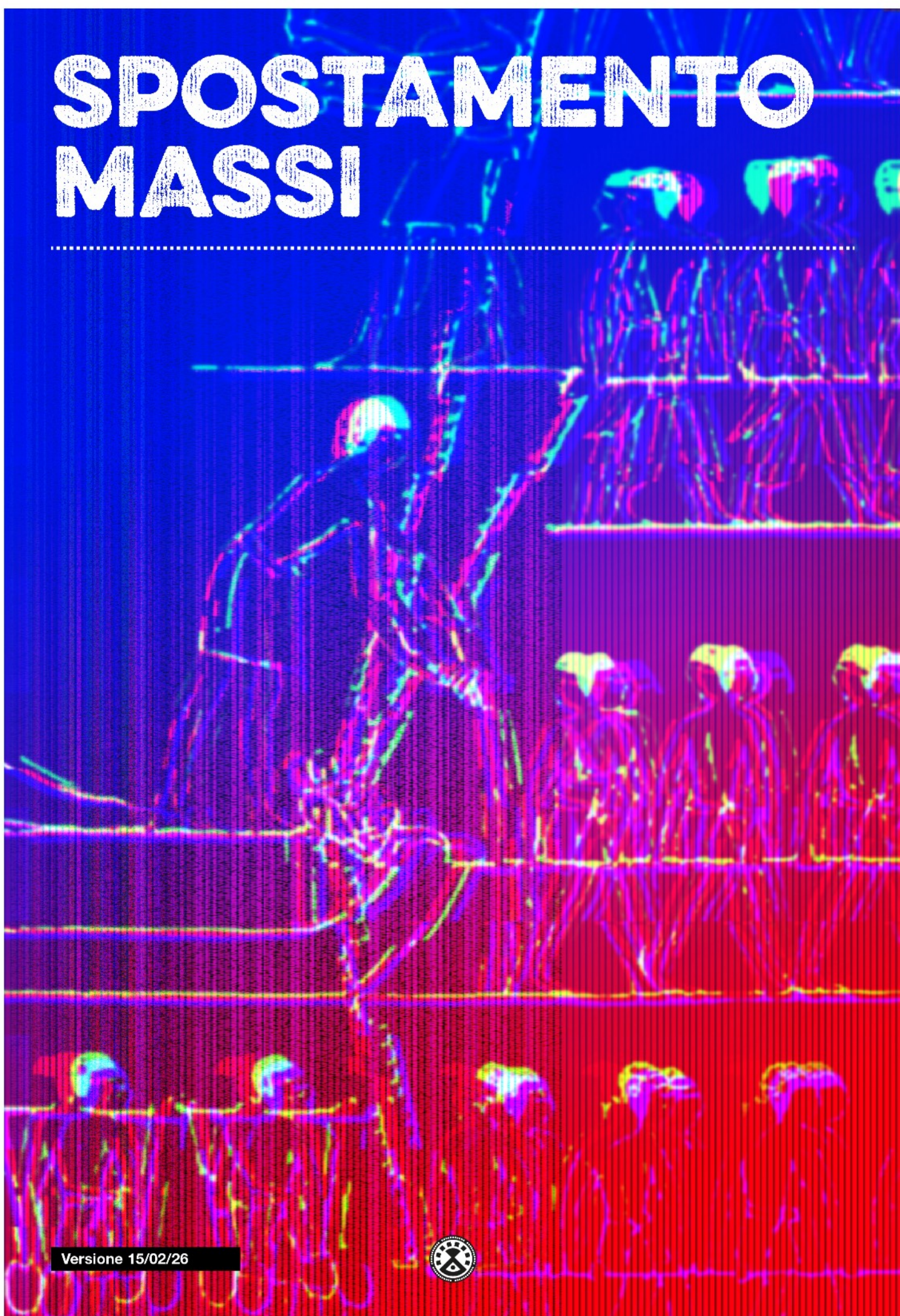


SPOSTAMENTO MASSI



Versione 15/02/26

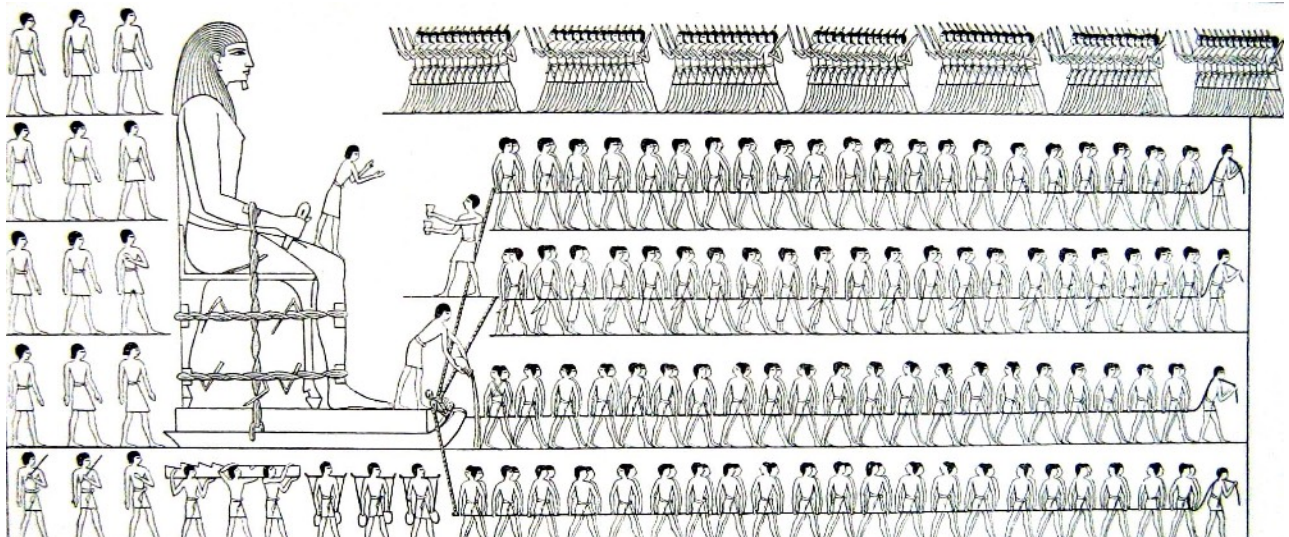


Lo spostamento dei massi

A. de' Flumeri, G. Montuschi, Versione 15/02/2026.

Vogliamo analizzare un argomento che non è presente nei nostri libri, ma che è stato sollevato in alcune occasioni durante le nostre conferenze e anche da qualche lettore con cui recentemente abbiamo avuto il piacere di confrontarci.

Si tratta del bassorilievo ritrovato nella tomba del governatore Djehutihotep (XII dinastia, circa 1990-1780 a.C.) nella necropoli di Deir el-Bersha che, a detta degli egittologi, rappresenta un reperto fondamentale per dimostrare come gli Antichi Egizi trasportavano ogni tipo di pietra necessaria per la costruzione dei loro imponenti monumenti.



Il fatto che il bassorilievo risalga alla XII Dinastia, intorno al 1990 a.C., non impedisce agli egittologi di affermare, con assoluta certezza, che lo stesso metodo di trasporto veniva utilizzato anche in tempi più antichi, circa 600 anni prima, nella IV Dinastia (circa 2575 a.C.) periodo durante il quale l'egittologia ritiene che furono costruite le più imponenti e durature piramidi, ovvero quelle di Dashur e di Giza.

In questa raffigurazione si possono contare 168 uomini, suddivisi in due file per ognuna delle quattro schiere, oltre a quelli che sembrano essere 4 capisquadra, uno per ogni schiera, per un totale di 172 uomini. La raffigurazione mostra questi operai mentre stanno trainando una statua che secondo gli egittologi si aggira intorno alle 60 tonnellate, probabilmente avendo ricavato questo dato dopo aver fatto le dovute proporzioni tra la dimensione della statua e quella degli uomini tutt'attorno raffigurati.

Secondo questo bassorilievo, e la stima del peso della statua, sembrerebbe che ogni uomo potesse trainare da solo fino a quasi 350 Kg ($60.000 / 172 = 348,84$ Kg). Alcuni libri ufficiali¹ lo utilizzano quindi a conferma delle loro teorie e dei loro calcoli, ovvero che per spostare un masso di 70 tonnellate sarebbero occorsi poco più di 200 uomini ($70.000 / 348,84 = 200,67$).

«Se teniamo buona la precedente assunzione secondo la quale lungo un tratto pianeggiante un uomo medio con questo metodo arriva a trascinare un terzo di tonnellata, per muovere un blocco pesante 70 tonnellate sarebbero pertanto occorsi 210 uomini. Numero abbastanza allineato ai 172, suddivisi in quattro schiere [...] impegnati a trascinare una statua che pesava 60 tonnellate.»

Quindi, secondo questi calcoli, e facendo le dovute proporzioni, si arriverebbe a 180 uomini necessari a spostare un peso di 60 tonnellate. Di conseguenza la raffigurazione della tomba di Djehutihotep sembra assolutamente plausibile e in linea con i ragionamenti e le deduzioni degli studiosi sopra citati.

Nel nostro libro *GIZA. La caduta del dogma*, abbiamo affrontato dettagliatamente la questione dello spostamento dei massi², della forza lavoro necessaria in termini di numero di operai, e abbiamo analizzato quella che secondo l'egittologia è la prova scientifica più veritiera, ovvero la teoria di Goyon, non tanto per quanto riguarda la tipologia di rampa da lui ipotizzata, che adesso non ci interessa, quanto piuttosto per i calcoli da lui affrontati riguardo al numero di operai necessario allo spostamento dei massi³.

«Goyon studiò la Grande Piramide di Cheope e redasse un libro importante su quella struttura e sui suoi possibili metodi di costruzione.»

Solo che questa teoria, come appena visto tanto acclamata dal capofila degli studiosi ortodossi, ha la particolarità di ridurre l'attrito a zero! Lo abbiamo evidenziato nel nostro libro dedicando un capitolo intero⁴. E più volte lo abbiamo ripreso durante le nostre conferenze: l'attrito a zero è un'assurdità.

E di fronte a tale assurdità, ancora oggi ci chiediamo come la comunità scientifica possa ammettere la validità di una dimostrazione del genere.

Questo già ci sembra qualcosa di incomprensibile.

Ma se teniamo conto che pur eliminando l'attrito, Goyon giunge a un numero ben maggiore rispetto alle stime di questi studiosi che con tanta soddisfazione si gongolano davanti all'immagine del bassorilievo della tomba di Djehutihotep, che tanto si allinea alle loro stime (ogni uomo sposta un peso di 350kg!), a maggior ragione tutta questa situazione assume i connotati di una vera e propria assurdità che continua a essere riproposta.

Per la precisione Goyon indica in 305 operai il numero necessario per lo spostamento di un masso di 60 tonnellate⁵. Quasi il doppio quindi rispetto ai 172 rappresentati nel bassorilievo. È come se dovessimo aggiungere ben 16 coppie di operai in più per ognuna delle 4 schiere.

Nel nostro libro *GIZA. La caduta del dogma* abbiamo ritenuto che la teoria di Goyon fosse sufficiente per far comprendere quanto di scorretto e inaccettabile ci fosse nella versione sostenuta dall'egittologia.

Goyon fornisce dei calcoli ben precisi, dà la possibilità di seguire perlomeno un discorso logico-matematico, che è verificabile e assolutamente corretto.

Questo almeno fino alla soppressione dell'attrito, perché altrimenti la sua teoria non sarebbe stata in piedi, visto il numero esorbitante di operai che risultava dai suoi calcoli, con tutto ciò che comportava: ovvero serie problematiche in termini di spazio di manovra, nonché l'impossibilità per una rampa composta da stuoie, mattoni crudi e traversine di legno, di sopportare sia l'enorme peso del masso che quelle di così tanti operai.

Abbiamo comunque ritenuto Goyon più affidabile di chi azzarda calcoli aleatori, nonostante ancora oggi ci chiediamo come abbia mai fatto la teoria di Goyon – che, ripetiamolo sempre, elimina l'attrito! – ad essere ritenuta valida da tutta la comunità scientifica.

Prendiamo spunto da uno studio sperimentale risalente al 1999, per cercare di approfondire meglio ogni aspetto del problema. Ci stiamo riferendo al "Progetto Nova", prodotto dall'emittente televisiva PBS, un evento che tra l'altro abbiamo affrontato dettagliatamente nel nostro primo libro⁶.

Durante tale progetto è stato svolto un esperimento sul campo in cui si è cercato di trascinare effettivamente un masso di svariate tonnellate solo utilizzando le tecniche attuabili dagli antichi egizi. I presupposti erano molto chiari: per essere attendibile era importante rispettare le tecniche ipotizzate dagli egittologi, sia in termini di metodologie di trasporto dei massi che di strumenti disponibili a quel tempo.

È stata così usata una slitta in legno, del tutto simile a quelle che gli egittologi ritengono essere state utilizzate fin dall'Antico Regno. Si è usato grasso di bovino per lubrificare la rotaia realizzata con traversine di legno incastrate nel terreno, per rendere più agevole il trascinamento della slitta, sulla quale era stato predisposto un masso da 25 tonnellate, legato accuratamente con corde molto simili a quelle di un tempo.

Leggiamo e commentiamo alcuni passi cruciali⁷.

«Non sappiamo se i dettagli dell'antica tecnologia fossero esattamente corretti: abbiamo usato grasso animale, avrebbero potuto usare acqua o olio; le nostre corde erano di sisal, forse di erba di halfa; e così via, ma ci siamo avvicinati il più possibile.»

«Con un peso di circa 25 tonnellate, il masso poggiava su una slitta di legno, che gli operai stavano provando a trascinare lungo un appezzamento di terreno. In precedenza, avevano rassodato il terreno con traversine di legno disposte trasversalmente [...] e le avevano lubrificate con grasso animale spalmato. Il blocco di pietra non si era ancora spostato, ma eravamo fiduciosi.»

«Molti dei nostri esperti ritennero che anche solo 50 uomini potessero trascinare la slitta lungo il percorso designato una volta che fossero riusciti a liberare la slitta dalla morsa del terreno. [...] Quindi abbiamo provato con 50 uomini. Non si muoveva. Abbiamo provato con 100. Ancora niente.»

«Presto i lavoratori iniziarono a usare diverse leve di legno, grandi quanto i pali del telefono, incastrati sotto il blocco, e mentre facevano leva e gli operai alle corde tiravano, la slitta si animò. In realtà, si mosse solo di pochi centimetri.»

«[...] e poi una corda - forse indebolita dallo sfregamento contro la roccia - si staccò, avventandosi sulle spalle del caposquadra [...] e di un gruppo di altri lavoratori.»

«Erano circa le tre del pomeriggio ed eravamo riusciti a spostare la slitta di soli due piedi (60 cm - nda).»

«Poi, dall'alto, si rivolse a più di 200 tra tiratori e urlò a squarciagola: "Dio è grande!". La slitta sobbalzò e, per la prima volta, continuò ad muoversi. Un piede, due piedi, cinque piedi (1,5 metri - nda).»

«[...] in una giornata di lavoro, forse 20 piedi (6 metri - nda).»

Ebbene, quanto letto ci dice che 200 uomini hanno tirato – in piano – un masso di 25 tonnellate per soli 20 piedi (ovvero 6 metri), nell’arco di un’intera giornata di lavoro.

Analizziamo i dati dell’esperimento, perché, come spesso è capitato durante le nostre ricerche, è evidente che troppe volte e con troppa superficialità si danno per scontate presunte certezze che, se analizzate a fondo, si sgretolano come castelli di sabbia.

I risultati sono piuttosto conclusivi: uno spostamento di soli 6 metri durante un’intera giornata, nonostante 200 uomini adibiti al traino. È un risultato davvero allarmante per la versione ufficiale.

E questo è l’ennesimo dato di fatto.

È sufficiente sottolineare la difficoltà dell’impresa in relazione allo spostamento effettivo del masso nell’arco di tempo impiegato, e all’utilizzo delle sole tecniche riscontrabili nell’Antico Regno.

Risultato che mette in ridicolo tutte le certezze degli egittologi che da sempre e con disarmante arroganza affermano, per citare l’esempio più eclatante, che *la mobilitazione di 2.415.000 blocchi di calcare e granito per costruire la Grande Piramide avvenne sicuramente in 20 anni.*

Nel bassorilievo di cui abbiamo trattato all’inizio si vedono 172 uomini che trainano una statua da 60 tonnellate in orizzontale, però non possiamo sapere per quanti metri, non sappiamo se tale rappresentazione testimonia un’immagine simbolica per lasciare intendere forse che *servivano tante persone*, non sappiamo se dovessero semplicemente spostare la statua da un luogo all’altro, o se dovessero invece posizionarla in un contesto costruttivo particolare, con la cura per esempio dei massi che compongono la Camera del Re, della Grande Piramide, dove i monoliti, di circa lo stesso peso se non di più, risultano essere uniti uno all’altro con precisione maniacale.

Non sappiamo nulla perché forse il bassorilievo fu realizzato a scopo decorativo o celebrativo e non ci sono i presupposti per considerarlo un resoconto affidabile sulle tecniche di mobilitazione dei massi.

Quello che però emerge dai dati raccolti sul campo, proprio grazie a questa simulazione che ha cercato di utilizzare effettivamente gli strumenti degli antichi egizi, è che risulta assolutamente impossibile che solo 172 uomini possano davvero spostare un masso di 60 tonnellate.

Inoltre, visto che secondo i calcoli di Goyon – sempre con l’attrito a zero – per un masso di 25 tonnellate, quindi identico a quello utilizzato nella simulazione, sarebbero necessari 127 operai, ciò che i 200 uomini impiegati dal “Progetto Nova” hanno dimostrato, senza ombra di dubbio, è che le ipotesi di Goyon non possono avere senso.

Se mai ce ne fosse stato bisogno.

Alla fine, per assurdo, ci viene da dire che il progetto Nova comunque ha dimostrato coraggio: quegli uomini ci hanno messo la faccia, il sudore, e nonostante i risultati, oseremmo dire “compromettenti”, ammiriamo il coraggio che hanno avuto nel cercare di verificare empiricamente i presupposti di una teoria, rispetto magari a coloro che fanno proclami senza scontrarsi con la dura realtà, o fanno simulazioni al computer nelle quali tutto sembra svolgersi alla perfezione, senza alcun intoppo, senza corde che si rompono accidentalmente, o senza traversine di legno da incastonare nelle lunghissime rampe dei loro modelli virtuali, senza persone reali che devono fare i conti con la fatica e gli incidenti di percorso.

E se poi i risultati del progetto Nova vengono in qualche modo trascurati o ignorati e non cambiano di un centimetro le posizioni ufficiali (esattamente come le assurdità dell’attrito “a zero” di Goyon), questo è un altro discorso.

Ma noi siamo fiduciosi. Riteniamo che prima o poi l’egittologia sarà obbligata ad affrontare, e a fare i conti, con la realtà dei fatti.

Note

1.

I. Lawton, C. Ogilvie-Herald, *Il codice di Giza*, Newton Compton, 2011, pag. 189.

2.

A. de' Flumeri, G. Montuschi e A. Tavecchia, *GIZA. La caduta del dogma*, Autoedizione, 2019, pag. 239.

3.

W. M. Flinders Petrie, *The Pyramids and Temples of Gizeh (With an update by Zahi Hawass), New and Revised Edition*, Histories & Mysteries of Man Ltd., London, 1990, pag. 98.

4.

A. de' Flumeri, G. Montuschi e A. Tavecchia, *GIZA. La caduta del dogma cit.*, pag. 269.

5.

Senza attrito, per massi da 50 tonnellate Goyon giunge a un numero di 254 operai, per massi da 60 tonnellate 305 operai, per massi da 70 tonnellate 356 operai.

6.

A. de' Flumeri, G. Montuschi e A. Tavecchia, *GIZA. La caduta del dogma cit.*, pag. 289.

7.

PBS OnLine, *Mystery of the Nile*, P. Tyson, *Pulling Together*, March 14, 1999, <https://web.archive.org/web/20260212142545/https://www.pbs.org/wgbh/nova/egypt/dispatches/990314.html?fbclid=IwAR1IwtUCIkbpmXLMVeVh8fK7LleWTNrRESRtWb61fRlrVWN1cTu06sOM0VQ>