

Viaggio in Egitto - Giza

di Antonio Crasto

Giza

È un sito dell'altipiano desertico nell'area della 1° capitale dell'Egitto unificato, Menfi. Fu sede di una delle necropoli in cui furono edificate quattro piramidi reali di: **Khufu / Cheope** (3042-2979 a.C.); **Khafra / Chefren** (2952-2886 a.C.); **Menkaura / Micerino** (2879-2843 a.C.) e **Khentkaus** (2834-2809 a.C.), figlia di **Menkaura**, rispettivamente il 2°, 4°, 6° e 8° sovrano della IV dinastia. (cronologia lunga di Manetone – Crasto).



Giza – Immagine Google Earth

Giza prima della IV dinastia

È possibile che dopo il grande allagamento e sollevamento del livello medio dei mari dovuto al Diluvio Universale (~ 5500 a.C.) la piana di Giza sia diventata un promontorio nel Mar Mediterraneo e che nel suo versante orientale si sia formato un inghiottitoio.

Ritengo che i sacerdoti abbiano trovato rifugio nella piana, abbiano realizzato un nuovo Centro Sacerdotale e trasformato l'inghiottitoio, realizzando un Pozzo regolare, camere funerarie dove risepellire le mummie dei loro antichi sovrani divinizzati. Sokar, Thoth, ecc.

Manetone dice che il quarto sovrano della I dinastia, **Uenephes / Djet** (3726-3683 a.C.), edificò le piramidi a Kokome.

Ritengo possibile che questo sito possa essere Rostau / Giza e che **Uenephes / Djet** abbia realizzato un vasto complesso monumentale sulla piana, formato da:

- tre piccole colline sagomate a piramide, ognuna delle quali avrebbe avuto un condotto discendente fino a una camera funeraria, dove risepellire le mummie del Pozzo;
- un tempio sulla faccia orientale delle tre piccole piramidi;
- una strada processionale che partendo dal tempio a Monte della piramide centrale sarebbe passata sopra il Pozzo;
- un tempio a Valle alla fine della strada processionale;
- una grande statua di leone (Sfinge), dedicata a un re della madrepatria, all'interno di un grande bacino, così da far sembrare la statua un'isola, quella del re leone, Atum;
- un tempio di fronte alla statua in memoria degli antenati della civiltà egizia.

Questa mia ipotesi è avallata dalla “Stele dell’Inventario”, trovata a Giza nel tempio di Iside, in cui la dea è definita, ai tempi di **Khufu / Cheope**, “Signora delle Piramidi e custode del tempio di Osiride”, lasciando intendere che alcune piramidi fossero più antiche e che sulla piana esistesse un tempio dedicato al dio.

Abbiamo visto che il secondo sovrano della III dinastia, **Dioser**, e il suo geniale architetto Imhotep avrebbero ideato un vasto progetto unitario di piramidi da realizzare in varie aree del deserto occidentale, così da rispecchiare, in una visione speculare vista da Nord, le stelle di alcune costellazioni del mito di Osiride.

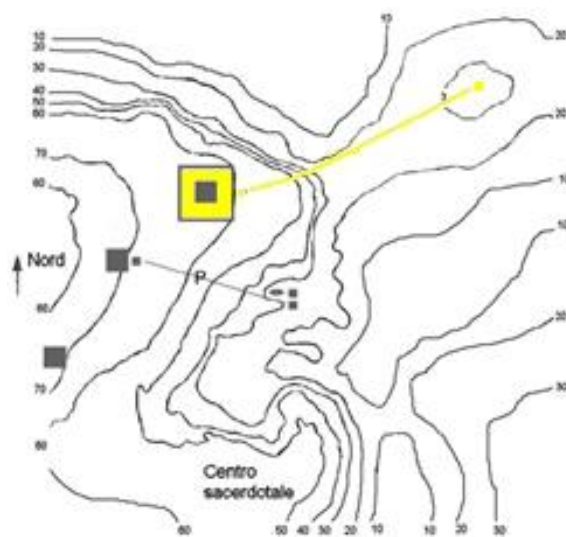
Al riguardo, è possibile che loro siano stati ispirati proprio dalle tre piccole colline piramidali di Giza, le quali avrebbero potuto rappresentare le tre stelle della Cintura di Orione / Osiride.

Considerando lo stralcio del progetto, relativo alla IV dinastia, abbiamo:

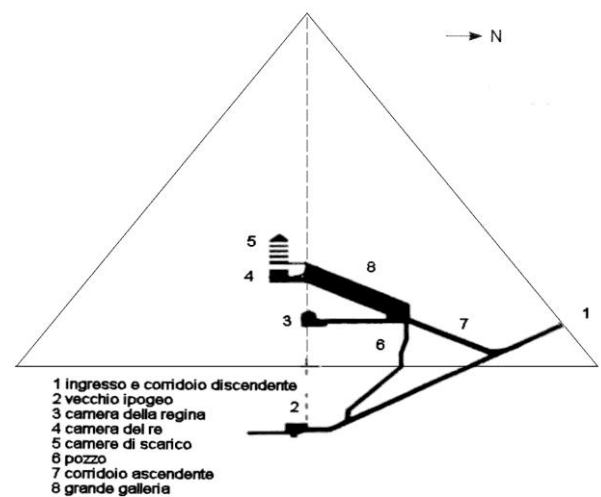
N.	Faraone	Din.	Piramide	Costel.ne	Stella	stella	Magn.	Dio
7	Khufu	IV	Giza	Orione (cintura)	ζ	Al Nitak	2,0	Osiride
8	Djedefra	IV	Abu Roash	Orione	β	Rigel	0,1	Osiride
9	Khafra	IV	Giza	Orione (cintura)	ε	Al Nilam	1,8	Osiride
10	Baefra	IV	Zawiyet el-Aryan	Orione	α	Betelgeuse	0,5	Osiride
11	Menkaura	IV	Giza	Orione (cintura)	δ	Mintaka	2,4	Osiride
?	Djedeffhor	IV	Zawiyet el-Aryan ?	Orione	γ	Bellatrix	1,6	Osiride
12	Khantkaus	IV	Giza	Gemelli	?	?	?	Horus

Il secondo re della IV dinastia **Khufu / Cheope** cambiò necropoli, forse perché quella usata dal padre a Dahshur era ancora occupata dal cantiere delle due piramidi o perché intendeva iniziare la rappresentazione in terra delle stelle di Orione / Osiride. Scelse la stella più meridionale della cintura, per cui dovette aprire il suo cantiere nell’area più settentrionale della piana.

Questa scelta comportava la complicazione che la strada processionale non poteva essere realizzata completamente nella piana, per cui fu necessario realizzare un viadotto che consentisse di scendere di circa 30 metri nella valle.



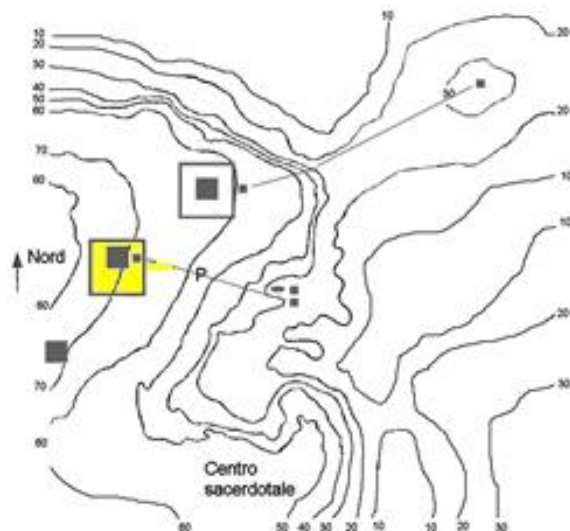
Giza – realizzazioni di Khufu / Cheope



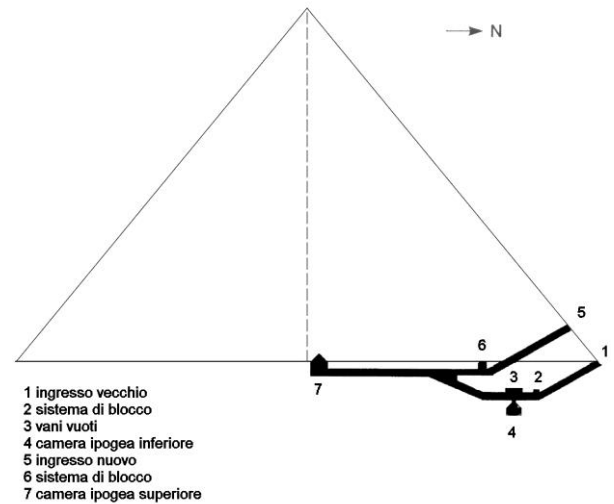
Piramide di Khufu / Cheope (schema)

Il grande cantiere della Grande Piramide di **Cheope** consigliò il suo successore, il figlio **Djedefra** (2979-2952 a.C.), di edificare la sua piramide in un sito differente, ad Abu Roash (più a nord di Giza), per rappresentare la stella Rigel.

Khafra, fratellastro di **Djedefra**, ritornò a Giza e rappresentò la stella centrale della Cintura, Al Nilam. Questa ha una magnitudine leggermente maggiore, per cui la sua piramide doveva risultare più alta di quella del padre, anche se più bassa, cosa che fu fatta edificandola su una piccola altura.



Giza – realizzazioni di Khafra / Chefren



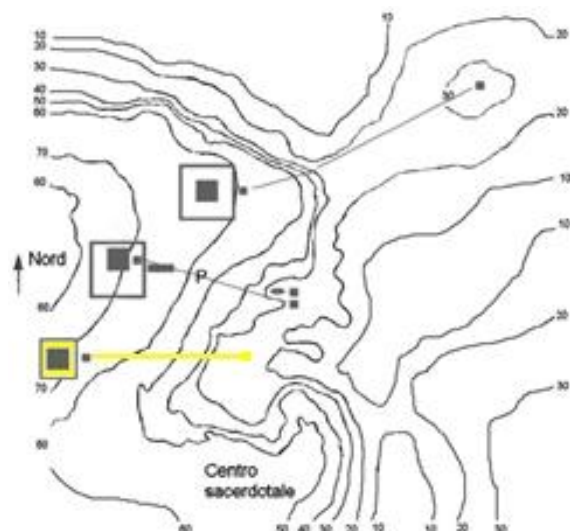
Piramide di Khafra / Chefren (schema)

Il doppio ingresso e l'esistenza di una camera ipogea non sulla verticale della piramide fa pensare a un deciso allargamento verso sud della vecchia collina piramidale, così da rispettare l'allineamento con la piramide di **Cheope** e la configurazione della Cintura.

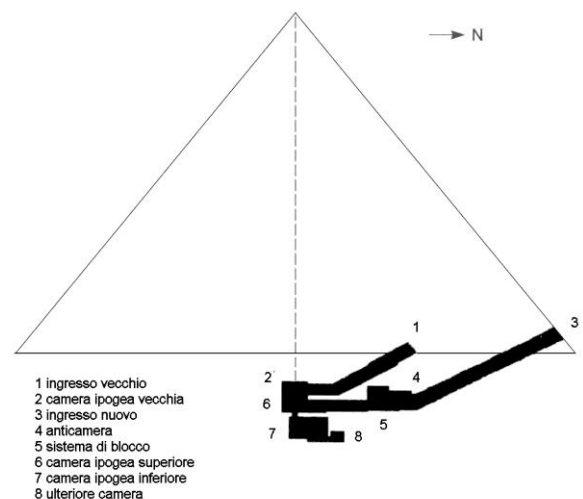
Il vecchio condotto discendente, che consentiva l'accesso a questa vecchia camera, fu infatti trovato ostruito nella parte alta da grossi massi, come se sia stato abbandonato volutamente durante le operazioni di modifica e ampliamento della vecchia piccola piramide.

Il successore **Baefra** (2886-2879 a.C.) cambiò nuovamente sito. Edificò la sua piramide a Zawiyet el-Aryan (a sud di Giza), così da rappresentare la stella Betelgeuse.

Menkaura, figlio di **Khafra**, tornò a Giza. Dovendo rappresentare la stella Mintaka, di minore magnitudine e rispettare la geometria della Cintura, realizzò una piramide più bassa e non in asse con le altre due.



Giza – realizzazioni di Menkaura / Micerino



Piramide di Menkaura / Micerino (schema)

L'esistenza di un condotto ascendente che, partendo dalla parte superiore della camera meno profonda, finisce senza uscita nel corpo della piramide lascia ipotizzare un uguale allargamento della vecchia piccola piramide in direzione nord-sud, rendendo il condotto non più utilizzabile.

La necessità di raggiungere la vecchia camera avrebbe imposto un suo ampliamento verticale e la costruzione di un nuovo condotto più profondo di quello ormai cieco. La necessità infine di costruire un'altra camera avrebbe imposto la sua costruzione, quasi sulla verticale dell'altra, ma a una profondità maggiore.

Sistema di trasporto e sollevamento

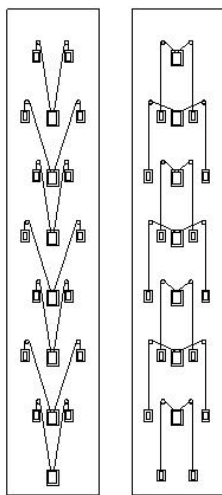
Il trasporto dei massi su strade pianeggianti poteva essere effettuato utilizzando slitte di legno e strade sufficientemente lisce e lubrificate, bagnando la strada e utilizzando foglie di palma.

Il trasporto su strade in pendenza poteva, invece, essere effettuato utilizzando ancora slitte di legno, ma sfruttando questa volta la forza di gravità al posto di quella umana. È ipotizzabile che la strada in salita fosse suddivisa in tre settori, uno centrale sul quale far salire le grandi slitte di legno con i pesanti massi e due laterali lungo i quali far scendere due slitte di legno, agganciate alle corde di traino, su cui depositare gradualmente piccoli blocchi di pietra fino a superare la metà del peso da trainare. È, per altro, molto probabile che questi fossero il materiale di scarto.

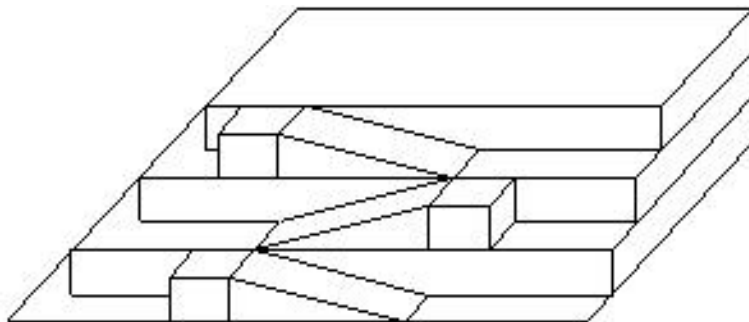
Il peso da trainare poteva essere distribuito su molte funi di traino, così da rendere il carico compatibile con la loro resistenza e il cambio di direzione di 180° delle corde non avrebbe richiesto necessariamente l'impiego di carrucole, ma sarebbe stato sufficiente far girare le stesse intorno a colonne di legno o di pietra, opportunamente lisce e ingrassate.

Non sarebbe stato necessario effettuare l'intero percorso con un unico traino e, anzi, è molto probabile che esistessero vere e proprie stazioni di carico lungo la rampa, per ognuna delle quali una squadra di operai si sarebbe interessata alla gestione dei massi per tratte di 10 o 20 metri, passando il carico, a fine percorso, alla squadra successiva. Finito il traino simultaneo dei molti massi si sarebbe proceduto al bloccaggio delle slitte, allo sganciamento del sistema di corde e all'agganciamento col sistema di corde della squadra posta più in alto. In questo modo, oltre alla risalita dei blocchi, si sarebbe ottenuta la "pulizia" dell'area della piramide dal materiale di scarto.

La mano d'opera sarebbe stata impiegata quindi solamente nelle operazioni di aggancio e sgancio delle molte slitte e nel posizionamento dei tanti contrappesi, dal peso accettabile per una singola persona. L'enorme fatica di traino sarebbe stata così scaricata sulla forza di gravità e agli uomini sarebbero stati riservati lavori ripetitivi di facile gestione.



Sequenza di stazioni di carico sulla rampa (aggancio e sollevamento)



Piccole rampe trasversali sui gradoni

Il sistema di trasporto di carichi su strade in pendenza, da me ipotizzato solamente per movimentare i blocchi dalla banchina al piazzale alla base della piramide, avrebbe potuto essere realizzato anche su rampe che seguissero l'elevazione della piramide o su larghe rampe avvolgenti. Ritengo però che la realizzazione delle grandi costruzioni non abbia richiesto la realizzazione di rampe colossali, né lineari né a spirale.

La costruzione di piramidi a gradoni poteva essere realizzata trasportando i massi ai piedi della costruzione e quindi lungo piccole rampe poste sui diversi gradoni.

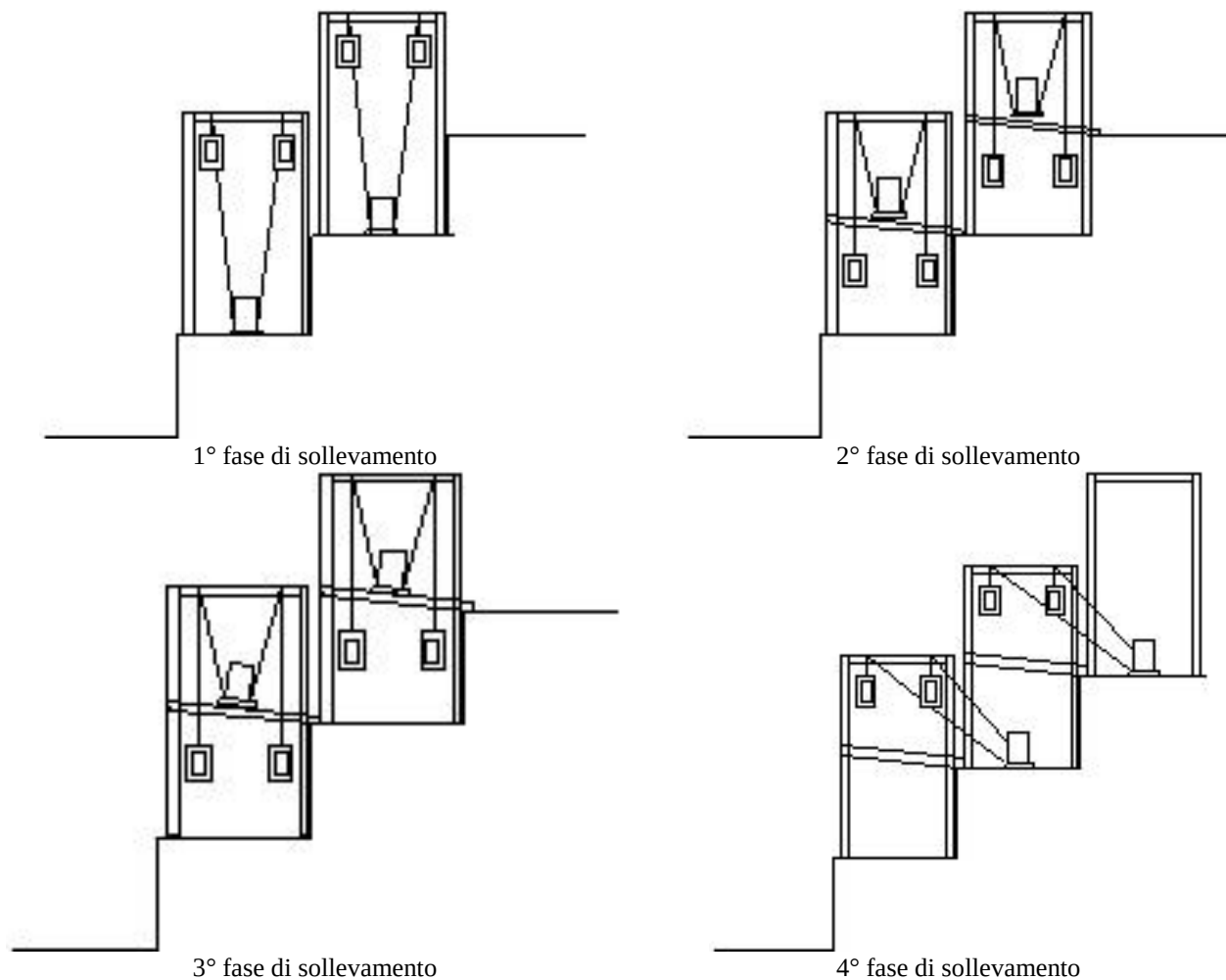
Il passaggio dei massi molto pesanti da un gradone all'altro sarebbe stato fatto con macchine in legno, così come riporta Erodoto.

La costruzione della piramide sarebbe stata cioè una “catena di montaggio”. Possiamo infatti ipotizzabile che:

- ci fosse un continuo afflusso di blocchi di calcare da una cava leggermente sopraelevata e non troppo lontana (cave a ovest dei siti);
- questi blocchi venissero smistati verso gli inizi delle piccole rampe, poste sui gradoni (4 lati), così da moltiplicare il numero dei massi trascinati e sollevati contemporaneamente;
- esistessero dei punti di sollevamento per il sollevamento dei grossi blocchi di calcare e granito.

Molti studiosi hanno cercato d’interpretare il tipo di macchina costruita con legni corti e sono state prospettate molte soluzioni quasi tutte basate su più o meno complicati sistemi di leve.

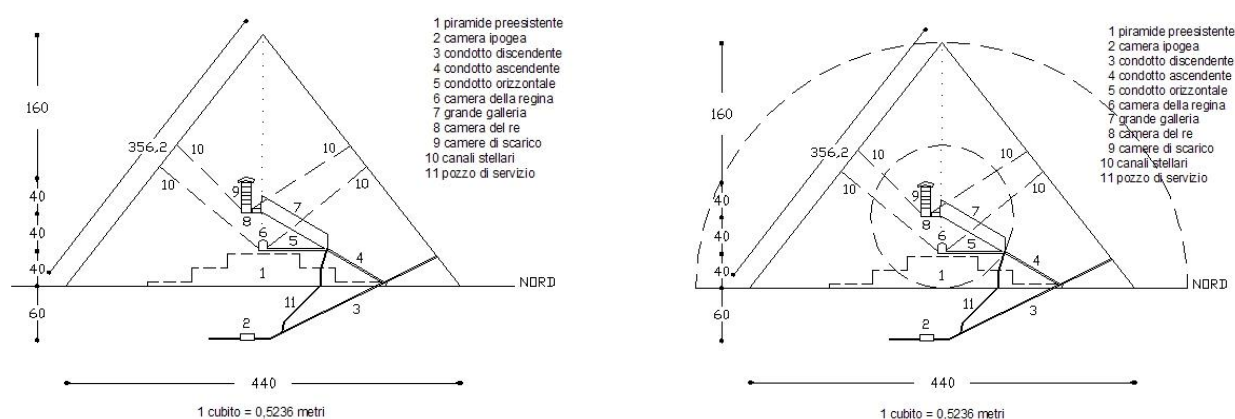
Una possibile soluzione potrebbe essere, a mio parere, un sistema che, ancora una volta, sfruttasse la forza di gravità tramite l’impiego d’opportuni contrappesi.



Questa macchina potrebbe in pratica rispecchiare il sistema proposto per il trasporto in salita e consistere cioè di una specie di torre di sollevamento alta poco più del doppio dell’altezza del gradone. La slitta col blocco, posizionata al centro della torre, poteva essere issata da quattro sistemi di corde, due per lato, passanti intorno a due perni orizzontali, e opportunamente zavorrati con un certo numero di contrappesi. Raggiunto il livello dello scalino successivo la slitta sarebbe stata bloccata posizionando un tavolato leggermente inclinato, appoggiato da una parte su un palo orizzontale della torre e dall’altra sullo scalino successivo, così da poter far ridiscendere leggermente il carico fino ad appoggiarsi sul piano inclinato e poter farlo scivolare, togliendo alcuni contrappesi, fino allo scalino successivo e al centro della nuova torre di sollevamento.

Grande Piramide di Khufu / Cheope

L'idea di costruire un monumento per l'ascensione al cielo della sua anima, dovette portare **Cheope** a immaginare la piramide come un gigantesco "trasformatore di simboli". Un'opportuna scelta di proporzioni poteva, infatti, trasformare il quadrato di base, simbolo della vita terrena, in un cerchio, simbolo del cielo e dell'eternità, ma anche, estendendo il concetto alla tridimensionalità, un cubo in una semisfera, caratterizzati da faccia e raggio rispettivamente uguali alla base e all'altezza della piramide.



Grande Piramide di Khufu / Cheope

Le principali dimensioni della piramide, espresse in *cubiti* egizi (1 *cubito* = 0,5236 metri), sono:

	cubiti	metri
Piramide		
Lunghezza lato di base	440,000	~230,38
Altezza	280,000	~146,61
Diagonale di base	622,254	~325,81
Apotema	356,178	~186,45
Spigolo	418,644	~219,16
Pendenza massima	51° 50' 34,0"	
Pendenza minima (spigolo)	41° 59' 08,7"	
Caratteristiche matematiche		
Perimetro	1760,000	~921,54
Perimetro / Altezza	~6,2867	
2π	~6,2832	
Apotema / semi lato	~1,6186	
ϕ	~1,6180	
Camera del Re		
Lunghezza asse est-ovest	20,000	~10,47
Lunghezza asse nord-sud	10,000	~5,24
Altezza ($5 \times \sqrt{5}$)	11,180	~5,85
Semi diagonale di base	11,180	~5,85
Quota pavimento camera	80,000	~41,89

Altezza della piramide

L'idea di correlare il perimetro del quadrato di base e l'altezza della piramide rispettivamente alla circonferenza e al raggio di un cerchio ci porta a ritenere che gli Egizi avessero scoperto che il rapporto fra queste due grandezze è una costante, l'attuale $2\pi \approx 6,2832$, e che sapessero calcolarne un valore approssimato, ottenuto con operazioni fra numeri interi. È ipotizzabile cioè che **Cheope**

sapesse che: circonferenza / raggio = costante $\approx 4 \times 11 / 7 \approx 6,2857$ in base al quale l'altezza della sua piramide sarebbe risultata: $H = \text{raggio} = \text{perimetro} / \text{costante} \approx 4 \times (4 \times 10 \times 11) \times 7 / 4 \times 11 = 4 \times 10 \times 7$. Valore che manteneva i numeri sacri e consentiva di controllare la pendenza delle facce durante la costruzione, utilizzando una semplice squadra di cateti uguali a 7 e 11/2 cubiti.

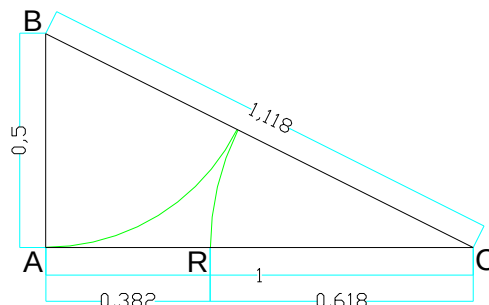
Magia matematica del numero *phi*

Esiste un solo numero decimale, il cui inverso e il cui quadrato mantiene inalterata la parte decimale e rispettivamente sottrae o aggiunge un'unità alla parte intera.

Questo numero, $\phi = (1 + \sqrt{5}) / 2$, è la soluzione dell'equazione di 2° grado:

$1/\phi = \phi - 1$ ($\phi^2 = \phi + 1$), per cui si ha: $1/\phi \sim 0,618$, $\phi \sim 1,618$ e $\phi^2 \sim 2,618$.

Il valore $1/\phi$ costituisce la sezione aurea di un segmento unitario e rappresenta la frazione più grande di questo segmento, tale che il rapporto fra l'intero segmento e la sua sezione aurea sia uguale a ϕ , così come il rapporto fra la sezione aurea e la parte restante del segmento unitario.

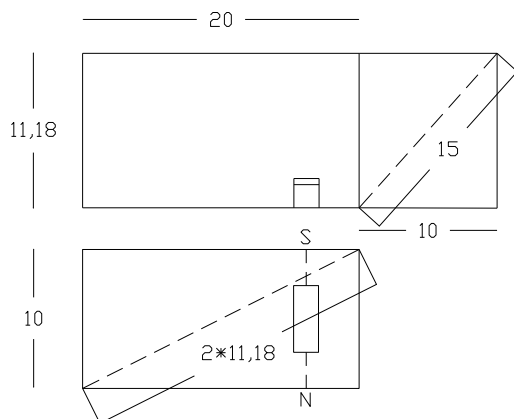


Costruzione della sezione aurea

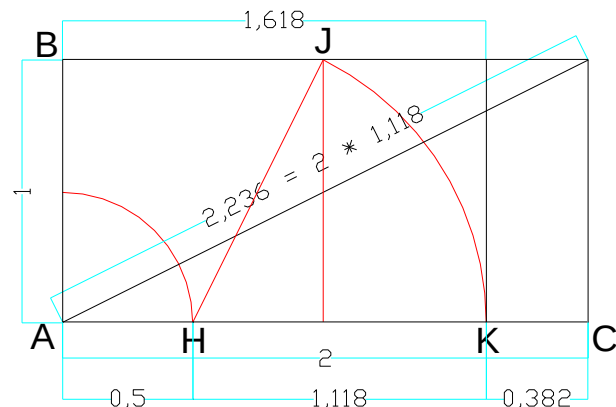
Il fatto che il numero “magico” ϕ sia ben evidenziato dal rapporto fra apotema e semi lato della piramide, ci porta a ipotizzare che **Cheope** abbia conosciuto bene le caratteristiche matematiche del ϕ e abbia voluto circondare il suo tempio funerario con la magia che sarebbe stata necessaria alla trasfigurazione e ascensione al cielo di Osiride della sua anima divina.

Magie della Camera del Re

Il fatto che la Camera del Re presenti una base costituita da un doppio quadrato (20×10 cubiti) e che la sua altezza sia uguale alla semi diagonale di base ($\sim 11,18$ cubiti) ci fa ipotizzare che **Cheope** abbia voluto avvolgere anche la sua camera funeraria nella magia matematica del numero ϕ .



Dimensioni della Camera del Re



Costruzione della linea del ϕ in una camera a forma di doppio quadrato

Se consideriamo un doppio quadrato 2x1, possiamo suddividere il lato più grande in modo che il segmento maggiore (AK) sia uguale a *phi* e il segmento minore (KC) sia uguale a 2-*phi*. Questa suddivisione è tale che:

	formula	valore
AK	$(1+\sqrt{5})/2 = \varphi$	~1,618
KC	$(3-\sqrt{5})/2 = 2-\varphi$	~0,382
AC/AK	$4/(1+\sqrt{5})=2/\varphi = 2(\varphi-1)$	~1,236
	$\sqrt{5} = 2\varphi-1$	~2,236
	$(1+\sqrt{5}) = 2\varphi$	~3,236
AK/KC	$(1+\sqrt{5})/(3-\sqrt{5}) = \varphi^3$	~4,236
AC/KC	$4/(3-\sqrt{5}) = 2/(2-\varphi)$	~5,236

Le dimensioni del grande parallelepipedo di granito lasciano, pertanto, ipotizzare che **Cheope** abbia voluto costruire una camera il cui pavimento fosse 100 volte più grande del doppio quadrato 2x1, così da includere, oltre al numero magico *phi*, anche il numero sacro del creatore, 10.

Queste dimensioni della Camera del Re fanno sì che il suo pavimento possa essere suddiviso in due aree rettangolari distinte, di altezza 10 *cubiti* e base rispettivamente 10 x 1,618 e 10 x 0,382 *cubiti*.

Gli Egittologi non sanno spiegarsi perché la camera, oltre ad essere spostata rispetto all'asse E-O, risulti anche spostata verso est, portando la parete orientale a circa 8,5 metri dall'asse N-S.

Per quanto detto, possiamo ipotizzare che **Cheope** abbia voluto far coincidere questo asse e il suo sarcofago con la linea ideale del *phi* della camera superiore.

Pozzo dell'acqua

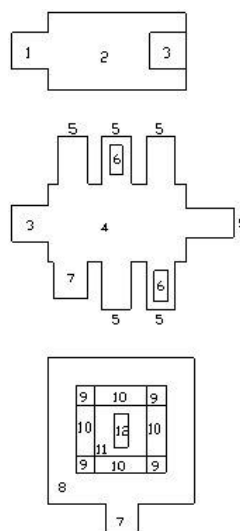
Abbiamo già parlato dell'inghiottitoio sulla Piana di Giza, probabile luogo di sepolture di personaggi divinizzati del mesolitico egizio.

Esso, chiamato "Pozzo dell'acqua", fu scoperto dal professor egiziano Selim Hassan nel 1935. Presenta un ingresso al disotto della strada cerimoniale di **Chefren** e consiste di tre camere ipogee collegate alla superficie e fra loro da pozzi verticali, rispettivamente di circa 3, 12 e 12 metri.

La seconda camera è costituita da una sala circondata da cappelle sepolcrali, delle quali due presentano ancora sarcofagi di basalto di notevoli dimensioni. Le terza camera presenta un sarcofago in posizione centrale, all'interno di un fossato rettangolare con agli angoli i resti di quattro colonnine. È presumibile che la grande profondità della terza camera sia connessa alla necessità di trovare la falda acquifera, così da poter avere il sarcofago in un fossato colmo d'acqua, a similitudine della leggendaria tomba di Osiride.



Pozzo dell'acqua



- 1 pozzo al 1° livello
- 2 1° camera o circa -3 m.
- 3 pozzo al 2° livello
- 4 2° camera o circa -15 m.
- 5 camere laterali
- 6 sarcofagi
- 7 pozzo al 3° livello
- 8 3° camera o circa -27 m.
- 9 colonnine (resti)
- 10 piattaforma sopraelevata
- 11 fossato pieno d'acqua
- 12 sarcofago circondato d'acqua

Pozzo dell'acqua (schema)

Al riguardo Erodoto scrive “[...] le stanze sotterranee sulla collina ove sorgono le piramidi, stanze che si fece costruire come suo sepolcro in un’isola, portandovi un canale dal Nilo.[...]”.

È dunque possibile che l’opera di **Cheope** sia consistita nella realizzazione della terza camera, scavando un ulteriore pozzo e portandolo a una profondità sufficiente per intercettare la falda acquifera del Nilo.

Il fatto che questa camera possa essere stata il vero sepolcro di **Cheope** trova conferma nelle affermazioni di Diodoro Siculo, che asseriva che la tomba del faraone andava cercata all’esterno della piramide, e in uno scarabeo in cui si parla della tomba meridionale di **Cheope**.

Quest’ipotesi, più che logica e finora non considerata pienamente dagli Egittologi, fa ovviamente dubitare sul fatto che la piramide sia stata la tomba di **Cheope**.

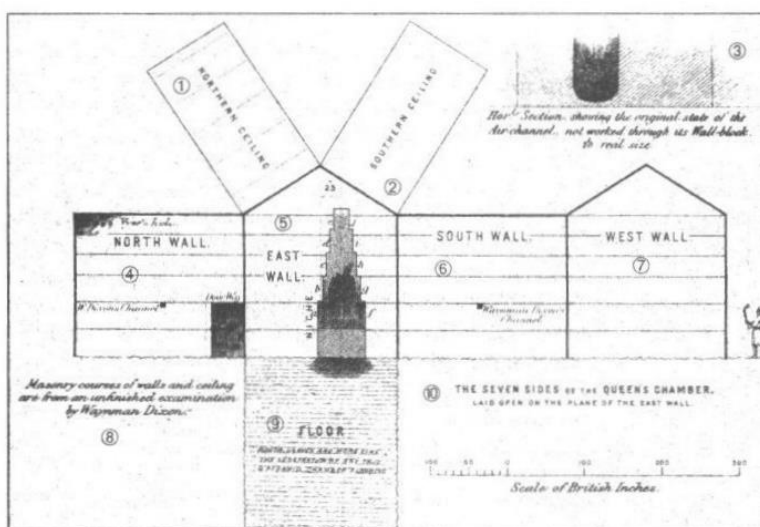
Cerimonia funebre

È, da prima, importante definire il significato simbolico dei quattro condotti stellari. Quindi, in accordo con i simbolismi, è necessario definire il momento d’osservazione per ogni condotto. È, infine, necessario verificare l’esistenza di una finestra temporale comune per i 4 condotti, così da convalidare l’intero progetto.

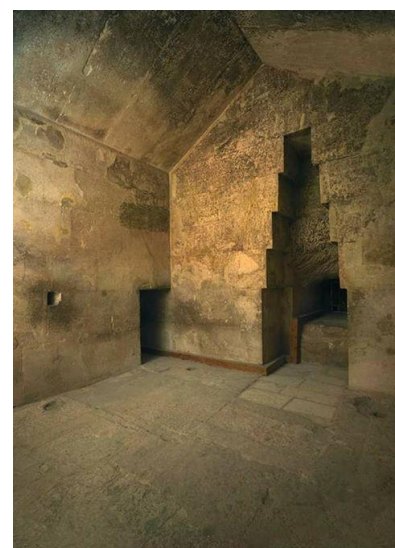
La comune finestra temporale intorno al 2500 a.C. non è verificata (causa la Precessione degli Equinozi), mentre lo è quella intorno al 3000 a.C., a conferma della bontà della mia revisione della cronologia di Manetone.

Notte dell’Equinozio d’Autunno del 2979 a.C. (morte di Cheope)		
	17:52	tramonto del Sole a Ovest
1° ap.	20:50	culminazione di β UMi e η UMa
2° ap.	22:30	a nord, Bilancia orizzontale di Maat a sud-est, Orione e Sirio
3° ap.	01:34	culminazione di α , ζ e ι Ori
4° ap.	03:02	culminazione di α CMa (Sirio)
5° ap.	05:52	alba equinoziale, perfettamente a Est i primi raggi di Ra baciano la mummia di Khufu

All’interno della Camera della Regina sarebbe stata officiata la cerimonia dell’“Apertura della Bocca” della mummia, sistemata in un sarcofago ligneo in posizione eretta all’interno della nicchia a pareti aggettanti realizzata sulla parete orientale.



Pianta della Camera della Regina (tetto a V rovesciata)



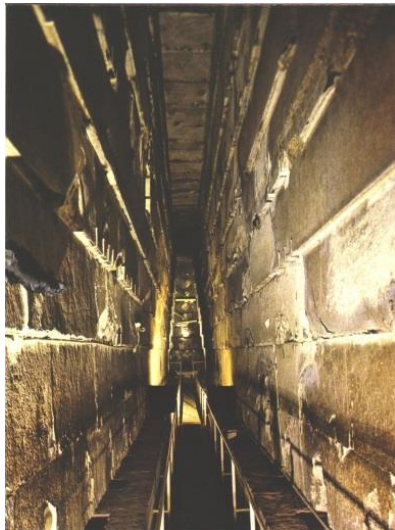
Camera della Regina (ingresso, nicchia e condotto stellare settentrionale)

Djedefra, avrebbe rigenerato i sensi della mummia offrendole un ricco banchetto, abbondanti libagioni e i migliori profumi. Quindi sarebbero state tagliate, con un'ascia sacra, le bende che chiudevano la bocca, così da consentire alle anime di **Khufu** di uscire fuori e di rinvigorirsi con i profumi di un cosciotto di toro. Il *ba* avrebbe così acquistato l'energia necessaria per il lungo volo verso le stelle imperiture, ma soprattutto avrebbe riacquisito la capacità di parlare, così da potersi giustificare durante il giudizio divino.

In coincidenza del contemporaneo passaggio al meridiano delle stelle: β Umi e η UMa (ore 20:50) i sacerdoti avrebbero aperto il condotto settentrionale della Camera della Regina e il *ba* di Khufu avrebbe potuto iniziare il suo volo verso il dio Anubis, colui che apre le vie e che accompagna il faraone, il suo *ba*, alla cerimonia della "Pesatura del cuore / anima".

Durante il giudizio divino nelle stelle imperiture, i 42 giudici celesti sarebbero stati riconosciuti e a ognuno di loro sarebbe stata dichiarata l'innocenza di **Khufu**.

Nella piramide, la processione avrebbe camminato sopra la passerella della Grande Galleria e il *ka* di **Khufu** (in sua vece **Djedefra**) avrebbe riconosciuto i rappresentanti dei 42 giudici celesti, i capi delle 42 province egizie, e a ognuno di loro sarebbe stata dichiarata l'innocenza di **Khufu**. Alla fine della processione, la mummia sarebbe stata deposta all'interno del sarcofago di granito della Camera del Re.

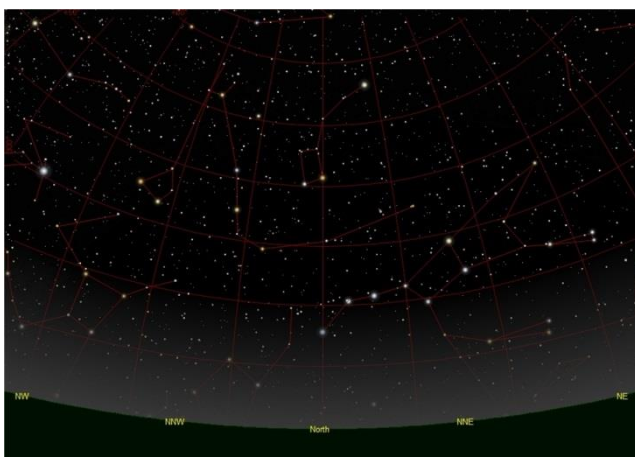


Grande Galleria

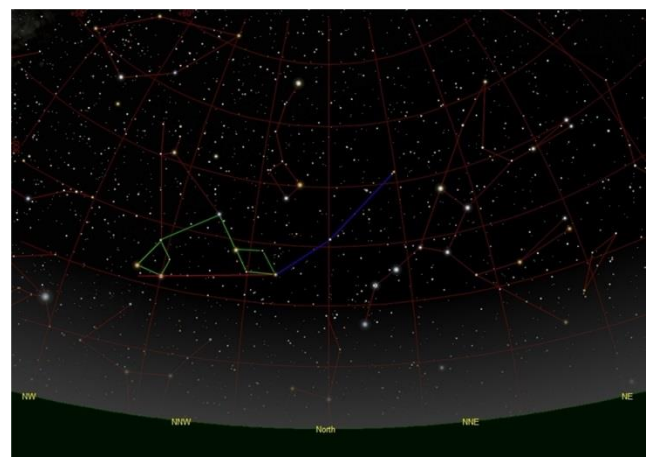


Camera del Re

Il cielo delle stelle Imperiture avrebbe continuato la rotazione antioraria e si sarebbe evidenziata in cielo la Bilancia, con la piuma di Maat sul piatto destro e il cuore di **Cheope** su quello sinistro. Alle 22:30 i due piatti sarebbero apparsi orizzontali, così da far pensare al superamento della Pesatura.



Stelle Imperiture ore 20:50



Stelle Imperiture ore 22:30

Superato il giudizio divino e ottenuta la sua giustificazione, il *ba* sarebbe volato da Osiride (costellazione di Cefeo) e avrebbe reso omaggio al grande dio, sarebbe volato quindi verso la Stella Polare, Thuban, al centro della piuma di Maat, per rientrare alla piramide, attraverso il condotto settentrionale della Camera del Re. Qui si sarebbe riunito all'*akh* e le due anime di **Khufu** sarebbero state così pronte a volare verso il *Duat*, il cielo delle stelle di Orione / Osiride.

I sacerdoti avrebbero quindi recitato i versetti del Libro dei Morti, magici versi necessari per facilitare e accompagnare la resurrezione dell'anima.

Al momento del contemporaneo passaggio al meridiano delle stelle: α Ori, ζ Ori e ι Ori (01:34), sarebbe stata aperto il condotto meridionale della Camera del Re e le anime di **Khufu** sarebbero state risucchiate all'esterno, così da iniziare il loro volo verso il *Duat*, dove sarebbero rinate come una nuova stella della costellazione di Orione / Osiride.

La potente aspirazione attraverso il condotto avrebbe fatto uscire le anime, ma anche l'aria calda e il fumo presente nella Camera del Re. L'aria avrebbe fatto fischiare una doppia lamina di ferro presente alla fine del condotto e il fumo avrebbe formato un pennacchio bianco uscente dalla piramide. Erano i due segnali che la gente presente sulla piana attendeva "Il loro re era risorto".

Terminate le cerimonie, **Djedefra** sarebbe ritornato nella camera della regina e, al momento del passaggio al meridiano della stella Sirio (03:02), un falco imbalsamato gli si sarebbe presentato all'ingresso del condotto meridionale. Il nuovo sovrano avrebbe così ricevuta la benedizione della madre celeste Iside e l'investitura divina come nuovo Horus.

Sarebbe iniziata allora la processione per accompagnare **Khufu** verso il Pozzo dell'Acqua.

Qui, in attesa del sorgere del Sole equinoziale, si sarebbero recitati altri versetti del Libro dei Morti alla presenza della mummia in un sarcofago di legno, posto in posizione verticale e rivolto a Est.

Alle 05:52 sarebbero apparsi i primi raggi del Sole, che avrebbero sorvolato la Sfinge (Atum) e avrebbero quindi baciato la mummia di **Cheope**.

Ottenuta così la benedizione di Ra e Atum, la mummia sarebbe stata portata al 3° livello del Pozzo e inumata nel sarcofago, sull'isola circondata dall'acqua del Nilo, a similitudine della sepoltura di Osiride, degna fine di un grande re e di un nuovo Osiride.

Navi di Cheope

In due fosse a sud della Grande Piramide furono trovate due navi (smontate), una delle quali fu recuperata, ricomposta ed esposta in un apposito museo realizzato sul luogo del ritrovamento. La seconda è stata recuperata alcuni anni fa ed è in corso il suo restauro e l'assemblaggio.

Molti Egittologi hanno ipotizzato che potessero essere navi simboliche, navi solari destinate a portare l'anima di **Khufu** in cielo al seguito della nave di Ra. Indagini scientifiche hanno però dimostrato che le navi erano in grado di navigare, per cui sembra più realistico ipotizzare che le navi siano state utilizzate per la processione funebre fino ad Abydos e da qui fino alla Piana di Giza. Considerate dunque sacre sarebbero state sepolte presso la piramide del re.



Nave di Khufu / Cheope (smontata)



Nave di Khufu / Cheope (ricostruita)

La Sfinge

Secondo vari Egittologi la statua fu scolpita da **Chefren** per non affrontare la demolizione del nucleo residuo della cava, da cui furono estratti i massi per i templi di Giza. Questo nucleo, allungato lungo l'asse est – ovest, presentava uno sperone roccioso di calcare più duro nella parte orientale, che avrebbe suggerito una statua leonina la cui testa sarebbe stata scolpita a immagine del re. Questa ipotesi è troppo semplicistica e non considera che:

- sarebbe stato più facile riempire la cava con il materiale di scarto ottenuto nell'edificazione delle piramidi;
- la gestione di una cava lasciando al centro un grande nucleo è poco pratica;
- i templi presentano delle ristrutturazioni importanti effettuate da **Khafra**, suggerite sicuramente dal clero di Ra, del quale il re era devoto (nel suo nome compare proprio il nome del dio di Iwn / Heliopolis);
- la fossa della cava presenta profonde erosioni orizzontali e verticali, che sembrano rimandare a un periodo molto piovoso, differente da quello dell'età faraonica dopo la III dinastia.

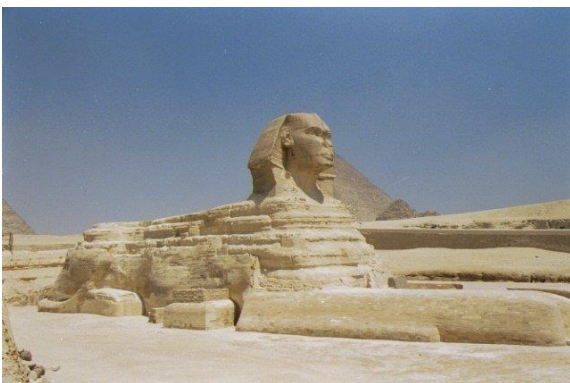
Esiste, invece, la possibilità che proprio la statua fosse il fulcro delle costruzioni della piana e che con essa i sacerdoti abbiano voluto rendere omaggio ad Atum, il dio creatore secondo la cosmogonia heliopolitana, cosa tra l'altro confermata dal nome dato alla Sfinge durante l'Antico Regno: *Seshep-ankh*-(Atum), "immagine vivente di Atum".

Studi hanno inoltre dimostrato che la testa della Sfinge somiglia a **Cheope** e non a **Chefren**.

La stele dell'Inventario dice, riferendosi a **Cheope**: "Egli ha restaurato, ricoprendola tutta di pittura, la statua del Guardiano dell'Area [...]. Egli ha anche riparato con pietra lavorata la parte dietro del copricapo [...].", a significare che la Sfinge esisteva già ed era necessario un suo restauro.

Come già detto, è molto probabilmente che la Sfinge sia della I dinastia e fosse circondata dall'acqua, contenuta nella grande fossa dove fu scolpita, così da sembrare un'isola a forma di leone, in memoria del re leone divinizzato, Atum.

Nella fossa sarebbero state raccolte le acque alluvionali della piana e la continua presenza di acqua, almeno finché gli Egizi ebbero la pazienza di dragarla per eliminare la sabbia che si accumulava, avrebbe sicuramente danneggiato il rivestimento impermeabile e in qualche modo agevolato l'opera di corrosione.



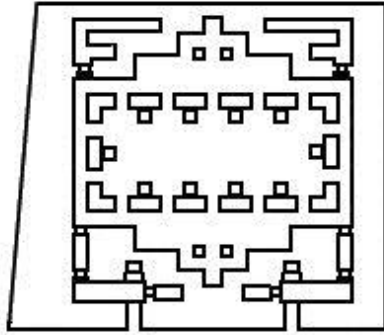
La Sfinge (vista da Sud)



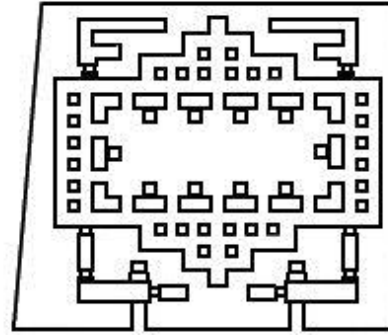
Rovine del tempio della Sfinge

Tempio della Sfinge

Il tempio originale della I dinastia fu ristrutturato da **Khafra** / **Chefren** con l'aggiunta di 12 pilastri, così da inserire, oltre alla simbologia del numero 10 legata al Creatore, anche quella del numero 12 legata al Sole (12 ore diurne e 12 ore notturne agli Equinozi e 12 costellazioni zodiacali).



Tempio della Sfinge (probabile configurazione di Djoser)



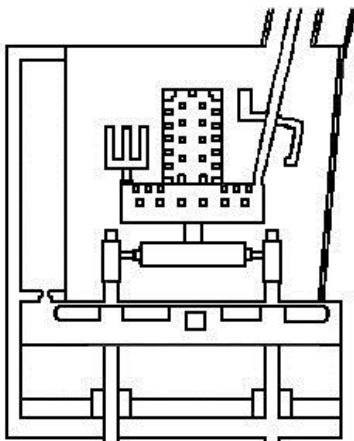
Tempio della Sfinge (modifica di Khafra / Chephren)

Templi a Valle e a Monte

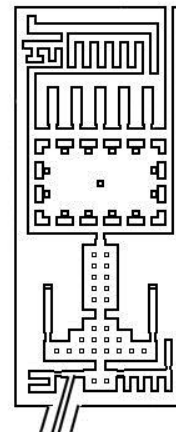
Anche questi due templi della I dinastia furono ristrutturati da **Khafra** / **Chephren**. Non sappiamo quale forma avessero i templi originali, ma è molto probabile che essi fossero completamente in calcare e differenti.

Quello a Monte doveva essere meno lungo in quanto la sua attuale lunghezza sembra dovuta allo spostamento del centro della piramide di **Chephren** verso sud e conseguentemente alla maggior distanza del centro della nuova base orientale dalla preesistente strada processionale. L'attuale tempio presenta inoltre un cortile con 12 pilastri e statue, mentre quello originale doveva contenerne solamente 10 (analoga modifica effettuata da **Khafra** nel tempio della Sfinge).

Quello a Valle fu quasi sicuramente rivestito dall'interno con granito, sia perché il calcare era ormai molto corroso sia per rendere il tempio più bello e brillante. Il tempio ha una struttura interna a T rovesciata. È molto probabile, infatti, che la T fosse vista come simbolo di resurrezione e rinascita e che la rappresentazione inversa, la T rovesciata, fosse vista come simbolo di morte, adatto ad ospitare la camera in cui il sovrano fu mummificato.



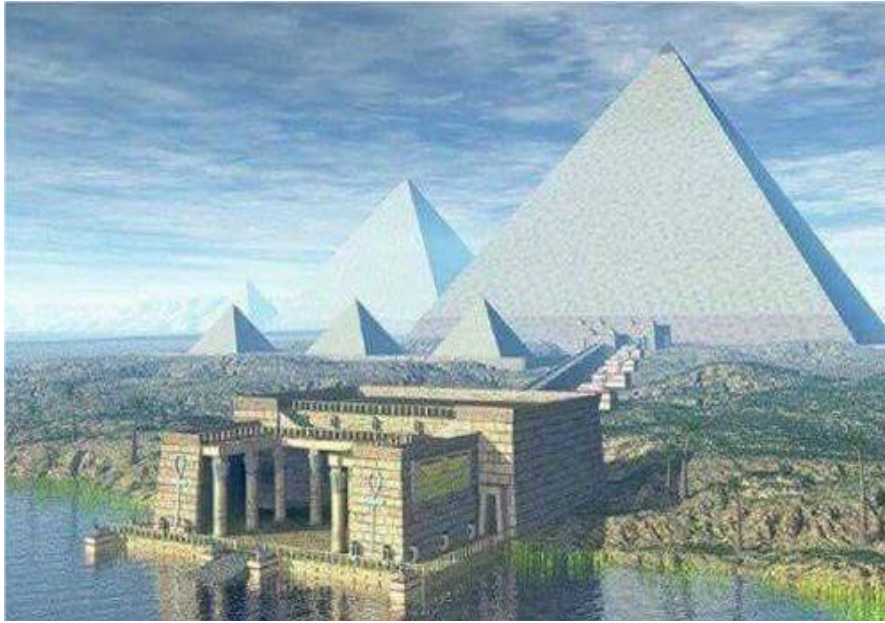
Giza – Tempio a Valle (modifica di Khafra / Chephren)



Giza – Tempio a Monte (modifica di Khafra / Chephren)

Altri monumenti a Giza

- le mastabe delle necropoli orientale e occidentale ai lati della Grande Piramide;
- 4° Piramide di **Khantkaus**, a sud-est di quella di **Chephren**;
- tombe varie ipogeiche;
- cave dei massi di calcare (a ovest della piramide di **Chephren**);
- grotte varie sotto la piana.



Possibile visione dei monumenti di Giza da nord-est (in primo piano il tempio a Valle di Cheope)