



Egitto

# Il Parco Nazionale del Gilf Kebir



# Il Parco Nazionale del Gilf Kebir

---

## Sommario

Introduzione .....	3
La geologia.....	3
Il Gilf Kebir Plateau .....	4
L'esplorazione del Gilf Kebir .....	5
La preistoria.....	6
Dal Gilf al Gebel Uweinat .....	7
Gebel Uweinat.....	8
L'esplorazione del Gebel Uweinat .....	9
La preistoria.....	10
Il Grande Mare di Sabbia.....	11

## Introduzione

Il Parco Nazionale del Gilf Kebir è la più grande delle 27 aree protette dell'Egitto e consiste di tre differenti unità geomorfologiche: il Gilf Kebir Plateau propriamente detto, il massiccio del Gebel Uweinat ed il Grande Mare di Sabbia.

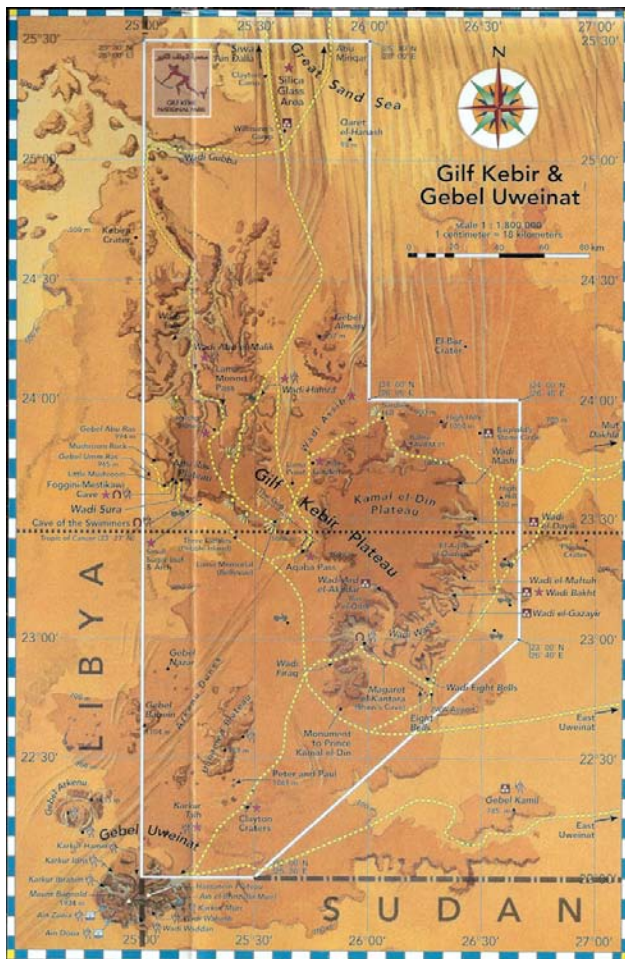


Figura 1: Mappa topografica del Parco Nazionale del Gilf Kebir

Il Grande Mare di Sabbia (Great Sand Sea o GSS) è un complesso di cordoni di dune, uno dei più grandi ed imponenti del pianeta, che si estende per oltre 650 chilometri dall'Oasi di Siwa al Gilf Kebir Plateau.

Tra il 2003 ed il 2004 il Gilf Kebir Plateau, il Gebel Uweinat e alcune porzioni del Grande Mare di Sabbia sono stati proposti per essere inclusi tra i Siti del Patrimonio Mondiale dell'Unesco.

## La geologia

Le rocce e le formazioni presenti nel Parco Nazionale del Gilf Kebir documentano una storia antichissima che inizia centinaia di milioni di anni fa: il loro studio permette di fare luce sul passato del nostro pianeta. Il Gilf Kebir Plateau è formato essenzialmente da arenarie paleozoiche ricoperte da arenarie giurassico-cretacee (G nella carta geologica), che si sono depositate quando tutta questa regione era sommersa dalle acque di un mare tropicale e poco profondo. Queste rocce costituiscono la formazione nota con il nome di "arenarie nubiane" che si appoggia sull'antichissimo basamento cristallino precambriano (PC) ben visibile nell'area del Gebel Uweinat.

Le arenarie nubiane, chiaramente riconoscibili per il loro colore che varia dal giallo chiaro al rosso scuro, attraverso una gamma infinita di tonalità, sono bordate a nord-ovest e a sud da formazioni clastiche più antiche risalenti al Paleozoico inferiore (Pz), e ad ovest da una larga fascia di formazioni molto più recenti e risalenti all'Era Quaternaria (Q), quando la regione era ormai definitivamente emersa, costituite da depositi argillosi e terrosi corrispondenti a letti di antichi laghi (le cosiddette playas) o depositi di uadi.

Il 4 gennaio 2007, con il Decreto n. 10 del Primo Ministro Egiziano, veniva istituito il Gilf Kebir National Park (GKNP) che confina ad Ovest con la Libia e a Sud con Il Sudan e, con i suoi 48.533 kmq, è pari a circa il 5% della superficie dell'intero Egitto.

Il Gilf Kebir Plateau costituisce il cuore del Parco ed è un massiccio montuoso grande quasi due volte la Corsica, solcato da immense valli (uadi) che dimostrano come questa regione, oggi iperarida, fosse un tempo ricca di acqua. Qui numerosi gruppi umani si erano insediati già all'inizio del neolitico, circa 10.500 anni fa, lasciando importanti tracce della loro presenza tra cui splendide pitture, preziosissime testimonianze dell'arte rupestre sahariana.

Il Gebel Uweinat, che è situato a circa 150 chilometri a sud del Gilf Kebir Plateau e che si estende in gran parte in territorio sudanese e libico, è un altro massiccio montuoso che si innalza fino a 1.934 metri, di eccezionale interesse per l'importanza delle sue formazioni geologiche (l'antico basamento cristallino è infatti qui visibile), per la presenza di numerose specie vegetali e per la ricchezza delle pitture e delle incisioni rupestri che decorano i suoi uadi.

Infine il Grande Mare di Sabbia (Great Sand Sea o GSS) è un complesso di cordoni di dune, uno dei più

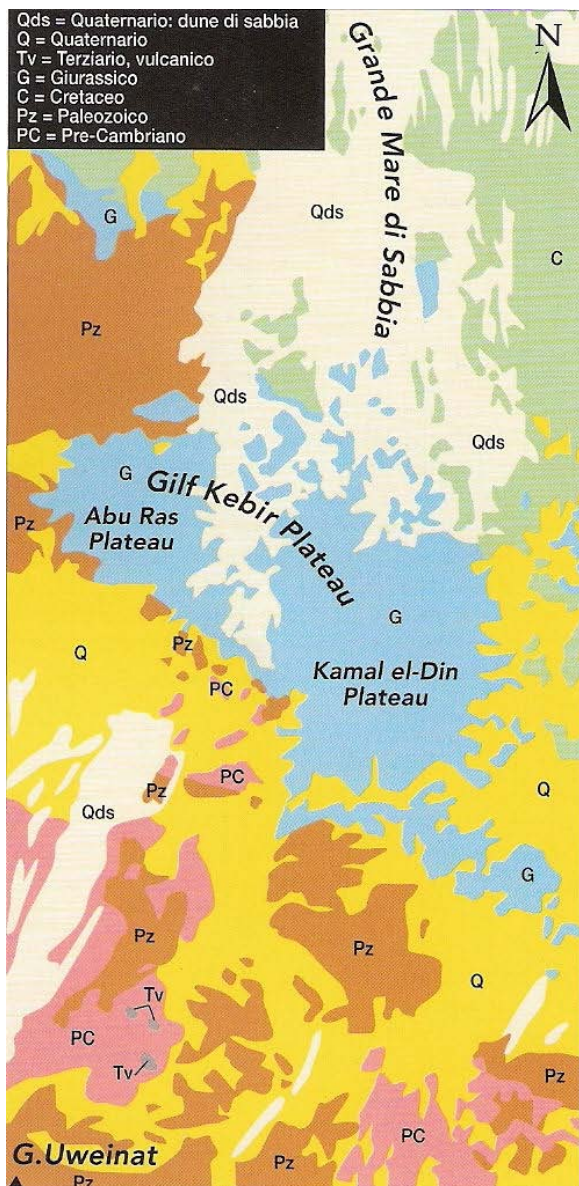


Figura 2: Carta geologica del PN Gilf Kebir

## Il Gilf Kebir Plateau

In questa regione, oggi arida ed inospitale, che presenta impressionanti analogie morfologiche con il pianeta Marte, le acque ed i venti hanno lasciato impronte indelebili e l'uomo preistorico straordinarie testimonianze artistiche.

Il Gilf Kebir, "la grande scarpata", così venne battezzato nel 1926 dal suo scopritore, il Principe Kamal el-Din, è un'imponente massa rocciosa che copre una superficie di 15.700 kmq. Situato all'estremità meridionale del Grande Mare di Sabbia, il Gilf è un altopiano (plateau) che si innalza per 300 metri dal deserto circostante situato mediamente a quota 700.

Il Gilf Kebir Plateau è diviso in due parti morfologicamente assai diverse fra loro: l'Abu Ras Plateau a nord e il Kamal el-Din Plateau a sud-est, separati da una lingua del Grande Mare di Sabbia che si insinua tra i due altopiani e che il topografo Patric Clayton esplorò nel 1931 chiamandola "the gap" ossia "l'interruzione". Questa separazione, legata alla presenza di una faglia con direzione NNW-SSE, corrispondente sul terreno ad un ampio avvallamento detto Uadi Assib ("la valle ardua"). A livello del gap, un valico, scoperto dall'esploratore ungherese Laslo Almasy e da lui battezzato El-Aqaba ("il colle"), permette di passare dal versante est a quello ovest del Gilf e viceversa.

Talvolta tra queste formazioni emergono antichissime rocce magmatiche (graniti e granodioriti) precambriane (PC) e rocce vulcaniche più giovani, come basalti, trachiti e doleriti, facilmente riconoscibili per il loro colore nerastro, testimonianza dell'attività vulcanica caratteristica dell'Era Terziaria (Et).

A sud del Gilf Kebir Plateau, nell'area compresa tra questo e il Gebel Uweinat, le tracce di questa attività sono documentate dalla presenza di veri e propri dicchi circolari vulcanici come i Clayton Craters.

Le regioni del Gebel Uweinat è dominata nella sua parte occidentale dalla presenza di graniti precambriani(PC) che formano un gigantesco dicco ad anello del diametro di circa 24 chilometri, resti di un'imponente intrusione erosa dagli agenti atmosferici, mentre la parte orientale è costituita da estese formazioni di arenarie paleozoiche (Pz).

La parte più recente delle formazioni del GKNP è costituita dal Grande Mare di Sabbia che si estende su una superficie di ben 72.000 kmq (un'area pari a circa quella dell'Irlanda) dei quali solo una piccola parte è compresa nell'area protetta.

Si ritiene che l'origine dell'immensa distesa di sabbia, che risale all'Era Quaternaria (Qds), poco meno di due milioni di anni fa, sia da ricercarsi nell'attività erosiva sulle rocce preesistenti di un imponente sistema fluviale presente all'epoca nella regione e messo in evidenza dalle immagini satellitari (Shuttle Imaging Radar o SIR).

La successiva azione degli agenti eolici avrebbe portato alla formazione non solo dell'immensa massa sabbiosa, ma anche della sua organizzazione in cordoni dunari.

Il Kamal el-Din Plateau ha una superficie di 7.500 kmq (poco meno di quella della Corsica), si estende in latitudine con una larghezza massima di 80 chilometri, e raggiunge un'altezza di 1.091 metri sul livello del mare. I due altipiani sono intagliati da numerosi grandi uadi, talvolta lunghi decine e decine di chilometri, resti evidenti di un complesso reticolo di antichi fiumi che qui scorrevano alla fine dell'Era Terziaria e nell'Era Quaternaria.

L'Abu Ras Plateau è penetrato dall'immenso Uadi Abd el-Malik e dall'Uadi Hamra (la "valle rossa"), che hanno un andamento rettilineo e direzione nord-sud, e dal più modesto Uadi Talh (la "valle delle acacie"), che deve essere considerato come tributario dell'Uadi Abd el-Malik:

Nel Kamal el-Din Plateau si aprono ad est l'Uadi Mashī (la "valle della camminata"), l'Uadi el-Dayik (la "valle stretta"), l'Uadi el-Maftuh (la "valle aperta"), l'Uadi Bakht (la "valle fortunata"), l'Uadi el-Gazayir (la "valle isolata"), l'Uadi

Wassa (la "valle larga"), l'Uadi Ard el-Akhdar (la "valle della terra verde") che in realtà è un immenso ramo laterale dell'Uadi Wassa, l'Uadi Firak (la "valle della separazione") e l'Uadi Eight Bells (la "valle delle otto campane"). Sia l'Uadi Wassa sia l'Uadi Firak sono percorsi da facili piste che permettono di passare da un versante all'altro del Gilf. La presenza di mine risalenti alla Seconda Guerra Mondiale nell'Uadi Wassa impone tuttavia la massima prudenza.

L'estremità meridionale del Gilf è marcata da un cairn (cumulo di pietre) con una lapide, noto come il Monumento al principe Kamal el-Din.

Sul versante occidentale del Gilf si trova l'area di Uadi Sura (la "valle delle pitture") in cui vi sono una ventina di siti di arte parietale dei quali i due più noti sono la Grotta dei Nuotatori e la Grotta Fogini-Mestikawi scoperta nel 2002.

## L'esplorazione del Gilf Kebir

La storia dell'esplorazione del Gilf Kebir è quella di un pugno di uomini di diverse nazionalità che dedicarono la loro vita a questa regione sulle orme di colui che la scoprì nel 1926: il principe Kamal el-Din Hussein.

Figlio unico del sultano Hussein Kamil (1853-1917), doveva succedergli sul trono d'Egitto ma, per amore del deserto e per potersi dedicare pienamente alla sua esplorazione, il principe Kamal el-Din Hussein rinunciò ai diritti dinastici in favore dello zio Ahmed Fuad. Tra il 1923 ed il 1926 effettua numerose spedizioni nel Deserto Occidentale utilizzando autoveicoli Ford e mezzi semicingolati Citroen. Il principe giunge fino a sud del Gebel Uweināt, appena scoperto da Hassanein Bey, e all'inizio del 1926 scopre un imponente altipiano che emerge dalle sabbie: lo chiama Gilf Kebir, la "grande scarpata".

Nello stesso anno inizia la sua avventura nel deserto egiziano l'esploratore ungherese Laslo Almasy, complesso e controverso personaggio diventato noto nel mondo come protagonista del film *Il Paziente Inglese*, che effettua diverse spedizioni nel deserto, alcune con l'aiuto finanziario del principe Kamal el-Din.

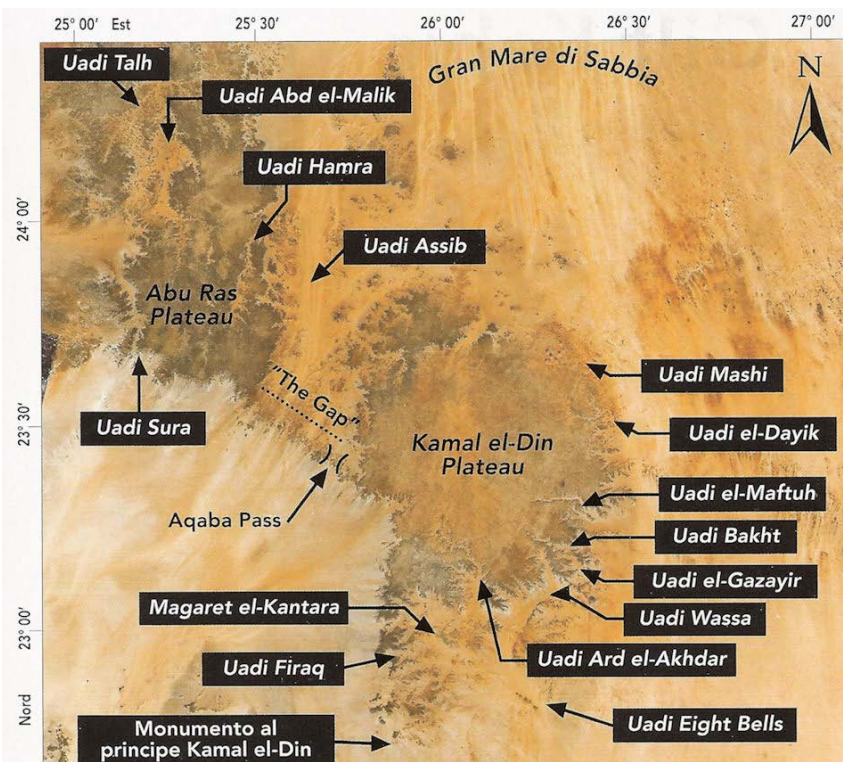
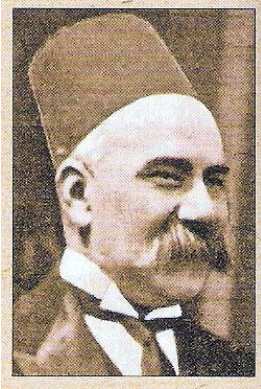


Figura 3: Il Gilf Kebir visto dal satellite



**Figura 4: SAR principe Kamal el-Din (1874-1932)**

Nel 1930 inizia ad esplorare la regione del Gilf Kebir anche il maggiore Ralph Alger Bagnold, straordinaria figura di esploratore che era al tempo stesso ufficiale, topografo e studioso di fisica delle dune, fondatore nel 1940 di un corpo speciale di pattugliatori del deserto, il celebre Long Range Desert Group.

Nel marzo 1932 Almsy parte per il Gilf Kebir insieme al topografo Patrick Clayton che da due anni si dedicava a un paziente lavoro di mappatura del territorio compreso tra il Nilo e il Gebel Uweinat, a Sir Robert Clayton East e al pilota Hubert Wilson Godfrey Jones Pebderel (1890-1943). La spedizione era dotata anche di un piccolo aereo De Havilland Gypsy Math. Nel corso di un sorvolo del versante nord-orientale del Gilf viene intravvista una sconosciuta valle verdeggiante che, per Almsy, poteva corrispondere alla mitica oasi perduta di Zarzora. Nello stesso anno Patrick Clayton effettua la prima traversata est-ovest del Grande Mare di Sabbia e scopre alcuni frammenti di un vetro misterioso che chiama Lybian Desert Silica Glass.

Negli anni successivi, tra il 1933 ed il 1938, Almsy, Bagnold, Patrick Clayton, insieme all'archeologo ed esploratore William Boyd Kennedy Shaw (1901-1979) effettuano una serie di nuove spedizioni scoprendo e documentando aspetti ancora sconosciuti del Gilf Kebir. Poi nel 1940, con l'inizio della Seconda Guerra Mondiale, l'epoca eroica dei primi esploratori finisce e il Gilf insieme a tutto il Deserto Occidentale diventano oggetto di interesse militare, teatro di imprese che non avevano più nulla a che fare con le scoperte geografiche. Bagnold e Clayton sono ormai membri del Long Range Desert Group mentre Almsy veste l'uniforme di ufficiale tedesco.

Finita la guerra, il Gilf Kebir e il Deserto Occidentale vengono dimenticati per molti anni e bisogna attendere gli anni '60 perché le piste siano nuovamente ripercorse questa volta da membri di missioni scientifiche, tra le quali una organizzata dalla NASA nel 1978 per studiare le analogie morfologiche di questa regione con il pianeta Marte. Negli anni



**Figura 5: I primi esploratori del Gilf Kebir: il principe Kamal el-Din con Laslo Almsy, il comandante Penderel, Sir Robert Clayton, Ralph Bagnold in una foto degli anni '30**

'70 Samir Lama, un personaggio eclettico e poliglotta, fonda una compagnia di viaggi nel deserto aprendo così questa straordinaria regione al turismo: con lui una nuova era aveva inizio.

## La preistoria

Gli studi condotti nell'area del Gilf Kebir hanno evidenziato la fioritura di una società pastorale neolitica ricca di espressioni artistiche, il cui sviluppo è stato determinato dai grandi cambiamenti climatici.

In corrispondenza dell'ultimo periodo glaciale (il cosiddetto LGM o Lost Glacial Maximum), circa 21.000 anni fa, il Sahara si estendeva su una superficie circa doppia di quella attuale e aveva un aspetto simile a quello di oggi con un clima iperarido. Poi, circa 11.700 anni fa, all'inizio dell'Olocene, il clima cambiò radicalmente diventando più umido e piovoso e trasformando, così, vaste distese sabbiose in savane con laghi e corsi d'acqua. A questa fase umida, dovuta allo spostamento verso nord della fascia monsonica, corrisponde l'insediamento in tutta l'area del Parco Nazionale del Gilf Kebir di numerosi gruppi umani, dapprima cacciatori e raccoglitori che, in seguito, tra il 7.000 e il 3.500 a.C., diedero vita ad una società di tipo pastorale basata sull'allevamento del bestiame.

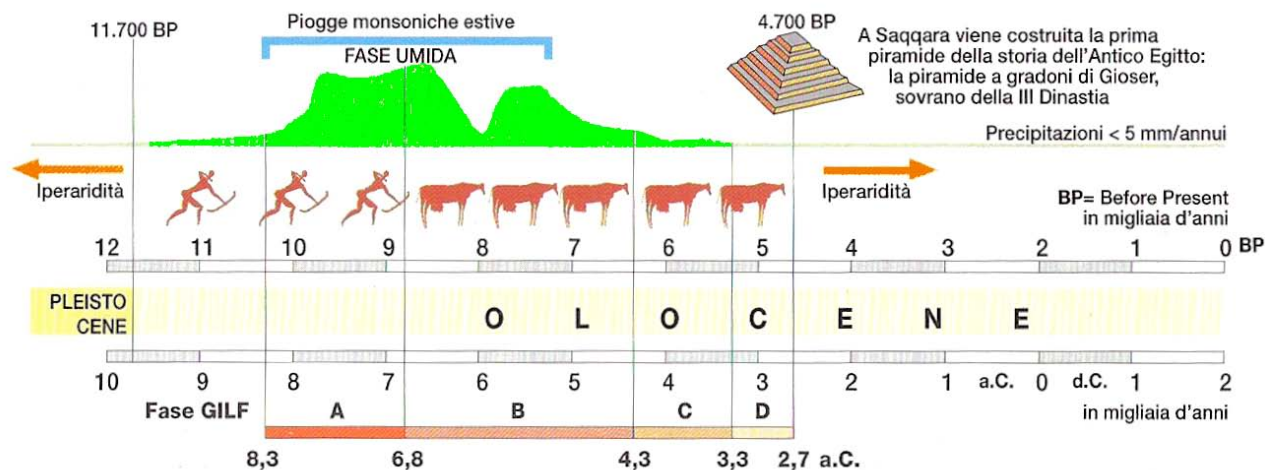


Figura 6: I cambiamenti climatici nella regione del Gilf Kebir negli ultimi 12.000 anni

Di questo periodo sono rimaste straordinarie testimonianze artistiche rappresentate da graffiti rupestri e da pitture parietali che documentano l'esistenza di uno sviluppato sistema sociale e di credenze magiche e religiose nelle quali è ipotizzabile che affondino le loro radici alcuni miti propri dell'Egitto faraonico. Un misterioso cerchio di pietre erette, scoperto nel Gilf settentrionale da Ralph Bagnold nel 1930, fa presumere che le popolazioni preistoriche del Gilf possedessero già un certo livello di conoscenze scientifiche. Il cerchio, infatti, rivela un preciso allineamento astronomico e probabilmente aveva funzioni di calendario connesso con l'esistenza di un centro cerimoniale. Una struttura analoga è stata rinvenuta a Nabta Playa, un centinaio di chilometri ad ovest di Abu Simbel.

Circa nel 5.300 a.C. un ritorno verso sud della fascia monsonica provocò nel Gilf Kebir e in tutto il Sahara Orientale un nuovo cambiamento del clima che divenne sempre più secco, costringendo le popolazioni a spingersi verso sud e verso est alla ricerca di acqua fino a raggiungere la valle del Nilo: nasceva così un nuovo capitolo nella storia di questa regione.

## Dal Gilf al Gebel Uweinat

Il territorio compreso tra il Gilf Kebir e il Gebel Uweinat, distanti circa 150 chilometri, rappresenta un'area di grande interesse paesaggistico, geologico e storico.

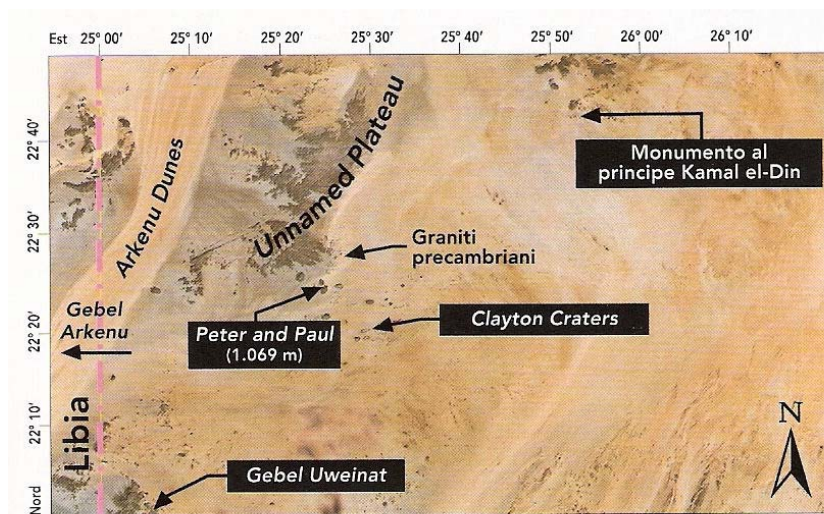


Figura 7: L'area compresa tra il Gilf Kebir e il Gebel Uweinat

Il limite meridionale del Gilf Kebir è marcato dal cosiddetto Monumento al principe Kamal el-Din: qui Almsy nel 1933 pose una lapide sulla quale si legge la seguente dedica scritta in arabo: "Alla memoria di S.A.R. il principe Kamal el-Din Hussein, grande esploratore del deserto libico, eretto<sup>1</sup> da persone che apprezzano il suo grande lavoro". L'anno successivo Almsy ritornò sul luogo con alcuni membri del Royal Automobile Club of Egypt e costruì vicino alla lapide la piccola piramide di pietre che si vede ancor oggi.

<sup>1</sup> il Monumento

La vasta piana costituita per lo più da depositi recenti del Quaternario, che separa il Gilf Kebir dal Gebel Uweinat, è delimitata ad ovest dapprima da un altopiano sassoso detto Unnamed Plateau o "altopiano senza nome" e quindi da un sistema dunare detto Arkenu Dunes, al di là del quale si trova, in territorio libico, il Gebel Arkenu, la cui forma ricorda, in piccolo, quella dell'Uweinat.

Procedendo verso sud, dai depositi quaternari emergono rocce antichissime appartenenti a formazioni clastiche del Paleozoico (Devoniano), e graniti e granitoidi precambriani. Fuoriescono anche rocce vulcaniche ben più recenti che costituiscono i dicchi basaltici e doleriti del Terziario (Oligocene) e del Quaternario. La pista passa nelle vicinanze di una coppia di picchi trachitici, i monti Peter and Paul (1.069 m), prima di ingaggiarsi nell'area dei cosiddetti Clayton Craters, scoperti nel 1932 da Almasj e Sir Robert Clayton. Queste imponenti formazioni (le più grandi hanno un diametro di 1,5 chilometri e un'altezza di 100-120 metri) non sono però veri e propri crateri vulcanici, ma piuttosto dicchi circolari formati da fuoriuscite di magma attraverso le antiche arenarie paleozoiche, tuttora visibili sul bordo di queste strutture.

Infine a poca distanza dal Gebel Uweinat si notano straordinarie emersioni granitiche erose e modellate dagli agenti atmosferici.

## Gebel Uweinat

Il Gebel Uweinat è un'isola rocciosa (inselberg) che si innalza fino quasi a 2.000 metri dalle sabbie del deserto al confine di Egitto, Sudan e Libia, e che ha giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo delle società neolitiche diecimila anni fa.

Il Gebel Uweinat, o "montagna delle piccole sorgenti", è un anello (ring complex) di circa 25 chilometri di diametro, residuo di un gigantesco plutone granitico di epoca precambriana ma sollevatosi circa 50 milioni di anni fa, che si prolunga verso est in un altopiano chiamato Hassanein Plateau. L'anello granitico è solcato da due profonde valli quasi parallele chiamate Karkur Idriss e Karkur Ibrahim e da una terza valle più piccola detta Karkur Hamid. L'Hassanein Plateau, formato da arenarie

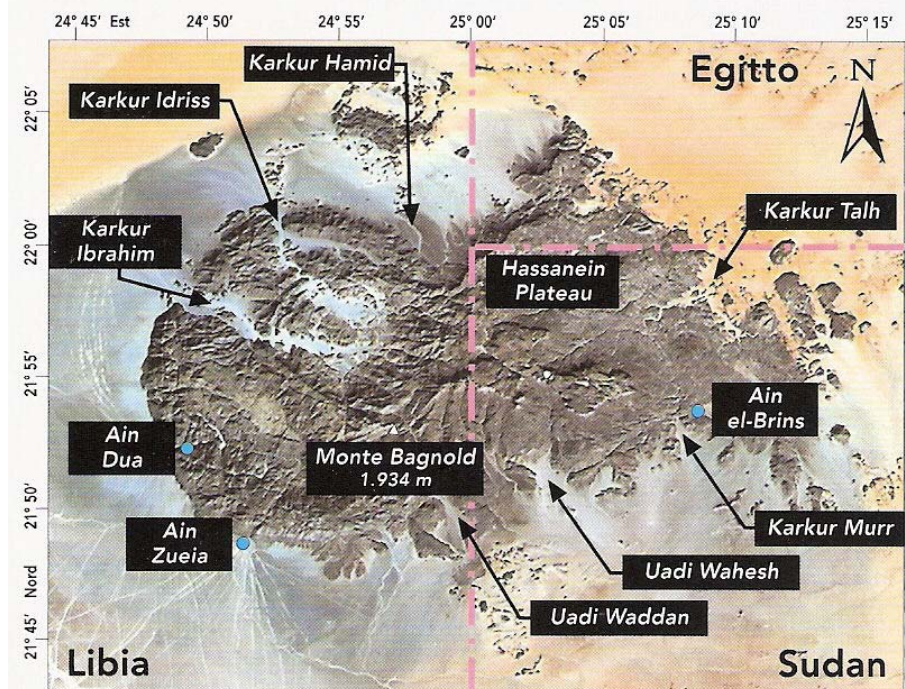


Figura 8: Il Gebel Uweinat visto dal satellite

paleozoiche, culmina con il Monte Bagnold a 1.934 metri di altezza ed è intagliato da un vasto uadi chiamato Karkur Talh la "valle delle acacie" (karkur è un sinonimo di uadi mentre talh significa acacie) che si prolunga verso sud con una piccola valle chiamata Karkur Murr.

Per via della imponente altezza il Gebel Uweinat è in grado di captare le nubi di origine monsonica e di avere occasionalmente delle precipitazioni (circa 10 mm. annui) che permettono uno sviluppo della flora assolutamente eccezionale per un ambiente iperarido. Il Gebel Uweinat ha due sorgenti, Aïn Dua e Aïn Zueia e un pozzo chiamato Aïn el-Brins (o Bir Murr).



## L'esplorazione del Gebel Uweinat

La storia dell'esplorazione del Gebel Uweinat è assai diversa da quella del Gifl Kebir e vede come protagonista Ahmed Hassanein Bey che lo scoprì nel 1923, e gli italiani che per primi lo studiarono dal punto di vista scientifico.



**Figura 9: Ahmed Hassanein Bey (1889-1946 all'epoca della scoperta del Gebel Uweinat**

Ahmed Hassanein Bey era un avventuriero e romantico gentiluomo egiziano nato al Cairo nel 1889 ed educato a Oxford. All'inizio del 1923 attraversa con una carovana di cammelli tutto il Deserto Occidentale partendo dalla costa mediterranea e dirigendosi verso sud per 2.200 miglia. In questo viaggio Hassanein Bey scopre un massiccio isolato che battezza con il nome di Gebel Uweinat o "montagna delle piccole sorgenti". L'esploratore pubblica i risultati della sua spedizione in un volume che portava l'emblematico titolo "L'oasi perduta", e in due grandi articoli apparsi su National Geographic Magazine del settembre 1924 e su Geographical Journal (vol. 64, 1924). Nella sua opera egli segnala per primo la presenza di un'arte rupestre nella regione.

Nel 1926 anche il principe Kamal el-Din raggiunge e a sua volta esplora il Gebel Uweinat. Nel gennaio 1931, mentre l'esercito italiano occupa l'oasi di Kufra in Libia, Patrick Clayton effettua una spedizione che giunge fino al massiccio montuoso. L'anno successivo Ralph Bagnold insieme a William Kennedy Shaw visita il Gebel Uweinat, ne raggiunge per primo la vetta e disegna una mappa approssimativa della zona. L'estate del 1931 rappresenta l'inizio del "periodo dell'esplorazione italiana". Il geologo Ardito Desio (1887-2001) compie un

primo studio del Gebel Uweinat che viene approfondito nel 1933 dalla Missione Geografica del capitano Oreste Marchesi, alla quale partecipa anche lo zoologo Lodovico di Caporiacco che scrisse un diario dell'impresa intitolato "Nel cuore del deserto libico". Marchesi e Caporiacco scalano l'Uweinat scoprendone la vera vetta che superava di pochi metri la quota raggiunta da Bagnold, e la battezzano Cima Italia. Alla missione Marchesi si deve la compilazione della prima carta topografica dettagliata in scala 1:100.000 della regione.



**Figura 10: Il geologo Ardito Desio durante la missione del 1931**

Nel maggio 1933 l'esploratore Laslo Almasj giunge al Gebel Uweinat e incontra Caporiacco: durante il suo soggiorno vengono scoperte le splendide pitture rupestri di Ain Dua ma sulla paternità di questa scoperta si scatenarono in seguito feroci polemiche. Nell'ottobre dello stesso anno Almasj ritorna a Uweinat, questa volta con



**Figura 11: Lo zoologo Lodovico di Caporiacco (1900-1951)**

l'archeologo Hans Rhotert e l'etnologo Leo Frobenius; nel corso della missione vengono scoperti ben 65 nuovi siti di arte rupestre nell'area di Karkur Talh. Successivamente, nel 1934, il geologo valdostano Umberto Montérin (1887-1940), in compagnia del maggiore Ottavio Rolle, comandante della base di Kufra, scala il Gebel Uweinat e raggiunge l'altopiano Emeri, scoprendo, tra l'altro, una grotta (ritrovata nel 2006 da una spedizione italiana) all'interno della quale vi era una sorgente d'acqua. Nello stesso anno la RAF (Royal Air Force) e la SDF (Sudan Defence Force), sotto il comando del capitano Francis Arkwright, occupano militarmente l'area di Karkur Murr. Sempre nel 1934 Ralph Bagnold organizza, insieme agli archeologi Oliver Myers e Hans Winkler, sotto l'egida dell'Egypt Exploration Society e con il finanziamento di Sir Robert Mond, la spedizione scientifica interdisciplinare al Gifl Kebir e al Gebel Uweinat nel corso della quale vengono rilevati i principali siti di arte rupestre presenti a Karkur Talh.

Durante la Seconda Guerra Mondiale e negli anni successivi, le spedizioni esplorative al Gebel Uweinat subiscono una battuta d'arresto e la regione diventa zona di guerra nella quale operano uomini e mezzi del Long Range Desert Group che si installano nell'oasi di Kufra dopo averla presa agli italiani nel marzo 1941.



Figura 12: Il professor Montérin (freccia) in compagnia del maggiore Rolle e del capitano Arkwright nel 1934

Venticinque anni dopo la fine della guerra, nel 1969, il Desert Rescue Team della RAF compie una spedizione al Gebel Uweinat per verificare la presenza di relitti di automezzi militari o di aerei abbattuti. Tra il 1968 e il 1969 la National Belgian Expedition, una missione interdisciplinare belga, per la prima volta studia in modo scientifico il Gebel Uweinat scoprendo in Karkur Talh una serie di nuovi importantissimi siti: ancora oggi un ramo del Karkur Talh viene chiamato "Uadi Belgian".

## La preistoria

Le particolari condizioni geografiche e climatiche del Gebel Uweinat hanno favorito l'insediamento umano di una società pastorale neolitica che si è sviluppata tra 12.000 e 7.000 anni fa e ha lasciato straordinarie testimonianze artistiche.

Il Gebel Uweinat è un'area privilegiata dove sin dall'8.500 a.C., all'inizio della fase umida dell'Olocene, numerose comunità preistoriche hanno trovato le condizioni idonee allo sviluppo di una società basata dapprima sulla caccia e sulla raccolta, e successivamente sulla domesticazione degli animali e sull'allevamento del bestiame. La vita di questa popolazioni è stata documentata da centinaia di graffiti e soprattutto di pitture rupestri che fanno di questa regione uno dei siti più importanti dell'arte rupestre a livello mondiale.

Già notati da Hassanein Bey nel 1923, i siti d'arte rupestre dell'Uweinat vennero studiati da Ludovico di Caporiacco, Laslo Almaszy, Hans Rhotert, Leo Frobenius e Hans Winkler tra il 1933 ed il 1937 e in seguito, nel 1968-69, dalla National Belgian Expedition che concentrò le sue indagini soprattutto nell'area di Karkur Talh.

Lo studio dell'arte parietale dell'Uweinat ha permesso di ricostruire la vita di questi gruppi preistorici e il loro adattamento a un ambiente arido o semiarido. Nell'arte rupestre del Gebel Uweinat sono riconoscibili diversi stili corrispondenti ad altrettanti periodi, ma i soggetti sono quasi sempre gli stessi: animali selvatici come le giraffe, gli struzzi e gli orici, animali domestici come i bovini e i caprini, scene di caccia, scene pastorali e scene di vita familiare. Animali selvaggi come l'elefante e l'ippopotamo sono assenti. Le scene più antiche, risalenti a circa 8.000-7.000 anni fa sono in relazione con un'economia basata sulla caccia e sulla raccolta mentre le scene pastorali, che sono le più frequenti, sembrano corrispondere a un'economia basata sulla domesticazione degli animali e sono databili a 6.000 anni fa.

Quando, a partire dal 5.300 a.C., il clima del Sahara iniziò il suo irreversibile cambiamento diventando progressivamente sempre più arido fino a raggiungere, verso il 3.300 a.C., i livelli attuali, il Gebel Uweinat rimase una nicchia isolata, unico punto d'acqua in un raggio di centinaia di chilometri. Le comunità pastorali che vivevano nelle aree vicine come il Gilf Kebir si spostarono probabilmente verso il Gebel Uweinat, regione in grado di garantire la loro sopravvivenza e quella dei loro greggi. Alcuni gruppi continuarono ad abitare nell'Uweinat anche dopo il 2.700 a.C., data in cui si ritiene che il Gilf Kebir sia stato definitivamente abbandonato.

All'epoca della scoperta, nel 1923, il Gebel Uweinat non era disabitato come ai nostri giorni ma ospitava ancora dei pastori Goran e Tebu, popolazioni negroidi originarie del Tibesti (Chad), che qui pascolavano mandrie di cammelli: erano gli ultimi abitanti della regione.

L'inaridimento del deserto circostante fece del Gebel Uweinat un punto di passaggio obbligato nella rete delle grandi vie di comunicazione transahariane: una funzione, questa, che continua ancora ai nostri giorni

dapprima per le carovane di cammelli che trasportavano merci tra Libia, Egitto, Sudan e Ciad, poi per gli automezzi che delle carovane decretarono la fine.

Per l'eccezionale importanza delle testimonianze dell'arte rupestre il Gebel Uweinat è stato proposto come sito del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO.

## Il Grande Mare di Sabbia

Questa immensa distesa di dune sabbiose che occupa una superficie di 72.000 chilometri quadrati e si estende tra l'oasi di Siwa e il Gilf Kebir, senza un solo punto d'acqua, nasconde uno dei grandi misteri geologici del Sahara: il vetro libico.



Figura 9: L'esploratore tedesco Gerhard Rohlfs (1831-1896)

Il Grande Mare di Sabbia, una delle più grandi distese sabbiose del nostro pianeta, ha una superficie pari circa a quella dell'Irlanda, ed è costituito, almeno nella sua parte centro meridionale, da una serie di cordoni di dune la cui altezza può superare i 100 metri, disposti parallelamente tra loro e orientati secondo un asse nord-ovest sud-est. Questa immensa distesa, lunga 650 chilometri e larga in media 300, si è formata durante l'Era Quaternaria a causa della disgregazione delle arenarie nubiane sotto l'azione di agenti meteorici e dei venti dominanti provenienti da NNW, che sono i responsabili della particolare orientazione dei cordoni

dunari. I cordoni possono avere una lunghezza anche di 150 chilometri e sono separati tra loro da ampi spazi pianeggianti larghi uno o più chilometri, detti corridoi interdunari.

Il primo europeo che esplorò questa regione dandole il nome di "Grande Mare di Sabbia", fu l'esploratore tedesco Gerhard Rohlfs. Nel 1874 Rohlfs lo attraversò con una carovana di diciassette cammelli percorrendo 675 chilometri in 36 giorni.

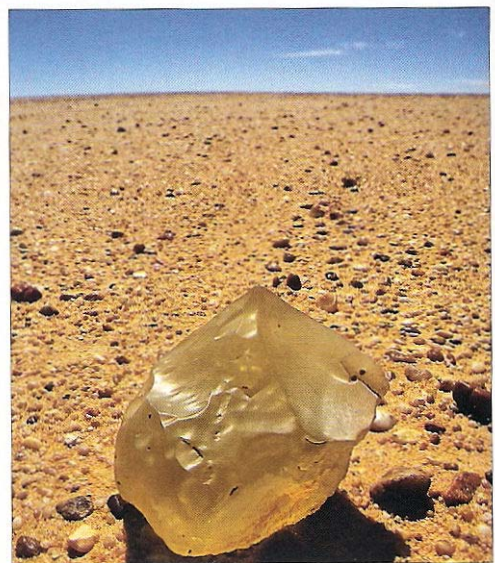


Figura 10: Un frammento di Silica Glass in un corridoio interdunare



Figura 11: Il pettorale con scarabeo del faraone Tutankhamon (Cairo, Museo Egizio)

Il Parco Nazionale del Gilf Kebir include nella sua area solo una piccolissima porzione del Grande Mare di Sabbia, quella situata immediatamente a nord del Gilf Kebir, ma che è certamente la più interessante: qui si trova, infatti, il vetro libico o LDSG (Libyan Desert Silica Glass) uno dei grandi misteri geologici del Sahara, comunemente chiamato Silica Glass. Fu l'esploratore inglese Patrick Clayton, che per primo attraversò il Grande Mare di Sabbia in senso ovest-est, a scoprire il 29 dicembre 1932, in un corridoio interdunare, numerosi pezzi di un vetro di una purezza mai riscontrata in altre parti del pianeta. Questo strano materiale che Clayton chiamò "vetro libico", si trova concentrato su un'area piuttosto piccola di forma ovoidale lunga circa 80 chilometri e larga 25, situata a nord del 25° parallelo. E' stato supposto che sia il prodotto della fusione delle sabbie dovuta all'impatto di un gigantesco meteorite circa 28,5 milioni di anni fa. La presenza nel vetro libico, o Silica Glass, di tracce di elementi extraterrestri e di tridimite e di cristobalite, due particolari forme del quarzo la cui sintesi richiede temperature superiori ai 1.400° C., fanno propendere per questa ipotesi che tuttavia ha un punto debole:

finora non è stato trovato alcun cratere di impatto in un'area prossima a quella della "Silica". E' stata, quindi, ipotizzata l'esplosione di un corpo cosmico, probabilmente una cometa, a un'altezza stimata di 5.000 metri che avrebbe provocato l'immediata fusione delle sabbie anche in assenza di impatto sulla superficie terrestre.

Nel marzo 2006 lo studioso egiziano Farouk el-Baz che dirige il Center for Remote Sensing dell'Università di Boston, ha annunciato di aver individuato, analizzando delle immagini satellitari, un gigantesco cratere del diametro di circa 30 chilometri, da lui battezzato Kebira, al confine tra Egitto e Libia. Rimane però da provare che Kebira sia un cratere di impatto e non di origine vulcanica.

Il mistero è ancora lontano dall'essere risolto. Resta il fatto che le popolazioni preistoriche che vivevano nell'area o nelle vicinanze tra l'8.000 ed il 5.000 a.C., conoscevano benissimo il vetro libico e lo utilizzavano come materia prima per ricavarne utensili (lame, raschiatoi ed altro). La "Silica" era peraltro conosciuta dagli antichi egiziani: le analisi eseguite nel 1998 dal geologo italiano Vincenzo De Michele del Museo di Storia Naturale di Milano sul celebre scarabeo del pettorale del faraone Tutankhamon, hanno dimostrato inequivocabilmente che gli antichi artigiani avevano utilizzato il vetro libico e non il calcedonio come aveva ipotizzato lo scopritore della tomba del giovane faraone, Howard Carter.



**Figura 12: Utensile neolitico in vetro libico o Silica Glass**