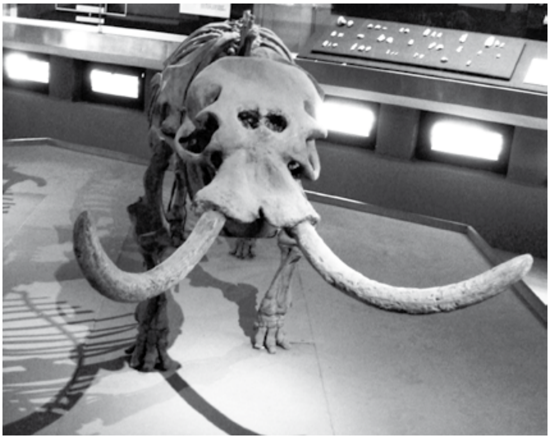
# Wied Qirda jagħtina fdalijiet ta' importanza xjentifika kbira

**Dr Philip Sciortino – Tabib tal-Familja**
**John J Borg – Kuratur tal-Mużew tal-Istorja Naturali**

F'Wied Qirda, xi mkien taħt ir-riħ tal-Għaqba, 167 sena ilu, nstab għar waqt li kien qiegħed jitħaffer bir. F'dan il-għar instabu għadam u fdalijiet ta' importanza kbira li minħabba f'hekk inkitbu numru ta' studji fil-qasam tal-istudju xjentifiku tal-evoluzzjoni u l-iżvilupp tal-ispeċi annimali fuq gżejjer żgħar. Malta u Ħaż-Żebbuġ issemmew fuq il-Gazzetti madwar l-erbat ir-rjieħ tad-dinja.

Għalkemm insibu l-istess fdalijiet fi bnadi oħra f'Malta din kienet l-ewwel u waħda mill-aktar sejbiet importanti f'dan il-qasam. Għal dawk iż-żminijiet meta l-interess fis-suġġett kien tant qawwi, dawn is-sejbiet wasslu lill-istudjużi għal konklużjonijiet dwar kunċett ġdid fil-qasam tal-istudju tal-palejontoloġija.



*L-iskeletru ta' Palaeoloxodon falconeri, l-iżgħar speċi ta' iljunfant estint Malti. Maskil adult ma kienx għola minn metru u kien jiżen biss 305 kg. L-iljunfant ċkejken (Elephas (Palaeoxodon) Falconeri) fil-mużew Arkejoloġiku ta' Sirakuża. Ritratt G Dall'Orto.*

Hu mifhum li dan l-addattament fuq l-annimali sar għaliex id-daqs tal-gżejjer Maltin ċkienu minħabba li għola il-livell tal-baħar u fl-istess ħin inqatgħu minn ma' Sqallija. Din il-gżira saret tant żgħira u maqtugħa li ma kienetx għadha l-istess bħal qabel meta l-ispeċi tal-annimali setgħu jimirħu fuq il-kontinent Ewropew. Dan seħħ fi żminijiet tal-perjodu ġeoloġiku imsejjaħ Plejistoċeniku minn madwar 1.8 miljun sena sa 10,000 sena ilu.

*Fuq medda ta' żmien u ġenerazzjonijiet f'dawk il-gżejjer iżolati, l-annimali l-kbar jiċkienu u dawk żgħar jikbru. Dak li ġara lill-iljunfant ċkejken u ċ-ċinju l-ġgant li għexu fl-istess żmien f'Malta u fi Sqallija madwar 250,000 sena ilu. Illum dawn kollha speċi estinti.*

F'dan il-perjodu meta l-livell tal-ilma tal-baħar Mediterran għola u niżel kemm-il darba b'250 metru u fi żmien qasir fired lil Malta mill-bqija tal-kontinent Ewropew. Kienet xi ħaġa li għaġġbet l-istudjużi kif in-natura kellha l-mezz li flok dawn jogħosfru setgħu jgħixu f'daqs imċekken.

Dawn l-ispeċi nstabu ukoll fi Sqallija, Sardinja, Rhodi, Ċipru u Kreta għalhekk jidher li dak kien addattament mifrux fi gżejjer fejn seħħu l-istess tibdil klimatiku u ambjentali fi żmien qasir. Dan il-perjodu ta' madwar 2 miljun sena kien ikkaratterizzat b' mewġiet ta' sħana u ksieħ kull 100,000 sena bil-livell u l-melħ tal-baħar jogħla u jinżel.

Fost fdalijiet oħra nstabu snien u nejbiet ta' tliet speċi ta' iljunfanti. Speċi minnhom *Paleoloxodon Falconeri* kien l-iċken minn fost it-tlieta deskritt minn Busk fl-1867[1] u żewġ speċi ta' iljunfant żgħir ta' żewġ metri għoli *P. melitensis* (Falconer u Busk 1867), iżda llum misjub bħala *P. Mnaidirensis* (Leith-Adams, 1874)[2]. Instabu fdalijiet oħra ta' għasfur ġgant Cygus Falconeri li ukoll inkitbu numru ta' studji fuqu[3,4], fekruna u *Myoxus Melitensis,* annimal estint li jixbah l-i*squirrel*.

Speċi ta' Hipoppotamus żgħir li nstab fl-istess perjodu f'Għar Dalam kompla jsaħħaħ l-idea oriġinali. Instabu wkoll fdalijiet ta' ippopotami kbar ġewwa Għar Dalam. Speċi ta' tjur u mammiferi u anke rettili għaddew mill-istess proċess f'inħawi oħra madwar id-dinja u f'perjodi ġeoloġiċi differenti.

Id-data meta nstab dan l-għar hi madwar l-1856/7 u l-post imsemmi fl-istudju ta' Spratt hu l'faċċata li tħares lejn it-tramuntana ta' Wied Qirda[6]. Dan il-għar jew fossa fil-blat kien mimli sal-wiċċ bi fdalijiet imħallta flimkien ma' tafal u ramel safrani. Dan juri li l-fdalijiet inġarru hemmhekk minn xi għargħar mijiet t'eluf ta' snin qabel. Ix-xogħol fuq tħaffir ta' bir sar fl-1851 f'għalqa ta' ċertu Buttiġieġ. Il-ħaddiema sabu qasma fil-blat li l-Ingliżi sejħulha għar li kellhom iħammluha mill-materjal li kien fiha biex setgħu ikomplu bit-tħaffir. Dan kien xi 4 metri taħt wiċċ il-ħamrija. Minn dak it-terrapien dan Buttigieg sab sinna ta' iljunfant li ħadha il-Mużew tal-Librerija ta' Malta jew kif kien magħruf *il-Cabinetto delle Curiosità* minn fejn sar jaf biha Spratt. Mingħajr telf ta' żmien Spratt sab it-terrapien fil-post u kompla jfittex. Wara talab permess biex ikompli jiskava minn ġewwa il-bir fuq iż-żewġ naħat tiegħu[7].

*"Captain Thos. A. B. Spratt RN" 1811-1888. Kif imniżżel fuq il-biljett tal-viżti tiegħu (ħajr Schembri u Zahra, Malta, ca 1860s.)*

Spratt innifsu ħa sehem f'dawn l-iskavi. Il-fdalijiet misjuba żammhom fil-kollezjoni privata tiegħu iżda xi ftit ingħataw lill-British Museum sabiex uħud mill-istudjuzi ikomplu jistudjaw fuqhom. Ġewwa in-Natural History Museum ta' Londra għad hemm fdalijiet ta' żewġ speċi ta' iljunfant ċkejken (*E. falconeri*, *E. mnaidriensis)* mill-għar ta' Wied Qirda.

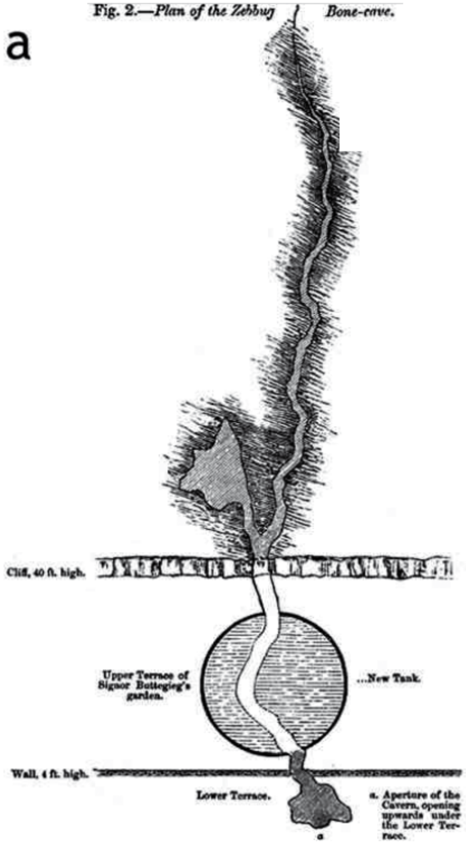
L-ewwel studjuż li ħa interess dwar din is-sejba kien Thomas A B Spratt[5] innifsu li kien Viċi-Ammiral u studjuż kbir tal-ibħra, ġeologu, xjenzat u awtur ta' ħafna studji. Hu kien il-Kaptan ta' vapur navali Ingliż iddedikat għar-riċerka li fl-1859 ġabar il-fdalijiet u

għaddihom lil Hugh Falconer xjenzat tal-istudji naturali Skoċċiż. Kien Falconer li wasal għall-konklużjonijiet dwar l-iljunfant ċkejken wara li studja is-snien misjuba. Falconer kien wieħed mill-akbar kollezzjonisti ta' affarijiet naturali ta' żmienu. Sfortunatament Falconer miet fl-età ta' 56 sena f'Jannar tal-1865. L-iljunfant żgħir *E. Falconeri* u ċ-Ċinju ġgant C.Falconeri issemmew għalih.

George Busk wiret l-għadam fossilizzat imsemmi u fl-1867 ippublika studju akbar u aktar dettaljat fejn wera li kien hemm tliet speċi ta' iljunfanti. Għal 100 sena kważi ħadd ma segwa l-ideat ta' dawn ix-xjenzati ħlief għal Andrew Leith Adams li kien irrefera għal dawn is-sejbiet fix-xogħol tiegħu *Notes of a Naturalist in the Nile valley and Malta*. Warajh kien hemm wkoll John H. Cooke li skava ġewwa Għar Dalam u wkoll għamel referenza għal Spratt u s-sejbiet tiegħu. Fl-1958 xjenzat żgħażugħ sab skeletri bħal dak tal-iljunfant ċkejken Malti f'għar fi Spinagallo fi Sqallija. Fl-1962, 100 sena wara is-sejba f'Wied Qirda, Bruno Accordi u Roberto Colacicchi mill-Università ta' Ruma ippublikaw dawn is-sejbiet għal ewwel darba barra minn Malta.

a

Fig. 2.—Plan of the Żebbug Bone-cave.




*L-Għar ta' Ħaż-Żebbuġ. Pjanta ta' Spratt (1867), turi d-daħliet ma' kull naħa tal-bir fl-għalqa ta' Buttiġieġ.*

Tant kienu importanti dawn is-sejbiet li l-aħbar xterdet mad-dinja kollha saħansitra fuq il-ġurnali ta' kuljum u anke sal-Awstralja. Ġeneralment dawn ikunu qed jirrapurtaw lill-*Malta Times and United Services Gazzette* ta' Charles A. Wright, gazzetta li kienet tiġi stampata f'Malta fis-seklu dsatax.

Fi gżejjer żgħar bħal Malta meta nqatgħu mill-kontinent, tnissel tibdil fl-annimali ta' statura kbira li wassal biex dawn ċkienu fid-daqs tagħhom. Proċess imsejjaħ *insular dwarfism*. Aktar tard żviluppat l-idea imsejħa *insular gigantism* li speċi ta' annimali jistgħu jikbru fid-daqs aktar mill-bqija minħabba li f'ċerti gżejjer iżolati tonqos il-kompetizzjoni naturali li trażżan id-daqs tal-kobor. Dawn l-ipotesi (ideat) flimkien ġew imsejħa 'The Island Rule'. Fuq skala aktar wiesgħa hu maħsub li waqt fażijiet ta' kesħa kbira l-iljunfant Ewropew (ta' daqs normali) niżel 'l isfel lejn Sqallija biex jevita il-kesħa tal-era glazjali. Minħabba din il-kesħa, l-ilma tal-ibħra niżlu għax inġemgħa ħafna silġ fl-Ewropa u f'postijiet simili fl-Amerika u fl-Asja. Kif niżel il-livell tal-baħar Mediterran

*Hugh Falconer 1808 – 1865.*

Malta u Sqallija sfaw magħqudin b'art bejniethom. L-iljunfant saħansitra niżel sa Malta, iżda kif reġgħet saħnet id-dinja u għola l-livell tal-baħar inqabdu hawn Malta. Studju li għadu għaddej sal-lum fejn id-diskussjoni tiġi magħġuna skont l-aħħar kisbiet.

Min jaf jekk fadalx fdalijiet ta' iljunfanti f'Ħaż-Żebbuġ!

THE CAVES OF MALTA.—The British Museum has just completed the acquisition of the elephant remains collected by Admiral Spratt at Malta. It already possessed those obtained during a series of years by Dr. Leith Adams, and there is therefore now the most complete illustration of all the material on which Professor Busk, the late Dr. Hugh Falconer, and Dr. Adams have written on the subject. The existence of bones in the fissures and caves of the rocks of Malta has been known for the last 30 years, and Captain Spratt commenced his collection as far back as 1859, when he was in command of the Medina. Dr. Leith Adams's work commenced in 1865, and the British Association furnished funds for the prosecution of the work. The remains are from Melliha Cave, Gandia Fissure, Malak Cave, Zebbug Cave, Mualdra Gap, Malak Fissure, Bengisha Gap, Leonards Fissure, and Shantun Fissure. The last was examined only so lately as 1870. There have been found altogether the remains of several hundred elephants, from the unborn calf to aged animals. The remains are fragmentary, and give evidence of having been washed into the clay in which they are found; but teeth, tusks, parts of skulls, and nearly, if not quite, all parts have been found. It is the investigation of these remains that led to the conclusion that the fossil elephants of Malta were in these days pigmies, elephas falconeri being but three feet high, melitensis five feet, and mnaidriensis six to seven feet.—*Post.*

*The Sydney Morning Herald It-Tlieta 24 ta' Settembru, 1878. Iħabbar il-kisba ta' dawn il-fossili mill-Mużew Ingliż.*

## Referenzi

[1] Busk, G. 1867. Description of the remains of three extinct species of elephant, collected by Capt. Spratt, C.B., R.N., in the ossiferous cavern of Żebbuġ, in the island of Malta. Transactions of the Zoological Society of London, 6: 227-306.

[2] Leith-Adams, A. 1874. On the dentition and osteology of the Maltese fossil elephants, being a description of remains discovered by the author in Malta between the years 1860 and 1866. Transactions of the Zoological Society of London, 9: 1-124.

[3] Parker, W.K. (1865). Preliminary notes on some fossil birds from the Żebbuġ Cave, Malta. *Proceedings Zoological Society of London*. 1865:752–753.

[4] Parker, W.K. 1869. On some fossil birds from the Żebbuġ Cave, Malta. *Transactions Zoological Society of London* 6: 119-124.
Spratt, T.A.B. 1867 On the bone caves near Crendi, Żebbuġ and Melliha on the island of Malta. Quarterly Journal of the Geological Society, London 23: 283-297.

[5] Adams A.L (1877) On gigantic land-tortoises and a small freshwater species from the ossiferous caverns of Malta, together with a list of their fossil fauna *Quart. J. Geol. Soc.* 33: 177-191.

[6] Zammit Maempel, George. T.A.B. Spratt (1811-88) and his Contribution to Maltese Geology. Melita Historica. (1986)3(271-308).

[7] Herridge, Victoria Louise. Dwarf elephants on Dwarf elephants on Mediterranean islands: A natural experiment in parallel evolution. Vol. I pg 16, and Vol II pg 358 PhD thesis. Department of Genetics, Evolution and Environment University College London.