

Sa Rocca ULARI

ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE
DEL PATRIMONIO SPELEOLOGICO
E CARSICO DI BORUTTA



Regione Autonoma
della Sardegna



Comune di
Borutta



Provincia di
Sassari



ITINERARIO

La grotta Sa Rocca Ulàri si apre nel pendio sottostante la chiesa di San Pietro di Sorres, proprio di fronte all'abitato di Borutta, in una bancata di rocce calcaree del periodo Miocenico, che hanno un'età compresa tra 7 e 12 milioni di anni. La cavità presenta due ingressi, il principale dei quali è visibile dalla strada che da Borutta scende a Bonnanaro.



Dal piazzale antistante la chiesa di San Pietro di Sorres, si attraversa un campo verso nord e si segue poi un viottolo tra muri a secco che discende in direzione del paese verso il fondovalle. Dopo circa 150 m si penetra nel terreno a sinistra del viottolo, si discende per 70 metri tra grossi alberi di quercia e si raggiunge la base di un costone calcareo, dove si apre l'ingresso principale della grotta. L'ingresso secondario si apre invece sulla destra del viottolo, poco più in alto.

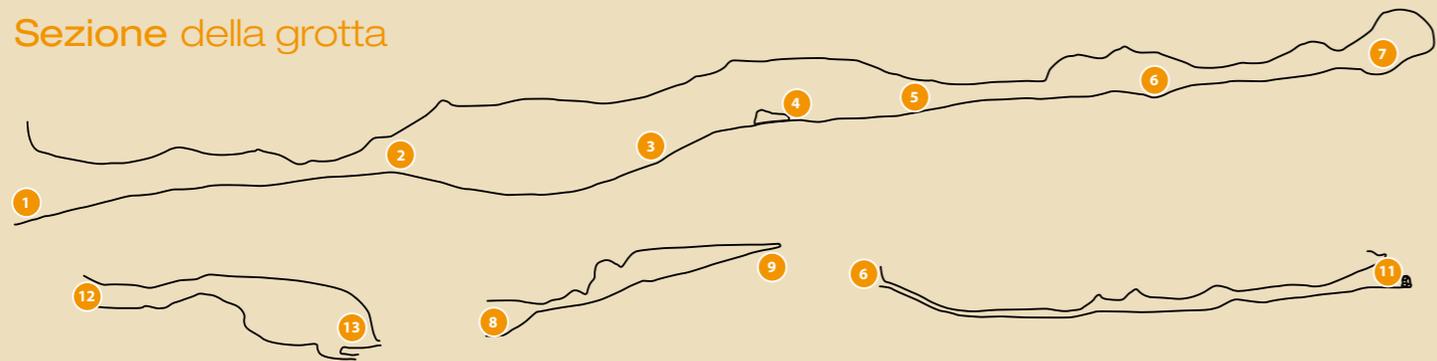


LA STRUTTURA DELLA GROTTA



Pianta della grotta

Sezione della grotta



LA GROTTA SA ROCCA ULARI



La Grotta Sa Rocca Ulari ha due ingressi ed è costituita da un'ampia galleria principale ad andamento ascendente lunga 190 m, e da alcuni rami laterali per un totale di 350 m di sviluppo interno.

L'ingresso principale (**Punto 1** del rilievo topografico) è molto ampio, di forma triangolare, con una larghezza di circa 8 m e un'altezza di circa 10 m.

Sa Rocca
ULARI

LA GALLERIA INIZIALE



Dopo un ampio androne iniziale, la cavità prosegue con una galleria ascendente, larga in media un paio di metri, il cui pavimento è terroso. Dapprima la volta è molto alta, poi si abbassa e il condotto assume una sezione ellittica.



LA SALA CENTRALE

A circa 60 m dall'entrata (**Punto 2**) si supera un ripido tratto discendente, quindi la galleria diviene decisamente più ampia, e procede fortemente ascendente con un pavimento ricco di guano morbido.

Alla sommità della salita si raggiunge una sala dalla volta molto alta, che sul soffitto presenta delle cupole tondeggianti di erosione, nelle quali si annidano in genere numerosi gruppi di pipistrelli (**Punto 3**).





LA ZONA INTERMEDIA

Nel punto più alto si registra la massima larghezza della sala, che è di circa 12 m, e qui la cavità piega a sinistra ad angolo retto, con un grande masso al centro del pavimento (**Punto 4**).

Proseguendo la galleria è ascendente e inizialmente ampia, poi nel **punto 5** si risale un breve gradino e il soffitto diventa basso ad altezza d'uomo e così si mantiene per una ventina di metri, con andamento orizzontale.



LA GALLERIA TERMINALE

La volta quindi ridiventa alta e a 150 m dall'ingresso si diparte sulla sinistra un cunicolo che porta all'esterno all'ingresso secondario della grotta (**Punto 6**), che vedremo dopo.

Si prosegue nella galleria principale, che è ampia e percorribile in piedi, e dopo una quarantina di metri in lieve salita si raggiunge la sala terminale (**Punto 7**).



LA SALA TERMINALE

La sala terminale ha dimensioni di 12 x 15 m ed è in genere popolata da una ricchissima colonia di pipistrelli. Il pavimento è in forte salita, costituito da terriccio, massi e da un grande accumulo di guano. Sulla destra della sala si diparte un breve ramo secondario (**Punto 8**), costituito da un piccolo condotto ascendente, lungo una trentina di metri, che permette di raggiungere un grande nicchione superiore che si riaffaccia sulla volta della sala tramite un finestrone.

Nel suo punto terminale (**Punto 9**) si registra il massimo dislivello della grotta, che è di +32 m, a 190 m dall'ingresso. È sul soffitto di questa nicchia che si riuniscono a migliaia i pipistrelli nel periodo estivo, formando la cosiddetta "nursery", in cui gli animali partoriscono e svezzano i loro piccoli. E non è un punto scelto a caso, ma il punto più alto della grotta, cioè quello più caldo, che può garantire un clima adeguato ai piccoli neonati. Sul lato sinistro della sala terminale si può scendere un saltino e raggiungere un piccolo ambiente laterale senza prosecuzioni (**Punto 10**).



I RAMI SECONDARI

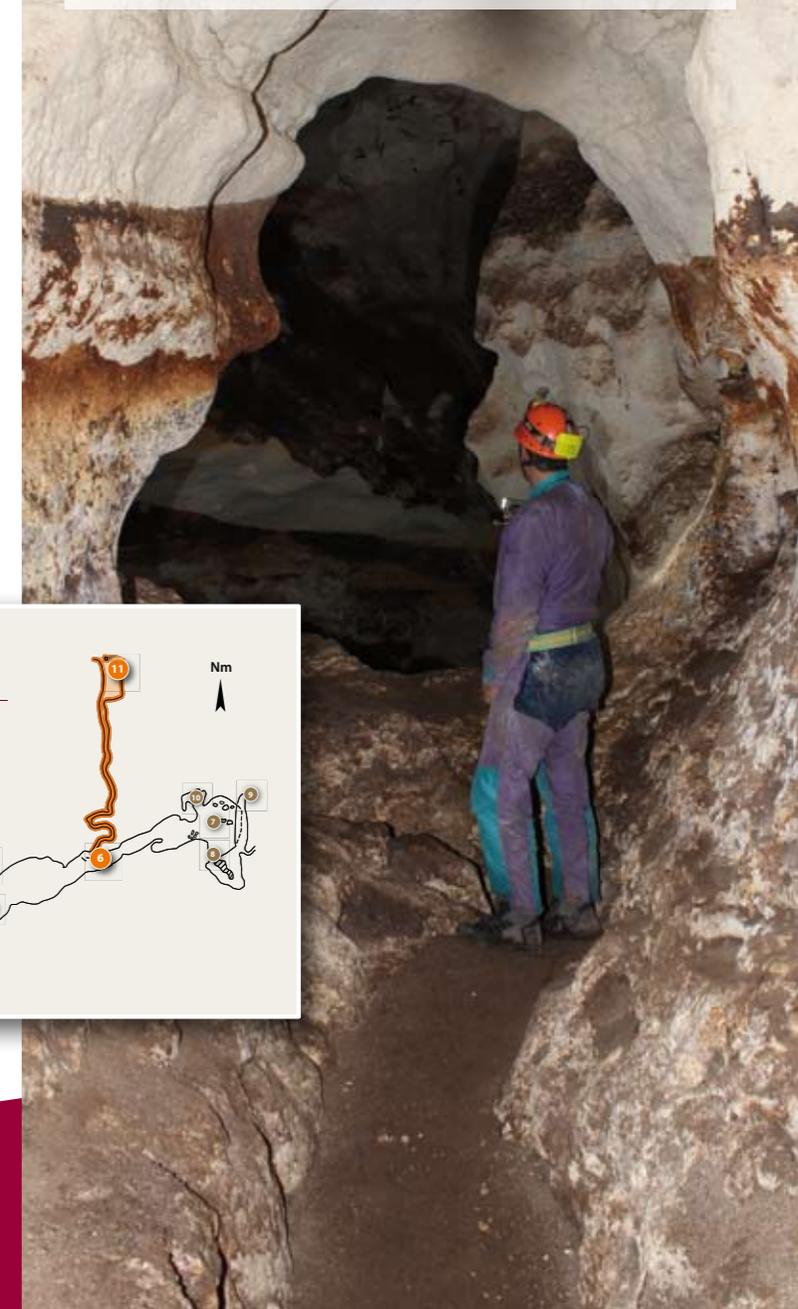


Dal **punto 6** si diparte un ramo secondario, lungo 60 m, costituito da un angusto cunicolo discendente che successivamente si amplia e porta all'ingresso secondario della grotta (**Punto 11**). Questo ha una larghezza di 5 m e un'altezza di 4 m, ed è cinto da una muratura a secco, perché in passato era utilizzato per il ricovero di animali.

Dal **punto 12** del rilievo si diparte un altro ramo secondario, lungo 40 m, formato da una piccola galleria ad andamento orizzontale o leggermente ascendente, poi si discende un breve salto e si raggiunge uno stretto ambiente senza prosecuzioni (**Punto 13**).



Lo sviluppo totale della grotta Sa Rocca Ulari è di 350 m. La cavità è totalmente fossile, cioè senza evidenti percolazioni idriche, ed è assolutamente priva di concrezioni calcitiche, quindi non presenta quelle tipiche formazioni che si trovano nelle grotte, quali stalattiti e stalagmiti.



L'ANTICA ESTRAZIONE DI GUANO DI PIPISTRELLO

Nella Grotta Sa Rocca Ulari, grazie alla presenza di grandi colonie di pipistrelli, si sono accumulati per secoli sul pavimento grandi depositi di guano, cioè degli escrementi da loro prodotti. Questi depositi divennero una risorsa e a partire dalla seconda metà dell'800 la grotta è stata interessata dall'estrazione di guano, che veniva commercializzato per l'utilizzo come concime per uso agrario.



Notizie a riguardo vengono pubblicate a partire dal 1855 e si protraggono sino al 1938, con articoli riportanti le analisi del guano di varie grotte della Sardegna, tra cui anche Sa Rocca Ulari che risulta avere il guano migliore. Si viene così a sapere che per portare il guano dalla grotta al sovrastante piazzale della chiesa di San Pietro di Sorres era stata costruita una funicolare a due vie, mossa da una locomobile da 8 HP, che serviva pure per azionare una polverizzatrice del guano che veniva essiccato al sole. Non è dato sapere sino a quando sia proceduta l'estrazione del guano, che pian piano andò comunque esaurendosi e venne sostituito dall'avvento dei concimi chimici industriali. Per l'estrazione del guano, il pavimento della grotta è stato ovunque scavato e come risultato di tale lavoro esso risulta oggi più basso di parecchi metri, come testimoniato da una linea scura che corre lungo le pareti per tutta la lunghezza della grotta. In passato quindi la grotta veniva percorsa camminando ad una quota più alta di quella attuale, gli ambienti erano meno spaziosi e il soffitto si presentava ovunque più basso di quanto non sia oggi, tanto da dover procedere in più punti carponi.



LE SPECIE DI PIPISTRELLI

Nella Grotta Sa Rocca Ulari trova rifugio una grande e importantissima colonia di pipistrelli, formata da 5 specie, che utilizzano la cavità in diversi periodi e diverse fasi ecologiche: per il letargo invernale, per il transito stagionale, per la riproduzione e per l'accoppiamento e pertanto svolge nell'arco dell'anno varie funzioni, tutte fondamentali per la vita dei chirotteri. In periodo estivo ospita la più grande colonia di riproduzione della Sardegna. Per questo motivo la grotta costituisce un ambito di particolare pregio e valenza naturalistica e necessita di attenzione e tutela.



RINOLOFO MAGGIORE

Rhinolophus ferrumequinum

Specie troglodila, ampiamente diffusa in tutta la Sardegna, dal livello del mare sino a 1200 m di quota. Trova rifugio

principalmente in grotte, gallerie sotterranee, domus de janas, ma anche, soprattutto in periodo estivo, in vecchie case abbandonate, soffitte, nuraghi. Risulta essere il pipistrello più frequentemente riscontrato nei rifugi sotterranei dell'isola, dove lo si trova spesso isolato o in piccoli gruppi e solo raramente forma colonie di qualche centinaio di individui. Il Rinolofo maggiore frequenta le grotte generalmente dall'autunno alla primavera. Con l'arrivo della stagione estiva egli preferisce trasferirsi per la riproduzione in altri rifugi più caldi e più asciutti. Le colonie sono generalmente monospecifiche, ma non è raro trovarlo in autunno e primavera insieme al Miniottero e in periodo estivo con il Vespertilio smarginato. Nella Grotta Sa Rocca Ulari è presente in genere solamente nella stagione invernale.



RINOLOFO DI MEHELÝ

Rhinolophus mehelyi

Specie strettamente troglodila, che trova rifugio nelle grotte tutto l'anno, compresi il periodo di letargo e di

riproduzione. Ha una buona diffusione in Sardegna, con colonie talvolta molto numerose, di centinaia di esemplari. Contrariamente al Rinolofo maggiore, non abbandona la cavità in estate e forma delle colonie miste di riproduzione insieme ad altre specie di pipistrelli. È un pipistrello che predilige le aree di bassa quota e non sembra gradire le zone montane, come risulta dalle quote dei rifugi che non superano mai i 700 m. Attualmente in Sardegna si trovano le popolazioni più grandi d'Italia di questa specie. Nella Grotta Sa Rocca Ulari è presente tutto l'anno.



VESPERTILIO MAGHREBINO

Myotis punicus

Questa specie era sino ad oggi descritta come *Myotis myotis*. Recenti studi genetici lo hanno invece attribuito alla specie nord-africana *Myotis punicus*.

In Sardegna pertanto si hanno le uniche popolazioni italiane di questa specie. Il Vespertilio maghrebino è una specie troglodila con buona diffusione in Sardegna, dal livello del mare a 1200 m di quota. È specie migratoria che utilizza come rifugio quasi esclusivamente grotte o gallerie sotterranee. In periodo riproduttivo è possibile ritrovarlo in varie cavità, in chiassose colonie di centinaia e talvolta migliaia di esemplari, nelle quali si aggrega con altre specie di pipistrelli. Poco noti i rifugi invernali, situati in grotte molto fredde di alta quota. Nella Grotta Sa Rocca Ulari è presente dalla primavera all'autunno.



VESPERTILIO DI CAPACCINI

Myotis capaccinii

Specie strettamente troglodila che utilizza come rifugi grotte e gallerie sotterranee, abbastanza diffusa in Sardegna, dal livello del mare sino a

1000 m di quota, ma poco abbondante. Svolge la sua attività di caccia notturna principalmente a volo radente su ampie superfici d'acqua. I suoi rifugi sono quindi di preferenza non lontani da laghi e ampi fiumi. Nelle grotte forma delle colonie miste di riproduzione insieme ad altre specie di pipistrelli. Solo raramente forma piccoli gruppi monospecifici. Pochissime le località note dove trascorre il letargo invernale. Nella Grotta Sa Rocca Ulari è presente dalla primavera all'autunno.



MINIOTTERO

Miniopterus schreibersii

Specie strettamente troglodila ampiamente diffusa in Sardegna, dal livello del mare sin oltre 1100 m di quota, sia all'interno di grotte che di gallerie ed altri ambienti sotterranei, nel corso di tutto l'anno. Nel periodo riproduttivo forma spesso delle colonie di riproduzione molto numerose, anche di migliaia di esemplari, caratteristiche per i gruppi fittissimi strettamente addossati fra loro, aggregandosi con altre specie troglodile di pipistrelli. Specie migratoria che utilizza grotte di transito tra le località di riproduzione e di letargo. Nella Grotta Sa Rocca Ulari è presente dalla primavera all'autunno.

Nel periodo di attività, cioè da aprile a novembre, ogni notte i pipistrelli fuoriescono in volo dalla grotta e si sparpagliano nel territorio per la caccia agli insetti di cui si nutrono. Essi possono compiere in una notte decine di Km e **sono in grado di divorare un numero incredibile di insetti** che possono raggiungere un terzo o anche la metà del proprio peso. I pipistrelli sono quindi molto utili, perché svolgono un importante ruolo nella lotta agli insetti nocivi per l'uomo e per l'agricoltura, permettendo di ridurre l'utilizzo di sostanze chimiche e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente. **In Sardegna tutte le specie di pipistrelli sono considerate protette** dalla Legge Regionale n. 23 del 29 luglio 1998. A livello europeo essi sono indicati dalla Convenzione di



Berna del 19.09.1979 come "Specie di fauna rigorosamente protette" e sono riportati dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21.05.1992 come "Specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". Possiamo contribuire alla tutela dei pipistrelli evitando di disturbarli all'interno dei loro rifugi. Per raggiungere questo scopo nella grotta **non è consentito l'accesso nel periodo della riproduzione e dell'allevamento dei piccoli**, cioè **dal 1 maggio al 30 settembre**, e nel periodo del letargo invernale, cioè **dal 1 dicembre al 15 marzo**.

Con la deliberazione n. 16/21 del 9 aprile 2013, la Regione Autonoma della Sardegna ha istituito il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) Sa Rocca Ulari in Comune di Borutta per la tutela di pipistrelli.

Sa Rocca
ULARI



Sa Rocca ULARI

ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE
DEL PATRIMONIO SPELEOLOGICO
E CARSICO DI BORUTTA



Regione Autonoma
della Sardegna



Comune di
Borutta



Provincia di
Sassari

A cura di
Mauro Mucedda ed Ermanno Pidinchedda
Centro Pipistrelli Sardegna 2013

