

Tratto da: **POTO MARCO** (2004), *Caratterizzazione ambientale delle grotte sottomarine di Capo d'Otranto – LE*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Lecce, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Corso di Laurea in Scienze Ambientali A.A. 2003/2004.

## **Grotta Lu Fau**

**N° catasto:** PU 910

**Denominazioni alternative:** *Grotta di Torre del Serpe*

**Comune:** Otranto

**Località:** Torre del Serpe

**Foglio IGMI:** 215 III NO “Otranto”

**Posizionamento geografico:**

**Sistema Geodetico di riferimento:** ROMA 40 (Sistema Nazionale)

**Coordinate piane Gauss Boaga: Fuso Est**

Nord: 4 449 550.000

Est: 2 818 750.000

**Coordinate Geografiche ROMA 40 (Long. Est da Greenwich)**

Latitudine: 40° 08' 33.10''

Longitudine: 18° 30' 24''

La grotta *Lu Fau* fu segnalata per la prima volta da Orofino (1986), che registrò al Catasto Speleologico Pugliese l'ubicazione dell'ingresso a lucernario, detto “fau”, che si apre sulla scogliera a E-NE della Torre del Serpe, ignorandone la direzione e lo sviluppo complessivo. Dal rilievo topografico effettuato risulta uno sviluppo orizzontale complessivo di circa 70 m (tav. I). Il sistema sommerso è composto principalmente da due ampie caverne l'una con sezione planimetrica di forma circolare, l'altra, la più interna, di forma rettangolare. La grotta è dotata di due ingressi, l'uno, subaereo, è il lucernario segnalato da Orofino (foto 2 e 3), l'altro, subacqueo, è posto alla profondità di -24 m e consente il collegamento con il mare aperto. I due ingressi permettono l'accesso alla sala circolare. Questa presenta al centro un cono detritico prodottosi per il crollo della volta che ha causato l'apertura del lucernario. Il cono, il cui apice è posto a quota -16 m è ricoperto, inoltre, da materiale di risulta che vi si è accumulato nel corso degli anni. Nel corso delle immersioni è stato anche ritrovato, e poi smarrito, un oggetto metallico, verificato con l'ausilio della bussola, di forma oblunga e molto concrezionato; si suppone che fosse materiale bellico che, nella zona idruntina si rinviene molto frequentemente.



Foto 2 – L'ingresso a lucernario che immette nella sala circolare. Foto: R. Onorato, archivio CSS Apogon.



Foto 3 – La vicinanza del lucernario al mare aperto permette l'immersione da terra anche col mare mosso.  
Foto: R. Onorato, archivio CSS Apogon.

Il fondale, sabbioso, della prima caverna è posto a quote differenti e nella parte inferiore verso l'apertura è marcato da *ripple marks*. La zona rivolta verso l'ingresso sommerso è posta a -24 m. La zona, invece, che immette nella sala interna è a quota -17 m. Il fondale della sala interna, fangoso, digrada dolcemente verso la fine della galleria raggiungendo i -18 m. La galleria presenta sulla volta un piccolo solco d'erosione, formatosi probabilmente quando la cavità era in ambiente subaereo, come dimostrano anche alcune stalattiti presenti ad una quota di circa -3 m.

Ai lati della sala, numerose sorgenti d'acqua dolce scaturiscono alla base delle pareti. In particolar modo, un condotto alla base della parete sud della sala interna si apre nei momenti di maggior afflusso di acqua dolce in coincidenza con periodi di pioggia, per poi richiudersi nel fango quando la portata d'acqua dolce diminuisce. Il miscelamento delle acque dolci con l'acqua di mare determina il particolare fenomeno spiegato nel capitolo precedente: l'*effetto morgana*.

Nel corso degli studi effettuati si è riscontrata la difficoltà di accesso alla grotta con vento di Levante. L'entrata può avvenire con qualsiasi altra direzione del vento poiché il lucernario consente l'accesso sempre, ma con vento da Est, o grosso modo dal quadrante ivi corrispondente, il moto ondoso genera un effetto stantuffo, nel lucernario, che rende pericoloso l'accesso.

### *Biocenosi*

Le comunità biologiche presenti sono caratteristiche dell'ambiente di grotta. Nei pressi dell'ingresso subacqueo caratteristici sono popolamenti di alghe fotofile del genere *Peyssonnelia*. Così pure, dove giunge la luce proveniente dal lucernario, il popolamento biologico assume le caratteristiche di ambiente esterno con comunità algali sciafile.

Nella sala iniziale, le pareti presentano le lunghe ed esili spugne *Axinella cannabina* e colonie di briozoi *Porella cervicornis*. Sul cono detritico da segnalare è una nutrita popolazione di *Cerianthus membranaceus* di varie dimensioni e colori.

Nella sala interna, invece, le comunità diventano via via meno ricche giungendo alla situazione di "quarto vuoto" di RIEDL (1966).

Sulle pareti laterali si notano forme di *Agelas oroides* protese verso la prima sala; l'attenzione viene poi catturata dalla presenza di forme calcaree attribuibili all'azione di serpulidi, che verrà spiegata successivamente.

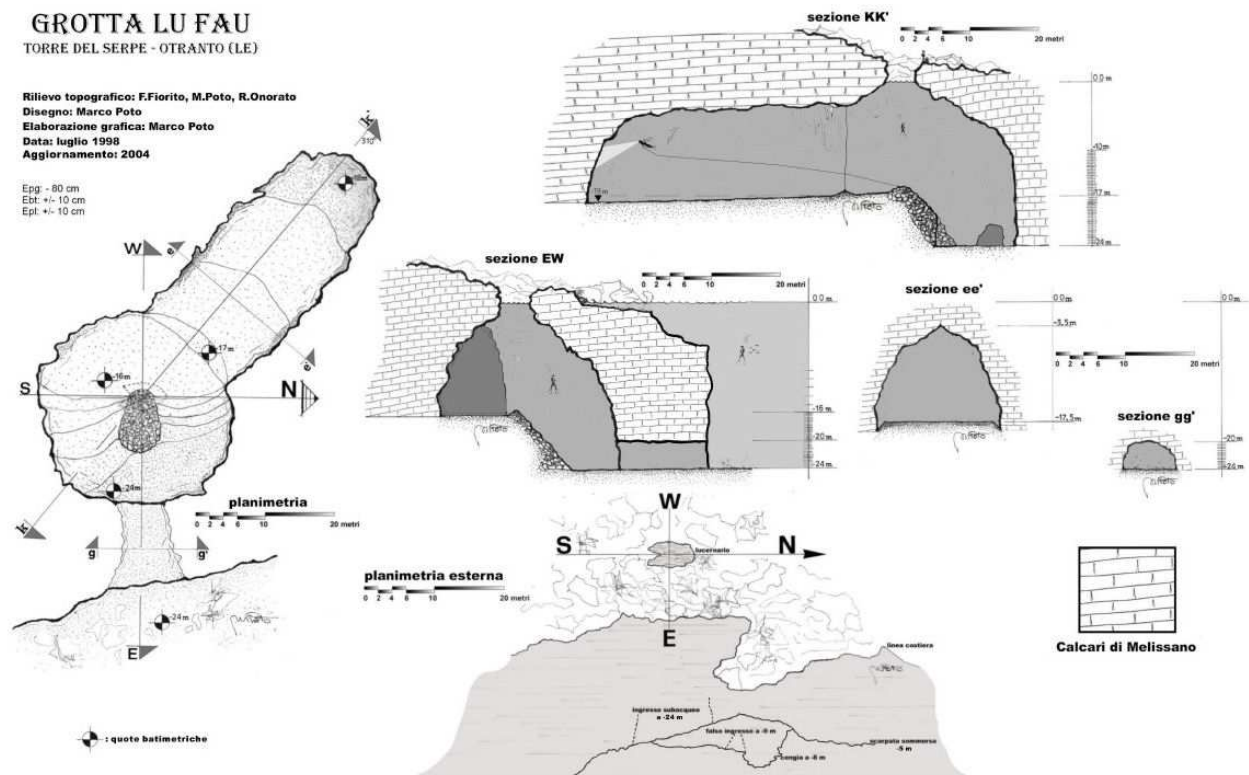
Il fondo fangoso presenta, a periodi alterni, diversi coni con fori apicali. Ben sviluppate e ramificate sono poi le spugne del genere *Dysidea* e, solo in questa sala, si raggruppano i misidacei.

L'arpacticoide *Peltidium* sp., è il rappresentante più caratterizzante del plancton (ONORATO *et al.*, 1999).

## Problematiche ambientali

In più occasioni prima e durante lo svolgimento di questo lavoro di tesi è stata riscontrata la presenza in grotta di acqua torbida e maleodorante. Le analisi di laboratorio hanno dimostrato l'elevatissima concentrazione di colibatteri fecali e totali, credibilmente dovuta allo sversamento illegale di acque fognanti. Sul fondale antistante l'ingresso sottomarino della grotta si rinvengono, inoltre, rifiuti di ogni genere in particolar modo lattine, bottiglie, lenze da pesca complete di esche artificiali, piombi e, a volte, di pesciolino morto all'amo. Non mancano pantaloni, giacche, scarpe e scarponi, retaggi di sbarchi clandestini, contornate da reti da pesca e pneumatici. Nella sala interna sono state addirittura ritrovate due sedie da giardino.

### Cap. 3 – Risultati - Le grotte sommerse di Capo d'Otranto



Tav. I

Tratta da: **POTO MARCO** (2004), *Caratterizzazione ambientale delle grotte sottomarine di Capo d'Otranto – LE*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Lecce, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Corso di Laurea in Scienze Ambientali A.A. 2003/2004.