

# Risorgenza del Natale

## La grotta ritrovata

Paolo Dalmiglio  
Gruppo Grotte Castelli Romani

*Il "ritrovamento" di una grotta nota già dagli anni '70 fornisce l'occasione di esplorare una breve prosecuzione*

### Storia delle esplorazioni

La Risorgenza del Natale (La 1680) si trova nel territorio del comune di Esperia (FR), in località Aosto, circa un chilometro e mezzo dal paese in direzione est-sud est.

La prima esplorazione della grotta fu condotta dai soci del Circolo Speleologico Esperiano il 25 Dicembre del 1973; in quell'occasione Rocco Giovanni, Ottavio Vallone, Sergio Tribuzio, Pietro Cipollone, Saverio Giordano e Francesca Di Paola si dovettero fermare sull'orlo di un profondo lago-sifone, a circa 60 metri dall'ingresso.

La grotta venne sommariamente descritta sul primo numero del notiziario del C.S.E., "La ciauca", pubblicato nel 1981 (DI PAOLA 1981); l'articolo venne corredato da uno schizzo planimetrico della cavità, assieme ad alcune osservazioni speleogenetiche che mettevano in relazione la grotta con la sottostante sorgente in località Aosto.

Alcune scritte graffite sulle pareti della grotta, lungo la galleria che conduce al lago-sifone, sono state da noi osservate durante le recenti esplorazioni: vi si leggono dei nomi e la data 1984, a testimoniare una frequentazione più recente della cavità. Deve essere questa probabilmente una delle ultime visite prima del nostro ritorno nella primavera del 2007.

La grotta quindi, per circa 23 anni, non è stata più percorsa; piccole frane ne hanno progressivamente obliterato il basso ingresso, tanto da

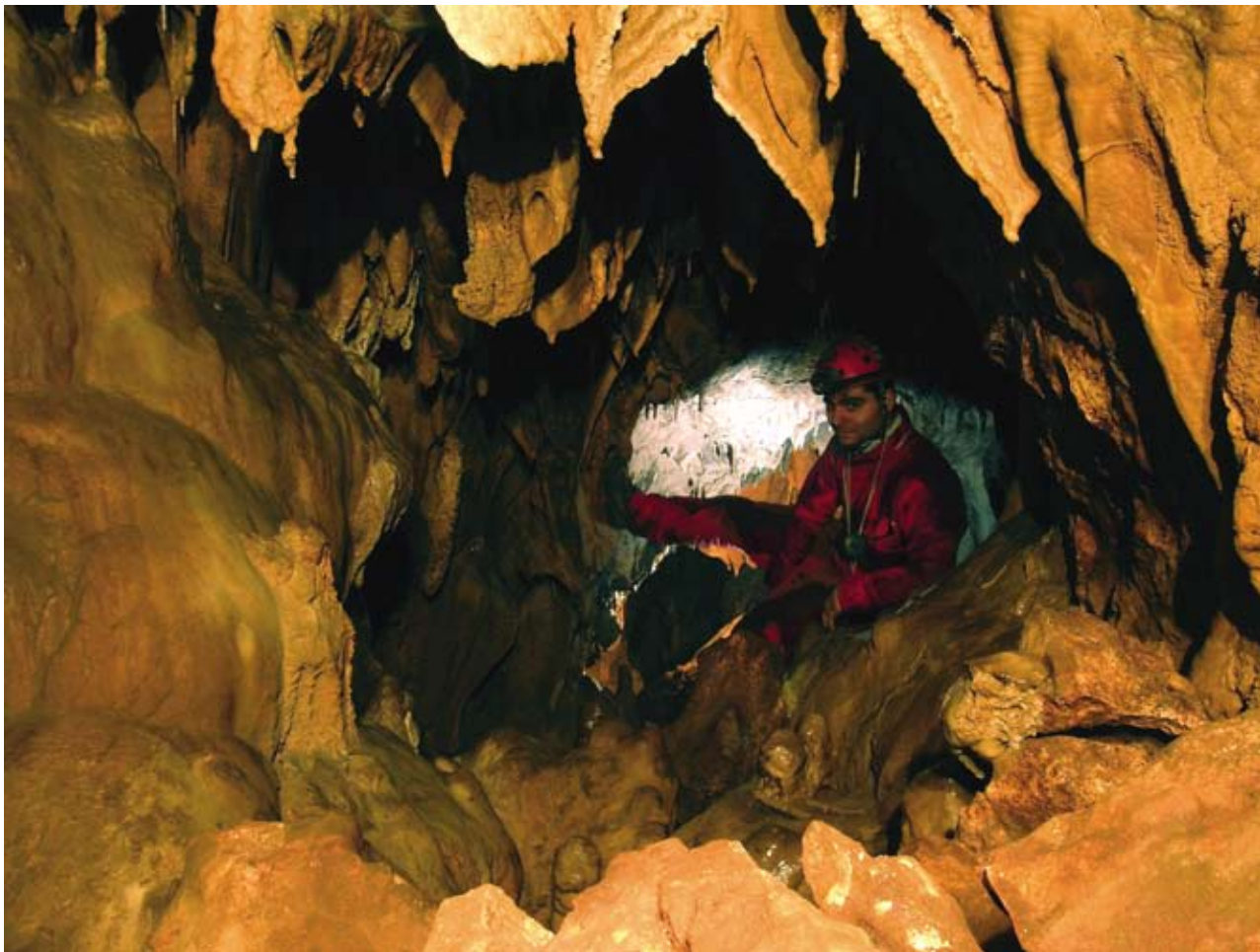
renderlo praticamente invisibile.

Incuriositi dalla descrizione pubblicata sul notiziario del C.S.E., e guidati dalle preziose indicazioni di Clino Vallone e Antonella Di Costanzo, nel mese di maggio 2007 abbiamo rintracciato la sorgente degli Aosti e, di conseguenza, sono iniziate a monte di essa le ricerche dell'ingresso della grotta. La cosa si è rivelata tutt'altro che semplice; infatti l'intera zona è caratterizzata da un caos di blocchi franati, tra i quali innumerevoli sono i potenziali ingressi, ma nessuno tra questi pareva essere quello giusto! Due giornate di tentativi infruttuosi ci hanno alla fine regalato una fessura di pochi centimetri tra roccia e terra, una lieve corrente d'aria ci ha incoraggiato a scostare il detrito quel tanto da riaprire un varco percorribile... è così che "rinasce" la Risorgenza del Natale.

Le ricerche condotte nei mesi a seguire hanno raggiunto senza difficoltà il precedente limite esplorativo, costituito da un lago-sifone a 80m dall'ingresso; questo ostacolo è stato facilmente superato perché trovato praticamente privo d'acqua; in questa maniera le esplorazioni si sono spinte avanti per altri 30m, fino ad una zona molto stretta che ancora non si è lasciata violare.

### Descrizione della cavità

L'ingresso della grotta è un basso cunicolo dal pavimento terroso: la parete di sinistra è il risultato di un grande accumulo detritico



1. La galleria concrezionata prima del laghetto interno

proveniente dall'esterno; il soffitto e la parete di destra, invece, sono costituiti da roccia compatta che scende inclinata a 45° verso sud. In origine questa zona affacciava direttamente all'esterno attraverso un ampio sgrottamento alla base della parete rocciosa; solo successivamente gli accumuli detritici provenienti dall'alto hanno riempito quasi per intero l'ampio antro d'ingresso, lasciando un esiguo passaggio tra la volta e il conoide di detrito. Si scende dunque per 7m lungo un ripido scivolo franoso; alla sua base una fenditura sul pavimento incanala le acque che provengono dall'interno della grotta in occasione di piene eccezionali: il passaggio diviene strettissimo dopo pochi metri. Procedendo invece in orizzontale, lungo la via più evidente, si imbecca un primo meandro rettilineo alto 3m e largo in media 50cm, impostato lungo un'evidente frattura con orientamento 100° nord. Dopo 8m la grotta cambia bruscamente direzione piegando verso destra a seguire una nuova frattura orientata 165° nord, con immersione a 45° verso nord-

est, sarà lungo questa importante discontinuità tettonica che si imposteranno da qui al laghetto interno tutti gli ambienti della grotta. In corrispondenza del cambio di direzione il distacco di una porzione di roccia dal soffitto costringe al superamento di una prima strettoia lunga un metro, oltre si accede al primo ambiente comodo della grotta: si tratta di una bassa galleria con il pavimento ingombro di blocchi di frana riconcrezionata. Pochi metri più avanti un poco evidente passaggio sulla sinistra all'interno di un approfondimento conduce all'imbocco di una bassa condotta orizzontale che, dopo 3m, chiude con una fessura percorsa da una lieve corrente d'aria.

Tornando nella galleria principale si procede per circa 20m lungo un tratto meandriforme, concrezionato nella zona alta, e sfondato verso il basso attraverso una stretta fessura che non permette di vederne la base. La progressione avviene tra continui sali scendi sino ad un repentino abbassamento della volta. Da qui è possibile arrampicare attraverso stretti pas-

saggi tra blocchi di frana per raggiungere uno spezzone di galleria fossile ormai isolato dal resto della cavità: verso valle il condotto è occluso da depositi terrosi, verso monte da abbondanti concrezioni che hanno lasciato uno strettissimo passaggio, oltre il quale si intravede un nuovo tratto di galleria che sarà però raggiunto in altra maniera. Si ridiscende dunque nel meandro per iniziare a strisciare faticosamente all'interno di un basso laminatoio; superata una strettoia si entra nella zona esteticamente più bella della grotta: una comoda galleria in lieve discesa

lunga circa 15m e riccamente concrezionata, la stessa intravista in precedenza (fig. 1). La grotta prosegue con un saltino di 3m arrampicabile alla base del quale si atterra per la prima volta sul pavimento sabbioso del meandro, questo verso valle si abbassa progressivamente fino a diventare impraticabile, mentre verso monte conduce, attraverso due gradoni in discesa, nella zona del laghetto interno. Qui la grotta cambia direzione e una comoda galleria, orientata 250° nord, si presenta interamente occupata da uno specchio d'acqua, profondo in alcuni pun-

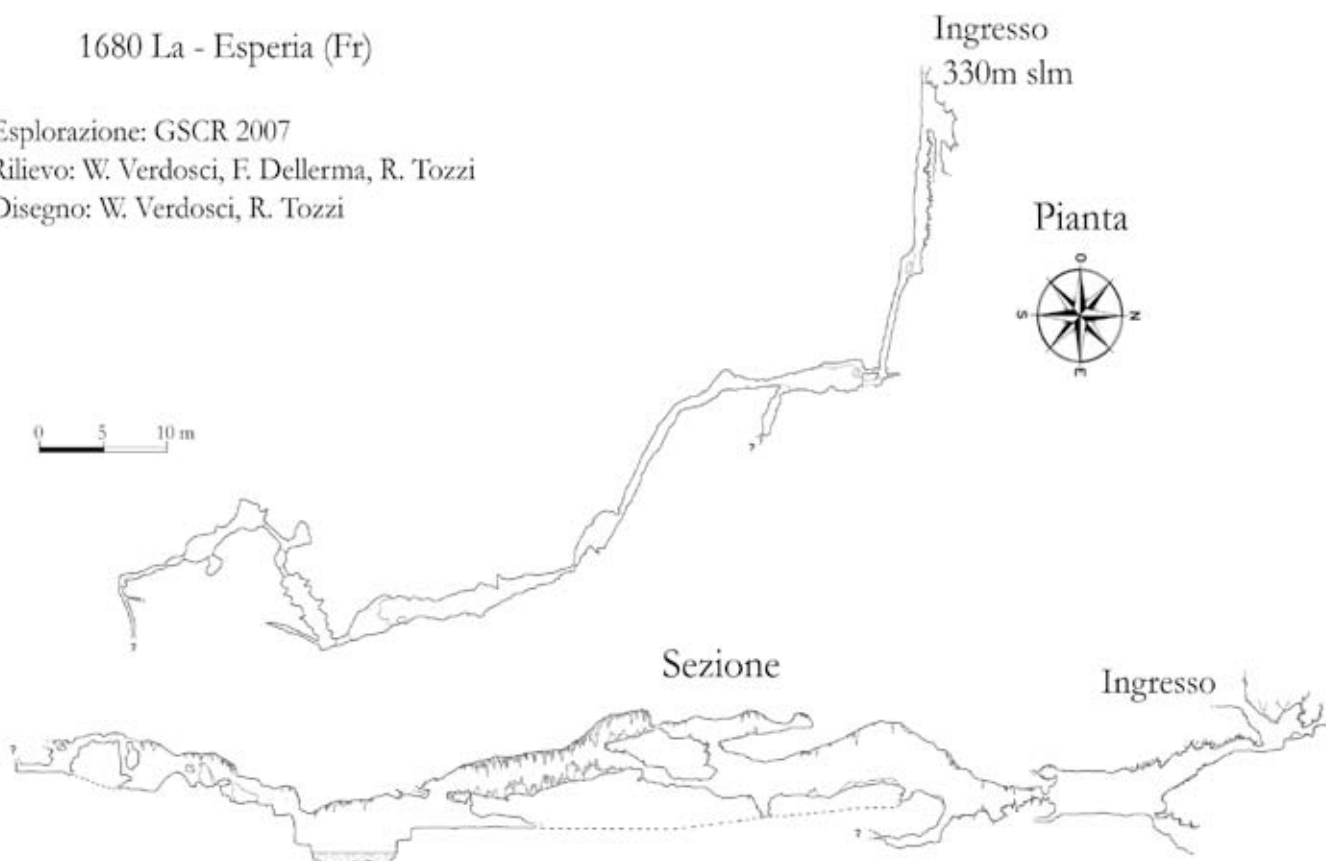
## Risorgenza del Natale

1680 La - Esperia (Fr)

Esplorazione: GSCR 2007

Rilievo: W. Verdosci, F. Dellerma, R. Tozzi

Disegno: W. Verdosci, R. Tozzi



ti più di un metro; le pareti sono fortemente frastagliate, con depositi fangosi e concrezionali tali da tradire il ristagno d'acqua in questa zona anche per lunghi periodi. Il laghetto è il punto più depresso della grotta (-10m dall'ingresso), ed è qui che si fermarono le prime esplorazioni nel 1973.

Oltre si arriva alla base di uno stretto e difficoltoso passaggio in salita, sopra il quale la cavità riprende il consueto andamento in direzione 165° nord con un'articolata galleria interessata da vistosi crolli e sfaldamenti associati a fenomeni di riconcrezionamento. Si raggiunge così una saletta occupata interamente da una vasca, trovata vuota solo nella tarda estate. Sul fondo di questo ambiente ha inizio un tratto di grotta strettissimo: si sale dapprima per oltre 2m all'interno di una fessura verticale larga in media 25cm; si striscia quindi all'interno di un oblò seguito da un angusto e scomodo cunicolo; si è quindi costretti a scendere a testa in giù all'interno di un meandro dalle dimensioni appena più comode. Acquistata solo momentaneamente la posizione eretta, si ricomincia a strisciare nuovamente per non più di 2m all'interno di una fessura che, in corrispondenza di un lieve cambio di direzione, è ancora troppo stretta per consentire il passaggio; oltre si intravede una possibile prosecuzione. La corrente d'aria che percorre la grotta sembra, nella zona più profonda, essere incanalata tutta all'interno di questi esigui passaggi.

### Il contesto idrogeologico

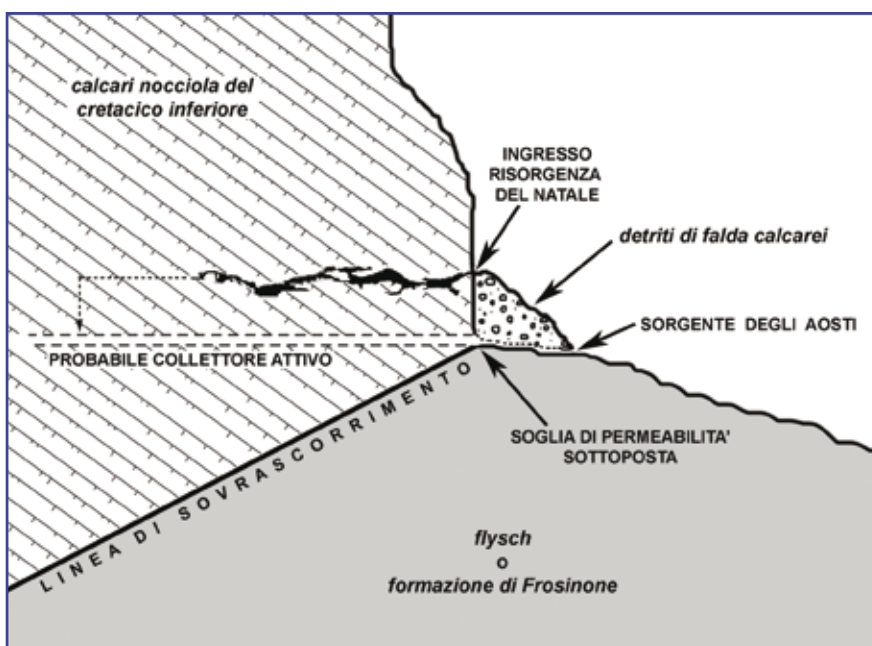
La Risorgenza del Natale si apre in corrispondenza della linea di sovrascorrimento della parte terminale dei monti Aurunci orientali; in questa zona le potenti sequenze carbonatiche affioranti lungo tutto il versante settentrionale della dorsale monte Fammera – monte Acquara Pellegrini si sono accavallate trascorrendo sui flysch della cosiddetta Formazione di Frosinone.

Le rocce in sovrascorrimento sono rappresentate dai calcari nocciola del Cretacico inferiore-Dogger, sottoposti nella sequenza stratigrafica ai più recenti calcari nocciola del cenomaniano inferiore-aptiano. I processi tettonici compressivi e distensivi hanno fittamente fratturato i calcari con forme di erosione superficiale molto accentuate e un carsismo profondo impostato, per quel poco che si conosce, lungo fessure aventi orientamento 50° nord, medesima direzione hanno alcune faglie evidenziate sulla carta Geologica al 100.000 (Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000: F. 160 "Cassino"), nonché la direzione prevalente degli strati calcarei.

Dunque tutto il comparto nord-orientale dei monti Aurunci costituisce un vasto acquifero carbonatico permeabile per fessurazione e sovrapposto, almeno in parte, ai flysch miocenici risultanti dell'evoluzione a terrigeno di una parte della piattaforma laziale-abruzzese; tali substrati, detti anche Formazioni di Frosinone, sono interessati da spessi livelli di argille e argille marnose con alternanze di arenarie (NASO,

TALLINI 1998), e si presentano quindi sostanzialmente impermeabili, o comunque con una permeabilità relativa molto bassa rispetto a quella del limitrofo acquifero carbonatico.

Partendo dall'assunto che "l'elemento geometrico che influenza maggiormente la circolazione idrica di base dei massicci carbonatici è il contatto tra l'acquifero fessurato e la cintura impermeabile che lo circonda" (Celico 2003, p. 39), non stupisce di incontrare alla base del versante nord-orientale del monte



2. Il contesto geologico-strutturale della grotta. Sezione ricostitutiva



Fammera un esteso orizzonte sorgivo lungo la linea di contatto tra i calcari nocciola e le sottostanti Formazioni di Frosinone; le scaturigini si trovano allineate attorno a quota 300m s.l.m., in corrispondenza, con ogni probabilità, del livello piezometrico dell'acquifero. L'orizzonte sorgivo inoltre si estende in corrispondenza di una soglia di permeabilità sottoposta, secondo un modello di schematizzazione idrogeologica delle sorgenti normali elaborato da Civita nel 1972 (CIVITA 1972).

Muovendosi dunque lungo l'isoipsa di quota 300, dal paese di Esperia attraverso le località Cododdo, Aosto, Piscianzone (toponimo eloquente), Castagna e Frasso, si incontrano una serie di sorgenti perenni, molte delle quali scaturiscono attraverso i detriti di falda calcarei (Olocene); questi sedimenti, di recente e recentissima formazione, si incontrano sistematicamente sotto forma di conoidi detritici alla base delle alte pareti rocciose che, come già accennato in precedenza, caratterizzano tutto il fronte nord-orientale del monte Fammera – monte Acquara Pellegrini. I detriti di falda hanno dunque obliterato sistematicamente gli accessi ai condotti carsici che alimentano, con ogni probabilità, le numerose scaturigini del nostro orizzonte sorgivo.

Entro questo panorama la Risorgenza del Natale occupa una posizione particolare; in località Aosto infatti la scarpata generata dai detriti di falda si presenta di dimensioni decisamente modeste se messa a confronto con le zone limitrofe; con un'altezza di appena 20m il conoide detritico ha fortunatamente lasciato aperto, tra la base delle pareti rocciose e il suo vertice alto, l'accesso al livello fossile della sottostante sorgente degli Aosti, per l'appunto la Risorgenza del Natale (fig. 2). In corrispondenza delle altre importanti sorgenti della zona, anche qualora vi fossero livelli fossili, questi sarebbero inevitabilmente coperti dai conoidi detritici alti, in questi punti, fino a 60-70 metri.

### Prospettive e potenzialità esplorative

Come si è avuto già modo di accennare, durante il periodo estivo la grotta è percorsa da una sensibile corrente d'aria in uscita, tuttavia si tratta di una quantità minima se messa a confronto con la violenta corrente fredda che filtra attraverso i blocchi di frana, nel punto dove scaturisce la sottostante sorgente degli Aosti;

durante le giornate più calde la quantità d'aria è tale da muovere le piante erbacee sino ad alcuni metri di distanza dal punto dove sgorga l'acqua. Questa condizione induce ad ipotizzare che il condotto attivo d'alimentazione della sorgente sia di grandi dimensioni e privo di tratti sifonanti, così da incanalare gran parte della colonna d'aria circolante nel reticolo carsico a monte; questa, raggiunta l'uscita, filtra attraverso il conoide di frana che, pur obliterando l'accesso alla risorgenza attiva, non preclude il fluire dell'acqua e dell'aria. La grotta del Natale, paleorisorgenza semi-fossile afferente il medesimo reticolo drenante, per le sue ridotte dimensioni offre una notevole impedenza all'aria dell'intero sistema, tanto da incanalare solo una piccola percentuale. Sulla base di queste osservazioni è lecito ipotizzare che, proseguendo con le esplorazioni, il condotto fossile superiore debba prima o poi entrare in contatto con il sottostante collettore attivo, permettendoci così di accedere ad un tratto di grotta ben più grande e con uno sviluppo potenziale notevole.

Si tenga conto inoltre che la sorgente degli Aosti va in secca solo, e non sempre, nei mesi di ottobre - novembre, con un ritardo notevole rispetto all'inizio della stagione secca; questo comportamento dimostra l'esistenza di un vasto acquifero, che assicura alla sorgente un regime semi perenne.

L'ampio sistema montuoso compreso tra le cime del monte Fammera (1168m s.l.m.) e del monte Acquara Pellegrini (1117m s.l.m.), i numerosi campi chiusi presenti lungo il versante settentrionale tra quota 1050 e quota 1070, lasciano presagire l'esistenza di un vasto ed articolato sistema di drenaggio ipogeo, di cui la Risorgenza del Natale rappresenterebbe l'unico accesso basso attualmente conosciuto.

Confidiamo nei prossimi anni di avere altro da raccontarvi attorno a questa grotta.

Hanno preso parte alle attività di esplorazione, ricerca e documentazione della grotta: Paolo e Davide Dalmiglio; Federica Dellerma; Angelo Gagliardi; Patrizia Marino; Loretta Persichilli; Federico Sirtori; Roberta Tozzi e Walter Verdosci.

### Bibliografia

- Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000: F. 160 "Cassino"  
 CELICO P., 2003, *Elementi di idrogeologia*, Napoli.  
 CIVITA M., 1972, *Schematizzazione idrogeolo-*

*gica delle sorgenti normali e delle relative opere di captazione, in Memorie e note dell'Istituto di Geologia Applicata, 12.*

DI PAOLA F., 1981, *Grotta del Natale*, in *La Ciaucca, voce del Gruppo Speleologico Esperiano*, anno I, 1, pp. 25-26.

NASO G., TALLINI M., 1998, *Itinerario N° 4. La piattaforma laziale-abruzzese (Monti Lepini, Ausoni*

*e Aurunci) e la Valle Latina*, in *Guide Geologiche Regionali. Lazio* (a cura della Società Geologica Italiana), Roma, pp. 132-133, 147-148.