



MAGIA E BELLEZZA D'AUTUNNO
GROTTA DELLE FARFALLE
TRA LE SPIAGGE PIÙ RICCHE
D'ABRUZZO
LA GARZAIA NEL LAGO CHE
NON C'È
FONTE GROTTA E I PIPISTRELLI DEL
GRAN SASSO D'ITALIA
L'ORSO E L'UOMO
LA COMETA NEOWISE DALL'OASI
NATURALE DI PENNE

COGECSTRE
EDIZIONI

ANNO XXVII - NUMERO 61, 2020 - € 6,00

www.dererumnatura.info

De rerum **Natura**

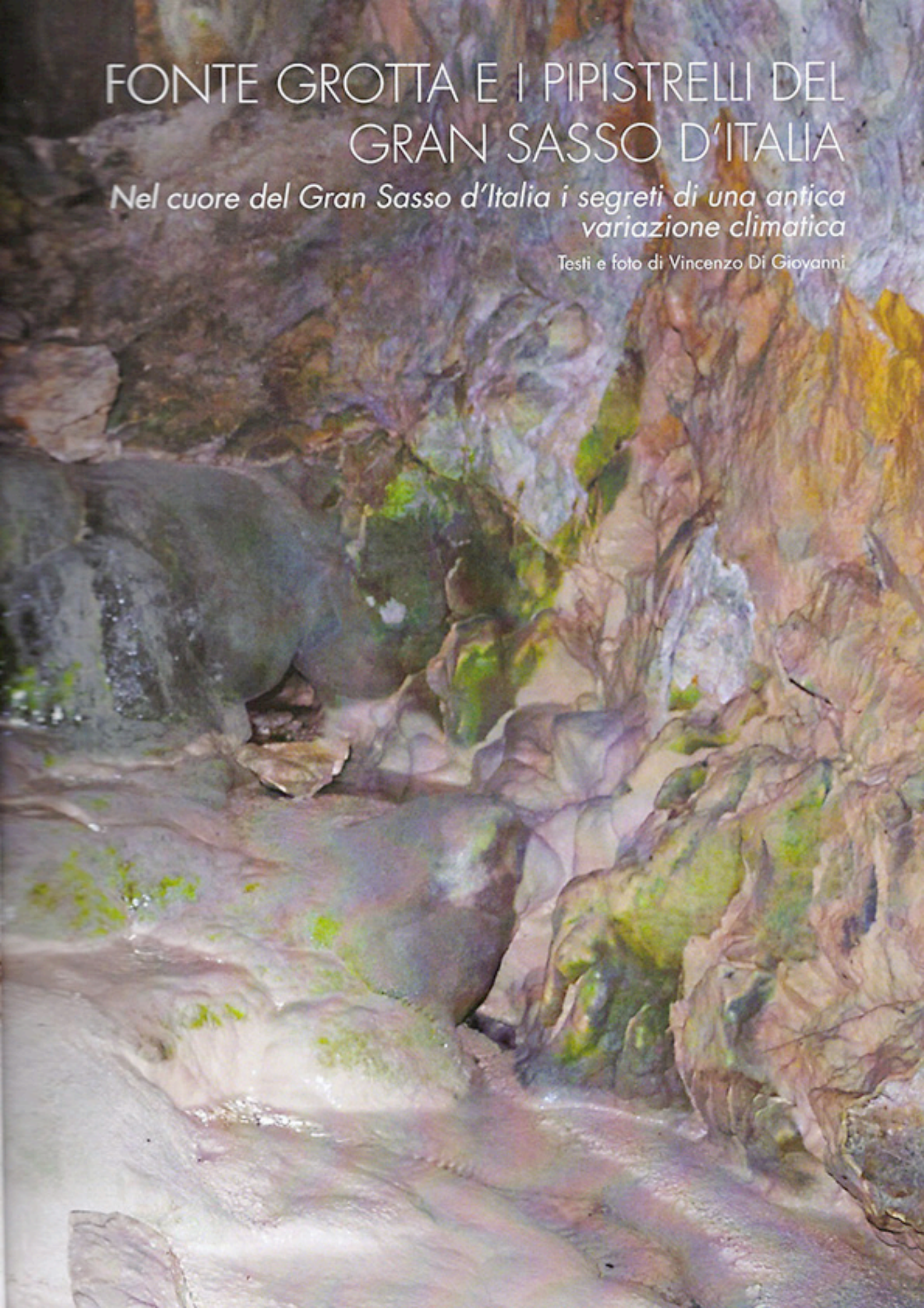


RETE DELLE AREE
PROTETTE D'ABRUZZO

FONTE GROTTA E I PIPISTRELLI DEL GRAN SASSO D'ITALIA

*Nel cuore del Gran Sasso d'Italia i segreti di una antica
variazione climatica*

Testi e foto di Vincenzo Di Giovanni





È la risorgenza più alta dell'Appennino. Situata a 2.050 m di altitudine sul livello del mare, sorge lungo la falesia meridionale del Monte Camicia (2.564 m) una delle cime più elevate del Gran Sasso d'Italia. Si sviluppa in un territorio geologico di calcari del periodo Giurassico inferiore (180 milioni di anni fa) su di un sottostante sistema di rocce argillose impermeabili ad andamento sub-orizzontale.

Per la distanza dai normali sentieri alpinistici è poco conosciuta dagli escursionisti ma ben localizzata dai pastori. Vi si accede attraverso un panoramico sentiero che, dallo splendido altopiano glacio-carsico di Campo Imperatore, conduce fino a un ampio e assolato complesso roccioso esposto a mezzogiorno a forma di anfiteatro, sede dello sfiatatoio d'ingresso oggi parzialmente murato.

La cavità comprende diverse camere collegate da stretti cunicoli percorribili con difficoltà e solo carponi, spesso strisciando su una pavimentazione ciottolosa interrotta da rigagnoli, pozze d'acqua meteoriche e nivali infiltrate dal soprastante Camicia. Il millenario stillicidio ha formato piccole stalattiti e stalagmiti. Le vela-

DALL'ALTO: anfiteatro all'ingresso di Fonte Grotta.

Inizio della seconda camera; il buio è completo, pareti erose e colorate dagli scoli di acqua contenente evidentemente soluzioni di varie specie chimiche, sali di calcio, di ferro.

Pavimentazione, particolare. Lo scorrimento millenario dell'acqua ha levigato e arrotondata la roccia e depositato un consistente strato di calcite bianca.

PAGINE PRECEDENTI: ingresso e primo corridoio. La poca luce penetrante dallo sfiatatoio principale consente ancora un minimo di fotosintesi con crescita di rudimentali muschi e licheni.

PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: corridoio che immette alla prima camera. La prima camera.

ture d'acqua di scorrimento sulle pareti hanno depositato strati di incrostazione bianca sotto forma di rilucenti bassorilievi dall'aspetto cerebriforme. L'intensa venatura vermiglia che li dipinge indica reazioni ossidative dei costituenti ferrosi frammisti al materiale pietroso.

Tre ampie sale si susseguono lungo il percorso sotterraneo segnate da crolli ben incastrati e da fratture diaclasiche cioè, senza scorrimento delle superfici.

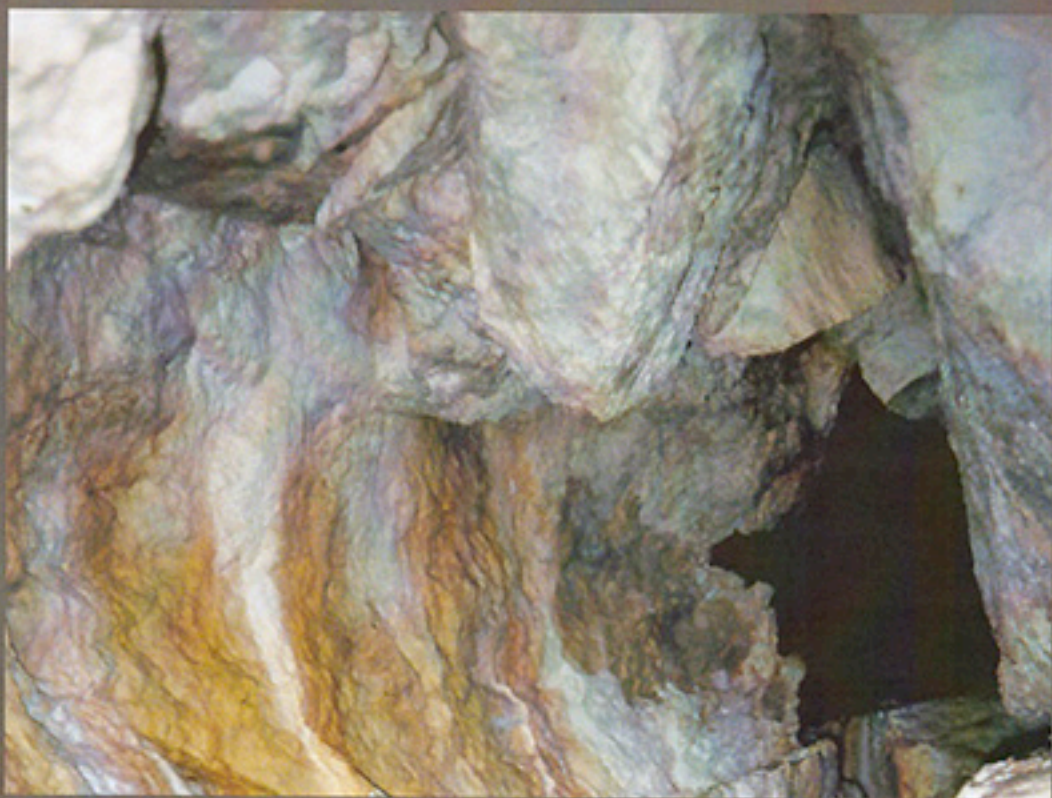
La grotta rappresenta ampiamente il carsismo di profondità che, con quello di superficie di Campo Imperatore caratterizzato da doline, campi carreggiati e depositi alluvionali, documentano l'azione corrosiva che le acque acide esercitano sul minerale carbonatico della cavità e il susseguente rimodellamento erosivo operato dai granuli rocciosi che smerigliano le pareti. Il complesso carsico tratteggia interamente il suolo dell'intero massiccio montuoso.

La cavità ipogea, profonda circa 300 metri, si sviluppa lungo un dislivello positivo di appena 20 metri. Pur essendo di modeste dimensioni rispetto a tante altre distribuite nel territorio abruzzese, presenta particolari reperti paleoclimatici risalenti a un passato relativamente recente.

All'inizio degli anni settanta del secolo scorso, il Gruppo Speleologico Romano vi rinvenne, sorprendentemente, molteplici esemplari fossili scheletrici di pipistrelli la cui presenza in alta quota suscitò notevole interesse e interrogativi. In tempi successivi fu condotto uno studio promosso dal Gruppo Speleologico *Niphargus* di Roma, i cui risultati sono stati esposti da Lorenzo Grassi nel corso del V Convegno di speleologia del Lazio tenutosi nel 2009 (1)¹ e



1 Grassi L.: *Un'antica culla di pipistr.* 2000 m di quota: l'hibernaculum di *Myotis* Fonte Grotta; Atti V Conv. Speleol. Lazio; ott. 2009 - ROMA.



DALL'ALTO: alcuni crolli incastrati delle volte.
Laghetto con lo stillicidio Cunicolo di accesso alla seconda camera con le pareti colorate

PAGINA A FIANCO DALL'ALTO: lo sfondo di una camera.
Cranietto rivenuto a Fonte Grotta. FOTO DI LORENZO GRASSI
Costole fossilizzate di pipistrelli. FOTO DI LORENZO GRASSI
I fossili depositati sul fondo della grotta. FOTO DI LORENZO GRASSI

che riportiamo qui di seguito in modo succinto.

All'Università Federico II di Napoli quei relitti sono stati classificati come appartenenti al genere *Myotis Mystacinus*, pipistrello comune che vive a tutt'oggi nei boschi fino alla quota di circa 1600 metri nei pressi dei corsi d'acqua.

Dalla datazione col metodo del carbonio 14 si è stabilita un'età risalente a circa 1500 anni fa compresa nel periodo di freddo intenso abbattutosi in Europa sul finire dell'impero romano e preceduto, notoriamente, da una più che secolare epoca di riscaldamento climatico dell'emisfero boreale iniziato sin dal VI secolo a.C.

La successione temporale degli eventi porta intuitivamente e con discreti margini di incertezza, a collegare la strage della colonia di mammiferi agli effetti di quel repentino deterioramento climatico verificatosi a partire dall'epoca post imperiale. È pensabile, infatti, che nel corso della precedente fase di caldo intenso colonie antenate siano state spinte a spostare l'areale di distribuzione verso altitudini elevate alla ricerca di habitat più favorevoli per la sopravvivenza.

Benché tali avvincenti congetture non siano ancora scientificamente dimostrate, quel deposito di scheletri costituisce comunque, un patrimonio di enorme valore culturale per l'Abruzzo che contribuisce ad arricchire la conoscenza storica della Regione.

È auspicabile, pertanto, che le future ricerche scientifiche confermino l'ipotesi climatica; allora l'antica meteorologia fornirà certamente ulteriori e concreti elementi per riflettere sulle conseguenze drammatiche che la variazione climatica in atto potrebbe avere sull'intero sistema biologico del nostro pianeta.

Un sentito ringraziamento al Dott. Lorenzo Grassi per la correzione delle bozze e per le fotografie concesse.

