

# MATHERA

RIVISTA TRIMESTRALE DI STORIA E CULTURA DEL TERRITORIO



Editore: Associazione Culturale ANTROS - registrazione al tribunale di Matera n. 02 del 05-05-2017 - 21 mar/20 ggi 2018 - Anno II - n. 3 - €7,50

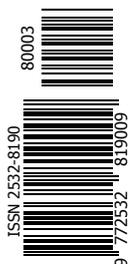


Foto e documenti  
inediti di Pascoli  
a Matera

Trasgressioni  
di ogni tempo

Poster in omaggio:  
Atlante urbano di  
Matera 1875-2013

Il presente Pdf è la versione digitale in bassa risoluzione della pubblicazione cartacea della rivista MATHERA.

L'editore Antros rende liberamente disponibili in formato digitale tutti i contenuti della rivista, esattamente un anno dopo l'uscita.

Sul sito [www.rivistamathera.it](http://www.rivistamathera.it) potete consultare il database di tutti gli articoli pubblicati finora divisi per numero di uscita, autore e argomento trattato.

Nello stesso sito è anche possibile abbonarsi alla rivista, consultare la rete dei rivenditori e acquistare la versione cartacea in arretrato, fino ad esaurimento scorte.

Chi volesse disporre della versione ad alta risoluzione di questo pdf deve contattare l'editore scrivendo a:

[editore@rivistamathera.it](mailto:editore@rivistamathera.it)

specificando il contenuto desiderato e il motivo della richiesta.

Indicazioni per le citazioni bibliografiche:

Montemurro, Origine ed evoluzione delle gravine. La gravina di Matera, in "MATHERA", anno II n. 3, del 21 marzo 2018, pp. 89-93, Antros, Matera



# MATHERA

Rivista trimestrale di storia e cultura del territorio

Anno II n.3 Periodo 21 marzo - 20 giugno 2018

In distribuzione dal 21 marzo 2018

Il prossimo numero uscirà il 21 giugno 2018

Registrazione Tribunale di Matera

N. 02 DEL 05-05-2017

**Il Centro Nazionale ISSN, con sede presso il CNR, ha attribuito alla rivista il codice ISSN 2532-8190**

## **Editore**

Associazione Culturale ANTROS  
Via IV novembre, 20 - 75100 Matera

## **Fondatori**

Raffaele Paolicelli e Francesco Foschino

## **Direttore responsabile**

Pasquale Doria

## **Redazione**

Sabrina Centonze, Francesco Foschino, Isabella Marchetta,  
Raffaele Paolicelli, Valentina Zattoni.

## **Gruppo di studio**

Domenico Bennardi, Olimpia Campitelli, Domenico Caragnano, Sabrina Centonze, Gea De Leonardis, Franco Dell'Aquila, Mariagrazia Di Pede, Pasquale Doria, Angelo Fontana, Francesco Foschino, Giuseppe Gambetta, Emanuele Giordano, Rocco Giove, Isabella Marchetta, Angelo Lospinuso, Mario Montemurro, Nunzia Nicoletti, Raffaele Paolicelli, Giulia Perrino, Giuseppe Pupillo, Caterina Raimondi, Giovanni Ricciardi, Rosalinda Romanelli, Angelo Sarra, Giusy Schiuma, Nicola Taddonio.

## **Progetto grafico e impaginazione**

Giuseppe Colucci

## **Consulenza amministrativa**

Studio Associato Commercialisti Braico - Nicoletti

## **Tutela legale e diritto d'autore**

Studio legale Vincenzo Vinciguerra

## **Stampa**

Antezza Tipografi - via V. Alvino, Matera

**Per contributi, quesiti, diventare sponsor, abbonarsi:**

## **Contatti**

redazione@rivistamathera.it - tel. 0835/1975311

www.rivistamathera.it

 Rivista Mathera

## **Titolare del trattamento dei dati personali**

Associazione Culturale ANTROS

I contenuti testuali, grafici e fotografici pubblicati sono di esclusiva proprietà dell'Editore e dei rispettivi Autori e sono tutelati a norma del diritto italiano. Ne è vietata la riproduzione non autorizzata, sotto qualsiasi forma e con qualunque mezzo. Tutte le comunicazioni e le richieste di autorizzazione vanno indirizzate all'Editore per posta o per email: Associazione Antros, Via IV Novembre, 20 - 75100 Matera; editore@rivistamathera.it

L'Editore ha acquisito tutti i diritti di riproduzione delle immagini pubblicate e resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare o per eventuali omissioni o inesattezze.

**Mathera non riceve alcun tipo di contributo pubblico.**

**Le biografie di tutti gli autori sono su:**

[www.rivistamathera.it](http://www.rivistamathera.it)

**Mathera viene resa liberamente disponibile online, in formato digitale, dodici mesi dopo l'uscita.**



# SOMMARIO

## ARTICOLI

- 7 Editoriale - Mathera cerca casa**  
*di Pasquale Doria*
- 8 Trasgressioni di ogni tempo:  
costumi sessuali e costumi sociali**  
*di Isabella Marchetta e Salvatore Longo*
- 14 I francobolli raccontano la Basilicata**  
*di Raffaele Natale*
- 18 Michele Amoroso:  
oscuro e mirabolante artista materano**  
*di Raffaele Paolicelli*
- 22 Ritratto di Giovanni Pascoli,  
giovane insegnante di greco e latino a Matera  
e altri documenti inediti**  
*di Pasquale Doria*
- 26 La demarcazione dello spazio Divino  
nelle teorie di santi**  
*di Domenico Caragnano e Sabrina Centonze*
- 33 Le iscrizioni pseudo-cufiche  
nelle chiese lucano-pugliesi**  
*di Sabrina Centonze*
- 40 Una moneta inedita  
per la zecca di Melfi**  
*di Luigi Lamorte e Isidoro Minniti*
- 44 Un monumento megalitico  
della murgia materana**  
*di Gianfranco Lionetti e Marco Pelosi*
- 52 Interfectus Comes...**  
*di Ettore Camarda*
- 58 La famiglia Nugent ad Irsina  
(1816-1954)**  
*di Gaetano Morese*
- 62 Matera.  
Un nuovo laboratorio urbano?**  
*di Mariavaleria Mininni*
- 64 Un viaggio nel tempo profondo:  
ciò che resta del mare**  
*di Giuseppe Gambetta*
- 68 Alcuni dei fossili più comuni nelle calcareniti  
e nelle argille del territorio materano**  
*di Giuseppe Gambetta*
- 72 Approfondimento - Descrizione stratigrafico-pa-  
leontologica ottocentesca dei dintorni di Matera**  
*di Giuseppe Gambetta*
- 77 Storia di una brocchetta esposta nel  
Museo Ridola di Matera**  
*di Isabella Marchetta*
- 80 Approfondimento - La sigillata,  
una pregiata ceramica "metallica"**  
*di Isabella Marchetta*

## RUBRICHE

- 82 Grafi e Graffi**  
Il cristogramma e l'ancora, gli emblemi di Cristo  
*di Sabrina Centonze*
- 84 HistoryTelling**  
Narrazioni-narrate, storie-istoriate, racconti-raccontati  
*di Isabella Marchetta*
- 86 Voce di Popolo**  
La leggenda del Monacello  
*di Domenico Bennardi*
- 89 La penna nella roccia**  
Origine ed evoluzione delle gravine  
La gravina di Matera  
*di Mario Montemurro*
- 94 Verba Volant**  
Parole sante. La liturgia, la devozione e il dialetto  
*di Emanuele Giordano*
- 97 Radici**  
Antica liana rinvenuta nella Gravina di Picciano  
*di Giuseppe Gambetta*
- 100 C'era una volta**  
La cappella dei Sette Dolori e il culto dell'Addolorata  
a Matera  
*di Raffaele Paolicelli*
- 106 Scripta Manent**  
Roberto Caprara: "perchè non esiste una  
civiltà rupestre"  
*di Franco dell'Aquila*
- 112 Echi Contadini**  
Lavoro dei campi e vita domestica: nomi di attrezzi  
e oggetti  
*di Angelo Sarra*
- 114 Piccole tracce, grandi storie**  
8 aprile 1888: la strage di Bernalda  
*di Francesco Foschino*
- 117 Ars nova**  
Il riconoscimento di un'arte "illegale"  
e il suo sviluppo nel tempo  
*di Nunzia Nicoletti*
- 120 Il Racconto**  
Tu sei bellezza  
*di Beatrice Cristalli*

### In copertina:

Particolare del ventaglio liturgico con decorazione pseudo-cufica a palindromo. Flabello di San Sabino, Museo dei Vescovi, Canosa di Puglia (foto da G. Bertelli, M. Falla Castelfranchi, Canosa di Puglia fra Tardoantico e Medioevo, Autostrade Spa, Roma, 1981, Tavola LXIII).

### Alla pagina precedente:

Il Giudizio Universale, affresco, dettaglio, Cattedrale di Matera (foto di Rocco Giove).

## Origine ed evoluzione delle gravine. La gravina di Matera

di Mario Montemurro

Cominciamo subito con la definizione: che cos'è una gravina?

Una gravina è un solco di erosione in rocce calcaree caratterizzato da pareti molto ripide e scoscese, spesso verticali, e piuttosto ravvicinate. È una *forma* tipica del paesaggio delle Murge. L'intero altopiano delle Murge ne è caratterizzato su tutto il suo margine sud-occidentale. Le principali sono, in ordine da ovest verso est, quelle di Gravina in Puglia (il cui prolungamento diventa la Gravina di Picciano), Matera, Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, quelle tra Motola e Massafra, Statte e Grottaglie. Un vero e proprio sistema di incisioni naturali allineate nel complesso da NNW a SSE. È nota la valenza che queste spettacolari forme del paesaggio hanno avuto per l'insediamento umano da tempi remotissimi (rivista *Mathera* n.2 pag. 73). Le profondità delle gravine variano da qualche decina di metri fino a molto oltre i cento metri e forse la più suggestiva e profonda è rappresentata dalla Gravina di Matera. Un "piccolo Grand Canyon" che separa il territorio in due: da una parte la Città dei Sassi, dall'altra la Murgia Materana.

Ma come ha avuto origine la Gravina di Matera? Per rispondere dobbiamo innanzitutto considerare il quadro stratigrafico entro cui essa è collocata. Ricordiamo brevemente che al di sopra del substrato di calcari mesozoici (Calccare di Altamura), dopo un'ampia *lacuna stratigrafica* (un periodo in cui non si è avuta alcuna sedimentazione) si sovrappongono le calcareniti plio-pleistoceniche (Calcareniti di Gravina) a loro volta sormontate da limi argillosi (Argille Subappennine). Come depositi sommitali, infine, sabbie e ghiaie di tipo costiero e continentale che si sono depositate fino a formare una estesa piana di colmamento del mare bradanico (fig.1) a partire dal Pleistocene Medio "accompagnando" la regressione marina verso l'attuale linea di costa.

Il sollevamento regionale che ha causato il ritiro del mare ha determinato *progressivamente* l'avanzamento delle acque continentali: i fiumi. Essi hanno fatto depositare (grazie alla loro portata solida) le sabbie ed i conglomerati ma al tempo stesso hanno iniziato ad incidere, erodendoli, i sedimenti sui quali i loro alvei erano posti. Con il trascorrere del tempo, e continuando il

sollevamento che provocava il ritiro delle acque marine, un sistema fluviale (il cui bacino idrografico raccoglieva le acque di un'ampia area intorno all'attuale abitato di Altamura) ha inciso, dall'alto verso il basso, i depositi sabbioso-conglomeratici, le argille, le calcareniti e, infine, i calcari del Cretaceo Superiore (figg. 2 e 3).

Abbiamo finora descritto il contesto stratigrafico e paleogeografico entro cui "è nata" la Gravina di Matera. In realtà il processo che ha portato alla sua origine ed evoluzione geomorfologica è un po' più complesso. Esso è stato infatti il "risultato" di alcuni fenomeni che simultaneamente si sono verificati ed hanno agito tanto sulla superficie quanto nel sottosuolo della Gravina stessa. Vediamoli.

Sovrimposizione: generalmente un corso d'acqua che incontra rocce più difficili da erodere le evita deviando

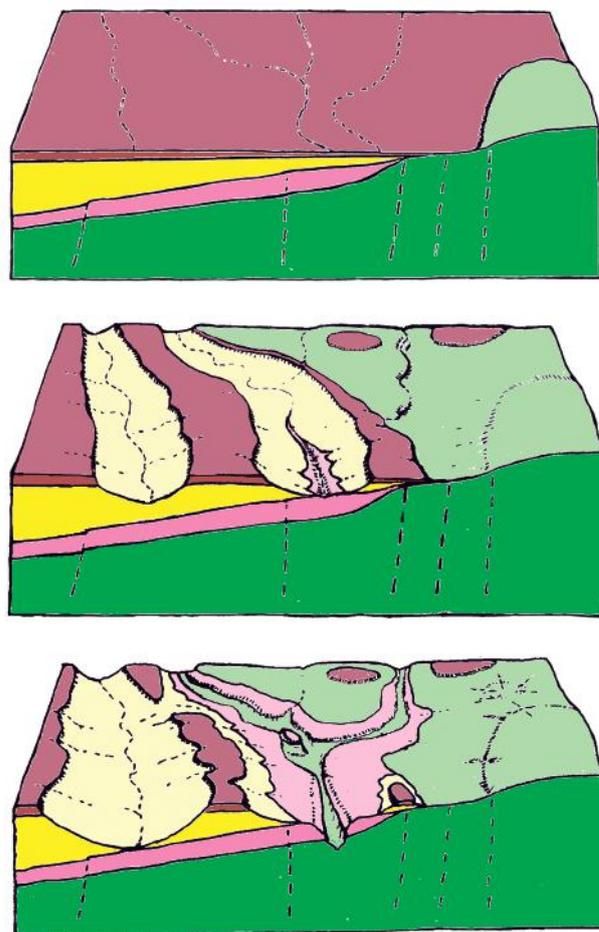


Fig. 1, 2 e 3



La gravina di Matera (foto di Rocco Giove)



il percorso. Nel caso della Gravina di Matera questo non è avvenuto. Il corso d'acqua, erodendo rocce tenere come le argille, ha approfondito il proprio alveo "incassandosi" all'interno di esse ed ha pertanto scavato verticalmente fino alle sottostanti rocce lapidee, le calcareniti, e, approfondendosi, le ancor più tenaci rocce calcaree mesozoiche.

Antecedenza: il tracciato idrografico si era impostato precedentemente - da cui "antecedenza" - o quasi contestualmente al sollevamento regionale. L'energia di un corso d'acqua e la sua forza erosiva, dipendono (a parità di portata) dal dislivello tra la quota del corso d'acqua stesso ed il livello di base rappresentato dalla quota di un lago o, nella maggior parte dei casi, del mare dove il fiume termina la propria corsa. Pertanto il progressivo sollevamento che ha interessato l'area (e che ha fatto regredire la linea di costa) ha determinato un aumento dell'energia e del potere erosivo del fiume potenziando la stessa *sovrimposizione* del tracciato idrografico.

Tettonica: se la roccia calcarenitica offre una discreta resistenza all'erosione fluviale il basamento di calcare murgiano per la durezza della roccia che lo caratterizza

semberebbe impossibile da incidere, tantomeno per una profondità che supera i cento metri. E invece non è così: il Calcarea di Altamura ha una storia geologica antichissima e risale al Cretaceo Superiore. Un grande complesso roccioso che di terremoto in terremoto ha "migrato" dall'Africa subtropicale fino alle nostre latitudini, ed ha subito subsidenze ed innalzamenti. E' comprensibile pertanto che presenti un quadro fessurativo intenso e dei veri e propri allineamenti di faglia. Laddove sono presenti faglie, la roccia risulta essere particolarmente "stressata", fragile, carsificata e di conseguenza diventa più facile da erodere. È il motivo per cui il reticolo idrografico delle gravine spesso è caratterizzato da un andamento angolare ed improvvisi cambi di direzione tradiscono la presenza di allineamenti tettonici. Sembrerebbe quasi che il corso d'acqua sia dotato di una singolare *intelligenza* che lo spinge a scegliere come proprio percorso il tracciato dove possa fare meno fatica nella millenaria opera di scavo erosivo.

Carsismo: ad una erosione fisica da parte delle acque della gravina si affianca un'erosione chimica da parte delle acque che si infiltrano nel sottosuolo percorren-

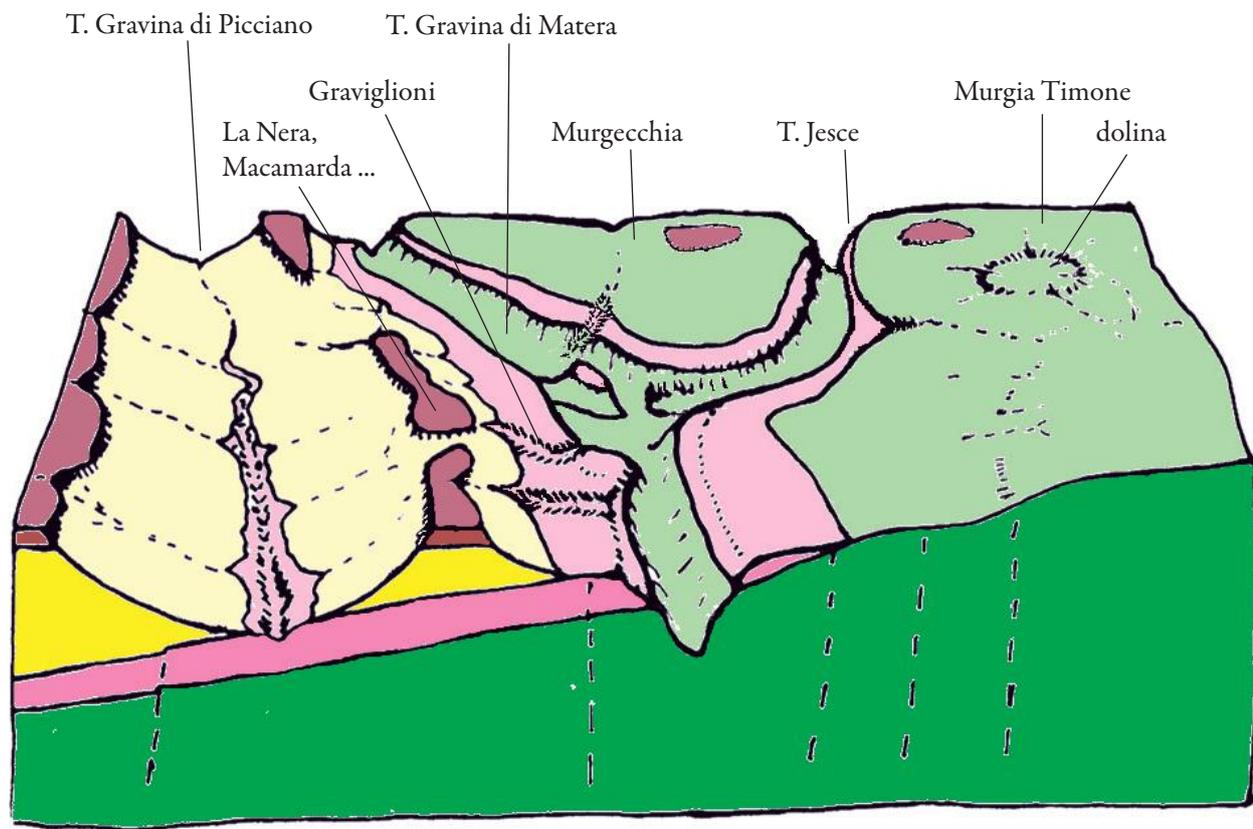


Fig. 4



do, allargandole, le fratture e le superfici di strato che interessano i calcari delle Murge (rivista Mathera n.2 pag.73). La formazione di vuoti e la presenza di forme di carsismo ipogeo, a volte di considerevoli dimensioni, all'interno dei tenaci calcari mesozoici, facilitano l'erosione del fiume ed accelerano il suo approfondimento all'interno del canyon.

A chi osserva il Torrente Gravina di Matera spesso appare poco credibile che esso possa essere stato l'artefice principale di questa suggestiva forma del territorio. Le esigue portate che oggi lo caratterizzano lo fanno percepire talmente inoffensivo che spesso non si riesce a comprendere che quella voragine un tempo era invece tutta roccia piena, che gli strati di calcarenite presenti nei Sassi di Matera si univano più o meno orizzontalmente agli strati di calcarenite presenti sul lato opposto, nella zona del Belvedere e che i duri calcari che sono immediatamente sotto la strada che unisce i due Sassi (Via Madonna delle Virtù) erano un tempo un tutt'uno con quelli che affiorano dal lato opposto del canyon, immediatamente al di sotto delle numerose caverne nel "tufo" (fig. 4).

Ma le cose non sono sempre state così. Ancora oggi, seppure eccezionalmente, il Torrente Gravina conferma un vecchio proverbio secondo cui "acqua cheta rompe i ponti". Diversi sono stati i ponti che sono stati letteralmente spazzati via dalle improvvise ondate di piena. In quei momenti l'energia dell'acqua si manifesta in tutta la sua forza distruttiva ed erosiva, riuscendo a spostare per centinaia di metri blocchi di roccia anche molto grossi divelti dal fondo del torrente. In quelle circostanze la Gravina urla e fa paura. L'autorità di Bacino della Regione Basilicata ha stimato la massima altezza di piena nella sezione di alveo sotto Porta Pistola di circa otto metri. Risale al 2011 l'ultimo grande episodio erosivo. In passato però il clima è stato anche molto diverso da quello attuale. Da quando il corso d'acqua che diventerà il Torrente Gravina di Matera ha iniziato lo scavo del proprio alveo (tra i 700 e gli 800 mila anni fa) ci sono state ben quattro glaciazioni ed altrettanti periodi interglaciali caratterizzati da migliaia di anni con climi caldi e regimi pluviometrici molto abbondanti. L'approfondimento medio della Gravina di Matera risulta essere di circa 0,2 mm/anno ma da quanto detto si evince che esso abbia alternato a fasi di quiete, brusche accelerazioni soprattutto nei periodi interglaciali ossia tra 700.000 e 600.000 anni fa (interglaciale Gunz-Mindel); tra 470.000 e 350.000 anni fa (interglaciale Mindel-Riss); tra 130.000 e 80.000 anni fa (interglaciale Riss-Wurm).

Osservare una forma del territorio meno evoluta, geologicamente meno matura, ci permette di immaginare come dovesse apparire una forma più evoluta, più matura, nel passato. Oggi è possibile osservare i diversi stadi evolutivi di una gravina ripercorrendo a ritroso il

percorso del torrente che la ha generata. È il caso della Gravina di Picciano dove dapprima il corso d'acqua incide le argille ma quando si giunge ad ovest dell'abitato de La Martella inizia ad incassarsi all'interno della roccia calcarenitica. Così, a titolo di esempio, doveva probabilmente apparire la Gravina di Matera circa 5-600 mila anni fa.

Intorno all'asse principale della Gravina di Matera si innestano gravine secondarie, meno profonde, più strette, anche se non meno strategiche per la storia dell'uomo. Si tratta di "valli sospese" il cui fondo è più elevato in quota di quello della gravina entro cui confluiscono. Il più importante esempio si trova presso la confluenza del T. Jesce nel T. Gravina di Matera dove cascatelle, marmitte di evorsione e laghetti (il noto Jurio) compensano il dislivello. Altre valli sospese sono i due graviglioni, due "proto-gravine" che attualmente coincidono con Via B. Buoizzi (zona sud dei Sassi, tra Caveoso e Civita) e Via Fiorentini (zona nord dei Sassi, tra Civita e Barisano) e che terminano con un *grande salto* nella Gravina di Matera.

La storia del genere umano, a Matera, ha preso corpo intorno alle gravine che hanno rappresentato una fantastica opportunità di insediamento e difesa, di approvvigionamento idrico e di cibo.

E Matera, senza la sua gravina, non sarebbe diventata Matera.

#### Bibliografia:

- [Boenzi 1954] F. Boenzi, La Gravina di Matera e i suoi fenomeni di erosione. Rassegna Speleologica It., pp. 31, 123-133.
- [Ricchetti *et alii* 1988] G. Ricchetti, N. Ciaranfi, E. Luperto Sinni, F. Mongelli, P. Pieri, Geodinamica ed evoluzione sedimentaria e tettonica dell'avampaese apulo. Mem. Soc. Geol. It., pp. 41, 57-82.
- [Tropeano 1992] M. Tropeano, Aspetti geologici e geomorfologici della Gravina di Matera "Parco Archeologico Storico Naturale delle Chiese Rupestri del Materano" - Itinerari Speleologici, II, pp. 6, 19-33
- [Tropeano 2003] M. Tropeano, Il parco Archeologico, Storico, Naturale delle Chiese Rupestri del Materano. (un ricco parco geologico regionale in Basilicata). - Geologia dell'Ambiente, suppl. al n.1/2003, pp. 239-254.
- [Tropeano *et alii* 2016] M. Tropeano, F. Boenzi, D. Capolongo, V. Festa, P. Pieri, L. Sabato, G. Schiuma, Ultime notizie da Matera: Tempa Rossa non è un vulcano! - in Geologia Territorio Ambiente, n. 25, pp. 47-55.