

# Le gole rupestri delle Marche



Le Marche, dal punto di vista fisiografico, possono essere distinte in un settore occidentale prevalentemente montuoso, che occupa il 36% del territorio regionale, denominato Appennino umbro-marchigiano, e in un settore orientale costituito per lo più da rilievi collinari (57% del territorio) e da aree pianeggianti (11%). L'Appennino umbro-marchigiano può essere distinto a sua volta in due dorsali principali di natura calcarea: quella marchigiana, ad Est, e quella umbro-marchigiana, ad Ovest. Queste due dorsali si estendono parallelamente alla linea di costa in direzione Nord-Nord-Ovest Sud-Sud-Est, per poi raccordarsi, a meridione, con l'imponente massiccio dei Monti Sibillini, la cui vetta più alta è il Monte Vettore (2478 m s.l.m.). Lungo le due

dorsali i rilievi si presentano delimitati da strette valli che in corrispondenza del loro tratto iniziale assumono spesso aspetto rupestre, dando origine a profonde e suggestive gole, ricche di aspetti naturalistici e ambientali (geologici, geomorfologici, floristici, vegetazionali, faunistici e paesaggistici), di grandissimo valore per la loro unicità.

Per la loro tutela sono state istituite dalla Regione Marche dieci Aree Floristiche, in attuazione della Legge Regionale n. 52 del 30 dicembre 1974, ed individuate sette Emergenze botanico-vegetazionali. Molti di questi ambiti, inoltre, per la presenza di elementi vegetazionali e faunistici di pregio, sono entrati a far parte di Aree protette nazionali e regionali e di siti della rete europea Natura 2000

(Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale delimitati in attuazione delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", quest'ultima recentemente sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).

Per quanto riguarda la vegetazione, le gole rupestri marchigiane ospitano comunità vegetali, alcune delle quali di notevole interesse conservazionistico, che sono state oggetto in passato di studi fitosociologici (Biondi e Ballelli, 1982; Allegrezza et al., 1997).

Sulle rocce calcaree compatte o più o meno fratturate si sviluppano le associazioni *Saxifraga australis-Trisetetum bertolonii* e *Moehringia papulosa-Potentilletum caulescentis*, dell'alleanza *Saxifragion australis* (ordine *Potentilletalia caulescentis*, classe *Asplenetia trichomanis*). Tali comunità vegetali sono riferibili all'habitat di interesse comunitario "8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", indicato nell'allegato I della Direttiva Habitat.

Sulle rupi stillicidiose trova diffusione l'associazione *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris*, dell'alleanza *Adiantion capilli-veneris* (ordine *Adiantetalia capilli-veneris*, classe *Adiantetia capilli-veneris*), caratterizzata dalla felce capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*) e dalla briofita *Eucladium verticillatum*.

Nella parte più bassa delle pareti rocciose, in particolare su rocce alterate, dove si accumula un significativo strato di humus, si insedia l'associazione sciafila costituita in prevalenza da felci *Asplenium trichomano-rutae murariae*, dell'alleanza *Parietario-Galium muralis* (ordine *Parietarietalia*, classe *Parietarietea*).

La subassociazione *Arabido caucasicae-Polypodietum serrulati asplenietosum trichomanis* dell'alleanza *Polypodion cambrici* (ordine *Anomodonto-Polypodietalia*, classe *Anomodonto-Polypodietea*) è invece diffusa in corrispondenza delle esposizioni più fresche e umide delle pareti delle gole calcaree, su suolo ricco in humus.

Tra le gole rupestri più suggestive delle Marche si possono annoverare (da Nord a Sud): la Gola del Furlo, le Gole di Frasassi e della Rossa, la Gola di S. Eustachio, la Gola di Pioraco, la Gola del Fiastrone, le Gole della Valnerina e la Gola dell'Infernaccio (Fig. 1).

La **Gola del Furlo**, localizzata nella parte settentrionale delle Marche, nei Comuni di Fermignano, Acqualagna, Cagli e Fossombrone (provincia di Pesaro-Urbino), è un'incisione scavata dal Fiume Candigliano nella roccia calcarea delle formazioni del Calcarea massiccio e della Scaglia rossa e bianca. La gola, compresa tra 150 e 650 m di quota, è delimitata dal basso versante orientale del Monte Pietralata (888 m) e dalle pendici occidentali del

Monte Paganuccio (976 m).

Sui versanti con esposizione settentrionale si sviluppa l'orno-ostrieto, fisionomicamente caratterizzato da carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*), mentre su quelli con esposizione meridionale si insedia una vegetazione termofila a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.). Sulle pendici detritiche e maceriose alla base delle rupi e sulle pareti rocciose, sono presenti formazioni arbustive a leccio (*Quercus ilex*), con orniello e carpino nero, albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*), ilatro (*Phillyrea latifolia*), terebinto (*Pistacia terebinthus*) e scotano (*Cotinus coggygria*).

Nella parte interna della gola, caratterizzata da un microclima fresco e umido e da scarsa luminosità, su piccole cenge, si rinvengono entità floristiche oro-ipsofile e microterme, associate ad entità xero-termofile e a specie endemiche, rare o rarissime nella regione e nel territorio italiano, come la piccola cariofillacea moehringia vescicolosa (*Moehringia papulosa*), specie endemica descritta da Bertoloni nel 1839 da un campione proveniente proprio dalla Gola del Furlo, che ne rappresenta quindi il *locus classicus*, e conosciuta, oltre che

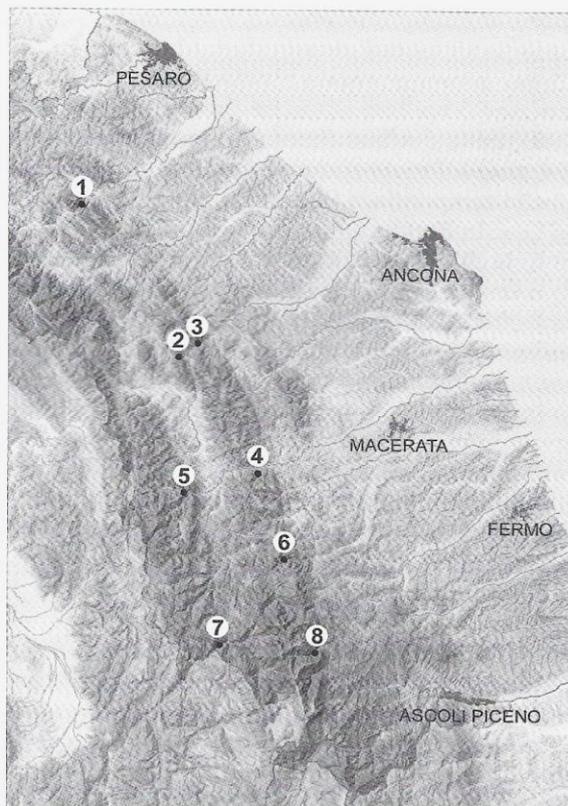


Fig. 1 - Distribuzione delle gole rupestri di maggiore interesse del territorio marchigiano (1. Gola del Furlo, 2. Gola di Frasassi, 3. Gola della Rossa, 4. Gola di S. Eustachio, 5. Gola di Pioraco, 6. Gola del Fiastrone, 7. Gole della Valnerina, 8. Gola dell'Infernaccio).

in questa stazione, anche nelle Gole della Rossa e di Frasassi.

Da rilevare anche la presenza del giacinto dal penacchio a fiore sottile (*Leopoldia tenuiflora*), liliacea che ha qui una delle più vaste stazioni marchigiane e italiane, nonché di alloro (*Laurus nobilis*), clematide eretta (*Clematis recta*), alchechengi (*Physalis alkekengi*), lilioasfodelo maggiore (*Anthericum liliago*), gramigna dell'Appennino (*Trisetaria villosa*) e corbezzolo (*Arbutus unedo*).

Dal punto di vista faunistico la Gola del Furlo e le aree circostanti ospitano una ricca fauna i cui principali rappresentanti sono le specie rapaci che usano le pareti rocciose per nidificare (l'aquila reale, lo sparviere, l'astore, il falco pellegrino, l'albanella minore e il lanario) e altre specie di uccelli tra cui il gufo reale, il picchio muraiolo, la rondine montana, il rondone maggiore e il gracchio corallino. Tra gli anfibi sono stati rinvenuti la rana agile e l'ululone, mentre tra i mammiferi si ricordano lupo, istrice, capriolo, puzzola e cinghiale.

La Gola del Furlo, dal 2001 Riserva Naturale Statale, è Sito di Importanza Comunitaria (IT5310016 – Gola del Furlo) e Zona di Protezione Speciale (IT5310029 – Furlo) per la presenza di habitat e specie di interesse europeo.

È raggiungibile dall'autostrada A 14 uscendo a Fano, per proseguire sulla Strada Statale n. 3 in direzione Roma, fino all'uscita Calmazzo-Passo del Furlo, dalla quale si accede alla gola dopo pochi chilometri. Provenendo da Roma la gola si raggiunge sempre dalla Strada Statale n. 3, prendendo l'uscita Furlo.

La **Gola di Frasassi**, situata nei Comuni di Fabriano e Genga (provincia di Ancona), è una profonda incisione di origine fluviale, scavata nella roccia calcarea dalle acque del Fiume Sentino che per millenni ha modellato questi luoghi, creando dirupi rocciosi e dando origine alle grotte di Frasassi, complesso carsico ipogeo di ineguagliabile bellezza. In una delle grotte vi sono sorgenti di acque sulfuree, sfruttate da uno stabilimento termale (Terme di S. Vittore). La gola, della lunghezza di quasi 3 Km, compresa tra 200 e 730 m, è delimitata a Nord dalle pendici meridionali del Monte di Frasassi (708 m) e a Sud da quelle settentrionali del Monte Valmontagnana (930 m). È raggiungibile dall'autostrada A14, uscendo ad Ancona Nord per proseguire sulla Strada Statale n. 76 in direzione Fabriano/Roma, fino all'uscita Sassoferrato, dalla quale, dopo avere imboccato la Strada Statale n. 256, si giunge all'abitato di San Vittore di Genga. Da quest'ultimo, seguendo il percorso del Fiume Sentino, si può arrivare a piedi nella Gola di Frasassi, alle sorgenti sulfuree termali ed alla monumentale Abbazia di San Vittore. Giungendo dalla direzione Roma/Fabriano, la gola si raggiunge dal-

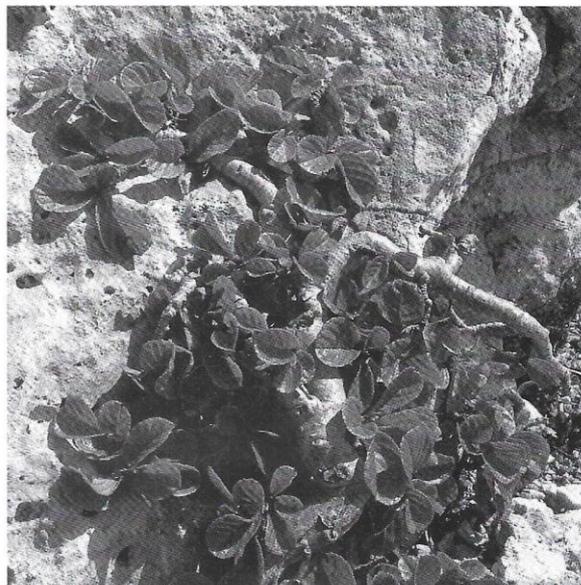


Fig. 2 – Esempio di *Rhamnus pumila* Turra.

la Strada Statale n. 76, prendendo l'uscita Sassoferrato e proseguendo verso San Vittore.

A pochi chilometri dalla Gola di Frasassi, nei Comuni di Serra San Quirico, Genga e Fabriano (provincia di Ancona), si trova la **Gola della Rossa**, visibile dalla Strada Statale n. 76, scavata nel Calcarea massiccio dalle acque del Fiume Esino. È delimitata dal versante Sud del Monte Murano (882 m) e dal versante Nord del Monte Revellone (841 m). I versanti settentrionali sono ricoperti da boschi di carpino nero, con bosso (*Buxus sempervirens*) e alloro (*Laurus nobilis*) nel sottobosco. Sui versanti meridionali la vegetazione è ricca di elementi mediterranei quali leccio, terebinto, corbezzolo, ilatro, laurotino (*Viburnum tinus*) e stracciabrache (*Smilax aspera*).

Sui detriti parzialmente consolidati, presenti alla base delle pareti rocciose, vegetano specie floristiche interessanti e rare come ginestra di Micheli (*Genista michelii*), ruta (*Ruta divaricata*), iberidella minore (*Hymenolobus pauciflorus*), iberide rupestre (*Iberis saxatilis*) e asfodelo giallo (*Asphodeline lutea*).

Sulle pareti rocciose si insedia una vegetazione estremamente specializzata, costituita da specie rupicole come moehringia vescicolosa, ranno spaccasassi (*Rhamnus pumila*, Fig. 2), ranno spinello (*R. saxatilis*), cinquefoglia penzola (*Potentilla caulescens*), campanula di Tanfani (*Campanula tanfanii*) e asplenio ruta di muro (*Asplenium rutamuraria*). All'imboccatura delle numerose grotte si rinvencono popolamenti di felci, muschi e alghe. Dal punto di vista floristico è da segnalare anche la presenza dell'efedra maggiore (*Ephedra nebrodensis*), specie di notevole interesse fitogeografi-

Fig. 3 – Esempio di *Ephedra nebrodensis* Guss. (Foto: Ettore Orsomando).

co (Fig. 3).

Per quanto riguarda l'ornitofauna si ricordano l'aquila reale, che nidifica nella gola di Frasassi, l'astore, il biancone, il nibbio reale, il lanario e il falco pellegrino, tra i rapaci diurni e civetta, barbagianni, allocco, gufo comune e gufo reale tra quelli notturni.

Tra i mammiferi spicca la presenza di lupo, gatto selvatico, puzzola e topo quercino, oltre ai più comuni capriolo, volpe, donnola, faina, tasso, scoiattolo, istrice, riccio e toporagno.

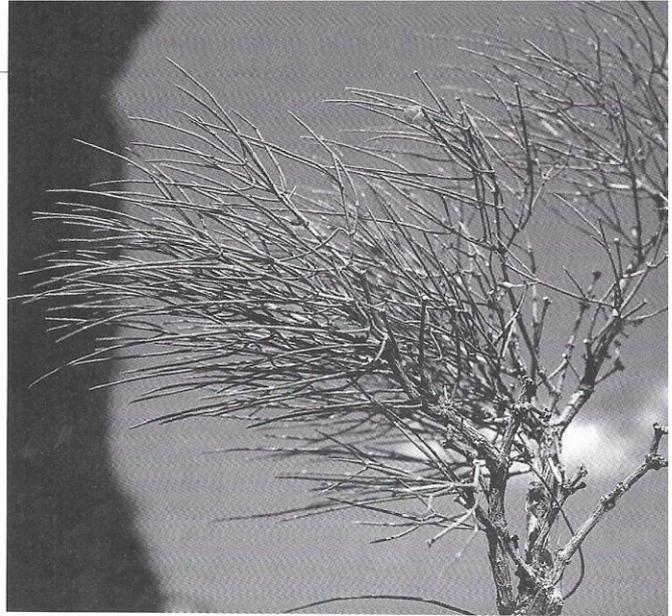
Le numerose cavità ipogee presenti in quest'area sono popolate da più di dieci specie di chirotteri, le cui colonie sono tra le più importanti d'Europa. Tra la fauna cavernicola, oltre al geotritone è notevole la presenza del *Niphargus*, un raro e minuscolo crostaceo che popola i laghetti delle grotte. Il complesso naturalistico-paesaggistico delle Gole di Frasassi e della Rossa e le imponenti manifestazioni carsiche ipogee, fanno di questo sito una delle principali mete ed attrazioni del turismo naturalistico delle Marche.

Per tutelare le specie animali e gli habitat di interesse comunitario sono stati delimitati i Siti di Importanza Comunitaria "IT5320003 – Gola di Frasassi" e "IT5320004 – Gola della Rossa" e la Zona di Protezione Speciale "IT5320017 – Gola della Rossa e di Frasassi". Nel 1997, attorno alle due gole è stato istituito il Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi.

La **Gola di S. Eustachio**, situata nei Comuni di Castelraimondo, Serrapetrona e San Severino Marche (provincia di Macerata) è una valle laterale del Fiume Potenza, che nella prima parte prende il nome di Valle dei Grilli, mentre più all'interno si restringe fino a formare una stretta gola rocciosa, sulla quale si aprono numerose grotte, chiamate Grotte di S. Eustachio. La zona ha anche interesse archeologico per la presenza dei resti dell'eremo di S. Eustachio, antica abbazia eremitica fondata nel sec. XI dai benedettini e dedicata a S. Michele Arcangelo ed ampliata nei sec. XII – XIII. La costruzione, in parte scavata nella roccia della gola, ha conservato la struttura originaria ed è notevole dal punto di vista architettonico.

La gola, compresa tra 250 e 750 m, è delimitata dalle pendici orientali del Monte di Crispiero (835 m) e da quelle occidentali del Monte d'Aria (956 m) e del Monte S. Pacifico (806 m).

All'imbocco della valle sono presenti un lembo di macchia con leccio e altre sclerofille sempreverdi e un bosco di carpino nero (Catorci *et al.*, 2003). Da segnalare la presenza di cornetta di Valencia (*Coronilla valentina*) e, sulle pareti stillicidiose, ve-



getazione a felci con capelvenere e muschi incrostanti calcare (*Eucladium verticillatum*).

All'ingresso delle grotte la vegetazione è composta da comunità ricche di muschi e felci, mentre negli ambienti ombrosi e umidi della forra è abbastanza comune la lingua cervina (*Phyllitis scolopendrium*).

Le specie ornitiche di interesse comunitario sono falco pellegrino, averla piccola, calandro, ortolano, succiacapre e tottavilla, mentre, tra i mammiferi, di rilievo è la presenza del lupo e di diverse specie di chirotteri. Tra gli anfibi significativa è la presenza di geotritone, tritone crestato, tritone punteggiato e salamandrina di Savi.

La gola è raggiungibile dalla Strada Statale n. 361, svoltando a destra all'altezza del Km 61 per chi proviene da direzione Roma e a sinistra per chi giunge da direzione Ancona e dall'Autostrada A14. Dopo aver attraversato un ponte sul Fiume Potenza seguendo le indicazioni per l'Abbazia di Sant'Eustachio, si lascia l'auto e si prosegue a piedi lungo una carrabile che, superato l'eremo diventa un sentiero che porta all'interno della gola.

La Gola di S. Eustachio rientra nel Sito di Importanza Comunitaria "IT5330016 – Gola di S. Eustachio" e nella Zona di Protezione Speciale "IT5330027 – Gola di Sant'Eustachio, Monte d'Aria e Monte Letegge".

La **Gola di Pioraco**, situata nei Comuni di Pioraco, Camerino e Sefro (provincia di Macerata), è compresa tra 372 e 1238 m e delimitata a Nord dalle pendici meridionali del Monte Castel S. Maria (1238 m) e a Sud da quelle settentrionali del Monte Primo (1299 m). È attraversata dal Fiume Potenza che, al suo imbocco, riceve le acque del Torrente Scarsito.

Il nome della gola e del Comune omonimo deriva da "*prope laqueum*", perché nel passato, lungo tutto il fondovalle a monte della gola si estendeva un



vasto lago la cui esistenza è dimostrata, oltre che dalla morfologia del luogo, anche da documentazioni storiche e palinologiche.

Sulle pareti rocciose si sviluppa una vegetazione di casmofite rare nelle Marche o di interesse fitogeografico, quali frangola triestina (*Frangula rupestris*), citiso spinoso (*Chamaecytisus spinescens*), asplenio grazioso (*Asplenium lepidum*), asfodelo giallo, cinquefoglia penzola e capelvenere.

Interessante è la presenza del bosso nel sottobosco degli ostrieti e nelle formazioni arbustive a specie mediterranee come leccio, terebinto e ilatro.

Le specie faunistiche di maggior rilievo sono l'aquila reale, il falco pellegrino, il lanario, l'averla piccola e latottavilla, per quanto riguarda l'avifauna ed il lupo, per quanto riguarda i mammiferi. La gola è inoltre Sito di Importanza Comunitaria "IT5330018 – Gola di Pioraco" ed è stata inserita nella Zona di Protezione Speciale "IT5330028 – Valle Scurosa, Piano di Montelago e Gola di Pioraco".

La **Gola del Fiastrone** è una profonda gola, incassata e selvaggia, delimitata da rocce calcaree e dirupate, quasi inaccessibile e situata tra il Monte Fiegni (1323 m) e il Monte Corvo (1065 m) nei Comuni di Fiastra e Cessapalombo (provincia di Macerata), al centro della grande e boscosa Valle del Fiastra. La valle è solcata, tra il paese di Fiastra (650 m) e località Pian di Pieca (490 m), dal Torrente Fiastrone che nasce nella parte più alta della Valle di Bolognola nel massiccio dei Monti Sibillini e, dopo aver superato la diga del Lago di Fiastra, dà origine ad una profonda forra dalle pareti strapiombanti, in parte anticamente modellate da fenomeni carsici ipogei, dalle quali in diversi punti precipitano stillicidi d'acqua che formano depositi travertinosi, detti localmente "pietra sponga". Nei pressi della gola si trova la Grotta di S. Maria Maddalena de Specu, meglio conosciuta come "Grotta dei Frati", interessante meta turistico-escursionistica per i visitatori del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. La grotta fu abitata dal 1300 al 1600 dai Clareni, frati Francescani dissidenti, dei cui ricoveri si vedono ancora oggi i ruderi (Alesi e Calibani 1992). Altra meta interessante dal punto di vista paesaggistico è costituita dalle Lame Rosse, spettacolari formazioni rocciose singolarmente modellate dall'azione erosiva degli agenti meteorici, che si raggiungono percorrendo un sentiero che inizia dalla diga del Lago di Fiastra.

La vegetazione ha una marcata impronta mediterranea, per la vasta diffusione dei boschi di leccio, che dominano i versanti esposti a meridione, mentre nei boschi più freschi di carpino nero dei versanti esposti a Nord e in quelli montani di faggio (*Fagus sylvatica*) sono frequenti il tasso (*Taxus baccata*), l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*),

l'alloro, il bucaneve (*Galanthus nivalis*) e la felce lingua cervina.

Sulle pareti stillicidiose, nelle zone umide e fresche, nelle nicchie e fessure delle rocce si sviluppano comunità di muschi, epatiche, alghe, felci ed angiosperme, tra cui parnassia (*Parnassia palustris*), sassifraga gialla (*Saxifraga aizoides*) e lino d'acqua (*Samolus valerandi*).

La fauna è ricca e molto significativa per la presenza delle specie di interesse comunitario scazzone, trota mediterranea, salamandrina di Savi, tritone crestato italiano, cervone, albanella minore, aquila reale, averla piccola, balia dal collare, biancone, calandro, falco pecchiaiolo, falco pellegrino, gufo reale, lanario, ortolano, succiacapre, tottavilla, barbastello comune, ferro di cavallo maggiore, ferro di cavallo minore, miniottero di Schreiber e lupo. La Gola del Fiastrone nel 1993 è entrata a far parte del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Per tutelare le specie e gli habitat di interesse comunitario presenti, è stato individuato il Sito di Importanza Comunitaria "IT5330017 – Gola del Fiastrone", che è anche compreso nella Zona di Protezione Speciale "IT5330029 – Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore".

Le **Gole della Valnerina**, situate subito a valle dell'abitato di Visso (provincia di Macerata), lungo la Strada Statale n. 209, nel massiccio calcareo dei Monti Sibillini, sono una lunga e profonda incisione, scavata dalle acque del Fiume Nera, tributario del Tevere.

Le gole rappresentano nel loro complesso un paesaggio naturale molto suggestivo. La vegetazione legnosa è rappresentata da macchie di leccio o di carpino nero, a seconda delle esposizioni (Orsomando e Tardella, 2004). La gola è delimitata da pareti strapiombanti formate da Scaglia rosata, Calcare rupestre e Calcare massiccio, alla base delle quali sono presenti piccole conoidi con detrito di falda, colonizzate da cuscinetti di dripide comune (*Drypis spinosa*).

Sulle pareti sono presenti diverse specie rare e di interesse fitogeografico, quali gramigna dell'Appennino, sassifraga meridionale (*Saxifraga callosa*), vescicaria (*Alyssoides utriculata*) ed efedra maggiore.

Numerose sono le specie animali di interesse comunitario ospitate dalle gole e dagli ambienti circostanti: trota mediterranea, tritone crestato italiano (anfibi), aquila reale, averla piccola, calandro, falco pellegrino, gufo reale, lanario, martin pescatore, ortolano, succiacapre, tottavilla e lupo.

Le Gole della Valnerina fanno parte dal 1993 del Parco Nazionale dei Monti Sibillini e sono state inserite nel Sito di Importanza Comunitaria "IT5330023 – Gola della Valnerina – Monte Fema" e nella Zona di Protezione Speciale "IT5330030 –

Valnerina, Montagna di Torricchio, Monte Fema e Monte Cavallo”.

La **Gola dell’Infernaccio**, situata nel cuore del massiccio dei Monti Sibillini, in Comune di Montefortino (provincia di Fermo), è una profonda incisione di origine fluviale, scavata nella roccia calcarea dal Fiume Tenna (Figg. 4 e 5).

La gola, delimitata a Nord dalle pendici meridionali del Monte Priora (2.332 m) e a Sud da quelle settentrionali del Monte Zampa (1.791 m), che fa parte del gruppo del Monte Sibilla (2.173 m), inizia in una località denominata “Stretta le Pisciarelle” (900 m circa) per il continuo stillicidio d’acqua dalla parete rocciosa sovrastante.

Il fondovalle è incassato tra pareti ripide e strapiombanti, costituite da Calcarea massiccio, sulle quali, a diverse altezze, si notano nicchie di erosione fluviale che testimoniano i livelli del Fiume Tenna durante l’azione erosiva. Al di fuori della gola la morfologia diventa tipicamente glaciale, con presenza di depositi morenici e circhi glaciali.

La copertura vegetale dell’area circostante la gola, nel tratto rivolto verso la foce, si presenta diversificata in relazione all’esposizione dei versanti

e alla quota.

Al di sotto dei 1.000 m, nel versante esposto a Sud, infatti, la vegetazione è costituita da una lecceta molto fitta che, nei punti di minore pendenza, si arricchisce di carpino nero e di orniello. Nel versante con esposizione settentrionale, con pendenza minore, si sviluppa invece l’orno-ostrieto, fisionomicamente caratterizzato da carpino nero e orniello. A quote più elevate la vegetazione è rappresentata essenzialmente da boschi di faggio (*Fagus sylvatica*), tra i quali è da ricordare la fustaia di S. Leonardo, con alberi secolari, e da pascoli primari, sviluppati al di sopra del limite del bosco, con diverse associazioni che ospitano le tipiche specie endemiche dell’Appennino centrale.

Nella parte interna della gola, caratterizzata da un microclima fresco e umido e da scarsa luminosità, si rinvencono alcuni esemplari di tasso

Sugli spuntoni di roccia e sulle piccole cenge, oltre al tasso sono presenti esemplari arbustivi di leccio e agrifoglio.

Dal punto di vista floristico sono da segnalare inoltre la scilla silvestre (*Scilla bifolia*), la lingua cervina, la cicuta aglina (*Aethusa cynapium* subsp. *elata*), il ruscolo maggiore (*Ruscus hypoglossum*),



Fig. 4 – Alta Valle del Tenna, nel tratto iniziale della Gola dell’Infernaccio.

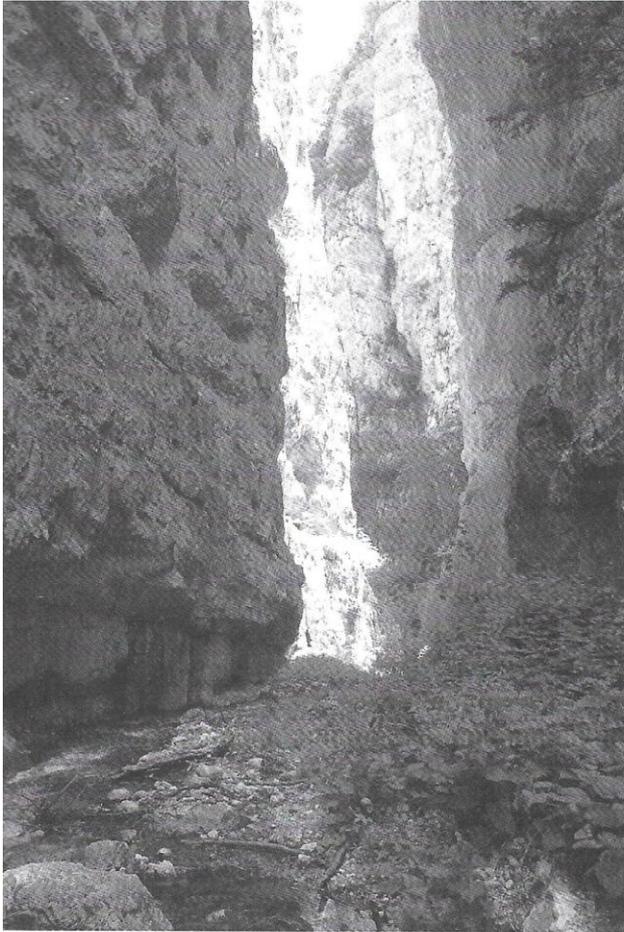


Fig. 5 – Tratto della Gola dell'Infernaccio con pareti strapiombanti.

il giglio di S. Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*), l'orchidea macchiata (*Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*), la gattaia minore (*Nepeta nepetella*) e il farfaraccio (*Petasites hybridus*), presente al margine del corso d'acqua.

Dal punto di vista faunistico la Gola dell'Infernaccio e le aree circostanti assumono particolare importanza per la presenza dell'aquila reale, del gracchio corallino, del lupo e del gatto selvatico e come sito di riproduzione per numerosi rapaci quali astore e gheppio.

La Gola dell'Infernaccio e la Valle del Tenna nel suo complesso, costituiscono un paesaggio naturale molto suggestivo, che fa di questo sito una delle principali mete ed attrazioni del turismo escursionistico sui Sibillini, anche grazie alla presenza di una strada che si arresta proprio nelle immediate vicinanze della gola stessa. Altre tracce di antropizzazione dell'area sono costituite da opere di captazione a monte della gola, in corrispondenza delle sorgenti del Tenna in località Capotenna e da una galleria scavata in prossimità della "Stretta le Pisciarelle", che aggira il tratto più impervio della gola.

Dal 1993 la Gola dell'Infernaccio è entrata a far parte del Parco Nazionale dei Monti Sibillini ed è stata inserita nel Sito di Importanza Comunitaria "IT5340020 – Valle dell'Infernaccio-Monte Sibilla" e nella Zona di Protezione Speciale "IT5330029 – Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore".

## Bibliografia citata e consultata

- Alesi A., Calibani M., 1992 – Parco Nazionale dei Sibillini. Le più belle escursioni. Club Alpino Italiano. Società Editrice Ricerche.
- Allegrezza M., Biondi E., Formica E., Ballelli S., 1997 – La vegetazione dei settori rupestri calcarei dell'Italia centrale. *Fitosociologia* 32: 91-120.
- Anzalone B., 1952 – Osservazioni sulla vegetazione di Pioraco (Appennino Marchigiano). *Ann. Bot.* 24: 1-16.
- Anzalone B., 1952 – Un nuovo elemento balcanico nell'Appennino centrale. *Ann. Bot.* 24: 17-25.
- Ballelli S., Biondi E., Cortini Pedrotti C., Francalancia C., Orsomando E., Pedrotti F., 1981 – Il patrimonio vegetale delle Marche. Vol II: Schede delle Aree Floristiche delle Marche. Regione Marche – Assessorato all'Urbanistica e all'Ambiente.
- Ballelli S., Biondi E., 1977 – La Gola di Pioraco. *Inf. Bot. Ital.* 9: 218-219.
- Ballelli S., Pedrotti F., 1992 – Le Emergenze botanico-vegetazionali della Regione Marche. Regione Marche. Giunta Regionale. Assessorato Urbanistica e Ambiente. Tip. Anibaldi, Ancona.
- Bertoloni A., 1839 – Flora italiana. IV. Bologna: 363.
- Biondi E., Ballelli S., 1982 – La végétation de gorges calcaires des Apennins de l'Ombrie et des Marches in: Pedrotti F. (ed.) Guide-Itinéraire, Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie Centrale (2-11 juillet 1982), Centro Stampa Università di Camerino. 189-200.
- Brilli-Cattarini A. 1972 – Le gole rupestri dell'Appennino marchigiano. *Natura e Montagna* 3: 7-16.
- Catorci A., Gatti R., Sparvoli D., 2002 – Ambiente, flora, vegetazione e paesaggio delle Valli dei Grilli e dell'Elce – Appennino marchigiano. *L'Uomo e l'Ambiente* 39: 1-126.
- Orsomando E., 1969 – Areale italiano di *Ephedra nebrodensis* (Tin.) Mitt. *Ostalp. Din. Pflanzensoz. Arbeitsgem.* 9: 341-348.
- Orsomando E., Tardella F.M., 2004 – Alberi, arbusti e liane della Valnerina e del ternano. *Quaderni Giardino Botanico Cascata delle Marmore*, 1: 1-166.

## Siti Internet consultati

- [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2013/schede\\_mappe/Marche/](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Marche/)
- <http://www.parcogolarossa.it>
- <http://www.parks.it/riserva.statale.gola.furlo/iti.php>
- <http://www.riservagoladelfurlo.it>