

N. 4 - Anno XIX

IV SERIE

Settembre 1993

Speleologia

EMILIANA

**Numero
speciale
edito in
occasione di
Speleo Nebbia '93**

**Rivista della
Federazione
Speleologica
Regionale
dell'Emilia
Romagna**



SPELEOLOGIA EMILIANA

Rivista Italiana di Speleologia

Autorizzazione del Tribunale di Bologna
n° 40065 del 9.05.1969
IV Serie - Anno 18°

N° 3 - Dicembre 1992

Direttore Responsabile
Lodovico Clò

Redazione: F.S.R.E.R.
Cassero di Porta Lama
Piazza VII Novembre 1944, 7
40122 Bologna (Italy)

Rivista edita dalla Federazione
Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Fotocomposizione e stampa
Grafiche A&B - Bologna - Tel. 051/47.16.66

Luciano Bentini
Gruppo Speleologico Faentino

LA VENA DEL GESSO ROMAGNOLA

**CARATTERI E VICENDE
DI UN PARCO MAI NATO**

SPELEOLOGIA EMILIANA N° 4
Settembre 1993

Finito di stampare nel Settembre 1993
presso Grafiche A&B - Via Del Paleotto, 9/a - BOLOGNA

SOMMARIO

PREMESSA	4
PARTE PRIMA	5
CARATTERISTICHE GEOLOGICHE	5
FENOMENI CARSICI	10
CENNI SULLE GROTTA PREISTORICHE	19
CENNI SULLA VEGETAZIONE E SULLA COMPONENTE FAUNISTICA	20
L'ITER DEL PROGETTO DEL PARCO	24
L'ATTIVITA' ESTRATTIVA.....	26
CONCLUSIONI	32
BIBLIOGRAFIA	33
PARTE SECONDA: AGGIORNAMENTO 1985 - 1993	36
NOTE DI GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA E MINERALOGIA	36
I FENOMENI CARSICI : I NUOVI GRANDI COMPLESSI IPOGEI.....	39
LA VEGETAZIONE E LA COMPONENTE FAUNISTICA.....	46
FATTI E MISFATTI.....	48
IL TRALICCIO ENEL A RONTANA	49
PIEVE DI MONTE MAURO: REQUIEM PER UN CIMITERO	50
L'ATTIVITA' ESTRATTIVA E L'ITER DEL PROGETTO DEL PARCO	52
INTRODUZIONE	52
L'ATTIVITA' ESTRATTIVA.....	52
L'ITER DEL PROGETTO DI PARCO	59
CONCLUSIONI	64
AGGIORNAMENTO BIBLIOGRAFICO	64

PREMESSA

Dalla data di pubblicazione del lavoro riprodotto nella prima parte di questa monografia (La Vena del Gesso romagnola. Quale futuro per uno dei più rari ambienti dell'Appennino e del Mediterraneo?) sono passati nove anni, molta acqua è passata sotto i ponti, ma le prospettive di istituire il Parco della Vena del Gesso sono oggi come allora allo stadio delle buone intenzioni. Quanto scritto nel 1984 resta in gran parte valido e si è preferito, più che intervenire sul testo originario, ristamparlo con marginali modifiche, aggiungendo una seconda parte di aggiornamento su quanto di nuovo, sia in positivo che soprattutto in negativo, è stato fatto nel campo della tutela ambientale e sulle nuove acquisizioni in campo scientifico e naturalistico.

Si ringraziano per la preziosa collaborazione gli amici del Gruppo Speleologico Faentino e del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza ed in modo particolare Sandro e Stefano Bassi, Pier Paolo Biondi, Gian Paolo Costa, Roberto Evilio, Ivano Fabbri, Stefano Marabini, Stefano Olivucci e Marco Sami, che con notizie inedite, foto, tavole di rilevamenti, consigli e lettura critica del manoscritto, hanno reso possibile la realizzazione di questo lavoro.

L'autore

Questo lavoro, nato nel clima di roventi polemiche che sul finire del 1984 vide impegnati in campo avverso naturalisti e protezionisti da una parte e politici, sindacalisti, operatori economici ed agricoltori dall'altra sul progetto di istituire il Parco Naturale Regionale della Vena del Gesso, si propone di fornire un contributo sugli aspetti peculiari di tale caratteristica emergenza, di esporre le motivazioni a favore del Parco e di ripercorrere le tappe dell'iter burocratico che sfociò purtroppo in un disimpegno della Regione.

Infatti, dopo innumerevoli incontri, dibattiti, tavole rotonde, discussioni a non finire e tanti progetti sulla carta, in quanto Regione, Province, Comunità Montane e Comuni assunsero posizioni contrastanti volendo, nel migliore dei casi, un parco su loro misura, si ebbe l'ennesima dimostrazione della scarsa affidabilità della gestione locale dei beni ambientali (con tutti i difetti e le difficoltà che possono avere i Parchi Nazionali istituiti dallo Stato) in quanto tali istituzioni risentono pesantemente delle interferenze e delle pressioni degli interessi privati e corporativi, con conseguenti «valorizzazioni» che si traducono in realtà in selvagge distruzioni o deturpazioni.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

La Vena del Gesso, toponimo locale adottato dai cartografi dell'Istituto Geografico Militare, costituisce uno degli elementi geografici e geologici più caratteristici dell'Appennino romagnolo. Come affioramento continuo ha uno sviluppo lineare di circa 25 km, da Gesso nella valle del Sillaro a Brisighella nella valle del Lamone, che le conferisce un carattere unico e inconfondibile; infatti è il rilievo gessoso più lungo ed imponente dell'Italia peninsulare, mentre altrove il gesso o non ha forma e struttura di montagna o costituisce corpi geologici più piccoli e meno spettacolari. Affiora in una stretta fascia, larga non più di 1,5 km diretta WNW-ESE, lungo il bordo orientale dell'Appennino, con uno spessore massimo di 170 m; è compresa, come età relativa, nel piano Messiniano (Miocene terminale), corrispondente ad una età radiometrica che va dai 6,5-7 ai 5,5 milioni di anni fa.

Il gesso è un minerale evaporitico che si origina per precipitazione di solfato idrato di calcio da una soluzione satura; le evaporiti di età messiniana sono diffuse in gran parte del bacino del Mediterraneo sia in ambiente continentale che sotto il fondo del mare, come hanno dimostrato le perforazioni profonde eseguite nell'ambito del Deep Sea Drilling Project (1970). Circa la loro genesi esistono diverse teorie, una delle quali è che esse si siano deposte a causa di ripetute interruzioni del rifornimento idrico da parte dell'Oceano Atlantico a causa della chiusura della soglia di Gibilterra per innalzamento della stessa e/o

per variazioni del livello marino; ogni banco di gesso rappresenterebbe pertanto il risultato di un disseccamento più o meno parziale del Mediterraneo, tra l'altro in un tempo geologicamente breve, dell'ordine del migliaio o poche migliaia di anni. Infatti l'intensa evaporazione faceva sempre più concentrare i sali sciolti nelle acque e tra questi il gesso, che ad un certo punto cominciava a separarsi in cristalli i quali crescevano gli uni sugli altri sul fondo della «salina» naturale. Nella Vena del Gesso non si trova il cloruro di sodio, cioè il comune sale da cucina, assieme al gesso, perché il deposito del primo richiede una concentrazione ed una perdita d'acqua molto più forti, fino quasi al disseccamento, mentre nel nostro caso una lama d'acqua molto salata sarebbe restata a coprire il gesso. Anzi periodicamente dalle terre emerse le acque meteoriche trasportavano fango che interrompeva la formazione dei cristalli di gesso ponendo fine ad un ciclo; sopra il fango incominciava poi a precipitare nuovamente il gesso. Di tale processo fornirebbe indizi quanto osservato in ambienti sovrasalati attuali, ove la selenite è stata trovata sul fondo di lagune soggette periodicamente a disseccamento e in piane costiere incrostate di sale (sebkhas del Golfo Persico); nel Messiniano il processo evaporitico sarebbe stato non tanto diverso, ma più efficiente, forse per una miglior combinazione di fattori climatici, idrologici e geologici.

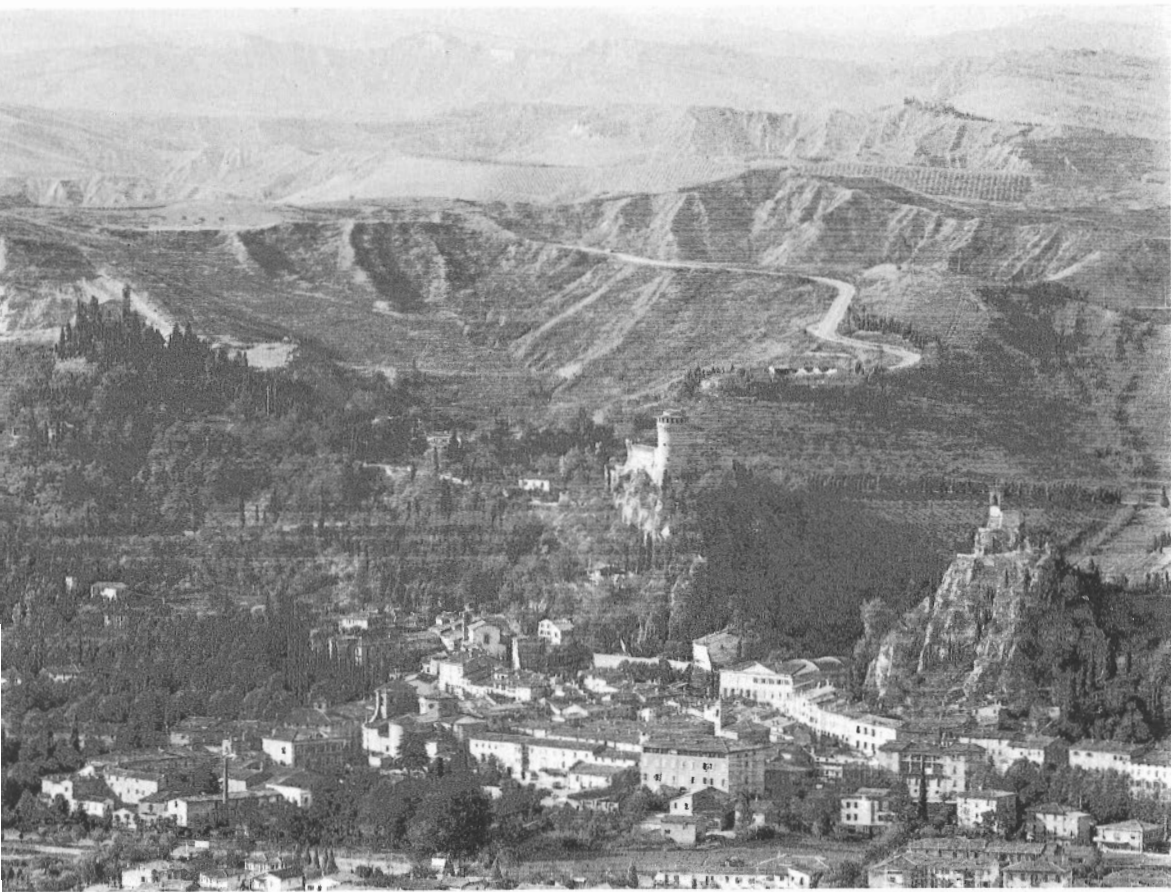
I gessi poggiano sulle *facies* marnose o sabbiose terminali (Marne di letto) della Formazione Marnoso-arenacea romagnolo-umbra, il cui potentissimo pacco di sedimenti

di fossa torbida aveva cominciato a depositarsi circa 23 milioni di anni fa.

Il bacino evaporitico dei Gessi emiliano-romagnoli era un residuo di tale fossa subsidente che nel Miocene si allungava dal Bolognese fino alle Marche: Gessi bolognesi, Gessi romagnoli e una miriade di lembi sparsi un po' ovunque fanno parte tutti della medesima formazione. In questo contesto la «Vena del Gesso» globalmente intesa era senz'altro il maggior bacino evaporitico messiniano dell'Appennino settentrionale, estendendosi per un centinaio di chilometri al suo margine, all'incirca dalla valle del T. Samoggia nel Bolognese a quella del F. Lamone ed oltre. Successivamente la formazione è stata interessata da una tettonica dislocativa piuttosto intensa e nel Bolognese e Riminese anche traslativa, con conseguenti smembramenti; inoltre

attualmente gran parte di essa risulta sepolta da potenti accumuli di sedimenti plio-pleistocenici sotto la Pianura Padana: ad es. i pozzi di perforazione dell'AGIP l'hanno incontrata alla profondità di oltre 4.000 m nell'area di Fusi-gnano.

Il tratto più subsidente dell'antico bacino di sedimentazione della Vena del Gesso s.s. (Gessi romagnoli) era compreso tra Tossignano e Monte Mauro, come si ricava dalla completezza della successione e dalle massime dimensioni verticali e laterali. Il fondo concavo risaliva sia verso il Sillaro sia a E di Brisighella; infatti il bacino era limitato ai suoi bordi occidentale e orientale da due strutture trasversali dell'Appennino che rimasero attive anche successivamente; in particolare un alto strutturale (linea di Forlì) separava il bacino della Vena del Gesso dai bacini evaporitici della Romagna e



Veduta dell'area di Brisighella. Da sinistra a destra: il Santuario del Monticino, la valle cieca della Tana della Volpe, la Rocca, la Valle cieca dietro il Municipio, il colle della Torre dell'Orologio. Il centro storico di Brisighella sorge su un evidente cono alluvionale detritico (foto G.P. Costa).

Sul fianco NNE di Monte Mauro si notano gli effetti di "triplicazione" della Vena del Gesso ad opera delle faglie "appenniniche" (foto I. Fabbri).



Marche verso E.

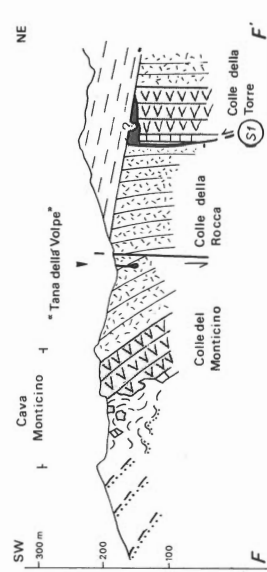
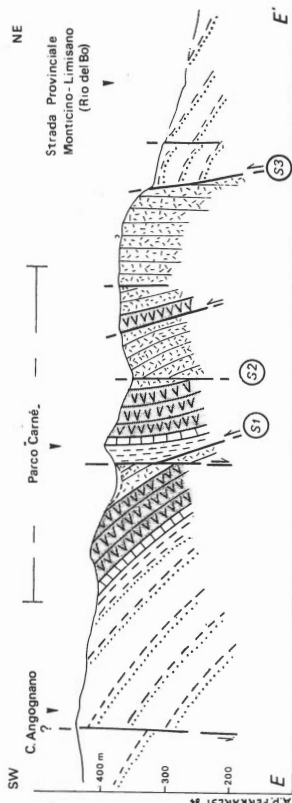
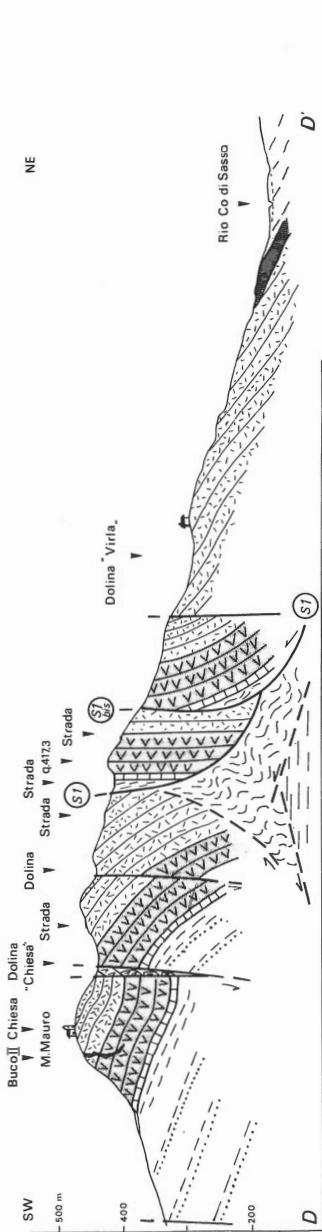
L'orizzonte delle Marne di letto, sulle quali, come si è detto in precedenza, poggia la formazione gessosa, è localmente disturbato da antichi scivolamenti sottomarini che, secondo vari Autori, hanno coinvolto anche il calcare a *Lucina*, così denominato dal mollusco costiero del quale contiene modelli interni e talora valve. Questo calcare fossilifero si presenta sotto forma di massi, blocchi e frammenti di svariatissime dimensioni e non forma mai strati regolari. Blocchi sparsi sono presenti a Monte Spugi e nei pressi di Rontana, lungo una faglia che con direzione NW-SE separa le marne dai gessi, ma gli affioramenti più consistenti si trovano a SE di Monte Mauro nei pressi del T. Sintria, ove fino ad una trentina d'anni fa operava una cava a N della località Pietralunga.

A causa dei lavori di tale cava vennero in

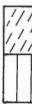
luce interessanti esemplari di foglie e frammenti di rami e tronchi d'albero silicizzati o sostituiti da calcite ed in alcuni livelli ove il calcare si presentava intensamente cariato, cristallizzazioni di celestina (solfato di stronzio - SrSO_4) tappezzante geodi, limpidissima e brillante, raramente anche di colore azzurrognolo.

A contatto col primo banco di gesso e ad esso sottostante, si trova un livello di calcare («Calcare di base»), localmente anch'esso coinvolto in paleofrane, per cui spesso manca, di spessore fino a 1,5 m, suddiviso in sottilissime lamine formate da «tubuli», cioè resti fossili di guaine che rivestivano filamenti algali (stromatolite algale).

Nella Vena del Gesso la successione stratigrafica completa è di 15-16 banchi di gesso prevalentemente selenitico di spessore variabile, in genere decrescente dal basso verso



Argille azzurre: Pliocene



Peliti varicolori, marne, calcari, arenarie, conglomerati
Messiniano sup. (Formazione a Colombacci - Romagna occ.)



Formazione Gessoso-solfifera: Messiniano inf. (a: cicli carbonatici
e cicli evaporitici basali; b: cicli maggiori; c: VI ciclo evaporitico
e cicli evaporitici minori)



Peliti pre-evaporitiche e Formazione Marnoso-arenacea:
Messiniano-Tortoniano



Sezioni geologiche. Per gentile concessione di S. Marabini e G.B. Vai, 1985.

Aphanius crassicaudatus, pesce appartenente ad una specie in grado di sopportare forti variazioni di salinità. Dai livelli marnosi che separano i banchi di gesso nell'area di cava del rio Sgarba, Tossignano (foto R. Farolfi).



l'alto, separati da intercalazioni di argille scure e fetide che rivestono notevole interesse scientifico e specificamente paleontologico poiché vi si rinvencono numerosi fossili: resti di piante fluitate, terrestri ed acquatiche, tronchi di alberi gessificati e pesci, insetti e loro larve. Carogne e sostanze organiche si sono conservate perché sul fondo non v'era ossigeno per decomporle aerobicamente né organismi «becchini» per nutrirsene.

I due banchi basali della successione («sottobanchi»), di modesto spessore, sono per lo più coperti dal detrito a blocchi che si accumula al piede della falesia gessosa a S. I tre successivi, che con i sottobanchi vengono designati *banchi inferiori*, sono i più potenti dell'intera serie (complessivamente circa 80 m, con leggere variazioni locali che fanno sì che

ora prevalga il 3°, ora il 4° ed ora il 5° come spessore) e sono formati per lo più da gesso estremamente puro che si presenta col caratteristico abito cristallino «a ferro di lancia» o «a coda di rondine» con la punta volta in basso, cioè verso la base dello strato («regola di Mottura»). A questi segue un pacco di 8-11 banchi meno spessi (da 4 a 10 m, tranne il 6° in genere più potente) chiamati *banchi superiori*: in essi la tessitura sopra descritta si trova nelle parti basali o manca del tutto: predomina sempre la selenite, ma i cristalli hanno orientamenti casuali, sono frammentati o usurati (il che indica un trasporto meccanico) e spesso avvolti da matrice calcareo-marnosa.

A tetto della Vena (lato N) in giacitura a franapoggio, i gessi vengono a contatto con i terreni sovrastanti, formati anzitutto da affiora-

menti localizzati lentiformi e discontinui, poco potenti, di conglomerati, arenarie, argille scure e gessi contenenti letti di selce, costituenti nell'insieme la Formazione «a Colombacci» della parte terminale del Messiniano (Miocene superiore). Sopra quest'ultima si trova, in copertura massiccia, la pila di argille azzurre, di mare aperto e profondo, del Pliocene e del Pleistocene, modellate in superficie a calanchi.

La morfologia della Vena del Gesso è caratterizzata da alcuni aspetti comuni a tutta l'estensione dell'affioramento, fra i quali: la struttura lineare, parallela all'asse morfologico e strutturale della catena appenninica e trasversale alle valli fluviali (Santerno, Sgarba, Senio, Sintria, Lamone) che l'attraversano interrompendone la continuità superficiale; il profilo asimmetrico (monoclinalico) in sezione trasversale, con pendio più dolce e maggior copertura vegetale a N e pareti subverticali spoglie ed abrupte a S, alte localmente anche più di 100 m, costituite dalle testate di banchi gessosi separati da sottili intercalazioni argillose marcate dalla presenza di vegetazione. Tale tipico profilo dipende dalla giacitura degli strati immergenti a NE e dall'esistenza di fratture inclinate verso SW che facilitano il distacco di blocchi mantenendo così la morfologia della falesia: inoltre il gesso è più resistente all'erosione meccanica che non i terreni marnoso-sabbiosi e argillosi circostanti e con il suo aspetto rupestre si pone in netto contrasto con le morbide ondulazioni di queste ultime.

Tale aspetto strutturale generale è interessato dalla presenza di dislocazioni tettoniche che sono costituite da faglie «anti-appenniniche» o trasversali all'allungamento della catena e da faglie «appenniniche» o longitudinali: le prime, a piano pressoché verticale o fortemente inclinato, spezzano la Vena del Gesso in tanti blocchi con rigetti verticali e laterali sino a qualche centinaio di metri; vi si associano numerose fratture dello stesso orientamento che, come già detto, favoriscono il distacco dei blocchi della parete S. Le seconde non sono ancora ben studiate nella loro geometria e cinematica, ma dovrebbero comunque essere compressive, e di individuazione anteriore rispetto alle precedenti (età messiniana, cioè di poco successiva alla sedimentazione della formazione, con riattivazioni successive); come conseguenza è anche possibile osservare in diverse zone pacchi di strati ad immersione anomala, sub-verticali o addirittura tendenti al

rovesciamento, oltre a locali ripetizioni della successione gessosa che hanno l'effetto di raddoppiare o triplicare gli spessori delle evaporiti affioranti.

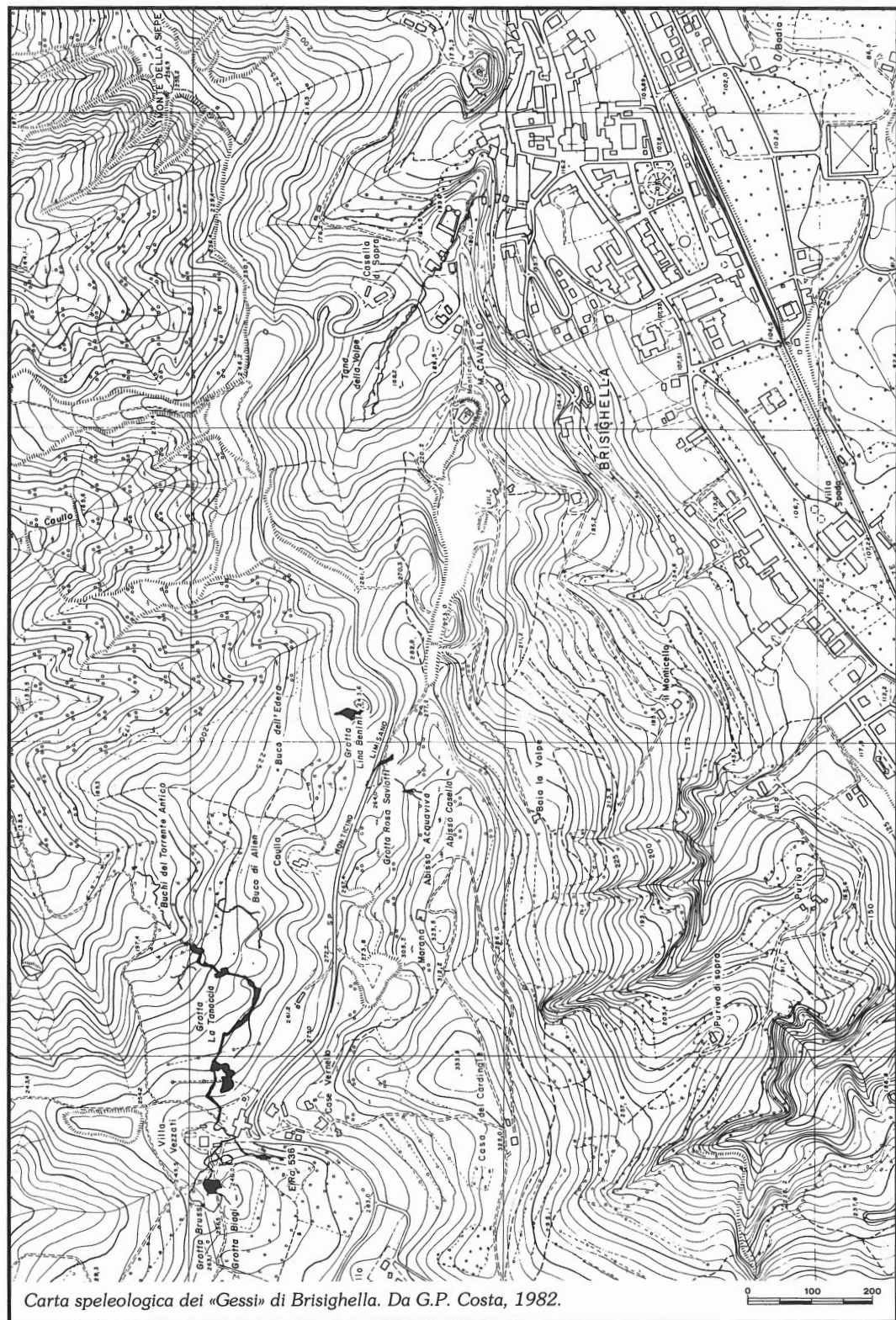
FENOMENI CARSIICI

L'idrogeologia dell'area è profondamente influenzata dalla struttura geologica: l'intensa fratturazione, i piani di stratificazione e l'estrema solubilità del gesso (circa 2,2 g/l) consentono infatti la penetrazione attraverso la roccia gessosa delle acque meteoriche, che esplicano un complesso di azioni chimiche di dissoluzione ed in seguito anche fisiche di erosione creando veri e propri sistemi carsici che si manifestano attraverso numerose forme superficiali e anche e soprattutto in profondità: doline, valli cieche, inghiottitoi, pozzi, grotte suborizzontali e risorgenti si sono sviluppate quasi ovunque modellando in modo caratteristico la Vena del Gesso.

L'ubicazione e l'orientamento delle forme carsiche e dei sistemi di circolazione ipogei riflette fedelmente gli andamenti e gli incroci di faglie e fratture: dove le dislocazioni sono più fitte e gli spostamenti maggiori, più denso e sviluppato è il reticolo carsico. In totale sono oltre 100 le grotte tra Santerno e Lamone inserite nel «Catasto delle cavità naturali dell'Emilia-Romagna», edito nel 1980 a cura della Regione e della Federazione Speleologica Regionale: il loro sviluppo complessivo è di circa 10 km, dei quali 8,5 competono alle cavità aventi uno sviluppo di oltre 50 m, che sono circa un terzo.

In questa sede non è possibile esaminare in dettaglio i fenomeni carsici della Vena del Gesso e ci si limiterà ad alcuni cenni su quelli di maggiore rilevanza attualmente conosciuti.

All'estremità orientale dei cosiddetti «Gessi» di Brisighella, che affiorano in una stretta fascia con orientamento E-W dal centro abitato a Case Varnello, si sviluppa un complesso di estremo interesse sul quale recentemente sono stati ripresi studi approfonditi: la Tana della Volpe (102 E/RA), che costituisce il collettore, con direzione SE, delle acque meteoriche della valle cieca esistente a ridosso dell'abitato tra gli affioramenti gessosi sui quali sorgono la Rocca ed il Santuario del Monticino. Degli originari quattro inghiottitoi restava praticabile, prima



Carta speleologica dei «Gessi» di Brisighella. Da G.P. Costa, 1982.

che recentissimi lavori di cava (estate 1984) l'occludessero ancora una volta completamente, soltanto quello di q. 189,90, oggetto di sistemazione idraulica da parte del Consorzio di Bonifica di Brisighella nel 1927 mediante un tubo di cemento, da allora continuamente innalzato per trattenere il detrito colluviale. I vari rami che hanno origine da tali inghiottitoi confluiscono in una galleria a forra il cui andamento è da mettere in relazione con una probabile faglia ad essa parallela, che si innalza fino a pervenire in certi punti assai vicino alla superficie. Con uno sviluppo complessivo di poco meno di 800 m ed un dislivello di m 62,43 (dati del 1982), la grotta perviene in pieno centro storico di Brisighella, essendo la sua risorgente ubicata a meno di 50 m dalla Residenza Municipale, come è stato dimostrato, dopo aver eseguito prove colorimetriche, il 25 settembre 1982: in quell'occasione, risalendo il corso delle acque ad iniziare da un'apertura rettangolare praticata in un muro di sostegno, alcuni speleologi faentini, impiegando mute subacquee, sono riusciti a percorrere il bassissimo cunicolo lungo 56 m che congiunge la risorgente con il punto posto a monte ove in precedenza si erano arrestate tutte le esplorazioni.

Le conoscenze acquisite sul complesso della Tana della Volpe hanno anche una rilevanza di carattere pratico: risultano infatti indispensabili per poter procedere al risanamento della rete fognante di Brisighella, in molti casi labente ma sottoposta ad un carico idrico annuo notevolissimo, confluentovi le acque drenate dalla Tana della Volpe e probabilmente anche quelle della valle cieca dietro il Municipio, il cui percorso ipogeo è però ignoto.

Ma soprattutto la grotta potrebbe rappresentare la chiave per risolvere il problema dell'assetto strutturale del sottosuolo della cittadina, della quale una parte consistente del centro storico è oggetto dal 1964 di un Decreto di Trasferimento ai sensi della L. n. 445 del 1908 (D.P.R. n. 950 del 13 agosto 1964) in seguito alla Relazione Pellizzer tendente a dimostrare che le lesioni interessanti vari vetusti edifici sarebbero imputabili ad un intenso carsismo attivo nel sottosuolo dell'abitato, che sorge parzialmente sulla formazione dei gessi messiniani. Le controrelazioni presentate dal Comune di Brisighella per risolvere il problema attraverso un risanamento ed un

consolidamento globale, pur giungendo a stabilire che solo una piccola parte dell'area urbana poggia effettivamente sui gessi, fino alle ricerche speleologiche di questi ultimi anni erano tuttavia elusive e lacunose sul reale sviluppo del carsismo, pur intensissimo, a monte di Brisighella (ad es. si ignorava sistematicamente l'esistenza della Tana della Volpe) e sulle modalità della circolazione sotterranea locale.

Ancora nei «Gessi di Brisighella», ma ai suoi limiti più occidentali che si trovano a circa 2 km di distanza dal Colle dell'Orologio, si sviluppa il complesso carsico della Tanaccia, che prende il nome da questa celebre grotta che ne costituisce l'antica risorgenza (114 E/RA), ma che comprende anche quattro cavità assorbenti denominate Grotte Biagi A e B (116 E/RA), Grotta Brussi (380 E/RA), Buco I sotto Ca' Varnello (536 E/RA) e una cavità-relitto, i Buchi del Torrente Antico (115 E/RA). Si tratta pertanto di uno dei più interessanti complessi della «Vena», la cui lunghezza si aggira sui 2 km. Tipica cavità di attraversamento, inghiotte all'altezza di Case Trebbo-Varnello, tramite le Grotte Biagi-Brussi che si aprono sul fondo di due grandi e contigue doline alle quote 237 e 242, le acque che scorrono in superficie sull'affioramento della Formazione Marnoso-arenacea, stratigraficamente sottostante alle evaporiti messiniane, ma che qui, per motivi tettonici, separa nettamente i «Gessi» di Rontana da quelli di Brisighella.

Le tre cavità assorbenti, dopo percorsi tortuosi impostati sulle linee di frattura predominanti, dirette NE-SW e NW-SE, confluiscono in un unico collettore che assume spesso l'aspetto di ampia galleria con grandi concamerazioni poste anche lateralmente ed a livelli superiori. La circolazione idrica, degna di nota durante l'inverno e la primavera, è invece quasi assente durante le altre stagioni; vi sono anche apporti laterali di modesti affluenti, alcuni dei quali sembra abbiano origine da vicine cavità minori (Grotta R. Saviotti - 106 E/RA; Abisso Casella - 120 E/RA; Abisso Acquaviva - 520 E/RA).

In diversi tratti si sono conservati consistenti depositi sabbiosi, erosi e modellati dalle acque canalizzate, residui di un riempimento che in passato aveva completamente obliterato la cavità; a tali depositi sono associati «pendenti» pseudostalattitici originatisi per erosione antigravitativa. La morfologia di diversi ambienti appare condizionata di volta in volta dalla presenza di diaclasi o dalla vicinanza degli



Paleolivelli di scorrimento nella galleria a forra costituente il collettore principale della Tana della Volpe presso Brisighella (foto P.P. Biondi).

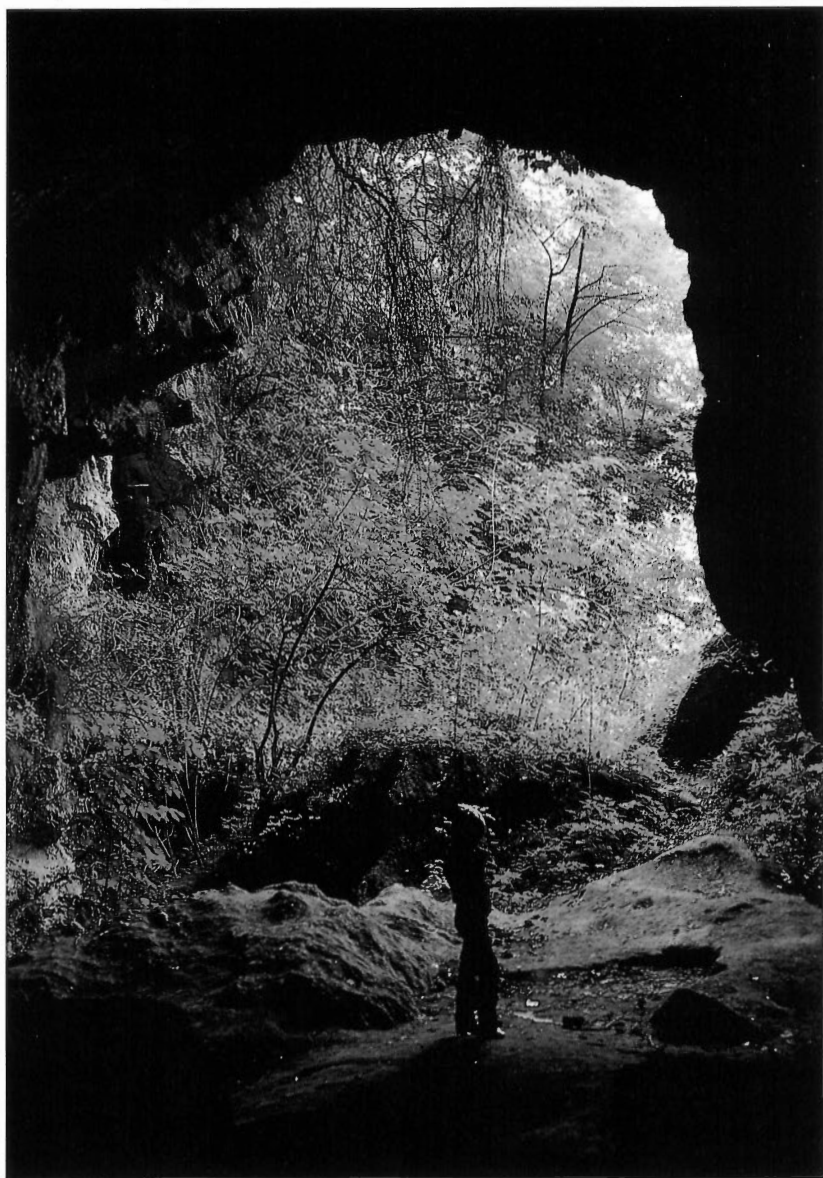
interstrati, individuati all'interno della Tanaccia in numero di tre; l'osservazione delle *facies* di gesso nelle vicinanze di tali intercalazioni marnose ha permesso di individuare quali banchi attraversi la grotta nella sua parte occidentale, e cioè IV-V-VI-VII, che in quest'area immergono a SSW con inclinazione di 25-30°.

Poco prima della grande caverna attraverso la quale si entra nella Tanaccia (q. 199,66), ma da cui anticamente fuoriuscivano le acque, queste ultime proseguono il loro percorso ipogeo scorrendo in uno stretto cunicolo posto ad un livello inferiore rispetto ad essa, praticabile fino ad un restringimento appena sufficiente a smaltirle. Dopo un tratto con probabile decorso parallelo ai Buchi del Torrente Antico (cavità con morfologia di stretta forra dal soffitto in gran parte crollato, in passato naturale prosecuzione della Tanaccia) esse ritornano a giorno in corrispondenza del contatto gesso-argille verso il fondo della vallecola ove ha origine il Rio delle Zolfatare, nel quale confluiscono.

Nell'ormai lontano 1973 l'Amministrazione Comunale di Brisighella fece proprio il progetto di valorizzazione turistica della Tanaccia inoltrando alla Regione una domanda di contributo sulla spesa di massima, allora prevista in 28 milioni; tale progetto, per anni accantonato, è stato riproposto a partire dal 1982, concludendosi positivamente nel novembre dell'anno successivo quando

l'Assemblea della Comunità Montana dell'Appennino Faentino ha deliberato l'acquisto di 5 ha dal proprietario del terreno ove si apre la grotta, in considerazione che anche la Regione aveva stanziato la somma di 20 milioni per tale specifico scopo.

Si deve però lamentare che, sebbene fin dal 1973 da parte del G.S. Faentino fosse stato richiesto che venisse tutelata tutta l'area che gravita sopra ed intorno alla grotta, ed in particolare le doline degli inghiottitoi Biagi-



La grande caverna preistorica della Tanaccia da cui si accede all'omonimo complesso ipogeo (foto I. Fabbri).

Brussi affinché non fossero deturpate ed inquinate da scarichi di rifiuti e non venisse alterato il naturale deflusso delle acque, anche questo appello è caduto nel vuoto. Infatti nella primavera del 1978 il proprietario del fondo ove si aprono tali doline ha livellato con mezzi meccanici i terreni argillosi a monte colmandole in gran parte. Non risultando che fosse stata richiesta alcuna autorizzazione né che le Autorità ed Enti locali avessero ritenuto doveroso intervenire di loro iniziativa, il G.S. Faentino provvede a segnalare loro il fatto senza peraltro ottenere risposta né tanto meno risultati.

L'abuso del proprietario assume maggiore rilevanza in quanto ha deviato il corso d'acqua che si inabissava nella prima dolina, ora otturata, nel Buco I sotto Ca' Varnello, non curandosi minimamente dell'impatto che l'operazione avrebbe potuto avere, data la rapida evoluzione delle cavità naturali nel gesso, estremamente solubile. In effetti il Buco I, in precedenza quasi totalmente ostruito, è divenuto percorribile dal 1983 ed è risultato che si immette nel collettore principale del complesso Biagi-Brussi tramite un ramo discendente dalla destra idrografica parzialmente noto da tempo, ma di cui non si conosceva il punto idrovoro all'esterno.

Nei «Gessi di Rontana», separati da faglie da quelli di Brisighella, la situazione appare assai diversa rispetto a questi ultimi, in quanto gli strati hanno direzione opposta ed un'inclinazione molto più accentuata che si avvicina alla verticalità. Inoltre i «Gessi di Rontana» costituiscono un blocco più largo, con andamento NW-SE, il cui limite S è dato dal monte omonimo e quello N da Castelnuovo (fra quest'ultima località ed il T. Sintria non vi sono affioramenti evaporitici).

In questo settore la grotta più importante è l'Abisso Fantini (121 E/RA), che si apre a q. 428 nel versante N di una grande e profonda dolina a fondo piatto, conosciuta localmente col nome di «Catino di Pilato», ubicata a NW di M. Rontana. Si tratta di un inghiottitoio a sviluppo prevalentemente verticale che detenne per lungo tempo il record di profondità della nostra Regione; un nuovo accurato rilievo eseguito nel 1983 ha ridimensionato la cavità a 417 m di sviluppo ed a 101 m di profondità (in precedenza valutata 118 m); ma le successive esplorazioni del 1989 oltre il vecchio «terminale» (come si dirà più in dettaglio nelle note

di aggiornamento) hanno portato il dislivello a -120 m ed incrementato lo sviluppo di ulteriori 350 m; in ogni caso l'Abisso Fantini resta pur sempre la «grotta verticale» per antonomasia della Vena del Gesso.

L'Abisso Fantini, al cui interno la pendenza degli strati è di circa 75°, è caratterizzato da due rami, denominati «Via normale» e «Via ignota» che, entrambi con una serie di pozzi, giungono ad una profondità di m 65, ove la grotta assume un andamento suborizzontale. Infatti, dopo uno strettissimo budello a sezione ellittica dalla tipica morfologia di condotta forzata («passaggio della penitenza»), scavato lungo la linea di minor resistenza delle acque provenienti dai pozzi della «Via normale» quando essi erano interessati da una ben maggiore circolazione idrica, si ha l'innesto della «Via ignota» nel collettore che diviene comune ad entrambe. Quest'ultimo si sviluppa con direzione generale N e vi confluisce dalla sinistra idrografica un modesto, ma perenne corso d'acqua che percorre una galleria dal talweg alluvionato di ciottoli, scomparendo poi in impraticabili fessure in corrispondenza della saletta terminale della grotta.

Questo ruscello è attualmente l'unica acqua canalizzata dell'Abisso Fantini nei cui pozzi, nonostante l'apparenza di inghiottitoio attivo, la circolazione idrica è limitata ad una modesta percolazione alimentata dallo stillicidio. Non è ancora noto il bacino di alimentazione del ruscello, anche se nel 1988 quest'ultimo è stato intercettato nella Grotta a N dell'Abisso Fantini (ora Abisso Garibaldi, 528 E/RA) e seguito fino all'innesto nell'Abisso Fantini stesso. Per notizie più dettagliate, come pure sulla ricomparsa delle acque canalizzate nella Grotta Risorgente del Rio Cavinale (457 E/RA) dopo aver attraversato gli Abissi G. Mornig (119 E/RA) e P. Peroni (627 E/RA), si rinvia alle note di aggiornamento.

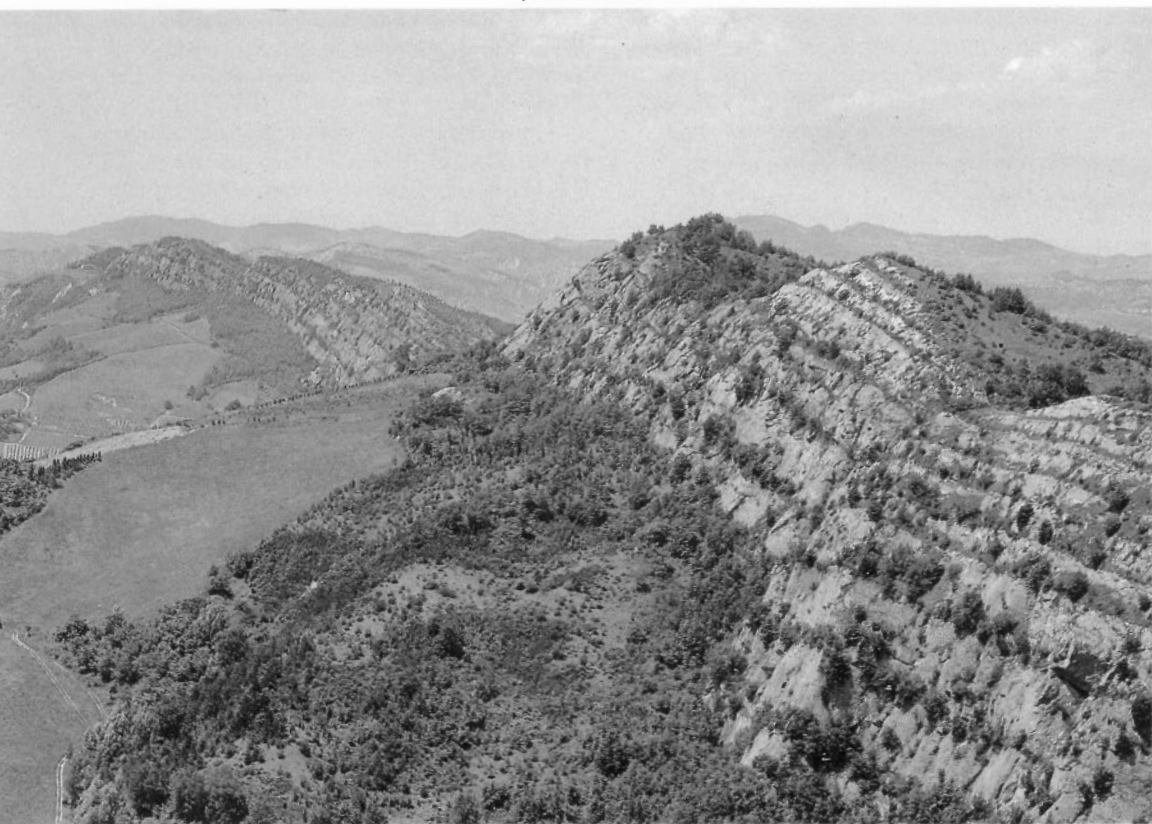
Gli estesi movimenti franosi che attualmente interessano la vasta area a W di Case Varnello e sottostante le Masiere Nuove sono invece prevalentemente innescati da acque di infiltrazione raccolte da alcuni dei numerosi inghiottitoi che si aprono nei gessi a monte. Tali acque di infiltrazione vengono in parte drenate nel Rio del Bo ed in parte alimentano il ruscello che scompare nel complesso Biagi-Brussi sotto Case Trebbo-Varnello.

I «Gessi di Monte Mauro - Monte della Volpe», compresi tra Sintria e Senio, costituiscono il settore dalle massime dimensioni verticali e laterali della Vena del Gesso; v'è inoltre un «raddoppio» tettonico operato da una faglia longitudinale e addirittura una «triplicazione» a Monte Mauro, ove le faglie sono tre o quattro e gli strati raggiungono la verticalità o addirittura si rovesciano. Localmente sul versante N l'elevato rigetto di una di queste faglie porta in affioramento il «Calcare di base» e parte dei terreni preevaporitici.

Le faglie longitudinali sono dislocate da altre ad esse perpendicolari, cioè trasversali alla «Vena», ben visibili nel versante SW, che si infittiscono ed aumentano di rigetto in corrispondenza del Rio Stella, ove alcune di esse determinano una tipica struttura a «Graben», costituita cioè da un pacco di banchi gessosi abbassati da due faglie parallele.

Alla base di questa struttura si inabissano le

acque del ruscello (il suo nome dialettale, «Rè d's tèra», cioè «rio di sottoterra», fu storpiato dai cartografi dell'I.G.M. in Rio Stella), il cui bacino di alimentazione è una valletta cieca di km² 1,56 scavata nella Formazione Marnoso-arenacea a SW della «Vena»; il suo corso subaereo al contatto con i gessi scompare in un punto idrovoro impraticabile a q. 247, occluso da insensati lavori di «sistemazione agraria». Ha così origine la più importante cavità carsica del tratto di evaporiti in esame, grotta di attraversamento caratterizzata da frane imponenti che ne hanno interessato vasti settori, da saloni di crollo e da una serie di evidenti fratture in senso normale alla direzione di strato, il che ha fatto ipotizzare che essa sia impostata su una faglia. Un ingresso fossile a pozzo posto ad una quota più elevata (m 257), profondo 15 m, permette di calarvisi dall'alto. E' stata catastata come «Complesso Inghiottitoio del Rio Stella (385 E/RA) - Grotta



La valle cieca del Rio Stella dominata dalla bastionata gessosa del Monte della Volpe col tipico aspetto delle falesie del versante sud: successione di spogli banchi gessosi con le intercalazioni argillose marcate dalla vegetazione (foto I. Fabbri).

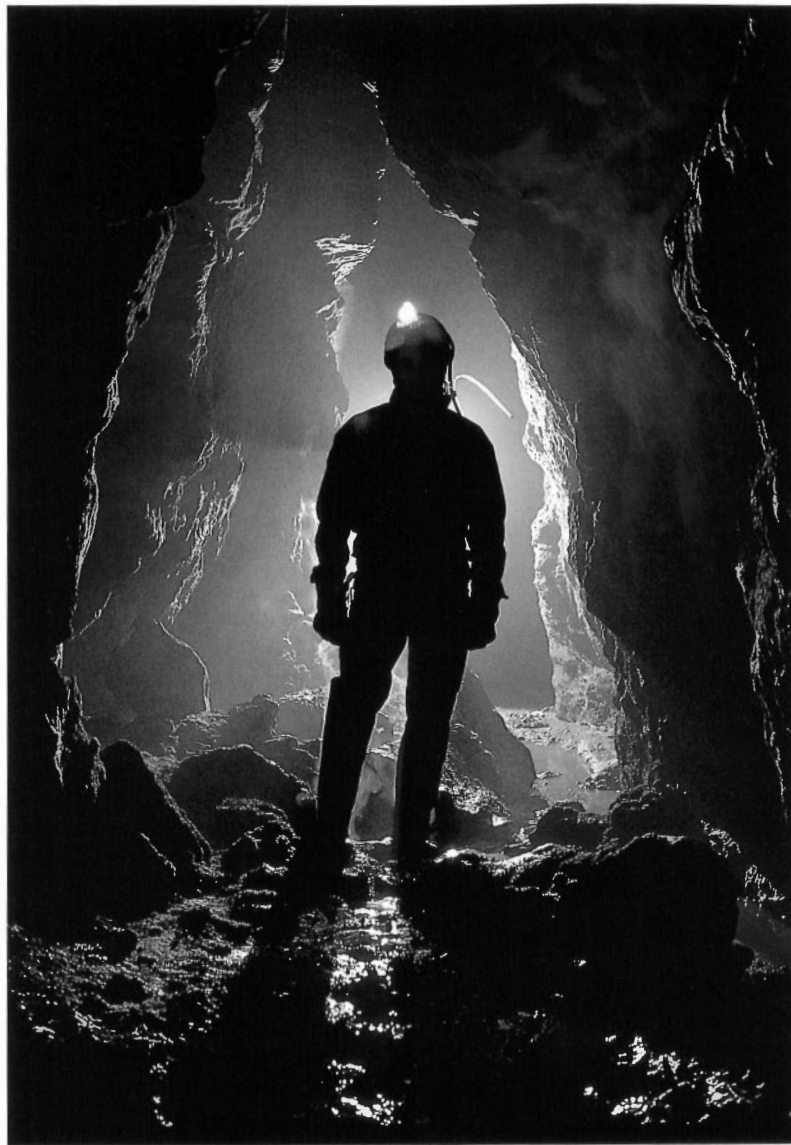
Sorgente del Rio Basino (372 E/RA)», nome quest'ultimo anch'esso italianizzato dal termine dialettale «Rè basé» (rio volto a bacio, cioè a settentrione).

Infatti le acque, dopo un percorso sotterraneo che, con un dislivello di 88 m, si sviluppa per 1.470 m con direzione SW-NE attraversando trasversalmente lo sbarramento di evaporiti, tornano a giorno con questo nuovo nome e scorrono in superficie ancora entro i gessi per circa 400 m in una valle dirupata con

sezione a «V» che si prolunga anche sopra il corso ipogeo. Per la sua orrida bellezza, essa fu causa di un'altra denominazione del rio in epoca medievale, come attesta un documento del 1391, e cioè «Rivum Paurosium», dal chiaro significato (Archivio Leonida Costa, Riolo Terme). Il ruscello attraversa quindi una formazione di marne argillose del Miocene superiore e infine un nuovo affioramento di gesso entro il quale ha scavato una profonda forra derivante probabilmente da una galleria il cui soffitto è in gran parte crollato.

Il Rio Basino incide poi una successione di terreni marnosi e argillosi, calanchivi e franosi, appartenenti al Miocene superiore e al Pliocene inferiore e medio-superiore, facilmente erodibili, raccordandosi con il collettore principale, il T. Senio, entro il quale si immette a S del centro abitato di Isola.

Anche nel suo corso ipogeo il torrente è andato via via approfondendosi abbandonando i suoi paleolivelli dei quali rimangono come testimonianza lungo le pareti cornici orizzontali sovrapposte a varie altezze. Attualmente sembra che il corso d'acqua abbia raggiunto il profilo di equilibrio, dato che scorre pigramente lungo un piano inclinato in lieve pendenza ed ha così perso gran parte della sua forza erosiva. Il maggior concorso viene fornito da due affluenti che vi si immettono mediante una cascatella e un sifone rispettivamente



Una galleria dalla caratteristica sezione triangolare nell'Inghiottitoio presso Ca' Poggio (Riolo T.) (foto I. Fabbri).

dalla destra e dalla sinistra idrografica, la cui portata complessiva è più che tripla rispetto a quella del corso principale; mentre del secondo la provenienza è tuttora ignota, è stato accertato mediante prove colorimetriche nell'ottobre '91 che la cascatella è alimentata dalle acque che scorrono nell'Abisso F10, di recente scoperta (novembre 1990), del quale viene fornito un ragguglio nella seconda parte del presente lavoro.

Purtroppo anche il complesso Stella-Basino e la valle cieca che ne alimenta il corso ipogeo sono stati oggetto, in un recente passato, di gravi dissesti e di inquinamenti per sistematiche immissioni abusive di liquami da parte di due grosse porcilaie, ubicate a monte dell'Inghiottitoio e a Ca' Roccale, la cui attività è ora fortunatamente sospesa.

Il settore della Vena del Gesso compreso tra Senio e Santerno è l'ultimo nel quale i fenomeni carsici hanno grande sviluppo, particolarmente in corrispondenza di Monte del Casino (m 475), ove l'area di affioramento raggiunge il massimo di larghezza, rastremandosi sia a E sia a W. Questo tratto è caratterizzato da una certa tranquillità stratigrafica: localmente i banchi selenitici hanno direzione 120°, immersione NE e inclinazione 30°. A SE di Monte del Casino essi sono però dislocati trasversalmente da numerose faglie, dirette SSW-NNE, che determinano il sollevamento dei gessi posti sul lato occidentale del Rio Gambellaro, impostato sulla principale di esse. Legate all'andamento di queste faglie sono pure le forme carsiche superficiali ed ipogee con allineamento Ca' Budrio - Ca' Siepe - Ca' Poggio (la grande dolina di Ca' Budrio, presso la linea di cresta, depressa rispetto alla quota media di quest'ultima, sembra corrispondere tuttavia ad un «Horst», cioè ad un pacco di banchi gessosi sollevati da due faglie parallele).

Una delle cavità più importanti è l'Inghiottitoio presso Ca' Poggio (375 E/RA), che si apre a q. 275 sul bordo di un'ampia dolina e si sviluppa nei banchi del membro superiore della formazione evaporitica con andamento prevalentemente verticale: infatti, con uno sviluppo di soli 150 m, raggiunge la considerevole profondità di 87 m. E' caratterizzato dalla presenza di alcune intercalazioni argillose a spese delle quali l'erosione ha prodotto allargamenti considerevoli nelle pareti sovrastanti il solco gravitazionale, attualmente percorso dalle

acque, nelle gallerie che precedono i maggiori pozzi. In corrispondenza di questi ultimi e nel tratto terminale l'asse della grotta gira su se stesso di 360° con bruschi cambiamenti di direzione che seguono la rete di fratture orientate secondo la direzione e pendenza di strato, formando così una figura geometrica simile ad un romboide.

Non è noto ove tornino a giorno le acque drenate, che scompaiono in una bassa fessura orizzontale impraticabile.

Di grande interesse è anche la Risorgente del Rio Gambellaro (123 E/RA), che si apre alle pendici settentrionali di questo tratto della Vena del Gesso al contatto con le argille, le cui acque, che scaturiscono a q. 150, si gettano nel Santerno a S dell'abitato di Codrignano dopo un percorso esterno di circa 4 km.

La grotta si sviluppa per 216 m con un dislivello positivo di m 6, con morfologia per lo più di alta fessura sovrastante l'alveo, inclinata di 25-30° e collegata, mediante alcuni stretti camini verticali che sboccano in superficie, con un canale legato probabilmente alla faglia principale di Monte del Casino ed avente la stessa direzione SSW-NNE.

Le acque canalizzate che scorrono nella risorgente provengono in parte da un sifone che dalla sinistra idrografica, a q. 157, confluisce in quello che si ritiene essere il corso principale, ma che ha una pressochè identica portata. E' stato accertato mediante prove colorimetriche che quest'ultimo nasce da una polla perenne che sgorga a q. 192 a N dell'Inghiottitoio presso Ca' Poggio e che dopo breve percorso epigeo scompare in una fessura vicino al contatto gessi-argille, ricomparendo in un altro sifone posto a q. 159, che segna il limite transitabile del ramo principale della grotta. Le acque di tale sifone alimentano anche due cascatelle che scaturiscono dalla parete destra da strette fessure poste a m 1,50 sull'alveo. Sull'annoso problema del bacino di alimentazione del sifone di q. 157, risolto solo recentemente, come pure sull'Abisso A. Lusa (620 E/RA) e sull'Inghiottitoio a W di Ca' Siepe (365 E/RA), facenti parte di un unico complesso - il più imponente per dislivello e sviluppo del settore della "Vena" in esame - si rimanda alle note di aggiornamento.

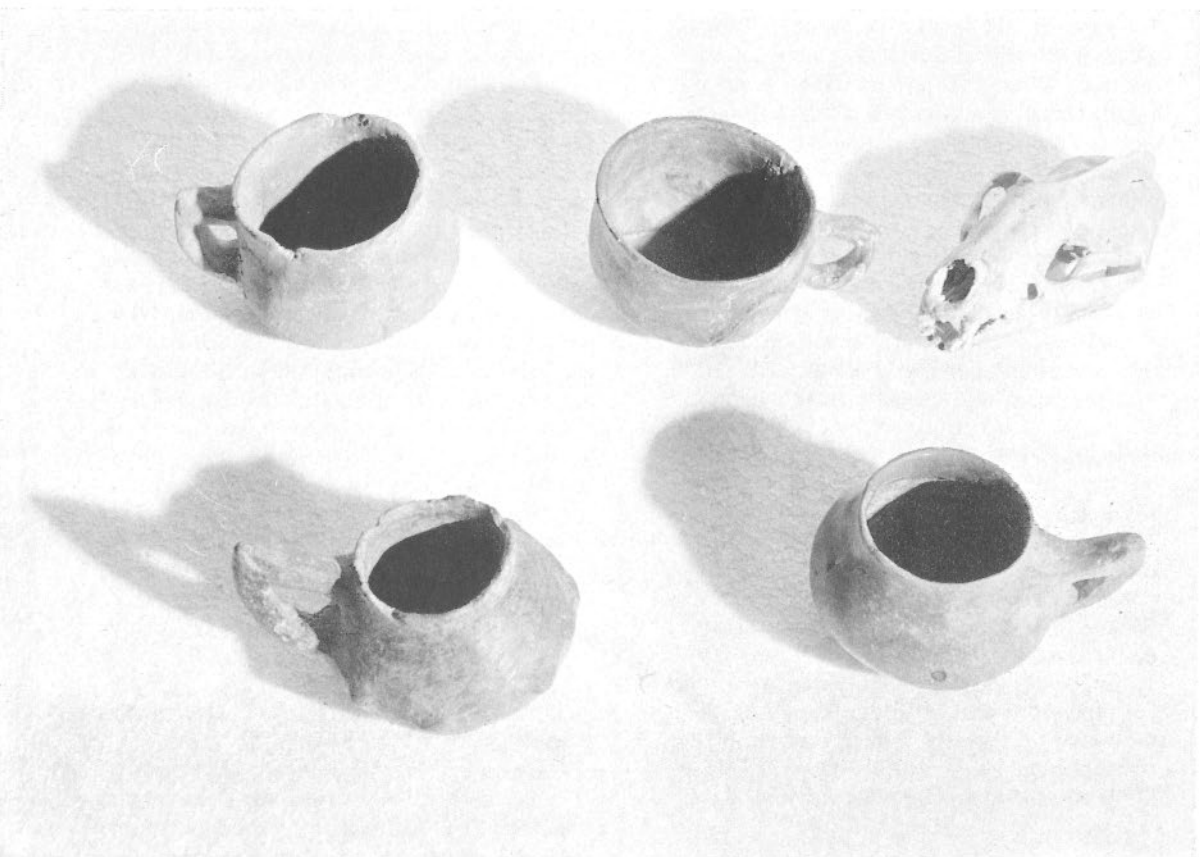
CENNI SULLE GROTTE PREISTORICHE

In questa sede non è possibile affrontare in modo adeguato anche l'aspetto paleontologico delle grotte della Vena del Gesso: ci si limiterà pertanto a dare brevi notizie sull'utilizzazione che in età pre-protostorica ebbero la Grotta del Re Tiberio, la Tanaccia di Brisighella e la Grotta dei Banditi.

La prima (36 E/RA), che si apre a q. 175 nel dirupo che costituisce il fianco destro della stretta di Rivola, attualmente nell'area della Cava ANIC, mutua il suo nome dall'antica Pieve di Santa Maria in Tiberiaci esistente a M. Mauro già nel 932, ma la leggenda popolare vuole invece sia stata rifugio dell'imperatore Tiberio che inutilmente cercò così di sfuggire alla predizione secondo la quale sarebbe stato ucciso da un fulmine.

La peculiarità della grotta è il carattere sacro che ha avuto attraverso i tempi per la presenza di una sorgente d'acqua sulfurea (ora scomparsa), dall'età del Bronzo alla prima età del Ferro a quella etrusco-romana. Durante i vari scavi sono stati rinvenuti a centinaia vasetti fittili miniaturizzati, alcuni con tracce d'ocra rossa, altri contenenti piccoli oggetti in bronzo tipici della prima età del Ferro, tanto da far considerare i vasetti stessi degli *ex voto*.

E' anche la grotta romagnola a cui si riferiscono le prime notizie d'età storica, contenute in un'opera di Pompeo Vizani edita a Bologna nel 1596, in cui l'Autore riferisce che nell'anno 1200 alcuni rivoltosi capeggiati da un tale Alberto di Arardo Caporella si impadronirono del castello di Sassatello, dominio dei bolognesi. In seguito alla spedizione punitiva organizzata da questi ultimi, Alberto si rifugiò nella grotta, che si apre nelle vicinanze. Ma il



Uno dei due piccoli crani di canide rinvenuti nella Tanaccia di Brisighella associato a boccali riferibili alla cultura di Polada (antica età del Bronzo) (foto Arch. G.S.F.).

podesta Rolando Rossi «quivi andò a trovarlo, e ponendo paglia e legni verdi all'entrata della spelonca, fece sì co fuoco, e fumo, che fù forzato Alberto di uscir fuori cò suoi compagni, che tutti furono de Bolognesi mandati a fil di spada...».

La Tanaccia, oltre che come abitazione, fu utilizzata forse soprattutto come luogo di sepoltura per un arco di tempo che va dall'Eneolitico finale alla tarda età del Bronzo, con una frequentazione particolarmente qualificata nel Bronzo antico: la maggior parte della produzione vascolare è infatti attribuibile alla *facies* di Polada, ma con influssi della cultura della Lagozza, di rielaborazioni locali della cultura del vaso campaniforme e di fogge dello stile di Conelle, tanto che la grotta può considerarsi un punto di estremo interesse per questo incontro di culture, essendo posta sulla linea di separazione che durante il Bronzo antico venne a definire nella penisola italiana due aree diverse.

Dopo un abbandono in seguito ad imponenti crolli verificatisi probabilmente nel X-IX sec. a.C. a causa di un accentuato peggioramento climatico e di grandi dissesti idrogeologici, la frequentazione dell'uomo riprese in modo sporadico nell'età del Ferro ed in epoca romana, come testimoniano le scarse forme ceramiche recuperate.

La Grotta dei Banditi (384 E/RA) si apre a q. 473, una ventina di metri sotto la cresta della falesia che domina la vallata del Sintria ad occidente di Monte Mauro. Vi si perviene tramite uno stretto sentiero a mezza costa che si sviluppa lungo una cengia corrispondente ad un giunto di strato e che indubbiamente fu tracciato in età preistorica. A causa della sua felice ubicazione ed esposizione a S, fu utilizzata come abitazione per un arco di tempo che si protrae dal Bronzo antico al Bronzo tardo, come sta ad indicare l'ininterrotta serie di focolari contenenti grandi quantità di resti di pasti e di vasellame d'uso corrente, annerito dal fuoco e spezzatosi per l'uso. Come per la Tanaccia, un grande crollo coevo determinò l'abbandono della Grotta dei Banditi da parte delle genti preistoriche e successivamente solo frequentazioni sporadiche si ebbero nell'età del Ferro ed in epoca romana e medievale.

CENNI SULLA VEGETAZIONE E SULLA COMPONENTE FAUNISTICA

Lo studio floristico, fitogeografico e vegetazionale dei substrati gessosi ha da lungo tempo interessato i botanici, i quali hanno cercato di stabilire quale influenza questi esercitassero sulle piante. In un primo tempo si era creduto (Macchiati 1888) di poter individuare una flora gipsifila, cioè strettamente legata al chimismo del gesso, ma successivamente tale ipotesi è stata superata (Cobau 1932, Zangheri 1959) e viene oggi riconosciuto alla flora e alla vegetazione di questi ambienti un generico valore calcifilo e xerofilo. E' esauriente a tale proposito la trattazione di Zangheri che, confrontando flora e vegetazione dei gessi romagnoli con quelle delle rupi calcaree, non trova differenze notevoli tra queste.

La Vena del Gesso ospita comunque una flora estremamente ricca ed interessante: una straordinaria varietà di ambienti racchiude quasi 2000 *Taxa* vegetali (fra specie, sottospecie e varietà), catalogati dallo stesso Zangheri.

I boschi presenti, discontinui e piuttosto degradati, appartengono all'orizzonte dei quereti misti sub-mediterranei, e presentano due *facies*: l'una, amante del caldo e del secco, è composta dalla roverella (*Quercus pubescens*) e dall'orniello (*Fraxinus ornus*); l'altra, più esigente in fatto di suolo e di umidità, è dominata dal carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e ancora dall'orniello, con aceri, sorbi, olmo campestre, nocciolo e qualche roverella. Il bosco comunque non è il costituente più tipico del paesaggio sul gesso, dato che spesso sussistono fattori che limitano la formazione o l'evoluzione di un suolo in grado di ospitarlo (pendenze elevate, affioramenti rocciosi, ecc.).

Nel quadro paesaggistico infatti prevalgono aride ed irregolari ondulazioni di rocce luccicanti ricoperte da formazioni erbacee ed arbustive a copertura discontinua (ginestre, biancospini, ginepri ecc.); tratti a prato più o meno fitto e anche specie arboree contorte e spesso nane. Tra i cristalli di gesso poi si insediano lentamente ma tenacemente primitive formazioni di muschi e licheni litofili.

Nonostante l'ambiente aspro ed inospitale, la vegetazione così varia muta continuamente il paesaggio, con forme e colori insoliti e straordinari. Stupende sono le fioriture di orchidee viola e di eliantemi bianchi e gialli in primavera, di rari gigli rossi nei prati in giugno, di

garofani rosati in autunno, tanto per fare qualche esempio.

L'articolata morfologia ha consentito inoltre a numerose piante, talora uniche, di trovare sul gesso un ambiente-rifugio. La maggior parte di esse appartiene al mondo strettamente mediterraneo, caldo e secco, come il leccio (*Quercus ilex*), che risalta con grossi e scuri cespugli lungo le cenge che solcano le assolate pareti volte a sud, il terebinto (*Pistacia terebinthus*), che nella regione è presente solo nella fascia gessoso-calcareo romagnola, poi il raro alaterno (*Rhamnus alaternus*), i cisti ecc.

Nei versanti settentrionali è degna di nota l'esistenza del rarissimo giglio martagone (Gessi bolognesi), e nella stretta e umidissima gola del Rio Basino, dove non batte mai il sole, vegetano alcuni esemplari di borsolo (*Staphilea pinnata*), alberello che appartiene alla flora dell'alto Appennino.

Veri e propri relitti della calda era terziaria, che qui dimorano avendo trovato un ambiente-rifugio che ha consentito loro di sopravvivere alle variazioni climatiche connesse con le ultime glaciazioni, sono l'*Heliantemum jonium* dai bei fiori gialli che ha in Romagna il suo limite settentrionale di distribuzione e la *Cheilantes persica*, una piccola felce definita da Bertoloni come «la più elegante di quante ne nascono in Italia». Questa rarissima essenza a distribuzione prevalente-

mente balcanica e mediorientale venne considerata estinta per l'Italia nel 1964, quando le discariche della Cava ANIC ne cancellarono l'unica stazione allora conosciuta, ubicata presso l'imboccatura della Grotta del Re Tiberio; ma nel 1980 è stata fortunatamente riscoperta a Monte Mauro, che risulta oggi l'unica sua stazione non solo italiana, ma di tutto il Mediterraneo occidentale.

I lavori della cava hanno invece definitivamente cancellato l'importante presen-



Ferro di cavallo maggiore (*Rinolophus ferrumequinum*), il più comune pipistrello delle grotte della Vena del Gesso (foto I. Fabbri).



za di *Scolopendrium hemionitis*, «la più mediterranea delle felci» che aveva, anch'essa davanti alla Grotta del Re Tiberio, la sua unica stazione sul versante adriatico d'Italia.

Anche sul gesso si è reso necessario fermare l'erosione e consolidare i suoli abbandonati mediante rimboschimenti di specie esotiche, soprattutto il pino nero (*Pinus nigra* Arn.). In particolare la varietà austriaca di questa specie presenta caratteristiche di rusticità e adattabilità sorprendenti, cosicché il suo impiego è stato sempre massiccio e talora eccessivo. Infatti, se il pino nero comporta indubbiamente i vantaggi di un attecchimento sicuro e della copertura più efficace, tuttavia notevoli sono gli scompensi che la sua presenza implica in un ambiente come il nostro. La lettiera cui dà origine acidifica il suolo rendendolo inospitale a gran parte delle specie locali, muta gli equilibri della fauna allontanando totalmente gli insetti nostrani, inoltre innalza notevolmente il rischio di incendi. Di conseguenza gli svantaggi che comportano questa ed altre conifere esotiche

ne sollecitano l'impiego solo nelle plaghe più degradate, dove l'acero di monte, l'unica latifolia utilizzabile attualmente, non può attecchire.

D'altronde le esperienze di rimboschimento sono ancora relativamente poche ed insufficienti le strutture ed i programmi di una politica forestale decisamente inadeguata. Nonostante infatti esistano parecchie pinete di una certa età (quella di Rontana ha quasi 50 anni), non vengono attuati diradamenti e tagli che consentirebbero al novellame talora ben nutrito di specie autoctone, di dare origine a popolamenti stabili su quel terreno che sembra perdere col tempo la sua acidità.

Non meno interessante è la componente faunistica della Vena del Gesso, che ospita molte specie di Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi: vanno ad esempio rimarcate due segnalazioni particolarmente importanti, relative alla nidificazione in zona dirupata di almeno una coppia di gufi reali (*Bubo bubo*) ed alla certa stanzialità in loco dell'istrice (*Hystrix cristata*), timido e grande roditore mediterraneo

fino a qualche anno fa non usuale a queste latitudini.

Tra i Mustelidi tipici del basso Appennino sono da ritenersi abbastanza diffusi il tasso (*Meles meles*), la faina (*Martes foina*), la puzzola (*Mustela putorius*) e la donnola (*Mustela nivalis*).

V'è da segnalare inoltre la coesistenza in uno spazio limitato di specie tipiche di ambienti diversi; è il caso ad es. del passero solitario (*Monticola solitarius*) e del codirossone (*Monticola saxatilis*). Il primo, per quanto riguarda l'Europa, è considerato specie mediterranea tipica di ambienti secchi e sassosi, mentre il secondo è specie più alpina. A Monte Mauro possono essere trovati nidificanti a poche decine di metri di distanza l'uno dall'altro.

Altro abitatore della macchia mediterranea è l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), nidificante nella "Vena" in ambienti rupestri con vegetazione rada e discontinua. Questa specie, confondibile da lontano con la capinera, era finora considerata accidentale e rara in Romagna.

Purtroppo, in contrapposizione a questi aspetti positivi, molti sono quelli negativi. I rapaci, presenti fino al 1950 in cospicuo numero, sono attualmente rappresentati da pochi esemplari anche se la potenzialità dell'ambiente è molto maggiore. La caccia indiscriminata e protrattasi per anni nei confronti di tali uccelli, che rivestono un ruolo fondamentale nell'ecosistema in quanto predatori terminali della catena alimentare, è senza dubbio stata la causa principale della loro rarefazione. Certamente nidificanti sono il gheppio, la poiana, l'albanella minore e il lodolaio (i primi due sono stanziali mentre i secondi sono estivi) tra i diurni; tra i notturni ricordiamo allocco, barbagianni, civetta, gufo comune e reale, e infine l'assiolo (visibile solo d'estate in quanto si tratta di specie migratrice; la sua nidificazione è stata accertata anche in ambienti antropizzati, ad esempio in prossimità del centro storico di Brisighella).

Una particolare attenzione per i problemi di sopravvivenza avuti negli ultimi anni meritano i Chiroterteri, fino ad una ventina d'anni or sono assai numerosi nelle grotte dei Gessi romagnoli e bolognesi. Tali micromammiferi risentono in grande misura dell'uso dei pesticidi, che provocano la diminuzione dell'entomofauna di cui si nutrono; inoltre, come causa

della loro drastica riduzione non è da sottovalutare l'attività di escavazione del gesso sovente condotta in modo incontrollato, che specie nel Bolognese ha portato alla distruzione di numerose grotte dove colonie di pipistrelli trovavano rifugio.

Le specie la cui presenza è accertata nelle grotte della "Vena" sono: Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), il più diffuso; Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), meno comune ma osservato in varie grotte, anche se sempre in pochi esemplari isolati; Rinolofo euriale (*Rhinolophus euryale*), segnalato finora al complesso Biagi-Tanaccia, alla Tana del Re Tiberio e alla Grotta Sorgente del Rio Basino; Miniottero (*Miniopterus schreibersi*), ancora numericamente abbondante ma solo con due grandi colonie: Tanaccia e gallerie abbandonate della Cava ANIC, quest'ultima trasferitasi dalla Tana del Re Tiberio; i due grandi Myotis (*Myotis myotis* e *Myotis blythii*), molto più rari. In una sola cavità, l'Inghiottoio De Gasperi, è stato trovato l'Orecchione (*Plecotus* sp.), chirotertero che solo occasionalmente frequenta l'ambiente ipogeo.

Fra gli abitanti delle grotte in pericolo di estinzione a causa del progressivo peggioramento della qualità delle acque sotterranee sono anche gli insetti Ortoterteri del genere *Dolicopoda*.

Di notevole importanza è la fauna entomologica, certamente meno appariscente ma di grande valore scientifico; ad es. presso Monte Mauro viene segnalata una colonia di *Iolana iolas*, farfalla rara in tutta la penisola italiana e per ora presente in quest'unico nucleo in Romagna. Ma anche gli insetti, purtroppo, stanno subendo il dramma dello sfascio ambientale per i disboscamenti, i danni alla cotica erbosa e conseguenti smottamenti, le palificazioni e gli impianti di ripetitori radiotelevisivi, le acque inquinate. In vetta alla collina che sta scomparendo sul Monticino a causa dei lavori della cava della «Gessi del Lago d'Iseo», ad es., vi era l'unica colonia di tutta la Val Lamone del raro lepidottero *Thersamonia thersamon*, specie non più ritrovata, così come non è più stata raccolta un'altra interessante farfalla, la «Sfingide» *Haemorrhagia tityus*, che volava copiosamente al tramonto intorno alle piante scomparse di *Lonicera*.

Per concludere con le note negative, v'è infine il problema di inquinamento genetico

legato alle operazioni di incremento della selvaggina e alla sua successiva immissione nelle zone scelte allo scopo. Infatti le specie introdotte, quali lepri, starni, pernici, fagiani, sono molto spesso (quasi sempre) importate dall'estero o appartenenti a sottospecie estranee alla fauna locale; in aggiunta spesso le stesse si sono rivelate responsabili di squilibri agricoli e (ancor più preoccupanti) sanitari. E' da ricordare in proposito che, in seguito alla proliferazione dovuta a tali immissioni, a Monte Mauro sono stati segnalati ripetutamente cinghiali, quivi pervenuti dai rilievi appenninici intorno a Marradi.

L'ITER DEL PROGETTO DEL PARCO

L'idea della costituzione in parco naturale della Vena del Gesso risale alla seconda metà degli anni '60 quando, con l'ampliarsi delle escavazioni, i disastri effettuati nei Gessi bolognesi cominciavano a presentare preoccupanti analogie anche in Romagna.

Entrambi gli affioramenti della Regione compaiono come «biotopi vegetazionali» nella Carta della Conservazione Naturalistica dell'Emilia-Romagna (1970); come «bene geologico» sono stati proposti da Ricci Lucchi e Vai (1973); come ambienti da includere in futuri parchi o riserve naturali da Gambi (1969) e da Cencini (1972).

Nei Gessi bolognesi la Regione deliberò infine di bloccare l'attività estrattiva; ma non si può fare a meno di rilevare che tale decisione giunse tardivamente, quando la situazione era troppo gravemente compromessa, e che ebbe l'effetto di trasferire nei Gessi romagnoli una più massiccia e rapinosa escavazione.

Quanto alla Vena del Gesso romagnola, richieste di vincolo risalenti agli anni '60 delle Associazioni culturali e naturalistiche sollecitarono gli organi della Provincia di Ravenna a prendere provvedimenti in difesa di un bene ambientale seriamente minacciato dalla devastante attività estrattiva in corso da parte dell'ANIC a Borgo Rivola. Una prima iniziativa fu promossa dalla locale Camera di Commercio, con la costituzione di una Commissione di Studio che nel 1967 elaborò un progetto sull'argomento.

Nel 1972 l'Unione Regionale delle Bonifiche pubblico una proposta di parco da realizzare in vista di tutelare aree ambientali di

sicuro interesse culturale, fra cui il «Parco della Vena del Gesso» di ha 10.200, per la peculiarità della dorsale compresa tra i bacini del Lamone e del Santerno; sono inoltre da ricordare il progetto della Società Botanica Italiana di un Parco di Monte Mauro e Vena del Gesso di ha 512 e la segnalazione da parte del C.N.R. delle zone di Monte della Volpe e di Monte Mauro come area da proteggere per gli abbondanti fenomeni carsici.

Nel frattempo il materiale prodotto a cura della Commissione nominata dalla Camera di Commercio di Ravenna venne allegato ad apposita domanda inoltrata al Ministero della Pubblica Istruzione che, in data 30 luglio 1974, emanò un decreto («Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona interessante i comuni di Riolo Terme, Casola Valsenio e Brisighella») con il quale quasi tutto l'affioramento gessoso compreso tra la frazione Crivellari ed il T. Sintria veniva posta tra i beni ambientali sotto tutela, restando esclusa solo l'area di cava di Borgo Rivola dove era già in avanzato stadio di escavazione il minerale.

Tale decreto venne ribadito successivamente con analogo provvedimento dal Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali in data 12 dicembre 1975 («Conferma del vincolo panoramico sulla zona Monte Mauro - Monte Tondo - Monte della Volpe (Vena del Gesso) nei comuni di Riolo Terme, Casola Valsenio e Brisighella»), decreto che si riferiva espressamente all'importanza panoramica dell'area non solo dal punto di vista paesistico e naturalistico, ma anche speleologico.

Altri vincoli paesistici istituiti in base alla L. 1497 del 1939 sono i seguenti:

- «Zona panoramica di Brisighella centro e tre colli» in comune di Brisighella, di ha 80 (D.M.23-10-1968);

- «Zona di Rontana» di ha 165 in comune di Brisighella (D.M. 20-9-1974) e «Ampliamento vincolo Rontana Parco Carnè» di ha 105 (D.M. 12-9-1975).

Esiste inoltre vincolo idrogeologico su parte dell'area.

Ma i soli vincoli panoramici, se non aggiuntivi ad un vincolo ambientale vero e proprio, possono venire facilmente aggirati ed elusi: è il caso del Monticino di Brisighella e di Monte Tondo ove operano le due cave di gesso più volte ricordate, e delle quali si parlerà più det-

tagliatamente in seguito, proprio nell'ambito di aree protette dai suddetti vincoli.

Soltanto con la Legge Regionale 24-1-1977 n.2 («Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale») venne a crearsi un supporto legislativo per concretizzare la richiesta di costituzione del Parco Naturale Regionale della Vena del Gesso.

Con nota 6744 del 14-3-1979 la Regione invitava le Province a raccogliere e trasmettere le proposte di parco da istituire, nei rispettivi ambiti territoriali, con i finanziamenti previsti in attuazione del piano poliennale. La Comunità Montana ed il Comprensorio faentino prospettarono l'esigenza di salvaguardare la Vena del Gesso ed altrettanto fecero i corrispondenti Enti imolesi per la parte di territorio che loro competeva; le Province di Ravenna e di Bologna fecero proprie tali proposte e le inoltrarono, unitamente alla richiesta di finanziamento, alla Regione. Quest'ultima, con nota 33027 del 30-11-1979, rivolse agli Enti interessati l'invito di unificare le due proposte, esaudito il quale stanziò 140 milioni per studi, ricerche ecc. volti alla realizzazione del Parco, con provvedimento del Consiglio Regionale n. 2810 del 22-4-1980. Tale provvedimento, però, aveva modificato il dispositivo della delibera di Giunta n. 983 del 18-3-1980 disponendo che «nella realizzazione del Parco della Vena del Gesso dell'Appennino Romagnolo ... vengano ritenute prioritarie le esigenze delle attività estrattive del gesso per le quali la zona è particolarmente vocata, in conformità dei piani comprensoriali e comunali di cui all'art. 3 della L.R. 2 maggio 1978 n. 13». Malgrado il coro di indignate proteste delle Associazioni naturalistiche e protezionistiche e le interpellanze presentate in sede politica non vi fu alcuna rettifica da parte della Regione.

Pur con queste premesse contraddittorie la Regione, con delibera n. 2810 del 22-4-1980, assegnò alla Comunità Montana dell'Appennino Faentino la somma di 140 milioni da destinare alle operazioni preliminari per la costituzione del Parco ed ai primi interventi; sulla base di tale delibera tutti gli Enti locali interessati dettero vita ad un Comitato Promotore del Parco riconoscendo alla Comunità Montana Faentina il ruolo di ente coordinatore tecnico-amministrativo per tutto il periodo di impostazione e di definizione del progetto, sulla base di un documento che ne fissava l'impostazione tecnica e le fasi della

ricerca scientifica e del lavoro di sintesi progettuale. Inspiegabili ritardi vi furono però prima che con delibera n. 42 del 23-9-1981, divenuta esecutiva il 9-11 dello stesso anno, la Comunità Montana Faentina provvedesse alla formazione del Gruppo di Progettazione e alla definizione particolareggiata dei singoli incarichi; quello di coordinatore fu affidato all'arch. Rino Rosini di Bologna.

Nella primavera del 1982 fu reso pubblico e discusso un documento di prima fase (*«Linee programmatiche per l'elaborazione del piano territoriale del Parco Regionale della Vena del Gesso»*), il cui contenuto fu aspramente avversato dai residenti, sobillati e disinformati con subdola e capillare propaganda da «gruppi di pressione» facilmente identificabili.

Nel novembre dell'anno successivo venne presentato l'elaborato finale che, modificando in modo peggiorativo diverse parti della bozza iniziale, non valse a rabbonire le popolazioni locali e suscitò nel contempo immediate critiche da parte delle Associazioni protezionistiche.

Sinteticamente, le più importanti di tali critiche si riferivano ad errori e lacune del «Progetto Rosini», quali ad es. la pericolosa affermazione di pag. 6 della «Relazione di sintesi» per cui «i parchi e le riserve naturali debbano intrecciarsi con l'agricoltura, con le attività di forestazione produttive, con gli insediamenti umani, senza alcuna esclusione aprioristica verso nessuna attività umana, anche di quelle che per tradizione hanno svolto un ruolo maggiormente distruttivo per l'ambiente».

Non era condivisibile, infatti, la concezione dell'«equilibrio dell'ambiente come prodotto sociale», perchè troppo si prestava a lasciare l'equilibrio suddetto alla mercé di quei gruppi di pressione e di interessi particolaristici ai quali ci si è poco sopra riferiti. La «Relazione di sintesi» denunciava inoltre mancanza di programmazione, essendovi contraddizione tra quanto sostenuto a pag. 6 (di cui non v'era traccia nella bozza preliminare) e quanto detto a pag. 18: «L'alternativa si pone nel nostro caso in modo crudo; o la conservazione finalizzata ad attività scientifiche, didattiche ... oppure l'attività estrattiva», che rispecchia invece quanto era scritto nella suddetta bozza.

Altra critica era rivolta al progettato organo di gestione che, conformemente ad un'errata

concezione del decentramento, risultava concepito come essenzialmente politico, all'interno del quale era tra l'altro garantita una posizione assolutamente predominante ai rappresentanti dei Comuni nel cui territorio il Parco avrebbe dovuto costituirsi. L'esperienza purtroppo insegna (e lo vedremo particolarmente a proposito delle attività estrattive) che questi sono troppo spesso più sensibili ad interessi di campanile che non a quelli generali di conservazione di un'emergenza naturalistica che è invece di interesse regionale e nazionale. Risultavano inoltre esclusi dalla gestione effettiva i rappresentanti del Comitato Scientifico il cui parere, seppure in molti casi obbligatorio, è pur sempre soltanto consultivo, mentre dovrebbe essere vincolante almeno per quanto si riferisce alle ristrette zone di protezione più intensa.

L'impostazione del progetto poi contrastava in toto con le leggi nazionali che escludono dai Parchi l'esercizio venatorio in ogni sua forma. Dal punto di vista dell'equilibrio biologico, obiettivo di un parco naturale, il Progetto Rosini era invece un controsenso: infatti, oltre all'istituzione di una zona di caccia vietata di dimensioni troppo ristrette (ha 177), si proponeva per i territori circostanti la creazione di una struttura prettamente venatoria denominata «area protetta di produzione della fauna selvatica», eufemismo per indicare una «zona di ripopolamento e cattura». Sarebbe avvenuto così che proprio attorno all'area di protezione si sarebbe permessa l'introduzione di notevoli quantitativi di selvaggina, tipicamente fagiani, starni, pernici rosse e lepri, cosa che - come già evidenziato precedentemente a proposito della fauna della Vena del Gesso - avrebbe generato una notevole perturbazione nelle comunità biologiche presenti (in alcuni casi vere e proprie rarità in delicato equilibrio con l'ambiente) provocando squilibri a catena con metodi che non sono altro che interventi di sfruttamento artificioso e innaturale, legati unicamente alle richieste dell'ambiente venatorio e diretti a procurare «riequilibri» che tali sono solo per i cacciatori.

L'ATTIVITA' ESTRATTIVA

Ma il problema più grave è quello rappresentato dall'attività estrattiva. Poichè, pur pronunciandosi a favore del mantenimen-

to, come polo unico di produzione di minerale di gesso, della Cava ANIC di Borgo Rivola, il Gruppo di Progettazione del Parco non era stato investito della questione, è necessario far riferimento a quello che è stato, ed è tuttora, il comportamento ambiguo della Regione e dei Comuni da essa delegati a deliberare in proposito.

Nei comprensori faentino e imolese l'estrazione del gesso per edilizia risale a molti secoli addietro, come dimostrano gli edifici che sorgono intorno alla «Vena», ma poichè i quantitativi estratti erano esigui, fino al secondo dopoguerra l'attività di cava si è svolta artigianalmente, in pratica senza perturbazioni ambientali (le vecchie piccole cave abbandonate si riescono infatti a malapena a individuare nel paesaggio circostante).

Ma negli ultimi decenni v'è stata una vera e propria rivoluzione nello sfruttamento ad opera di complessi industriali che hanno iniziato una sistematica distruzione di ambienti unici, come i colli presso il Santuario del Monticino di Brisighella (Cava «Gessi del Lago d'Iseo» SpA), della gola di Tramosasso presso Tossignano (Cava SPES) e soprattutto del Monte Tondo presso Borgo Rivola (Cava ANIC), in conseguenza dell'ampliarsi della gamma di applicazioni del minerale estratto: dai cementi agli usi agricoli ai prefabbricati ecc.

Le statistiche ufficiali parlano chiaro: nell'arco di un ventennio (1951-1971) la quantità di gesso estratto nella provincia di Bologna (prima della chiusura delle cave) era aumentata di venti volte, risultando cioè di 2 milioni di tonnellate; nella provincia di Ravenna, dopo l'apertura della Cava ANIC, si era centuplicata, essendo stati estratti ben 14 milioni di tonnellate di gesso nella Vena romagnola (Varani 1974).

In Romagna per il passato si hanno notizie di piccole cave nelle medesime località di Tossignano, Borgo Rivola e soprattutto Brisighella. Nella Cronaca del Calegari (1504), a proposito di quest'ultima si legge che vi erano «montagne di gesso, che cotto e pesto serve mirabilmente per fabbricare case [...]; et travagliandovi molta povera gente ne l'esercitio di cuocerlo al forno et ridurlo in polvere, ne tengono fornita non sola la valle, ma Faenza et Ravenna con altri luoghi circonvicini, con molto utile per chi lo porta a vendere».

Nella seconda metà del secolo scorso a Brisighella si contavano otto fornaci capaci di

ridurre in polvere circa 300 q. di gesso al giorno; era tuttavia un lavoro duro, condotto a livello artigianale da «poveraglia» del luogo, che cuoceva il gesso con fascine e lo riduceva in polvere con bastoni e mazze di legno. In seguito la macinatura si effettuò con mole di pietra fatte girare da muli, cavalli o asini; e più tardi con mulini azionati da motori a scoppio o a mezzo di energia elettrica.

In età prebellica nei pressi dell'abitato erano ancora attive numerose piccole cave che minacciavano la stabilità dei tre caratteristici monumenti che conferiscono al paesaggio un aspetto originale e suggestivo, che i molti cava-tori rosicchiavano giorno per giorno. Le giuste proteste e discussioni si trascinarono per anni ma, infine, per suggerimento del Corpo delle Miniere, il Prefetto della Provincia di Ravenna emanò dei decreti che impedirono la prosecuzione dei pericolosi lavori. In particolare per la Torre dell'Orologio, che era la più minacciata, con decreto prefettizio del luglio 1926 si vietavano gli scavi entro un raggio di 100 m dalla stessa.

Scomparse così le varie piccole cave, ne rimasero soltanto due: la prima, situata a circa 1 km da Brisighella in località Monti, è esercitata, come già detto, dalla «Gessi del Lago d'Iseo», che l'acquistò nel 1939 rilevandola da una precedente ditta, e nel dopoguerra ne aumentò la produzione e costruì un nuovo stabilimento (il Molinone). Attualmente è la sola cava in esercizio ed i lavori procedono esclusivamente a cielo aperto. La seconda, attualmente chiusa, è situata a km 2,5 dal centro abitato in località fondo Marana e per molto tempo fu gestita dalla ditta F.lli Malpezzi, ma intorno alla fine degli anni '60 fu rilevata anch'essa dalla «Gessi», che ne ampliò l'estrazione abbattendo il minerale sia a giorno che in sotterraneo (Scicli 1972) e al termine dei lavori di coltivazione abbandonò l'area in precarie e pericolose condizioni di instabilità, come dimostrano gli ampi crolli verificatisi sia all'interno delle gallerie che negli affioramenti gessosi sovrastanti le stesse.

A Borgo Tossignano nella zona di Tramosasso la cottura del gesso avveniva già nel medioevo e proseguì nel corso dei secoli (tanto che nelle carte del '700 essa è indicata come località Calcinaie), ma con arcaici sistemi artigianali e quindi non intaccando minimamente il paesaggio: inoltre del gesso si faceva uso quasi esclusivamente locale, senza alimen-

tare un commercio rilevante: già a Fontanelice, appena 3 km a monte, per costruire non si usava più il gesso, bensì sasso di fiume squadrato e laterizi.

A partire dal 1921 la Società Gessi Emiliani affrontò con larghezza di mezzi il problema della produzione di gessi speciali, costruendo grandi fabbricati, un forno rotante, una teleferica attraversante il Santerno per trasportare il gesso dalla località Paradisa sulla sinistra del fiume allo stabilimento di Borgo Tossignano; ma questa attività venne a cessare definitivamente a causa delle distruzioni subite per eventi bellici.

Dal 1969 una nuova cava fu aperta dalla Società Prodotti Edilizi Speciali (SPES) che nel 1971 portò a termine la costruzione di uno stabilimento in località Tramosasso, a circa 1 km a E di Borgo Tossignano (Scicli 1972, cit.). Lo sfruttamento del giacimento fu impostato sia a giorno che in sotterraneo: a cielo aperto la coltivazione, che da anni è sospesa, si sviluppava a gradoni, collegati col piazzale di cava con strade carrozzabili; in sotterraneo veniva condotta col metodo a camere e pilastri, interessava i tre banchi di base e si sviluppava su due livelli collegati tra loro da rampe (Federico & Paretini 1980).

A Borgo Rivola l'ANIC sfrutta il giacimento di Monte Tondo dal 1958. Si tratta di una delle maggiori cave di gesso in Europa, se non della prima in assoluto: copre infatti una superficie di 131 ettari, di cui 55 nel Comune di Riolo T. e 76 in quello di Casola Valsenio; fino al 1982 sono state estratte oltre 17 milioni di tonnellate di gesso, con punte massime di 8-900.000 tonn. annue alla fine degli anni '60, mentre i dati relativi al 1982 si riferiscono a «sole» 322.836,76 tonn.

La caduta del quantitativo estratto dipese direttamente dalla diminuzione della produzione di solfato di ammonio (concimi per agricoltura) in fase di estinzione a causa dei costi di produzione troppo elevati; per mantenere l'estrazione entro ambiti economicamente convenienti, dal 1978 parte della produzione, via via in quantitativi sempre maggiori, venne destinata ai cementifici come vendita a terzi. In concomitanza con gli insediamenti di industrie di premiscelati (VIC) e cartongesso (Soc. Gessi Valsenio) realizzati a Borgo Rivola, le previsioni riguardanti il ritmo di estrazione erano di 400.000 tonn. all'anno, quantitativo dimezzato rispetto agli anni del boom.

La coltivazione della cava è impostata a giorno e, dal 1966, anche in sotterraneo. La coltivazione a giorno è attuata col metodo dei gradoni che, compresi tra q. 220 e q. 425 s.l.m., interessano la zona tra Monte Tondo e gli impianti; quella in sotterraneo è del tipo a camere e pilastri su quattro livelli compresi tra le quote 140 e 220 s.l.m. ed i più sviluppati sono quelli delle quote 200 e 220. Attualmente le gallerie scavate, della sezione di 9 x 14 m, hanno uno sviluppo che si aggira sui 12.000 m.

Nell'intento di regolamentare l'attività estrattiva per far cessare la selvaggia rapina del territorio ormai dilagante, venne emanata la Legge Regionale 26 gennaio 1976, n. 8 («Norme provvisorie per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di cave e torbiere»), in gran parte modificata dalle successive LL.RR. 26 gennaio 1977, n. 4 («Norme modificative, integrative ed interpretative della L.R. 26-1-1976, n. 8») e 2 maggio 1978, n. 13 («Nuove norme sulle funzioni regionali in materia di cave e torbiere»).

In vista della predisposizione dei previsti «Piani di escavazione» comunali e comprensoriali, si rese necessario procedere ad un'indagine delle risorse esistenti nel territorio fra le quali erano di primaria importanza i giacimenti di gesso. Detti piani, da preparare con il concorso di tutte le componenti sociali interessate, dovevano tener conto di due contrastanti esigenze:

- l'attività estrattiva, con tutti i risvolti economici e dell'occupazione;
- la conservazione dei beni naturali ambientali.

Ma le leggi regionali, pur introducendo importanti principi innovativi in materia, soprattutto la cessazione del poter scavare «sempre o ovunque» sottoponendo le attività estrattive ad un regime di concessione con norme paragonabili ai piani regolatori urbanistici, non ha fatto altro che sostituire alla rapina del territorio una rapina legalizzata, non essendovi la volontà politica di applicare tali leggi.

Gli strumenti di pressione offerti ai protezionisti (tra l'altro istituzionalmente esclusi da ogni commissione, anche solo consultiva) dalla vigente legislazione sono infatti assai ridotti, come dimostrano i seguenti esempi. Il primo è relativo alla consuetudine della delega

e della subdelega dei poteri «scomodi» ad enti e istituzioni che non sono in grado di gestirli o che non hanno alcuna intenzione di farlo: è la via che la Regione Emilia-Romagna ha seguito passando ai Comuni, con la L.R. n. 26 dell'1-8-1978, art. 10, le competenze in materia ambientale ereditate dallo Stato con il D.P.R. n. 616 del 24-7-1977 e definito dalla L. 29-6-1939 sulle bellezze naturali, relativa ai vincoli paesistici, e dalla cosiddetta Legge Forestale (R.D.L. 30-12-1923, n. 3267) che riguarda i vincoli idrogeologici. In questo modo si è vanificato lo strumento dei vincoli, già originariamente insufficiente, in quanto i Comuni hanno ampiamente dimostrato di non aver alcun interesse ad intervenire né in senso repressivo né tanto meno per istituire nuovi vincoli o per ribadire quelli esistenti: è il caso delle cave del Monticino e di Monte Tondo che, come già più volte rilevato, operano in aree paesisticamente protette senza che nei loro confronti venga effettuato alcun serio controllo.

Un secondo modello di politica legislativa perseguita dagli amministratori regionali è quello di creare strutture surplus a carattere consultivo aventi l'unico scopo di allungare i tempi e di contribuire ad aumentare la confusione amministrativa anche in materia di utilizzo delle risorse e di tutela ambientale. E' il caso dei Comprensori: i Piani Comprensoriali di Coordinamento delle Attività Estrattive (PCCAE), che hanno richiesto in alcuni casi anche due anni di elaborazione, non sono stati neppure presi in considerazione in sede regionale. Si è preferito infatti esaminare ed approvare a tavolino i singoli PAE (Piani delle Attività Estrattive) presentati dai Comuni come varianti ai Piani Regolatori Generali; ed una volta che i PAE sono stati approvati, i piani di coltivazione e i piani di restituzione, per altro obbligatori per l'apertura di nuove cave e lo sfruttamento di quelle già esistenti, ricadono sotto la giurisdizione effettiva degli stessi Comuni.

In conclusione, la Regione ha trasferito ai Comuni poteri decisionali che trascendono di gran lunga le loro conoscenze e capacità di valutare con prospettive di lungo periodo; i Comuni nel cui territorio è in atto un'attività estrattiva si sono infatti preoccupati unicamente dei problemi più immediati, giustificando l'autorizzazione -tacita od esplicita- a commettere qualunque scempio con l'esigenza della tutela dell'occupazione, subendo il ricatto dei

cavatori che minacciano di por fine da un giorno all'altro all'attività estrattiva licenziando tutti i dipendenti.

Non è mai stato fatto, da parte degli amministratori locali, un serio bilancio costi/benefici, mettendo in conto il valore irripetibile di quello che si distrugge, i danni all'agricoltura, quelli dovuti alla circolazione dei mezzi pesanti, le variazioni microclimatiche ecc. Si è invece sostenuto in innumerevoli occasioni, come ad es. nel Convegno tenutosi a Casola Valsenio il 18 ottobre 1978 per stabilire le possibilità di impiego della «risorsa» gesso, che l'escavazione è compatibile con la tutela dell'ambiente, che la natura si può migliorare, a dimostrazione di come sia radicata la mentalità che le risorse del territorio possono impunemente e indefinitamente essere saccheggiate, come se si trattasse di tagliare un bosco ceduo che tanto, presto o tardi, si ricostituirà.

E soprattutto, come già s'è anticipato, c'è sempre di mezzo l'equivoco dell'occupazione, sebbene ormai da diversi anni vi siano state prese di posizione, da parte di autorevoli personalità, per smantellare questo tabù: ad es., già nel 1977 Antonio Cederna sosteneva che «quello che abbiamo ottenuto in molti casi è stato invece un tipo di industrializzazione a basso tasso di manodopera ma ad altissima percentuale di inquinamento» (Dallaglio 1977).

Con particolare riferimento a Monte Tondo, Varani (1974, cit., p. 347), commentando due foto scattate prima e dopo l'apertura della Cava ANIC, faceva rilevare come i segni della presenza e quelli dell'attività dell'uomo si siano fatti sempre più incisivi fino a raggiungere, a volte, lo scempio, essendo venuto a mancare quel rispetto di cui oggi, da varie parti, si sente il bisogno. Soltanto chi disconosce all'ambiente dei gessi ogni altro interesse che non sia strettamente utilitaristico può mostrare un profondo disprezzo per il «cosiddetto paesaggio» (il riferimento è a Scicli, cit., pp. 650-651) e negarne il valore culturale.

A proposito dei «Gessi» di Brisighella, Contarini (1980, cit., p. 49) notava con amarezza come i pochi operai impiegati nell'estrazione e lavorazione del gesso, sistemabili a livello comprensoriale in altre attività, abbiano fatto vincere la battaglia alle ruspe, sebbene in un primo momento (gennaio 1978) la Magistratura avesse sequestrato per un'inchiesta la cava imputata di deturpazione

ambientale.

Più recentemente il pretore G. Amendola (1984), sempre a proposito dell'occupazione operaia, affermava che «bisogna cercare di essere chiari quando si parla di occupazione e di ambiente, perché dal 1968 in poi ci siamo parlati addosso affermando che in effetti la tutela dell'ambiente era compatibile col massimo sviluppo dell'occupazione. Questo non è vero».

Ma da tali interventi non è sortito alcun effetto, come d'altronde non hanno provocato alcuna reazione le numerose mozioni trasmesse alla Giunta Regionale, tra cui quella dei partecipanti al XIV Congresso Nazionale di Speleologia (Bologna, 2-5 settembre 1982) e quella approvata dai partecipanti al Congresso Centenario della Società Geologica Italiana in Bologna (23/26-9-1982) su iniziativa del Consiglio Regionale di Italia Nostra: mozioni in cui si chiedeva alla Regione Emilia-Romagna di considerare il problema delle cave in una visione programmatica e non improvvisata e localistica con attenta valutazione in termini di impatto ambientale e di analisi costi/benefici; di salvaguardare i vincoli idrogeologici già esistenti e le esigenze di protezione dei beni naturali e culturali sempre sacrificate per prime; di sospendere immediatamente ogni ampliamento o apertura di cave di gesso a cielo aperto o in galleria nella Vena del Gesso romagnola e di pronunciarsi chiaramente, dopo un troppo lungo incomprensibile silenzio, sulla pretesa compatibilità tra attività estrattiva e Parco.

Si è giunti pertanto a questa sconsolante e assurda situazione: malgrado l'orientamento consolidato della Commissione Regionale Cave di concentrare tutta l'escavazione di gesso a E di Bologna nel solo polo estrattivo di Borgo Rivola, anche perché l'ambiente è ormai degradato a tal punto da essere difficilmente recuperabile, mentre a breve termine avrebbero dovuto chiudere le cave di Brisighella e di Tossignano, la Regione, continuando la tecnica del compromesso incoerente, ha lasciato che di fatto restino in attività o addirittura incrementino la loro produzione tutte quelle esistenti.

In particolare, a Borgo Rivola, malgrado la Commissione Tecnica nominata dalla Giunta Regionale per lo studio qualitativo e quantitativo e le previsioni di impiego del tout-venant della cava fosse pervenuta, nella primavera

1984, alle conclusioni che per essa non si giustificavano nuovi ampliamenti, esistendo nel perimetro attuale una potenzialità di estrazione che, sulla base della stima annua di consumo massimo (cioè 300.000 m³ all'anno nell'ipotesi di cava funzionante come unico polo), ne avrebbe consentito una prosecuzione stimata in oltre 30 anni, l'ANIC, sulla base di una controperizia di cui non si conoscono le motivazioni, ha continuato a premere sui Comuni di Casola e Riolo per essere autorizzata a procedere lungo la linea di cresta per altri 150-200 m. Tale richiesta, avversata dalle Associazioni naturalistiche in quanto il suo accoglimento segnerebbe la fine del Parco, era stata respinta anche dalla Commissione Comprensoriale Cave faentina, allargata a tutte le forze interessate (tra cui una volta tanto anche i protezionisti), in seguito ad una sopralluogo effettuato il 18-9-1981 quando come limite invalicabile era stato fissato quello abusivamente raggiunto sia a cielo aperto che in sotterraneo, coincidente con la cosiddetta «sella di Monte Tondo».

Inoltre, nella primavera 1983, le Associazioni faentine, in un documento comune, avevano dichiarato inaccettabile l'ennesima richiesta di avanzamento oltre tale limite fatta dall'ANIC, motivata dal fatto che, in caso contrario, si sarebbe corso il rischio di distruggere la Grotta del Re Tiberio imponendo la coltivazione del gesso, se limitata al fronte di cava già esistente, il suo graduale arretramento. Le Associazioni naturalistiche si pronunciarono nel senso che la celebre grotta non poteva essere considerata una sorta di «merce» di scambio per ottenere il loro consenso o quanto meno il silenzio, concludendo in modo provocatorio che la sua eventuale distruzione sarebbe stato un danno minore rispetto a quello della deturpazione di una vasta area ancora integra; mettevano in rilievo comunque la gravissima responsabilità culturale di chi aveva creato le premesse per la distruzione della grotta, malgrado il vincolo esistente, e di chi l'avesse avallata.

Anche il progetto di valorizzazione turistica della Grotta del Re Tiberio prospettata dal Comune di Riolo con l'assenso dell'ANIC, nell'incontro del 25 maggio 1983 veniva dichiarato accettabile solo a condizione che esso non fosse subordinato all'ulteriore escavazione lungo la linea di cresta.

Malgrado tali premesse, i Comuni di Riolo e Casola sono sempre stati disponibili ad accet-

tare le richieste di ampliamento della cava; si veda in proposito quanto affermato dall'allora Sindaco di Casola, Sbarzaglia («Il Senio», n. 14, marzo 1984, p. 3): «Abbiamo già dichiarato la nostra disponibilità di accettare in parte la proposta dell'ANIC... La necessità oggettiva [??] di assicurare e garantire il fabbisogno di materia prima del polo unico per le attività industriali non può essere disattesa. I tecnici incaricati hanno già avuto disposizioni precise in merito. Pertanto questo problema può essere superato con l'approvazione del piano delle attività estrattive da parte dell'Amministrazione Provinciale che ha oggi competenza e delega in materia».

Possibilista è sempre stata anche la Provincia di Ravenna, alla quale sono state trasferite (L.R. 27 febbraio 1984, n. 6 - «Norme sul riordino istituzionale») le competenze prima attribuite al soppresso Comprensorio Faentino. Anche in questo caso si rimanda alle dichiarazioni rilasciate dall'ing. Savini, a quell'epoca assessore provinciale all'assetto del territorio: «L'Amministrazione Provinciale a cui è stata demandata la competenza in materia sta operando per essere in grado di assolvere questo nuovo compito e appena avrà ricevuto i Piani delle attività estrattive dei Comuni provvederà in tempi brevi alla loro valutazione» (*ibidem*, p. 4).

Che da parte della Provincia vengano offerte ben poche garanzie di sensibilità ai problemi dell'ambiente, lo evidenziano i seguenti precedenti:

1) Pur essendo l'Ente dal quale parti il primo progetto di Parco nel lontano 1968, ha contribuito in modo determinante all'affossamento dell'ultimo piano. Si deve infatti alla Provincia la controproposta di istituire un «Parco» limitato a poche emergenze discontinue ed estranee per lo più alla Vena del Gesso (vedasi il Cardello).

2) V'è stato poi il caso della proposta di «Piano Provinciale per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti solidi urbani e industriali e dei fanghi di risulta da processi produttivi e da depurazione», elaborato nell'agosto 1982 su incarico della Regione ai sensi degli artt. 6 e 7 del D.P.R. n. 915 del 10 settembre 1982. Detto studio, che poneva il problema dello stoccaggio di sostanze tossiche e nocive, di non facile trasformazione allo stato attuale con processi chimico-fisici, ne aveva individuato la possibile ubicazione nelle gallerie della Cava

ANIC. Tale soluzione, confortata da studi geologici dei tecnici consultati dalla Provincia ed accettata dall'ANIC, fu resa nota dalla stampa che ne era venuta a conoscenza malgrado la «Proposta di Piano» dovesse circolare solo fra gli addetti ai lavori e creò immediatamente viva preoccupazione nelle popolazioni interessate, in questo caso molto sensibili alla controversia, che si sviluppò proprio mentre in tutta Europa si polemizzava sulla sorte dei 41 fusti contenenti i residui di diossina dell'ICMESA di Seveso. Fu inoltre contestata dalle Associazioni naturalistiche che definirono la «discarica controllata» dei fanghi tossici un'incongruenza con il progetto del Parco, dagli operatori turistici e da tecnici come il prof. G.B. Vai, docente di Geologia stratigrafica dell'Università di Bologna.

Quest'ultimo («Carlino Romagna», 21-4-1983, p. 1) criticò la correttezza tecnica della soluzione proposta sia per la sua incompatibilità con l'attività mineraria in corso, sia perché non esistono condizioni di sicurezza e di controllo assolute in quanto la tessitura macrocristallina dei banchi della Vena del Gesso romagnolo la rendono molto più rigida di altre formazioni gessose o saline del mondo e quindi più permeabile per fratturazione e carsismo. Inoltre i potenti corpi sabbiosi che, dopo qualche decina di metri di argilla, formano la base dell'unità gessosa rappresentano un altro mezzo di potenziale dissipazione e messa in circolo di soluzioni tossiche, come stanno ad indicare i circuiti sotterranei di acque che affiorano in numerose sorgenti sulfidriche lungo la fascia parallela alla «Vena», confermando così la difficoltà di isolare impermeabilmente dei prodotti tossici al suo interno.

Di fronte alla decisa opposizione al Progetto anche del Consiglio Comunale di Riolo Terme e della U.S.L. faentina ed in seguito al dibattito svoltosi nel corso del Convegno organizzato il 18-6-1983 a Riolo Terme dal Lions Club sul rapporto tra turismo e ambiente, preceduto da consultazioni alle quali intervenne l'assessore provinciale alla tutela dell'ambiente e difesa del suolo dr. Ivo Ricci Maccarini, la Provincia di Ravenna dovette riconoscere l'inopportunità di procedere secondo l'orientamento della prima formulazione della proposta del Piano «alla luce di ulteriori elementi conoscitivi acquisiti ... e di approfondimenti operati sul piano tecnico della sua realizzazione». Ma non si può fare a meno

di rilevare che la cancellazione di tale progetto è avvenuta di fronte ad una levata di scudi dell'opinione pubblica venutane fortunosamente a conoscenza prima che esso divenisse definitivo, nel qual caso si sarebbe trovata - come troppo spesso avviene in queste circostanze - ancora una volta di fronte al fatto compiuto.

A Brisighella la situazione rasenta l'assurdo: la cava opera infatti in un'area che, secondo il P.A.E. del maggio 1977, l'unico approvato dalla Regione (Deliberazione della Giunta Reg.n.2202 in data 26/5/1982), è classificata come abbandonata: gli scavi in tale area, con la previsione di un abbassamento del piano di cava di 15 m, erano contemplati nel Piano Comprensoriale Faentino ma, come è già stato fatto rilevare, esso non è stato mai preso in considerazione dalla Regione. L'attuazione del progetto, nonostante ciò, ha avuto inizio nell'82 e nel marzo dello stesso anno, non trovandosi gesso ma solo argilla, quest'ultima è stata scaricata abusivamente nella valle cieca della Volpe. Lo scempio e la devastazione furono enormi, malgrado l'area fosse sottoposta a vincolo paesistico (il già citato D.M. 23-10-1968: «Zona panoramica di Brisighella centro e tre colli»).

Addirittura l'operazione venne giustificata come «recupero ambientale» sulla base di due delibere del Consiglio Comunale di Brisighella: la prima, in data 27-10-1980, di approvazione di un documento sulle prospettive di recupero ambientale della cava conformemente alle indicazioni comprensoriali, e di uno stralcio di un progetto dell'ing. L. Samorè relativo all'estrazione di 130.250 tonnellate di gesso fino al 22-5-1985; la seconda, in data 4 aprile 1981 e convenzione-a adeguamento del 8/10/1982, di autorizzare provvisoriamente l'attività estrattiva in conformità di un'integrazione della precedente convenzione stipulata con la «Gessi».

A tale convenzione fece infatti riferimento il sindaco Galassini in una intervista rilasciata a «Carlino Romagna» il 2-12-1982, mettendo in evidenza che con essa si era riusciti a bloccare quella originaria che prevedeva la coltivazione del gesso su tutta la collina dall'attuale cava Monti fino alla cava Marana, abbandonata da anni, e si consentiva invece lo scavo in atto nel rispetto del P.A.E. approvato dalla Regione.

Ma anche ammettendo che tale conformità vi fosse, sul che sussistono forti dubbi, il recupero ambientale previsto dalla convenzione del

1981 è rimasto lettera morta; infatti non si è provveduto né alla regolazione delle acque piovane né al rimboschimento con piante d'alto fusto «da iniziarsi nella stagione invernale 1982-83» e nell'agosto 1984 è stato chiuso per la seconda volta l'unico inghiottitoio ancora praticabile della Tana della Volpe, malgrado i precisi impegni assunti dalla proprietà della cava a mantenere aperto questo accesso.

Sempre in territorio di Brisighella la KNAUF Italia s.r.l., emanazione della multinazionale tedesca che, avendo acquistato il fondo Cassano alle pendici orientali di Monte Mauro per aprirvi una cava, dopo il rifiuto del Comune (24-11-1980) di concedere la necessaria autorizzazione, sembrava aver accantonato i suoi propositi, nel 1984 presentò il progetto di scavo di una cantina lunga 30 m e della sezione di m 5,60 in larghezza x m 3 in altezza. Malgrado l'opposizione dei protezionisti (che tra l'altro nel luglio dello stesso anno avevano inviato all'assessore regionale all'ambiente Chicchi un dettagliato documento che, nell'ambito della preoccupante situazione delle cave di gesso, affrontava anche il problema della «cantina», la cui apertura, autorizzata in base alla normativa agricola, avrebbe potuto creare i presupposti per il successivo avvio in grande stile dell'attività estrattiva), il Consiglio Comunale di Brisighella approvò il progetto il 30 luglio 1984 previo parere favorevole del Comprensorio Faentino in data 31-5-1984, il giorno prima del suo scioglimento.

A Borgo Tossignano, la stampa locale riportò la notizia che, in seguito alle piogge del giugno '84, si erano verificate infiltrazioni di acqua ed aperte crepe in una galleria abbandonata da 5 anni dalla Cava SPES e che pertanto, per precauzione, i lavori erano stati sospesi e tutti i dipendenti erano stati messi in cassa integrazione, dopo che la Polizia Mineraria aveva effettuato i dovuti rilevamenti.

Ammesso che il pericolo fosse reale, veniva comunque sfruttata anche questa occasione per tornare alla carica chiedendo di poter scavare a cielo aperto; questo da parte di una cava la cui prosecuzione era stata sempre tassativamente subordinata dalla Commissione Regionale Cave all'esclusiva estrazione in sotterraneo (compromesso massimo accettato solo in considerazione dell'occupazione già esistente), che comunque a breve termine avrebbe dovuto chiudere e che invece aveva monta-

to la popolazione locale contro il Parco, promettendo un nuovo insediamento industriale per la produzione di cartongesso e di premiscelati. Tale realizzazione era però subordinata all'approvazione del programma di sviluppo messo a punto dalla SPES, che prevedeva di portare l'estrazione dalle circa 80.000 tonnellate annue concesse (in realtà l'escavazione era dell'ordine della metà) a circa 400.000 (lo stesso quantitativo previsto dall'ANIC per la sua cava) e soprattutto, come già detto, a cielo aperto con un fronte di ben 600 m aggiuntivi, il che avrebbe avuto esiti assolutamente inaccettabili dal punto di vista paesistico.

A proposito del cartongesso, vale la pena di ricordare che anche la KNAUF aveva promesso di costruire una fabbrica per produrlo se avesse avuto l'autorizzazione ad aprire la cava a Monte Mauro.

CONCLUSIONI

Occorre pertanto compiere valutazioni di lungo periodo sull'opportunità o meno di dare fondo alle nostre riserve di gesso in rapporto ai vantaggi che ne potrebbe trarre il nostro paese: ad esempio se vi sia una reale esigenza dell'edilizia ad una riconversione all'impiego di pannelli di cartongesso quando la maggior parte dei cicli produttivi sono orientati all'uso dei laterizi. Il mercato da soddisfare sarebbe non tanto quello italiano, ma quello europeo e nordafricano; sarebbe perciò un'operazione assai discutibile quella di trasferire nelle tasche di gruppi economici stranieri una delle poche risorse del suolo della nostra regione con la sola contropartita di 2-300 posti di lavoro.

Inoltre la Vena del Gesso non è soltanto una risorsa mineraria; prima di tutto è una risorsa naturale, culturale e ambientale che, una volta distrutta, è perduta per sempre; qualunque possa essere l'impegno per un ripristino paesaggistico, niente e nessuno potrà farla riprodurre.

La disinformazione e le orchestrate campagne allarmistiche hanno dipinto il Parco come il nemico del tempo libero (che non consiste solo nell'attività venatoria) e di qualsiasi attività economica. P.L. Cervellati (1982) ha affrontato il problema affermando che «ci troviamo di fronte ad un "impatto" in cui il conflitto fra "la ragione di stato" espressa dalle esigenze di sviluppo - presunto o reale che sia - e le istanze

ecologiche - velleitarie o irrazionali che siano - non si risolve con i modelli o i progetti significativi e scientificamente elaborati» e che pertanto non ha senso il parco territoriale; come per qualsiasi altro parco, per quello della «Vena del Gesso» si corre un grosso rischio considerandolo come oggetto inserito nel contesto del territorio circostante. Tutto il territorio, piaccia o no, è un parco e deve essere considerato alla stregua di quelle piccole zone che vorremmo salvaguardate e trasformate in oasi naturali.

Pur non condividendo tale tesi, che fornisce il pretesto per non tutelare niente in attesa di tutelare tutto, sono degne di nota talune altre considerazioni come quella che se il parco si farà sarà solo perché nel frattempo sono stati compiuti tali e tanti misfatti che per la vergogna si cercherà di coprirli con l'attuazione del parco; e che la recente e tormentata storia del progetto del Parco dei Gessi, fatto di approvazione di vincoli e di dichiarazioni «ferme e responsabili» circa il «valore» e la «salvaguardia» di questo ambiente si intreccia con posizioni altrettanto «ferme e precise» circa la continuità di quelle attività estrattive che, eliminando la materia prima, eliminano la stessa ragion d'essere di questo parco.

Analoghe considerazioni sono contenute in un appello dei docenti universitari bolognesi per la salvaguardia della Vena del Gesso romagnola (ottobre 1984) che suona come atto di accusa nei confronti della Regione, affermandosi testualmente: «Se il livello generale di miopia politica porterà a considerare quello della Vena del Gesso come un falso problema, un problema minore, un «non problema» o un problema risolto (a favore di chi promette tante fabbriche di prodotti già oggi tecnologicamente superati), ci sia almeno qualcuno che ora dica, a memoria delle generazioni future, che non ci sta, che non è d'accordo di trasformare in cantiere e, quindi, di distruggere irrimediabilmente uno dei più rari ambienti dell'Appennino e del Mediterraneo».

BIBLIOGRAFIA

Caratteristiche geologiche

- AGIP S.p.A. (a cura di DONDI L., MOSTARDINI F., RIZZINI A.), 1982: *Lessico delle Formazioni del bacino padano orientale*. In: CREMONINI G., RICCI LUCCHI F. (a cura di): «Guida alla geologia del margine appenninico-padano», Guida Geol. Reg. Soc. Geol. Ital.; 205-236, Bologna.
- CITA M.B., 1972: *Evoluzione geologica del Mediterraneo*. «Scienza e Tecnica 72», Mondadori, Milano: 136-144.
- COSTA G.P., 1982: *Rapporti tra tettonica e speleologia nei Gessi di Brisighella*. Tesi di Laurea, Università di Bologna.
- Hsü K.J., 1973: *Quando il Mediterraneo si disseccò*. «Le Scienze», 56: 19-29.
- MARABINI S., VAI G.B., 1985: *Analisi di facies e macrotettonica nella Vena del Gesso in Romagna*. «Boll. Soc. Geol. Ital.», 104: 21-42.
- RICCI LUCCHI F., 1978: *Sedimentologia, parte III (Ambienti sedimentari e facies)*. Clueb, Bologna.
- VAI G.B., RICCI LUCCHI F., 1976: *The Vena del Gesso Basin in northern Apennines*. Field Trip n. 1, Messinian Seminar n. 2, Gargnano (BS) - Bologna.
- VAI G.B., RICCI LUCCHI F., 1977: *Algal crusts, autochthonous and clastic gypsum in a cannibalistic evaporitic basin: a case history from the Messinian of Northern Apennines*. «Sedimentology», 24: 211-244, Oxford.
- VAI G.B., RICCI LUCCHI F., 1978: *The Vena del Gesso in Northern Apennines: growth and mechanical breakdown of gypsified algal crusts*. «Mem. Soc. Geol. Ital.», 16: 217-249, Palermo.
- VAI G.B., RICCI LUCCHI F., 1981: *Algae bearing and clastic gypsum in a «cannibalistic» evaporite basin: a case history from the Messinian of Northern Apennines*. 2nd I.A.S. Eur. Rag. Meeting, Bologna, Exc. Guidebook, exc. n. 6: 207-230.
- WEZEL F.C., 1972: *I carotaggi profondi nel Mediterraneo*. «Le Scienze», 47: 27-35.

Fenomeni carsici

- BANDINI R., BENTINI L., RIGHI V., 1976: *La risorgente del Rio Gambellaro - 123 E/RA presso Borgo Rivola*. «Ipogea» 1974-75: 17-21, Faenza.

- BENTINI L., 1976: *L'Inghiottitoio presso Ca' Poggio - 375 E/RA (Borgo Rivola). «Ipogea»* 1974-75: 9-15, Faenza.
- BENTINI L., 1978: *Note preliminari sulla Grotta preistorica dei Banditi (384 E/RA) nei gessi di Monte Mauro (Brisighella, Ravenna). «Preprints XIII Congr. Naz. Speleologia»*: 10 pp., Perugia.
- BENTINI L., BENTIVOGLIO A., VEGGIANI A., 1965: *Il complesso carsico Inghiottitoio del Rio Stella (E.R. 385) - Grotta Sorgente del Rio Basino (E.R. 372). «Atti VI Conv. Spel. Italia Centro Meridionale»*: 94-109, Firenze.
- COSTA G.P., EVILIO R., 1983: *Morfologia subaerea ed ipogea del sistema carsico Tana della Volpe (102 E/RA) nei gessi mesiniani di Brisighella (Ravenna), «Atti XIV Congr. Naz. Spel., Bologna 1982»*: 293-303.
- DE GASPERI G.B., 1912: *Appunti sui fenomeni carsici nei gessi di Monte Mauro (Casola Valsenio). «Riv. Geogr. Ital.»*, 19 (3-4): 319-326.
- GRUPPO SPELEOLOGICO «CITTA' DI FAENZA» - GRUPPO SPELEOLOGICO «VAMPIRO», 1964: *Le cavità naturali della Vena del Gesso tra i fiumi Lamone e Senio. Faenza.*
- MARINELLI O., 1917: *Fenomeni carsici nelle regioni gessose d'Italia. «Memorie geogr. di Giotto Dainelli»*, 34, particularm. 307-316, Firenze.
- MORNIG G., 1946: *Fascino di abissi. Tip. Igopp, particularm. 67-71, Trieste.*
- REGIONE EMILIA-ROMAGNA - FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE, 1980: *Il catasto delle cavità naturali dell'Emilia-Romagna. Pitagora, Bologna.*
- VIZANI P., 1596: *Diece libri delle historie della sua patria. Presso Heredi di Gio. Rossi, Bologna.*

Cenni sulle grotte preistoriche

- BENTINI L., 1972: *Le ultime scoperte paleontologiche nella Grotta del Re Tiberio (36 E/RA). «Atti VII Conv. Spel. Emilia-Romagna e Simp. Studi sulla Grotta del Farneto»*: 190-205, Como.
- BERMOND MONTANARI G. 1976: *L'eneolitico e il bronzo nell'Emilia e Romagna. «Atti XIX Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.»*: 137-161.
- FAROLFI G., 1976: *Tanaccia di Brisighella. Problemi cronologici e culturali. «Origini»*, 10: 175-243.

- SCARABELLI GOMMI FLAMINI G., 1872: *Notizie sulla caverna del Re Tiberio. Lettera del Senatore G. Scarabelli al chiarissimo signor professore Antonio Stoppani (nella seduta del 25 febbraio 1872). «Atti Soc. Ital. Sc. Nat.»*, 14 (15): pp. 20 (estr.).
- SCARANI R., 1960: *Gli scavi nella Tanaccia di Brisighella. «Preistoria dell'Emilia e Romagna»*, I: 253-285, A. Forni, Bologna.
- VEGGIANI A., 1957: *La Grotta del Re Tiberio nei gessi di Rivola. «Studi Romagnoli»*, 7: 667-691.

Cenni sulla vegetazione e sulla componente faunistica

- BERTOLANI MARCHETTI D., 1957: *Una felce in via di estinzione in Italia: Cheilantes persica (Bory) Mett. ex Kuhn. «Nuovo Giorn. Bot. Ital.»*, n.s., 65 (4): 758-759.
- BERTOLONI A., 1856: *Scoperta di una nuova specie di Felce. «Il Propagatore Agricolo»*, 6 (9): 343.
- COBAU R., 1932: *Su la flora dei «gessi bolognesi». «Nuovo Giorn. Bot. Ital.»*, 39: 313-345.
- CONTARINI E., 1980: *Salviamo i «Gessi» di Brisighella. «Natura e Montagna»*, 27 (I): 49-55.
- CORBETTA F., ZANOTTI CENSONI A. L., 1981: *La riscoperta di Cheilantes persica sulla Vena del Gesso, a Monte Mauro. «Natura e Montagna»*, 28 (I): 83-88.
- FABBRI I., 1984a: *L'istrice nel basso Appennino Romagnolo. «Boll. C.A.I. Faenza»*, 6 (I6): 15.
- FABBRI I. 1984b: *Un patrimonio faunistico di notevole importanza: i Pipistrelli. «Boll. C.A.I. Faenza»*, 6 (18): 1-3.
- FABBRI I., FABBRI P. 1982: *Un vero pasto da re per un gufo reale. «Aironi»*, 2 (17): 11.
- FABBRI I. FABBRI P. 1984: *Accertata la presenza dell'istrice in Romagna. «Aironi»*, 4 (42): 7.
- MACCHIATI L., 1888: *Contribuzione alla flora del gesso. «Bull. Soc. Bot. Ital.»*, 20: 418-422.
- PAMPANINI R., 1906: *La Cheilantes Szovitsii Fisch et Mey e la sua presenza in Italia. «Nuovo Giorn. Bot. Ital.»*, n.s., 13.
- ROSSI G., 1981: *Dove ho ritrovato Cheilantes persica. «Natura e Montagna»*, 28 (I): 89-92.
- SILVESTRI A., 1984: *Secondo Censimento dell'Avifauna Romagnola. Aggiornamento del primo Censimento completo dell'Avifauna Romagnola del 1938 del prof. Pietro Zangheri. Cam. Comm. Ind. Art. Agric. Forlì.*

- ZANGHERI P. 1959: *Romagna Fitogeografica* (IV). *Flora e vegetazione della fascia gesso-calcareo del basso Appennino romagnolo*. «Webbia», 14, p. 2: 243-595.
- ZANGHERI P. 1964: *Una perdita per la flora italiana* (L'estinzione della felce *Cheilanthes persica* Mett. ap. Kuhn). «Natura e Montagna», S. 2, 4 (2): 77-82.
- ZANGHERI P. 1966-1970: *Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna*. «Mem. fuori serie», n. 1, Mus. civ. St. Nat. Verona.
- ZANGHERI P. 1976: *La natura in Romagna*. «Scritti in memoria di Augusto Toschi», suppl. «Ric. Biol. Selv.», 7, Lab. Zool. Appl. Caccia, Bologna.
- L'iter del progetto del Parco e l'attività estrattiva**
- AMENDOLA G., 1984: *Ecologia e legislazione*. Dispensa a cura del C.R.E.A. e dell'Università Popolare di Romagna, Lugo.
- CALEGARI G.A., 1504: *Cronaca di Brisighella e Val d'Amone dalla origine al 1504*, rist. fotomecc., 31-32, Forni 1968, Bologna.
- CENCINI C. 1972: *La Grotta del Farneto*. «Natura e Montagna», 12 (1): 5-15.
- CERVELLATI P.L., 1982: *Dai «gessi» a tutto il territorio*. «Gli affioramenti gessosi dell'Emilia-Romagna - proposte di tutela»: 5-10, Bologna.
- CHIESI M., 1983: *Aspetti naturalistici in alta val di Secchia*. «Ipoantropo», Boll. del G.S.P. «G. Chierici», 1: 41-50, Reggio Emilia.
- COMUNITA' MONTANA APPENNINO FAENTINO - COMPRENSORIO FAENTINO, 1979: *Atti della giornata di studio sulla utilizzazione delle risorse naturali di gesso a favore della economia del territorio*. Casola Valsenio 18-10-1978. Grafiche Galeati, Imola.
- DALLAGLIO V. 1977: *Cosa c'è dietro l'angolo? La catastrofe ecologica*. «Il Resto del Carlino», 4 ott, 1977: 9.
- FEDERICO P. PARETINI A., 1980: *Lo sfruttamento dei giacimenti di gesso in Emilia-Romagna*. «Presenza Tecnica», 8 (1): 17-26.
- GAMBI G., 1969: *Università e Territorio*. La Nuova Italia, Firenze.
- IST. BENI ART. CULT. NAT. REGIONE EMILIA-ROMAGNA, 1982: *Gli affioramenti gessosi dell'Emilia-Romagna - proposte di tutela*. Documenti, 17, Bologna.
- METELLI A., 1869: *Storia di Brisighella e della Valle di Amone*, p. 1, vol. I: 46, Tip. P. Conti, Faenza.
- PIROLA A., BERTOLANI D., CORBETTA F., MINERBI B., 1970: *Carta della Conservazione Naturalistica dell'Emilia-Romagna*. «Inform. Bot. Ital.»: 137-149.
- RICCI LUCCHI F., VAI G.B., 1973: *La conservazione dei beni geologici*. «Natura e Montagna», 13 (1): 5-14.
- RICCI LUCCHI F., VAI G.B., 1983: *La Vena del Gesso: una «emergenza», ma in che senso?* «Pagine di vita e storia imolesi», 1: 171-204, Ed. CARS, Imola.
- SCICLI A., 1972: *L'attività estrattiva e le risorse minerarie della Regione Emilia-Romagna*: 660-663, Artioli, Modena.
- UNIONE BOLOGNESE NATURALISTI - REGIONE EMILIA-ROMAGNA, 1978: *Atti del Convegno «Salviamo i Gessi»*, Bologna 17-18 maggio.
- UNIONE REGIONALE DELLE BONIFICHE PER L'EMILIA-ROMAGNA, 1972: *Proposte di Parchi Regionali e Riserve naturali in Emilia-Romagna*: 174-177, Bologna.
- VARANI L., 1974: *Evoluzione dei rapporti uomo-ambiente nei gessi bolognesi e romagnoli*. «Boll. Soc. Geogr. Ital.», IX, 15 (7-12): 325-347.
- VEGGIANI A., 1979: *La tradizione dei gessi*. «Cultura popolare nell'Emilia-Romagna - Mestieri della terra e delle acque»: 85-93, Silvana Ed., Milano.

NOTE DI GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA E MINERALOGIA

A partire dal 1985 un fortuito rinvenimento di Tonino Benericetti alla Cava Monticino di Brisighella ha portato alla luce uno straordinario deposito di fossili di età messiniana finale (circa 5,5-5 milioni di anni), con specie faunistiche scomparse da tempo dai nostri ambienti: antilopi, rinoceronti, cavalli, formichiere, scimmia, iene, oltre ad un numero elevatissimo di piccoli roditori ed insettivori. E' un importantissimo ritrovamento di faune continentali risalenti a questo tormentato periodo geologico, che storicamente segue quelli di Gravitelli (ME) e "Baccinello" (GR); per quanto riguarda queste due ultime faune, è da precisare che la prima andò distrutta nel terremoto di Messina, la seconda è attualmente divisa tra Italia e Svizzera.

Oltre alla preziosa documentazione su un popolamento animale del passato, in questo ritrovamento c'è anche un po' di "speleologia": i resti ossei infatti sono stati trovati in paleo-inghiottitoi, nei quali furono convogliati dalle antiche acque dilavanti.

Dentro la Cava Monticino gli strati gessosi formano una piega anticlinale asimmetrica con vergenza N-E; questa zona è separata dal pacco di banchi gessosi verticalizzati dell'adiacente Colle della Rocca da una faglia normale longitudinale, ribassante a S-W, lungo la quale è impostato il carsismo dell'inghiottitoio Tana della Volpe (Marabini & Vai, 1988). Nella zona S-E della cava compare una complessa struttura pseudo-diapirica, più o meno caoticizzata, prodotta dalle peliti pre-evaporitiche delle "Marne di letto".

La testimonianza più vistosa della fase tettonica intra-messiniana è costituita dalla netta discordanza angolare che separa i sedimenti evaporitici fagliati e piegati (con inclinazione degli strati variabile tra i 45° ed i 60° NE) dai terreni post-evaporitici della copertura (Formazione a Colombacci e Formazione Argille azzurre) ad assetto monoclinale immergente verso NE con inclinazione attorno ai 20-30° (Costa et al, 1985).

Durante tale fase deformativa - datata tra 6 e 5 milioni di anni - gli strati gessosi, deposti-

si in facies evaporitica di mare basso e/o laguna iper-salata e "velocemente" diagenizzati, vennero sollevati e rimasero in un ambiente sub-aereo per alcune centinaia di migliaia di anni prima di venire nuovamente "inghiottiti" dal mare pliocenico, che li seppellì sotto una potente coltre di fanghi marini, oggi le argille dei calanchi. Indizi significativi di tale breve periodo di "emersione" miocenica non mancano. Ad esempio il tetto eroso della Formazione Gessoso solfifera, messo in evidenza dai lavori di cava, si presenta interessato da fenomeni di carsismo superficiale quali ondulazioni (da metriche a decametriche), con ampie paleo-superfici più o meno "mammellonari" levigate dall'erosione meteorica e variamente intersecate da fessure di origine tettonico-carsica (Sami, 1992).

Tali fessure con andamento sub-verticale e con larghezza variabile dal metro ai pochi centimetri, risultano impostate lungo un sistema di fratture (prevalentemente diaclasi) poi modellate dal paleocarsismo (sono stati individuati esempi di scallops e resti di pendenti) in un momento immediatamente successivo alla fase deformativa intra-messiniana.

Un altro elemento che prova indubitabilmente tale episodio continentale di paleocarsismo, e quindi di emersione, è la presenza di numerosi resti fossili di vertebrati terrestri nei riempimenti argilloso-conglomeratici (litotipi della Formazione a Colombacci) di parecchie di tali fessure.

Nella Cava Monticino a tutt'oggi (1993) i siti fossiliferi studiati sono 29. Gran parte di questi siti sono costituiti da riempimenti di fessura, anche se non mancano alcuni esempi di accumulo fossilifero lentiforme sempre dentro i depositi della Formazione a Colombacci, ma al di sopra della superficie di erosione dei gessi. I resti ossei, sempre più o meno frammentati, hanno permesso di individuare la presenza di una quarantina di specie di mammiferi (di cui 5 nuove per la Scienza) e di almeno una dozzina di specie di Rettili e Anfibi.

L'estrema importanza scientifica di tale giacimento risiede sia nella rarità di queste faune fossili mioceniche (almeno in Italia), sia nella presenza contemporanea, di solito scarsamente riscontrabile, di micro e macro-mammiferi

(erbivori, carnivori ecc.). Alcuni siti presentano quantità talmente elevate di resti di piccoli mammiferi (soprattutto di roditori, ma pure di insettivori e chiroterri) da far pensare, come possibile meccanismo di concentrazione, all'attività predatoria di uccelli rapaci (accumulo di borre) (De Giuli et al, 1988; Sami, 1992).

I resti dei grossi mammiferi sono costituiti da ossa disarticolate e per lo più frammentate; alcune di queste mostrano tracce evidenti di usura da trasporto, dovuta all'azione delle acque dilavanti che hanno contribuito ad accumularle nelle fessure.

Le modeste dimensioni di molte fessure

sono senza dubbio responsabili dello scarso numero di resti appartenenti ad animali di grossa taglia come elefanti, rinoceronti, ecc., tuttavia è pure molto probabile che alcune fessure, avendo restituito resti in parziale connessione anatomica e un numero relativamente alto di carnivori, possano aver funzionato anche come "trappole" naturali.

Malgrado la scarsità di resti animali di grossa taglia l'associazione faunistica di questo giacimento è abbastanza rappresentativa delle ricche comunità a mammiferi viventi nel Miocene superiore europeo. In particolare essa sembra individuare una nuova provincia paleo-



Cranio di *Plioververrops faventinus*, piccolo viverride di cui sono stati rinvenuti numerosissimi resti nella cava del Monticino presso Brisighella (foto Arch. Museo Civ. Sc. Nat. Faenza).

biogeografica, con caratteri intermedi tra quella iberoccitana e quella greca, anche se con maggiore affinità con quest'ultima (De Giuli, 1989).

Lo ienide *Plioviverrops*, il bovide *Samotragus* ed il ghiride *Myomimus* mostrano infatti precisi rapporti con le faune di tipo orientale (Balcani-Asia minore) di tale periodo. D'altra parte la segnalazione del muride *Stephanomys* è considerata la più "orientale" per tale genere, ribadendo così la fisionomia intermedia ma caratteristica di tale paleo-bio-provincia italiana.

Benchè la lacunosità della documentazione fossile e la presenza di specie ora estinte renda assai problematica una ricostruzione paleo-ambientale, è tuttavia possibile delineare alcune considerazioni a carattere generale. Basandosi infatti sui generi ecologicamente più significativi, si può ragionevolmente ipotizzare, per la fauna di Brisighella, un clima abbastanza caldo o temperato-caldo, tendenzialmente arido.

Numerosi sono infatti i taxa adatti a climi più caldi di quello attualmente presente in zona.

Partendo dai mammiferi, tra i chiroterri i due Ipposideridi (*Hipposideros* e *Asellia*) ed il Megadermatide appartengono a generi ora presenti esclusivamente in zone tropicali o subtropicali. Il tubulidentato *Orycteropus*, un "formichiere" africano, vive attualmente nelle zone semidesertiche a Sud del Sahara; pure il rinoceronte *Dicerorhinus*, il mustelide *Mellivora* e la scimmia *Mesopithecus* sono buoni indicatori di habitat con clima piuttosto caldo. Gli ienidi *Plioviverrops* e *Thalassictis* e l'antilope caprina *Samotragus*, pur meno significativi, possono rientrare nel trend climatico delineato.

Tra i rettili il varanide ed il serpente ericino appartengono a gruppi amanti di temperature elevate mentre la forma dominante, l'anguide *Ophisaurus*, pur non necessitando di clima caldo, è un buon indicatore di ambiente arido. Lo studio dei pollini fossili conferma la presenza di un clima piuttosto caldo anche se mitigato da condizioni oceaniche (Bertolani Marchetti & Marzi, 1988).

Per concludere, il "fondale" che ha accompagnato la fauna di Brisighella 5 milioni di anni fa potrebbe essere stato quello di un ambiente tipo savana arborata, con zone più aperte dove potevano pascolare i vari erbivori (antilopi, rinoceronti, proboscidiati, equidi, ecc.) domina-

ta da asperità gessose emerse con microclima più arido e zone umide e più ricche di vegetazione nei pressi dei corsi d'acqua.

Questo antico "angolo di Africa" venne successivamente invaso dai depositi lagunari salmastri della *Formazione a Colombacci* e infine sepolto sotto le argille marine della grande trasgressione pliocenica; grazie a questi eventi, i resti degli antichi abitatori si sono conservati fino ai nostri giorni (Sami, 1993).

Importanti novità si registrano anche in campo mineralogico: nel corso delle esplorazioni che si sono svolte in una cavità recentemente individuata dal G.S.Faentino a Monte della Volpe (Grotta "Carlo Azzali") sono state osservate - esclusivamente in una saletta verso il fondo - cristallizzazioni dendritiche di quarzo sviluppatesi sopra macrocristalli di gesso in dissoluzione, che a prima vista si sarebbero detti ricoperti di patine di concrezione.

In realtà la rottura accidentale di uno di questi cristalli ha messo in mostra una struttura dendritica bianco candida, morfologicamente analoga alle laminazioni di calcite di origine ipercarsica abbastanza comuni nei nostri gessi.

Dallo studio preliminare di P.Forti (1993) si riportano i seguenti dati: l'analisi al diffrattometro ai raggi X ha evidenziato come le laminazioni bianche siano costituite da quarzo purissimo.

All'interno delle laminazioni e sopra il gesso, il quarzo si presenta macroscopicamente in forma di sottili lamelle bianco candide che si sono sviluppate parallelamente al piano principale di sfaldamento dei cristalli di gesso, spesso con sottili prolungamenti perpendicolari che compenetrano i cristalli medesimi lungo fratture di solito corrispondenti ai piani di geminazione.

L'analisi al microscopio da mineralogia ed al microscopio elettronico ha permesso innanzitutto di evidenziare l'euedricità del quarzo, i cui cristalli difficilmente superano i 10-30 micron (anche se si sono osservati cristalli che raggiungevano i 0.3 mm di lunghezza). Le stesse analisi hanno confermato che tutte le superfici gessose a contatto con il quarzo risultavano esser fortemente corrose, ma non presentano segni di alterazione chimica ad anidrite.

Le evidenze macroscopiche e microscopiche pertanto concordano con una genesi del quarzo concomitante alla dissoluzione, parziale o totale, del gesso, che quindi doveva esser

preesistente.

Un problema da risolvere resta quello del tipo di chimismo esistente nelle acque di infiltrazione al momento della deposizione del quarzo; problema al centro di più approfondite indagini le cui risultanze saranno oggetto di un successivo lavoro di Forti.

Sta di fatto comunque che il ritrovamento di questo quarzo scheletrico è il primo in assoluto effettuato non solo in un ambiente carsico gessoso, ma in una qualsiasi grotta al mondo ove non siano state presenti condizioni di termalità.

L'importanza della scoperta e la relativa piccola estensione del deposito suggeriscono quindi di attivare tutte le possibili forme idonee per proteggerlo da eventuali vandali saccheggiatori.

I FENOMENI CARSICI : I NUOVI GRANDI COMPLESSI IPOGEI

Intorno alla metà degli anni '80 sono stati ripresi in seria considerazione i problemi ancora insoluti del carsismo ipogeo della Vena del Gesso; i Gruppi romagnoli che vi operano (faentini, imolesi ed i neofiti dello Speleo G.A.M. Mezzano) hanno iniziato - e tuttora proseguono - una sistematica attività di perlustrazione, disostruzione ed esplorazione di tutti i pertugi e fenditure giudicati in precedenza insignificanti o "impossibili" per le esigue dimensioni o per i potenti riempimenti di origine naturale o antropica. Tale ricerca, condotta spesso in emulazione e con ritmi frenetici, viene presto coronata dalla scoperta di nuove importanti grotte e vasti e complessi sistemi.

Nei Gessi di Brisighella, nell'area gravitante sulla Tanaccia viene scoperta da parte del G.S.Faentino, previa disostruzione di uno stretto punto idrovoro, la Grotta di Alien (578 E/RA), una delle più disagevoli cavità della «Vena» per le strettoie che la caratterizzano, profonda 70 m e percorsa nei rami terminali da rigagnoli che con estrema probabilità confluiscono nella Tanaccia, in un punto imprecisato del tratto che separa i "rami bassi" di quest'ultima dalla risorgente (Costa et al, 1985).

Nei Gessi di Rontana e Castelnuovo, sempre ad opera del G.S.F., vengono aperti nel

1985 gli Abissi G.Mornig (119 E/RA) e P.Peroni (627 E/RA). Il primo, precedentemente noto come Buco del Gatto, sembrava precludere ogni possibilità di ulteriore discesa alla modesta profondità di 18 m: oggi raggiunge, con un dislivello di 71 m, il corso ipogeo del Rio Cavinale, nel quale confluiscono altri due corsi d'acqua secondari, uno dei quali - come hanno dimostrato le prove colorimetriche del 21/2/1985 - proveniente dall'Inghiottitoio a NE di Ca' Piantè. Il secondo, in cui è stata raggiunta la profondità di 52 m, immette anch'esso nel Rio Cavinale in un tratto intermedio tra la cavità omonima e l'Abisso Mornig; lo sviluppo attualmente noto è di circa 600 m. Dai rilievi effettuati e dalla morfologia pressoché identica dei loro terminali, si desume che alla congiunzione materiale Risorgente - Peroni mancano solo pochi centimetri, come dimostrato del resto dal collegamento "a vista" effettuato successivamente (AA.VV., 1987).

Le esplorazioni, sebbene parziali, hanno dunque dimostrato che gli inghiottitoi ed i punti idrovori dislocati a quote via via decrescenti lungo la direttrice Carnè-Piantè-Castelnuovo fanno parte di un unico sistema, che costituisce per la Vena del Gesso il solo esempio di collettore raggiungibile in tratti diversi del suo percorso attraverso grotte a pozzo. Tale sistema che, sebbene non completamente percorribile, ha un dislivello di 142 m, fa parte di un complesso ben più vasto: infatti la colorazione delle acque dell'Abisso Fantini effettuate dal G.S.F. il 23/3/1986 ha confermato l'ipotesi che esse tornino a giorno tramite la Grotta Risorgente del Rio Cavinale. Quest'ultimo costituisce pertanto il terminale dell'unico, o quanto meno principale collettore drenante tutte le acque dei Gessi di Rontana e Castelnuovo, di cui l'Abisso Fantini è la cavità assorbente posta alla quota più elevata (428 m), con un dislivello di ben 285 m rispetto la Risorgente (Bentini et al, 1985).

A Monte Rontana nel 1988 lo S.G.A.M., allargata la stretta diaclasi che sembrava chiudere a modesta profondità la Grotta a N dell'Abisso Fantini (ora Abisso Garibaldi, 528 E/RA) è pervenuto in una galleria fossile che si sviluppa per circa 400 m fino ad intercettare un torrentello, per poter seguire il quale è stato scavato l'alveo di uno stretto cunicolo lungo circa 70 m. E' stato in tal modo effettuato il collegamento con l'Abisso Fantini in corrispon-

denza del punto ove in quest'ultimo le acque sgorgano da una fenditura intasata da sassi. Lo sviluppo spaziale del nuovo abisso è di 520 m e la profondità di 74 m.

L'anno successivo ad opera dello S.G.A.M. è stata forzata anche la fessura che segnava fino a quel momento il "terminale" dell'Abisso Fantini, sufficiente però a smaltire le acque canalizzate; sono state così esplorate oltre 200 m di gallerie fino a dove l'acqua si perde nuovamente tra sassi in frana, alla base di un ramo ascendente risalito per un centinaio di metri con 41 di dislivello. Complessivamente i nuovi rami hanno uno sviluppo di 350 m ed una profondità di 19 m approfondendo così l'Abisso Fantini fino -120 m (Sansavini, 1990).

A Monte Mauro ancora i mezzanesi hanno scoperto diverse nuove grotte, tra le quali si segnalano la Grotta Nera presso Ca' Roccale (690 E/RA) e gli Abissi Babilonia (670 E/RA) (Speleo G.A.M. Mezzano, 1988) e Ravenna (705 E/RA), profondi rispettivamente 93 e 76

m, ed hanno superato il limite precedentemente noto del Pozzo I presso Ca' Monti (390 E/RA) che da -20 è passato a -80 m.

Nell'area comprendente il settore occidentale di Monte della Volpe e Monte Tondo è stata individuata dallo Speleo GAM Mezzano una serie di cavità che sembrano costituire nel loro insieme un unico vasto complesso, non percorribile integralmente ma costituito da vari segmenti interrotti da sifoni o strettoie.

Le esplorazioni, tuttora in corso, sono iniziate nell'agosto 1990 con il forzamento di una fessura di esigue dimensioni la quale si apre a q. 340 in una grande dolina di M. della Volpe; la cavità, denominata Abisso Mezzano (725 E/RA), è costituita da una serie di pozzi fra i quali il P.54, che in caso di forti precipitazioni si trasforma in cascata. Alla base dei pozzi uno scivolo molto inclinato porta alla profondità di m 139, ove una galleria della Cava ANIC ha intercettato la grotta (Speleo GAM, 1992).

A valle dell'Abisso Mezzano, da tale galleria artificiale si accede ad un condotto drenante le



Grande "vasca" concrezionata nell'Abisso G. Mornig (Castelnuovo, Brisighella) (foto I. Fabbri).

acque meteoriche che, con uno sviluppo superiore ad 1 Km, punta in direzione della Grotta a W dei Crivellari (368 E/RA), ma la presenza di un sifone ha impedito il supposto collegamento.

In attesa di prove colorimetriche, in base ai rilievi eseguiti è stata formulata l'ipotesi che la acque canalizzate seguano una direttrice SE-NW e siano le stesse che vengono drenate a valle da alcune cavità ben note da tempo: riappaiono infatti al fondo della Grotta Grande dei Crivellari (398 E/RA) e nella Grotta 1^a di Ca'Boschetti (392 E/RA), nella quale sono stati risaliti 200 m di condotte attive (vi confluiscono anche le acque inghiottite dalla dolina sotto la ex Scuola dei Crivellari), che si sviluppano in direzione della precedente. Anche nella Grotta 2^a di Ca'Boschetti (393 E/RA) si ritrova nuovamente il corso d'acqua, ma pure qui un sifone impedisce il supposto collegamento con la vicina Risorgente a NW di Ca'Boschetti (538 E/RA) che sembra costituire il "troppo pieno" dell'intero sistema.

Nel maggio '93 i mezzanesi hanno individuato e disostruito, dall'interno, l'inghiottitoio che si apre a q. 280 a cui fa capo una nuova grotta, che si sviluppa sotto Monte Tondo superando ampiamente il chilometro. In precedenza era possibile accedervi solo da una galleria della Cava ANIC la quale, intercettandone il reticolo, ne ha sconvolto anche l'idrologia. Infatti le acque canalizzate, in seguito all'abbattimento del diaframma di roccia che semaparava il condotto carsico dalle gallerie artificiali, si perdono ora in gran parte in queste ultime (Sansavini, 1993).

Nei primi anni '70 era trapelata la notizia di una vera e propria improvvisa alluvione che aveva creato notevoli difficoltà alla cava; in base a quanto riferito dai mezzanesi, trova ora spiegazione il "mistero": in un vasto ambiente della nuova grotta vi sono infatti tuttora tracce evidenti di un profondo specchio d'acqua prosciugato.

La grotta di Monte Tondo, pur seguendo una direttrice generale SW-NE, ha una articolazione complessa, in taluni casi labirintica, con un dislivello di circa 170 m ed è caratterizzata dalla presenza di una ventina di pozzi e da enormi condotte colmate da potenti riempimenti alluvionali, fra i quali massi arrotondati di arenaria di grandi dimensioni sono indice, per il passato, di un'intensa circolazione idrica riferibile ad un vero e proprio fiume (il paleo-

corso del Senio ?).

Inizialmente le gallerie si sviluppano a quote più elevate ed a monte (cioè a sud) rispetto la Tana del Re Tiberio, ma nel tratto terminale pervengono ad un livello ad essa inferiore, prossimo al talweg del Senio che costituisce il livello di base delle acque carsiche. Fra le varie diramazioni, se ne segnalano una che punta verso l'abisso Mezzano ed altre che coincidono in pianta col tracciato della Tana del Re Tiberio, la quale potrebbe pertanto essere solo un segmento del più vasto sistema carsico che si sviluppa sotto Monte Tondo.

Certo è che, nel corso delle esplorazioni, in vari punti del nuovo complesso ipogeo sono stati raccolti frammenti di vasellame e reperti litici ed ossei tipologicamente riferibili sia alle età pre-protostoriche dei metalli, che alle epoche romana e medievale. Tali reperti sono filtrati dalla sommità della rupe tramite un reticolo di cavità assorbenti capitozzate dai lavori di sbancamento eseguiti dalla cava all'inizio degli anni '60; si ricorda che in quella occasione venne irrimediabilmente distrutto un consistente livello di occupazione di età pre-protostorica.

Il ritrovamento archeologico più importante per qualità e consistenza è avvenuto però nello stesso punto della Tana del Re Tiberio ove nell'ottobre 1969, venne individuato alla profondità di 6,70 m dal G.S.Faentino un livello antropico contenenti resti osteologici postcraniali umani, associati a frammenti di vasellame fittile frammentati a cenere e carbone, materiali che vennero poi recuperati nel giugno '71 (Bentini, 1972; Facchini, 1972).

A distanza di oltre 20 anni, in virtù del vincolo imposto dalla Soprintendenza Archeologica, l'area in questione non sembra essere stata manomessa; ma nuovi frammenti che hanno interessato anche lo strato archeologico hanno messo in evidenza altre ossa umane, tra cui un cranio, e numerosi manufatti litici d'osso e ceramici; fra questi ultimi si segnalano alcuni vasi integralmente ricostruibili che ad un primo esame suggeriscono un'attribuzione più antica di quanto finora ipotizzato per la Tana del Re Tiberio e le grotte della Vena del Gesso in genere.

E' stata scoperta inoltre una grotticella che si apre in corrispondenza di una cengia a quota leggermente più elevata rispetto la Tana del Re Tiberio, caratterizzata anch'essa dalla presenza di "vaschette" in parete e sul cui pavimento sono stati raccolti altri reperti fittili e

osteologici di età pre-protostorica.

Per tutti questi motivi si auspica non solo che venga finalmente programmata una campagna di scavi esaustiva, certamente non priva di difficoltà per le caratteristiche dell'ambiente, ma necessaria per sciogliere i nodi irrisolti sul popolamento della Vena del Gesso in età pre-protostorica; ma anche e soprattutto che venga salvaguardato in toto, finché si è ancora in tempo, quanto resta dell'emergenza di Monte Tondo, che sembra destinata invece a scomparire, dalla linea di cresta alle sue pendici settentrionali, se verrà attuato il devastante piano di coltivazione di cui si parlerà in un successivo capitolo.

Nei Gessi tra Sintria e Senio la più importante novità è costituita indubbiamente dall'Abisso I.K.A.M. (F.10) le cui prime esplorazioni, svolte dal G.S.Faentino, risalgono al novembre 1990 ma sono tuttora in corso; per questo motivo se ne possono fornire solo pochi e sintetici dati.

L'Abisso si apre a q.400 al fondo di una modesta dolina situata poco a nord della linea di cresta che si sviluppa tra M.Mauro e M.della Volpe; noto da tempo, l'ingresso era però completamente ostruito da terriccio e detriti. Si tratta di una grotta estremamente difficoltosa per le fangose strettoie e pozzi iniziali, meandri e crepacci che bisogna superare prima di accedere alle grandi gallerie freatiche che si sviluppano nella parte più profonda; da q.-100 circa la cavità è percorsa da un torrentello che poi scompare in un laminatoio ("vecchio fondo" di -182 m). L'ostacolo è stato superato percorrendo gallerie e meandri a quote più elevate, fino a pervenire alla base di un pozzo dalla cui sommità precipita una cascata; pur trattandosi probabilmente dello stesso corso d'acqua seguito fino a q.-182, la sua portata sembra essere notevolmente superiore, tanto da far ipotizzare l'apporto di un affluente ancora sconosciuto.

E' stato accertato invece, mediante prove colorimetriche eseguite il 14-15/10/1991 in concomitanza di una delle più impegnative esplorazioni, che le acque canalizzate dell'F.10 alimentano la cascatella posta in destra idrografica del corso ipogeo del Rio Basino, risolvendo così finalmente uno dei problemi idrologici che da vari decenni rappresentava un vero e proprio rompicapo. Sebbene il collegamento non sia ancora materialmente avvenuto, solo

una trentina di metri separano il talweg del collettore dal punto estremo raggiunto in esplorazione; nell'F.10 le punte sono pervenute infatti ad una profondità di 210 m circa, ove si sono arrestate in corrispondenza di un sifone nel ramo attivo, ma le morfologie osservate nel tratto terminale sono le stesse che caratterizzano il Basino. Quest'ultima peculiarità ha fatto tra l'altro ipotizzare (A.A.VV.,1993) che il corso d'acqua dell'F.10 è forse il vero collettore principale dell'area carsica ad est del Rio Stella viste le numerose confluenze, anche tramite sifone, riscontrate all'interno dell'abisso.

Se l'ultimo diaframma verrà superato (è molto probabile vi sia una via fossile a quota più elevata) il dislivello di 241 m calcolato fra la quota d'ingresso dell'F.10 (m 400) e quella del punto ove tornano a giorno le acque del Rio Basino (m 159), costituirà il primato mondiale di profondità, nell'ambito delle formazioni gessose, già detenuto da questo articolato complesso.

Lo sviluppo attualmente noto dell'F.10 si aggira intorno ai 2 Km, ma sembra anch'esso destinato ad aumentare, sia perchè sono ancora da esplorare vari rami, sia perchè sul fondo delle doline che crivellano i Gessi di Monte Mauro - Monte della Volpe si celano cavità assorbenti, molte delle quali drenano nel complesso. Oltre alcuni inghiottitoi già individuati dal G.S.Faentino, si segnala la Grotta a SE di Ca' Faggia (539 E/RA), scoperta e catastata fino a -56 m dallo Speleo Club Forlì ed approfondita (1990) dallo S.G.A.M. fino a -120 m, ove un'esigua fessura è interessata da circolazione d'aria.

Insoluto resta invece il problema del sifone posto in sinistra idrografica le cui acque, che fuoriescono in pressione anche nei mesi di più scarse precipitazioni, postulano un vasto bacino imbrifero il cui spartiacque è ipotizzabile immediatamente a W dei Crivellari. E' noto che il maggior concorso delle acque che tornano a giorno dalla Grotta Sorgente del Rio Basino è fornito dai due affluenti, la cui portata complessiva è più che tripla rispetto a quella del corso convenzionalmente definito "principale". Ma solo quelle del sifone (che non si intorbidiscono mai) defluiscono perennemente e la portata è pressochè costante (Bentini et al, 1965, cit.). Nell'autunno 1990, caratterizzato da estrema siccità, si è riscontrato che l'unico apporto al corso ipogeo del Rio Basino era fornito dal sifone; sia la cascatella che il collet-

tore mediano erano invece completamente in secca. Da parte degli speleo-sub imolesi sono stati fatti vari tentativi di superare l'ostacolo, ma finora nessuno è stato coronato da successo. Limitandoci ai più recenti, ricordiamo quello del 23 giugno 1984, quando la sagola misurò una profondità di 10 m in corrispondenza di una stretta fenditura (Baldini, 1984), e quello del 28 dicembre 1991: in quest'ultima occasione furono percorsi ambienti che si sviluppano per 20 m, inizialmente stretti, ma che si allargano poi in una saletta nella quale a braccia aperte non si toccano le pareti fino a circa 6 m di profondità; da qui il sifone sembra diramarsi in più cunicoli che continuano a scendere anche sotto quota -11 m, massima profondità raggiunta e verificata con la lancetta di massima del profundimetro (Liverani, 1992).

L'ultima (almeno per ora) importante novità nel settore della "Vena" in esame si è avuta con la disostruzione di una esigua fessura che ha portato alla scoperta nell'ottobre 1992,

da parte del G.S.F. di una cavità dalle caratteristiche strutturali insolite, denominata poi Abisso Ricciardi (M.2). Essa si apre a q.400 al fondo di una dolina posta a NW di M.Mauro e sottostante alla linea di cresta nella cui falesia a S è ubicata la Grotta dei Banditi. L'abisso si sviluppa per oltre 420 m fino ad una profondità di 100 m, ove si sono arrestate le esplorazioni.

Le strettoie iniziali immettono, tramite un saltino, in due saloni sovrapposti da cui si dipartono due rami: quello di destra, diretto a SE, consiste in una sequenza di ambienti fossili concrezionati; quello di sinistra, diretto a ENE, è una galleria la quale scende girando su se stessa e immette in una sala il cui fondo cieco è costituito da massi in frana.

V'è però, a quota più elevata rispetto a quest'ultimo, uno stretto e sinuoso cunicolo da cui proviene aria, tramite il quale ci si immette in una profonda forra. Un pozzo che si scende tra enormi macigni in equilibrio precario immette in un livello sottostante, una galleria



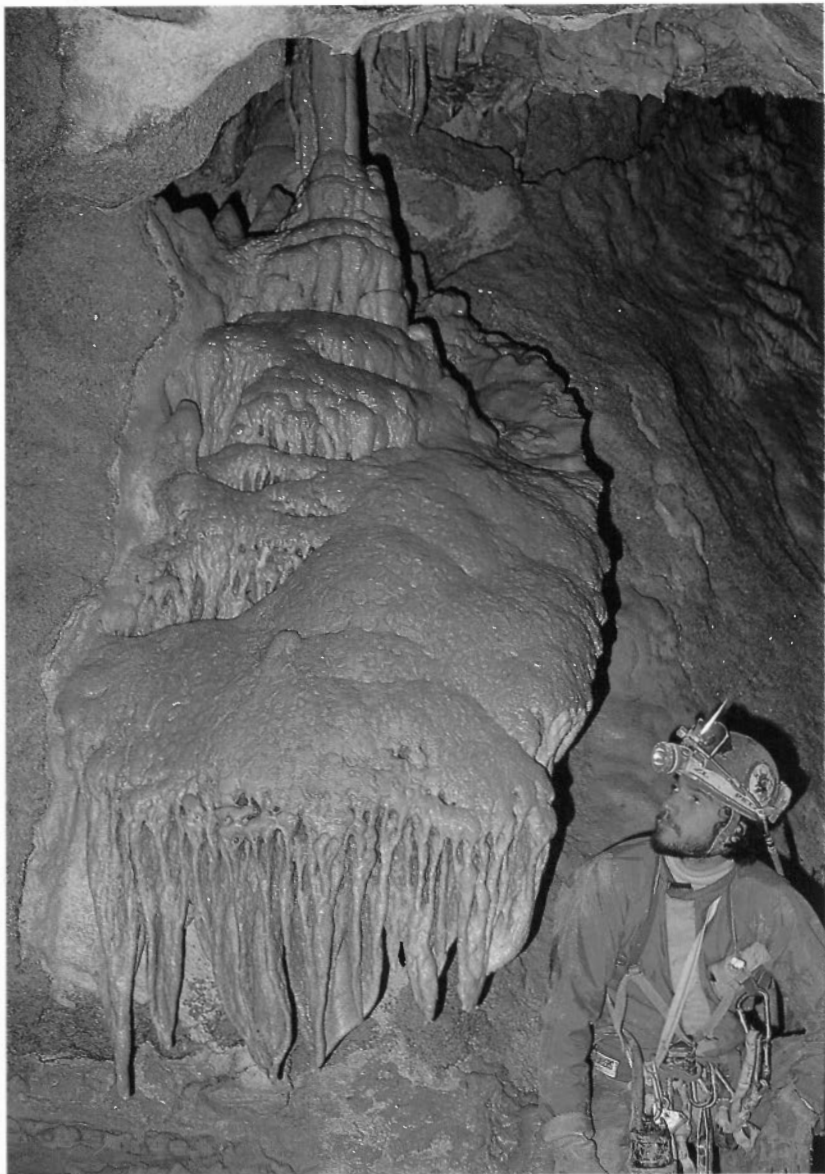
Discesa nel pozzo iniziale di 42 m dell'Abisso Peroni (Castelnuovo, Brisighella), uno dei più profondi della regione (foto I. Fabbri).

che scende a piccoli salti diretta N15°E; sul fondo scorre un rigagnolo al contatto tra un ciclo carbonatico (un banco di calcare massivo biancastro, tutt'altro che comune all'interno delle grotte della V.d.G.) ed un sovrastante strato di gesso, interpretato come primo "sottobanco" (Bassi & Caneda, 1993). Infine la galleria si restringe a mo' di budello con il pavimento cosparso di ciottoli e con frequenti poz-zanghere, fino a divenire impercorribile; prima del restringimento i sedimenti argillosi evidenti sulle pareti sono indice di un innalzamento e di un ristagno delle acque canalizzate che in caso di forti precipitazioni non riescono a defluire a causa dell'esiguità del condotto a valle.

L'Abisso Ricciardi incrocia una delle numerose faglie ad andamento longitudinale che ribassano a gradinata verso SW, intersecandola, la piega a ginocchio che interessa la successione evaporitica di Monte Mauro. E' probabile che la faglia dell'abisso sia la continuazione diretta di quella principale su cui è impostata la dolina della Pieve, faglia che si presenta come una frattura in estensione riempita per la larghezza di una decina di metri da una breccia a grossi blocchi gessosi disarticolati. L'insieme dei dati strutturali e litologici conforta l'ipotesi che il tratto terminale della grotta si sviluppi all'altezza stratigrafica dell'ultimo ciclo carbonatico ("calcare di base"), o tutt'al più in

corrispondenza di uno degli interstrati argillosi dei cicli evaporitici basali ("sottobanchi") (Marabini & Vai, 1985, cit.; 1993).

Dal punto di vista morfologico la cavità può considerarsi un inghiottitoio complesso, con una parte alta oggi del tutto fossile ed una più bassa ancora in parte attiva. La prima è caratterizzata da vasti ambienti freatici, spiegabili solo in presenza di un ampio bacino imbrifero a monte della Vena; tale doveva essere la situa-



Grande concrezione policroma nel ramo fossile dell'Abisso Peroni (Castelnuovo, Brisighella) (foto I. Fabbri).

zione prima che l'erosione smantellasse la Formazione Marnoso-arenacea, facendo emergere la "Vena" stessa per il noto principio dell'inversione del rilievo (Forti, 1991). Ridottosi il bacino, anche la circolazione all'interno della grotta è cambiata: dopo un episodio di sovralluvionamento che aveva completamente obliterato la cavità, le acque sono migrate velocemente in basso aprendosi la via nel riempimento ed iniziando una fase vadosa con la creazione del reticolo inferiore di minori

dimensioni.

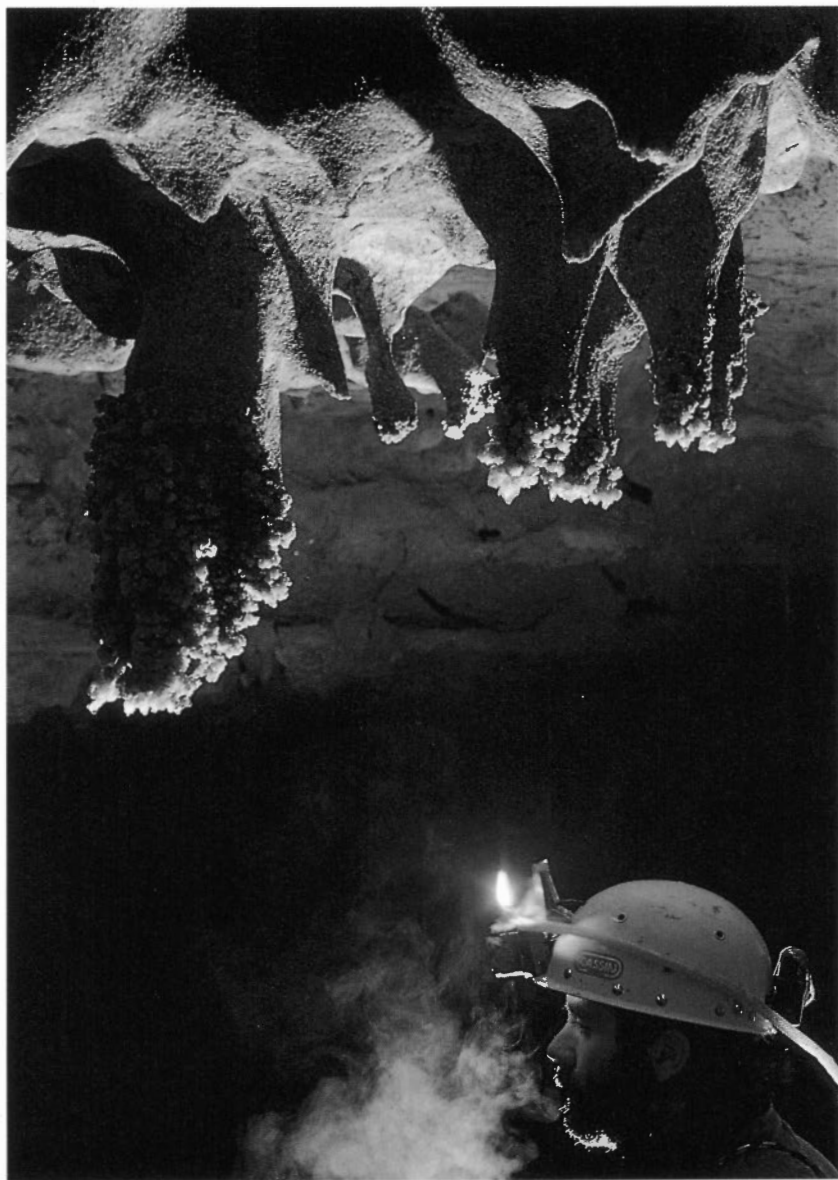
Quanto al problema di dove tornino a giorno le acque del torrentello, in attesa di prove colorimetriche (peraltro di difficile attuazione) sono state formulate tre ipotesi alternative:

a) che esse alimentino l'affluente interno a cascata del Rio Basino, dopo essere confluite nel corso d'acqua che scorre nell'F.10;

b) che siano collegate alla piccola risorgente epigea in destra idrografica dello stesso Rio Basino a W di Ca' Poggiolo;

c) che pervengano alla Grotta della Colombaia tramite l'affluente a sifone.

Nei Gessi tra Senio e Santerno, nell'agosto 1984 è stato disostruito dal G.S.Faentino l'Abisso A.Lusa (620 E/RA), che si apre nella sella di Ca' Budrio in prossimità della cresta della dorsale; le esplorazioni di quell'anno accertarono uno sviluppo di m 470 raggiungendo la profondità di m 116, ove ristagnavano in un sifone le acque di un rigagnolo temporaneo che si incontra a quasi 50 m di profondità. Fu individuato pure un altro importante ramo attivo che inizia a quota -100, percorso anch'esso da un modesto corso d'acqua, fino al terminale in frana posto alla profondità di 108 m (Costa et al, 1985 b). Solo nel 1991 la Ronda Speleologica Imolese C.A.I. riusciva a superare il sifone di quota -116, oltre il quale la cavità prosegue fino ad un nuovo tratto allagato alla



"Pendenti" pseudo-stalattitici incrostati di cristalli di gesso nel cavernone della Grotta sotto Ca' Castellina (Brisighella) (foto I. Fabbri).

profondità di circa 150 m, che bloccò nuovamente l'esplorazione.

In precedenza (dicembre 1990) gli imolesi avevano iniziato anche la disostruzione dell'Inghiottitoio a W di Ca' Siepe (365 E/RA), di cui era noto solo il tratto iniziale chiuso a quota -20 da un tappo di argilla e detriti che sembrava precludere ogni possibilità di prosecuzione. Superata tale occlusione, vennero esplorate varie diramazioni che si sviluppano per 1800 m: la grotta scende con alternanza di strettoie e pozzi fino a circa 120 m di profondità, ove inizia una galleria in forte pendenza nel cui tratto terminale si incontra un corso d'acqua, percorribile sia a monte che a valle, che scorre in direzione W, cioè verso il Rio Gambellaro; tratti allagati bloccarono però l'ulteriore discesa dapprima alla profondità di m 159, poi di m 164. Sembrava comunque fondata la prospettiva di collegare l'Abisso Lusa all'Inghiottitoio a W di Ca' Siepe e quest'ultimo alla Risorgente del Rio Gambellaro, con un dislivello teorico di 255 m (Garelli, 1991).

Prove colorimetriche effettuate nel 1992 immettendo fluoresceina nelle acque del torrentello al fondo del Lusa e posizionando i fluorocaptori nei vari arrivi idrici all'interno dell'Inghiottitoio e nella risorgente confermavano l'ipotesi che le tre grotte facciano parte di un unico complesso. Successivamente veniva disostruito uno strettissimo passaggio fangoso, cosa che permetteva di collegare materialmente Ca' Siepe con l'Abisso, portando il dislivello complessivo delle due cavità a m 206 e lo sviluppo a 2500 m (Liverani, 1992 c).

Anche nella Risorgente nel 1991 gli imolesi hanno ripreso le esplorazioni subacquee, previa disostruzione dai detriti accumulatisi nel primo sifone negli ultimi 20 anni; oltre quest'ultimo, dopo circa 30 m un nuovo tratto allagato impediva l'ulteriore risalita, per cui l'anno successivo venivano effettuati tre tentativi di forzarlo allargandolo con lavori eseguiti in immersione, ma senza esiti significativi. In effetti sembra estremamente difficile proseguire l'esplorazione del reticolo interposto tra i terminali fino ad ora raggiunti, essendo ipotizzabile che le acque canalizzate occupino l'intera luce del condotto per un lungo tratto e per di più con un dislivello da superare che si aggira sui 50 m.

In questo settore della V.d.G., all'inizio del febbraio '92, gli imolesi hanno esplorato anche

un'altra nuova cavità che si apre a circa 350 m di quota nell'area sovrastante Ca' Poggio, dopo averne disostruito il cunicolo di accesso intasato da detriti. Dopo il tratto iniziale la grotta si sviluppa con una serie continua di pozzi che intersecano alcune sale e diramazioni fino a circa 70 m di profondità, dove l'acqua prosegue per meati impraticabili (Liverani, 1992 a).

Si ritiene opportuno concludere queste note evidenziando il dato più significativo che emerge dalle esplorazioni speleologiche condotte nella Vena del Gesso dalla metà degli anni '80: la profondità massima raggiungibile nei grandi complessi ipogei che vi si sviluppano è più che doppia rispetto a quanto comunemente ritenuto in precedenza, quando il limite dei 120 m sembrava invalicabile. Lo testimoniano i 241 metri che si potranno probabilmente toccare nel sistema F.10-Basino, i 255 m teorici del sistema di Monte del Casino ed i ben 285 m del complesso Fantini-Cavinale, anche se in questo caso le possibilità di un collegamento materiale sembrano essere pressochè nulle.

LA VEGETAZIONE E LA COMPONENTE FAUNISTICA

Almeno sotto l'aspetto botanico, buone notizie per la Vena del Gesso: la presenza della "mitica" *Cheilanthes persica*, rara felce rupicola che ha qui le sue uniche stazioni italiane, è confermata a tutt'oggi in quello che è ritenuto il sito di ritrovamento più antico, al Monte della Volpe, nei pressi della Tana del Re Tiberio. Lo testimoniano due ricercatori, Graziano Rossi dell'Istituto di Botanica dell'Università di Pavia e Fausto Bonafede del Wwf Bologna, che hanno compiuto accurate indagini giungendo anche all'individuazione di nuove stazioni oltre a quelle di Monte Mauro, note dal 1981. In alcune di queste *Ch. persica* appare anche relativamente abbondante. Ciò non infirma ovviamente il concetto di rarità per questa specie, a maggior ragione se si tiene conto che le vecchie segnalazioni per l'Algeria sono state recentemente ritenute erranee e che quindi la Vena segna attualmente il limite occidentale dell'areale. Inoltre, per ragioni ancora da chiarire, la presenza di *Cheilanthes persica* risulta limitata alla sola porzione cen-

trale della Vena, nel gruppo montuoso di M.Mauro-M.della Volpe, tra i torrenti Sintria e Senio: le ricerche condotte in altri settori da Rossi e Bonafede (e anche da alcuni soci del GSF) hanno dato finora esiti del tutto negativi, anche in quegli habitat che sembrano possedere caratteri ecologici simili a quelli di Monte Mauro.

La stazione di *Ch. persica* presso la Tana del Re Tiberio occupa un posto fondamentale nella storia dell'esplorazione botanica della Vena. L'aveva scoperta nel 1957 Daria Bertolani-Marchetti, dell'Università di Modena, presumendo dovesse trattarsi degli ultimi esemplari a causa dell'attività estrattiva nella stretta di Rivola. In effetti i primi insediamenti dell'Anic avevano probabilmente già distrutto le stazioni a livello del Senio ("tra i massi sparsi al di sopra del fiume non lambiti dalle acque di piena") segnalate da Baccarini e Pampanini dell'Università di Firenze fin dal 1881 e poi nel 1905; infatti qui la felce è stata cercata ripetutamente, ma mai più ritrovata da alcun botanico. Da lì a poco la cava si mangerà tutta la spalla nord-ovest di Monte Tondo riducendo la splendida rupe ad un torsolo di mela. E Pietro Zangheri nel 1964 denuncerà amaramente la totale scomparsa di questa specie dalla flora italiana.

Resta su questa successione di eventi qualche interrogativo.

Zangheri fece le sue considerazioni dopo una visita alla grotta e forse si era limitato a controllare l'ingresso, dove peraltro non è certo fosse mai stata presente *Ch. persica* (la stazione di Bertolani-Marchetti si trovava - e si è ritrovata tuttora - ad una distanza di qualche decina di metri) e dove piuttosto Zangheri aveva riscontrato la quasi completa scomparsa (per lavori di sterro ma anche - erano altri tempi - per la raccolta ad opera di botanici e collezionisti) di un'altra pregevolissima felce, *Scolopendrium hemionitis*, questa mai più ritrovata.

Si sa per certo che l'ingresso vero e proprio della Tana è stato alterato per l'accumulo di detriti scaricati dall'alto e per la loro successiva rimozione, con conseguenti danni alla flora parietale e distruzione di quella al suolo. E' dubbio comunque se *Ch. persica* vi sia mai stata, mentre è documentato il caso di *S.hemionitis* di cui Zangheri fotografò gli ultimi esemplari (Bassi, 1993).

Sulla presenza dell'istrice in Romagna il discorso può considerarsi chiuso. Il grande roditore mediterraneo fa parte ormai a tutti gli effetti della fauna locale, con popolazioni stabili e, a quanto pare, in ulteriore espansione. Non avrebbe più senso quindi riportare segnalazioni e ritrovamenti di singoli esemplari: negli ultimi anni l'istrice è stato osservato un po' ovunque, in tutto il basso Appennino romagnolo. Piuttosto, per la Vena del Gesso, area carsica dove nei primi anni '80 furono avvistati i "pionieri" di questa specie colonizzatrice, registriamo oggi l'utilizzazione di grotte come tana. La cosa è perfettamente normale e in accordo con le abitudini note per l'istrice, che si rifugia in anfratti e buchi sotterranei scavati da lui stesso oppure adattati da cavità preesistenti. In particolare, per la Vena, "l'istrice in grotta" è stato osservato nelle zone di Castelnuovo (Brisighella) e di Col Vedreto ("appendice" di Monte Mauro sulla valle del Sintria). Per motivi protezionistici non indichiamo i siti precisi, per quanto la specie non sembri minacciata da attività umane né risulti oggetto di prelievi a scopo commerciale (come purtroppo accade, ancora, ad esempio per i rapaci).

L'istrice rimane comunque un ospite di arrivo recente e come tale la sua presenza, anche se non si può più ritenere molto rara, merita di essere seguita con attenzione. E rimangono comunque da spiegare le ragioni della sua avvenuta espansione territoriale verso nord: le ipotesi finora formulate - modificazioni climatiche, ambientali (queste ultime connesse con l'abbandono di vasti settori collinari e montani da parte dell'uomo) e diminuzione della pressione venatoria - sembrano tutte verosimili, ma al mosaico manca probabilmente qualche altra tessera.

Ricordiamo che recenti studi di Antonio Veggiani (1986; 1988) e anche l'ultima "Relazione sullo stato dell'ambiente in Italia" (Ministero dell'Ambiente, 1992), analizzando l'espansione dell'istrice verso nord-est chiamano in causa un addolcimento del clima che potrebbe aver avuto un ruolo determinante. L'istrice è specie di origine etiopica e la si ritiene (non tutti gli autori però concordano) introdotta dall'uomo nel nostro paese fin da tempi storici antichi (genericamente si parla di "epoca romana") e ivi naturalizzata. Peraltro la presenza dell'istrice in faune locali estinte è nota già da tempo e anche tra i fossili messi-

niani (fine Miocene) venuti in luce presso la cava Monticino di Brisighella sono stati trovati reperti di *Hystrix primigenia*. Vale poi la pena ricordare gli studi di Bartolomei che già nel 1962 segnalava una lunga serie di ritrovamenti di depositi fossili pleistocenici contenenti scimmie ed isticci. L'autore riuniva queste faune in cinque gruppi cronologici, dei quali il primo corrispondente al Villafranchiano e l'ultimo all'interglaciale Riss-Würm.

Dunque, mentre è fuori discussione la presenza dell'istrici in Italia in epoca preistorica, rimane da spiegare quando la specie si sarebbe estinta e a quando risalirebbe esattamente la sua presunta reintroduzione.

Anche per la fauna degli Artropodi, in questi ultimi anni le sistematiche ricerche tra gli anfratti cespugliosi e i dirupi, i prati a "gariga" e le aree boscate della "Vena" più xerotermitica, hanno portato alla conoscenza di elementi inaspettati, fino ad oggi localmente sconosciuti, tipici delle aree mediterranee: si cita ad es. il Buprestide *Agrilus marozzinii* Gobbi, che risultava prima d'ora conosciuto soltanto dalla costa tirrenica dalla Toscana in giù (Contarini, 1985 a; 1985 b).

Ma sugli stessi Gessi, in ristretti ambienti a microclima opposto a quello caldo-arido, sono state segnalate altre specie, pure esse di elevato valore come "indicatori ambientali" e punti di riferimento biogeografici, che appartengono di norma alla fascia altitudinale montana a clima fresco umido. Tra queste ultime sono comprese anche specie rare di origine atlantica o centro europea, associate a relitti floristici anch'essi di tipo montano/ealpino: si tratta di una piccola fauna infeudata sul fondo delle doline, delle cavità carsiche, di limitatissimi spazi presso le fredde imboccature delle risorgenti (dove convivono, ad es., il Coleottero Carabide *Nebria fulviventris* e l'arbusto *Staphylea pinnata*, entrambi rinvenibili, in Romagna e nelle limitrofe regioni appenniniche, solo nell'alto Appennino).

Nell'attuale periodo climatico temperato si trovano in tal modo, sovrapposti, i resti di faune diverse sopravvissute nello stesso comprensorio al limite biologico, i cui componenti si sono distribuiti e adattati nei micro-ambienti estremi più confacenti alla loro bio-ecologia, conservatisi grazie alla particolare situazione geo-morfologica della Vena del Gesso (Contarini, 1991).

Per quanto concerne la coleottero-fauna in particolare, non essendo possibile in questa sede fornire una sintesi delle più importanti acquisizioni (anche perchè si tratta di argomento estremamente specialistico), si rinvia a quanto recentemente pubblicato da Contarini (1985 b) e Contarini & Mingazzini (1989), le cui minuziose ricerche hanno portato al reperimento anche di alcuni *Taxa* inediti per la Scienza. A titolo esemplificativo, si citano comunque gli Stafilinidi *Cystotyphulus* sp. nova?, trovato sulla "Vena" e sull'analoga formazione calcarenitica dello "spungone", e *Lathrobium* (s.str.) *maginii* ssp. *mingazzinii* Bordoni, rinvenuto solo in un limitatissimo habitat presso la risorgenza del Rio Basino.

FATTI E MISFATTI

Sugli aspetti positivi nel campo della protezione ambientale non possiamo che essere brevi: innanzi tutto c'è da registrare l'acquisizione da parte del Comune di Brisighella dell'area nella quale si apre la Tanaccia e la successiva apertura del Parco carsico omonimo. L'affluenza dei visitatori nei primi due anni è stata quanto meno incoraggiante e soprattutto la gestione si svolge non con criteri di puro sfruttamento turistico, ma nel rispetto dell'ambiente. Infatti le visite alla grotta si svolgono in forma più simile all'esplorazione speleologica che non alla passeggiata "stile Frasassi", in numero rigorosamente limitato, guidato e senza quelle infrastrutture artificiali (passerelle, impianto di illuminazione, sbancamenti e cementificazioni) che avrebbero snaturato la cavità.

Altrettanto buone potrebbero essere le prospettive del Parco Naturale Carnè (anch'esso da tempo di proprietà pubblica e fortunatamente ancora immune da deturpazioni irreversibili), ambiente tra i più rappresentativi del versante nord della Vena del Gesso. Esiste la concreta possibilità di ampliare la zona protetta fino a tutta la dorsale di Monte Mauro, riservando le zone più fragili a tutela integrale e destinando invece la restante parte a un turismo naturalistico. Il Comune di Brisighella sembra infatti finalmente intenzionato ad avviare le procedure per istituire una riserva naturale in accordo con la Regione, come espressamente previsto dalle leggi in materia (vedasi ad

Veduta invernale della valle cieca del Rio Stella e del rilievo gessoso: al centro la sella di Ca' Faggia, impostata su un "Graben". Lungo la falesia occhieggiano macchie sempre verdi di leccio (foto I. Fabbri).



es. il precedente del Parco Carsico di Onferno nei Gessi riminesi).

Un elenco completo di tutti i devastanti interventi compiuti in questi ultimi anni nella Vena, spesso spacciati come opere di "valorizzazione" economica o ambientale e perpetrati tra il disinteresse o, peggio, con la connivenza dei pubblici amministratori, sarebbe invece una fatica improba e ben poco gratificante: cave di sabbia e ghiaia, laghetti per itticoltura realizzati con contributi pubblici e immediatamente dopo smantellati, progetti di mega-porcilaie tuttora incombenenti, tagli selvaggi di aree boscate, inquinamenti e via di questo passo. Il materiale che si dovrebbe esaminare è così imponente che il trattarne in dettaglio aumenterebbe in modo eccessivo questo già ponderoso dossier. Ci limiteremo pertanto a prendere in considerazione due soli episodi, ma talmente gravi che sono sufficienti a togliere ogni credibilità ai solenni impegni e promesse dei politicanti di istituire il Parco regionale.

IL TRALICCIO ENEL A RONTANA

Nelle immediate vicinanze di Monte Rontana dal giugno 1987 si erge un gigantesco traliccio dell'ENEL, per il quale era stata ottenuta la concessione edilizia il 12 febbraio 1986 dal Comune di Brisighella, nonostante l'area fosse sottoposta a vincolo paesaggistico con decreto ministeriale del 1968 confermato dalla Legge Galasso; proprio per tale motivo la Soprintendenza ravennate si era pronunciata negativamente investendo del problema già dal 27 marzo 1986 il Ministero dei Beni Culturali e Ambientali.

E il Ministero aveva ritenuto di poter concordare con il parere negativo espresso dalla Soprintendenza, ma solo un anno dopo (14 aprile 1987) mentre a rigor di legge avrebbe dovuto esprimersi entro 60 gg. Pertanto il sindaco Galassini si era rifiutato di intraprendere la procedura di demolizione in sede di autotutela, prevista dalla legge.

Senza esito rimase la denuncia di WWF e

GSF, che nell'aprile 1988 avevano fatto emergere la vicenda, provocando le interrogazioni dei rappresentanti del Gruppo Verde in Regione e in Parlamento per un intervento d'autorità, come pure del Difensore Civico per l'Emilia e Romagna; quest'ultimo, nel giugno '88, prese posizione ritenendo che la delibera del Consiglio Comunale di Brisighella fosse illegittima, e conseguentemente il traliccio abusivo, in quanto la concessione edilizia era stata rilasciata in un momento in cui nessuna opera poteva essere autorizzata e realizzata in zona con vincolo paesistico e ambientale per il temporaneo divieto previsto dall'art. 1/ter della Legge Galasso.

Rifacendosi a questa valutazione tecnica, anche il consigliere verde Maria Grazia Beggio presentò nel novembre successivo un'interrogazione al presidente della Provincia, chiedendo la demolizione del traliccio, in contrasto con il Piano di Valorizzazione Ambientale presentato dalla stessa Amministrazione Provinciale nel marzo precedente in alternativa alla soluzione più "protezionistica" del Parco regionale, piano che confermava l'importanza di mantenere la più costante attenzione per la salvaguardia della V.d.G.. La risposta dell'assessore all'ambiente, Gabriele Albonetti, fu che gli unici organismi legittimati a invalidare la concessione edilizia erano, in primis, la Commissione Edilizia del Comune di Brisighella, integrata da tre "esperti" (che erano politici anziché tecnici, n.d.r.) e in seconda istanza il Ministero, che l'aveva fatto, ma in ritardo.

Comunque il Consiglio Regionale avrebbe potuto decidere di annullare la delibera di Brisighella usando i suoi poteri discrezionali: ma ad un anno di distanza, nel giugno '89, l'Assessore regionale all'Edilizia si pronunciava nel senso che non v'era contrasto fra la concessione edilizia rilasciata e quanto disposto dalla legge Galasso: infatti la Regione, con delibera del 19 marzo 1983 che individuava le aree soggette a vincolo, aveva stabilito che "è vietata ogni modificazione dell'assetto territoriale esistente e qualsiasi opera edilizia, fatta eccezione per le opere pubbliche". Di diverso avviso era il Difensore Civico, che interveniva nuovamente ritenendo la delibera in questione viziata da violazione di legge in quanto la legge nazionale autorizza sì le Regioni ad individuare le aree in cui sono vietate le opere edilizie ma, come unica eccezione al divieto, ammette solo

gli "interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo, che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici; norma tassativa nel prevedere quest'unica eccezione per evitare che zone di rilevante interesse paesistico siano deturpate da opere edilizie o costruzioni nuove, non escluse le opere pubbliche, spesso di discutibile gusto".

Ma il traliccio è ancora lì, frutto della contraddittorietà della legge del silenzio-assenso e simbolo dell'arroganza del potere, per il quale evidentemente leggi, decreti aggiuntivi, supplementi, di integrazione e di ulteriore completamento hanno lo stesso valore delle gride di manzoniana memoria.

PIEVE DI MONTE MAURO: REQUIEM PER UN CIMITERO

La pieve di Santa Maria Assunta di Monte Mauro è di origine antichissima, anche se le strutture murarie sono state più volte rimaneggiate, in alcuni casi anche radicalmente. Fin dal X secolo (la prima citazione è del 932) è qui documentata l'esistenza di Santa Maria *in Tiberiaci*, antico nome dell'intera località. La pieve sorse e si sviluppò ai piedi del castello - *castrum Tiberiaci* - di cui oggi rimangono pochi ruderi alla sommità del monte e le due entità convissero rafforzandosi a vicenda nonostante le fondamentali differenze funzionali, dando vita a quella sorta di simbiosi tra insediamenti religiosi e militari non rara per il territorio romagnolo. La chiesa fu poi oggetto di ampliamenti e rifacimenti parziali nel corso dei secoli, giungendo ai giorni nostri con l'aspetto conferitole soprattutto dai lavori del 1818-19.

Rimanevano comunque ben leggibili le trasformazioni succedutesi nelle varie epoche e ben riconoscibili erano i materiali di reimpiego di età altomedievale ed anche romana; d'altronde parecchi studiosi - primo fra tutti l'indimenticato Antonio Corbara - avevano ipotizzato che l'insediamento dovesse essere perlomeno di epoca bizantina.

Da circa trent'anni (da quando cioè la Diocesi di Imola, cui la pieve appartiene, l'aveva sconsacrata), tutto il complesso era abbandonato a se stesso e per l'incuria e per gli eventi atmosferici era crollato il soffitto della chiesa e, in parte, quello dell'adiacente canonica. Alla fine degli anni '70 era infine crollata

anche la facciata. L'annesso cimitero era diroccato e ormai soffocato da rovi e vitalbe, ma pur sempre soggetto a vincoli di legge di cui il Comune di Brisighella "non risultava essere a conoscenza".

Infatti nel marzo '91 uno sconsiderato "intervento urbanistico" del Comune riusciva a dare il colpo di grazia a quanto restava dell'antichissima Pieve. I lavori, rivelatisi poi del tutto illegittimi, erano diretti alla soppressione del cimitero rurale che condivideva con la fiancata della chiesa il suo muro di cinta destro.

Tale devastazione ha dell'incredibile: il sindaco di Brisighella dichiara candidamente che "l'intervento era inevitabile per via dei pericoli di crollo, dell'impossibilità del Comune a svolgere una regolare manutenzione e per ragioni igienico-sanitarie"; inoltre cita il ripetersi di atti sacrileghi e "poco ortodossi" da parte di ignoti (vandalismi e, a quanto pare, anche sedute spiritiche o affini) che "rendevano necessaria una bonifica definitiva".

Ora, la legge prevede che in un cimitero soppresso dal punto di vista funzionale (com'era appunto quello di Monte Mauro) si eseguano ricerche nel sottosuolo per l'esumazione di ossa ed altri resti da traslare nel più vicino cimitero regolarmente custodito. L'amministrazione comunale ha invece interpretato alla lettera il termine soppressione ed è ricorsa al mezzo più rapido ed efficiente - la ruspa - demolendo *in toto* l'intero manufatto, dai muri perimetrali alla cappelletta delle esequie, dai pilastri di ingresso con i due caratteristici pinnacoli in pietra calcarea (considerati "opera di un artigiano anonimo ma di buona fattura, probabilmente di fine '700") fino alle ultime lapidi. Le macerie sono state in parte spianate, ricavando una specie di grottesco piazzale e in parte gettate nella grande cisterna di fronte alla canonica. Per l'atto più grave e clamoroso, la demolizione del muro destro che coincideva con la fiancata della chiesa, il comune fa lo scaricabarile. Pare infatti che il parroco di Zattaglia (ma questi ne chiama in causa un altro, quello della chiesa della Costa...) abbia approfittato del ruspista al lavoro per fargli fare "qualche oretta in più ed abbattere quel muro pericolante". A denti stretti, in Comune a Brisighella, confermano che "dovrebbe essere andata proprio così". Poi, sindaco, capufficio tecnico e parroci concludono che "forse, alla fine, al ruspista è scappata un po' la

mano".

Il fatto ha immediatamente una vasta eco sulla stampa locale. L'architetto Ennio Nonni fa subito rilevare che l'intervento è demenziale, comporta una lunga serie di violazioni di legge ed è impossibile che vi sia l'autorizzazione della Soprintendenza. Difatti la Soprintendenza non ne sa nulla e conferma che il cimitero non poteva essere assolutamente abbattuto, figuriamoci poi la pieve.

Inoltre fa presente che tutta l'area di Monte Mauro è vincolata ai sensi della legge 1439/'39 (quella, famosissima, sulle bellezze naturali; legge di cui peraltro il Comune di Brisighella ignora l'esistenza, come ha avuto modo più volte di dimostrare), oltre che di due successivi decreti ministeriali e del piano paesistico regionale. Qualsiasi intervento edilizio, di costruzione o di demolizione, richiede l'autorizzazione della Soprintendenza.

In margine a tutto ciò il Comune viene invitato a "sopraspedere immediatamente" dal suo progetto (di cui, con il caso clamoroso di Monte Mauro, si è appresa l'esistenza e che aumenta ulteriormente l'assurdità di tutta la vicenda) di demolizione di ben 23 dei 38 cimiteri rurali sparsi nel territorio comunale. Progetto assolutamente folle e purtroppo già avviato visto che oltre a quello di Monte Mauro ne sono stati demoliti altri quattro - Boesimo, Cavina, Fontanamona e Purocielo - tutti in violazione della legge e in dispregio a quella normalissima sensibilità che vede i cimiteri rurali, anche se abbandonati, come testimonianze storiche di un culto passato ma non per questo da dimenticare, e come elementi integrati nel tessuto del paesaggio.

Al di là delle prevedibili ed auspicabilissime conseguenze giudiziarie a carico dei responsabili, ci si augura che l'episodio possa servire a salvare quanto ancora resta di salvabile a Monte Mauro. In accordo con quanto proposto da Valerio Brunetti, ispettore onorario della Soprintendenza, si auspica che al più presto possa essere restituita alla pieve almeno la sua identità planimetrica ricomponendo la base delle strutture murarie con i materiali originali tuttora recuperabili dalle macerie; vanno poi consolidati urgentemente l'abside - poligonale all'esterno e circolare all'interno, secondo i canoni stilistici ereditati dal romanico - ed il campanile, che rimangono oggi come monconi pericolanti. Di quest'ultimo è notissimo il pregio paesaggistico, ma va rimarcata anche la

particolarità dei materiali con cui è costruito: si tratta dell'unico campanile della Romagna edificato interamente con blocchi di gesso (solo negli archi della cella campanaria e nella graziosa decorazione sommitale furono utilizzati mattoni rossi) e risulta costruito alla fine del '600, anche se l'impianto potrebbe anche essere anteriore.

Già nei primi anni '80 si parlava della sistemazione dei resti dell'antico edificio; era stato proposto anche un suo utilizzo come sede di un centro visitatori per il Parco della Vena del Gesso, anch'esso naturalmente mai costituito se non sulla carta, nei progetti di qualche architetto lautamente pagato per fare della pura teoria. Di fatto la rinuncia al Parco ha comportato pure la perdita di finanziamenti - ai quali hanno attinto, giustamente, altri Comuni della Regione - che potevano servire per recuperare e salvare simili memorie storiche.

L'ATTIVITA' ESTRATTIVA E L'ITER DEL PROGETTO DEL PARCO

INTRODUZIONE

L'attività estrattiva delle cave che operano nella Vena del Gesso, alla cui presenza si deve in larga misura il rinvio sine die dell'istituzione del Parco regionale, dal 1984 ad oggi non solo non ha subito i programmi drastici ridimensionamenti, ma ha visto negli ultimi tempi un forte rilancio, cosa che rischia di compromettere in modo definitivo gran parte dell'area che la Regione si era impegnata a salvaguardare.

Anticipando le conclusioni delle note che seguono, la cava del Monticino di Brisighella, che da anni doveva essere chiusa e che si trova in un'area già vincolata dalla legge 1497 del 1939 continua a lavorare e soprattutto l'attività estrattiva in corso a Borgo Rivola sta procedendo in modi e con ritmi devastanti in seguito all'autorizzazione all'ampliamento concessa dal Comune di Riolo Terme. A ciò si aggiunga che la multinazionale Knauf ha visto approvato dallo stesso Comune il progetto di un nuovo impianto per la produzione di cartongesso, dopo quello aperto recentemente da aziende concorrenti, Italgips e Vic Italia.

Paradossalmente per il Ministero dell'Ambiente, come si può desumere dalla peraltro interessante ed utile sua seconda relazione sullo stato dell'ambiente del 1992, in

Romagna cave di gesso non ne esistono più o almeno non ve ne sono in attività in zone gravate da vincolo paesaggistico (vedansi le relative tabelle).

La sezione di Faenza del Wwf ha chiesto chiarimenti per questa mancanza al Ministero dell'Ambiente, ma la vicenda non può forse essere ridotta ad un semplice errore. Il mancato conteggio delle cave di gesso in Romagna nelle statistiche di detto Ministero, che esercita le "funzioni di tutela e prevenzione di danni all'ambiente e al paesaggio" anche per i "danni provocati da attività di cave e miniere" sembra confermare che il lavoro di estrazione svolto al Monticino di Brisighella in forma minore e Borgo Rivola su ben più ampia scala fosse - almeno negli ultimi anni - privo di ogni autorizzazione regionale. Ed essendo priva di autorizzazione, non sarebbe stata conteggiata l'attività svolta.

In attesa di un'improbabile risposta del Ministero non resta che prendere atto nuovamente delle vicende politiche e amministrative della Vena del Gesso romagnola, veramente emblematiche: da una parte ci sono infatti impegni e promesse per realizzare un parco regionale e dall'altra ci sono le pressioni per ampliare le attività estrattive. La cava di Borgo Rivola si vuole estendere al di là dei limiti finora posti dal Piano Paesistico e ha ottenuto le autorizzazioni dal Comune di Riolo, facendo ben capire che nel governo del territorio gli interessi delle cave sono prevalenti rispetto a quelli della salvaguardia ambientale. La Regione Emilia-Romagna ha infatti approvato nel 1991 una nuova legge sulle attività estrattive che permette di superare i vincoli del Piano Paesistico. Per contro la legge quadro sui parchi non ha avuto finora applicazione per la Vena del Gesso romagnola.

Dopo questa necessaria premessa passiamo ad esaminare la situazione più in dettaglio.

L'ATTIVITA' ESTRATTIVA

1 - La Cava Spes di Tossignano

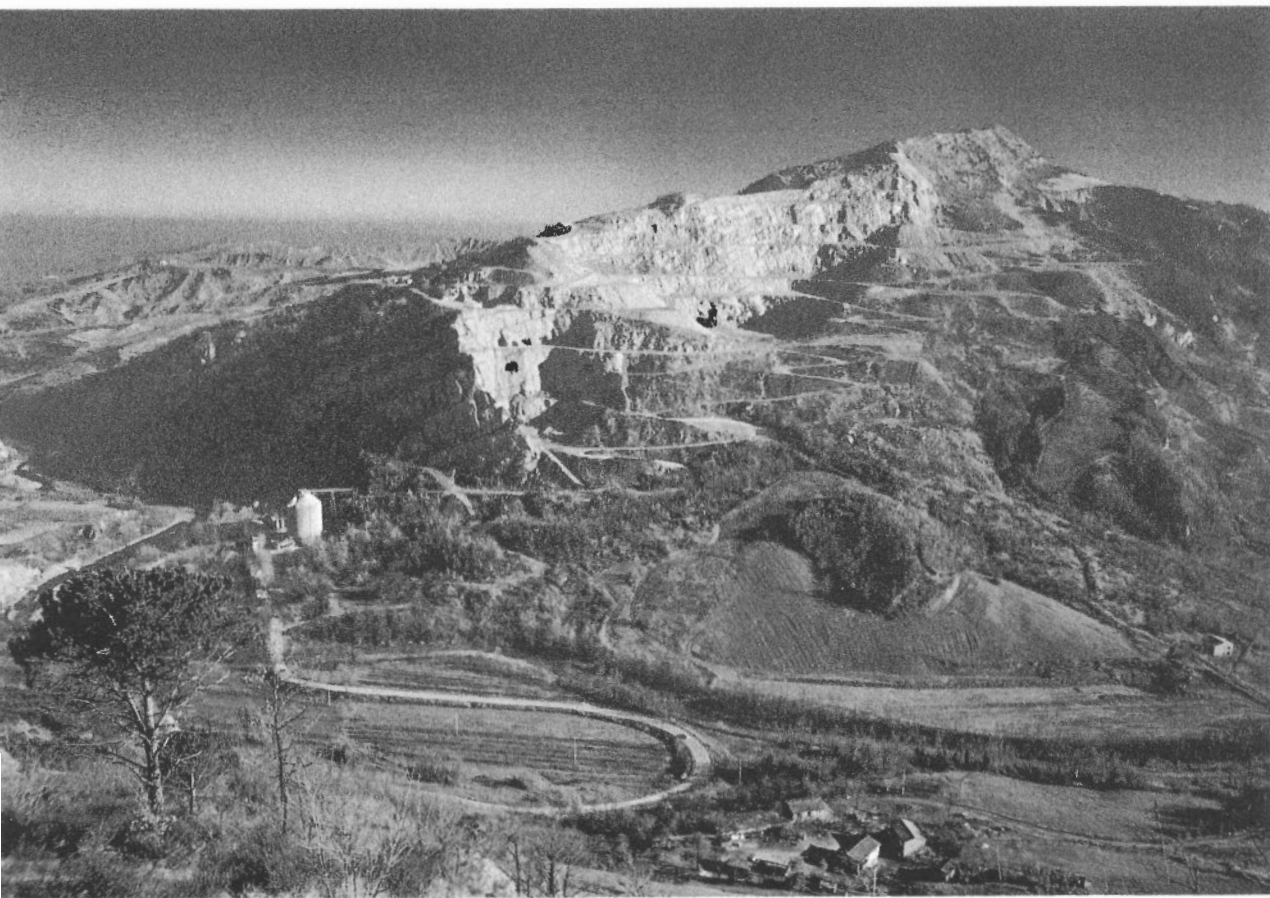
Per le vicende della Cava SPES successive alla sospensione dei lavori nel 1984, dovuta ad infiltrazioni d'acqua, si fa riferimento in particolare a quanto pubblicato su "Il Nuovo Diario - Messaggero" di Imola del 21 giugno 1986 dal prof. G.B.Vai, il quale affermava che si doveva all'imperizia o al dolo degli imprenditori

ri della SPES l'aver impostato un reticolo di gallerie che non consentiva un facile abbassamento del piano di coltivazione sotterranea e che con ulteriore imperizia o dolo si era proceduto all'escavazione NON a regola d'arte, causa dei labili segni di cedimento manifestatisi in galleria.

Su incarico regionale, una perizia mineraria successiva confermava il rischio ma, stranamente, non indagava sulle cause.

Nel 1984, gli imprenditori, sostenuti dal Comune di Tossignano, chiedevano la ripresa dell'escavazione a cielo aperto. La Giunta Regionale coerentemente si opponeva ma, al solito, non decideva ancora, riservandosi di chiedere prima un'altra perizia tecnica e concedendo l'escavazione di 30.000 m³ (circa 75.000 tonnellate) in 7 mesi a titolo di risagomatura del vecchio fronte di cava (in funzione

di ripristino di condizioni di sicurezza). I cavaatori non si accontentavano delle briciole e sospendevano l'estrazione, sperando in condizioni più vantaggiose. Proponevano un "piano di risanamento" (bontà loro) dell'unico punto sospetto di cedimento mediante escavazione totale a cielo aperto dell'intera porzione del parco previsto che si trova in Comune di Tossignano; come dire trasformiamo metà del parco in polo estrattivo. Chiedevano infatti l'apertura di un nuovo fronte di ben 600 m, che dalla preesistente area di cava si sarebbe esteso verso est fino alle Banzole, rifiutando, per ragioni economiche dovute al costo dei trasporti, di prendere in considerazione l'offerta dell'ANIC di fornire il minerale necessario per la progettata produzione di cartongesso a Borgo Tossignano. E la realizzazione di questo nuovo insediamento industriale era condiziona-



Panoramica della Cava ANIC a Monte Tondo. L'intensa attività estrattiva a cielo aperto ha provocato indelebili ferite nel paesaggio rupestre (foto P.P. Biondi).

to appunto all'approvazione del programma di sviluppo messo a punto dalla SPES.

La Regione respingeva la proposta, ma, ambiguamente, chiedeva una seconda perizia tecnica:

1) se i cedimenti provocati dalla attività estrattiva in galleria potessero compromettere l'attivazione di questa parte del parco;

2) nel caso negativo quali misure di risanamento fossero necessarie prima di attuare il parco.

Nell'agosto 1985 i due periti presentavano la relazione, un capolavoro di ambiguità e di mancata integrazione fra le due competenze rappresentate.

Se la risposta che la relazione avanzava alla Regione era limpida e inequivocabile: "La soluzione vera del problema sta nell'interruzione definitiva dell'attività estrattiva", questo responso però era disperso in una trattazione che pareva sforzarsi di voler giustificare anche il contrario: e cioè che la cava a cielo aperto di oltre 10.000.000 di tonnellate (quasi la metà del gesso scavato dall'ANIC a Borgo Rivola dal 1963) sarebbe stata "praticamente invisibile dal settore di Tossignano". La irresponsabilità di affermazioni come questa si commenta da sola.

Un anno prima di questa relazione era uscito il Decreto Galasso, convertito nella L. 8 agosto 1985 n.431; i relatori però non avevano sentito il minimo bisogno di tenerne conto.

Finalmente, il 18 novembre del 1985, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica veniva pubblicato il D.M. contenente la "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della 'Vena del Gesso' sita nel Comune di Borgo Tossignano". Di diritto e di fatto questa dichiarazione di legge, avendo variato i vincoli posti sull'area, comportava l'interruzione definitiva, e senza fare alcun intervento diretto, dell'attività estrattiva.

A seguito di ciò la Regione procedeva a stralciare la stessa zona dal piano delle attività estrattive.

In questo quadro normativo chiaro e quasi definito iniziava il balletto fra SPES e sindacati imolesi, che avrebbe portato al "Protocollo di intenti" del 21 aprile 1986, il quale - guarda caso - riproponeva l'escavazione a cielo aperto delle oltre 10 milioni di tonnellate di gesso contro le promesse di costruire uno stabilimento per la produzione di pannelli di cartongesso che avrebbe creato ben 162 posti di lavoro.

Chi aveva convinto i sindacati a voltare gabbana e i DC locali a cambiare opinione, dopo aver affermato che intendevano orientare gli investimenti PIM (Piani Integrati Mediterranei) per garantire salute, qualità della vita ecc. ecc.?

La violenta polemica, ironicamente definita "la guerra dei poveri" (Borgo Rivola e Tossignano) spinti al massacro da VIC e SPES che facevano a chi le sparava più grosse, perdeva però ragion d'essere quando nell'autunno '86 la VIC veniva assorbita dalla multinazionale inglese BPR Industries PLC, mentre la SPES chiudeva i battenti.

2 - La Cava ANIC di Borgo Rivola

A Borgo Rivola, dopo la dichiarazione sulla disponibilità ad ampliare l'area di escavazione della cava Anic rilasciata dall'allora assessore provinciale all'assetto del territorio, ing. Savini, tale presa di posizione non venne recepita dal P.A.E. predisposto dall'ing. Vignoli e dal geologo dr. Orтели ed approvato con delibera n. 98 del 19/5/1984 dal Consiglio Comunale di Casola Valsenio quale variante al P.R.G., e dal parere n. 885 del 27/11/1986 della Commissione Consultiva Regionale Cave e Torbiere.

Nel P.A.E. di Casola (e nelle controdeduzioni alle osservazioni presentate dall'Anic, respinte con deliberazione del Consiglio Comunale n.61 del 26/4/1986) non veniva infatti accolta la richiesta dell'ANIC stessa di ampliare l'area di estrazione verso il Monte della Volpe, ritenendosi invalicabile il limite territoriale fissato dal D.M. 12/12/1975 che vincola appunto tale zona.

Il parere della C.R.C. fu che comunque detto P.A.E., con alcune modifiche, fosse meritevole di approvazione: in particolare, *"per quanto riguarda l'area per l'estrazione del gesso se ne condivide il mantenimento in piano ribadendone la funzione di polo unico regionale, in relazione alla potenzialità estrattiva che l'area ancora esprime, sia in termini quantitativi che qualitativi, nei limiti della zonizzazione definita dal Piano Comprensoriale delle Attività Estrattive elaborato dal Comprensorio di Faenza; il proposto ampliamento non risulta supportato da esigenze tecnico-produttive e presenta forti controindicazioni di natura ambientale per cui se ne propone lo stralcio, come indicato con segno rosso nell'allegata cartografia..."*.

Nonostante queste previsioni l'ANIC continuava a sollecitare l'autorizzazione ad avanzare lungo la linea di cresta per altri 150-200 m, sollecitazioni alle quali i Comuni di Casola e Riolo si dichiaravano nuovamente disponibili.

Limitandoci alle vicende più recenti, il 30/7/1988 l'ANIC presentava ai due Comuni un progetto di ampliamento della cava per una superficie di 13 ettari con l'estrazione, in 10 anni, di 3.638.440 metri cubi di materiale in territorio riolense (di cui 1.270.000 nel primo quinquennio) e di 59.000 metri cubi in quello casolano.

Il Wwf Valle del Senio intervenne presso i parlamentari della Lista Verde in quanto il progetto riguardava un'area dichiarata in parte di notevole interesse pubblico, tutelata dalla Soprintendenza ai beni archeologici per quanto riguarda la Grotta del Re Tiberio e rientrante nella "zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale" del Parco Regionale Vena del Gesso.

In data 4 e 26 gennaio 1989 gli onorevoli Donati e Ceruti presentavano separatamente interrogazioni parlamentari ai Ministri dell'Ambiente e dei Beni Culturali, chiedendo che l'area della cava non venisse ampliata ma che, anzi, l'attività venisse sospesa per evitare la compromissione del sito. Nel frattempo (21 gennaio), con pervicacia la Commissione edilizia di Riolo esprimeva a maggioranza parere favorevole all'ampliamento purché venisse mantenuta la linea di cresta e venissero ripristinati i gradoni di escavazione. Favorevole all'ampliamento si dichiarava anche il Comune di Casola. La scelta veniva motivata dal fatto che il progetto riguardava un'area ed un volume di scavo compresi nel P.A.E. approvato dalla Regione e dalla funzione di "polo unico" della cava.

Fortunatamente in data 28 febbraio dello stesso anno la Soprintendenza ai beni ambientali di Ravenna esprimeva un parere negativo sull'ampliamento perché in netto contrasto con i criteri di tutela ambientale: il massiccio intervento di scavo con gradoni di 60-70 m avrebbe distrutto un vasto tratto di rilievo e la sistemazione dell'area dopo l'escavazione non avrebbe risolto il problema del recupero ambientale.

Il parere negativo della Soprintendenza veniva confermato con nota n.136 II G1 del 19/5/1989 del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali presso cui, a tutela della V.d.G.,

era intervenuto il Difensore Civico dell'Emilia-Romagna.

Ma la vicenda purtroppo non era chiusa definitivamente. Rifacendosi al P.A.E. di Riolo, adottato dal Consiglio Comunale con delibera n.206 del 14/12/1984 ed approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 4848 del 20/10/1987, la Commissione Tecnica Regionale per le Attività Estrattive, nell'adunanza del 6/2/1992, esprimeva parere favorevole (n.1370) alla richiesta di autorizzazione al rinnovo per l'estrazione del gesso nella cava di Monte Tondo presentata ai due Comuni interessati il 23/7/1988 e da questi trasmessa con nota n. 5370 del 7/2/1989.

Veniva così data via libera al P.A.E. bocciato da Soprintendenza e Ministero, autorizzando l'escavazione decennale di un'area per circa la metà vincolata dal ben noto D.M. 30/7/1974, che rimanda alla legge 1497/39 sulla protezione delle bellezze naturali ed alla successiva legge 431/1985.

Ancora una volta la Regione dimostrava nei fatti l'incoerenza e le contraddizioni che da sempre la contraddistinguono, sopravanzando in ciò (come recisamente affermato anche dal prof. G.B.Vai nel suo intervento a Riolo, in occasione del pubblico dibattito su "cave, industria del gesso e politica ambientale", promosso dal Wwf Valle del Senio il 6/7/1992) solo dalla Provincia di Ravenna, dove una qualsiasi politica di tutela territoriale è inesistente, dove tutto è affidato alla mercé e alla faciloneria di amministratori impreparati e velleitari, come dimostrato dai progetti approvati e sostenuti dall'amministrazione Comunale di Riolo, che sono da considerarsi semplicemente funesti.

Giova richiamare alla memoria che già nel giugno 1989 il Difensore Civico dell'Emilia-Romagna aveva fatto rilevare il pericolo insito nel progetto del Parco della V.d.G., che avrebbe tenuto conto della preesistente attività di cava collocandola nella zona di preparco, dove ai sensi della L.R. n.11/88 di "Disciplina dei parchi regionali e delle riserve naturali" è possibile prevedere attività compatibili con le finalità del parco e tese al ripristino di aree degradate o comunque compromesse da precedenti escavazioni.

Non è certamente il caso di Borgo Rivola, come ha puntualizzato nel corso dello stesso dibattito a Riolo il consigliere regionale verde Paolo Galletti, ma d'altra parte la cava ANIC risulta individuata dal Piano Territoriale

Regionale del 1989 come polo unico per l'estrazione di gesso; scelta ribadita dal Piano Infra-regionale della Provincia di Ravenna del 1991. Ed in proposito ancora il Difensore Civico puntualizzava che il polo estrattivo ricade sì in una zona definita dal Piano Paesistico "di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (art.16 - zone colorate in verde chiaro) ma che - e qui sta l'inghippo - le Norme di attuazione dello stesso prevedono che gli strumenti di pianificazione (PAE) possano prevedere attività estrattive in tali zone qualora sia valutato non altrimenti soddisfacente il fabbisogno dei diversi materiali.

Per quanto riguarda il D.M. 30/7/74, che investe la quasi totalità dell'area in questione, occorre precisare - come chiedeva il Difensore Civico - che si sarebbe proceduto ad un'approfondita istruttoria, in sede di procedura autorizzativa - ai sensi dell'art.7 della legge 1497/39, da parte del Comune di Riolo, previo parere della Commissione Edilizia integrata da esperti come previsto dalla l.r. 26/1978: e quali siano le risultanze di tale approfondita istruttoria è ormai ben noto.

Infatti si susseguivano a tambur battente l'approvazione dello schema di convenzione ai sensi della Legge 17/1991 (l'ennesima legge regionale che disciplina - in senso ancor più permissivo - le attività estrattive) tra Comune di Riolo Terme ed Enichem-Anic con delibera della Giunta Comunale n. 162 del 27/4/92 e della relativa fidejussione bancaria per complessivi 700 milioni in base alle quali venivano immediatamente avviati i lavori, consistenti nella costruzione di nuove strade di servizio, che si sviluppano sul versante nord fino alla linea di cresta ("intoccabile") e che hanno provocato l'ennesima deturpazione ambientale.

Ma il peggio doveva ancora avvenire; il 7 luglio 1992 il sindaco Garavini, accogliendo apposita istanza dell'Anic Partecipazioni protocollata il giorno prima, emetteva un'ordinanza per concedere una sanatoria per gli ultimi cinque anni di attività estrattiva (dall'ottobre 1987 al giugno 1992) della cava, che non erano mai stati autorizzati. *«La sera prima di emettere questa ordinanza - rilevava ironicamente Galletti in una intervista apparsa sulla stampa l'1 settembre 1992 - in un pubblico dibattito Garavini non aveva dato alcuna risposta all'esplicita richiesta sulla presunta mancanza di autorizzazioni negli ultimi anni. Evidentemente non sapeva ancora della let-*

tera arrivata in Comune nella mattinata e non sapeva che il giorno dopo avrebbe firmato un'ordinanza autorizzativa. Sicuramente sapeva che la cava Anic operava da tempo abusivamente; Garavini, solerte nel concedere autorizzazioni in sanatoria, avrebbe dovuto anche essere solerte nel controllo ed operare come previsto dalle leggi contro una cava in attività senza permessi. Il sindaco di Riolo dovrebbe però anche ricordarsi che nessuna legge prevede una dilazione in sanatoria di autorizzazioni provvisorie, come ha invece prontamente disposto».

Replicava in una successiva intervista (1/10/92) Garavini che i problemi non sussistono. *«Il nostro Comune aveva già fatto un P.A.E. riconosciuto valido da Provincia e Regione. Solo in un secondo tempo era stato redatto il Piano Paesistico della Regione che ignorava la Cava di Borgo Rivola. Quando poi la Regione si è accorta della incongruenza, ha riconosciuto i P.A.E. che le amministrazioni comunali avevano già adottato e che costituiscono, di per sé, una variante al Piano Paesistico».*

Tutte queste procedure ed atti amministrativi adottati dal Comune di Riolo hanno invece rafforzato la convinzione delle associazioni protezionistiche che fossero ben fondate le loro richieste formulate qualche mese prima, in giugno, per accedere alle autorizzazioni, precedenti ed attuali, di attività estrattiva della cava Anic. E poichè su altri punti gli ambientalisti non hanno ottenuto risposta, per esempio in merito alla cartografia relativa alle autorizzazioni antecedenti quella del giugno '92, facendo crescere il sospetto di abusività e di inosservanza di leggi, le sezioni WWF di Faenza e Val Senio, il G.S.F. ed i proprietari dei terreni confinanti alla cava si sono rivolti alla Procura della Repubblica di Ravenna, accusando il Sindaco di Riolo di aver indebitamente favorito l'Anic, chiedendo l'annullamento della sanatoria - abusiva e illegittima - e dell'autorizzazione e che venga applicata la sanzione prevista dalla recente legge regionale che disciplina le attività estrattive (una multa da 2 a 10 volte il valore del materiale abusivamente scavato); il che significa - prendendo come base di calcolo il fatturato annuo di circa 4 miliardi dichiarato dall'ANIC - la bella sommetta compresa tra un minimo di 8 e un massimo di 40 miliardi.

3 - La "cantina" KNAUF a Ca' Cassano (M. Mauro) e il progettato stabilimento di cartongesso a Galisterna

A queste vicende si intrecciano quelle della multinazionale tedesca KNAUF, che aveva visto sfumare nel 1985 il progetto di aprire una "cantina" di misure identiche a quelle di una nuova cava di gesso, nel fondo Cassano di sua proprietà (versante sud-est di Monte Mauro). Le preoccupazioni degli ambientalisti a proposito della vera natura della "cantina" erano state manifestate anche dalle forze politiche di opposizione di Brisighella, che avevano espresso voto contrario alla delibera del 30 luglio 1984 che autorizzava lo scavo in quanto "tutto era in regola in base alla normativa agricola".

C'è da aggiungere che in detta delibera non si faceva alcun riferimento al fatto che il fondo Cassano rientra nell'area vincolata paesaggisticamente; né da parte loro la KNAUF ed il progettista e direttore dei lavori ing. Vignoli si erano preoccupati dell'esistenza del vincolo idrogeologico.

Ottenuta comunque la necessaria concessione edilizia il 18 settembre 1984, negli ultimi giorni dell'aprile '85 iniziavano i lavori di escavazione procedendo a ritmo frenetico con l'impiego di grandi macchine operatrici anche nei giorni festivi, prima ancora che il Comitato Regionale di Controllo - Sezione Autonoma Provinciale di Ravenna - avesse apposto il suo visto alla delibera relativa all' "cantina" (tale visto reca infatti la data dell'8 maggio 1985).

Cosicché ancora una volta, trovandosi di fronte al fatto compiuto, le Associazioni protezionistiche faentine non potevano fare altro che ricorrere alla stampa per denunciare violazioni di legge e connivenze di pubblici amministratori; cosa che provocava l'intervento della Forestale e dell'Ufficio Tecnico Comunale di Brisighella, che imponevano il blocco dei lavori a causa dell'inosservanza del vincolo idrogeologico. Pochi giorni di scavo avevano comunque provocato una rilevante deturpazione dell'ambiente.

Il ricorso della KNAUF alla Provincia di Ravenna per ottenere la deroga al vincolo e poter riprendere i lavori aveva esito negativo, determinando la revoca dell'autorizzazione allo scavo e il blocco dei lavori da parte del Servizio Provinciale Difesa Suolo e Risorse Idriche e Forestali di Ravenna (ex Genio Civile) ed il conseguente ordine formale di sospensione dei

lavori stessi nell'ottobre successivo da parte dell'allora sindaco di Brisighella Vincenzo Galassini. Ma nel febbraio 1991 la KNAUF tornava alla carica: presentava infatti un'osservazione al Piano Paesistico Regionale sotto esame dell'Amministrazione Provinciale di Ravenna, chiedendo nuovamente che le venisse consentita l'attività estrattiva, già negata dal Comune di Brisighella nel 1980; l'osservazione veniva però respinta per l'esistenza dei più volte ricordati vincoli e per l'orientamento consolidato della Regione di concentrare tutta l'escavazione di gesso nel solo polo estrattivo di Borgo Rivola.

Accantonata l'ipotesi di riformimento autonomo di materia prima, la KNAUF chiedeva allora di costruire uno stabilimento per la produzione di cartongesso puntando inizialmente su un'area nei pressi di Borgo Rivola; ma essendo tale area compresa entro i limiti del progettato Parco della Vena del Gesso, sceglieva un terreno in frazione di Galisterna, con i buoni uffici del sindaco Garavini, allettato dalla promessa della creazione di molti posti di lavoro in loco (la "storia" si ripete sempre con gli stessi ingredienti).

Ciò però innescava una nuova guerra, questa volta tra i comuni confinanti di Riolo e Casola. Infatti un contratto valevole fino al 2000 vincola la cava Anic a fornire il gesso «in esclusiva» ai due stabilimenti casolani della Vic e Italgips - diretti concorrenti della KNAUF - che nell'aprile '92 si sono rivolti al Tar chiedendo il rispetto di tale convenzione. Immediato il controricorso della multinazionale tedesca, secondo la quale l'individuazione di un unico polo estrattivo per il gesso nella Cava ANIC invaliderebbe ogni precedente contratto di esclusiva (tesi sostenuta anche dal Comune di Riolo e dalla Provincia di Ravenna).

Quanto ai dubbi ed alle voci di protesta per i rischi di inquinamento, dell'impatto visivo del guasto ambientale che deriverebbe dal nuovo complesso industriale (di cui i mostruosi insediamenti di Casola in prossimità della zona monumentale della Pieve e del Cardello sono un esempio eloquente) e del notevole incremento di traffico che penalizzerebbe ulteriormente gli alberghi della zona termale, Garavini minimizza assicurando che la KNAUF sorgerà in una conca naturale che la nasconderà alla vista e non produrrà, come scarico nell'atmosfera, altro che innocuo vapor acqueo.

Conseguentemente il 16 ottobre 1992,

con 14 voti favorevoli e 4 contrari, il Consiglio Comunale di Riolo Terme, accogliendo un addomesticato studio di compatibilità (pagato dalla stessa KNAUF), ha respinto una ventina di osservazioni contrarie alla variante del PRG che dà via libera all'insediamento. E non è proprio piaciuto agli ambientalisti che non solo la maggioranza, ma anche l'opposizione, concordino che lo stabilimento comunque si debba fare, continuando ad estrarre gesso dalla cava di Borgo Rivola.

E' invece proprio questo il punto nodale, sul quale ha posto l'accento il prof. Vai il 6 luglio 1992 a Riolo Terme: anche il significato di polo unico perde colpi giorno per giorno; è un concetto che poteva valere negli anni '70, ma oggi è fuori tempo e fuori da ogni strategia economica complessiva di una vallata come quella del Senio. Cionostante il polo unico è tuttora l'alibi dietro cui si trincerano i Comuni ai quali la stupidità della legge regionale ha delegato tutte le responsabilità in materia di cave. Quanto alla contrattazione con le multinazionali KNAUF e Vic (l'Anic faceva accordi sottobanco già nel 1975), si tratta di una vera e propria illegalità, che consente di instaurare un regime di monopolio in contrasto con le regole economiche comunitarie.

La notizia apparsa sui quotidiani nei primi giorni del dicembre '92 riguardante il fatto che, nel quadro delle privatizzazioni dei beni pubblici, l'Enichem intendeva collocare sul mercato la concessione che le affida l'attività estrattiva a Borgo Rivola, ha contribuito poi ad innescare nuove polemiche. Garavini ad esempio auspicava la nascita di una società mista pubblico-privato comprendente anche il comune di Riolo Terme, temendo che una nuova situazione di monopolio potesse creare difficoltà ad altre attività produttive (cioè alla KNAUF, da lui sponsorizzata). E' infatti certo che la Vic, a parità d'offerta, ha un diritto di prelazione all'acquisto; e in tal caso, non potendo negare il minerale alla concorrenza, potrebbe però richiedere cifre esorbitanti, non essendo calmierato il prezzo del gesso.

Che gli interessi economici in gioco siano enormi risulta ben chiaro dal bando di vendita della Cava di Borgo Rivola, dal quale si rileva un utile netto dell'Azienda, nel corso del 1992, pari al 25% del fatturato. Basterebbe questo per capire perchè, in spregio a tutti i vincoli esistenti non sia ancora stato realizzato il Parco e si permetta invece di continuare a

smantellare un'intera montagna (bene e risorsa collettiva costituenti il paesaggio e l'ambiente naturale) a beneficio unicamente dei cavaatori e delle industrie collegate all'attività estrattiva. Non si può poi fingere di ignorare che si favoriscono attività a basso valore aggiunto e contenuto tecnologico, ma fortemente consumatrici delle risorse locali a fronte di una scarsa ricaduta economica; terminato il più rapidamente possibile lo sfruttamento della "risorsa gesso", tali attività si sposteranno altrove, dovunque sia disponibile nuova materia prima a basso costo.

Quanto ai "programmati" interventi di ripristino ambientale, la peculiarità dell'affioramento gessoso e del reticolo carsico ipogeo che verranno distrutti sono tali da non poter certo venire rimpiazzati con piantumazioni di pini su discariche di detriti, come è stato fatto finora.

4 - La cava del Monticino di Brisighella

Il progetto di vendere la cava Anic ha fornito l'occasione anche alla "Gessi del Lago d'Iseo" per chiedere alla Regione la riapertura delle sue cave.

Al Monticino, come anticipato, gli scavi continuano, seppure a ritmo ridotto, perchè parte del minerale necessario allo stabilimento di Brisighella viene fornito da Borgo Rivola ma, secondo la "Gessi", non sempre in quantità e soprattutto qualità richiesta.

Ma a Brisighella, come anche recentemente hanno denunciato pubblicamente le associazioni protezioniste, si continua a scavare in condizioni di dubbia legittimità, «*mentre non risulta che il progetto Vai sia mai pervenuto in Regione*»; e questo malgrado l'adozione del Piano Paesistico, che ha posto un vincolo assoluto sulla zona, del Piano territoriale e della Legge sui Parchi.

Il riferimento al Piano Vai ci costringe a fare un passo indietro, per riassumere le ultime grottesche vicende relative alla cava del Monticino. Nell'ormai lontano 1987 la Commissione Regionale Cave si era pronunciata nel senso di autorizzare la prosecuzione dei lavori fino al dicembre 1989, termine indilazionabile per la sua chiusura definitiva; tali lavori, concessi per un quantitativo minimo di materiale, sarebbero dovuti essere finalizzati al recupero ambientale, consistente nella creazione di un museo geologico-paleontologico-mineralogico all'aperto, come proposto dal

prof. G.B.Vai in una sua nota del 2 marzo 1987. Il progetto era stato accolto sia dall'Amministrazione Comunale di Brisighella che dalla Ditta appaltatrice dei lavori e, pur con riserve dovute al timore di una ennesima strumentalizzazione, anche dalle associazioni protezionistiche.

Sopravveniva però un parere negativo della Soprintendenza ai beni ambientali e architettonici di Ravenna, che avrebbe comportato la chiusura della cava nello stato in cui si trovava; e dopo lungo silenzio, nel maggio 1989, la Regione ribadiva l'ordine di sospensione immediata dell'attività estrattiva, adeguandosi con circa un anno e mezzo di ritardo al parere negativo espresso nel dicembre 1987 anche dal Ministero dell'Ambiente.

Rivolgendosi al Dipartimento ambiente e difesa del suolo della Regione, l'allora Sindaco Galassini faceva rilevare però che il Ministero aveva reso noto il suo parere ben oltre i 60 giorni previsti dalla legge (cioè nel dicembre invece che nel settembre 1987) e che pertanto si doveva applicare la normativa del silenzio-assenso; e rispolverando il "Piano Vai", concludeva che l'Amministrazione di Brisighella non poteva assumersi la responsabilità di bloccare i lavori ad appena sei mesi dalla loro conclusione in quanto, se sussisteva una responsabilità del Comune e sua personale, era *«soltanto quella di assicurare il perseguimento di un obiettivo di pubblico interesse»*.

Il piano definitivo di ripristino, del quale era stato incaricato il Dipartimento di scienze geologiche dell'Università di Bologna e la cui redazione era stata affidata ai proff. Carlo Elmi e Gian Battista Vai, avrebbe dovuto esser pronto per l'estate 1988, prevedendo che la cava del Monticino avrebbe dovuto terminare - sotto controllo - i lavori a fine '89. In realtà soltanto il 17 giugno 1989 esso veniva presentato a Brisighella: in sintesi, premesso che non si poteva pretendere di riparare il danno fatto ad una montagna con patetiche operazioni di chirurgia plastica - quale sarebbe stato il "ritombamento" dello squarcio provocato dall'attività estrattiva con materiali inerti (ad esempio argilla) - si proponeva di finalizzare i lavori in modo che le peculiarità scientifiche messe in luce venissero valorizzate e rese accessibili anche al vasto pubblico simulando una dolina naturale e realizzando tre piani di fruizione per i percorsi museali, adeguatamente segnalati con funzioni non solo spettacolari, ma anche didattiche. Per

il recupero erano previsti lavori da completarsi in cinque anni, permettendo alla società interessata di scavare circa 300.000 metri cubi di gesso.

Pur riconoscendo validità al progetto, gli esponenti delle associazioni naturalistiche faentine contestavano i tempi tecnici per la realizzazione dei lavori, essendoci il rischio che la cava continuasse ad operare senza adeguati controlli, come era avvenuto negli ultimi anni.

Il piano veniva comunque approvato all'unanimità dal Consiglio Comunale di Brisighella e sottoposto all'esame della Regione e della Provincia, dopo un nuovo parere, questa volta favorevole, della Soprintendenza di Ravenna. Ma nel gennaio 1990 la Regione, che aveva fatto ricorso al Tar appellandosi alle norme transitorie emanate in attesa che fosse approvato il Piano Paesistico Regionale, otteneva il blocco immediato dell'attività estrattiva. E ancora una volta Galassini annunciava invece che il 10 marzo 1990 era stata firmata la convenzione per l'attività estrattiva con la "Gessi" in base alla delibera del Consiglio Comunale del 27/12/89, ribadita l'8/2/1990 e divenuta esecutiva dopo il visto del Comitato Regionale di Controllo degli atti degli Enti Locali in data 31/1/1990. Il primo lotto dei lavori avrebbe interessato la valle cieca della Volpe con l'esecuzione di opere di bonifica per l'ingresso della grotta omonima e la sistemazione dell'area che la "Gessi" si era impegnata a compiere (con inizio nell'ormai lontano inverno 1982/83!). Conseguentemente, in deroga alle disposizioni regionali, con l'autorizzazione del sindaco la cava del Monticino riprendeva in sordina la sua attività *«finalizzata al recupero della zona per realizzare il parco geologico»*.

L'ITER DEL PROGETTO DI PARCO

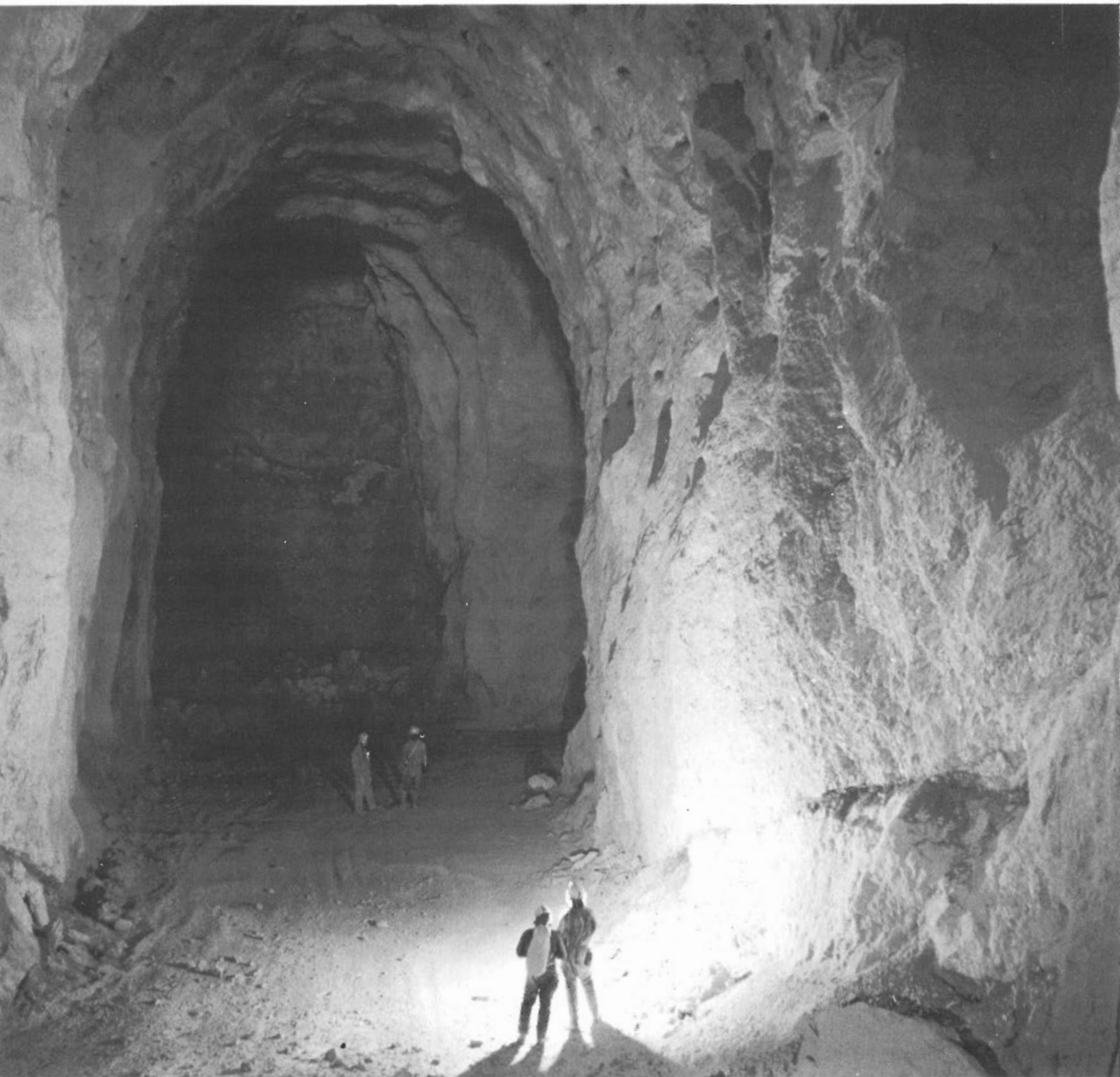
Prendiamo le mosse dal "Piano Rosini", contenente gli elaborati della commissione che operò dal 1980 al 1983, ma che fu affossato dagli stessi enti interessati all'operazione Parco, col contributo determinante della Provincia di Ravenna, la quale formulò la controproposta di istituire un "parco" limitato a poche emergenze discontinue ed estranee per lo più alla Vena del Gesso (vedasi ad esempio il Cardello).

Ma il problema si riproponeva con la

Legge 431, più nota come Legge Galasso, in particolare con l'obbligo fatto alle Regioni di approvare i Piani Paesistici Territoriali entro il 31 dicembre 1986, pena l'intervento sostitutivo del Ministero dei Beni culturali e ambientali nei confronti di quelle inadempienti.

Sebbene la Giunta della nostra Regione si sia vantata di avere adottato, in extremis ma entro i termini stabiliti, il proprio piano, in realtà questo non è vero, come ha dovuto

ammettere con evidente disagio il 2 aprile 1987 a Roma la stessa Felicia Bottino, assessore all'Urbanistica: in effetti la Giunta Regionale non aveva adottato il Piano Paesistico, ma aveva semplicemente autorizzato l'avvio di consultazioni con Enti ed Amministrazioni interessate. L'adozione sarebbe quindi avvenuta in prosieguo di tempo, sempre che venissero superate le prevedibili opposizioni nel periodo di consultazione.



Una galleria della Cava ANIC a Monte Tondo (foto Arch. G.S.F.).

Per la Vena del Gesso, la proposta di Piano includeva fra le aree protette tutto il settore imolese, recependo il decreto "galassino" che già aveva vincolato l'area coincidente col perimetro della cava Spes. Ma se a Tossignano la partita era da considerarsi definitivamente chiusa in modo positivo per l'ambiente, non altrettanto certezze si avevano per il settore faentino: anche quest'ultimo era stato inserito nel "Piano", ma gli unici elementi utili per ipotizzare a quale livello di tutela sarebbe stato sottoposto, erano contenuti nella cartografia allegata (Tavola 1-36: unione delle Tavv. 239 NO-NE-SO-SE della CTR, 1:25.000), da cui sembrava potersi desumere che era stato recepito il progetto del soppresso Comprensorio faentino, che bloccava alla sella di Monte Tondo la cava Anic; ma risultava anche che la cava del Monticino addirittura non esiste, essendo stata l'area in questione colorata in verde scuro, simbolo di "tutela naturalistica generale", così come definita dall'art. 21 della Normativa.

Questi dubbi e perplessità, unitamente alla denuncia di carenze ed alla formulazione di alcune proposte, furono espressi nelle osservazioni che il Gruppo Speleologico Faentino ha inoltrato alla Regione in data 5 giugno 1987, documento del quale riportiamo i passi più significativi:

«Fa specie che la Regione Emilia-Romagna, dopo aver pubblicato il Catasto Speleologico Regionale redatto a cura dei Gruppi aderenti alla F.S.R.E.R., dopo aver richiesto per la cartografia tecnica in scala 1:5000 la collaborazione dei Gruppi stessi per il posizionamento delle centinaia di grotte esistenti nelle aree gessose della Regione, non solo non abbia coinvolto nella fase progettuale la Federazione, ma neppure abbia preso in considerazione il "paesaggio carsico" quale unità ambientale degna di particolare conservazione e tutela.

Va poi sottolineata l'importanza di alcune cavità - quali la Tana del Re Tiberio (Borgo Rivola), la Tanaccia di Brisighella e la Grotta dei Banditi (Monte Mauro) - nelle quali sono state rinvenute, studiate o in fase di indagine scientifica, importanti stazioni preistoriche.

.....

Si ricorda infine la limitata estensione e la precisa localizzazione della Vena del Gesso romagnola, che potrebbe perciò essere considerata specifica unità paesistica, con-

traddistinta da una particolare evoluzione morfologica legata alla natura evaporitica della roccia, che presenta caratteri peculiari ed unici nella sua importanza paesistica; in proposito va ricordato che da tempo esistono vincoli in base alla L. 1497 del 1939, ribaditi dalla "Legge Galasso", ... uno dei quali, ... del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali in data 12/12/1975 ... si riferisce espressamente all'importanza panoramica nell'area non solo dal punto di vista paesistico e naturalistico, ma anche speleologico.

Malgrado le carenze evidenziate, ritenendo positivo uno strumento quale il Piano Paesistico Regionale per la tutela delle zone più delicate e di maggior pregio, e nella certezza che sia ancora possibile apportarvi modifiche e miglioramenti, si auspica che per le aree inserite nel Piano in base all'art. 21 della normativa la "tutela naturalistica generale" sia da interpretarsi come tutela integrale.

C'era poi l'affermazione dell'allora assessore regionale all'Ambiente Chicchi che il decollo del Parco della V.d.G. era legato all'approvazione della nuova legge-quadro sui parchi in discussione al Consiglio Regionale, che prescriveva la loro istituzione entro tre anni (vedasi "Emilia-Romagna" 1-2, gen.feb. 1987, pp. 37-38). Ma poi fra i ventun parchi dei quali si prevedeva l'istituzione (indicati nella delibera programmatica del giugno 1984 che investiva gli enti locali del compito di elaborare le linee di pianificazione) non c'era quello della Vena del Gesso romagnola. Quest'ultimo era stato declassato purtroppo fra quelli destinati ad essere istituiti autonomamente da province ed enti locali entro tre anni dall'approvazione del Piano Territoriale Regionale, con potere di surrogazione della Regione in caso di inadempienza.

Conseguentemente la patata bollente passava all'Amministrazione ravennate, che aveva ricevuto mandato dagli Enti locali interessati al Parco stesso per la redazione del progetto relativo, da elaborarsi da propri tecnici (arch. Ferrucci), in rapporto con i tecnici dell'Assemblea speciale dei Comuni dell'Imolese.

La Provincia produsse un documento preliminare (*"Linee per la definizione del parco della Vena dei Gessi romagnoli"*), illustrata ai rappresentanti delle associazioni ambientaliste faentine il 30 giugno 1987. Nel documento, premesso che il Piano Rosini non aveva colto

pienamente le aspettative degli Enti interessati all'operazione del Parco poiché appariva molto carente rispetto all'obiettivo di un equilibrato sviluppo socio-economico dell'area, si affermava che la situazione si era modificata in quanto la nuova legge quadro regionale sui parchi prevedeva la possibilità di una doppia perimetrazione, valendo per le zone di parco i limiti ed i vincoli anche nazionali, mentre per quelle di preparco valevano solo le norme previste dal progetto; cosa che avrebbe consentito di poter allargare i confini del preparco senza il limite di eccessive penalizzazioni vincolistiche. Si riteneva perciò di delimitare a "parco" la maggior parte della cresta gessosa già preclusa alla caccia, mentre il "preparco" sarebbe coinciso approssimativamente con l'intera area già contemplata nel Progetto Rosini.

Quanto all'attività estrattiva, si riteneva di mantenere l'obiettivo dell'unico polo estrattivo di Borgo Rivola, prevedendo la chiusura graduale, ma in tempi prefissati, della cava del Monticino.

Ma il nodo da sciogliere era, come sempre, l'attività venatoria. *«Quello della caccia - recita il documento - è indubbiamente uno dei temi con cui ci si deve misurare anche in riferimento all'incompatibilità sancita per legge (art. 20 B della legge 968) tra parco e attività venatoria ... Appare quindi quanto mai arduo proporre eventuali modificazioni (sia di carattere normativo che di delimitazione di area) rispetto all'attuale assetto esistente nell'ambito delle aree interessate all'operazione del parco...»*

La risposta più opportuna a tale tematica, appariva quindi quella di mantenere la situazione di fatto, articolando il progetto del Parco in modo conseguente, ... anche al fine di evitare un impatto che potrebbe frapporre seri ostacoli ad un'operazione territoriale ampia, complessa, dai risvolti indubbiamente positivi, col rischio di comprometterla su un punto, quello della caccia, non essenziale al fine del perseguimento degli obiettivi di fondo».

In parole povere, l'intendimento era quello di consentire la caccia nelle zone di "preparco" per evitare strumentalizzazioni, *«e operando al fine di eliminare quegli ostacoli che...potrebbero bloccare la realizzazione del Parco, come è già avvenuto nel recente passato».*

Il progetto definitivo di Parco, presentato al pubblico a Imola all'inizio del dicembre '87,

ricalcava esattamente tali posizioni, e venne pertanto duramente contestato dalle associazioni ambientaliste faentine ed imolesi in quanto rappresentava un consistente passo indietro sia rispetto al precedente Piano Rosini, sia rispetto al Piano Paesistico Regionale: una proposta come quella avanzata, che riduceva l'area del parco vera e propria a meno di un decimo del tutto, attraverso una zonizzazione artificiosa ispirata non a diversità realmente presenti nel territorio, non avrebbe rappresentato altro che un palese tentativo di eludere la legge 968.

Gli imolesi in particolare accusavano la Provincia di Ravenna di essere la principale responsabile del mancato decollo del parco ed invitavano i suoi rappresentanti a dire chiaramente se il parco lo volevano oppure no, assumendosi ogni responsabilità e rinunciando eventualmente ai contributi regionali.

Come risposta, a pochi giorni di distanza (11 dicembre 1987) il Consiglio Provinciale di Ravenna approvava all'unanimità l'affidamento al professor Giovanni Pizziolo, docente di Analisi dei sistemi urbani e territoriali presso l'Università di Firenze, dell'incarico (conferitogli in realtà un anno dopo) per la progettazione di massima di itinerari ambientali nella Vena del Gesso. L'allora assessore Savini affermava che l'incarico si collocava nella prospettiva del Parco della Vena del Gesso e all'interno del Piano di Valorizzazione Ambientale dell'area collinare, con l'obiettivo di avere a disposizione un progetto che potesse accedere ai vari tipi di finanziamento, come i fondi Fio ed i fondi regionali.

Tale P.V.A. veniva illustrato il 17 marzo 1988 a Casola e l'Amministrazione Provinciale dichiarava di aver pronto un proprio progetto di parco realizzabile sulla base della normativa prevista nella legge quadro regionale sui parchi, che era stata definitivamente approvata appena un mese dopo la presentazione del P.V.A.

Nel gennaio 1989 il Consiglio Provinciale di Ravenna approvava il progetto preliminare dell'architetto Pizziolo, consistente in una serie di elaborati comprendenti una relazione generale; l'individuazione delle emergenze ambientali, storiche, architettoniche e archeologiche della Vena; l'identificazione di "unità di paesaggio" e di itinerari tematici classificati secondo le modalità e i tempi di percorrenza; una schedatura degli immobili di interesse architettonico,

storico e documentario e infine il progetto di prototipi per la realizzazione delle aree di sosta. Favorevolmente si esprimevano anche la Comunità Montana dell'Appennino faentino e i Comuni di Brisighella, Riolo e Casola.

A fine luglio veniva approvato il progetto definitivo, che faceva riferimento sostanzialmente alla rete di sentieri preesistenti, (già tracciati dal CAI) e di strade costituenti un circuito veicolare assai esterno alle zone più significative: la montagna aveva partorito il topolino!

Nell'aprile dell'89 il Consiglio Provinciale approvava anche, con l'astensione del Gruppo Verde, il P.V.A. del territorio collinare, presentato dal vice Presidente ed assessore all'Ambiente Gabriele Albonetti secondo l'ormai affermato copione che la collina non era da identificarsi soltanto con la Vena del Gesso, essendoci anche la presenza di punti qualificanti sotto il profilo ambientale, di reperti storici, archeologici e artistici. Oltre alle aree da destinare alla tutela ambientale e agli itinerari turistici sulla cresta gessosa, il piano prevedeva una pletorica (e costosa) realizzazione di centri di documentazione sulla Vena del Gesso ignorando quanto già realizzato presso il Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza e al Carnè.

Nel dicembre 1990, ottenuto l'ultimo voto favorevole ancora mancante, quello del Consiglio Comunale di Brisighella, dopo che da tempo si erano espressi positivamente gli altri Comuni interessati (Riolo, Casola e l'Assemblea dei Comuni imolesi), Albonetti si dichiarava ottimista sull'iter di realizzazione, anche se in tempi non brevi, del Parco della V.d.G.; infatti sarebbe stato possibile alla Provincia chiedere alla Regione non solo la delega a progettare il Parco, ma anche i relativi finanziamenti.

E nel numero dell'aprile 91 del periodico "In Provincia" l'architetto Ferrucci, dopo aver ribadito che nella legge quadro istitutiva dei parchi regionali era stata affidata alle Province l'elaborazione dei piani di fattibilità e che pertanto la Provincia di Ravenna stava predisponendo quello dei Gessi Romagnoli nell'ambito del P.V.A. collinare, precisava che era stato redatto un progetto finalizzato alla realizzazione di un Centro di documentazione e servizi per il costituendo Parco; il Piano attuativo di cui lo stesso Ferrucci era coordinatore, aveva individuato tale Centro a Zattaglia, nell'ambito dei "Piani Integrati Mediterranei" e con la par-

tecipazione finanziaria della Provincia di Ravenna, della Comunità Montana dell'Appennino faentino e del Comune di Brisighella.

Replicavano gli ambientalisti imolesi ("Aria di Montagna" del maggio '91) che il parco formalmente c'era già, poichè il Piano Paesistico Regionale aveva delimitato le aree interessate e aveva posto su di esse vincoli rapportati alla salvaguardia dei territori di tutti i parchi da istituire, pur trattandosi di norme di ordine generale, quindi meno articolate di quelle che il progetto esecutivo avrebbe poi adottato. Inoltre in teoria il Parco c'era già perchè il Piano Territoriale Regionale lo aveva posto tra le sue priorità; ma il fatto che la legge regionale sui parchi non l'avesse formalmente istituito, affidandone per di più la redazione del progetto alla Provincia di Ravenna, costituiva un grave rischio e non convinceva perchè proprio dal Ravennate erano venuti solo ritardi ed opposizioni. Seguiva la provocatoria proposta che gli enti locali dell'Imolese - a partire dall'Assemblea dei Comuni e dalla Comunità Montana - e le forze favorevoli al Parco uscissero dal lungo torpore poichè la zona imolese intendeva andare avanti comunque anche da sola.

Ed in effetti il 1991, termine fissato dal Piano Territoriale Regionale alla Provincia di Ravenna per realizzare il Parco, è trascorso inutilmente, come poi il 1992, e non sembra credibile nemmeno l'avvertimento della Regione che, perdurando l'inadempienza, potrebbe intervenire direttamente esercitando il suo potere di surroga.

Malgrado siano stati approvati il Piano di Valorizzazione Ambientale della collina faentina e gli itinerari escursionistici ambientali, nulla finora è stato reso operativo. Significativo in proposito è quanto affermato ("Carlino Ravenna", 10 dicembre 1992) dall'assessore al turismo Vittorio Ciocca, secondo il quale fra le richieste di contributi avanzate nell'ambito dei PIM (che prevedono voci specifiche di spesa per il turismo "naturalistico") c'è quello della Provincia di Ravenna per due itinerari turistico-ambientali sulla Vena del Gesso. Quest'ultimo verrebbe finanziato con 200 milioni PIM, 100 milioni della Provincia e 100 milioni della Comunità Montana. «Qualcuno teme che questi percorsi costituiscano una realizzazione surrettizia del Parco della Vena del Gesso - ha tenuto poi a precisare l'assessore Ciocca -

invece la loro unica funzione è quella di qualificare il territorio. Nulla hanno a che vedere con il Parco».

Allora, chi dice le bugie? L'architetto Ferrucci o l'assessore Ciocca?

CONCLUSIONI

Per tentare di sbloccare la situazione, a quasi trent'anni dalla prima proposta di tutela della Vena, il Gruppo Verde ha presentato al Consiglio Regionale un progetto di legge (pubblicato sul Boll. Uff. Reg. E.R. del 29/12/'92) per la costituzione del parco, a firma del consigliere Paolo Galletti. I fatti sembravano prefigurare, almeno sulla carta, una svolta in senso positivo. In una recente intervista infatti (n.4/'93 del settimanale "Qui Faenza") l'assessore provinciale all'ambiente, Gabriele Albonetti, dichiarava: *«L'iniziativa di Galletti mi sembra estremamente opportuna e a questa dovrà seguire una pressione nostra e della Provincia di Bologna affinché la Regione accolga la proposta ed istituisca il parco, dando avvio all'iter vero e proprio... nel frattempo i lavori di progettazione del parco (a cui la Provincia lavora effettivamente da tempo, pur se con risultati solo cartacei, ndr) devono andare avanti».*

Solite promesse, solite pie intenzioni oppure davvero stavolta qualcosa si muove? Di fatto, dal 12 novembre 1992 è cambiata la legge regionale per i parchi, prevedendo che l'istituzione degli stessi da parte della Regione debba essere il primo passo - e non più l'ultimo, come successo finora - dell'iter burocratico. Da qui si deve partire e poi si procede a costituire l'ente di gestione, a fare il progetto e la normativa. Un capovolgimento del vecchio percorso che infatti puntualmente si inceppava.

Albonetti spiegava che il progetto di legge aveva buone probabilità di concretizzarsi: si poteva ritenere infatti che anche la Giunta regionale, interessata direttamente all'argomento, avrebbe presentato una sua proposta; sarebbe spettato poi al Consiglio *«trovare una convergenza»*. Intanto la Provincia *«avrebbe continuato a fare la sua parte»*.

Purtroppo però la storia del "costituendo Parco della Vena" assomiglia ormai ad una telenovela. Dal 1966 - anno della prima pro-

posta, formulata dalla Camera di Commercio di Ravenna - ha prodotto quintali di indagini e proposte, nessuna delle quali tradottasi in realtà.

Al momento di andare in stampa non possiamo che "fotografare" la situazione attuale. E, memori delle passate esperienze, non nascondiamo pessimismo e sfiducia, dopo altri nove anni di rinvii, abusi, omissioni e decisioni pilatesche degli amministratori locali.

Sta di fatto che l'iter procedurale si è bloccato sul nascere: risulta infatti, da quanto dichiarato dall'assessore regionale all'ambiente Moris Bonacini, che la Provincia di Ravenna, malgrado gli impegni assunti da Albonetti, non ha provveduto a formalizzare la proposta istitutiva vanificando quanto finora era stato recepito in Regione.

Ancora una volta si rischia, per colpa della Provincia di Ravenna, il naufragio o il rinvio sine die di un progetto che sembrava nato sotto una buona stella e che avrebbe potuto metter la parola fine alla telenovela del Parco Naturale della Vena del Gesso.

Faenza, 25 giugno 1993.

AGGIORNAMENTO BIBLIOGRAFICO

Note di geologia, paleontologia e mineralogia

BERTOLANI MARCHETTI D., MARZI L., 1988:

Palynological data on the Monticino Quarry sequence. In: «Fossil Vertebrates in the Lamone Valley, Romagna Apennines. Field Trip Guidebook. Continental Faunas at the Miocene/Pliocene Boundary International Workshop» Faenza (DE GIULI C. & VAI G.B. eds.): 63-64.

COLALONGO M.L., 1988: *Planktic Foraminiferes Biostratigraphy, with remarks on Benthik Foraminiferes and Ostracodes. In: «Fossil Vertebrates in the Lamone Valley, Romagna Apennines. Field Trip Guidebook. Continental Faunas at the Miocene/Pliocene Boundary International Workshop»* Faenza (DE GIULI C. & VAI G.B. eds.): 53-54.

- COSTA G.P., COLALONGO M.L., DE GIULI C., MARABINI S., MASINI F., TORRE D., VAI G.B., 1985: *Latest Messinian Vertebrate Fauna preserved in a Paleokarst-Neptunian Dyke Setting (Brisighella, Northern Apennines)*. «Atti Simp. Intern. sul carsismo nelle evaporiti», Bologna 1984: 221-235.
- DE GIULI C., MASINI F., TORRE D., 1988: *The Mammal Fauna of the Monticino Quarry*. In «Fossil Vertebrates in the Lamone Valley, Romagna Apennines. Field Trip Guidebook. Continental Faunas at the Miocene/Pliocene Boundary International Workshop» Faenza (DE GIULI C. & VAI G.B. eds.): 65-69.
- DE GIULI C., 1989: *The Rodents of the Brisighella latest Miocene Fauna*. «Boll. Soc. Paleont. Ital.», 28 (2/3): 197-212.
- FORTI P., 1993: *I quarzi dendritici sul gesso*. «Ipogea», 1988-1993: 15-16, Faenza.
- MARABINI S., VAI G.B., 1988: *Geology of the Monticino Quarry, Brisighella, Italy. Stratigraphic implications of its late Messinian Mammal Fauna*. In «Fossil Vertebrates in the Lamone Valley, Romagna Apennines. Field Trip Guidebook. Continental Faunas at the Miocene/Pliocene Boundary International Workshop» Faenza (DE GIULI C. & VAI G.B. eds.): 39-52.
- SAMI M., 1992: *La fauna continentale messiniana di Cava Monticino (Brisighella): suo aggiornamento ed analisi biometrica preliminare sui Muridi (Rodentia) presenti*. Tesina di laurea inedita, Univ. St. Bologna.
- SAMI M., 1993: *Faune continentali messiniane della Cava Monticino di Brisighella (Vena del Gesso romagnola)*. «Ipogea», 1988-1993: 45-50, Faenza.
- I fenomeni carsici: i nuovi grandi complessi ipogei**
- AA.VV., 1987a: *I Gessi di Rontana e Castelnuovo: le più recenti esplorazioni*. «Ipogea», 1986-1987: 3-11, Castelbolognese.
- AA.VV., 1987b: *Guida alle più note cavità dell'Emilia-Romagna*. «Ipogea», 5: Reggio Emilia.
- AA.VV., 1993: *La profonda storia dell'Abisso F.10*. «Ipogea» 1988-1993: 5-13, Faenza.
- BALDINI S., 1985: *Il sifone del Rio Basino*. «Ipogea», 1981-1985: 17, Faenza.
- BASSI S., CANEDA A., 1993: *Abisso "Vincenzo Ricciardi" - Breve scheda sulla cavità*. «Ipogea», 1988-1993: 19-20, Faenza.
- BENTINI L., 1985: *Note preliminari sulle «vaschette» rupestri nella Vena del Gesso romagnola*. «Archeologia tra Senio e Santerno. Atti del Convegno tenutosi a Solarolo il 19 novembre 1983»: 27-51, Solarolo.
- BENTINI L., 1986: *Le grotte della Romagna*. In: MARABINI C., DELLA MONICA W. (a cura di), *Romagna, vicende e protagonisti*, 1, Ed. Edison: 64-101, Bologna.
- BENTINI L., in corso di stampa: *Il periodo di abbandono in età protostorica di alcune cavità naturali nel territorio di Brisighella. I casi della Grotta dei Banditi e della Tanaccia*. «Brisighella e Val di Lamone - Giornate di Studi», a cura della Società di Studi Romagnoli e del Comune di Brisighella, Brisighella 1988.
- BENTINI L., COSTA G.P., EVILIO R., 1985: *Note preliminari sull'Abisso G.Mornig (119 E/RA) e sull'idrologia carsica dei "Gessi di Rontana e Castelnuovo" nella Vena del Gesso romagnola*. «Atti Simp. Intern. sul carsismo nelle evaporiti», Bologna 1984: 49-63.
- COSTA G.P., EVILIO R. FABBRI I., 1985a: *La Grotta di Alien*. «Ipogea», 1981-1985: 8-10, Faenza.
- COSTA G.P., EVILIO R. FABBRI I., 1985b: *Abisso "Antonio Lusa"*. «Ipogea», 1981-1985: 11-13, Faenza.
- COSTA G.P., BENTINI L., in corso di stampa: *Fenomeni carsici al margine e nel sottosuolo del centro storico di Brisighella*. «Brisighella e Val di Lamone - Giornate di Studi», a cura della Società di Studi Romagnoli e del Comune di Brisighella, Brisighella 1988.
- FORTI P., 1991: *Il carsismo nei gessi con particolare riguardo a quelli dell'Emilia-Romagna*. «Speleologia Emiliana», S. 4, 2: 11-36, Bologna.

- FORTI P., FRANCAVILLA F., PRATA E., RABBI E., GRIFONI A., 1989: *Evoluzione idrogeologica dei sistemi carsici dell'Emilia-Romagna: il complesso Rio Stella-Rio Basino (Riolo Terme-Italia)*. «Atti XV Congr. Naz. Speleologia», Castellana Grotte: 349-368.
- GARELLI L., 1991: *I segreti di Monte del Casino*. «Aria di Montagna», 8 (1): 3, Imola.
- LIVERANI M., 1992a: *Scoperto nuovo abisso a Ca' Poggio*. «Aria di Montagna», 9 (1): 1, Imola.
- LIVERANI M., 1992b: *Con Imola Sub al Rio Basino*. «Aria di Montagna», 9 (1): 2, Imola.
- LIVERANI M., 1992c: *Una grotta da record*. «Aria di Montagna», 9 (4): 3, Imola.
- MARABINI S., VAI G.B., 1993: *I primi dati strutturali e stratigrafici dell'Abisso Ricciardi*. «Ipogea», 1988-1993: 20-21, Faenza.
- SANSAVINI B., 1990: *Abissi nei gessi*. «Boll. del Gruppo Amici della Montagna»: 17-30, Ravenna.
- SANSAVINI B., 1993: *Il sistema carsico di Monte Tondo*. «Notiziario GAM»: 12, Ravenna.
- SPELEO G.A.M. MEZZANO, 1988: *Scavi ed esplorazioni nei Gessi romagnoli*. «Speleologia» 19: 59-61.
- SPELEO G.A.M. MEZZANO, 1993: *Abisso Mezzano: cronaca di un'esplorazione*. «Notiziario GAM», 7 (4): 6-7, Ravenna.
- BASSI S., 1984: *La gola di Rio Basino nei Gessi romagnoli*. «Natura e Montagna», 31(3): 75-77.
- BASSI S., 1993: *La rupe perduta e la felce ritrovata*. «Ipogea», 1988-1993: 78-80, Faenza.
- BASSI S., BASSI S., 1991: *Indagine sulla distribuzione del borsolo (Staphylea pinnata L.) in Romagna*. «Naturalia Faventina», 1: 29-35, Faenza.
- BASSI S., FABBRI I., 1985: *Dati preliminari del primo censimento dei chiroterteri delle grotte romagnole*. «Vita nelle grotte - Incontro nazionale di bio-speleologia», Città di Castello 1985: 153-164.
- BASSI S., SCARAVELLI D., in corso di stampa: *Indagine sui Chiroterteri cavernicoli dell'Appennino romagnolo - marchigiano*. «Il popolamento animale e vegetale dell'Appennino umbro - marchigiano», XXIX Congr. Soc. It. Biogeografia, Urbino 14-18 sett. 1992.
- CONTARINI E., 1985 a: *Profilo sintetico della fauna dei Coleotteri e dei Lepidotteri della "Vena del Gesso" romagnola*. «Natura e Montagna», 32 (4): 31-42.
- CONTARINI E., 1985 b: *Eco-profilo d'ambiente della Coleottero fauna romagnola - 3 - La "Vena del Gesso" del basso Appennino - I Parte (Famiglie Cerambycidae, Buprestidae, Bostrychidae e Scolitydae)*. «Boll. Mus. civ. St. nat. Verona», 12: 349-366.
- CONTARINI E., 1991: *Insetti. La Vena del Gesso romagnola non finisce mai di sorprendere (appunti coleotterologici)*. «Naturalia Faventina», 1: 37-43, Faenza.
- CONTARINI E., MINGAZZINI A., 1989 (ed. 1992): *Contributo alla conoscenza della coleottero fauna ipogea dell'Appennino romagnolo (Carabidae, Leptinidae, Catopidae, Scydmaenidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Histeridae, Colydiidae, Curculionidae)*. «Boll. Mus. civ. St. nat. Verona», 16: 295-328.

La vegetazione e la componente faunistica

- BARTOLOMEI G., 1962: *Considerazioni ecologiche sulle faune pleistoceniche dell'Europa contenenti Scimmie ed Istrici*. «Scritti sul Quaternario in onore di Angelo Pasa», Mus. civ. St. nat. Verona - Mem. fuori serie n.3: 39-52.

PICHI SERMOLLI R.E.G., 1986: *Cheilantes persica (Bory) Mett. ex Kuhn*. In: «Iconografia Palynologica Pteridophytorum Italiae», Webbia, 40 (1): 56-58.

VEGGIANI A., 1986: *Le fluttuazioni del clima dal XVIII al XX secolo. I cicli di Brückner*. «Torricelliana», 37: 107-159, Faenza.

VEGGIANI A., 1988: *Le fluttuazioni climatiche e la mucillagine nel mare Adriatico negli ultimi trecento anni*. «Studi Romagnoli», 39: 117-143.

L'attività estrattiva e l'iter del progetto del parco

AA.VV., 1989: *La Vena del Gesso romagnola*. «Guideverdi Maggioli», 23, Rimini.

AA.VV., 1990: *La montagna di gesso - risorse dell'uomo e bellezza della natura*. Grafiche Galeati, Imola.

BENTINI L., 1987: *L'altra faccia della medaglia: il degrado ambientale*. In: MARABINI C., DELLA MONICA W. (a cura di), *Romagna, vicende e protagonisti*, 2, Ed. Edison: 255-262, Bologna.

COSTA G.P., FORTI P., 1987: *Pietro Zangheri naturalista - protezionista: aree carsiche romagnole e pianificazione territoriale*. In: FED. NAZ. PRO NATURA - PRO NATURA FORLÌ (eds.), «Atti Convegno commemorativo del Prof. Pietro Zangheri nel primo anniversario della scomparsa, Forlì 25 febbraio 1984»: 38-46, Castrocaro Terme.

PROVINCIA DI RAVENNA, 1988: *Piano di Valorizzazione Ambientale del territorio collinare e montano. Elementi conoscitivi per la elaborazione del piano* (elab. Arch. E. FERRUCCI), Ravenna.

PROVINCIA DI RAVENNA, s.d: *Piano di Valorizzazione Ambientale del territorio collinare e montano - 2. Elementi conoscitivi per la elaborazione del piano. Indagine su aree campione: Marana - Monticino - Tanaccia - Monte Mauro - Monte della Volpe - Valle chiusa del Rio Stella* (a cura di FERRUCCI E., GIORGETTA A., NANNI C.), Ravenna.

PROVINCIA DI RAVENNA, s.d: *Piano di Valorizzazione Ambientale del territorio collinare e montano - 3. Elementi conoscitivi per la elaborazione del piano. Individuazione di itinerari ambientali nei territori della Vena del Gesso* (progettaz. Prof. G. PIZZIOLO, coordinatore, e Collaboratori), Ravenna.

ROSINI R., 1985: *Il parco regionale dei Gessi romagnoli*. «Autonomie Locali», 4 (6): 31-49, Bologna.

VAI G.B., 1987: *Parchi, cave e protocollo di intenti*. In: UNIONE BOLOGNESE NATURALISTI (eds.), *Per il rilancio del Parco dei Gessi*: 47-52, Bologna.

SPELEOLOGIA EMILIANA

Rivista Italiana di Speleologia

Autorizzazione del Tribunale di Bologna
n° 40065 del 9.05.1969
IV Serie - Anno 19°

N° 4 - Settembre 1993

Direttore Responsabile
Lodovico Clò

Redazione: F.S.R.E.R.
Cassero di Porta Lame
Piazza VII Novembre 1944, 7
40122 Bologna (Italy)

Rivista edita dalla Federazione
Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

Fotocomposizione e stampa
Grafiche A&B - Bologna - Tel. 051/47.16.66

