

La lunga battaglia per i Gessi Bolognesi attraverso i suoi protagonisti

CARLO CENCINI

Unione Bolognese Naturalisti e Unione Speleologica Bolognese

I Gessi Bolognesi sono affioramenti rocciosi del periodo messiniano situati sulle prime colline sudorientali dell'area urbana di Bologna, oggi protetti da un Parco Regionale. Con questa nota si vuole ripercorre la lunga battaglia per la loro tutela attraverso i principali protagonisti. Partendo dall'antico rapporto che ha sempre legato la città di Bologna agli affioramenti gessosi vengono ricordati i vari precursori che prima del Novecento se ne erano interessati, per giungere poi ai veri e propri pionieri che per primi esplorarono l'incredibile mondo sotterraneo dei Gessi. Si giunge così ai personaggi chiave rappresentativi della lunga opera di sensibilizzazione e di denuncia intrapresa dai gruppi speleologici (GSB e USB) e naturalistici (UBN), assieme alle amministrazioni locali preposte (Comune di S. Lazzaro di Savena ed Ente Parco) per la definitiva salvaguardia dei Gessi.

Gli affioramenti gessosi del Bolognese rappresentano una delle principali emergenze naturalistiche della regione, grazie alla loro peculiare formazione geologica. La natura solubile del gesso (o selenite) ha determinato lo sviluppo dei fenomeni carsici, con scenari di inaspettata bellezza, quali doline e valli cieche che celano ingressi di grotte, inghiottitoi, erosioni a candela per un totale di oltre 150 grotte censite, tra cui quelle famosissime del Farneto e della Spipola.

I Gessi ospitano una vegetazione caratterizzata da presenze mediterranee e specie legate a fasce altitudinali più elevate, per la presenza di condizioni microclimatiche come quella delle doline carsiche, dove la temperatura diminuisce al calare dell'altitudine del terre-

no. Dal punto di vista faunistico la biodiversità è molto significativa per la presenza, nelle grotte, di nutritissime colonie di pipistrelli di almeno una decina di specie. Ma gli ambienti ipogei ospitano anche diverse specie di insetti, aracnidi, crostacei che si sono specializzati alla vita nelle tenebre.

L'importanza dei Gessi si estende alla paleontologia e all'archeologia, perché le sue grotte hanno conservato per millenni i resti di animali che popolarono l'area in contesti ambientali e climatici diversi (bisonti, megaceri, iene, ghiottoni) come pure i manufatti e le tracce della frequentazione umana di antiche popolazioni preistoriche.

I Gessi sono oggi protetti dal *Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadese*

sa per un'area di circa 50 kmq. L'ente è stato istituito nel 1988, dopo un trentennio di lotte e dibattiti per ottenere la salvaguardia di questo ambiente naturale di eccezionale importanza, ma gravemente minacciato da pratiche economiche non sostenibili: in particolare l'estrazione del gesso che stava seriamente danneggiando le formazioni carsiche e l'equilibrio ambientale.

Bologna e i Gessi: un rapporto antico

Tra la città di Bologna e gli affioramenti gessosi è sempre esistito uno stretto legame. La presenza di giacimenti così prossimi alla città non era sfuggita ai Romani che li utilizzarono a partire dal II sec. a.C. per costruire edifici pubblici, tra cui il grande teatro i cui resti si trovano oggi in via Carbonesi e – soprattutto – per costruire la prima cinta muraria di *Bononia*: la cosiddetta "Cerchia di Selenite", costruita come risposta alle crescenti esigenze difensive a partire dalla seconda metà del III secolo, di cui rimane qualche residuo ad esempio nel palazzo Ghisilardi-Fava, sede del Museo Medioevale (Fig. 1). Per quest'opera colossale, destinata a proteggere la città per 700 anni, vennero estratti e trasportati in città – dalle cave di Monte Donato e forse

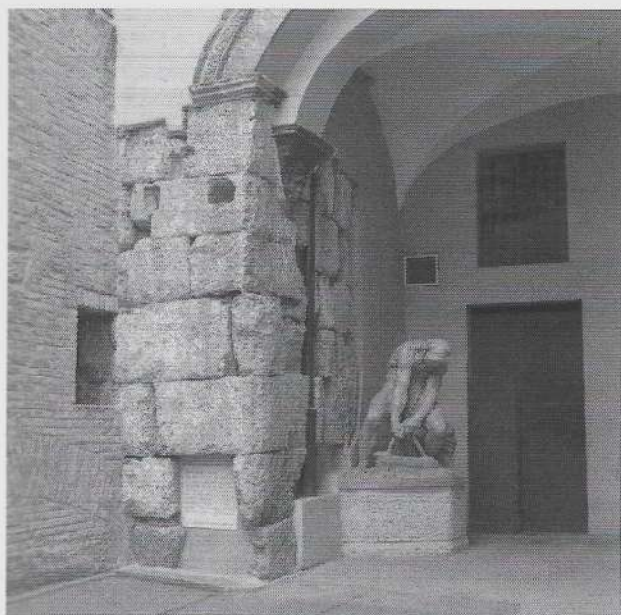


Fig. 1 – I resti della prima cerchia di mura selenitiche in Via Manzoni a Bologna.

da quelle più vicine di Gaibola – 25.000 mc di blocchi di gesso poi squadrati e sovrapposti a secco, fino a costruire un bastione lungo quasi 2 km, largo 2 m in sommità e alto almeno 6 m (Bergonzoni, 1978).

Le mura riuscirono a resistere ai Longobardi di Liutprando e, successivamente, durante il Medioevo, i blocchi di selenite vennero utilizzati per le fondamenta dei principali edifici cittadini, dalla base delle torri della città (Fig. 2) ai basamenti delle colonne di legno che sostenevano un tempo i portici (i cui ultimi tratti si possono ancora ammirare).

Sembra che nel 1210 si sia sviluppato, nel centro città, un incendio che distrusse molti portici le cui colonne di legno erano fissate a terra su basamenti in selenite. Le temperature elevate causarono la cottura del gesso e la sua disgregazione. Più tardi le acque di un temporale idratarono la poltiglia di gesso e i Bolognesi si avvidero della capacità della polvere di gesso di rapprendersi e ricristallizzare e impararono che da quella mistura si poteva ricavare una pasta estremamente malleabile destinata a indurire in breve tempo: nacque così il gesso da presa e la scagliola da muratore.

L'impiego del gesso come materiale da presa aprì una nuova stagione di sfruttamento degli affioramenti bolognesi, favorito più tardi dalla scoperta della polvere pirica. Dalle numerose, piccole cave a gestione familiare – dalle quali i "gessaroli" trasportavano in città il gesso in polvere in sacchi con piccole carovane di somarelli – si passò, alla fine dell'Ottocento, a un'attività meccanizzata e, nell'ultimo dopoguerra, allo sfruttamento industriale con cave di gesso a cielo aperto e più tardi in galleria. L'impatto sull'ambiente fu molto pesante: molte grotte vennero distrutte o ne venne gravemente compromessa la stabilità (come nel caso della Grotta del Farneto).

Dagli anni Sessanta iniziò la lunga battaglia per bloccare l'escavazione: i gruppi speleologici (Gruppo Speleologico Bolognese e Unione Speleologica Bolognese), l'Unione Bolognese Naturalisti e il Comune di San Lazzaro riuscirono nell'intento solo alla fine degli anni Ottanta, quando il territorio era ormai profondamente segnato. Ma di questo si parlerà più avanti.



Precursori e pionieri

La presenza di affioramenti gessosi prossimi alla città di Bologna ha destato interessi culturali molto limitati fino a tempi recenti. Tuttavia negli ultimi cinque secoli diversi ricercatori dello Studio bolognese hanno lasciato preziose e dettagliate informazioni non solo sui Gessi Bolognesi, ma anche sulla contigua fascia della Vena del Gesso romagnola (AA. VV., 1995; Forti, 2012)

Ulisse Aldrovandi (1527-1605) dell'Università di Bologna fu il primo a dar conto dell'esistenza di grotte nei Gessi di Monte Donato. Una tavola nel suo "*Museum Metallicum*" riproduce le stalattiti (*Stelechites Pyramidalis*) che vi aveva rinvenuto.

Più tardi, il bolognese Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730), avventuriero e scienziato a tutto campo, percorse la linea dei Gessi dal Parmense alle Marche e ne disegnò le mappe. In particolare visitò e descrisse le cave di gesso di Zola Predosa e di Monte Donato e si dedicò allo studio stratigrafico della formazione gessoso-solfifera della Romagna.

Lazzaro Spallanzani (1729-1799), di Scandiano (RE), fisiologo e naturalista, si dedicò allo studio dell'accumulo sotterraneo delle acque nell'Appennino Reggiano (*Grotta di Terenzano*, nei Gessi di Scandiano).

Il perugino Serafino Calindri (1733-1811), architetto, matematico e idraulico – autore del monumentale "Dizionario corografico dell'Italia" in sei volumi – descrisse diverse grotte del bolognese, di cui due nei Gessi: l'Inghiottoio dell'Acquafredda e la Grotta della Cava di Gaibola.

Antonio Santagata (1774-1858), chimico, assieme al figlio Domenico (1811-1901), geologo, si occuparono dei Gessi Bolognesi dal punto di vista mineralogico. Antonio cita nel suo "*Iter ad montem Della Rocca*" una sua visita col figlio in una cavità situata nell'area della Grotta M. Gortani, a Gesso, in cui trovò la *sericolite* (una varietà fibrosa del gesso).

Giuseppe Scarabelli (1820-1905), uomo politico imolese, si dedicò anche agli studi geologici e paleontologici, effettuando a più riprese scavi nella Grotta del Re Tiberio nella Vena del Gesso romagnola.

Infine lo spezzino Giovanni Capellini (1833-

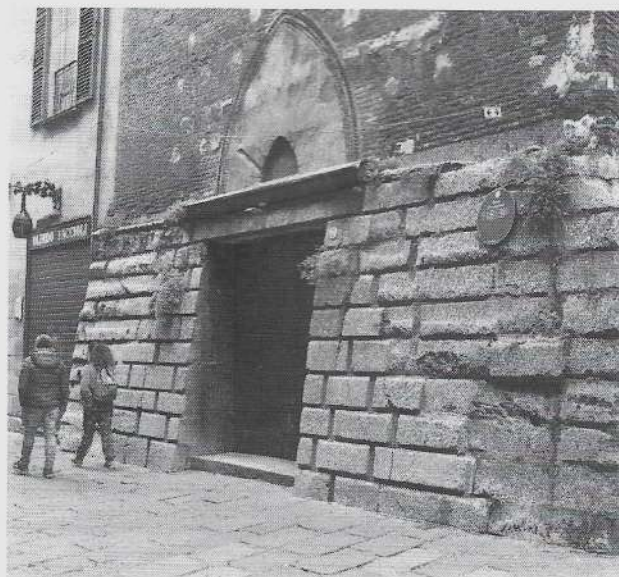


Fig. 2 – La base in selenite della Torre Azzoguidi in Via Altabella a Bologna.

1922), insigne geologo e paleontologo, si occupò della genesi dei Gessi e del loro piano stratigrafico che attribuì, con Luigi Bombicci, al Miocene superiore. Autore nel 1870 di "*Armi e utensili di pietra del Bolognese*", sui Gessi di M. Donato e di Gaibola, diede una prima descrizione della fenomenologia carsica locale nella monografia (Capellini, 1876) ove figurano i disegni delle "*Erosioni nei gessi dei dintorni della Croara e di Miserazzano*", tra i quali quelle del Buco delle Candele (da cui è tratta la copertina di questo fascicolo).

Francesco Orsoni e la scoperta della Grotta del Farneto

L'epoca pioniera dello studio dei Gessi si conclude con Francesco Orsoni (Bologna, 1849 – Firenze, 1906), una figura molto originale nell'ambito delle ricerche intraprese nella nostra zona, che il suo biografo Luigi Fantini citerà come vero "*Pioniere della Speleologia bolognese*" (Fig. 3).

Orsoni era nato a Bologna e tutta la sua vita fu segnata dalle lezioni di Giovanni Capellini che aveva seguito all'Università di Bologna, senza tuttavia laurearsi. La passione per la geologia lo spinse a dedicarsi alle ricerche sul terreno. Le molte escursioni effettuate nelle colline bolognesi, e in particolare negli affioramenti

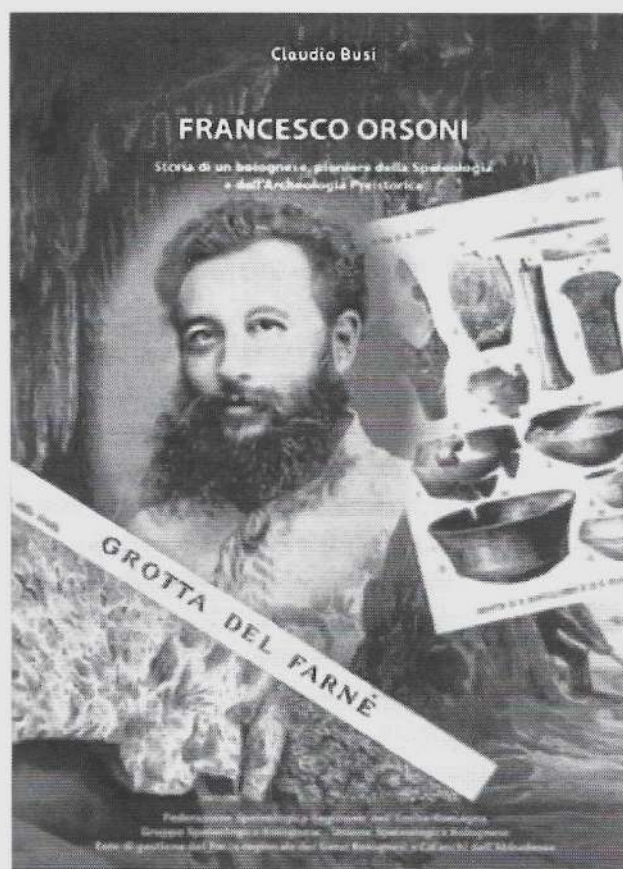


Fig. 3 – La copertina del volume di Claudio Busi dedicato a Francesco Orsoni (1849-1906).

gessosi situati in destra del torrente Zena, lo portano a scoprire nel 1871 (150 anni fa!), la *Grotta del Farneto*. Le prime divulgazioni della scoperta furono fatte dal Capellini che la chiamò Grotta dell'Osteriola.

Orsoni iniziò a esplorare la grotta con sistematicità. Tra il 1881 e il 1888 si dedicherà, investendo tutto il suo patrimonio, ad una indagine rigorosa della grotta, spingendosi fino a duecento metri all'interno, dove individuerà sei strati archeologici, con resti di insediamenti risalenti a varie epoche, dall'età del rame all'età del bronzo recente. Tra gli oggetti rinvenuti, vi erano tazze-attingitoio con ansa sopraelevata o con manico nastriforme, scodelle carenate, decorate con solcature e motivi geometrici, ceramiche forate per la lavorazione dei latticini. Orsoni fu l'autore della prima azione di salvaguardia e fruizione di una grotta del bolognese, rendendone accessibile un tratto interno di circa 200 m con un impianto di illuminazione fisso ad acetilene, allestendovi un piccolo museo per esporre i materiali rinvenuti e organizzan-

do un servizio di visite da lui stesso guidate. Ad una di queste parteciparono anche illustri personaggi come Giosuè Carducci e i poeti Albicini e Panzacchi che qui trassero ispirazione per alcune loro composizioni. Tra mille difficoltà esistenziali ed economiche, visse per un certo periodo in una capanna all'ingresso della grotta che, per questo, veniva chiamata, in gergo dialettale, "*Tena dl'Urson*".

Purtroppo la mancanza di supporto da parte delle autorità locali costrinse Orsoni a vendere i materiali ritrovati al Museo Civico di Bologna. Le sue travagliate vicende personali ed economiche gli impedirono di lasciare una concreta testimonianza del suo lavoro e per molto tempo la reale portata della sua scoperta rimase sottovalutata. La grotta, infatti, è una delle poche del bolognese utilizzata da ricovero o abitazione dall'uomo in epoche remotissime che abbia fornito un così interessante e abbondante materiale preistorico.

Orsoni fu perseguitato per tutta la vita dalla cattiva sorte e dalla miseria (due figli morti giovanissimi, la moglie che l'abbandonò), cui si sommarono le avversità causate dai suoi trascorsi politici di "internazionalista" e dall'ossessione di trovare giacimenti di zolfo nel bolognese. Le avverse condizioni economiche lo costrinsero, intorno al 1890, ad abbandonare per sempre il Farneto. Morirà in povertà a Firenze, in un letto d'ospedale. Solo nel 1915 la grotta sarà dichiarata monumento nazionale e considerata la più importante stazione preistorica della Regione Emilia-Romagna. La grandezza di Orsoni non è stata mai doverosamente riconosciuta. Solo Luigi Fantini, mediante un complesso e lungo lavoro di ricerca negli archivi comunali di Bologna, seppe ricostruire il vero ritratto dell'uomo che riportò alla storia il Farneto. Tra la documentazione ritrovata spicca un intenso e schietto rapporto epistolare tra Brizio e Orsoni che testimonia come una profonda stima e amicizia si fosse instaurata tra i due "preistorici" (Busi, 2012). Il 9-10 ottobre 2021 si svolgerà a San Lazzaro di Savena, il convegno "I 150 anni della Grotta del Farneto", organizzato dai gruppi speleologici GSB-USB, dalla Federazione Speleologia Regionale dell'Emilia-Romagna, dall'Ente di gestione Parchi dell'Emilia Orientale e dal Comune di S. Lazzaro di Savena



Luigi Fantini e la nascita della speleologia bolognese

L'opera di Orsoni fu proseguita da Luigi Fantini (San Lazzaro di Savena, 1895 – Bologna, 1978), uno studioso autodidatta, caratterizzato da una grande vastità di interessi. Le origini campestri, unite a una innata curiosità nei confronti della natura, fecero di Fantini un giovane intellettualmente vivace e aperto. Sebbene non avesse mai avuto la possibilità di proseguire gli studi oltre la quinta elementare aveva una grande passione per la lettura. Un giorno acquistò un libro su alcuni manufatti preistorici rinvenuti alla Croara e così iniziò la sua voglia di scoprire.

Fantini era nato nella casa denominata I Gessi, in località Farneto (Comune di S. Lazzaro di Savena), situata a poche centinaia di metri dalla Grotta del Farneto: una coincidenza non secondaria che fece sì che fin da ragazzo entrasse in sintonia con questo luogo tanto importante dal punto di vista archeologico e speleologico, facendo da guida ai turisti che venivano da Bologna in carrozza per visitare la grotta.

Questa frequentazione lo portò a scoprire, nel 1924, vicino all'ingresso della grotta la necropoli eneolitica del "Sottoroccia del Farneto". Tutto ebbe inizio quando un fronte di frana staccatosi dalla parete della cava di gesso situata presso la grotta del Farneto consentì a Fantini di trovare in un riparo del sottoroccia, i primi manufatti preistorici. Nello stesso sito, anni dopo, vennero rinvenuti un cranio umano associato a frammenti di vaso, strumenti in selce e conchiglie lavorate.

Purtroppo le sue scoperte vennero accolte con molto scetticismo dal mondo scientifico: l'incontro avvenuto con l'allora Direttore del Museo Civico Archeologico di Bologna (Pericle Ducati) ebbe un pessimo risultato. Ma Fantini non si scoraggiò e continuò le sue ricerche con rinnovato entusiasmo.

Qualche anno dopo, nel 1932, Fantini fondò, assieme a Giuseppe Loreta e ad alcuni giovani appassionati, il Gruppo Speleologico Bolognese (GSB), che alcuni mesi più tardi entrerà a far parte della sezione bolognese del Club Alpino Italiano. Il sodalizio assunse come simbolo una punta di selce rossa, trovata dallo stesso Fantini qualche anno prima. Fantini

sottopose il progetto al Prof. Michele Gortani, Direttore dell'Istituto di Geologia dell'Università di Bologna, che lo approvò con entusiasmo. Il gruppo venne ufficialmente istituito il 7 novembre 1932, con sede presso il Museo di Geologia, presidente lo stesso Fantini e Gortani come presidente onorario.

L'attività del GSB sarà fondamentale per la scoperta del patrimonio carsico bolognese. Con il gruppo Fantini organizzò e intraprese l'esplorazione sistematica del patrimonio carsico e archeologico dei Gessi bolognesi, che per la prima volta svelò appieno le sue grandi potenzialità e ricchezze: tra il 1932 e il 1937 vennero rilevate 45 delle 150 grotte oggi note. Tra queste, fondamentale fu la scoperta della Grotta della Spipola (o della Pispola) avvenuta nel 1932 nella dolina omonima. Calandosi all'interno di un passaggio (opportunamente allargato) sul fondo dell'inghiottitoio del Buco del Calzolaio, Fantini riuscì ad entrare nella grotta e ad iniziarne l'esplorazione. Documentò con la sua macchina fotografica le meraviglie della grotta, raccogliendone minerali e concrezioni che finiranno nei musei universitari. La grotta si rivelerà essere la più estesa cavità carsica in rocce gessose d'Europa e la sua scoperta destò molto scalpore, al punto che nel 1936 fu inaugurato il nuovo ingresso artificiale, tuttora utilizzato, con lo scopo di renderla una grotta turistica.

La Spipola sarà la seconda grotta del bolognese ad essere protetta. Il clamore suscitato dalla sua scoperta sulla stampa locale aveva fatto sì che ogni domenica si riversassero decine di visitatori, ognuno dei quali lasciava il proprio nome scritto col nerofumo o inciso sulle pareti o, peggio ancora, si portava a casa un pezzo di grotta. Per porvi rimedio Fantini e gli amici del gruppo provvidero a porre un cancello al nuovo ingresso e ad attuare alcuni interventi di adattamento turistico del tronco più accessibile. Per superare i dislivelli interni furono costruite tre rampe di gradini utilizzando il gesso. Alcuni passaggi angusti vennero ampliati con gli esplosivi o, a seconda del caso, svuotati dei sedimenti. Non si utilizzarono materiali alloctoni e neppure si scelse di installare un impianto di illuminazione: tutte scelte intelligenti e rispettose delle caratteristiche della grotta.



Un'altra iniziativa di tutela *ante litteram* interessò la Grotta del Farneto che, nel 1951, sempre su iniziativa del Fantini e del GSB, fu bonificata dalle immondizie e suppellettili lasciate da uno stanziamento militare tedesco prima e dai rifugiati civili dopo il conflitto.

Nel 1934 Fantini pubblicò la celebre monografia "*Le Grotte Bolognesi*", un repertorio delle numerose scoperte fatte sino a quel momento nel Bolognese dal GSB (Fantini, 1934). Il territorio tra i torrenti Savena e Zena sarà conosciuto come una delle zone italiane più ricche di fenomeni carsici, in cui sono presenti tutte le forme più interessanti di carsismo, dalle grotte alle doline sotterranee, ai pozzi verticali. Il complesso carsico della Spipola-Acquafredda, che raggiunge gli oltre 5 chilometri di lunghezza, risulterà essere una delle maggiori cavità al mondo in formazioni gessose.

Nello stesso anno Fantini allestì ai Giardini Margherita di Bologna una "Esposizione speleologica" alla cui inaugurazione, il 22 aprile, parteciparono il re Vittorio Emanuele III e Galeazzo Ciano e, successivamente, anche Guglielmo Marconi!

Fantini non fu solo uno speleologo, ma anche uno studioso curioso e originale a tutto campo. Nel 1927 raccolse i primi manufatti in selce del Paleolitico medio. Negli anni seguenti continuò le sue ricerche sistematiche sui terrazzi alluvionali dello Zena e dell'Idice e in diverse zone dei Gessi alla ricerca del Paleolitico che lo portarono alla scoperta di centinaia di importanti reperti.

Fantini scattò migliaia di immagini di interni di grotte riprese con la fotografia su lastra. A queste si affiancarono sempre più le foto in esterno soprattutto nell'Appennino: paesaggi naturali, case, torri e chiese. Nel 1960 pubblicò un volume dal titolo "*Case e torri antiche dell'Appennino bolognese*" in cui documentava parte del lavoro svolto e, dieci anni più tardi, videro la luce i due ponderosi volumi "*Antichi edifici della Montagna bolognese*" che si imposero come fonti basilari della conoscenza delle popolazioni vissute in Appennino (Fantini, 1971). Andato in pensione nel 1960, Fantini divenne una presenza costante nelle sale della Preistoria del Museo Civico Archeologico di Bologna dove, come guida volontaria, illustrava alle scuole o al pubblico i manufatti del Paleoliti-

co, mostrando le modalità con cui venivano fabbricati gli strumenti litici dagli antichi, attraverso la scheggiatura di ciottoli recuperati nel letto dei torrenti Idice e Zena.

Luigi Fantini morì il 12 ottobre 1978. Rispettando il suo desiderio venne sepolto nel cimitero del Monte delle Formiche.

Egli amava definirsi "Ricerca Appenninico" (Fig. 4); come studioso appassionato e curioso per eccellenza ci ha lasciato 36 pubblicazioni, tra articoli, saggi e volumi relativi ai tanti interessi scientifici della sua vita: preistoria, paleontologia, archeologia, paleontologia, scienze naturali, speleologia, mineralogia, folklore, storia e architettura.

Nel 1957, ancora vivente, Fantini fu insignito della medaglia di bronzo ai benemeriti dell'arte, cultura e scuola da parte del Ministero della Pubblica Istruzione, e in seguito della medaglia d'oro assegnata dal Comune di Bologna per l'assidua opera svolta a servizio della cittadinanza.

A lui è stato intitolato il Museo Archeologico di Monterenzio, inaugurato nel 1983, per racco-



Fig. 4 – Luigi Fantini (1895-1978) amava definirsi: "Ricerca appenninico".



gliere i materiali archeologici e i corredi funerari venuti in luce a partire dagli anni '70, grazie alle ricerche su Monte Bibele. Nel 1991 nasce presso la sede del Gruppo Speleologico Bolognese, nel Cassero di Porta Lama a Bologna, il Museo speleologico Luigi Fantini, presso il quale troverà posto la biblioteca speleologica che raccoglie oltre 8000 volumi. Nel 2008, nella piccola frazione di Tazzola (Pianoro) ai piedi del Monte delle Formiche nasce il Museo dei Botroidi che ospita una vasta collezione di queste particolari forme di sabbie conglomerate dalle forme bizzarre, che il Nostro raccoglieva nella collina bolognese. Infine, nel 2020 è stato inaugurato il percorso escursionistico "Via del Fantini" progettato dall'Associazione Parco Museale della Val di Zena. L'itinerario parte da Museo della Preistoria di San Lazzaro di Savena, attraversa la vallata del torrente Zena e arriva all'area archeologica di Monte Bibele. La sua abitazione è oggi sede del Centro visite del Parco (Centro visite "Casa Fantini").

Luigi Donini e l'idea del Parco

Luigi Donini (San Lazzaro di Savena, 1942 – Roncobello, 1966) (Fig. 5) è stato un valente ricercatore sanlazzarese morto prematuramente assieme al compagno Carlo Pelagalli, nel tentativo di portare soccorso a quattro compagni speleologi bolognesi rimasti bloccati a oltre 300 m di profondità nell'Abisso del Castello a Roncobello (BG) in un evento che tenne con il fiato sospeso tutta l'Italia. Per questo eroico atto entrambi furono insigniti della medaglia d'oro al valore civile.

Sin dalla più tenera giovinezza, Luigi (Gigi per gli amici) era animato da un profondo amore per gli aspetti naturalistici della sua terra natale. Chi scrive lo ha conosciuto nel 1959 entrando a far parte della PASS (Pattuglia Archeologia Speleologia Scientifica) fondata nello stesso anno da Gigi e da Roberto Elmi. Siccome i promotori del gruppo erano boy scout, in un primo momento era stato chiamato "Pattuglia Archeologica Speleologica Scout", ma ben presto l'ASCI (Associazione Scoutistica Cattolica Italiana) contestò l'uso non autorizzato del termine. Per non cambiare la sigla, a Elmi venne l'idea di cambiare il



Fig. 5 – Luigi Donini (1942-1996).

termine "scout" in "scientifica", che tra l'altro evidenziava bene gli intenti "seri" del gruppo. A quel tempo il gruppo aveva sede in un'ala in disuso del Convento della Santa in Via Tagliapietre a Bologna, reso disponibile da un frate del convento di S. Croce dei Minori francescani. Ci si riuniva al giovedì sera nelle celle seicentesche sotto la guida e presidenza di Roberto Elmi (che aveva una decina di anni più di noi). Ricordo ancora con emozione le riunioni settimanali nelle quali come "cospiratori" si programmavano le attività future. Erano incontri affascinanti, pieni di vitalità ed entusiasmo, guidati dalla passione e dallo spirito di curiosità scientifica verso la natura di Luigi Donini. Non solo esplorazione delle grotte, ma il loro studio; non solo speleologia, ma anche mineralogia, paleontologia, archeologia, biologia. Eravamo tutti dilettanti, ma ci ispiravamo alla mitica figura di Luigi Fantini, allora ancora vivo e attivo. Donini fu poi promotore, nel 1963, della fusione della PASS con il Gruppo Duca degli Abruzzi (già GSG) nell'attuale Unione Speleologica Bolognese.



Fin dai primissimi anni l'attività di ricerca all'interno della PASS poi dell'USB, fu concentrata alla ricerca e allo studio delle grotte ancora inesplorate fra i torrenti Zena e Idice, penetrando negli anfratti dei pozzi naturali in fondo alle doline degli affioramenti gessosi. Gigi c'era sempre, era lui il principale promotore riuscendo sempre a dare una impronta culturale e scientifica a quello che facevamo spingendoci a pubblicare le prime note scientifiche sulle riviste specializzate, come, "Natura e Montagna", "L'Universo", "Speleologia Emiliana".

In queste ricerche fummo in un certo senso "aiutati" dalla cave di gesso operanti in zona, che non sono lavoravano a cielo aperto, ma spesso, scavando tunnel sotterranei per portare alla luce la roccia gessosa più pura, incrociavano grotte sconosciute che non avevano accesso praticabile dall'esterno. Tra queste la favolosa Grotta del Ragno all'interno della cava IECM sul Monte Croara e la Grotta del Tunnel, all'interno della Cava Fiorini, di fronte al Farneto. E poi il ritrovamento entro piccole cavità sezionate dalla Cava Fiorini, di reperti di fauna pleistocenica appartenenti al Ghiottone (*Gulo gulo*) e alla Marmotta (*Marmota primigenia*) (Cencini, 1965). Spesso, però, queste cavità disturbavano il processo estrattivo e per questo venivano volutamente interrato con materiali di scarto e pietrame. Ma, al tempo stesso, l'attività estrattiva si rendeva responsabile della distruzione o del danneggiamento di decine di cavità, per non parlare delle intere colline inghiottite dalle ruspe, delle valli e delle doline obliterate dallo smaltimento dei detriti e dei materiali di scarico.

Per questo Donini si fece promotore, assieme ai gruppi speleologi GSB e USB, delle prime azioni di tutela dei Gessi, aprendo la strada al lungo e faticoso cammino sfociato molti anni dopo nell'istituzione del Parco Regionale. È questo uno dei maggiori meriti di Gigi: come un autentico segugio tempestando gli Uffici comunali e la Soprintendenza di segnalazioni e di esposti ogni qualvolta scopriva un abuso o una grotta, una dolina, un affioramento venivano distrutti.

Purtroppo i tempi non erano maturi, ma Gigi non smise mai di presentare segnalazioni,

esposti e denunce sulle distruzioni dei Gessi tra l'ostilità di chi dalle cave traeva sostanziosi utili (i cavaatori) e l'indifferenza degli enti pubblici e delle amministrazioni preposte alla gestione e al controllo del territorio (Comuni, Soprintendenza, ecc.), allora del tutto impreparate.

Fu nel corso di una memorabile conferenza organizzata dall'Unione Bolognese Naturalisti presso l'Aula Magna dell'allora Istituto di Zoologia che, nell'ormai lontano 1960 (più di sessanta anni fa!), Luigi Donini per conto dell'Unione Speleologica Bolognese e Paolo Ferraresi del Gruppo Speleologico Bolognese, avanzarono per la prima volta l'idea di un Parco per tutelare i Gessi Bolognesi. In quella sede venne illustrata l'importanza scientifica dell'area carsica, la sua potenzialità come risorsa sociale ed economica da destinarsi allo sviluppo naturalistico, paesaggistico e turistico.

Un altro importante contributo fu il suo articolo: "Brevi note sulle Grotte bolognesi" pietra miliare dell'impegno dei naturalisti e speleologi bolognesi in favore della salvaguardia dei Gessi (Donini, 1965).

Un primo risultato si ebbe nel 1965 con la "dichiarazione di notevole interesse pubblico" della Croara e della Grotta della Spipola ai sensi della legge 1497/39. L'appassionata difesa della natura e l'impegno profuso in favore della salvaguardia dei Gessi da parte di Gigi e dell'USB ebbe un'influenza determinante nel diffondere tra il pubblico e le istituzioni pubbliche le conoscenze e la consapevolezza del valore degli affioramenti gessosi e della necessità di una loro tutela. La sua multiforme attività non si limitò allo studio delle grotte bolognesi. Donini fu relatore a numerosi congressi di Speleologia nazionali e regionali. Organizzò ben 6 spedizioni nella zona carsica della costa orientale della Sardegna (dal 1962 al 1965); altre ne portò a termine nel complesso carsico di Budoia, nelle Prealpi Friulane. Partecipò a tre spedizioni all'isola di Capraia per svolgere ricerche idrobiologiche in collaborazione con l'Università di Perugia.

Donini ebbe il merito di avvicinare il gruppo speleologico all'Unione Bolognese Naturalisti e alla rivista "Natura e Montagna" pubblicata dalla stessa. Era entrato nelle grazie di



una allieva di Alessandro Ghigi (Annamaria Tomba) che lo aiutava a pubblicare i primi articoli scientifici sulla rivista: erano scritti pieni di entusiasmo e di serietà scientifica. Sotto questo profilo determinante sarà l'amicizia con Francesco Corbetta (di cui si parlerà a breve). Questa conoscenza aumentò l'interesse di Gigi per la natura e la botanica, tanto che nell'ottobre 1965 si era finalmente iscritto alla Facoltà di Scienze Naturali, grazie alla insistenza dello stesso Corbetta. Per questo, alla sua morte, l'Università di Bologna istituì il Premio "Luigi Donini e Carlo Pelagalli" che per molti anni verrà assegnato a un giovane meritevole nel campo delle scienze naturali e della conservazione della natura. Il Comune di San Lazzaro di Savena ha dedicato a Donini il Museo della Preistoria, una strada cittadina e una scuola elementare. Più recentemente lo stesso Comune ha promosso la realizzazione di un film documentario "Luigi Donini, un ragazzo di San Lazzaro" per la regia di Ginetto Campanini. Il film, che è in corso di realizzazione, vuole essere "un ritratto dell'epoca, della forza interiore che muoveva quei giovani alla scoperta del mondo. Con la voglia di stare insieme, progettavano interventi di salvaguardia, aperture e prospettive in chiave turistica, ricerche e spedizioni in luoghi remoti, sognavano ad occhi aperti".

Francesco Corbetta e la lunga battaglia per salvare i Gessi

Francesco Corbetta (Zeme, 1932 – Bologna, 2019) è stato uno dei più stimati botanici e ambientalisti a livello nazionale. Era originario di Zeme (PV), nel cuore della Lomellina, dove era nato presso la Cascina Zanaglia da una famiglia di agricoltori (Fig. 6).

È stato assistente e poi docente di Botanica al corso di laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Bologna. Vincitore di concorso a cattedra nel 1980, fu chiamato dapprima a Catania e poi all'Aquila come ordinario di Botanica dove rimase fino al pensionamento, avvenuto nel 2003. Come botanico si è occupato prevalentemente di fitogeografia, in particolare di fitosociologia, con ricerche teoriche e applicative soprattutto ai fini di una corretta pianificazione

territoriale. Intensamente impegnato nel campo della conservazione della natura, è stato più volte Presidente dell'Unione Bolognese Naturalisti nell'arco di un ventennio e anche Presidente della Federazione Naturale Pro Natura. Ha fatto parte del Consiglio nazionale di Italia Nostra e del Consiglio Nazionale dell'Ambiente. Corbetta era arrivato a Bologna da Milano nel 1961 come neolaureato e assistente di Botanica. Come racconta egli stesso non conosceva nessuno ed era molto spaesato, ma aveva una grande capacità di relazionarsi con gli altri assistenti universitari e con gli studenti, soprattutto quelli che si occupavano di natura e di ricerca sul campo. Un giorno venne a trovarlo un giovanotto che ancora non conosceva, Luigi Donini, molto appassionato di speleologia. Fu un felice incontro da cui nacque una profonda amicizia e una felice collaborazione. Luigi lo portò a conoscere la zona dei Gessi e delle altre emergenze naturalistiche del Bolognese e lo sensibilizzò sull'argomento. Da questi incontri Corbetta fece sua la battaglia per la salvaguardia dei Gessi Bolognesi già profondamente insidiati dall'attività delle cave. Nello stesso periodo Corbetta aveva preso contatti con il Prof. Alessandro Ghigi di cui anni prima, mentre era studente a Milano, aveva avuto modo di assistere a una conferenza. Venuto a Bologna, si presentò subito da lui

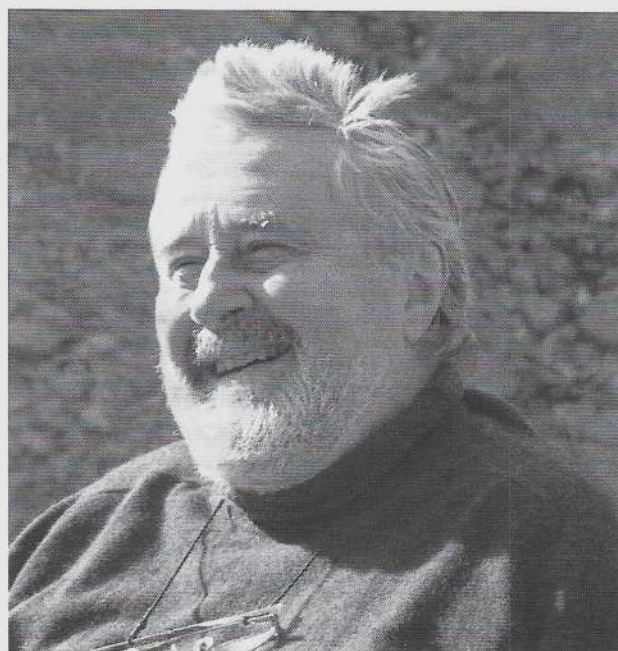


Fig. 6 – Francesco Corbetta (1932-2019).

che gli affidò piccoli incarichi. Entrò così a far parte attiva dell'Unione Bolognese Naturalisti, fondata qualche anno prima dallo stesso Ghigi e da altri docenti dell'Ateneo bolognese come Guido Grandi, Michele Gortani, Giuseppe Lodi. L'UBN aveva allora un approccio molto accademico e non c'era ancora quella sensibilità ambientalistica che oggi la caratterizza. Fu un sicuro merito di Corbetta l'ampliamento degli interessi dell'associazione verso i temi di tutela ambientale che ormai cominciavano a diventare impellenti.

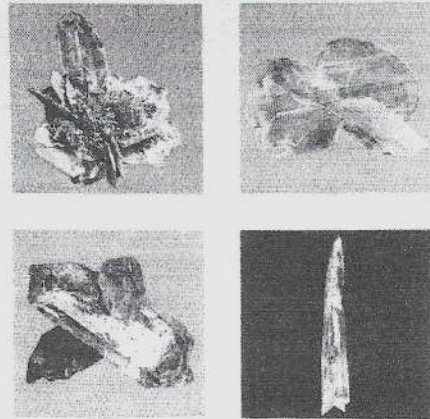
Corbetta diventò ben presto componente del consiglio direttivo, poi segretario e, dal 1976, presidente, prendendo il posto del compianto zoologo Enrico Vannini, non più rieleggibile in base al nuovo statuto. In questo modo gli fu più facile portare avanti le nuove istanze e cominciò così a organizzare, in collaborazione con le altre associazioni naturalistiche e speleologiche, le iniziative in favore della tutela dei Gessi, grazie alle sue doti di trasciatore e al suo innato carisma.

Come ricordato, un primo importante risultato era stato ottenuto nel 1965 con la "dichiarazione di notevole interesse pubblico" della Croara e della Grotta della Spipola ai sensi della legge 1497/39. Per anni tuttavia il decreto rimase lettera morta, e saranno necessari ancora molti anni di durissimi scontri e di appassionata difesa della natura che vedranno protagonisti, oltre agli speleologi di USB e GSB, anche i naturalisti dell'UBN ora guidati dal nostro Francesco.

Il comparto produttivo delle cave era sottoposto alla sorveglianza del Corpo delle Miniere che in realtà tendeva a incentivare l'azione di escavazione, senza riguardo ai problemi ambientali. In più, in quegli anni, in molte cave prese sempre più corpo la tecnica di scavo in galleria che consentiva di seguire la giacitura degli strati evitando l'intercettazione degli interstrati sterili. Ne derivò un ampliamento dei fronti di scavo, sovrapposizione dei piani, intercettazione di grotte, corsi d'acqua sotterranei e falde, accumulo di detriti all'esterno. Almeno una ventina di cavità naturali erano già state completamente distrutte, il Sistema Acquafredda-Spipola sezionato in due punti, il portale della Grotta del Farneto pericolante, doline riempite di rifiuti, ecc.

A ciò si aggiunsero le urbanizzazioni che tendevano ad allargarsi sulle aree più pregiate dell'intera area dei Gessi tra Savena e Idice. Di fronte a questa invasione bisognava organizzare una serie di iniziative volte a denunciare ai cittadini, alla stampa, e agli amministratori locali l'entità dei danni e delle distruzioni. In questa lunga battaglia un momento molto importante di sensibilizzazione e di acculturazione naturalistica di massa furono le "Camminate ecologiche" ideate da Corbetta e realizzate dall'UBN a partire dal 1974, che ottennero un grande successo con centinaia di partecipanti e punte che sfiorarono il migliaio di adesioni (Fig. 7).

Ancora più concreto fu l'impatto di un'altra iniziativa, voluta sempre da Corbetta: il convegno "Salviamo i Gessi" che si tenne il 17 maggio 1975 presso l'Istituto di Geologia dell'Università di Bologna (UBN, 1978) (Fig. 8). Gli speleologi e i naturalisti esposero le loro relazioni di fronte all'Assessore all'assetto del territorio della Regione. Nella giornata successi-



L'UNIONE BOLOGNESE NATURALISTI con il patrocinio dei Comuni di Bologna, Pianoro e S. Lazzaro di Savena, della Amministrazione Provinciale di Bologna e dell'Ente Provinciale per il Turismo di Bologna e con l'adesione del Club Alpino Italiano, di "Italia Nostra", della Sezione Emiliana del W.W.F., della Società Emiliana "Pro Montibus et Silvis" e della Unione Speleologica Bolognese indice una

Camminata Ecologica "Salviamo i Gessi.,

(Ricordo di Luigi Domini - Carlo Pelagatti)

S. Lazzaro di Savena - 14 ottobre 1973 - ore 8,30

Uno dei manifesti e (pagina a lato) il percorso delle «camminate ecologiche» organizzate tra il 1973 e il 1981 dall'Unione Bolognese Naturalisti per sensibilizzare l'opinione pubblica sul problema della tutela dei Gessi Bolognesi.

Fig. 7 – Il volantino della Camminata ecologica "Salviamo i Gessi", S. Lazzaro di Savena 1973.



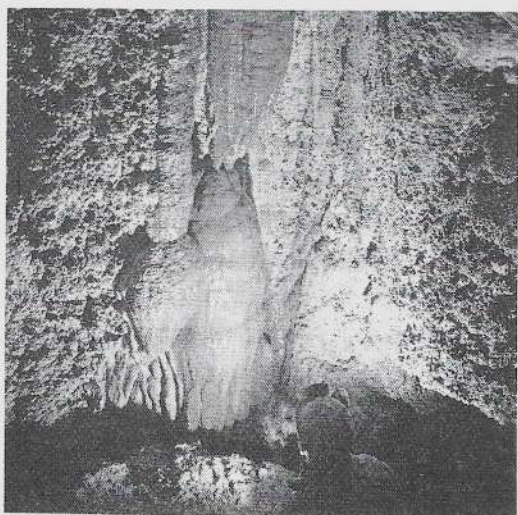


UNIONE BOLOGNESE
NATURALISTI

Atti del Convegno

SALVIAMO I GESSI

(Bologna 17-18 maggio 1975)



BOLOGNA, 1978

Fig. 8 – Atti del Convegno “Salviamo i Gessi”, Bologna 17-18 maggio 1975.

va ebbe luogo la seconda camminata *Salviamo i gessi*, con il patrocinio dei maggiori enti territoriali: Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Bologna, Comuni di Pianoro e di San Lazzaro e le adesioni delle associazioni: Club Alpino Italiano, Gruppo Speleologico Bolognese, Unione Speleologica Bolognese, Italia Nostra, Società Emiliana *Pro Montibus et Silvis*; WWF, Amici della Croara. I risultati di questa imponente mobilitazione non si fecero attendere. Con l'approvazione della legge regionale n. 8 del 26 gennaio 1976 fu tolta la competenza sulle cave al Corpo delle Miniere dello Stato. Altrettanto importante fu l'istituzione presso la Provincia di Bologna dell'Ufficio del PIC (Piano Intercomunale Cave) che si avvale dei dati raccolti dai gruppi speleologici. Infine, la concreta minaccia di distruzione degli affioramenti gessosi bolognesi venne definitivamente sventata tra il 1977 e il 1979 con la chiusura dei 5 impianti ancora operanti nel Bolognese. Fu questa la prima fondamentale tappa del lungo e travagliato processo per la

Unione Bolognese Naturalisti

Per il rilancio del Parco dei Gessi



Fig. 9 – Atti del Convegno “Per il rilancio del Parco dei Gessi”, Bologna 9 maggio 1986.

tutela del patrimonio carsico bolognese. Il 9 maggio 1986 si svolse l'ultimo Convegno, ancora una volta organizzato da Corbetta per conto dell'UBN “*Per il rilancio del Parco dei Gessi Bolognesi*”, tenutosi presso la Provincia di Bologna (Cencini, 1987) (Fig. 9). Oramai qualcosa era nell'aria e... due anni dopo, il 2 aprile 1988, la Regione Emilia-Romagna istituì 7 Parchi naturali fra cui il Parco dei Gessi Bolognesi, nel cui perimetro furono inclusi anche i vicini Calanchi dell'Abbadessa. Si concludeva così l'estenuante battaglia iniziata trent'anni prima. Il merito fu anche di un valente sindaco socialista del Comune di S. Lazzaro di Savena, l'Arch. Arrigo Lambertini, che abbracciò la causa della salvaguardia e valorizzazione dei Gessi, scontrandosi con i cavatori, i sindacati, i cacciatori e con il suo stesso partito...! Corbetta ci ha lasciati improvvisamente la mattina del 6 settembre 2019, appena tornato a Bologna da una vacanza in Cilento. Benché anziano e malato, era ancora in piena attività e quel giorno siamo rimasti tutti costernati.

Umberto Bagnaresi e il Parco dei Gessi

Molte altre sono le figure che hanno lasciato un'impronta indelebile alla realizzazione della salvaguardia dei Gessi bolognesi. Tra queste sicuramente Umberto Bagnaresi (Ravenna, 1926 – Bologna, 2003) che per anni ha rappresentato, per Bologna e per tutta l'Emilia Romagna, un punto di riferimento sicuro nella salvaguardia e promozione delle foreste, della montagna e della loro gente. Bagnaresi era stato direttore prima del Consorzio Forestale del Comelico e poi del Consorzio di Bonifica Montana dell'Alto Bacino del Reno. Di quelle esperienze aveva sempre conservato il metodo, caratterizzato dalla ricerca di forme di gestione rispettose della natura e, al tempo stesso, delle popolazioni che vi convivono. Bagnaresi professava lo sviluppo sostenibile molto prima che fosse coniato questo termine, oggi perfino inflazionato (Fig. 10).

L'impegno a favore del Parco dei Gessi viene da lontano, da quando, negli anni Sessanta e Settanta con l'Unione Bolognese Naturalisti si batteva per salvare i Gessi bolognesi dallo scempio provocato dall'attività estrattiva. L'esperienza di Bagnaresi come presidente del Parco nacque nel 1997, quando, dopo le dimissioni di Giovanni Cristofolini e un breve periodo "ad interim" svolto da Forte Clò, assunse la presidenza del Parco: un'avventura durata fino al 2003, quando mancò in seguito all'improvviso manifestarsi di grave malattia. Bagnaresi aveva molto chiaro che l'obiettivo di un Parco naturale è la conservazione del patrimonio naturale che custodisce, ma, con altrettanta chiarezza, sosteneva che tale obiettivo non si poteva raggiungere senza la collaborazione attiva di chi nel Parco vive e lavora: in particolare il mondo agricolo, che nel corso della sua vita professionale aveva avuto modo di conoscere profondamente.

In questa opera, fondamentale fu il coinvolgimento del mondo del volontariato col quale Bagnaresi instaurò rapporti costruttivi con i gruppi speleologici bolognesi, con le Guardie Ecologiche Volontarie, con il CAI, con il WWF, ecc. La sua autorevolezza in campo accademico e scientifico e la sua apertura mentale ne fecero uno straordinario interlocutore, dotato del-

le capacità di mediazione indispensabili per il periodo di conflittualità con il mondo agricolo e quello venatorio che il Parco stava vivendo. In pochi anni Bagnaresi riuscì a capovolgere la situazione.

Durante la sua presidenza diede impulso a numerosi progetti di ricerca in collaborazione con l'Università, dal carsismo alle popolazioni avicole ed entomologiche fino alle tecniche di agricoltura biologica.

Bagnaresi aveva una personalità poliedrica: sapeva dipingere e disegnare molto bene, scriveva poesie e "zirudele" (i caratteristici componimenti umoristici dialettali tipici del bolognese) e si dedicava alle arrampicate in parete portando con sé anche suo figlio, e tanto altro ancora.

La sua commemorazione, tenuta il 23 gennaio 2004 nell'Aula Giorgio Prodi del complesso di San Giovanni in Monte a Bologna, organizzata da Provincia e Università di Bologna fu intitolata "L'opera di Umberto Bagnaresi: 50 anni di ricerca, insegnamento e impegno civile per l'ambiente e la montagna". Con il contributo di vari relatori, furono ripercorsi molti passaggi della sua vita accademica e professionale.

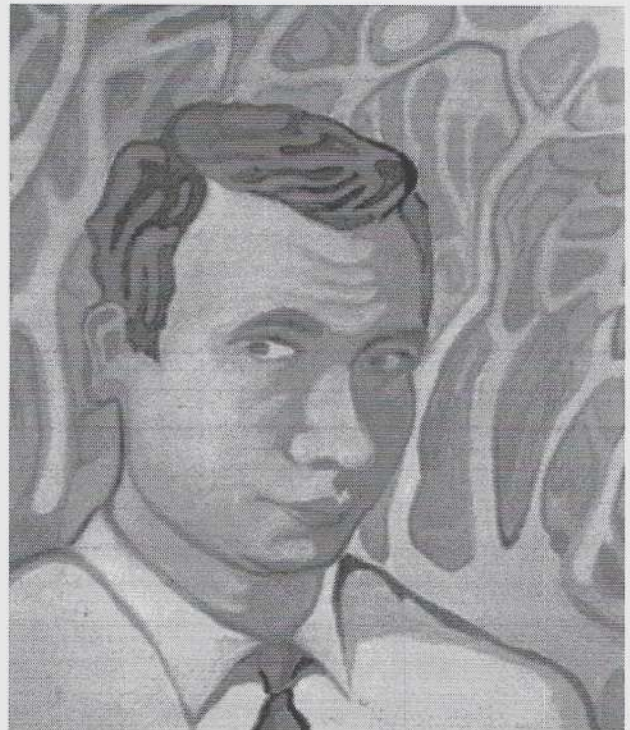


Fig. 10 – Umberto Bagnaresi (1926-2003) in un autoritratto.



Naturalmente i personaggi che hanno segnato il lungo cammino per la tutela dei Gessi Bolognesi sono tanti e molti sono quelli che meriterebbero di essere citati per il loro ruolo di primo piano in difesa di un patrimonio speleologico, naturalistico e culturale di rilevanza "mondiale". Molti di loro sono ancora attivi e impegnati nell'affrontare le tante problematiche del Parco e della sua gestione, la cui completa definizione è tuttora in corso.

Con la sua istituzione, tuttavia, è stato posto un solido baluardo a difesa di una delle emergenze più significative dell'Emilia-Romagna e l'esperienza maturata in questi lunghi anni è ormai radicata sul territorio e tra i suoi abitanti e non si torna più indietro... Si può solo auspicare che il Parco possa continuare a migliorare e valorizzare questo bene che a tutti appartiene.

Letture

- AA.VV. (1995) – *Precursori e Pionieri della Speleologia in Emilia-Romagna*. Atti del X Convegno Speleologico Regionale dell'Emilia-Romagna. "Speleologia Emiliana", IV Serie, XXI, 4-84.
- BERGONZONI F. (1978) – *Quindici secoli di selenite*, Atti del Convegno "Salviamo i Gessi", Bologna, Unione Bolognese Naturalisti, 53-57.
- BUSI C. (2019) – *Francesco Orsoni. Storia di un bolognese, pioniere della speleologia e dell'archeologia preistorica*. Bologna, Federazione Speleologica dell'Emilia-Romagna, 2019.
- CALANCHI E. (1987) – *Bibliografia ragionata dei Gessi Bolognesi*, in CENCINI C. (a cura), *Per il rilancio del Parco dei Gessi*, Unione Bolognese Naturalisti, Bologna, Lo Scarabeo. pp. 42.
- CAPELLINI G. (1876) – *Sui terreni terziari di una parte del versante settentrionale dell'Appennino*. Rend. Accad. Sc. Bologna, XIII.
- CENCINI C. (1965) – *Fauna pleistocenica con Gulo gulo e Marmota primigenia nei Gessi miocenici del Farneto*, "Speleologia Emiliana", 2 (3), 113-124.
- CENCINI C. (1972) – *La Grotta del Farneto (Bologna)*, "Natura e Montagna", XII (1), 1972, 5-15.
- CENCINI C., FORTI P. (1981) – *La turistizzazione della Grotta del Farneto ed il suo ruolo nella salvaguardia e valorizzazione dei "Gessi Bolognesi"*. "Le Grotte d'Italia", X (4), 125-133.
- CENCINI C. (a cura) (1987) – *Per il rilancio del Parco dei Gessi*. Unione Bolognese Naturalisti, Bologna, Lo Scarabeo.
- CENCINI C., CORBETTA F. (2003) – *Luigi Donini: naturalista e speleologo bolognese*, "Quaderni del Savena", 6, 71-81.
- CORBETTA F. (1978) – *Biotopizzare. La situazione esemplare dei Gessi Bolognesi*, "Il Carrobbio. Rivista di studi bolognesi", (4), 155-166.
- DONINI L. (1961) – *Nuove scoperte speleologiche nel bolognese*. "Natura e Montagna", VIII (3), 35-38.
- DONINI L. (1965) – *Brevi note sulle grotte dei Gessi Bolognesi*, "Natura e Montagna", XII (4), 151-167.
- ELMI R., DONINI L. (1963) – *Fenomeni carsici nei Gessi Bolognesi (Recenti esplorazioni)*. "L'Universo", XCIII (2), 273-288.
- FANTINI L. (1934) – *Le Grotte Bolognesi*, Bologna, Grafiche Combattenti, pp. 71.
- FANTINI L. (1966) – *La grotta del Farneto e il suo scopritore Francesco Orsoni*. Bologna, Atti del 6° Convegno speleologico dell'Emilia-Romagna, 141-158.
- FANTINI L. (1971) – *Antichi edifici della montagna bolognese*, Bologna, Alfa, 2 voll.
- FANTINI L., BADINI G. (1972) – *Francesco Orsoni e la Grotta del Farneto*. Atti del 7° Convegno speleologico dell'Emilia e Romagna e del Simposio di studi sulla grotta del Farneto, "Rassegna Speleologica Italiana" X, 73-108.
- FORTI P. (2012) – "Precursori e Pionieri della Speleologia Bolognese". In: GSB, USB, *Le Grotte Bolognesi*, Bologna, 18-32.
- FURLAN P. (2013) – *Da industria a arco naturale. La difficile chiusura delle cave di gesso a San Lazzaro 1960-1984*, Bologna, CLUEB, pp. 97.
- GRIMANDI P., FORTI P., LUCCI P. (2020) – *Guida ai fenomeni carsici del Parco Regionale dei Gessi Bolognesi*. Bologna, FSRRER, (Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia Romagna).
- GRUPPO SPELEOLOGICO BOLOGNESE, UNIONE SPELEOLOGICA BOLOGNESE (2012) – *Le grotte bolognesi*, Bologna, Grafiche A&B, pp. 432 (a cura di DEMARIA D., FORTI P., GRIMANDI P., AGOLINI G.).
- MONTAGNI L. (2007) – *L'opera di Umberto Bagnaresi a favore del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa*. "Natura e Montagna" LIV (2), 53-59.
- NENZIONI G. et al. (2014) – *Ricercare Appenninico. Itinerari fra natura, geologia, storia e preistoria del territorio appenninico attraverso l'opera di Luigi Fantini*, San Lazzaro di Savena, CorGae.
- RIVALTA G. (1995) – *Francesco Orsoni 1849-1906*, in AA.VV., *Precursori e pionieri della speleologia in Emilia-Romagna*, Atti del X Convegno Speleologico Regionale dell'Emilia-Romagna (Casola Valsenio, 1995), *Speleologia Emiliana*, 6, XXI, IV s., 75-84.
- IBN (1978) – *Atti del Convegno "Salviamo i Gessi"*, Bologna, Unione Bolognese Naturalisti, pp. 71.