La vegetazione sulla cima della rupe di Monte Mauro (foto *P. Lucci*).

Gli ambienti

di Massimiliano Costa

Il paesaggio e gli habitat della Vena del Gesso sono molto diversificati a seconda dei versanti. I versanti esposti a sud presentano aspetti termofili (di climi caldi) e xerofili (di climi aridi) in cui sono presenti elementi tipicamente mediterranei, rupi con roccia affiorante alternate a macchia e gariga. Nei versanti esposti a nord e nelle forre ombreggiate gli habitat sono sciafili (di luoghi ombrosi) o mesofili (amanti di condizioni intermedie), con boschi cedui, castagneti da frutto, boschi particolarmente freschi e umidi in corrispondenza delle doline.

Al di fuori dell'emergenza gessosa si trovano, a nord della Vena del Gesso, i calanchi di argille del Plio-Pleistocene, con estese praterie aride, aree franose, macchie arbustive e piccole zone umide di fondovalle, mentre a sud di incontra la Formazione Marnoso-arenacea, in cui si trova una piacevole alternanza di coltivi a seminativo, frutteti, vigneti e uliveti, separati da siepi, macchie boscate e corsi d'acqua.

Questa ricchezza di habitat determina la presenza di ben 18 tipologie tutelate dalla direttiva 92/43/CEE (allegato I), con 6 habitat prioritari, di cui alcuni particolarmente caratteristici e rappresentativi (6110 terreni erbosi calcarei carsici *Alysso-Sedion albi*; 6210 formazioni erbose secche seminaturali e *facies* coperte da cespugli su substrato calcareo *Festuco Brometalia* con stupenda fioritura di orchidee).

Rupi di Gesso esposte a sud

Le imponenti rupi di gesso esposte a meridione sono l'ambiente più caratteristico del parco della Vena del Gesso; ne rappresentano il paesaggio più originale ed evocativo. Questi versanti caldi e assolati determinano, inoltre, il particolare microclima che permette la presenza di habitat e specie tipicamente mediterranee. In essi si possono distinguere due habitat prevalenti: i popolamenti rupicoli e la gariga.

Sulle rupi più impervie vivono, direttamente abbarbicate sulla roccia gessosa, molte specie adattate a questi ambienti estremi, aridi e inospitali; tra esse vi è l'emblema botanico del Parco della Vena del Gesso Romagnola, la rarissima felcetta persiana.

L'habitat delle rupi presenta aspetti ascrivibili alla tipologia 8210 "pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", protetta dalla direttiva 92/43/CEE, ossia alla tipica vegetazione delle pareti rocciose mediterranee, con varie specie di muschi, licheni, felci come la comune cedracca e alcune piante erbacee che insinuano le proprie radici nelle fessure delle rocce.

Nei punti in cui i detriti organici e lo sfatticcio roccioso si accumulano, grazie alla minore pendenza, si forma un sottile strato di suolo, che permette lo sviluppo di specie più esigenti e di maggiori dimensioni. In queste condizioni si afferma la gariga, tipologia vegetazionale tipicamente mediterranea, costituita da macchie di arbusti sempreverdi alternati a prati aridi, in parte costituiti dalle stesse specie presenti sulle rupi; questi prati presentano, talvolta, aspetti dell'habitat 6110 "formazioni erbose calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*", con presenza di varie specie di borracina e alisso annuo, elicriso, viperina comune, fumana, ruta comune, timo con fascetti. Anche tra gli arbusti vi sono molte specie mediterranee, come terebinto, alaterno, lantana, fillirea, leccio. Dove il leccio diventa dominante è possibile riconoscere un altro habitat, 9340 "foreste di *Quercus ilex*"; anche gli alberi, aggrappati alle rupi, hanno portamento arbustivo. Al piede delle rupi si trovano arbusteti più diversificati, con ginepro comune, rosa selvatica, citiso, prugnolo e, dove i terreni si presentano ancora più aridi e poveri, macchie compatte di ginestra odorosa. Queste macchie possono presentare aspetti del tipo 5130 "formazioni a *Juniperus communis*" o 5210 "matorral arborescenti di *Juniperus* sp.", questi ultimi caratterizzati dalla presenza anche di ginepro rosso.

Le rupi sono il sito riproduttivo di alcuni uccelli rapaci molto rari, che costruiscono il proprio nido negli anfratti più irraggiungibili, come il potente falco pellegrino e il maestoso gufo reale. Nelle macchie di arbusti, invece, si insediano molte specie di piccoli passeriformi, tra cui anche alcune spiccatamente mediterranee come l'occhiocotto e la sterpazzolina. Altre specie animali legate a questi caldi ambienti della Vena sono l'istrice, ormai diffuso ovunque, il quercino, il raro colubro di Riccioli e, tra gli insetti, molti lepidotteri, tra cui *Maculinea arion*.

Le rupi più interessanti si trovano sulle pendici di Monte Mauro, di Monte della Volpe e lungo la Riva di San Biagio.

Boschi e castagneti del versante nord

Nel versante nord della Vena le pendici dei monti sono meno ripide e, pur in presenza di alcune rupi esposte, si hanno generalmente pendii più dolci e ricoperti di bo-

Bosco di carpino, tiglio e frassino nei pressi del Rifugio Carnè (foto *P. Lucci*).

schi o boscaglie. Il microclima di questi versanti è più fresco e umido e, in alcuni casi di forre o doline più incassate e particolarmente ombrose, addirittura molto più freddo delle aree circostanti.

Le formazioni boschive più comuni e diffuse sono caratterizzate da tre specie, che si associano e dominano i boschi in modo diverso a seconda dell'esposizione e del tipo di suolo: roverella (dominante nei versanti più assolati), carpino nero (dominante sul lato nord), orniello; a queste specie si associano acero campestre, sorbo comune, ciavardello e cerro.

Le rupi esposte a nord presentano nuovamente aspetti riconducibili all'habitat 8210 "pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", nuovamente con varie specie di muschi e licheni, associati a molte felci, tra cui cedracca, felce dolce, falso capelvenere e la rarissima lonchite; in queste stazioni vegeta il raro borsolo, piccolo ed elegante arbusto tipico delle pareti rocciose fresche in habitat montani. In alcuni casi, in vallecole particolarmente fresche e ombreggiate, su versanti accidentati si formano piccoli lembi di bosco più tipicamente montano, decisamente fuori zona, classificabile per alcuni aspetti come 9180 "foreste di versanti, valloni e ghiaioni del *Tilio-Acerion*"; in questi habitat si trovano specie erbacee sempre legate a microclimi freschi e umidi, come scilla silvestre, mercorella canina, bucaneve, acetosella dei boschi. In alcuni casi, nei versanti settentrionali, i boschi sono stati sostituiti da castagneti da

frutto, che rappresentano, probabilmente, i boschi con gli alberi più vecchi dell'intero Parco, con esemplari plurisecolari ricchi di cavità e, quindi, molto importanti dal punto di vista ecologico; proprio per questo, nonostante si tratti di formazioni di origine artificiale, sono protetti dalla direttiva 92/43/CEE come habitat 9260 "foreste di *Castanea sativa*".

Altri boschi di origine artificiale, ma privi di interesse naturalistico ed ecologico, sono i rimboschimenti di pino nero, specie di origine illirica, con presenza di esemplari di pino silvestre che, pur non essendo caratteristico dei luoghi, appartiene, quantomeno, alla flora italiana.

Nei boschi vivono tutte le specie di mammiferi comunemente presenti sulla catena appenninica, tra cui scoiattolo, moscardino, volpe, tasso, cinghiale, capriolo. I boschi ospitano anche moltissime specie di uccelli comuni, tra cui picchio rosso maggiore, picchio verde, scricciolo, pettirosso, cinciallegra, codibugnolo, merlo, tordo bottaccio, capinera, fringuello, mentre solo nelle parti più tranquille delle foreste nidifica un raro rapace, il pecchiaiolo. I castagneti ospitano anche passeriformi più esigenti, come il rampichino e il picchio muratore. Il particolare clima delle forre settentrionali permette anche la presenza di specie animali normalmente presenti a quote più elevate, come la localizzatissima salamandra pezzata o il raro ululone dal ventre giallo. Tra gli insetti si ricordano, in particolare, il coleottero *Lucanus cervus* e, per i prati mesofili delle doline, il lepidottero *Zerynthia polyxena*.

I boschi più estesi e compatti si trovano a Monte Mauro e al centro visita Ca' Carnè, mentre i castagneti più interessanti sono sul Monte del Casino e, in particolare, a Campiuno; questi ultimi non sono coltivati sulla Vena del Gesso, ma su terreni sabbiosi acidi in cui sono presenti specie localmente rare come erica arborea e brugo.

Grotte e fenomeni carsici

La Vena del Gesso romagnola presenta una grande ricchezza di fenomeni carsici, con un esteso sistema di doline, inghiottitoi, grotte, risorgenti e forre.

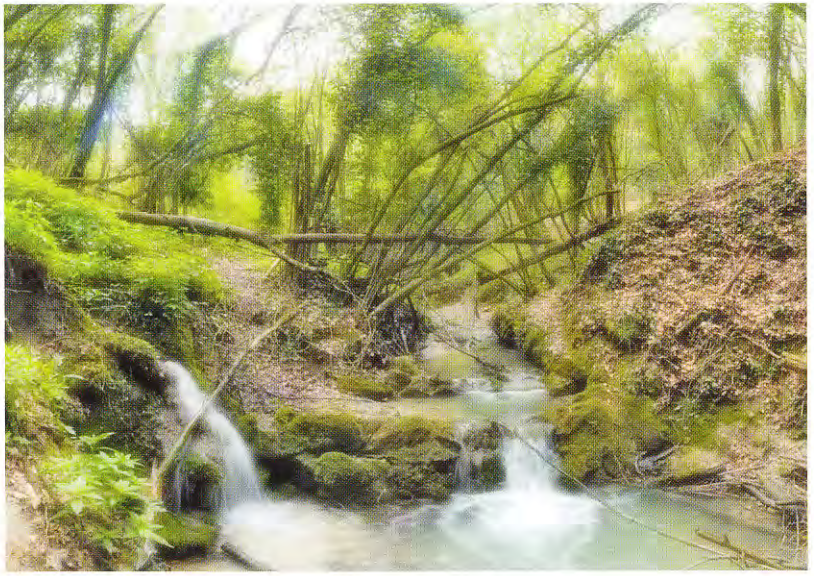
Tutte le grotte del parco appartengono all'habitat 8310 "grotte non ancora sfruttate a livello turistico"; le imboccature più fresche e ombreggiate, così come le pareti delle forre umide presentano spesso ricchi e affascinanti popolamenti di felci, tra cui la rara lingua cervina.

Pure legati a fenomeni carsici sono altri due habitat rari e localizzati, 8240 "pavimenti calcarei", caratterizzato da blocchi rocciosi interrotti da fessure verticali, con particolari forme di vegetazione legate al contrasto tra la superficie della roccia e la profondità delle fessurazioni e 7220 "sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)", localizzato presso risorgenti in condizioni particolari di temperatura e caratteristiche chimiche delle acque.

Le grotte sono il regno dei pipistrelli, tra le specie troglofile presenti nel Parco della Vena del Gesso Romagnola ve ne sono alcune che si radunano esclusivamente per passare l'inverno, come ferro di cavallo maggiore e ferro di cavallo minore, e altre che, invece, vi formano anche grandi colonie riproduttive, come ferro di cavallo euriale, vespertilio di Monticelli, vespertilio maggiore e miniottero; altra specie troglofila è il geotritone italico, piccolo anfibio endemico legato agli ambienti sotterranei. Tra gli invertebrati che vivono nelle grotte si citano i piccoli crostacei acquatici del genere *Niphargus* e l'ortottero *Dolichopoda laetitiae*.

Sopra: salone di crollo nella Grotta Risorgente del Rio Basino. Sotto: corso esterno del Rio Basino (foto *P. Lucci*).

I fenomeni carsici più significativi sono concentrati prevalentemente nel settore centro-orientale della Vena del Gesso. Tra le oltre 200 cavità rilevate ricordiamo, da nord-ovest verso sud-est, gli articolati sistemi carsici del Rio Gambellaro (Gessi di Tossignano), della Tana del Re Tiberio (Gessi di Borgo Rivola), del Rio Basino (Gessi di Monte Mauro) e della Grotta Risorgente del Rio Cavinale (Gessi di Brisighella). Tra questi, dal punto di vista del carsismo di superficie risultano particolarmente spettacolari e didascalici i Gessi di Monte Mauro, che presentano un'ampia valle cieca a monte (Rio Stella) e una grotta risorgente incassata in una stretta forra a valle (Rio Basino).



Calanchi

A nord della Vena del Gesso si estendono i calanchi di Argille Azzurre del Plio-Pleistocene, comuni a gran parte della collina romagnola. I calanchi sono un mondo di piccole valli incise dal ruscellamento delle acque sui colli di argilla, roccia spappolabile e friabile, solcati da frane in cui affiora il substrato azzurro-grigiastro, alternate ai gialli prati bruciati dal sole; qua e là spuntano macchie di arbusti, boscaglie sparute e, sul fondo, piccole raccolte d'acqua temporanee e fangose. Sono un ambiente selvag-

I prati aridi e, sullo sfondo, le cime di Monte Mauro e Monte della Volpe (foto *P. Lucci*).

gio, in parte bonificato decenni orsono con grandi opere di movimento terra e regimazione delle acque, ma in gran parte rimasto pressoché incontaminato.
Le estese praterie aride e debolmente alofile sono caratterizzate da gramigna litoranea, scorzonera sbrindellata, loglierella cilindrica e artemisia dei calanchi, con macchie di sulla che colorano di rosso carico i pendii. Altre specie che dominano questi prati sono il forasacco eretto, che determina la presenza dell'habitat 6210 "formazioni erbose secche seminaturali (*Festuco brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee" oppure il paléo comune, le cui praterie possono essere ricondotte all'habitat 6220 "percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*". In alcune delle piccole aree umide nelle vallecole dei calanchi si trova la rara tifa minima.
Altre comuni praterie sono dovute all'attività dell'uomo, che in passato ha disboscato e mantenuto a prato o a pascolo i terreni; in alcuni casi, invece, la presenza dei prati è conseguente all'abbandono dei coltivi, lentamente riconquistati dapprima da vegetazione erbacea, poi lentamente da arbusti e alberi.
I calanchi sono il regno dell'albanella minore e della starna, entrambe legate alle praterie, la prima elegante rapace migratore, la seconda galliforme strettamente stanziale; dove diventa preponderante l'affioramento di argille si ritrova il raro calandro, mentre l'ortolano predilige le aree cosparse di macchie di arbusti. Interessante, nei prati dei calanchi, è anche la presenza della luscengola. In questi prati vivono moltissimi lepidotteri, tra cui *Papilio machaon* e *Iphiclides podalirius*.
Spostandosi verso nord-ovest, le quote altimetriche raggiunte dalle cime calanchive aumentano progressivamente. I più interessanti anfiteatri calanchivi si sviluppano nel Brisighellese tra Lamone e Sintria e nell'Imolese su entrambi i lati della valle del Santerno, con le vallecole del Rio Gambellaro (in destra idrografica) e soprattutto del Rio Mescola (in sinistra). Notiamo anche che verso Gesso e Sassatello, all'estremità nord-occidentale del Parco della Vena del Gesso, i calanchi nelle Argille Azzurre plio-pleistoceniche cedono il passo a quelli incisi nelle ben più antiche Argille Scagliose della Coltre del Sillaro.

Fiumi e torrenti

La Vena del Gesso romagnola è solcata da tre corsi d'acqua principali, il Torrente Sintria, il Torrente Senio e il Fiume Santerno, tutti in parte ricompresi nel parco.
Lungo questi corsi d'acqua si sviluppano boschi ripariali interessanti, in particolare dove la manutenzione idraulica li lascia sviluppare più liberamente. Alcune formazioni possono essere ricondotte ad habitat protetti, come i rari boschi dominati dall'ontano nero (91E0 "foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*") o le più comuni foreste a galleria di salice bianco e pioppo bianco (92A0 "foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*"). Negli ampi letti di ciottoli e ghiaia che si formano dove il fiume, rallentando, allarga il proprio alveo disperdendo il corso d'acqua in vari rivoli anastomizzati, si trovano interessanti macchie di arbusti, in prevalenza sa-

La vegetazione ripariale lungo le sponde del Fiume Santerno (*foto C.Pollini*).

lici, che formano l'habitat 3240 "fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*".
Nelle pozze laterali o nei tratti dove la corrente torrentizia rallenta, si formano piccoli lembi di habitat palustri, legati ad acque limpide e pulite, come il tipo 3140 "acque oligomesotrofiche calcaree con vegetazione bentica di *Chara* sp." costituito da tappeti di alghe del genere *Chara*.
I torrenti appenninici ospitano una fauna ittica peculiare e interessante, con specie endemiche come lasca, barbo comune, ghiozzo padano e altre specie rare come vairone, cobite comune e barbo canino. Il coleottero *Osmoderma eremita* vive nei vecchi salici, mentre le acque dei torrenti più limpidi sono frequentate dal gambero di fiume e da molte libellule, tra cui la rarissima *Coenagrion mercuriale*.
I boschi ripariali più belli si trovano lungo il corso del Fiume Santerno, sui cui greti ciottolosi si ritrovano anche le caratteristiche boscaglie perifluviali, mentre il corso d'acqua più interessante per l'ecosistema acquatico è il Torrente Sintria, che discende da una valle quasi per nulla popolata.

Aree agricole

L'agricoltura è un elemento determinante del paesaggio del Parco della Vena del Gesso Romagnola; il mosaico variegato da una piacevole alternanza di coltivi a se-

Codice	Habitat
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Salix elaeagnos*
5130	Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei
5210	Formazioni di ginepri
6110	Terreni erbosi calcarei carsici (*Alysso-Sedion albi*) *
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) (stupenda fioritura di orchidee *)
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*) *
6410	Praterie in cui è presente la *Molinia* su terreni calcarei e argillosi (*Eu-Molinion*)
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
7220	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (*Cratoneurion*) *
8210	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei
8240	Pavimenti calcarei *
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
91E0	Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso-incanae* *
9180	Foreste di versanti, valloni e ghiaioni del *Tilio-Acerion* *
9260	Foreste di *Castanea sativa*
92A0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
9340	Foreste di *Quercus ilex*

*habitat prioritario

Habitat protetti ai sensi dell'allegato I della direttiva 92/43/CEE.

Specie
Anacamptis pyramidalis
Cephalanthera damasonium
Cephalanthera longifolia
Cephalanthera rubra
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza sambucina
Dianthus balbisii
Dianthus sylvestris
Epipactis helleborine
Epipactis muelleri
Erythronium dens-canis
Galanthus nivalis
Gymnadenia conopsea
Ilex aquifolium
Leucojum vernum
Lilium croceum
Limodorum abortivum
Listera ovata
Neottia nidus-avis
Ophrys apifera
Ophrys bertolonii
Ophrys fuciflora
Ophrys fusca
Ophrys insectifera
Ophrys sphegodes
Orchis coriophora
Orchis mascula
Orchis morio
Orchis papilionacea
Orchis provincialis
Orchis purpurea
Orchis simia
Orchis tridentata
Phyllitis scolopendrium
Platanthera bifolia
Platanthera chlorantha
Rhamnus alaternus
Scilla bifolia
Sempervivum tectorum
Serapias vomeracea
Spiranthes spiralis
Staphylea pinnata
Tulipa clusiana
Tulipa praecox/oculis-solis
Vinca minor

Flora protetta ai sensi della L.R. n. 2/1977.

Specie	II	IV
Zerynthia polyxena		•
Maculinea arion		•
Coenagrion mercuriale	•	
Osmoderma eremita *	•	
Lucanus cervo	•	
Cerambix cerdo	•	
Austropotamobius pallipes	•	
Barbus meridionalis	•	
Barbus plebejus	•	
Chondrostoma genei	•	
Leuciscus souffia	•	
Cobitis taenia	•	
Triturus carnifex	•	•
Speleomantes italicus		•
Bombina pachypus	•	•
Bufo viridis		•
Hyla intermedia		•
Rana dalmatina		•
Rana italica		•
Rana lessonae		•
Emys orbicularis	•	•
Podarcis muralis		•
Podarcis sicula		•
Coluber viridiflavus		•
Elaphe longissima		•
Rhinolophus euryale	•	•
Rhinolophus ferrumequinum	•	•
Rhinolophus hipposideros	•	•
Myotis blythi	•	•
Myotis daubentoni		•
Myotis emarginatus	•	•
Myotis myotis	•	•
Myotis nattereri		•
Pipistrellus kuhli		•
Nyctalus leisleri		•
Hypsugo savii		•
Eptesicus serotinus		•
Plecotus austriacus		•
Miniopterus schreibersi	•	•
Tadarida teniotis		•
Moscardinus avellanarius		•
Hystrix cristata		•
Canis lupus *	•	•
Felis silvestris		•

*specie prioritaria

Fauna protetta ai sensi degli allegati II e IV della direttiva 92/43/CEE.

	Fenologia
Pernis apivorus	N,M
Milvus migrans	M
Circaetus gallicus	M
Circus aeruginosus	M
Circus cyaneus	W,M
Circus pygargus	N,M
Pandion haliaetus	M
Falco peregrinus	S,N
Falco naumanni	M
Falco vespertinus	M
Perdix perdix	S,N
Crex crex	M
Bubo bubo	S,N
Caprimulgus europaeus	N,M
Alcedo atthis	N,M
Calandrella brachydactyla	M
Lullula arborea	N,W,M
Anthus campestris	N,M
Ficedula albicollis	M
Lanius collurio	N,M
Lanius minor	M
Emberiza hortulana	N,M

Fauna protetta ai sensi dell'allegato I della direttiva 79/409/CEE.
S stanziale, **N** nidificante, **W** svernante, **M** migratore.

minativo, frutteti, vigneti e uliveti, separati da siepi, boschetti e corsi d'acqua costituisce un arricchimento dell'area protetta.

Anche una tipologia di conduzione agricola costituisce un interessante habitat protetto, si tratta di 6510 "praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)", rappresentato dai prati naturali da sfalcio, tagliati almeno una o due volte all'anno.

Nei laghetti ad uso irriguo, che, se ben gestiti, sovente acquisiscono aspetti naturali di grande interesse, si insedia talvolta l'habitat 3150 "laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*", legati al ristagno di acque più ricche di nutrienti, con vegetazione galleggiante di alcune specie di *Potamogeton* e rappresentano un valore aggiunto per alcune specie di rettili e anfibi e, in particolare, per gli invertebrati acquatici.

Le specie vegetali e animali presenti nei coltivi o ai loro margini sono quelle che si rinvengono normalmente anche in tutte le altre aree collinari dell'Appennino, ma presentano, comunque, elementi di valore: ad esempio, le grandi roverelle presenti spesso vicino alle abitazioni sono l'habitat del coleottero *Cerambix cerdo*.