

MASSIMO RICCIARDI
Istituto di Botanica Facoltà di Agraria, Università di Napoli Federico II

VINCENZO LA VALVA
Università della Basilicata, Potenza

GIUSEPPE CAPUTO
Dipartimento di Biologia vegetale, Università di Napoli Federico II

IL PARCO DEL VESUVIO

*A tutela di storia, tradizioni
e bellezze naturali*



Il Vesuvio è parco nazionale da pochi anni ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394. L'effettiva possibilità di tradurre in pratica le norme di tutela a salvaguardia di questa particolarissima area vulcanica si scontra tuttavia con una realtà territoriale ed ambientale del tutto particolare.

I numerosi tentativi effettuati in un recente passato, anche da parte di studiosi singoli e di associazioni naturalistiche, ed alcune proposte di legge presentate per pervenire ad un corretto assetto del comprensorio vesuviano non sono però mai stati adeguatamente recepiti dalle amministrazioni locali e pertanto non hanno sortito effetto alcuno.

Non v'è dubbio che il vulcano partenopeo, uno dei più famosi del mondo, e la circostante area da proteggere rientrano di fatto in un territorio sul quale, fin da tempi assai remoti, l'antropizzazione ha pesantemente fatto sentire la sua influenza negativa. E così dalla pressione sicuramente ridotta, esercitata dalle antiche Pompei ed Ercolano, si è giunti all'attuale insostenibile stato di cose. A esasperare tale situazione, oltre ai numerosi centri abitati che su un'ampia fascia cingono con cerchia urbana popolatissima e pressoché ininterrotta la base del vulcano, contribuisce anche la moderna Napoli che, con la sua periferia, ne attinge quasi le falde. Si può così comprendere come per il Parco del Vesu-

vio si richieda la realizzazione di strutture che si discostino alquanto da quelle ritenute ottimali per molte altre riserve naturali. Nell'area vesuviana, infatti, accanto alla tutela di valori naturalistici pur di rilievo ma abbastanza localizzati, si dovrebbe soprattutto pervenire, su superfici ben più vaste, a razionali assetti del contesto territoriale. Si tratta di un'esigenza reale che scaturisce anche dalla stessa natura del comprensorio per il sussistere di un accertato e notevole grado di rischio vulcanico che incombe su una popolazione di oltre 700.000 abitanti.

Quanto qui si viene sottolineando si riflette d'altra parte in quella che è la stessa perimetrazione provvisoria del Parco del Vesuvio; questa, definita con D.M. 4 Novembre 1993, individua una zona 1 che dalle massime quote giunge ai 300 metri di altitudine ed una zona 2, più articolata nei suoi limiti inferiori oscillanti tra i 200 ed i 50 metri di quota (Fig. 2). Dei due settori solo il primo presenta interessi naturalistici; il secondo invece, al di là di varie emergenze di carattere vulcanologico, non racchiude quasi nulla di naturalisticamente rilevante. È per l'appunto questa l'area in cui il Parco dovrà soddisfare l'esigenza di un'adeguata organizzazione sotto il profilo dell'assetto del territorio.

Il Somma-Vesuvio e la sua storia

Unico vulcano ancora attivo dell'Europa continentale, il complesso Somma-Vesuvio è uno strato-vulcano a recinto il cui edificio si eleva solitario nella conca napoletana raggiungendo alla base un diametro di circa 15 chilometri. Ricordiamo che le denominazioni Vesu-

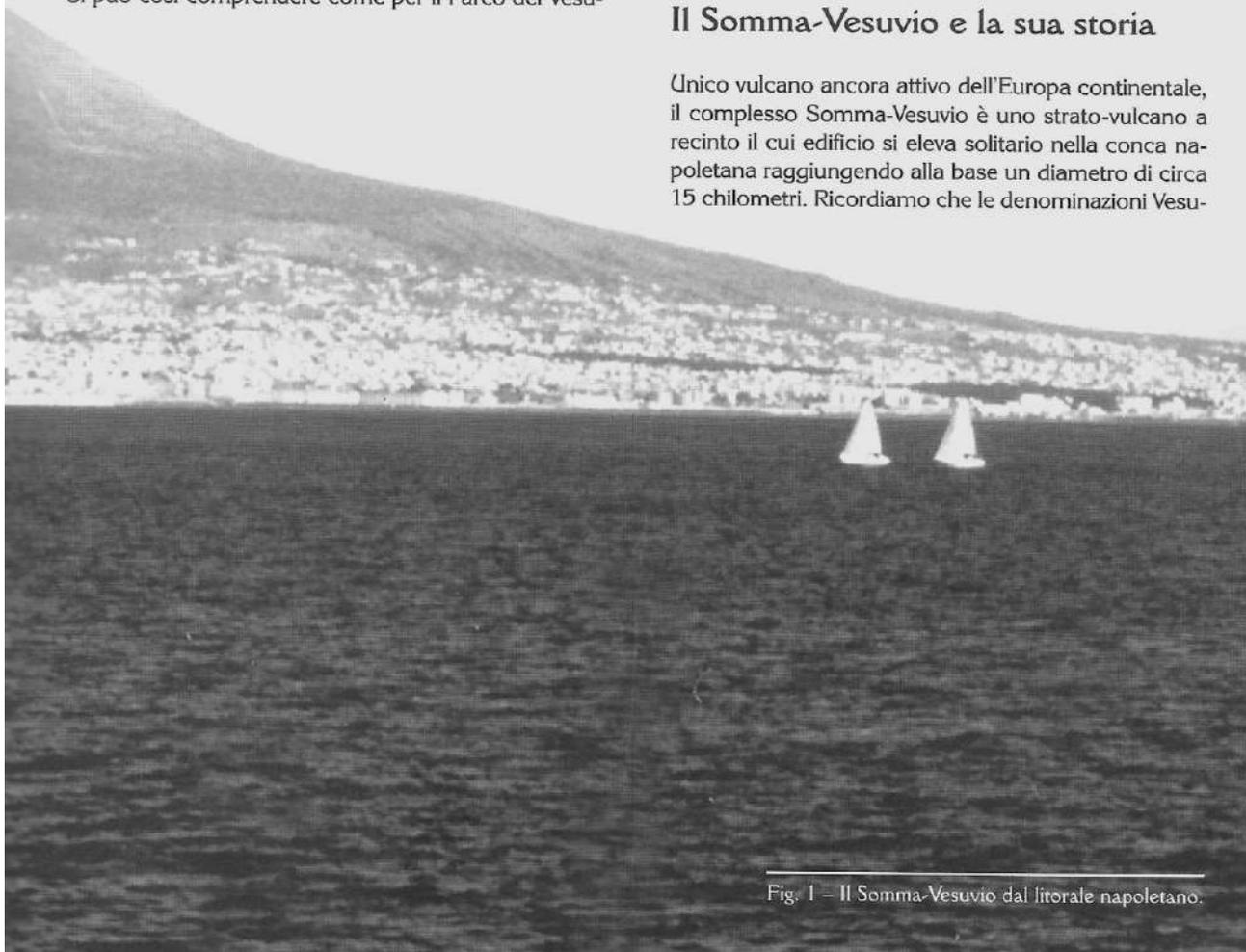


Fig. 1 - Il Somma-Vesuvio dal litorale napoletano.

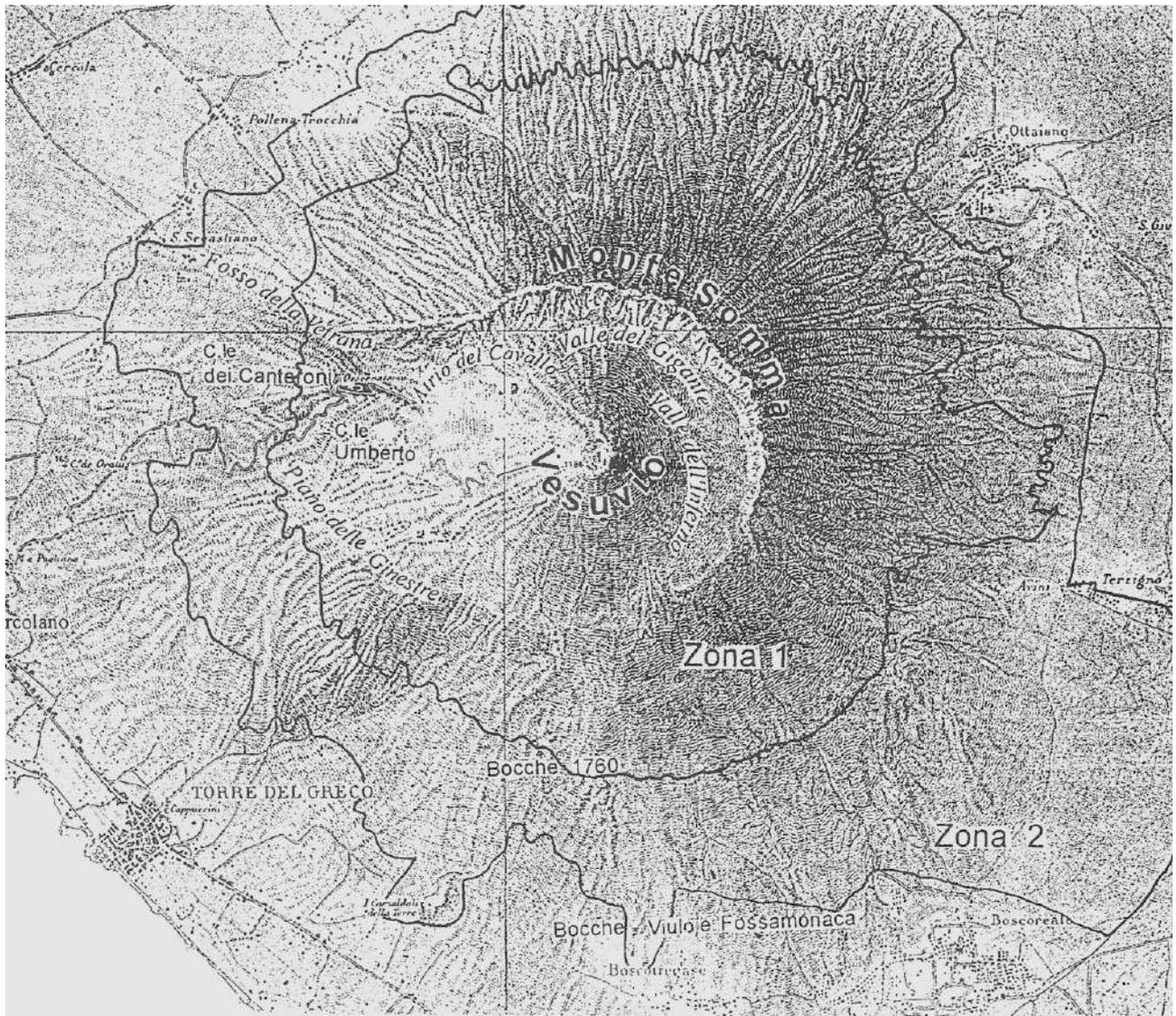


Fig. 2 – Delimitazione provvisoria del Parco Nazionale del Vesuvio.

vio, Somma e Somma-Vesuvio stanno ad indicare lo stesso vulcano; più precisamente il toponimo Vesuvio viene abitualmente usato per l'intero complesso mentre con il termine Somma o Monte Somma ci si riferisce a ciò che rimane dell'antico edificio vulcanico smantellato a SW dalla eruzione del 79 d.C.

Dal punto di vista morfologico (Fig. 1), l'intero sistema risulta costituito da una sola unità orografica dalla base fino a circa 800 metri di altitudine; a partire da questa quota il vulcano si suddivide in due cime, la più antica delle quali culmina con la Punta del Nasone (m 1132) ed è costituita dai resti del cratere del Somma. Questi costituiscono un imponente anfiteatro naturale al centro del quale si eleva l'attuale cono eruttivo del Vesuvio detto anche Gran Cono Vesuviano che raggiunge oggi i 1281 metri di quota e presenta alla base un diametro di circa 4 chilometri. Al suo interno, l'attuale cratere del Vesuvio, formatosi al termine dell'eruzione del 1944, è profondo 330 metri mentre, al suo bordo superiore, che è di forma approssi-

mativamente ellittica, esso misura circa 650x550 metri.

Tra le due cime si adagia una profonda depressione semicircolare detta Valle del Gigante, suddivisa in Atrio del Cavallo e Valle dell'Inferno. Altri resti del cratere del Somma vanno a costituire, sul lato W, il Colle dei Canteroni (m 609). Sul versante SW, l'antico margine calderico sepolto incide significativamente sulla morfologia di un vasto pianoro detto Piano delle Ginstre che degrada dolcemente tra i 600 ed i 400 metri di altitudine. Al di sotto di queste quote, le falde del Vesuvio si distendono ampie e poco accidentate, con pendenze via via più modeste, andando a lambire a SW il litorale del golfo di Napoli e, sugli altri lati, la pianura campana circostante.

Una serie di conetti avventizi e di bocche laterali, frequenti soprattutto sui versanti sud-occidentali, concorrono a determinare la fisionomia generale del complesso. Importanti sono le bocche preistoriche del litorale di Torre del Greco, quelle dette del Viulo e di Fossamonaca presso Torre Annunziata ed il conetto avventizio, anch'esso preistorico, dei Carnaldoli di Torre

del Greco. A tempi storici risalgono poi la bocca eccentrica del 79 d.C., sorta negli attuali scavi di Pompei, nonché una serie di bocche apertesi a monte di Torre del Greco negli anni 1760, 1794 e 1861 ed infine quelle formatesi nel 1906 sul versante E. Alla base del Gran Cono si elevano inoltre la cupola lavica del Colle Margherita, originatasi a settentrione tra il 1891 ed il 1894, quella del Colle Umberto, sorta tra il 1895 ed il 1899 alle spalle del Colle dei Canteroni, e la cupola del 1937 sul versante E. Le pendici settentrionali del Somma sono più omogenee nel loro aspetto generale ma sono solcate dovunque da profondi valloni di erosione; la loro morfologia si presenta pertanto notevolmente accidentata a differenza di quanto si verifica sui versanti meridionali dove in maggior misura si sono riversati i prodotti delle eruzioni successive al 79 d.C. (Fig. 2). L'attività vulcanica del Vesuvio è caratterizzata da un particolare tipo di eruzione di notevole violenza detta "pliniana" dal nome di Plinio il Vecchio che trovò la morte nel catastrofico e famoso evento del 79 d.C. Un'eruzione di questo tipo segue di norma un lunghissimo periodo di riposo nel corso del quale il condotto, in cui il magma si trova a notevole profondità, può collassare. Frammenti di roccia cadono così nel magma sottostante e, mescolandosi e raffreddandosi insieme ad esso, vengono a creare una sorta di tappo che va ad ostruire del tutto la via di comunicazione con l'esterno. All'interno del condotto la tensione dei gas che si accumulano aumenta via via sempre più finché riesce a vincere la resistenza del tappo che si frammenta e viene espulso violentemente dopo una serie di ondate sismiche. Vengono quindi emessi grandi quantitativi di pomice e di ceneri e, successivamente, una volta ristabilitosi l'equilibrio tra la pressione interna e quella esterna, il vulcano passa ad una lunga fase di attività a condotto aperto o di semplice tipo fumarolico. Nel corso della sua storia, il Somma-Vesuvio, oltre che dalle eruzioni pliniane, è stato interessato anche da manifestazioni meno violente ma pur sempre di tipo esplosivo e di forte intensità definite, a loro volta, "subpliniane".

Come in tutte le aree vulcaniche napoletane, anche in quella vesuviana si osserva una successione di strati in cui materiali ascrivibili al Somma-Vesuvio si alternano a prodotti derivanti dalle eruzioni degli altri centri vulcanici campani e, soprattutto, dei Campi Flegrei.

Il magma vesuviano giace al di sotto della dolomia triassica di cui è costituita la piattaforma campana nella quale si succedono una serie di strati che vanno dal Triassico al Cretacico fino al Terziario.

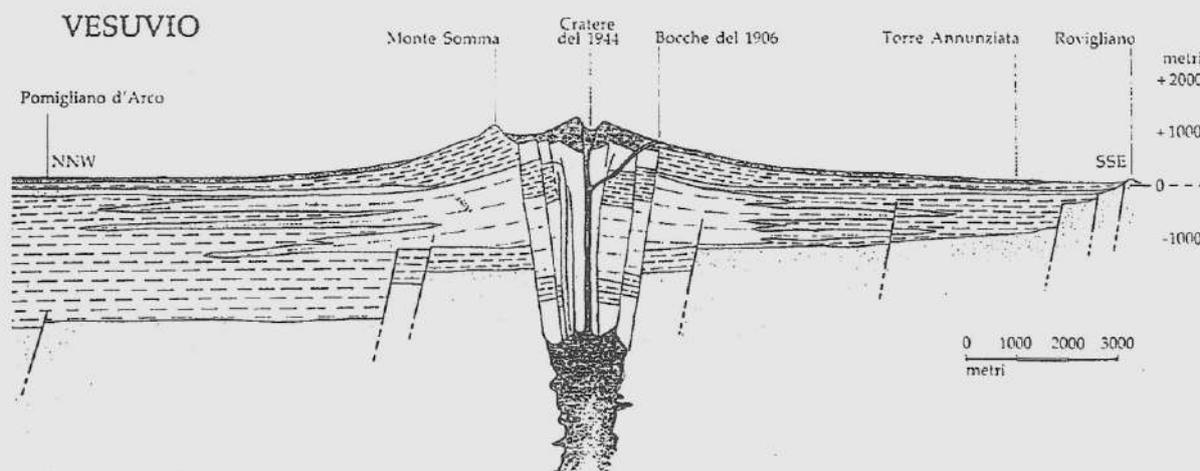
Il Vesuvio nasce trachitico ma il suo magma, per assimilazione parziale della dolomia sovrastante che attraversa prima di venire alla luce, ha subito una evoluzione e, lentamente, da trachitico che era, è passato a tefritico-leucitico.

Nei valloni del Somma è possibile rinvenire le testimonianze di questa progressiva trasformazione a seguito della quale, per il contatto tra magma e rocce, si è verificata una serie di fenomeni metamorfici; dolomie e calcari comuni si sono così trasformati in dolomie e calcari saccaroidi e si è avuta altresì la formazione di numerosi e bellissimi minerali come granati, vesuvianite, lapislazzuli, ecc.

Secondo PRINCIPE *et al.* (1987), i prodotti vulcanici più antichi dell'area vesuviana sono rappresentati da lave messe in posto sui sedimenti terziari della piattaforma campana da un centro eruttivo, ad attività prevalentemente sottomarina, ubicato in corrispondenza dell'attuale Somma-Vesuvio.

Al tetto di questi materiali, si trovano stratificati depositi di tufi di diversa costituzione, ascrivibili all'ignimbrite campana (PRINCIPE *et al.*, l. c.) e cioè a quell'eccezionale flusso piroclastico emesso circa 35.000 anni fa dal complesso vulcanico dei Campi Flegrei che, sotto forma di nube ardente, ricoprì gran parte dell'attuale territorio campano.

Non è stato ancora possibile stabilire con esattezza il periodo in cui, dopo tale evento, ebbe inizio l'attività vulcanica del Somma-Vesuvio. Dati meno incerti (ALESSIO *et al.*, 1974) sembrano tuttavia far risalire a circa 25.000 e 22.500 anni fa due prime eruzioni pliniane, dette rispettivamente di Codola e di Sarno



dai nomi delle località in cui sono venuti alla luce i materiali ad esse ascritti.

Di tipo pliniano fu anche un successivo parossismo, risalente a circa 17.000 anni fa, cui è stato dato il nome di "eruzione basale"; si costituì allora una grande caldera, in seguito rimodellata da almeno quattro eruzioni pliniane prima di quella di Pompei mentre, negli intervalli, una attività meno intensa perdurava al suo interno.

La storia eruttiva del Somma-Vesuvio si articola, a partire da questo punto, in diversi periodi ciascuno dei quali inizia con una delle seguenti eruzioni pliniane (ARNÒ *et al.*, 1987):

Eruzione basale:	circa 17.000 anni fa
Eruzione delle pomici verdastre:	circa 15.000 anni fa
Eruzione di Lagno Amendolare:	circa 11.400 anni fa
Eruzione di Mercato:	circa 7.900 anni fa
Eruzione di Avellino:	circa 3.800 anni fa
Eruzione di Pompei:	79 d. C.

Tra questi eventi, di particolare intensità si presume sia stato quello detto di Lagno Amendolare. Una marcata attività, di tipo prevalentemente piroclastico e con almeno nove eruzioni, avrebbe poi caratterizzato il periodo tra l'eruzione di Avellino e quella di Pompei. Alcuni

secoli prima di quest'ultimo evento il vulcano avrebbe interrotto ogni sua manifestazione, come attesterebbero numerosi manufatti, databili all'VIII secolo a.C., dissepoli in prossimità dell'attuale paese di S. Marzano. Questo lungo periodo di quiete che sembra abbia fatto persino dimenticare la natura vulcanica del monte, alla quale il solo Strabone, nel 19 d.C., accenna, venne interrotto dalla violenta e sicuramente più famosa eruzione del Vesuvio, quella del 79 d.C., ricordata per le sue catastrofiche conseguenze ed in particolare per il seppellimento di Pompei, Ercolano e Stabia. Gli scavi archeologici, voluti dai Borboni di Napoli e iniziati intorno al 1740, hanno riportato alla luce, con i resti di questi fiorenti centri, testimonianze uniche della vita e dei costumi della Roma del primo secolo d.C.

In questa eruzione si produsse una ulteriore distruzione, a meridione, della parte sommitale dell'apparato vulcanico con ripetuti crolli e nuovi rimodellamenti della caldera preesistente.

Alla fine dell'eruzione di Pompei, ricordata da Plinio il Giovane nelle sue lettere a Tacito, dopo un ulteriore periodo di calma abbastanza lungo, il Vesuvio si risve-

Fig. 3 – Pinete a *Pinus pinea* L. e *Pinus pinaster* Aiton a contatto con la fascia urbanizzata sulle pendici meridionale del vulcano.



gliò e, con una attività protrattasi per un considerevole periodo di tempo, costruì poco per volta l'attuale Gran Cono Vesuviano.

Il 79 d.C. segna anche l'inizio dell'attività storica del Vesuvio propriamente detto, attività che si protrae ormai da quasi due millenni.

Del periodo che va fino al XVII secolo manca purtroppo un'adeguata documentazione, e non sono quindi note le date di tutte le eruzioni vesuviane. Comunque, da fonti documentarie e da alcuni dati stratigrafici, almeno undici eruzioni sembrano essersi verificate tra il 203 ed il 1139, anno in cui si sarebbe instaurata una durevole ma debole attività presumibilmente di tipo stromboliano (ARNÒ *et al.*, 1987).

Il Vesuvio si ridestò poi nel 1631 con una violentissima eruzione subpliniana e quindi a carattere esplosivo (ROSI E SANTACROCE, 1984); è questa la prima eruzione storicamente ben documentata anche riguardo ai danni da essa provocati. Questi furono molto gravi soprattutto per l'elevato numero dei morti; secondo Ascanio Filomarino (1797) le vittime infatti ammontarono a quattromila mentre, secondo altri, esse furono addirittura diecimila.

Dopo il grande evento esplosivo del 1631 e fino al 1944 l'attività del Vesuvio è stata suddivisa in diciotto cicli di attività semipersistente non eccessivamente intensa, intervallati da pause mai superiori ai sette anni. All'interno di questi brevi cicli di tipo stromboliano, frequenti sono state, di norma, le manifestazioni effusive di lieve entità (eruzioni intermedie) mentre ognuno dei diciotto cicli si è chiuso quasi immancabilmente con un'eruzione di notevole intensità (eruzioni finali). Tipico di tutti questi parossismi è sempre stato un accentuato carattere di esplosività con emissione di materiali piroclastici che si distribuiscono su zone abbastanza vaste. Nel corso di ciascuna eruzione finale si è formato abitualmente un cratere sommitale che, nel corso del ciclo successivo, andava via via colmandosi con i materiali prodotti dal vulcano.

Nel loro insieme i principali eventi posteriori al 1631, con le più significative effusioni laviche, possono essere cronologicamente riassunti come segue (in grassetto le date delle eruzioni finali):

- 1682** – Effusioni laviche intracrateriche e vigorosa attività esplosiva.
- 1694** – Le lave tracimano dal bordo del cratere accompagnate da una moderata attività esplosiva.
- 1698** – La lava giunge poche centinaia di metri a monte di Torre del Greco.
- 1707** – Violenta attività esplosiva e sismica; formazione di torrenti di fango e dubbia emissione di lave.
- 1737** – Le colate laviche distruggono quasi interamente Torre del Greco.
- 1751-52 e 1754-55** – Prolungata e massiccia emissione di lave che invadono il settore sudorientale toccando il paese di Boscoreale.
- 1760** – Apertura di alcune bocche laterali tra i 250 ed i 300 m di quota sul versante meridionale; una lunga colata giunge quasi fino al mare tra Torre del Greco e Torre Annunziata.
- 1767** – Due emissioni laviche lungo il versante occidentale.
- 1779** – Eruzione caratterizzata da fontane di lava fluidissima.
- 1794** – Una colata di lava sommerge quasi del tutto la città di Torre del Greco e avanza in mare per 192 metri.
- 1804-1806** – Un ampio fronte lavico si porta verso i Camaldoli della Torre (oggi Colle S. Alfonso) giungendo fino al mare.
- 1822** – Fenomeni esplosivi di forte intensità con notevoli emissioni di ceneri ed altre piroclastiti; le lave ricoprono ampi tratti dei versanti meridionali ed occidentali.
- 1834** – Una colata lavica sfiora il paese di Terzigno passando qualche centinaio di metri a S dell'abitato.
- 1839** – Forte attività esplosiva mentre le lave sovrascorrono su quelle del 1834.
- 1850** – Esplosività piuttosto forte e limitata attività effusiva in direzione di Boscoreale.
- 1858** – Lenta emissione di lave da una frattura sulle pendici occidentali. Si originano le lave a corde a S dell'Osservatorio sulle quali si snoda oggi per un lungo tratto la strada per il cratere.
- 1861** – Violenta attività esplosiva e apertura di alcune bocche eccentriche a quota 270 a monte di Torre del Greco; di qui una colata lavica si dirige, verso l'abitato senza raggiungerlo.
- 1868** – Forti manifestazioni esplosive ed effusioni laviche sommitali.
- 1872** – La lava si incanala lungo il Fosso della Vetrana tra il M. Somma ed il Gran Cono raggiungendo e seppellendo in parte il paese di S. Sebastiano al Vesuvio.
- 1891-94 e 1895-99** – Due lente effusioni durate alcuni anni, formano rispettivamente il Colle Margherita a 1000 metri di quota sul versante a settentrione ed il Colle Umberto a 800 metri alle spalle dell'Osservatorio.
- 1906** – La lava scende lungo il versante a SE e una sottile colata si arresta alla periferia di Torre Annunziata.
- 1929** – Fontane di lava e due colate che solcano il versante orientale fino a raggiungere la periferia di Terzigno.
- 1944** – La lava contenuta nel cratere tracima il 18 Marzo 1944 e origina numerose lingue che si arrestano quasi tutte ai piedi del Gran Cono. Due colate giungono più in basso. Di queste la prima si riversa lungo il Fosso della Vetrana e raggiunge l'abitato di S. Sebastiano al Vesuvio dove causa forti distruzioni; la seconda scende a sua volta lungo il versante S arrestandosi a 300 m di quota.

Dopo quest'ultima eruzione ha avuto inizio l'attuale periodo di riposo che, protraendosi da cinquanta anni, rappresenta il più lungo intervallo di quiete dopo il 1631. Oggi il Vesuvio deve essere ritenuto un vulcano assopito ma non spento; la sua attività più manifesta è al momento di tipo fumarolico ed è localizzata in corrispondenza di alcune aree interne del cratere.

Aspetti floristici e vegetazionali

La flora del Somma-Vesuvio è stata studiata di recente da RICCIARDI *et al.* (1986); in tutto il complesso è stata accertata la presenza di 610 entità che evidenziano un sensibile impoverimento della flora dell'intera area vesuviana, rispetto a quella di cui, alla fine del secolo scorso, riferisce PASQUALE (1869). Di questo si può ritenere in gran parte responsabile una intensa antropizzazione che da tempi remoti ha interessato estesi tratti di questo territorio. È stata infatti constatata la scomparsa di numerose specie legate ad ambienti particolari e non disturbati come quelle dei pratelli umidi subcostieri, degli arenili, nonché di alcuni elementi del bosco e della rupe.

Poche sono oggi sul Vesuvio le piante rare e quelle endemiche è ciò sembra doversi ricondurre soprattutto ai continui rimaneggiamenti dell'ambiente dovuti alle manifestazioni eruttive. Si sono così determinate nel tempo periodiche distruzioni della flora in alcune aree e la contemporanea ricopertura del suolo da parte di materiali poco evoluti e non immediatamente colonizzabili.

Se, accanto agli aspetti floristici del paesaggio botanico del Vesuvio, si analizzano le caratteristiche della sua vegetazione, balza subito agli occhi, oltre ad una considerevole incidenza di vaste aree agricole, anche la notevole diffusione di consorzi poco o nulla naturali che sono il frutto di un'azione più o meno incisiva della mano dell'uomo.

Un posto preminente occupano, sotto questo profilo, le pinete ed i rimboschimenti a Conifere (*Pinus pinea* L. in particolare), che sono frequenti soprattutto sui versanti S e SE a quote mediamente comprese tra i 150 e gli 800 metri (Fig. 3). Questa essenza, intorno al 1850, è stata introdotta in maniera massiccia sul Vesuvio, dove era peraltro sporadicamente presente già prima; al riguardo anche PASQUALE (1869) sottolinea come nel secolo scorso essa sia stata diffusa dall'uomo a scopo di coltivazione. In effetti, la raccolta dei conifere per l'utilizzazione dei pinoli, i tagli di ripulitura per fare fascine nonché, sia pure limitatamente alle pinete di proprietà privata, i tagli colturali di sfollo, sono state pratiche che, fino all'entrata in vigore delle norme provvisorie di salvaguardia, hanno contribuito ad abbassare drasticamente in questi boschi il già ridottissimo grado di naturalità dovuto all'impianto artificiale.

Oggi nelle stazioni più fresche ed a substrato più evoluto e profondo, inizia a subentrare, sempre più abbondante, il leccio (*Quercus ilex* L.) che in alcune situazioni è già riuscito a sostituire quasi del tutto i pini conferendo a questi boschi una fisionomia ed una struttura più coerente all'ambiente naturale (Fig. 4).

Un tipo di ricoprimento vegetale, ancor più manifestamente prodotto dalla mano dell'uomo, è rappresentato dagli estesi rimboschimenti a robinia (*Robinia pseudacacia* L.) e a ginestra dell'Etna (*Genista aetnensis* [Biv.] DC.), effettuati in epoca piuttosto recente. Di queste due specie, la ginestra dell'Etna ha rivelato particolari capacità di adattamento; questo arbusto si è così diffuso su aree sempre più vaste fino a divenire quasi infestante senza arrecare grandi vantaggi alla qualità dell'ambiente.

Appare quindi evidente quanto siano ridotte, su questo vulcano, le aree caratterizzate da aspetti vegetazionali non eccessivamente manomessi da interventi antropici. Tra i popolamenti che mostrano un buon grado di naturalità vanno in primo luogo citati quelli che ricoprono le lave del 1944 e, in parte, anche quelle del 1906. Si tratta di una vegetazione pioniera costituita per la quasi totalità da Licheni; tra questi predomina, in maniera pressoché esclusiva, lo *Stereocaulon vesuvianum* Pers. che ricopre con un fitto feltro grigio le colate laviche più recenti.

Un altro aspetto di vegetazione anch'esso poco evoluto, studiato da MAZZOLENI e RICCIARDI (1992), interessa le coltri di materiali piroclastici incoerenti e cioè sabbie e lapilli presenti sulle pendici del Gran Cono vesuviano e poche altre aree ai piedi di esso. In questi consorzi, tendono ad affermarsi entità arbustive perenni tra le quali prevalgono *Artemisia variabilis* Ten., *Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sm.) W. Greuter, *Silene vulgaris* (Moench.) Garcke subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek e *Rumex scutatus* L. Più che di arbusti, si tratta talora di cespugli di taglia assai ridotta (Fig. 6) capaci di sopravvivere in questo ambiente ostile soprattutto grazie ad un apparato radicale specializzato. I valori di copertura della vegetazione riscontrabili in questi casi sono estremamente ridotti, superando di rado il 10%.

Questo fenomeno è, indubbiamente, da collegare anche all'accentuata pendenza e all'estrema permeabilità del suolo che determinano un rapido allontanamento delle acque piovane dagli orizzonti del suolo attraversati dagli apparati radicali.

Caratteristiche delle effusioni laviche meno recenti ma ancora per buona parte affioranti, sono i cespuglieti a leguminose arbustive, che imprimono una fisionomia del tutto particolare all'ambiente soprattutto per le note di colore che conferiscono alle pendici del vulcano nel corso della loro fioritura. Maggiormente rappresentate in queste formazioni, sono la Ginestra comune (*Spartium junceum* L.) e la Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* [L.] Link) assieme alla Ginestra del-

l'Etna (*Genista aetnensis* [Biv.] DC.), già ricordata a proposito dei rimboschimenti; a queste specie vanno ad aggiungersi, in corrispondenza delle rocce laviche affioranti, *Helichrysum litoreum* Guss., *Centranthus ruber* (L.) DC., *Artemisia variabilis* Ten. e, nelle radure sabbiose, specie erbacee a fioritura precoce tra il tardo inverno e l'inizio della primavera.

Notevolmente diverso è il popolamento vegetale dei versanti del Monte Somma volti a settentrione. Su queste pendici e nei valloni che le solcano, maggiormente diffuse sono le formazioni d'alto fusto rappresentate, alle quote meno elevate, da boschi di castagno (*Castanea sativa* Miller) quasi puri. Anche questi, come le pinete dei versanti meridionali, possono essere assimilati a delle vere e proprie coltivazioni essendo stato questo albero favorito dall'uomo per la sua utilità. Solo ad altitudini maggiori, nei boschi e nelle boscaglie del M. Somma, sono in effetti meglio ravvisabili i lineamenti di alcuni popolamenti vegetali naturali. A partire dai 400 metri di quota, infatti, lo strato arboreo di queste formazioni, si arricchisce di altri elementi tipici dei boschi di caducifoglie del nostro Appennino, quali la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), l'acero napoletano (*Acer neapolitanum* Ten.) ed il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.).

Si tratta, comunque, di popolamenti estremamente degradati e mal ridotti a causa dell'intenso sfruttamento cui essi sono stati e sono tuttora sottoposti; solo con la dovuta tutela nell'ambito della regolamentazione del parco, queste formazioni avranno migliori possibilità di evolvere verso boschi di alto fusto a più elevato grado di naturalità. Maggiore sarà così il valore ambientale di queste cenosi che meglio potranno assicurare anche un habitat idoneo ai fini del ripopolamento faunistico.

Sui tratti più bassi delle falde del Vesuvio, maggiormente manifeste sono le alterazioni causate dallo sfrut-

tamento del territorio da parte dell'uomo. In una fascia che dal mare si estende fino ad una quota variabile dai 150 ai 400 metri, infatti, a seconda della esposizione e della pendenza e con digitazioni verso l'alto irregolarmente articolate, si estende un'ampia zona all'interno della quale l'agricoltura cede sempre più il posto a centri urbanizzati. Più che di normali insediamenti abitativi, si può parlare di caotici agglomerati di edifici molti dei quali sorti abusivamente così come abusive sono le innumerevoli discariche di immondizie che costellano le pendici del vulcano.

È questo un altro pesante elemento di degrado di un'area ai cui valori ambientali e paesaggistici contribuiva, fino a pochi anni fa, l'armonico equilibrio esistente tra i campi e gli abitati.

Di certo i coltivi conferivano al territorio vesuviano una fisionomia molto particolare; la grande fertilità del suolo vulcanico e la mitezza del clima nel periodo invernale hanno sempre favorito tipi di colture pregiate, in particolare alberi da frutta, ortaggi e fiori. Tra i primi è sempre stata la vite ad occupare il posto più importante, seguita dall'albicocco e poi, limitatamente ai versanti a settentrione, dal ciliegio. Più numerose le colture erbacee che si succedono nel corso delle stagioni, compresa quella invernale, quando, in zone pure assai vicine, i rigori dei mesi freddi ostacolano pressoché ogni tipo di attività agricola. Negli ultimi decenni lo spazio riservato alle coltivazioni si è andato sempre più riducendo sulle pendici del vulcano; a questo fenomeno ha contribuito, accanto al continuo espandersi dell'edilizia, il sempre crescente abbandono della pratica agricola. Solo la floricoltura si sottrae sia pure in parte, a questa sorte per l'elevato reddito che assicura re-

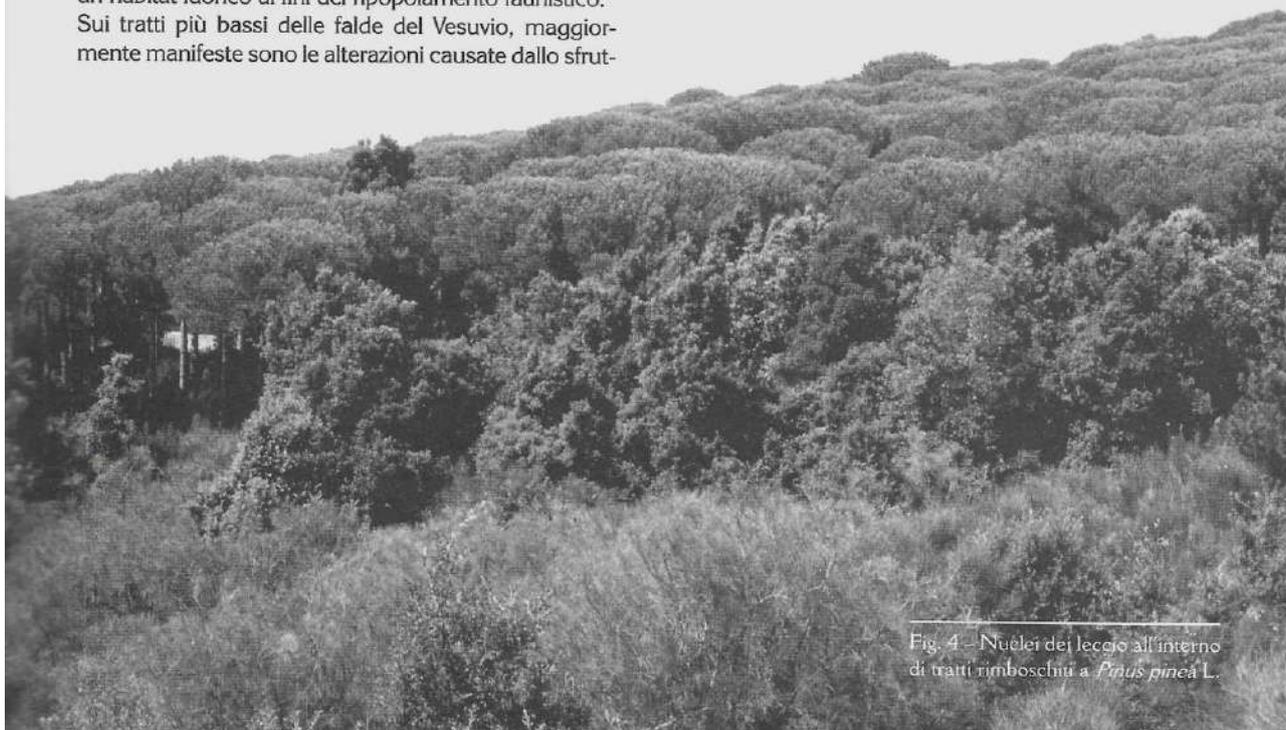


Fig. 4 - Nuclei dei leccio all'interno di tratti rimboschiti a *Pinus pinea* L.

stando pertanto quasi l'unica forma di agricoltura ancora praticata.

Fauna

Il popolamento faunistico dell'area vesuviana, così come quello vegetale, rispecchia in maniera significativa le condizioni ambientali di tipo suburbano, e non di rado prettamente urbano, tanto diffuse sul Somma-Vesuvio. A questo stato di cose va ricondotta la sensibile povertà faunistica di tutta la zona, in particolare a livello di mammiferi, uccelli e rettili (FRAISSINET, 1985). Tale forte pressione antropica rappresenta un drastico fattore limitante soprattutto per i mammiferi ed in particolare per quelle specie dalle abitudini più schive come i predatori notturni. Questi ultimi sono infatti ormai rappresentati quasi esclusivamente dalla volpe, dalla donnola e dalla faina; agli anni trenta risale la cattura dell'ultimo lupo.

Poco numerosi sono oggi anche i consumatori primari, rappresentati essenzialmente da alcuni roditori quali il ghio, il moscardino ed il topo quercino i quali, dove presenti, sembrano indicare un apprezzabile grado di naturalità degli ambienti da loro frequentati. Queste tre specie infatti sono più diffuse nei boschi

meno degradati delle pendici settentrionali del M. Somma.

Estremamente sporadici sono divenuti sia la lepre che il coniglio selvatico; queste due specie e soprattutto la seconda erano abbastanza frequenti sul Vesuvio fino agli anni intorno al 1960, malgrado la caccia molto attiva di cui erano allora oggetto.

Come in passato, anche oggi nell'area vesuviana gli uccelli rappresentano la principale componente faunistica; a costituire l'avifauna del territorio concorrono sia specie che nidificano o svernano sul vulcano, sia specie che si limitano ad attraversarlo nel corso delle loro migrazioni. La notevole diffusione degli ambienti suburbani cui si è accennato ha determinato negli ultimi tempi un certo aumento, in particolare nei centri abitati, del piccione torraio, del passero e del merlo. Va comunque precisato che le specie stanziali sono numericamente meno rappresentate di quelle svernanti e migratrici. Così come tutta la costa tirrenica, l'area vesuviana è attraversata da due rotte di migrazione; di queste la prima che giunge da Sud, nella tarda primavera, attraversa il Golfo di Napoli, si dirige verso NE e,

Fig. 5 – L'Attrio del Cavallo; sul fondo della valle una delle colate laviche dell'eruzione del 1944 colonizzata da *Stereocaulon vesuvianum* Pers.



dopo aver oltrepassato l'Appennino e l'Adriatico, si porta fino all'Europa centrale. La seconda direttrice di passo, di provenienza centro-europea, valicando il Vesuvio, convoglia verso Sud consistenti flussi migratori concentrati nel periodo autunnale.

Sul territorio vesuviano, malgrado la vicinanza alla costa, non si osservano nuclei sufficientemente estesi di vegetazione mediterranea sempreverde. Tuttavia, la non trascurabile diffusione di taluni tipi di formazioni boschive, anche se in gran parte condizionate dall'uomo e la notevole estensione delle aree agricole offrono, agli uccelli in migrazione, sia aree di sosta che zone di alimentazione.

Tali tipologie ambientali permettono altresì a diverse specie (pettirosso, passera scopaiola, torcicollo, fringillidi e cince in particolare) di svernare sul vulcano. Il Somma, inoltre, con i suoi castagneti ed i suoi boschi misti rende possibile sia la nidificazione abituale di alcune specie (capinera, fringuello, cardellino, cinciallegra, merlo, civetta, ecc.) che quella più sporadica di altre come il fanello, la cincia mora, il picchio rosso maggiore e l'alocco. Queste ultime specie, molto importanti dal punto di vista ecologico, rappresentano le testimonianze di una ben più ricca avifauna che sicuramente ha caratterizzato quest'area vulcanica nel passato (FRAISSINET, 1985).

Va infine segnalata la presenza, nella parte più alta del Vesuvio, di una piccola colonia dell'ormai raro corvo imperiale mentre, un po' dovunque, si possono osservare rapaci notturni come il barbagianni e l'assiolo, quest'ultimo più frequente sui versanti meridionali.

Si richiama comunque l'attenzione sul crescente impoverimento del popolamento animale vesuviano negli ultimi tempi e soprattutto sulla forte diminuzione dell'avifauna. L'inizio di questo processo si può far risalire con buona approssimazione al decennio 1950-1960, periodo in cui l'abnorme espansione edilizia ha creato alla base del vulcano una fascia praticamente ininterrotta di costruzioni. Queste rappresentano per le correnti di passo un sicuro ostacolo specialmente là dove impediscono alle specie in movimento quelle soste che, sia pure occasionali, possono tuttavia rendersi necessarie durante la migrazione.

Anche per questo non si registrano più, nell'area vesuviana, quei massicci passi di quaglie, tortore, beccacce e di un gran numero di passeriformi, in particolare turdidi, silvidi e fringillidi. Frequente era anche il transito di cuculo, upupa, succiacapre, gruccione, e di alcuni falconidi tra i quali prevalevano il gheppio ed il lodolaio mentre più raramente si osservavano lo sparviere e la poiana.

Tutte queste specie, anche se in transito, non di rado sostavano per breve tempo in zona. Più sporadicamente si potevano osservare, in rapido attraversamento ed in stormi più o meno numerosi, anche alcuni uccelli delle pianure e delle aree umide come l'allodola, lo storno e la nitticora. Solo in volo perfino

alcuni anatidi, come la marzaiola, attraversavano l'area vesuviana.

Ridotto è sul Somma-Vesuvio il numero dei rettili; comuni sono solo il gecko e le lucertole sicula e muraiola; in tutta l'area è anche frequente il biacco, mentre qualche cervone si può ancora incontrare nei boschi del M. Somma. L'assoluta mancanza di specchi e corsi d'acqua determina poi la quasi totale assenza degli anfibi, rappresentati solo dalla rana verde e dal rospo comune; quest'ultimo costituisce una importante presenza dal momento che va sempre più rarefacendosi in tutta l'Italia (FRAISSINET, 1990).

Il più volte ricordato anomalo livello di urbanizzazione dell'area vesuviana vanifica purtroppo in buona parte la speranza che la realizzazione del Parco possa riportare anche la fauna di questo territorio alle condizioni del passato. È tuttavia da auspicare che le norme di tutela ambientale che si adotteranno possano comunque sortire l'effetto di condurre ad un sensibile miglioramento dell'attuale situazione.

La promozione del Vesuvio a parco nazionale sembra una scelta felice perché consentirà, comunque, una protezione ed una valorizzazione delle superstiti risorse naturalistiche dell'area interrompendo, una volta per sempre, la lunga, progressiva azione di sfruttamento del territorio e l'ulteriore degrado che ne deriverebbe. Nonostante i timori che provoca, il Vesuvio resta pur sempre l'immagine della natura, della storia, della vita di una grande città e della sua gente.

Una visita al Vesuvio oggi

Non sarà superfluo ricordare come il Vesuvio rappresenti uno degli edifici vulcanici meno elevati esistenti sulla Terra e come la viabilità che lo serve sia tale da consentire di giungere molto agevolmente, con i mezzi di trasporto, fino a poche centinaia di metri dal cratere. È evidente come tale particolarità renda possibile, in un breve lasso di tempo, un'escursione anche al turista frettoloso.

Oggi, in attesa di più precise ed adeguate norme, ci si può avviare verso la vetta del Vesuvio partendo dal casello autostradale di Ercolano dell'autostrada A3-Napoli-Salerno.

Iniziata l'ascesa, una volta superata la Contrada S. Vito, si entra in contatto con l'ambiente vulcanico e si incontrano le prime lave ancora affioranti che sono quelle del 1858. Sulla superficie tormentata, tra le fessure delle rocce, nelle sacche di terreno, tra i festoni delle lave a corda e gli spuntoni frastagliati delle scorie superficiali, appare una vegetazione pioniera rappresentata principalmente da *Centranthus ruber* DC., *Helichrysum littoreum* Guss., *Artemisia variabilis* Ten. e da numerose specie erbacee a fioritura primaverile.

Dove il substrato è ancora più primitivo e in particolare

sulla superficie delle scorie, frequentissimo è lo *Stereocaulon vesuvianum* Pers., lichene caratteristico delle rocce vulcaniche che ricopre con una folta patina grigiastra dando così inizio al processo di colonizzazione delle lave.

Si costeggia in seguito il Colle dei Canteroni sul quale il terreno maggiormente evoluto e più profondo ha consentito lo sviluppo di una fitta boscaglia a Castagno (*Castanea sativa* Miller), Roverella (*Quercus pubescens* Willd.), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ed Orniello (*Fraxinus ornus* L.) nel cui sottobosco si intrecciano *Coronilla emerus* L., *Cytisus villosus* Pourret, *Crataegus monogyna* Jacq., ecc. A queste specie ed a quelle arboree in particolare, è mescolata, piuttosto abbondante, la *Robinia pseudacacia* L. proveniente da zone rimboschite.

Tra i 400 ed i 600 metri di quota si lambisce il Piano delle Ginestre, in corrispondenza del quale ci si imbatte nelle prime pinete a Pino domestico (*Pinus pinea* L.), essenza che riesce a vegetare bene anche sullo strato di ceneri e lapilli che ricopre le colate laviche. Ancora oggi, d'altronde, nel dialetto locale, talora, con il termine "lave", si indicano appunto le pinete.

Dopo aver superato le lave del 1895-99, si giunge in vista dell'Osservatorio Vesuviano, la più antica stazione vulcanologica del mondo, realizzata nel 1848 durante il regno di Ferdinando II di Borbone. Questo centro di studi, posto in cima al Colle dei Canteroni, protetto come è dalle colate laviche che trovano una agevole via di sbocco lungo le basi del Colle stesso, con-

sente di seguire l'attività del vulcano in condizioni di relativa sicurezza anche nei periodi più critici.

Si attraversa in seguito il Fosso della Vetrana, colmato dalle lave del 1855 e del 1872, alle quali si è sovrapposta una delle colate dell'ultima eruzione del 1944.

Sulla sinistra compaiono i primi contrafforti del Monte Somma, ricoperti anch'essi di boscaglie costituite prevalentemente da Castagno, Roverella, Carpino nero ed Orniello cui si aggiunge spesso *Robinia pseudacacia* L.; nel sottobosco e nelle radure, crescono abbondanti *Hedera helix* L. *Festuca drymeja* Mert. et Koch, *Orchis maculata* L. e *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker dai grandi fiori arancione.

Al momento non è dato di stabilire se nella strutturazione definitiva del parco dovrà trovare posto un sentiero che consenta di visitare il M. Somma. Una simile possibilità consentirebbe di prendere visione di alcuni degli aspetti naturalistici meno noti che il Vesuvio offre. Qualora ciò non fosse realizzabile, verrebbero infatti sottratte all'osservazione le lave più antiche affioranti qua e là e numerose interessanti formazioni piroclastiche coeve. Passerebbero altresì inosservate numerose piante del tutto assenti nelle zone limitrofe quali *Sorbus graeca* (Spach) Kotschy, *Cephalanthera rubra* (L.) L. C. Rich. e soprattutto un cospicuo popolamento di betulla (*Betula pendula* Roth), specie

Fig. 6 – Vegetazione pioniera a *Rumex scutatus* L. ed *Artemisia variabilis* Ten. sul Gran Cono Vesuviano.



assai sporadica se non addirittura rara nel meridione d'Italia.

Proseguendo nell'ascesa, si costeggia il Colle Umberto, sorto tra il 1895 e il 1899, attraversando un rimboschimento a pino domestico e pino nero (*Pinus nigra* Arnold). Si giunge quindi all'Atrio del Cavallo, località così denominata in quanto era qui che gli antichi visitatori abbandonavano le cavalcature per proseguire il cammino a piedi (Fig. 5). Ci si immette a questo punto nella Valle dell'Inferno, delimitata da un lato dalle pareti scoscese e franose del M. Somma e dall'altro dalle pendici del Gran Cono Vesuviano.

Alla base di quest'ultimo, tra le robinie che crescono a fatica fra lave, ceneri e lapilli, compare il *Cytisus scoparius* (L.) Link insieme alla *Genista aetnensis* (Biv.) DC. cui si accompagnano poche altre specie, ultime rappresentanti di una flora che si impoverisce sempre più coll'aumentare dell'altitudine.

Dopo un paio di chilometri di asfalto, a 1000 metri di quota, si abbandona l'auto e, su una strada divenuta un agevole sentiero, ci si avvia, zigzagando sul dorso del Gran Cono, per raggiungere in una ventina di minuti l'orlo del cratere. Durante l'ascesa si potranno osservare minerali di diverso tipo, in particolare cristalli di augite, frammenti di tefriti leucitiche, piccole bombe e scorie. Intanto sul terreno, dove la vegetazione è divenuta estremamente povera, si notano solamente esemplari di *Rumex scutatus* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek, *Artemisia variabilis* Ten., *Rumex angiocarpus* Murb. e *Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sm.) W. Greuter.

Una volta giunti sul bordo del cratere del 1944, è obbligatorio, per continuare la visita, assumere una guida autorizzata. Ci si affaccia così sulla gigantesca voragine, profonda circa 300 metri e larga quasi mezzo chilometro, le cui pareti interne sprofondano a picco e sono praticamente afitoiche (Fig. 7). In diversi punti i possono osservare le fumarole attive, mentre dal sentiero che corre lungo il margine del cratere, l'occhio può contemplare lo spettacolo del Golfo di Napoli, dalla Punta della Campanella a Capo Miseno con le Isole di Capri, Procida e Ischia che si stagliano all'orizzonte.

Riferimenti Bibliografici

- ALESSIO M., BELLA F., IMPROTA S., BELLUOMINI G., CALDERONI G., CORTESI C., TURI F., *University of Rome Carbon-14 dates XII, Radiocarbon*, 16-3: 358-367, 1974.
- ARNÒ V., PRINCIPE C., ROSI M., SANTACROCE R., SBRANA A., SHERIDAN M. F., *Eruptive History*. In: SANTACROCE R. (Ed.): *Somma-Vesuvius*. 53-103, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 1987.

FILOMARINO A., *Gabinetto Vesuviano*, pp 78, 1797.

FRAISSINET M., *La fauna di tipo suburbano del Somma-Vesuvio*, Quaderni Vesuviani, Anno II, 4: 65-67, 1985.

FRAISSINET M., *La fauna vertebrata del complesso Somma-Vesuvio*. Quaderni Vesuviani, Anno VI, 16: 25-29, 1990.

MAZZOLENI S., RICCIARDI M., *Primary succession on the cone of Vesuvius*. In MILES J. & WALTON D. H. W.: *Primary Succession on Land*: 101-112. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1992.

PASQUALE G. A., *Flora Vesuviana o catalogo ragionato delle piante del Vesuvio confrontate con quelle dell'isola di Capri e di altri luoghi circostanti*, Atti Acc. Sc. Fis. e Mat. di Napoli, 4 (6): 1-142, 1869.

PRINCIPE C., ROSI M., SANTACROCE R., SBRANA A., *Explanatory Notes to the Geological Map*. In SANTACROCE R. (Ed.): *Somma-Vesuvius*: 11-51. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 1987.

RICCIARDI M., APRILE G. G., LA VALVA V., CAPUTO G., *La flora del Somma-Vesuvio*. Boll. Soc. Naturalisti in Napoli, 96: 3-121, 1986.

ROSI M., SANTACROCE R., *The famous 1631 A. D. eruption of Vesuvius: a revised interpretation in light of historical and volcanological data*, Workshop on volcanic blast, Mount St. Helens, August, 1984 (estratto), 1984.

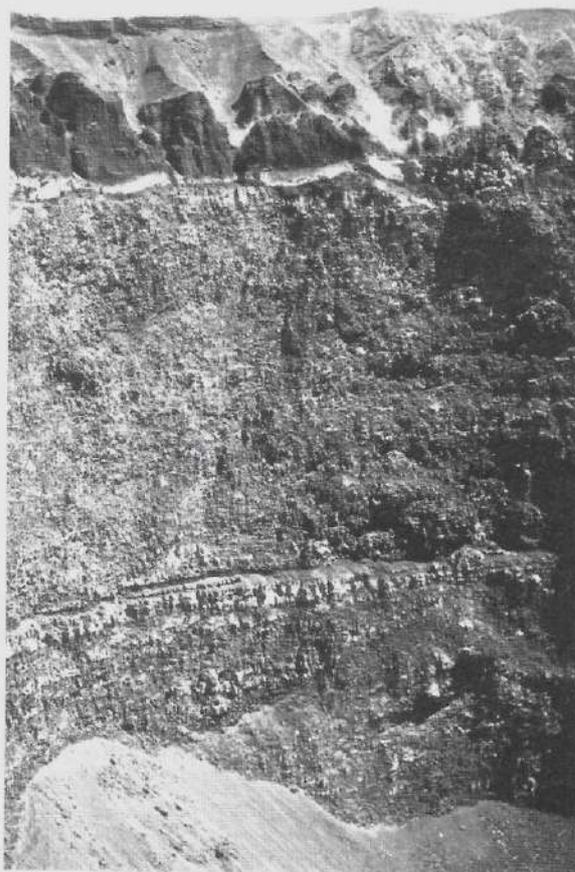


Fig. 7 – Le pareti interne del cratere del Vesuvio.