

ISTITUTO PER LA DIFFUSIONE DELLE SCIENZE NATURALI

ALKVÉ - ISM

Interdisciplinary Scientific Magazine



curatore: Claudio Rodolfo Salerno



BOSCHI E PINETE NEL PAESAGGIO VESUVIANO

di Massimo Ricciardi

Abstract

La millenaria azione delle comunità umane insediatesi all'ombra del Vesuvio ha fortemente influenzato l'evoluzione della sua vegetazione naturale. Le comunità vegetali hanno dovuto inoltre sopportare la violenza dell'attività eruttiva che ha condotto alla loro ricorrente quasi totale distruzione. Nel corso dei secoli, fin dai tempi dell'antica Roma, poca attenzione è stata rivolta ai problemi della vegetazione vesuviana e soprattutto a quelli delle sue foreste. È pertanto alquanto difficile di accertare il reale valore naturalistico di ciascun tipo di vegetazione boschiva attualmente presente sul Vesuvio. Tre principali tipi di foreste sono presenti oggi sul vulcano e cioè boschi di latifoglie decidue, boschi di latifoglie sempreverdi e riforestazioni a pini. All'interno di queste categorie sono individuabili diversi sottogruppi distinguibili per la dominanza di una o più specie e a seconda da altitudine, esposizione e natura del substrato. Ciascuno di questi tipi forestali presenta quindi significative differenze per struttura e composizione in specie, maggiore o minore abbondanza e diverse modalità di distribuzione. Le foreste di latifoglie sempreverdi sul Vesuvio sono rappresentate da nuclei sparsi, soprattutto sui versanti a Sud, di boschetti di leccio (*Quercus ilex*), tipica vegetazione arborea mediterranea in perfetta armonia con il paesaggio vesuviano. Una particolare attenzione meritano i boschi più diffusi sul Vesuvio e cioè le pinete delle sue pendici meridionali. Un marcato accento va posto sul significato sfortunatamente erroneo loro attribuito. La pineta infatti viene a torto ritenuta il più tipico bosco dell'area vesuviana. In realtà questa convinzione è del tutto sbagliata poiché questi boschi di pini derivano tutti da rimboschimenti effettuati dall'uomo a partire solo dalla seconda metà del XIX secolo per la produzione di legname. In definitiva, per garantire ai boschi vesuviani la dovuta aderenza al paesaggio del vulcano sarebbe stato meglio lasciarli liberi di compiere la loro spontanea evoluzione anche adeguandosi alla violenza distruttrice delle eruzioni. Non ha nessun significato, con l'intenzione magari di accorciare i tempi, pretendere di sovrapporsi alle regole con le quali la natura regola i suoi cicli.

*The millenary human impact on vesuvian environment has strongly affected the evolution of natural vegetation on Vesuvius. The plant communities had also to endure the strong eruptive activity which led to their recurrent almost total destruction. Through the centuries since Roman times, a reduced attention was given to the problems of vesuvian vegetation and mainly of its forests and woods. It is thus rather difficult to ascertain the real naturalistic value of each forestal vegetation type presently occurring on Vesuvius. Three main forestal types can be found today on the volcano i. e. broadleaved deciduous woods, broadleaved evergreen woods and pine afforested stands. Within these three categories about ten different groups occur according to dominant and codominant species, together with altitude, slope, and substrate characteristics. For each of these forestal types the structure, the plant species composition and the distribution pattern on the volcano are given. The broadleaved evergreen woods on Vesuvius are represented by holm oak (*Quercus ilex*) scattered stands mainly occurring on the Southern slopes. Here they represent a typical example of mediterranean tree vegetation perfectly armonized with the vesuvian landscape. A particular attention is called on the most widely diffused forests on Vesuvius i. e. the pine woods which cover wide areas of the Southern slopes. An unfortunately misunderstood meaning is given to these woods as that are erroneously considered the most typical examples of Vesuvius natural forestal vegetation. Actually this conviction is quite wrong. The vesuvian pine woods all derive from afforestations which started in the second half of the XIX century for timber exploitation. The final advice is to allow only a free evolution of the vesuvian vegetation and not to wrongly try to shorten the time that is needed allow to the environment free in achieving its natural proceedings.*

Come si presenterebbe oggi allo sguardo l'ambiente vesuviano e quale spettacolo ci offrirebbero i suoi boschi se la loro fisionomia fosse solo il frutto dei fenomeni naturali e in particolare dell'attività vulcanica?

L'aspetto di queste formazioni apparirebbe di sicuro diverso se da quando, nell'era Quaternaria, il Vesuvio si sollevò nella pianura campana, a modellare la sua vegetazione avessero contribuito solo gli eventi eruttivi e le normali variazioni climatiche.

Così però non è stato. Sull'opera della natura si è infatti fin da tempi remoti sovrapposta l'azione di quelle comunità umane che, insediatesi all'ombra del monte, hanno pesantemente condizionato l'evoluzione e la trasformazione dei suoi paesaggi. Alla mano dell'uomo vanno quindi attribuiti il danno e talora anche l'oltraggio inferto, non solo dalle opere tendenti a migliorare le sue condizioni di vita, ma anche dagli interventi di risanamento ambientale concretizzatosi spesso anche in azioni di dubbia efficacia. Si può essere certi che le aggressioni subite dal monte e il poco criterio con cui non di rado si è operato hanno sovente stabilmente e irrimediabilmente alterato i naturali lineamenti di un paesaggio unico al mondo per la sua irripetibilità e rinomanza.

Al di là della sottrazione alla vegetazione spontanea di vaste aree determinata dal millenario sfruttamento a scopi agricoli, giova ricordare l'inopportuna messa a dimora a scopo di rimboschimento di specie di altri continenti come la nordamericana robinia. Altrettanto criticabile è poi l'introduzione di piante esclusive di altre regioni italiane come la ginestra dell'Etna presente solo in Sicilia e la quale, malgrado sia del tutto estranea alla flora naturale della Campania, ha invaso estesissime superfici delle quote più elevate del vulcano.

Sebbene intenzione assolutamente lodevole, proteggere la natura può essere una impresa ardua e i risultati possono rivelarsi fallimentari. L'inconveniente però può essere evitato basando gli interventi su corretti studi e non facendosi influenzare da ingannevoli impressioni o da altri erronei presupposti. Questo però non significa che non bisogna agire ma che bisogna farlo a condizione che non si ripetano errori.

A parte considerazioni così puntuali, va sottolineato come il Vesuvio, oltre che per tutta una serie di altri tipi di popolamento vegetale, si distingue anche per la numerosità e la diversità delle sue formazioni forestali. Anche per i boschi che lo popolano, il vulcano di Napoli si rende quindi unico così come unico lo rendono valori storici e culturali difficilmente riscontrabili in altre regioni della Terra.

I boschi vesuviani nel corso dei secoli

Per quel che attiene alla storia dei boschi vesuviani poco si conosce del loro aspetto e delle sue variazioni nel corso dei secoli. Scarse sono infatti le fonti in cui vengono illustrate le caratteristiche della vegetazione forestale spontanea del Vesuvio.

Un'idea di quella che poteva essere la costituzione di queste formazioni in epoca preistorica ci viene fornita da un breve elenco degli alberi individuati nelle piroclastiti di antiche eruzioni da Meschinelli: Tra le specie individuate, accanto a faggi, querce, aceri e noccioli sono stati identificati anche arbusti tipici del sottobosco come il pungitopo, l'edera e il bosso.

L'antichità classica

Ai tempi di Roma, nelle opere degli autori latini, il numero delle piante citate per l'area vesuviana è sempre ridotto. Solo di rado vengono poi elencate specie selvatiche o tipi di vegetazione naturale poiché i riferimenti della letteratura riguardano quasi esclusivamente specie coltivate e soprattutto vigneti.

Il primo autore latino nel quale si trovano riferimenti alle piante vesuviane è Varrone (116-27 a.C.) il quale ricorda i cipressi che ha fatto piantare sul Vesuvio. Qualche accenno al paesaggio botanico vesuviano del primo secolo a.C. si trova poi in Virgilio (70 a.C.-19 a.C.) il quale, nella seconda *Georgica*, parla di tratti di vegetazione erbacea alternati a pascoli, vigneti e oliveti.

Da nessun altro scrittore dell'epoca classica ci sono state tramandate tante notizie sulle piante di quel tempo quanto da Plinio il Vecchio (23 d.C.-79 d.C.) del quale è noto come la morte, anche se in circostanze non chiare, sia avvenuta durante l'eruzione di Pompei del 79 d.C.

Malgrado quella che sicuramente era la sua profonda conoscenza dell'area del golfo di Napoli, nei trentasette libri della sua monumentale *Naturalis Historia*, nei passaggi in cui si parla di piante vesuviane, anche egli, oltre alle viti, elenca solo pochi alberi fruttiferi e ortaggi come il fico di Ercolano e il cavolo.

È peraltro probabile che, a quei tempi, sul Vesuvio macchie e boschi fossero abbastanza diffusi. Un certo sostegno a questa ipotesi sembra trovarsi in Plutarco (59 d.C.-post 120 d.C.) e in Floro (2° secolo d.C.) i quali, narrando le storie della rivolta di Spartaco, si riferiscono a qualche tipo di liane quando parlano della presenza sui dirupi di viti selvatiche con le quali i gladiatori ribelli intrecciarono delle scale per calarsi dall'alto del monte e piombare sui Romani.

Dal medioevo ai nostri giorni

Quasi inesistenti sono negli autori medievali le notizie sulle condizioni dell'ambiente e in particolare sul popolamento vegetale del Vesuvio. Sia Petrarca che Boccaccio parlano solo dei vigneti e frutteti coltivati sulle sue falde.

Anche tra il XV e il XVI secolo, negli scritti degli innumerevoli viaggiatori, così come nei cronisti della storia eruttiva, continuano a prevalere le notizie sui fertili e ridenti frutteti e vigneti vesuviani. In alcuni di questi autori però cominciano a comparire elenchi di piante selvatiche tra le quali figurano non poche essenze arboree. Praticamente nulli sono però passaggi che consentano di individuare i tipi e le caratteristiche delle formazioni forestali.

Nel XVII secolo un evento di eccezionale portata segnò la storia del vulcano. Nel 1631 infatti, dopo quasi 500 anni di inattività, il Vesuvio si risvegliò dando luogo alla più distruttiva eruzione dei tempi storici dopo quella di Pompei del 79 d.C.. L'evento ebbe conseguenze catastrofiche e alle modalità e alle conseguenze dell'evento fu dedicato un nutrito numero di cronache e resoconti dei danni e delle vittime che causò. Ancora una volta però, solo in alcuni di tali documenti si trova qualche accenno allo stato della vegetazione al momento dell'eruzione.

Il XVIII secolo segna l'inizio della stagione in cui gli stranieri in numero via via crescente fecero dell'Italia la meta preferita dei loro viaggi. Attratti principalmente dalle vestigia dell'antichità classica, una visita ai resti delle città sepolte dall'eruzione di Pompei era per tutti una tappa fissa. In conseguenza una ascensione sul Vesuvio veniva a essere quasi automatica. Gli occhi dei viaggiatori che in quegli anni ascesero il vulcano sembrano però ancora una volta accorgersi solo di lave, ceneri, vapori, tremori della terra e boati. Delle piante vengono solo citate viti, fruttiferi e altre specie coltivate mentre i riferimenti alla vegetazione spontanea e ai boschi restano sporadici e non di rado ricorrono semplicemente incidentali in opere poetiche.

La tendenza anche di studiosi di grande valore a fornire solo elenchi di piante si protrae anche nel XIX e nel XX secolo. In questo modo si comportano perfino prestigiose figure di botanici napoletani quali Michele Tenore (1780-1861) autore di una monumentale Flora dell'Italia meridionale. L'unico autore a dedicarsi con impegno allo studio della flora vesuviana è Giuseppe Antonio Pasquale (1820-1893) cui è dovuta una dettagliata flora del Vesuvio. Anche in contributi floristici recenti e aggiornati le ricerche hanno prodotto solo elenchi di specie.

Per comprendere almeno in parte la poca attenzione per i boschi vesuviani da parte di coloro che li percorrono è necessario tener presente il maggiore interesse che sul vulcano suscita la visione dei paesaggi delle lave e delle coltri piroclastiche che lo ricoprono. Si tratta infatti di ambienti molto meno frequenti sulla Terra che invece sul Vesuvio ricoprono superfici di ragguardevole estensione. Ben si comprende quindi il richiamo di questi paesaggi sul visitatore comune e l'interesse che spinge studiosi e scienziati a dedicare loro ricerche e interpretazioni.

I boschi e le pinete del Vesuvio oggi

Se si vuol parlare dei boschi del Vesuvio così come oggi si presentano, va premesso che non tutte le formazioni di alto fusto che attualmente popolano il vulcano hanno una reale rilevanza naturalistica o ambientale.

Dove è allora che si trovano sulle sue pendici i boschi che godono di simili valori? Complessi di questo tipo si incontrano solo dove i suoli sono più antichi e evoluti e non di certo sulle colate laviche e sulle distese di ceneri e lapilli. Qui infatti la povertà di sostanza organica insieme alle elevate temperature delle assolate giornate estive della nostra regione e alla carenza di acqua si rivelano particolarmente ostili alla vegetazione forestale. Sotto questo aspetto un'attenzione particolare va perciò riservata alla formazione d'alto fusto oggi più frequente sul Vesuvio e cioè alle pinete che sono localizzate soprattutto su questo tipo di substrato e che, come si è già accennato ben poco hanno a che fare con la vegetazione spontanea dell'area una realtà delle cui ragioni si discuterà più dettagliatamente nella descrizione dei boschi di pini.

Quali sono allora i principali fattori che condizionano la vegetazione forestale del Vesuvio? Come si può desumere dalla mappa (fig. 1) un ruolo primario in tal senso è giocato dalla esposizione dei versanti. Dalla distribuzione dei diversi tipi di bosco è facile rendersi conto come, sulle pendici a settentrione, più umide e fresche, prevalgano le latifoglie decidue indicate nella mappa. Sui versanti a meridione, come si legge facilmente, si ha la maggiore diffusione dei pini che meglio sopportano un clima caldo e arido.

Al fattore esposizione si sommano poi i vantaggi di una minore incidenza delle conseguenze dell'attività eruttiva per la protezione offerta dalla parte del Monte Somma che ha favorito i processi di evoluzione del suolo. Il substrato è stato perciò reso più idoneo alla vita di alberi più esigenti soprattutto per profondità del suolo e ricchezza di nutrienti. Profondità e ricchezza di nutrienti che mancano nel settore meridionale dove, sulle colate laviche affioranti e sulle coltri e incoerenti e franose di ceneri e lapilli, solo i pini riescono a svilupparsi capaci come sono di adattarsi a un ambiente primitivo e poco ospitale.

Ne deriva che, in circa settanta chilometri quadrati, si determina la presenza di oltre dieci diversi tipi di bosco che si alternano a formazioni arbustive ed erbacee e ad aree quasi spoglie di manto vegetale e che, insieme a coltivi, strutture urbanistiche, monumenti e siti archeologici unici al mondo, vanno a comporre il complesso mosaico del paesaggio vesuviano.

Un ultimo fenomeno del quale non può essere assolutamente trascurata l'incidenza è quello delle ricordate ricorrenti distruzioni causate dall'attività eruttiva. Nel corso di ciascuna eruzione e soprattutto di quelle più violente, infatti l'eliminazione della vegetazione, in particolare alle quote più elevate, è stata quasi totale e la sua ricostituzione non si è mai verificata completamente interrotta come è stata dal ripetersi a brevi intervalli dei parossismi del monte.

Un ambiente vesuviano coerente con la natura del vulcano si potrebbe allora pensare privo o quasi di vegetazione e in particolare di vegetazione arborea? Qualora si accettasse una simile ipotesi molti boschi, anche se forse solo quelli in cui l'uomo ha agito più pesantemente, apparirebbero ben poco coerenti con la vegetazione spontanea da cui il Vesuvio dovrebbe essere popolato.

Una simile osservazione non abbassa assolutamente il valore paesaggistico delle coperture boschive vesuviane. Determina però la necessità di valutare correttamente il loro reale valore naturalistico. Non si possono infatti nascondere i pregi delle loro vedute e la forte influenza che hanno nel modellare il paesaggio degli ampi settori dell'area vesuviana che oggi ricoprono.

In una variabilità che trae le sue origini dall'eterogenea età dei suoli, dalle esposizioni e dal maggiore o minore corrugamento delle pendici cui si è sovrapposta la millenaria attività delle comunità umane, i boschi vesuviani sono riducibili a tre categorie principali e precisamente:

- Formazioni a latifoglie decidue
- Formazioni a latifoglie sempreverdi
- Rimboschimenti a pini

All'interno di questi gruppi si differenziano, a seconda delle esposizioni, delle pendenze e della natura del suolo, aspetti diversi caratterizzati in primo luogo dalla maggiore o minore presenza di una o più specie di alberi. Molto variabile è inoltre la loro fisionomia che va da formazioni di alto fusto più o meno rade a boscaglie fitte e intricate ricche di arbusti, liane ed erbe.

Formazioni a latifoglie decidue

Castagneti

I boschi di castagno (*Castanea sativa*) (fig. 2) occupano vasti tratti principalmente sulle pendici settentrionali del Monte Somma tra i 250 e i 1100 metri di quota. Il tormentato sistema orografico di questo settore, caratterizzato da displuvi e compluvi delimitanti profondi valloni esposti a Nord, determina una marcata eterogeneità delle condizioni microclimatiche. Questo si traduce in una accentuata variabilità sia per composizione in specie, densità struttura.

L'ampia diffusione dei castagneti sia da frutto che cedui sul Vesuvio va sicuramente ricondotta alla mano dell'uomo. Fondamentale in tal senso è stata sicuramente l'attitudine del castagno non solo a fornire ottimo legname ma anche per essere l'unica pianta forestale capace di produrre frutti per l'alimentazione umana.

Sporadici castagneti da frutto sono circoscritti di norma alle quote meno elevate per cedere il passo ai cedui a mano a mano che l'altitudine si eleva e sia gli uni che gli altri sono andati incontro a un progressivo e sempre più massiccio abbandono da parte dell'uomo. In conseguenza si è verificato non solo un sempre più marcato ingresso nello strato arboreo di altri alberi autoctoni ma purtroppo anche l'indesiderabile invasione da parte della nordamericana *Robinia pseudoacacia* introdotta per rimboschimento come si dirà in seguito.

Come è facile comprendere, nel primo caso si tratta di fenomeni positivi in quanto le variazioni in atto potrebbero condurre a formazioni più coerenti con la vegetazione forestale naturale mentre, nei secondi, l'esotica invasiva non potrà altro che provocare indesiderabili squilibri ambientali.

I castagneti cedui presentano uno strato arboreo, uno arbustivo e uno erbaceo ben distinti mentre, più a contatto del suolo, si distende una densa coltre di muschi. Consistente è anche la lettiera con periodica presenza di funghi. Lo strato arboreo è alto dai 10 ai 18 metri. Al castagno sovente si affiancano altre latifoglie come l'olmo (*Ulmus minor*), l'acero d'Ungheria (*Acer opalus*), l'ontano napoletano, l'orniello (*Fraxinus ornus*) e la roverella.

Lo strato arbustivo è composto da numerose specie tra le quali prevalgono il biancospino (*Crataegus monogyna*) e la coronilla (*Hippocrepis emerus*).

Anche le erbe sono abbondanti con maggiore frequenza di asparago, felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e rovo (*Rubus ulmifolius*). Tra le liane prevale la vitalba (*Clematis vitalba*).

I castagneti da frutto tuttora esistenti, a causa delle operazioni colturali a cui sono sottoposti come l'eliminazione dello strato arbustivo ed il contenimento di quello erbaceo, mostrano una netta semplificazione strutturale rispetto ai cedui. Lo strato arboreo è infatti costituito esclusivamente da castagni tra i quali non mancano gli esemplari anche secolari mentre lo strato erbaceo è simile a quello dei cedui.

Querceti a roverella

La roverella (*Quercus pubescens*) è albero piuttosto comune nell'area vesuviana dove, oltre a formare boschi, si trova anche sparsa nei coltivi, presso le abitazioni, nelle siepi e ai margini della strade. La specie, che è poco esigente riguardo al substrato e vive bene anche su suoli piuttosto superficiali e poco evoluti, oggi si ritrova su superfici sicuramente meno estese rispetto al passato.

Gli aspetti più rappresentativi e meglio conservati di queste formazioni si trovano sui versanti Sud-occidentali del Vesuvio e sugli estremi versanti orientali del Monte Somma tra i 300 e i 500 metri di quota.

Nella loro struttura, i boschi a *Quercus pubescens* presentano un livello arboreo dominato dalla roverella insieme ad altre caducifoglie che sono soprattutto olmo, castagno, orniello, leccio (*Quercus ilex*) (fig. 3) e la nordamericana robinia. Al di sotto delle chiome degli alberi si sviluppa uno strato arbustivo in cui prevalgono il nocciolo d'Europa (*Corylus avellana*), il biancospino e la ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*). A livello del suolo non mancano specie erbacee con presenza di felci e asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*) misti a liane come la vitalba, l'edera (*Hedera helix*) e la pungente salsapariglia (*Smilax aspera*).

La roverella è infine protagonista della reinvasione dei sempre più numerosi coltivi abbandonati da parte di suoi individui rimasti nelle loro prossimità o nelle siepi di confine tra i vari poderi.

Boscaglie a carpino nero

Il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) forma boscaglie che occupano ridotte estensioni. Non si tratta di formazioni pure ma piuttosto di boschi misti nei quali questa specie, pur essendo dominante, si associa all'Acero d'Ungheria (*Acer opalus*), al castagno al leccio e alla robinia.

Solo a chi si avventura in escursione sul ciglio più elevato del Monte Somma viene data l'opportunità di addentrarsi in una delle formazioni forestali più naturali del Vesuvio in quanto coerente con l'ambiente tenuto conto che, alle stesse quote, i suoi boschi sono molto frequenti su tutto l'Appennino campano.

Boscaglie a betulla bianca

Ampiamente distribuita nelle regioni fredde e temperato-fredde dell'Eurasia, la betulla bianca (*Betula pendula*) è il principale albero che, dai fiordi norvegesi alle sterminate pianure della Russia, imprime, soprattutto per il colore bianco dei suoi tronchi, una suggestiva fisionomia a molti dei boschi di latifoglie decidue di queste regioni.

Sul Vesuvio, tra i Cognoli di Trocchia ed i Cognoli di S. Anastasia a circa 960 metri di quota sul ciglio del Monte Somma con esposizione N, si trovano boschetti poco estesi di betulla bianca. La specie non è mai troppo abbondante, ma cresce mescolata a esemplari di orniello, acero d'Ungheria, castagno e leccio.

Queste formazioni sono in parte espressione in parte dall'acidità del suolo ma anche di un microclima tendenzialmente continentale e che si viene a creare in questa ridotta area. Il corteggio floristico del sottobosco è caratterizzato da specie amanti dell'ombra e dell'umidità. Va infine sottolineato come la sua importanza sul Vesuvio sia accresciuta dal fatto che questo tipo di bosco è molto raro sui monti dell'Appennino Campano.

Boscaglie a ontano napoletano

L'ontano napoletano (*Alnus cordata*), il cui nome scientifico richiama le sue foglie a forma di cuore, forma di piccoli nuclei sparsi sulle pendici più elevate del Monte Somma con esposizione a settentrione. Nello strato arboreo è l'ontano napoletano a prevalere assumendo, in questi boschetti un comportamento pioniero su piroclastiti grossolane dove si associa con le altre piante colonizzatrici. Da segnalare al riguardo il römice (*Rumex scutatus*) e soprattutto la valeriana rossa o fiocco di Cardinale (*Centranthus ruber*) che sul Vesuvio è raro nei boschi ma diffusissimo negli ambienti aperti dove riveste quasi completamente del suo colore purpureo perfino le colate laviche più sassose e le coltri di lapilli più aride e assolate.

Individui sparsi di ontano napoletano sono piuttosto frequenti anche nelle pinete dei versanti meridionali. Qui rappresenta un tipo forestale particolare per la sua capacità di impiantarsi su suoli ghiaiosi e lascia ipotizzare la possibilità di una evoluzione di questo tipo di bosco verso forme a maggior grado di naturalità.

Pioppeti a pioppo tremolo

Il pioppo tremolo (*Populus tremula*) è così chiamato per il tremolio delle sue foglie al minimo soffio di vento. Al pari dell'ontano napoletano, è pianta spiccatamente pioniera e, in quanto tale, riesce a insediarsi su substrati piroclastici molto incoerenti dove forma piccoli consorzi quasi puri. Occupa superfici poco estese e presenta distribuzione frammentaria talora con presenza anche di acero d'Ungheria, ontano napoletano, castagno e orniello.

Boschi misti

I boschi misti di latifoglie, occupando talvolta superfici anche estese, sono distribuiti in tutta l'area vesuviana generalmente al di sotto dei 500 metri di quota e soprattutto sulle pendici settentrionali. Le specie arboree che entrano nella composizione di queste formazioni sono numerose. Le più ampiamente rappresentate sono l'acero d'Ungheria, l'ontano napoletano, l'orniello, la roverella, l'olmo campestre con in più carpino nero, leccio e robinia. Questo consistente numero di specie fa sì che, a seconda delle condizioni ambientali, la copertura arborea presenti composizione in specie e struttura molto variabili.

Sui versanti del Monte Somma esposti a Nord si rinvengono inoltre particolari consorzi misti a castagno e robinia.

Tra gli arbusti domina quasi esclusivamente l'onnipresente pungente rovo mentre tra le numerose erbe presenti si notano la felce *Asplenium adiantum-nigrum*, la *Campanula trachelium* e il *Chelidonium majus*. Numerose sono anche policrome orchidee come la *Cephalanthera longifolia* e la *Dactylorhiza maculata* mentre non mancano diverse specie lianose come la vitalba e l'edera.

Il variabile numero di specie che compongono i boschi misti vesuviani fa sì che la loro fisionomia si discosti da quella delle altre formazioni di alto fusto per la varietà dei colori dei fogliami e delle sagome delle loro chiome. Il colpo d'occhio offerto è pertanto reso oltremodo suggestivo anche per il contrasto che si genera tra la fitta copertura boschiva e quel che resta dei campi coltivati sempre più rari in tutta l'area.

Boscaglie a Robinia

La robinia (*Robinia pseudoacacia*), introdotta dal Nord America in Francia nel 1601, grazie anche alla sua grande adattabilità a tutti i tipi di ambiente, si è rapidamente diffusa sempre più in Europa giungendo anche in Italia.

Nelle regioni dove è spontanea la sua espansione all'interno dei boschi di cui fa parte è contenuta dai nemici naturali. Nella sua patria quindi non diventa mai invasiva come di norma accade per quasi tutte le piante quando vivono nel loro areale naturale.

Dove viene introdotta al contrario, la mancanza di tali avversità favorisce una sua anormale espansione per cui diventa fortemente invasiva poiché riesce a riprodursi, oltre che per la gran quantità di semi che produce, anche per polloni radicali. A causa delle sue ricordate poche esigenze, sul Vesuvio è velocemente divenuta un forte elemento inquinante, alterando la naturale costituzione di molte fitocenosi boschive preesistenti.

Purtroppo tale invadenza trae la sua origine in gran parte da una sua inopportuna e troppo massiccia introduzione attraverso la quale si riteneva possibile ottenere il consolidamento di molti pendii franosi.

Non di rado poi questi rimboschimenti si concretizzano in un vero fallimento per il mancato attecchimento quando il suo impianto è stato voluto sui substrati vulcanici troppo primitivi e dove quindi la povertà di nutrienti e di acqua è quasi assoluta.

Quanto alla pressione che esercita sugli altri boschi, sono soprattutto i castagneti dei versanti settentrionali del Monte Somma a soffrirne maggiormente.

Forma consorzi puri abbastanza estesi sui versanti a N, NW e NE sia del Vesuvio che del Monte Somma nei quali l'altezza degli alberi di robinia oscilla tra i sei e i quindici metri.

La povertà in specie dello strato arbustivo, che è costituito quasi esclusivamente da un intreccio di spinosi rami di rovo, contribuisce ad attestare il basso grado di naturalità di queste boscaglie. Lo stesso fenomeno è inoltre accentuato dalla presenza di specie legate agli ambienti fortemente antropizzati come l'erba da porri (*Chelidonium majus*) e l'erba muraiola (*Parietaria judaica*).

Oltre che nei boschi in cui è dominatrice esclusiva, la robinia entra, diffondendosi sempre più, in tutte le altre formazioni di alto fusto presenti sul Vesuvio. Ne consegue l'alterazione di alcuni tratti di vegetazione la cui naturalità, anche se talora più o meno alterata, fa sì che siano più coerenti con l'ambiente vesuviano.

Formazioni a latifoglie sempreverdi*Boschi a leccio*

Il leccio è la quercia che con il suo perenne verde cupo imprime una precisa fisionomia alla foresta di latifoglie sempreverdi mediterranee. La lecceta pertanto rappresenta il tipo di bosco prevalente ove si ritrovano condizioni più spiccatamente aride dove essa sembra rappresentare la vegetazione potenziale più congrua con tale ambiente.

Le formazioni a leccio dominante sono poco estese e molto frammentate in tutta l'area vesuviana ma si riscontrano soprattutto sui versanti meridionali dove il substrato è grossolano e molto permeabile (fig. 4).

Il livello arboreo, alto tra i 6 ed i 15 metri, è costituito da leccio puro e solo saltuariamente entrano nella sua composizione altre entità ma di tipo caducifoglio quali l'orniello, il carpino nero e la roverella.

A formare lo strato arbustivo concorre un numeroso corteggio di specie tra le quali si contano ginestre, felci e spesso il pungitopo (*Ruscus aculeatus*).

Tra le entità erbacee del sottobosco quelle più diffuse sono l'asparago selvatico, felci come l'*Asplenium adiantum-nigrum* e ancora il ciclamino (*Cyclamen hederifolium*), la festuca dei boschi (*Festuca drymeja*) e l'ispida robbia (*Rubia peregrina*).



Festoni delle rampicanti vitalba, edera, rovo e salsapariglia si distendono nei vari strati di vegetazione.

Un particolare aspetto di questo tipo di vegetazione arborea è costituito dalle leccete rupestri che si impiantano sulle pareti quasi verticali esposte a Sud della caldera del Monte Somma imprimendo a questo ambiente inospitale una nota di suggestivo orrido. Le loro caratteristiche di formazioni xerofile sono evidenziate da una netta riduzione dell'altezza della vegetazione e da un incremento delle specie pioniere o meno esigenti tra le quali l'*Artemisia campestris* e la *Scrophularia canina*, entrambe specie molto frequenti in tutti gli ambienti vesuviani dove si associano spesso alla ginestra di Leopardi (*Spartium junceum*). Immortalato dal poeta, questo arbusto, che è assunto a giusto titolo a simbolo del Vesuvio, è tra i più frequenti sul vulcano dove le sue coltri di fioriture giallo brillante popolano anche macchie e cespuglieti.

Rimboschimenti a pini

I rimboschimenti a pini del Vesuvio sono consorzi poco o nulla naturali dovuti essenzialmente alla mano dell'uomo e sono le principali formazioni forestali del vulcano dove trovano posto soprattutto sui quadranti meridionali tra i 150 e i 1.000 metri.

L'origine antropica è la causa più rilevante del loro ridotto valore naturalistico. Inoltre, per soddisfare all'interesse economico che è alla base del loro impianto, si è voluto inopportuno favorire una fittezza e una coetaneità degli alberi assolutamente poco naturale.

Al suolo poi si deposita un fitto letto di aghi di difficile decomposizione. Si viene così a determinare un'acidificazione del substrato, che consente lo sviluppo solo di poche piante adattate a vivere in simili condizioni per cui il principale tratto negativo che caratterizza le pinete vesuviane è un bassissimo livello di diversità floristica.

L'accumulo di materiale secco, per la sua facilità a innescare il fuoco, rappresenta poi uno dei più gravi pericoli per i pini vesuviani e di conseguenza un ulteriore elemento negativo per questi boschi.

Quanto all'aspetto di queste pinete, il soprassuolo può presentare composizione e struttura variabili in funzione dell'anno di impianto, delle caratteristiche stazionali e degli interventi antropici a cui sono eventualmente sottoposti.

Quanto alle dinamiche evolutive, in linea generale, è possibile ipotizzare, con l'evoluzione e il miglioramento del suolo, una progressiva riduzione delle conifere. I pini sono infatti caratterizzati da ridotti tassi di rinnovazione al contrario delle latifoglie sia decidue che sempreverdi anche non indigene. Questi fenomeni sono peraltro già in atto in diversi punti dell'area dove il leccio e purtroppo anche la robinia, spesso associati, costituiscono il piano di rinnovazione.

Pinete a pino domestico

Il pino domestico (*Pinus pinea*) è conosciuto anche come pino da pinoli dal nome dei suoi semi mangerecci o pino a ombrello per la caratteristica sagoma espansa della sua chioma. La specie forma le pinete più ampiamente diffuse sul Vesuvio del quale ricoprono gran parte dei versanti meridionali estendendosi da 200 a circa 1000 metri. La loro principale caratteristica è quella di trovarsi su substrati poco profondi su lave e piroclastiti.

Può essere stimolante ricordare come l'affioramento in queste pinete delle superfici laviche abbia fatto sì che nel dialetto vesuviano si faccia uso del termine "lava" per indicare la pineta. Di conseguenza quando ci si riferisce alle roventi colate di lava emesse dal Vesuvio si parla di *lava 'e fuoco* (di fuoco) o anche di *lava curruta* (participio passato del verbo correre in napoletano) in quanto è corsa devastatrice lungo le pendici del vulcano.

Nel parlare delle pinete a pino domestico e delle loro origini e caratteristiche è doveroso ricordare quanto ebbe a scrivere in proposito il botanico Giuseppe Antonio Pasquale nel 1868:

Il *Pinus Pinea*, o *Pino da Pinocchi*. Trent'anni fa, allorché esploravo le campagne del Vesuvio per scrivere la sua Flora, nulla vi trovavo di spontaneo di questo albero da bosco, coltivato a piedi isolati nelle masserie attorno Napoli. Ora per industria di pochi proprietari sul lato meridionale del Vesuvio e propriamente in quello di Torre del Greco, si allevano boschi di questo preziosi albero per via di seminazione artificiale, onde son venuti de' boschetti o boschi bellissimi ed acconcissimi per quel suolo vulcanico, da ricordare la famosa foresta di Chiassi presso Ravenna, celebrata dagli antichi Naturalisti e da Dante. Il *Pinus Pinea* s'incomincia a veder spontaneo tra noi e quindi da notare nella Flora della provincia.

Dallo scritto di Pasquale si deve desumere che solo diversi anni dopo il 1838 le pinete sono comparse sul Vesuvio dove prima di allora non esistevano pini spontanei ma solo coltivati.

In passato, ad abbassare drasticamente il già ridottissimo grado di naturalità dovuto all'impianto artificiale, hanno contribuito lo sfruttamento del legno per i cantieri navali di Torre del Greco, i cosiddetti tagli colturali di sfollo e l'asportazione delle pigne per la raccolta dei pinoli.

Quanto alla fisionomia di queste pinete, i pini costituiscono uno strato arboreo alto dai 7 ai 15 metri praticamente puro per l'elevata densità di impianto. Dove il disturbo, soprattutto per gli incendi, è stato minore, si sviluppa talora un secondo strato arboreo nel quale non sono rare entità tipiche dei boschi autoctoni di latifoglie come l'orniello e il leccio.

Anche la dove si hanno fenomeni di rinnovazione non è raro l'ingresso ancora di leccio e molto spesso anche di robinia. Nello strato arbustivo come in molti boschi vesuviani predomina la ginestra dei carbonai insieme alla ginestra odorosa con presenza più sporadica di corbezzolo (*Arbutus unedo*), coronilla, e altri arbusti. La copertura delle erbe è molto ridotta ma è dovuta a un buon numero di specie tra le quali si osservano numerose orchidee quali l'*Anacamptis papilionacea*, e la *Serapias cordigera*.

Pinete a pino marittimo

Le formazioni in cui domina il pino marittimo (*Pinus pinaster*) occupano superfici meno estese rispetto alle pinete a pino domestico e si ritrovano sia sui versanti settentrionali che su quelli meridionali del Vesuvio e, seppur in modo più circoscritto, sul Monte Somma. Si tratta di cenosi a diversa densità e struttura situate su depositi piroclastici e colate laviche fino a circa 900 metri di altitudine.

La struttura di questi boschi in cui i pini di rado superano l'altezza di dieci metri è condizionata dagli incendi che determinano una ridotta rinnovazione di pino marittimo al quale tende di sostituirsi, prendendo talora il sopravvento, un secondo strato arboreo a leccio ostacolata da un invadente sviluppo di ginestre e robinia.

Lo strato arbustivo, soprattutto in primavera, si ricopre delle intense vivaci tonalità di giallo della ginestra di Leopardi cui si accompagnano altre leguminose arbustive dalle intense fioriture dello stesso colore come la ginestra dei carbonai e la coronilla.

Le erbe le cui specie sono numerose vanno a formare una copertura discontinua e ridotta.

Pinete a pino nero

Il nome alternativo del pino nero (*Pinus nigra*), e cioè pino austriaco (fig. 5), getta non poca ombra sull'opportunità di averlo introdotto sul Vesuvio a scopo di rimboschimento. Si trova generalmente consociato con le altri pini mentre è puro solo ai Cognoli di Ottaviano e tra il Colle Umberto e la Stazione Inferiore dell'ex Seggiovia (fig. 6). Si tratta di pinete a diversa densità e struttura messe a dimora su depositi piroclastici che ricoprono colate laviche più antiche.

Nello specifico, la formazione presente sul Colle Umberto presenta un piano arboreo, dell'altezza di circa dieci metri al disotto del quale si sviluppa uno strato arbustivo nella cui composizione oltre a giovani piante di leccio entrano la ginestra dei carbonai e la ginestra di Leopardi.

Anche in queste pinete lo strato erbaceo si presenta rado ma ricco di specie.

Da segnalare come una progressiva spontanea invasione del pino nero interessi tratti sempre estesi delle pendici lapilliche del Gran Cono Vesuviano. Ne consegue una deprecabile alterazione di un paesaggio tra i più suggestivi del vulcano dove una natura indisturbata, non importa se spoglia, fece cantare a Giacomo Leopardi accanto alla "odorata ginestra" una "arida schiena ... la qual null'altro allegra arbor né fiore".

In definitiva, sulle riforestazioni a pino nero sul Vesuvio, non si può fare a meno di esprimere un giudizio negativo. Con la sua utilizzazione si è ancora una volta dato seguito al ricorrente malvezzo di introdurre a scopo di recupero ambientale specie estranee alla flora spontanea della regione in cui si decide di operare. Non si giustifica quindi la scelta di servirsi per un simile intervento in ambito vesuviano di una specie il cui areale naturale in Italia è incentrato quasi esclusivamente sulle Alpi Venete.

Pinete miste

Sono le formazioni a Conifere maggiormente estese dopo quelle a Pino domestico e si ritrovano sia sui versanti settentrionali che su quelli meridionali del Vesuvio. Si tratta di boschi con composizione specifica e complessità di strutturazione molto variabili. Nella composizione dello strato arboreo spesso rientra anche il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) (fig. 7).

Anche in queste pinete è stata rilevata, in modo abbastanza costante, una rinnovazione a leccio e robinia, talvolta anche associati che, negli aspetti più evoluti, costituiscono un secondo piano arboreo.

Gli arbusti e le erbe presenti sono le stesse che crescono negli altri tipi di pinete.

Considerazioni conclusive

Nei circa settanta chilometri quadrati della superficie ancora non completamente invasa dalla smodata e caotica espansione urbanistica dell'area napoletana, un paesaggio forestale estremamente vario fa sì che sul Vesuvio sia presente, su estensioni relativamente ridotte la maggioranza dei tipi di bosco che si incontrano sui monti dell'Appennino campano.

Da un lato ecco infatti i castagneti, i boschi misti di caducifoglie e le altre boscaglie presenti soprattutto sui versanti settentrionali del Monte Somma. Qui un suggestivo spettacolo è offerto in autunno degli ingiallimenti e degli arrossamenti del fogliame cui nei mesi invernali succede lo scheletrico irrigidimento delle loro spoglie chiome.

Sulle pendici a meridione altrettanto affascinante è il perenne verde delle chiome delle latifoglie sempreverdi e delle pinete. Se si analizzano i tratti più salienti sia delle une che delle altre appare evidente la presenza di aspetti congrui con l'ambiente cui si alternano formazioni che poco hanno a che fare con quella che dovrebbe essere la vegetazione naturale. Si è visto come sono stati proprio i rimboschimenti a pini a causare queste vere e proprie incongruenze ambientali in contrasto con quelli che sarebbero gli autentici paesaggi forestali e non solo forestali vesuviani. In proposito riconsiderando anche solo la progressiva risalita del pino nero sulle pendici del Gran Cono Vesuviano non è difficile rendersi conto come una fitta pineta non abbia ragione di esistere dove l'ambiente consente uno spontaneo sviluppo solo a pochi arbusti ed erbe. Non va però dimenticato che i quasi ottant'anni trascorsi dall'ultima eruzione della primavera del 1944 rappresentano il più lungo periodo di quiete attraversato dal Vesuvio dopo l'eruzione del 1631. Mai dopo tale evento infatti il vulcano è stato del tutto inattivo per più di una decina di anni.

Di questo va tenuto conto poiché, anche se le trasformazioni della vegetazione secondo i naturali processi evolutivi si misurano in centinaia di anni, è indubbio che in otto decenni le piante, non più ripetutamente cancellate dal fuoco, possono tornare a far sorridere perfino paesaggi aspri e spogli come quelli vulcanici.

Un simile ripopolamento sarebbe però ideale se avvenisse attraverso l'espandersi delle specie e dei tipi di vegetazione indigeni seguendo le spontanee dinamiche evolutive e quindi in armonia con le leggi che regolano i fenomeni naturali.

Si è visto però come sul Vesuvio questo non sia accaduto e come tale fenomeno sia stato influenzato dalla mano dell'uomo. Un uomo protagonista sia nella millenaria azione di utilizzazione delle risorse naturali sia nei ricordati interventi di risanamento ambientale praticati con l'intenzione di aiutare la natura a esprimersi al meglio.

Più che di aiuto sarebbe meglio parlare di forzatura dei tempi e forzare i tempi alla natura è qualche cosa di poco naturalistico. Meglio perciò lasciar fare a lei e non ai pini che sul Vesuvio sono stati inopportuno posti a dimora tra le scorie di lave vecchie di appena pochi decenni dove quindi la vita degli alberi è quasi impossibile.

Bisogna convincersi che la natura per esprimersi non ha bisogno di essere aiutata da nessuno e meno di tutto dall'uomo dal momento che è lei che aiuta l'uomo a vivere anzi che lo fa vivere! E a consentire la vita dell'umanità sono proprio le concessioni e i doni che lei gli mette a disposizione o sarebbe meglio dire che gli profonde.

Ma come lo fa vivere lo può anche distruggere. Basti pensare quanto poco o nulla possano fare le comunità umane se la natura decide di scatenargli contro la furia di eruzioni, terremoti, cicloni, tsunami e alluvioni.

Questo scetticismo vuole essere costruttivo e con il suo atteggiamento critico vuole spingere a operare e se il caso a rimediare agli errori perché: Nonostante i timori che provoca, il Vesuvio resta pur sempre una incomparabile espressione della natura. Espressione nella quale, insieme alle stesse forze da cui ha avuto origine e attraverso le quali si manifesta, si riflette la storia e la vita di quella civiltà che da tempi assai remoti si è insediata e sviluppata sulla leopardiana "arida schiena del formidabil monte sterminator Vesevo".

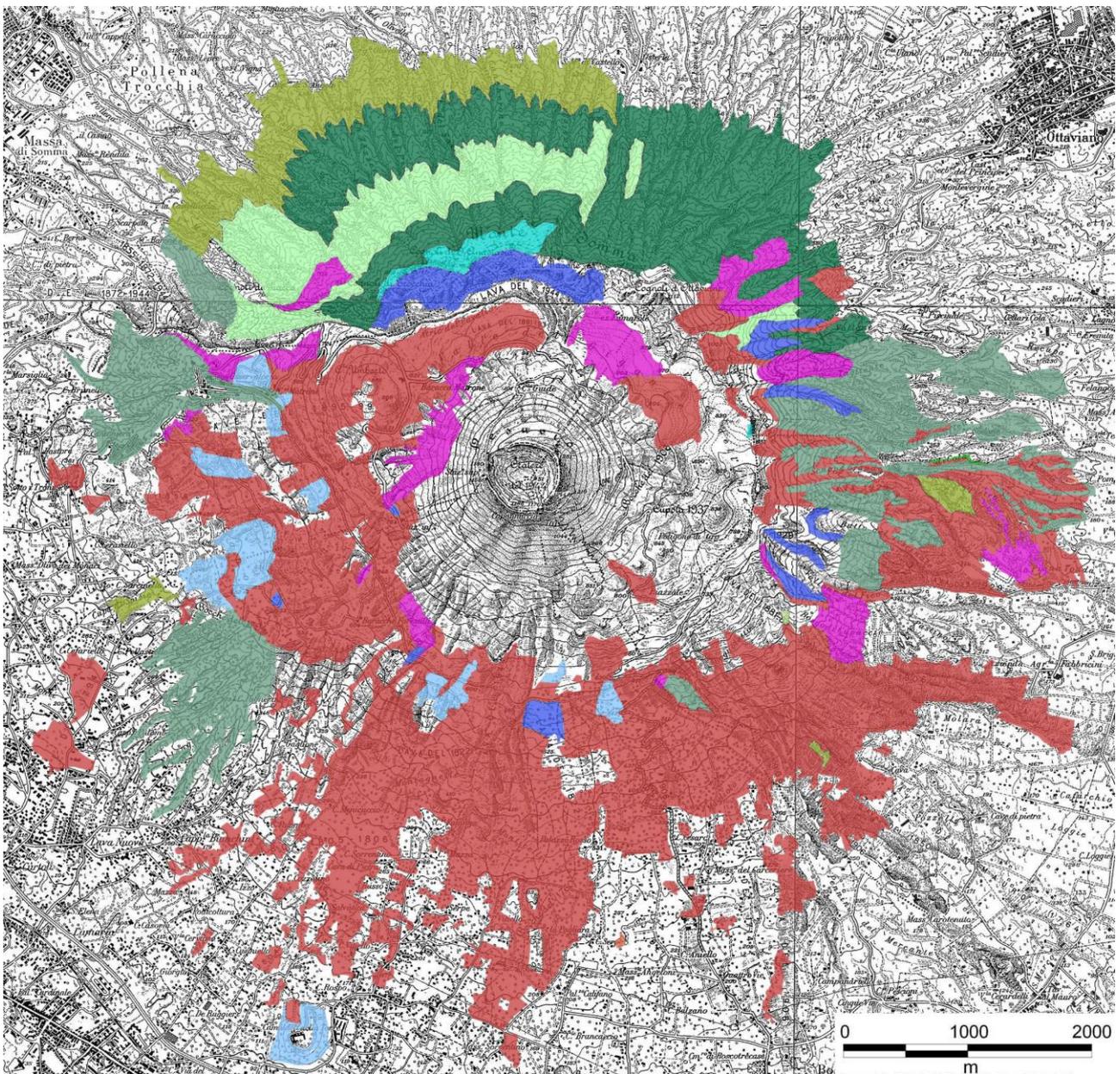


Fig. 1 - Mappa dei boschi vesuviani; rosso: pinete; verde: boschi di latifoglie.



Fig. 2 - Ramo di castagno (castanea sativa) con i ricci racchiudenti i frutti.



Fig. 3 - Il leccio (Quercus ilex) costituente esclusivo dei boschi di latifoglie sempreverdi.



Fig. 4 - La lecceta è il bosco più tipicamente mediterraneo presente sul Vesuvio.



Fig. 5 - Il pino nero (Pinus nigra) delle Alpi orientali una poco opportuna introduzione sul Vesuvio.



Fig. 6 - Pineta a pino nero presso la stazione inferiore dell'ex Seggiovia.



Fig. 7 - Il pino d'Aleppo (Pinus halepensis).