

GIAN PAOLO MONDINO *

FLORA E VEGETAZIONE DEL MONTE S. GIORGIO (PIOSSASCO - TORINO)

SUMMARY - *Flora and vegetation of Monte S. Giorgio (837 m, Piossasco - Turin, NW Italy).*

Flora and vegetation of this mountain (exterior limits of the Cottian Alps, Piedmont) are studied for their botanical interest in order to establish a natural reserve. Among the most interesting species were found: *Cheilanthes marantae*, *Asplenium cuneifolium*, *Paeonia officinalis*, *Pulsatilla halleri*, *Alyssum argenteum* (endemic), *Rosa inodora*, *Gentiana pneumonanthe*, *Verbascum phoeniceum*, *Lonicera etrusca*, *Campanula bertolae* (endemic), *Staehelina dubia* (now disappeared), *Cleistogenes serotina*. In spite of black pine extensive reafforestation natural vegetation is still present with two forest grouping, a xerophitic oak wood with *Quercus petraea* and also *Q. pubescens* and a mesophilous oak wood with *Q. petraea* and *Castanea sativa* in addition to a dry prairie with *Bromus erectus*, *Carex humilis* and *Danthonia alpina*.

RIASSUNTO - Vengono descritte la flora e la vegetazione del Monte S. Giorgio (m 837, posto al margine esterno delle Alpi Cozie tra la Val Sangone e la Val Chisola - Torino) per il loro interesse naturalistico ai fini della costituzione di un'area tutelata. Fra le specie più interessanti vengono citate: *Cheilanthes marantae*, *Asplenium cuneifolium*, *Paeonia officinalis*, *Pulsatilla halleri*, *Alyssum argenteum* (endemica), *Rosa inodora*, *Gentiana pneumonanthe*, *Verbascum phoeniceum*, *Lonicera etrusca*, *Campanula bertolae* (endemica), *Staehelina dubia* (antica presenza), *Cleistogenes serotina*. Malgrado gli estesi rimboschimenti di pino nero esistono ancora frammenti di vegetazione spontanea che comprendono essenzialmente due aggruppamenti forestali, il Querceto xerofilo a *Prunus mahaleb* e *Lonicera etrusca* (con rovere prevalente su roverella) e il Querceto mesofilo a *Physospermum cornubiense* (con castagno) oltre ad un terzo aggruppamento di prevalente degradazione del bosco, lo Xerobrometo a *Carex humilis* e *Danthonia alpina*.

* Università di Torino - Dipartimento Agriselviter - Via L. Da Vinci 44 - 10095 Grugliasco (TO)

UBICAZIONE DELL'AREA E FINALITÀ DELLA SUA TUTELA

Il massiccio del Monte S. Giorgio (m 837), che si situa nelle Alpi Cozie tra le alture moreniche dell'imboccatura della Val Sangone a Nord e l'ampio solco della Val Chisola a Sud, è un'entità morfologica di notevole rilievo paesaggistico come si può apprezzare appieno percorrendo le strade che da Orbassano o da Pinerolo portano a Piossasco in quanto la sua massa incombe direttamente sulla pianura. Esso dista circa 20 km da Torino in direzione Ovest.

Sede di interessanti emergenze di tipo naturalistico sia in campo floristico-vegetazionale sia in campo zoologico, esso è altresì notevole per testimonianze preistoriche, etnografiche e storico-architettoniche.

Questa constatazione ha fatto sì che gli Amministratori del Comune di Piossasco prendessero l'iniziativa di proporre la costituzione sull'intero Monte S. Giorgio di un'area tutelata a carattere naturalistico, in ciò appoggiati dalla Provincia di Torino e dal Comune, che hanno finanziato l'elaborazione del piano naturalistico della zona. In effetti, come noto, il Parco provinciale del monte, gestito dalla Provincia, che già esiste sotto forma di area attrezzata sin dal 1967, occupa però solo una piccola porzione di territorio. Altre ragioni hanno comunque spinto gli Amministratori ad ampliare l'area tutelata a tutto il massiccio al fine di conservarne la naturalità, in particolare col disciplinare il transito sulla strada che porta alla vetta, utilizzata da appassionati di volo libero (deltaplano e parapendio), con conseguente calpestamento delle zone sommitali e disturbo, durante il periodo della nidificazione, per numerose specie di uccelli.

Lo studio è stato effettuato nel 1991-1992 da un gruppo di lavoro dell'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente I.P.L.A. S.p.a. di Torino; chi scrive ha, come consulente, curato la parte floristica e vegetazionale che viene qui riassunta, utilizzando nel presente lavoro alcune notizie di carattere selvicolturale che si devono a P.G. Terzuolo.

Le finalità del piano naturalistico dell'area del Monte S. Giorgio discendono in buona parte da quanto detto e cioè:

- conservare le emergenze botaniche e faunistiche;
- migliorare la copertura vegetale (ivi inclusi i rimboschimenti);
- tutelare le peculiarità etnografiche, storiche, architettoniche e paesaggistiche locali;
- contenere e disciplinare la fruizione del territorio indirizzandola ad un uso più confacente ai beni da tutelare a fini scientifico-didattici (studi sull'evoluzione della vegetazione e sul paesaggio agricolo storicizzato, visite guidate, ecc.).

I rilievi sono stati estesi a tutto il Monte S. Giorgio, nell'ambito dei seguenti confini:

- a NE il canale (bealera di Piossasco) il cui punto di captazione è situato nella zona di S. Isidoro - i Galli - sino alla cava dismessa, centro del Parco provinciale, comprendendo l'area rimboschita che racchiude un vivaio forestale regionale;
- a W il fondovalle del Rio S. Giorgio sino alla quota 562 e poi il crinale che sale sino a quota 824 sopra regione Penne per poi scendere verso S lungo il crinale parallelo all'allineamento dei tralicci dell'alta tensione sino alla strada S. Vito - Campetto;
- a S, tra S. Valeriano e i castelli, i limiti inferiori delle pendici boscate confinanti in basso con prati e caschine sparse.

La superficie studiata, compresa nei limiti suddetti, è di circa 400 ha.

Il testo del piano naturalistico è stato illustrato da tre carte: quella della vegetazione attuale, quella, derivata, delle destinazioni e degli interventi e, infine, quella della sensibilità ambientale, tutte alla scala 1:10.000 (fondo topografico: Carta tecnica della Provincia di Torino). Il piano naturalistico con relativa cartografia risultano a tutt'oggi inediti.

CARATTERI CLIMATICI

I dati relativi alle precipitazioni, calcolati (Regione Piemonte, 1980), si riferiscono a Piossasco (m 304) ma possono ritenersi validi anche per le quote superiori, benché sia eventualmente da ipotizzare per queste una leggera variazione in più.

Le precipitazioni annue medie di un cinquantennio figurano nella tab. 1; da questa si desume che la zona ricade nel regime pluviometrico sublitoraneo occidentale con due massimi equinoziali (di cui quello primaverile è leggermente superiore a quello autunnale) e due minimi, dei quali quello invernale è leggermente inferiore a quello estivo.

Tab. 1 - Precipitazioni medie mensili di Piossasco (m 304) (1921-70)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	ANNO
32,0	37,9	70,7	120,9	145,4	105,5	59,5	72,4	92,3	107,8	104,9	60,2	1009,9

Per quanto riguarda la loro influenza sulla vegetazione occorre sottolineare l'abbondanza delle piogge primaverili le quali, con i tipi di suolo e di

copertura vegetale presente, sono comunque scarsamente immagazzinate a favore del periodo estivo che è invece abbastanza asciutto (meno di 250 mm nel trimestre giugno, mese ancora discretamente ricco di precipitazioni, - luglio - agosto). In quest'ambito generale vi sono comunque ovvie differenze microambientali a seconda dell'esposizione dei versanti; in particolare sui versanti più freschi esistono suoli un po' più potenti e quindi con una capacità idrica maggiore.

Le precipitazioni nevose medie (Regione Piemonte, 1980) assommano a 40-50 mm l'anno ed hanno di norma una modesta persistenza sul terreno.

Per quanto riguarda i dati termici questi sono indicati nella tab. 2 che fornisce le temperature medie mensili di Piosasco, comunque scarsamente relazionabili con i tipi di vegetazione, calcolate per un cinquantennio.

Tab. 2 - Temperature medie mensili in °C di Piosasco (m 304) (1921-70)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	ANNO
0,01	2,06	6,76	11,11	15,24	19,44	21,96	20,99	17,38	11,62	5,97	1,65	11,18

Le temperature di Piosasco, contrariamente a quanto si è detto nei confronti delle precipitazioni, valgono solo per la base del monte che risente ancora del clima piuttosto continentale della pianura. Sul Monte S. Giorgio, a parte la quota, sono invece chiaramente presenti alcuni microclimi particolari nelle diverse esposizioni com'è indirettamente denunciato dalla presenza di numerose specie mesofile sul versante E e da specie decisamente più termoxerofile sugli altri versanti S e W che godono di temperature senz'altro più miti durante l'inverno.

CARATTERI GEOLOGICI E LITOLOGICI

Il Monte S. Giorgio, secondo la Carta geologica 1:100.000, foglio 56-Torino e 68-Carmagnola, è costituito in prevalenza da serpentiniti del Mesozoico, appartenenti alla zona dei calcescisti con pietre verdi.

La forte resistenza all'alterazione di tali substrati spiega la ripidità delle pendici, gli affioramenti rocciosi e l'aspra morfologia del massiccio. I suoli sono quindi poco evoluti anche perchè il plurisecolare influsso antropico ha molto contribuito ad una loro più o meno intensa erosione superficiale. Questa ha portato in genere ad una decapitazione dei suoli, probabilmente già poveri in partenza; comunque, anche se l'orizzonte umifero è ancora

presente, esso poggia direttamente su antichi orizzonti profondi (non in senso centimetrico) di tipo B, ricchi di limo e argilla, compatti e pesanti, (acido-) subacidi, di un caratteristico colore rossastro dovuto alla presenza di ossidi di ferro.

LA FLORA

La flora del Monte S. Giorgio conta in tutto 434 entità di vario rango sistematico alle quali possono essere aggiunte altre 21 entità indicate con l'asterisco * e conteggiate a parte perchè non presenti qui, ma pertinenti ad un auspicabile ampliamento verso N dell'area tutelata al vicino Monte Pietraborgha (m 926).

Le entità elencate sono state in gran parte raccolte da chi scrive; ad esse si aggiungono quelle citate in bibliografia, distinte per Autore: F = Fontana (1929), S = Sappa (1949), C = Charrier (1953-55), A = Mingozzi (in verbis).

La nomenclatura seguita è quella di Pignatti (1982) con l'indicazione delle categorie corologiche per le quali sono state utilizzate le seguenti abbreviazioni:

App. sett.	= Appennino settentrionale	Mont.	= montana
Art-Alp.	= artico-alpina	Natur.	= naturalizzata
Asiat.	= asiatica	Occ.	= occidentale
C	= centro	Orof.	= orofila
Cauc.	= caucasica	Paleosubtrop.	= paleosubtropicale
Circumbor.	= circumboreale	Paleotemp.	= paleotemperata
Cosmop.	= cosmopolita	Pantrop.	= pantropicale
Culta	= coltivata	Pont.	= pontica
E	= est	S	= sud
Endem.	= endemica	Stenomedit.	= stenomediterranea
Eur.	= europea	Subatl.	= subatlantica
Euras.	= eurasiatica	Subcontin.	= subcontinentale
Eurimedit.	= eurimediterranea	Subcosm.	= subcosmopolita
Eurosibir.	= eurosibirica	Subtrop.	= subtropicale
Macaron.	= macaronesica	Temp.	= temperata
Medit.	= mediterranea	Turan.	= turanica
		W	= ovest

Raggruppando le categorie corologiche per affinità si ha il seguente quadro:

Tab. 3 - Quadro corologico delle specie

Paleotemperate + eroasiatiche + europeo-caucasiche	
+ europee + centro-europee	41%
Circumboreali + eurosibiriche	15%
Eurimediterranee + stenomediterranee	
+ mediterraneo-montane	12%
Subspontanee e coltivate	7%
Sudeuropee (orofile incluse)	6%
Cosmopolite e subcosmopolite	6%
Endemiche	2%
Altre specie	11%

Date le quote e la posizione del monte ai margini della catena alpina non stupisce la forte prevalenza di elementi temperati (41%) mentre al secondo posto, però solo con un 15%, si collocano le specie circumboreali ed eurosibiriche, tendenzialmente di clima più freddo; le specie mediterranee in senso lato, che costituiscono l'elemento floristico più interessante del monte, sono discretamente presenti con un 12%. L'assenza di colture in atto (salvo le conifere dei rimboschimenti) e la scarsità di aree fortemente alterate spiegano la modesta presenza di specie cosmopolite e subcosmopolite, per lo più subspontanee e sinantropiche. Le endemiche raggiungono a malapena un 2% sul totale.

Parecchie specie del Monte S. Giorgio devono essere ricordate partitamente perchè di particolare interesse in quanto rare o per la loro particolare distribuzione.

Cheilanthes marantae - Felce termoxerofila a distribuzione frammentata, rara a scala nazionale e piemontese, dove vive qua e là su rupi aride e muri a secco della fascia prealpina.

Adiantum capillus-veneris - Felce termofila e igrofila, rara in Piemonte.

Asplenium cuneifolium - Secondo Pignatti "molto rara e localizzata a N della Pianura Padana". È specie serpentinicola con poche stazioni marginali lungo la catena alpina fra Pinerolo e Lanzo Torinese.

Dryopteris affinis - Si cita questa felce perchè sinora poco osservata dagli autori di flore piemontesi, salvo Abbà che la cita di numerose località in più lavori.

Quercus ilex - La presenza di qualche esemplare cespuglioso di leccio nell'ambito delle pinete intorno alle rovine del castello superiore non fornisce la certezza che esse siano spontanee perchè potrebbero essere state piantate oppure derivare dai plurisecolari esemplari presenti nel giardino presso il sottostante castello dei 9 Merli e disseminate da animali. Le piante - insieme alla presenza dell'olivo - indicano comunque la mitezza del clima invernale della zona.

Paeonia officinalis - La stazione del Monte S. Giorgio (Mingozzi, in verbis) - è una delle poche località piemontesi di questa splendida specie, rarissima in Piemonte.

Pulsatilla halleri - Specie con caratteristiche steppiche, endemica delle Alpi dalla Lombardia al Piemonte, considerata rarissima da Pignatti (1982).

Hypericum androsaemum - Specie rara che si ricorda qui per la sua qualità di relitto terziario. Contrariamente a quanto Pignatti ritiene, si considerano certamente spontanee le sue poche stazioni pedemontane e della Collina di Torino.

Isatis tinctoria - Interessante relitto di antiche colture tintorie medievali, presente qua e là negli incolti e nelle praterie aride.

Cardamine bayneana - Ormai limitata in Piemonte alle porzioni più periferiche dei prati stabili umidi a coltura poco intensiva.

C. pentaphyllos - Di solito strettamente legata alle faggete, è stata riscontrata in una stazione molto fresca di querco-carpineti nell'alto vallone di S. Giorgio.

Alyssum argenteum - Endemica delle Alpi occidentali con varie stazioni valdostane e all'imboccatura delle Valli Sangone e Susa.

Rosa inodora - Specie alpina e appenninica considerata rara da Pignatti.

Trifolium striatum - Raro a livello italiano (incolti aridi).

Dictamnus albus - Bellissima specie protetta, rara sui primi contrafforti alpini e in qualche località della Collina di Torino, delle Langhe e dell'Appennino ligure-piemontese.

Olea europaea - La sua presenza ormai del tutto relittuale è una testimonianza dell'optimum climatico medioevale. Si ricorda che esiste ancora sul posto un frantoio dell'epoca.

Gentiana pneumonanthe - Specie rara, propria dei luoghi umidi (molinieti) delle brughiere.

Verbascum phoeniceum - «Raro sul bordo meridionale delle Alpi» (Pignatti).

Veronica urticifolia - Di norma strettamente legata alle faggete, è stata raccolta insieme a *Dentaria pentaphyllos*.

Lonicera etrusca - Quelle di Monte S. Giorgio sono tra le pochissime stazioni alpine note per le Alpi occidentali (V. di Susa; V. d'Aosta; Borgofranco d'Ivrea - Mondino, 1990).

Centranthus ruber - Raro sui vecchi muri; è da considerarsi un relitto di antiche coltivazioni.

Campanula bertolae - Specie endemica e rara delle Alpi Cozie in posizione esterna alla catena alpina. Prevalente su serpentino ma anche presente su calcare.

Staebelina dubia - Specie stenomediterranea ormai scomparsa, segnalata da Allioni (in Fontana, 1929) per i «Monti di Giaveno» che, secondo Sappa (1949), era localizzata in zona.

Muscari botryoides - Ulteriore segnalazione di questa specie considerata assente in Piemonte da Pignatti, presente invece, e talvolta comune, nelle valli alpine cuneesi e torinesi.

Iris foetidissima - Rara in Piemonte, ma forse solo inselvaticita (Pignatti); in zona è attualmente scomparsa.

Gladiolus imbricatus - Presente, raro, solo dal Comasco, a Torino e nelle Langhe (Pignatti).

Festuca paniculata - La stazione di vetta del Monte S. Giorgio è una delle poche piemontesi di bassa quota e marginali alla catena alpina dov'è invece frequente nell'interno delle vallate da 1500 a 2300 m dalla Valle di Susa alle Alpi Marittime.

Psilurus incurvus - Considerato raro per i "bordi della Padania" (Pignatti).

Phleum phleoides - Specie rara a livello nazionale (Pignatti).

Cleistogenes serotina - «Rara sulle Alpi (soprattutto nelle valli del Pino silvestre e dei colli prealpini), ...» (Pignatti, 1982).

Carex caespitosa - Interessante ritrovamento di una specie ad areale molto frammentato, citata da Pignatti in Piemonte solo per «Val d'Olba» (probabilmente Orba, cioè sull'Appennino ligure-piemontese).

Due entità devono infine essere segnalate: per la sua extrazonalità la prima, e per la quota inconsueta alla quale è stata osservata la seconda.

Pinus pinaster - Pur essendo del tutto estraneo all'ambiente, dove raggiunge i m 650 di quota nei rimboschimenti, talvolta si rinnova.

Thesium alpinum - Riscontrato in vetta al Monte S. Giorgio, quindi a quota molto inferiore di quella minima (m 1200) riportata da Pignatti.

CATALOGO DELLE SPECIE

EQUISETACEAE

Equisetum arvense L. - Circumbor.

SINOPTERIDACEAE

Cheilanthes marantae (L.) Domin. -
Paleosubtrop.

ADIANTACEAE

F *Adiantum capillus - veneris* L. -
Pantrop.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn -
Cosmop.

ASPLENIACEAE

Asplenium trichomanes L. -
Cosmop. temp.
A. adiantum - nigrum L.
Paleotemp. e paleosubtrop.
A. cuneifolium Viv. - C. Eur.
A. septentrionale (L.) Hoffm. -
Circumbor.
A. ruta-muraria L. - Circumbor.
Ceterach officinarum DC. -
Euras. temp.

ATHYRIACEAE

Athyrium filix - foemina (L.)
Roth - Subcosm.

ASPIDIACEAE

Dryopteris filix-mas (L.) Schott -
Subcosm.
D. affinis (Lowe) Fr.-Jenk - Subtrop.
D. carthusiana (Vill.)
H. P. Fuchs - Circumbor.
D. dilatata (Hoffm.) A. Gray -
Circumbor.

POLYPODIACEAE

Polypodium vulgare L. - Circumbor.

PINACEAE

Abies alba Miller - Culta

Larix decidua Miller - Culta

Cedrus deodara (D. Don)

G. Don fil. - Culta

Pinus pinaster Aiton - Culta

P. nigra Arnold - Culta

P. sylvestris L. - Culta

P. strobus L. - Culta

CUPRESSACEAE

Cupressus sempervirens L. - Culta

Juniperus communis L. - Circumbor.

TAXACEAE

Taxus baccata L. - Paleotemp.

SALICACEAE

Salix alba L. - Paleotemp.

S. cinerea L. - Paleotemp.

S. caprea L. - Euras.

Populus tremula L. - Eurosibir.

BETULACEAE

Betula pendula Roth - Eurosibir.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. -

Paleotemp.

CORYLACEAE

Carpinus betulus L. - C Eur.-Cauc.

Corylus avellana L. - Eur.-Cauc.

FAGACEAE

*F *Fagus sylvatica* L. - C Eur.

Castanea sativa Miller - SE Eur. ?

Quercus ilex L. - Stenomedit.-
Culta (Natur.?)

Q. petraea (Mattuschka) Liebl. -
Eur. (Subatl.)

Q. robur L. s.s. - Eur. - Cauc.

Q. pubescens Willd. - SE Eur.

Q. rubra L. - Culta

ULMACEAE

Ulmus minor Miller - Eur.-Cauc.

Celtis australis L. - Eurimedit.

MORACEAE

- Broussonetia papyrifera* (L.)
Vent. - Culta (Natur.)
Ficus carica L. - Culta

CANNABACEAE

- Humulus lupulus* L. - Eur.-Cauc.

URTICACEAE

- Urtica dioica* L. - Subcosm.
Parietaria diffusa M. et K. -
Eurimedit.-Macaron.

SANTALACEAE

- Thesium alpinum* L. - Art.-Alp.

ARISTOLOCHIACEAE

- Aristolochia pallida* Willd. - Eurimedit.

POLYGONACEAE

- F *Reynoutria japonica* Houtt. - Subspont.
Rumex acetosa L. - Circumbor.
R. obtusifolius L. - Eur.-Cauc.

CHENOPODIACEAE

- Chenopodium album* L. - Subcosm.

CARYOPHYLLACEAE

- Arenaria serpyllifolia* L. - Subcosm.
Moebria muscosa L. -
Orof. S e C Eur.
Minuartia laricifolia (L.) Sch. et
Thell. - Endem. (Alpi, App. sett.)
Stellaria media (L.) Vill. - Cosmop.
*F *Stellaria holostea* L. - Eur. - Cauc.
Cerastium arvense L. - Paleotemp.
Sagina apetala Ard. - Eurimedit.
Silene nutans L. - Paleotemp.
S. vulgaris (Moench) Garcke
subsp. *vulgaris* - Subcosm.
FS *S. armeria* L. - C Eur.
S. alba (Miller) Krause -
Paleotemp.
S. otites (L.) Wibel - Euras.
(stepp.)
Saponaria officinalis L. - Eurosibir.
S. ocymoides L. - Orof. SW Eur.

- Petrorhagia saxifraga* (L.)
Link - Eurimedit.

- Dianthus carthusianorum* L.
subsp. *atrorubens* (All.) Ser. - C e S Eur.
D. seguieri Vill. - C Eur.
D. sylvestris Wulfen subsp.
sylvestris - Medit. mont.

RANUNCULACEAE

- *F *Helleborus viridis* L. - Subatl.
Aconitum vulparia Rchb. - Euras.
Anemone nemorosa L. - Circumbor.
Hepatica nobilis Miller - Circumbor.
F *Pulsatilla halleri* (All.) Willd. -
Endem. W alpina
P. montana (Hoppe) Rchb. -
SE Eur. (stepp.)
Clematis vitalba L. - Eur.-Cauc.
C. recta L. - Eurosibir.
Ranunculus acris L. - Subcosm.
R. repens L. - Paleotemp.
R. bulbosus L. - Euras.
Thalictrum foetidum L. - Orof. Euras.
T. minus L. - Euras.
M *Paeonia officinalis* L. s.s. - Eur.-Cauc.

BERBERIDACEAE

- Berberis vulgaris* L. - Euras.

HYPERICACEAE

- Hypericum montanum* L. - Eur.-Cauc.
H. androsaemum L. - Eurimedit. occ.
H. perforatum L. - Paleotemp.

LAURACEAE

- Laurus nobilis* L. - Natur.

PAPAVERACEAE

- Papaver rhoeas* L. - E Medit.
Chelidonium majus L. - Euras.

CRUCIFERAE

- Sisymbrium officinale* (L.) Scop. -
Paleotemp.
Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara
et Grande - Paleotemp.
Isatis tinctoria L. - SE Asiat. (Natur.)
Rorippa pyrenaica (Lam.) - Rchb. - S Eur.

- Cardamine amara* L. - Euras.
C. bayneana Welw. - Orof. S Eur.
C. pentaphyllos (L.) Crantz -
 Orof. SW Eur.
C. hirsuta L. - Cosmop.
Arabis glabra (L.) - Art-Alp.
Alyssum argenteum All. -
 Endem. Alpi Occ.
Capsella bursa-pastoris (L.)
 Medicus - Cosmop.
Thlaspi brachypetalum Jordan -
 NW Medit. mont.
Biscutella laevigata L. - Orof. S Eur.
- RESEDACEAE
- F *Reseda luteola* L. - Euras.
- CRASSULACEAE
- Sempervivum tectorum* L.-Orof. S Eur.
Sedum maximum (L.) Suter - C Eur.
S. rupestre L. - W e C Eur.
S. acre L. - Eur.-Cauc.
S. album L. - Eurimedit.
S. dasyphyllum L. - Eurimedit.
- SAXIFRAGACEAE
- *F *Saxifraga bulbifera* L. - NE Medit.
 *F *Chrysosplenium alternifolium* L. -
 Circumbor.
- ROSACEAE
- Aruncus dioicus* (Walter)
 Fernald - Circumbor.
Filipendula vulgaris Moench -
 C Eur.-S Sibir.
F. ulmaria (L.) Maxim. - Eurosibir.
Rubus ulmifolius Schott - Eurimedit.
R. gr. tomentosus Wirtgen - Eurimedit.
R. caesius L. - Euras.
Rosa canina L. sensu Bouleng
 Paleotemp.
R. gallica L. - C Eur. - Pont.
 S *R. avensis* Hudson - Submedit. -
 Subatl.
 *F *Rosa inodora* Fries (*sub R.*
elliptica Tausch) - C Eur.
Agrimonia eupatoria L. - Subcosm.
- Sanguisorba officinalis* L. - Circumbor.
S. minor Scop. - Paleotemp.
Geum urbanum L. - Circumbor.
 SF *Potentilla recta* L. - NE Medit. Pont.
P. tabernaemontani Asch. - Eur.
P. erecta (L.) Rauschel - Euras.
P. reptans L. - Paleotemp.
P. alba L. - C Eur. - Pont.
Fragaria vesca L. - Eurosibir.
Duchesnea indica (Andrews)
 Focke - Subcosm.
Pyrus pyraaster Burgsd. - Euras.
Malus sylvestris Miller - Eur.-Cauc.
Sorbus aria (L.) Crantz - Paleotemp.
Eryobotria japonica (Thumb.)
 Lindley - Culta
Amelanchier ovalis Medicus -
 Medit.-mont.
Mespilus germanica L. - S Eur. - Pont.
Crataegus monogyna Jacq. -
 Paleotemp.
Prunus spinosa L. - Eur.-Cauc.
P. domestica L. - Subspont.
P. avium L. - Pont. ?
P. mahaleb L. - S Eur. - Pont.
 *F *P. padus* L. - Eurosibir.
- LEGUMINOSAE
- Laburnum anagyroides* Medicus -
 S Eur.
Lembotropis nigricans (L.)
 Griseb. - C Eur.-Pont.
Cytisus scoparius (L.) Link -
 Eur. (Subatl.)
Chamaecytisus hirsutus (L.)
 Link - Eurosibir.
C. hirsutus var. *polytrichus* (Bieb.)
 Briq. - Eurosibir.
Genista tinctoria L. - Euras.
G. germanica L. - C Eur.
Robinia pseudoacacia L. - Natur.
Vicia sativa L. - Subcosm.
Lathyrus vernus (L.) Bernh. - Euras.
L. niger (L.) Bernh. - Eur.-Cauc.
L. montanus Bernh. - C Eur.
L. sphaericus Retz - Eurimedit.
Medicago minima (L.) Bartal. -
 Eurimedit.-C Asiat.

- Trifolium montanum* L. - S Eur.-Pont.
T. repens L. - Paleotemp.
 F *T. striatum* L. - Paleotemp.
T. pratense L. - Eurosibir.
T. alpestre L. - Eur.-Cauc.
T. rubens L. - C Eur.
T. ochroleucum Hudson -
 Pont.-Eurimedit.
Lotus corniculatus L. s.s. - Paleotemp.
Anthyllis vulneraria L. - Eurimedit.
Coronilla emerus L. subsp. *emerus* -
 C Eur. ?
C. varia L. - S Eur. ?
Hippocrepis comosa L. - C e S Eur.

GERANIACEAE

- Geranium sanguineum* L. - Eur.-Cauc.
G. nodosum L. - N Medit. mont.
G. rotundifolium L. - Paleotemp.
G. columbinum L. - Eur.-S Sibir.

LINACEAE

- F *Linum trigynum* L. (*sub L.*
gallicum L.) - Eurimedit.
L. suffruticosum L. subsp.
salsoloides (Lam.) Rouy - W
 Medit. - Subatl.

EUPHORBIACEAE

- Mercurialis perennis* L. - Eur.-Cauc.
Euphorbia dulcis L. - C Eur.
E. flavicomis DC. - S Eur. - Pont.
E. helioscopia L. - Cosmop.
E. cyparissias L. - C Eur.

RUTACEAE

- Dictamnus albus* L. - Eur.-S Sibir.

SIMAROUBACEAE

- Ailanthus altissima* (Miller)
 Swingle - Natur.

POLYGALACEAE

- F *Polygala chamaebuxus* L. - Orof. S Eur.
P. vulgaris L. - Euras.

ACERACEAE

- Acer campestre* L. - Eur.-Cauc.
A. pseudoplatanus L. - Eur.-Cauc.

CELASTRACEAE

- Euonymus europaeus* L. - Euras.

RHAMNACEAE

- Rhamnus catharticus* L. - S Eur.-Pont.
Frangula alnus Miller - C Eur.-Cauc.

TILIACEAE

- Tilia cordata* Miller - Eur.-Cauc.

MALVACEAE

- F *Malva alcea* L. - C Eur.

THYMELEACEAE

- Daphne cneorum* L. - Orof. S Eur.

VIOLACEAE

- Viola hirta* L. - Eur.
V. reichenbachiana Jordan
 ex Boreau - Eurosibir.
V. riviniana Rchb. - Eur.
V. canina L. - Euras.
V. arvensis Murray - Euras.

CISTACEAE

- Helianthemum nummularium* (L.)
 Miller subsp. *obscurum* (Celak.)
 Holub. - Eur.-Cauc.
Fumana procumbens (Dunal)
 G. et G. - Eurimedit.-Pont.

CUCURBITACEAE

- Bryonia dioica* Jacq. - Eurimedit.

LYTHRACEAE

- Lythrum salicaria* L. - Subcosm.

CORNACEAE

- Cornus sanguinea* L. - Euras. temp.
C. mas L. - SE Eur.-Pont.

ARALIACEAE

- Hedera helix* L. - Submedit. - Subatl.

UMBELLIFERAE

- Eryngium campestre* L. - Eurimedit.
Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.
 - Natur.
Pimpinella saxifraga L. - Eur.-Cauc.
 F *Foeniculum vulgare* Miller - Natur.
 F *Trochiscanthes nodiflora* (All.)
 Koch - Orof. S Eur.
Physospermum cornubiense (L.)
 DC. - Submedit.-Subatl.
Bupleurum ranunculoides L. -
 Circumbor.
 F *Peucedanum officinale* L. - Eurosibir.
P. oreoselinum (L.) Moench -
 Eur. - Cauc.
P. cervaria (L.) Lapeyr - Eurosibir.
Pastinaca sativa L. - C Eur. -W Asiat.
Heracleum sphondylium L. -
 Paleotemp.
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. -
 S e C Eur.
Daucus carota L. s.s. - Paleotemp.

ERICACEAE

- Calluna vulgaris* (L.) Hull -
 Circumbor. Euro-Amer.
Vaccinium myrtillus L. - Circumbor.

PRIMULACEAE

- Primula vulgaris* Hudson - Eur.-Cauc.
Lysimachia nummularia L. -Eur.-Cauc.
L. vulgaris L. - Euras.

PLUMBAGINACEAE

- Armeria plantaginea* (All.)
 Willd. - SW Eur. (Subatl.)

OLEACEAE

- Fraxinus excelsior* L. - Eur.-Cauc,
F. oxycarpa Bieb. - Culta
Ligustrum vulgare L. - Eur.- W Asiat.
Olea europaea L. - Culta

GENTIANACEAE

- M *Gentiana pneumonanthe* L. - Eurosibir.
Centaurium erythraea Rafn. -
 Paleotemp.

APOCYNACEAE

- Vinca minor* L. - M Eur. - Cauc.

ASCLEPIADACEAE

- Vincetoxicum hirundinaria*
 Medicus - Euras.

RUBIACEAE

- Asperula aristata* L. fil. - Medit. mont.
 *F *A. taurina* L. - Orof. S Eur. - SW Asiat.
Galium verum L. subsp. *verum* - Euras.
G. verum L. subsp. *wirtgeni*
 (F. W. Schultz) Oborny - Euras.
G. album L. - W Euras.
G. lucidum All. - Eurimedit.
G. aristatum L. - Orof. SW Eur.
G. rubrum L. - Endem. S Alp. -
 N Appenn.
G. aparine L. - Euras.
Cruciata glabra (L.) Ehrend. - Euras.

CONVOLVULACEAE

- F *Cuscuta europaea* L. - Paleotemp.

BORAGINACEAE

- Echium vulgare* L. - Eur.
 *F *Pulmonaria* cfr. *angustifolia* L. - C Eur.
Symphytum tuberosum L. - SE Eur.

LABIATAE

- Ajuga genevensis* L. - Euras.
A. reptans L. - Eur.-Cauc.
Teucrium scorodonia L. -
 W Eur. (Subatl.)
T. chamaedrys L. - Eurimedit.
Melittis melissophyllum L. - C Eur.
Lamium purpureum L. - Euras.
Ballota nigra L. - Eurimedit.
Stachys officinalis (L.) Trevisan -
 Eur. - Cauc.
S. recta L. - Medit. mont.
Prunella grandiflora (L.)
 Schoeller - Orof. S Eur.
P. vulgaris L. - Circumbor.
Melissa officinalis L. - Eurimedit.
Clinopodium vulgare L. - Circumbor.
Origanum vulgare L. - Euras.
Thymus serpyllum s.l. - /

Lycopus europaeus L. - Paleotemp.
Rosmarinus officinalis L. - Culta
Salvia glutinosa L. - Euras.
S. pratensis L. - Eurimedit.

SOLANACEAE

Solanum dulcamara L. - Paleotemp.

SCROPHULARIACEAE

F *Verbascum chaixii* Vill. - Eur. -W Asiat.
V. nigrum L. - Eur.-S Sibir.
V. blattaria L. - Paleotemp.
V. phoeniceum L. - S Eur - S Sibir.
Scrophularia nodosa L. - Circumbor.
S. canina L. - Eurimedit.
Antirrhinum majus L. -
 W Medit. (Natur.)
Cymbalaria muralis Gaertn.,
 May. et Sch. - S Eur.
Digitalis lutea L. - W Eur.
Pseudolysimachion spicatum (L.)
 Opiz. - Euras. subcontinentale
Veronica arvensis L. - Subcosm.
V. teucrium L. - C ed E Eur.
V. chamaedrys L. - Eurosibir.
V. officinalis L. - Euras. mont.
V. urticifolia Jacq. - C e S Eur.
Melampyrum pratense L. - Eurosibir.
 S *Odontites lutea* (L.) Clairv.-Eurimedit.
Rhinanthus sp. - /

OROBANCHACEAE

*F *Orobanche minor* Sm. (*sub O.*
barbata Poiret) - Paleotemp.
O. hederæ Duby - Eurimedit.

GLOBULARIACEAE

Globularia punctata Lapeyr. - S Eur.

PLANTAGINACEAE

Plantago serpentina All. - Orof. S Eur.
P. media L. - Euras.
P. lanceolata L. - Euras.
P. lanceolata L. var. *sphaerostachya*
 Mert. et Koch - Euras.

CAPRIFOLIACEAE

F *Sambucus ebulus* L. - Eurimedit.

S. nigra L. - Eur. - Cauc.
Viburnum opulus L. - Euras. temp.
Lonicera japonica Thumb. - Subspont.
L. caprifolium L. - SE Eur. (Pont.)
L. etrusca Santi - Eurimedit.

VALERIANACEAE

Centranthus ruber (L.) DC. - Natur.
 *F *Valeriana officinalis* L. - Eur.

DIPSACACEAE

Knautia arvensis (L.) Coulter - Euras.
Scabiosa columbaria L. - Euras.
Armeria plantaginea (All.) Willd. -
 SW Eur. (Subatl.)

CAMPANULACEAE

*F *Campanula persicifolia* L. - Euras.
C. glomerata L. - Euras.
C. bertolae Colla - Endem.
 (Alpi Cozie e Graie)
 S *Phyteuma betonicifolium*
 Vill. - Endem. alpica
P. scorzonerifolium Vill. - Endem.
 (Alpi occ. e App. sett.)
Jasione montana L. - Eur.-Cauc.

COMPOSITAE

Eupatorium cannabinum L. - Paleotemp.
Solidago virgaurea L. - Circumbor.
S. gigantea Aiton - Natur.
Conyza canadensis (L.) Cronq.-Natur.
Erigeron annuus (L.) Pers. - Natur.
Bellis perennis L. - Eur.-Cauc.
Antennaria dioica (L.) Gaertn.-
 Circumbor.
 S *Inula salicina* L. - Eur.-Cauc.
I. spiraeifolia L. - Eur.-Cauc.
I. hirta L. - D Eur.-S Sibir. (stepp.)
I. conyza DC. - C Eur - W Asiat.
Achillea millefolium s.l. - /
 *F *A. nobilis* L. - S Eur.-S Sibir.
Leucanthemum vulgare Lam.
 var. *vulgare* - Eurosibir.
L. heterophyllum (Willd.) DC. -
 Orof. S Eur.
Tanacetum corymbosum (L.)
 Sch.-Bip. - Eurimedit.

- T. vulgare* L. - Euras.
Artemisia vulgaris L. - Circumbor.
A. campestris L. - Circumbor.
Senecio erucifolius L. - Euras.
 F *Staebelina dubia* L. - Stenomedit.
 (scomparsa)
Cirsium vulgare (Savi) Ten. -
 Paleotemp.
Serratula tinctoria L. - Eurosibir.
Centaurea scabiosa L. subsp.
 alpestris (Hegetschw.) Hayek - Euras.
C. maculosa Lam. - C Eur.
C. bracteata Scop. - SE Eur.
C. triumfetti All. - Eur.-Cauc.
 F *Xeranthemum inapertum* (L.)
 Mill. - S Eur.-Pont. (scomparso?)
Carlina vulgaris L. - Eurosibir.
Lapsana communis L. - Paleotemp.
Scorzonera austriaca Willd. -
 Eur.-S Sibir. (Pont.)
Hypochaeris maculata L. - Eurosibir.
Leontodon hispidus L. - Eur. - Cauc.
Picris hieracioides L. - Eurosibir.
Taraxacum officinale Weber -
 Circumbor.
Mycelis muralis (L.) Dumort. - Eur.-Cauc.
 S *Crepis foetida* L. - Eurimedit.
C. vesicaria L. subsp. *taraxacifolia*
 (Thuill.) Thell. - Submedit.-Subatl.
Prenanthes purpurea L. - Eur.-Cauc.
Hieracium pilosella L. - Eur.-Cauc.
H. sabaudum L. - Eur.-Cauc.
H. boreale (Fries) Zahn - Eur.-Cauc.
- LILIACEAE**
Asphodelus albus Meller -
 Medit. mont.-Subatl.
Anthericum liliago L. -
 Submedit.-Subatl.
Erythronium dens-canis L. -
 S Eur.-S Sibir.
 *F *Lilium martagon* L. - Euras.
L. bulbiferum L. subsp. *croceum*
 (Chaix) Baker - Orof. C Eur.
Muscari botryoides (L.) Miller -
 Eurimedit.
Leopoldia comosa (L.) Parl. -
 Eurimedit.
- S *Allium vineale* L. (*sub. A.*
 compactum Thuill.) - Eurimedit.
A. sphaerocephalon L. - Paleotemp.
A. ursinum L. - Euras. temp.
Convallaria majalis L. - Circumbor.
Polygonatum odoratum (Miller)
 Druce - Circumbor.
P. multiflorum (L.) All. - Euras.
 *F *Asparagus tenuifolius* Lam. -
 SE Eur. - W Asiat.
- AMARYLLIDACEAE**
 *F *Leucojum vernum* L. - S Eur.
 *F *Narcissus radiiflorus* Salisb.
 (*sub N. angustifolius* Curtis) -
 Orof. SE Eur.
- DIOSCOREACEAE**
Tamus communis L. - Eurimedit.
- IRIDACEAE**
 F *Iris germanica* L. - Natur.
 F *I. foetidissima* L. - Eurimedit.
 (scomparsa)
 F *Gladiolus imbricatus* L. - SE Eur.
- JUNCACEAE**
 F *Juncus acutiflorus* Ehrh. - Eur.
J. conglomeratus L. - Eurosibir.
Luzula forsteri (Sm.) DC. - Eurimedit.
L. pilosa (L.) Willd. - Circumbor.
 *F *L. pedemontana* Boiss. et Reuter -
 Endem. (Alpi occ. e App. sett.)
L. nivea (L.) Lam. et DC. -
 Orof. SW Eur.
L. campestris (L.) DC. - Eur.-Cauc.
- GRAMINACEAE**
Briza media L. - Eurosibir.
Dactylis glomerata L. - Paleotemp.
Poa annua L. - Cosmop.
P. trivialis L. - Euras.
P. pratensis L. - Circumbor.
 F *P. bulbosa* L. - Paleotemp.
P. nemoralis L. - Circumbor.
Festuca paniculata (L.)
 Sch. et Th. - Medit. mont.
F. heterophylla Lam. - Eur.-Cauc.

- F. tenuifolia* Sibth - C Eur. (Subatl.)
F. curvula Gandin - Orof. SW Eur.
Melica ciliata L. - Eurimedit.-Turan.
M. uniflora Retz. - Paleotemp.
M. nutans L. - Eur. - Cauc.
 F *Glyceria plicata* R. Br. (sub
 G. fluitans R. Br.) - Subcosm.
 F *Psilurus incurvus* (Gouan)
 Sch. et Thell. - Eurimedit.
 F *Lolium rigidum* Gaudin -
 Paleotemp. (scomparso?)
 L. perenne L. - Euras.
 Bromus erectus Hudson - Paleotemp.
 B. sterilis L. - Eurimedit. - Turan.
 F *B. squarrosus* L. - Paleotemp.
 B. hordeaceus L. - Subcosm.
 Brachypodium sylvaticum (Hudson)
 Beauv. - Paleotemp.
 B. cespitosum (Host)
 Roemer et Schultes - Subatl.
 Hordeum murinum L. - Circumbor.
 Triticum sp. - Subspont.
 Arrhenatherum elatius (L.) Presl. -
 Paleotemp.
 Danthonia alpina Vest. - SE Eur.
 D. decumbens (L.) DC. - Eur.
 Holcus lanatus L. - Circumbor.
 S *H. mollis* L. - Circumbor.
 Koeleria splendens Presl. -
 Medit. mont.
 K. macrantha (Ledeb) Sprengel -
 Circumbor.
 Agrostis stolonifera L. - Circumbor.
 A. tenuis Sibth. - Circumbor.
 Calamagrostis arundinacea (L.)
 Roth - Euras. temp.
 Avenella flexuosa (L.) Parl. -
 Subcosm. temp.
 Molinia arundinacea Schrank
 Eur.-Cauc.
 Phragmites australis (Cav.) Trin. -
 Subcosm.
- Cleistogenes serotina* (L.) Keng -
 N Medit. - S Sibir. (stepp.)
Anthoxanthum odoratum L. - Euras.
Alopecurus pratensis L. - Eurosibir.
 *F *A. myosuroides* Hudson - Paleotemp.
 Phleum hirsutum Honckeny -
 Orof. SE Eur.
 F *P. bertolonii* DC. (sub *P. nodosum* L.) -
 Eurimedit.
 Stipa pennata L. - SW Eur. (subatl.)
 Cynodon dactylon (L.) Pers. - Cosmop.
 Chrysopogon gryllus (L.) Trin. -
 S Eur. - S Sibir. (stepp.)
 Botriochloa ischaemon (L.)
 Keng - Cosmop.
- CYPERACEAE
- S *Carex divulsa* Stokes - Eurimedit.
 C. caespitosa L. - Eurosibir.
 C. elata All. - Eur. - Cauc.
 C. montana L. - Eur. - Cauc.
 C. caryophyllea La Tourr. - Euras.
 C. humilis Leyser - Euras. temp.
 C. digitata L. - Euras.
 C. pallescens L. - Circumbor.
 C. panicea L. - Eurosibir.
 C. acutiformis Ehrh. - Euras.
 C. flacca Schreber subsp.
 clavaeformis (Hoppe) Br. Bl. - Eur.
 Scirpus sylvaticus L. - Euras.
 F *Eleocharis palustris* (L.) R. et S. -
 Subcosm.
 F *E. ovata* (Roth.) R. et S. - Circumbor.
 F *Eriophorum latifolium* Hoppe - Euras.
 Schoenus nigricans L. Subcosm.
- ORCHIDACEAE
- S *Orchis morio* L. - Eur. - Cauc.
 *F *O. ustulata* L. - Eur. - Cauc.
 S *O. sambucina* L. - Eur. - Cauc.
 Platanthera sp. - /
 *F *Listera ovata* (L.) R. Br. - Euras.

LA VEGETAZIONE

La vegetazione forestale che ricopre il Monte S. Giorgio ha in gran parte un'origine artificiale: soprattutto i versanti esposti a Sud-Ovest ed Ovest e, parzialmente, quelli a S (escluse le parti sommitali) sono coperti da rimboschimenti più o meno chiusi di conifere (fig. 1). Sul versante meridionale sopra Piossasco, però, per ragioni climatiche e ambientali (causa i suoli superficiali e gli affioramenti rocciosi oltre agli effetti del pascolo e di vecchi incendi), sono presenti aree abbastanza estese a prateria xerica (fig. 2), in gran parte più o meno radamente punteggiata da esemplari arborei o cespugliosi dove si mescolano elementi introdotti (specialmente il pino nero) e alcune latifoglie autoctone (rovere e roverella in prevalenza) le quali formano poi qualche piccolo addensamento al piede del monte presso S. Vito e Campetto.

I residui boschi cedui di rovere, localmente misti in modo irregolare al castagno e ad altre latifoglie, prevalgono solo alle quote più alte sui versanti settentrionali del monte.

Attualmente i boschi naturali occupano in effetti modeste superfici e risultano spesso relegati nelle stazioni meno fertili, anche in mosaico con i



Fig. 1 - Tratto di rimboschimento con pino nero a sinistra e pino marittimo a destra, con novelleto di quest'ultima specie al centro; notare i nuovi getti molto evidenti e il portamento poco corretto (foto Della Beffa).

più estesi rimboschimenti di conifere (fig. 3). I querceti s'incontrano in varie zone del Parco, dalle basse pendici (ove sono talora infiltrati o sostituiti da boschetti di robinia zone della cava dismessa e del vivaio forestale, vigne abbandonate su gradoni), ai versanti meridionali più rocciosi (S. Valeriano, S. Vito), alle creste (Castelli), alle zone sommitali (Colle della Serva e vetta del Monte S. Giorgio) ed ancora ad alcuni valloni ed impluvi in esposizione fresca su suoli superficiali (Vallone di S. Giorgio).

La forma di governo è ovunque il ceduo, con matricinatura irregolare e anche assente, un tempo trattato a turni di circa 15 anni per legna da ardere (quercia) e paleria (castagno), quest'ultimo limitatamente alle aree più fertili ove la specie è presente. In seguito ai noti mutamenti socio-economici l'interesse per tali utilizzazioni è fortemente diminuito ed i cedui si presentano per lo più invecchiati; sporadiche sono le tagliate recenti (fine anni '80), che si trovano ad esempio presso il Colle della Serva e sopra S. Vito, in aree di proprietà privata.



Fig. 2 - Aspetto primaverile di lembo di xerobrometo su affioramenti serpentinosi e boschetti radi di pino nero a vitalità ridotta sul versante Sud del monte (foto Della Beffa).

Querceti di rovere e misti con roverella o castagno

I rilievi vegetazionali effettuati nei querceti del Monte S. Giorgio, distribuiti alle varie altitudini (tab. 3), esprimono una certa unitarietà floristica nel cui ambito, però, sono stati separati, data la diversa ecologia, due aggruppamenti: un Querceto xerofilo (ril. 1-5) a *Prunus mahaleb* e *Lonicera etrusca* e un Querceto mesofilo (ril. 6-8) a *Physospermum cornubiense* con castagno (il ril. 5 può essere considerato di transizione).

La specie costruttrice è ovunque la rovere (salvo ristrette stazioni basali, v. ril. 1) alla quale si mescola comunque qua e là poca roverella nelle esposizioni calde e anche sino in vetta (v. ril. 3) nel primo aggruppamento, mentre il castagno diventa caratterizzante nelle esposizioni a Nord e negli impluvi più freschi.

Nel primo aggruppamento le numerose specie tipiche delle fasi di degradazione del bosco xerofilo (cl. *Festuco-Brometea* e unità subordinate) e di specie di bordo (cl. *Trifolio-Geranietea* e unità subordinate) esprimono bene, anche se la loro presenza è spesso incostante, lo stato di alterazione dell'ambiente forestale e un suo notevole grado di luminosità se confrontiamo le 21 specie del primo gruppo e le 12 specie del secondo (in totale 33 specie), in effetti estranee all'ambiente boschivo vero e



Fig. 3 - Radura in bosco di pino nero ai piedi del monte con rigetti di farnia da ceppaia in primo piano e giovani esemplari della conifera derivanti da rinnovazione naturale (foto Della Beffa).

proprio, rispetto alle sole 11 specie di sottobosco forestale pertinenti all'ord. *Quercetalia pubescentis* e all'all. *Quercion pubescentis*.

A causa di una maggiore "naturalità", ma soprattutto per le migliori condizioni ambientali, è nel Querceto mesofilo a *Physospermum cornubiense* che si concentra il maggior numero di specie più esigenti della cl. *Querceto-Fagetea* e unità subordinate (23 specie esclusive contro le sole 4 della stessa categoria nei rilevamenti 1-5; solo altre 8 specie sono comuni ai due aggruppamenti).

Una intonazione acidofila in entrambi gli aggruppamenti è data dalle pur non numerose (9) specie pertinenti all'ord. *Quercetalia* e all. *Quercion robori-petraeae*, a gravitazione subatlantica, alcune delle quali comunque abbastanza costanti, alla quale si aggiungono molte altre a più ampia ecologia ma accomunate dalla preferenza per i pH inferiori a 7.

Questa interpretazione vegetazionale dei querceti del Monte S. Giorgio, non a livello di associazione, dipende dalla superficie limitata della zona. La presenza contemporanea nel secondo aggruppamento di *Physospermum cornubiense*, specie mediterraneo - subatlantica (il cui ruolo nei querceti piemontesi è attualmente in fase di studio), e di *Potentilla alba* (specie caratteristica, secondo Oberdorfer (1983), del *Potentillo-Quercetum*) pone problemi di interpretazione più generali, non affrontabili in un quadro così ristretto.

In realtà queste due specie si trovano qui ai loro estremi limiti di diffusione; la prima, però, è una specie a distribuzione europea occidentale mentre la seconda si può considerare una specie a gravitazione orientale.

Tab. 4	Querceto xerofilo a <i>Prunus mahaleb</i> e <i>Lonicera etrusca</i>					Querceto mesofilo a <i>Phys. cornubiense</i>		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Quota m	360	400	790	820	450	710	680	380
Esposizione	SW	SSE	S	W	SW	NE	NW	-
Pendenza	60%	30%	40%	40%	25%	30%	50%	2%

Specie costruttrici

<i>Quercus petraea</i>	1	5	5	5	4	4	4	4
<i>Q. pubescens</i>	5	1	1	.	.	.	.	.
<i>Castanea sativa</i>	+	.	.	.	.	2	3	2

	1	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Specie dell'ord. *Quercetalia* e all. *Quercion pubescentis*

<i>Hypericum montanum</i>	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Lathyrus niger</i>	+	1	+	+	+	.	.	+
<i>Physospermum cornubiense</i>	.	.	.	.	+	2	1	2
<i>Polygonatum odoratum</i>	.	.	1	2	.	+	.	+
<i>Prunus mahaleb</i>	1	+	+	+	.	.	.	.
<i>Centaurea triumphetti</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Aristolochia pallida</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Potentilla alba</i>	.	.	.	.	1	+	.	+
<i>Tanacetum corymbosum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lonicera etrusca</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>L. caprifolium</i>	.	.	.	.	.	+	.	.

Specie della cl. *Festuco-Brometea*, ord. *Brometalia* e all. *Mesobromion*

<i>Carex humilis</i>	+	.	2	+	.	3	.	.
<i>Brachypodium caespitosum</i>	+	.	1	+	1	1	+	.
<i>Filipendula vulgaris</i>	.	+	+	.	.	+	.	.
<i>Euphorbia flavicoma</i>	+	.	+	.	.	+	+	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus erectus</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Carex caryophyllea</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum phoeniceum</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carlina vulgaris</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula glomerata</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cleistogenes serotina</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chrysopogon gryllus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys recta</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Dianthus atrorubens</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scorzonera austriaca</i>	+	.	.	+	.	.	.	.

	1	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Specie della cl. *Trifolio-Geraniea*, ord. *Origanetalia* e all. *Geranion sanguinei*

<i>Geranium sanguineum</i>	.	+	+	+	+	.	.	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Silene nutans</i>	2	+	+	.	.	+	.	.
<i>Clematis recta</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium rubens</i>	+	+	.	.	.	+	.	.
<i>Dictamnus albus</i>	.	.	.	1	+	.	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum nigrum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Trifolium alpestre</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Viola hirta</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Inula hirta</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	.	.	.	.	.	.	.

Specie della cl. *Quercus-Fagetea*, ord. *Fagetalia*, all. *Fagion* e *Carpinion*

<i>Prunus avium</i>	+	+	.	.	+	+	1	+
<i>Poa nemoralis</i>	.	+	+	2	.	.	.	+
<i>Tamus communis</i>	+	.	+	+	+	.	.	+
<i>Symphytum tuberosum</i>	.	.	+	+	.	1	1	.
<i>Luzula nivea</i>	.	.	1	1	.	1	1	+
<i>Festuca heterophylla</i>	.	.	.	+	.	+	1	+
<i>Campanula trachelium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	.	.	.	1	2	+
<i>Euphorbia dulcis</i>	.	.	+	.	.	+	1	+
<i>Corylus avellana</i>	.	.	.	.	.	2	2	3
<i>Cardamine bulbifera</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Ligustrum vulgare</i>	.	.	.	.	1	+	.	.
<i>Carex digitata</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Crataegus monogyna</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Aruncus dioicus</i>	.	.	.	.	.	.	+	2
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Hepatica nobilis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Convallaria majalis</i>	.	.	.	.	.	.	1	1

	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Viola reichenbachiana</i>	+	.
<i>Geranium nodosum</i>	+	+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+	.
<i>Euonymus europaeus</i>	+	.
<i>Melica uniflora</i>	+	.
<i>Veronica urticifolia</i>	+	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	+
<i>Lathyrus vernus</i>	+	.
<i>Carpinus betulus</i>	2	.	2	.
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	+
<i>Sanicula europaea</i>	+	.
<i>Hedera helix</i>	.	+	+	2	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	.	.	.	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	+
<i>Cephalanthera longifolia</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Prunus spinosa</i>	.	+	.	.	1	.	.	.

Specie dell'ord. *Quercetalia* e all. *Quercion robori-petraeae*

<i>Hieracium sabaudum</i>	+	+	+	.	+	+	.	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	.	2	+	1	+	.	.	.
<i>Anthericum liliago</i>	.	+	2	.	+	+	.	.
<i>Lathyrus montanus</i>	.	+	+	+	1	+	.	+
<i>Melampyrum pratense</i>	.	+	1	+	+	2	.	+
<i>Festuca tenuifolia</i>	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Luzula forsteri</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Mespilus germanica</i>	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Lembotropis nigricans</i>	.	.	.	.	1	.	.	.

Altre specie

<i>Veronica officinalis</i>	+	+	+	+	.	.	+	+
<i>Genista germanica</i>	2	1	+	+	+	+	.	.
<i>Viola riviniana</i>	+	+	.	2	+	1	.	+
<i>Teucrium chamaedrys</i>	+	+	+	.	+	+	.	.

	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Stachys officinalis</i>	+	+	+	.	+	+	.	.
<i>Juniperus communis</i>	.	+	+	.	+	2	.	.
<i>Sedum maximum</i>	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Asphodelus albus</i>	.	+	+	2	2	.	.	.
<i>Cruciata glabra</i>	+	+	+	+	+	.	+	+
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	1	.	2	+	1
<i>Frangula alnus</i>	.	.	.	.	+	1	+	+
<i>Peucedanum cervaria</i>	.	+	+	.	+	.	.	.
<i>Genista tinctoria</i>	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Hieracium pilosella</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Campanula bertolae</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1	.	.	+	+	.	.
<i>Rosa gallica</i>	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Molinia arundinacea</i>	.	.	1	.	.	2	.	+
<i>Serratula tinctoria</i>	.	.	+	+	+	+	1	+
<i>Malus sylvestris</i>	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Thymus serpyllum</i> s.l.	+	+	.	.	.	+	.	.
<i>Silene vulgaris</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	2	.	+	.	+	+	.	.
<i>Dianthus seguieri</i>	1	+	.	.	+	+	.	.
<i>Biscutella laevigata</i>	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	.	.	.	.	.	2	2
<i>Minuartia laricifolia</i>	1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lotus corniculatus</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Leucanthemum heterophyllum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Centaurea bracteata</i>	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	.	2	.	.	1	1	.	.
<i>Achillea millefolium</i> s.l.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus</i> gr. <i>tomentosi</i>	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Galium lucidum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus catharticus</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Erythronium dens-canis</i>	.	.	1	.	.	.	2	+
<i>Thlaspi brachypetalum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Phyteuma scorzonerifolium</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	2	.	.	+
<i>Solidago virga-aurea</i>	.	.	.	.	+	+	1	.

Altre specie riscontrate una sola volta: *Hieracium boreale*, *Chamaecytisus capitatus*, *Centaurea maculosa*, *Plantago sphaerostachya*, *Agrostis tenuis*, *Inula spiraeifolia*, *Pinus nigra*, *Alyssum argenteum*, *Scrophularia canina* (1); *Sedum rupestre*, *Cytisus scoparius*, *Luzula campestris*, *Fragaria vesca* (2); *Galium aristatum* (3); *Gladiolus imbricatus*, *Leopoldia comosa*, *Dactylis glomerata* (5); *Daphne cneorum*, *Phleum hirsutum* (6); *Lilium croceum*, *Pulmonaria angustifolia*, *Populus tremula*, *Lychnis alba*, *Aconitum vulparia*, *Heracleum sphondylium*, *Polypodium vulgare*, *Melica nutans* (7); *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Luzula pilosa*, *Carex montana* (8).

Xerobrometi

Anche per le praterie aride, data la loro limitata estensione, non si è potuto approfondire l'esame al di là di un aggruppamento di valore locale (tab. 5) a *Carex humilis* e *Danthonia alpina*, specie costanti in tutti i 7 rilievi. Qui, però, è stato necessario separare, sotto il profilo floristico ed ecologico, due aspetti che si possono cogliere osservando la tabella, con forme dapprima pioniere e più xerofile, di suoli superficiali ed erosi, tipo presumibilmente vicino a quello proprio dei substrati serpentinosi nelle prime fasi di colonizzazione vegetale, seguite da altre di suoli, almeno a tratti, relativamente più profondi e manifestamente derivato da preesistenti boschi per degradazione e, nei ril. 6 e 7, con presenza di *Calluna vulgaris*.

Le specie più numerose sono pertinenti alla cl. *Festuco-Brometea* (e unità subordinate), mentre sono tipiche le pur poche specie degli affioramenti litoidi della cl. *Sedo-Scleranthetea*. Nei rilievi 3-7, condizioni trofiche già migliori sono indicate da una maggior presenza di specie di bordo dei boschi e a carattere forestale (rispettivamente cl. *Trifolio-Geranietea* e di sottobosco). In quest'ambito è interessante notare la rinnovazione, per ora stentata e a più o meno basso livello di copertura, di *Pinus nigra*, *Quercus petraea* e *Sorbus aria* (di cui esistono, come s'è detto, boschetti o gruppi di alberi sparsi nelle praterie), ancora allo stadio di semenzale o poco più, che, seppure a vitalità ridotta, stanno ad indicare una sia pur lenta tendenza evolutiva della vegetazione.

Tra le "altre specie" se ne segnalano alcune alquanto costanti che, pur non essendo ascrivibili a nessuna unità fitosociologica particolare, concorrono a sottolineare l'aridità di queste stazioni (*Teucrium chamaedrys*, *Centaurea bracteata*, *Juniperus communis*, *Campanula bertolae*, *Peucedanum oreoselinum*). Data l'aridità della zona (forse anche a causa di incendi) il brugo è scarso (limitato ai ril. 6 e 7); *Calluna vulgaris* è rappresentante della cl. *Nardo-Callunetea* che è localmente assai impoverita, con sole tre altre specie, alquanto incostanti come presenza. Questi xerogramineti presentano un'interessante individualità floristica e dovrebbero essere conservati come tali per motivi naturalistici evitandone un'invasione da parte del bosco.

Tabella 5 - Xerobrometo a *Carex humilis* e *Danthonia alpina*

	1	2	3	4	5	6	7
Quota m	740	510	700	710	830	750	720
Esposizione	W	S	SW	SW	E	W	NE

Specie guida dell'aggruppamento

<i>Bromus erectus</i>	2	2	4	5	1	2	5
<i>Carex humilis</i>	2	+	2	1	2	2	+
<i>Danthonia alpina</i>	2	1	+	2	5	5	+

Specie della cl. *Festuco-Brometea*

<i>Chrysopogon gryllus</i>	4	3	1	2	.	.	.
<i>Brachypodium coespitosum</i>	1	+	1	+	+	2	1
<i>Sanguisorba officinalis</i>	+	+	+	+	.	+	.
<i>Helianthemum obscurum</i>	+	.	+	.	1	.	.
<i>Globularia punctata</i>	.	+	+	+	+	.	.
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	1	+	+	+	.	.	.
<i>Fumana vulgaris</i>	1	+	.	+	.	.	.
<i>Scorzonera austriaca</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Hippocrepis comosa</i>	+	.	+	.	.	.	+
<i>Cleistogenes serotina</i>	.	+	.	+	+	.	.
<i>Allium sphaerocephalon</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Euphorbia flavicoma</i>	.	+	.	.	1	+	.
<i>Centaurea scabiosa</i>	.	+	+	.	+	.	+
<i>Filipendula vulgaris</i>	.	.	.	.	+	.	+
<i>Scabiosa columbaria</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Asperula aristata</i>	+	+	.	.	.	.	.
<i>Prunella grandiflora</i>	+	.	.	.	2	.	.
<i>Stipa pennata</i>	.	.	(+)	(+)	.	.	.
<i>Inula spiraeifolia</i>	.	+	+	.	.	.	.
<i>Centaurea maculosa</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	2	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carlina vulgaris</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Stachys recta</i>	.	.	.	.	+	.	.

	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---

Specie della cl. *Sedo-Scleranthetea*

<i>Plantago serpentina</i>	2	+	.	+	.	.	.
<i>Minuartia laricifolia</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Alyssum argenteum</i>	.	.	+	.	.	.	+
<i>Plantago sphaerostachya</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Dianthus sylvestris</i>	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sedum rupestre</i>	.	.	+	.	.	.	.

Specie della cl. *Nardo-Callunetea*

<i>Calluna vulgaris</i>	.	.	.	.	+	2	2
<i>Genista germanica</i>	.	+	.	1	+	+	+
<i>G. tinctoria</i>	1	.	1	+	1	.	1
<i>Potentilla erecta</i>	.	.	.	.	.	.	+

Specie della cl. *Trifolio-Geranietea* e di flora forestale

<i>Trifolium rubens</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Peucedanum cervaria</i>	+	.	.	.	+	.	+
<i>Viola hirta</i>	.	+	+	.	.	+	+
<i>Quercus petraea</i>	.	+	.	+	+	+	.
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.	+	.	+	+	+	.
<i>Geranium sanguineum</i>	.	.	+	+	2	1	+
<i>Pinus nigra</i> (giovani esempl.)	+	.	.	1	.	2	.
<i>Stachys officinalis</i>	.	.	.	.	+	+	+
<i>Viola riviniana</i>	.	.	+	+	.	.	+
<i>Inula hirta</i>	+	.	.	.	+	+	.
<i>Festuca tenuifolia</i>	.	.	+	+	.	.	+
<i>Potentilla alba</i>	.	.	.	.	1	+	.
<i>Trifolium montanum</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>T. alpestre</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Sorbus aria</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Serratula tinctoria</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Veronica officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Dianthus seguieri</i>	.	.	.	.	.	+	.
<i>Centaurea triumfetti</i>	.	.	+	.	.	.	.

	1	2	3	4	5	6	7
Altre specie							
<i>Thymus serpyllum</i> s.l.	1	+	1	+	.	+	+
<i>Centaurea bracteata</i>	+	1	+	1	1	2	1
<i>Juniperus communis</i>	1	+	+	+	.	.	+
<i>Campanula bertolae</i>	+	+	+	.	+	+	.
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	+	+	.	+	+	+	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	+	.	.	+	1	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+	.	+	.	+	+	.
<i>Hieracium pilosella</i>	+	+	+	+	.	.	.
<i>Biscutella laevigata</i>	.	+	.	+	+	.	+
<i>Leucanthemum heterophyllum</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Galium lucidum</i>	.	+	+	+	.	.	+
<i>Rosa gallica</i>	.	+	.	.	.	+	+
<i>Echium vulgare</i>	.	+	.	1	+	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	.	+	+	.	.
<i>Festuca trachyphylla</i>	1	2	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	+	+	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	+	.	+	.	.	.	.
<i>Scrophularia canina</i>	.	.	+	+	.	.	.
<i>Armeria plantaginea</i>	.	.	.	+	.	.	+
<i>Daphne cneorum</i>	.	.	.	.	+	1	.
<i>Senecio erucifolius</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Prunus mahaleb</i>	.	+	2	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Centaureum erythraea</i>	.	+	.	.	+	.	.
<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	+	+	.	.	.

Altre specie riscontrate una sola volta: *Picris hieracioides* (2), *Muscari botryoides* (3), *Leontodon hispidus*, *Molinia arundinacea*, *Festuca* gr. *rubra* (4), *Silene vulgaris*, *Thalictrum foetidum*, *Koeleria splendens* (5), *Salvia pratensis*, *Thlaspi brachypetalum* (6), *Briza media*, *Polygala vulgaris*, *Bupleurum ranunculoides*, *Thesium alpinum*, *Plantago media*, *Dianthus atrorubens*, *Pulsatilla halleri*, *Hypochoeris maculata*, *Rhinanthus* sp. (7).

Bosco misto planiziale a farnia (relitti)

Se ne osservano alcuni esempi, con gruppi di querce a buon portamento, completamente isolati in mezzo ai rimboschimenti a conifere nella porzione basale del versante Ovest su pendici poco accentuate del monte poco sopra il vivaio forestale. Nell'impossibilità di effettuarvi, per la loro discontinuità, dei veri e propri rilevamenti di superficie sufficiente, ci si limita ad elencare le specie presenti in questi relitti impoveriti di bosco di pianura che dovevano interessare le basse pendici del monte (qui a m 360-380) almeno nelle zone più fresche.

x	<i>Quercus robur</i>		<i>Cruciata glabra</i>
x	<i>Tilia cordata</i>		<i>Avenella flexuosa</i>
x	<i>Carpinus betulus</i>		<i>Platanthera</i> sp.
x	<i>Fraxinus excelsior</i>		<i>Galium verum</i>
x	<i>Acer campestre</i>		<i>Calluna vulgaris</i>
x	<i>Prunus avium</i>		<i>Solidago virga-aurea</i>
x	<i>Corylus avellana</i>		<i>Dryopteris affinis</i>
x	<i>Salvia glutinosa</i>		<i>D. carthusiana</i>
x	<i>Euphorbia dulcis</i>		<i>D. filix-mas</i>
x	<i>Carex digitata</i>	=	<i>Berberis vulgaris</i>
x	<i>Scrophularia nodosa</i>	=	<i>Lonicera caprifolium</i>
x	<i>Polygonatum multiflorum</i>	=	<i>Filipendula vulgaris</i>
x	<i>Vinca minor</i>	=	<i>Euphorbia flavicoma</i>
x	<i>Hedera helix</i>	=	<i>Viola hirta</i>
x	<i>Athyrium filix-foemina</i>	=	<i>P. odoratum</i>
x	<i>Anemone nemorosa</i>	=	<i>Peucedanum cervaria</i>
x	<i>Euonymus europaeus</i>	v	<i>Robinia pseudoacacia</i>
	<i>Ligustrum vulgare</i>	v	<i>Agrimonia eupatoria</i>
	<i>Salix caprea</i>	v	<i>Chelidonium majus</i>
	<i>Clematis vitalba</i>	v	<i>Artemisia vulgaris</i>
	<i>Molinia arundinacea</i>	v	<i>Lonicera japonica</i>
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	v	<i>Duchesnea indica</i>
	<i>Viola riviniana</i>	v	<i>Rubus ulmifolius</i>

Con il simbolo *x* si indicano le specie particolarmente legate ai boschi misti planiziali mesofili di latifoglie (querco-carpineto s.l.) che, nell'area in esame, entrano in contatto con un tipo di vegetazione con specie a caratteri più xerofilo (specie contrassegnate con il segno =), presenti in zona anche nei boschi di rovere, eventualmente con roverella o negli xerobrometi; la degradazione dell'ambiente è indicata dalla presenza di specie nitrofile e ruderali, anche subsontanee, indicate con *v*.

Arbusteto dell'ord. *Prunetalia*

È presente in una piccola area di un centinaio di m² sulla cima del monte, a fianco della Cappella di S. Giorgio. Si tratta di una boscaglia formata da arbusti (poco *Prunus spinosa*, abbondanti *Rubus ulmifolius* ed *Euonymus europaeus*, quest'ultimo di dimensioni inconsuete, alto sino a 3 m); sono pure presenti alberetti in parte secchi di *Ulmus minor*, al momento del rilievo alti alcuni metri, meli (fruttificati) e susini inselvaticiti: è questa un'ulteriore prova che qui doveva esistere un piccolo appezzamento di terreno coltivato probabilmente sino a qualche decennio fa.

Rimboschimenti di conifere

I rimboschimenti con varie conifere (attualmente con assoluta prevalenza di pino nero "austriaco") iniziarono negli anni '20 (si sono osservate, fra le più vecchie, piante di 64 e 75 anni) protraendosi sino all'ultimo dopoguerra. Si tratta di popolamenti insufficientemente diradati, a sottobosco quasi del tutto assente, che, essendo in genere fitti, ostacolano la rinnovazione di latifoglie nel sottobosco.

Alcune zone devastate da incendi sono comunque state colonizzate dalla betulla, mentre altre sono di nuovo state rimboschite con conifere. A seconda dell'esposizione e della profondità del suolo nelle pinete si possono incontrare, isolate o a gruppi, le seguenti specie legnose (se alberi, alti anche sino a parecchi metri): in primo luogo *Prunus mahaleb* e *Frangula alnus*, diffusi con *Sorbus aria*, e poi *Quercus petraea*, *Acer campestre*, la già citata *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*; più rari, *Castanea sativa*, *Tilia cordata*, *Prunus avium* e *Malus sylvestris*.

Gli impianti, coetanei, sono in buona parte in uno stadio di stagnazione della crescita che non fa prevedere per essi un futuro favorevole. Sarebbe necessario intervenire, anche se ormai spesso in ritardo, con prudenti e ripetuti diradamenti per diminuire il pericolo di schianti e per favorire il ritorno delle latifoglie spontanee, i cui segni, come s'è detto, già si manifestano sin d'ora. In qualche radura si osserva una modesta rinnovazione affermata di pino nero.

Pinus pinaster, limitato alle quote inferiori, può fruttificare già verso i 12-15 anni di età ma tende ad invecchiare presto o ad essere schiantato dalla neve. *Larix decidua* è abbastanza diffuso ma stentato mentre sono rari *Cedrus deodara*, *Cupressus sempervirens*, *Pinus sylvestris* e *Abies alba*. Buon sviluppo ha avuto invece una particella di *Pinus strobus*, specie nord-ameri-

cana, posto su suoli relativamente profondi e poco declivi a bassa quota presso il Vivaio forestale regionale (areale del bosco misto planiziale).

VEGETAZIONE POTENZIALE

Allo stato attuale la potenzialità della vegetazione originaria è molto scarsa a causa, soprattutto, degli interventi di rimboschimento e anche degli incendi, a parte il generale stato di degradazione dei suoli.

Si possono comunque ipotizzare per un lontano futuro tre cenosi potenziali, ecologicamente e floristicamente differenziate, che potrebbero in linea teorica rioccupare il Monte S. Giorgio:

- 1) quercu - carpinetu di tipu planiziale a farnia e carpino bianco nella porzione basale del versante ovest a pendenza molto debole o nulla;
- 2) quercu - carpinetu di pendiu a rovere e carpino bianco (eventualmente con raro faggio) sul basso versante Nord del vallone di S. Giorgio;
- 3) quercetu mesotermofilo e subacidofilo dei versanti E e S del monte, a rovere e roverella, quest'ultima più frequente in basso e qui con un maggior numero di specie eurimediterranee.

BIBLIOGRAFIA

- CHARRIER G., 1953-55 - La flora del bacino del Chisola. Arch. Bot. Sist. Fitogeogr. Genet., 29, 41-52, 200-224 e 297-319; 30: 65-76 e 126-137, 31, 178-184 e 212-224.
- FONTANA P., 1929 - Catalogo sistematico delle piante vascolari crescenti nel Bacino del Sangone (Alpi Cozie). In Studi sulla Vegetazione del Piemonte, Checchini, Torino.
- GIORDANO A., MONDINO G.P., 1961 - Il terreno e la flora spontanea del piantamento a pino strobo di Piossasco. 1° Convegno Nazionale Pioppo e Conifere a rapido incremento. Torino, 23-25.4.60. C.C.I.A. di Torino, E.N.C.C., Cartiere Burgo S.p.A.
- MONDINO G.P., 1990 - *Rhamnus alaternus* L., specie nuova per il Piemonte. Riv. Piem. St. Nat., 11: 73-79.
- OBERDORFER E., 1983 - Pflanzensoziologische Excursionsflora. Verlag E. Ulmer - Stuttgart.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.
- REGIONE PIEMONTE, 1980 - Programma per la pianificazione delle risorse idriche del territorio piemontese. Tabulati. Voll. I e II.
- SAPPA F., 1949 - Saggio sulla vegetazione della Val Sangone (Alpi Cozie). N.G.B.I., 56.