COMMENTO ALLA CARTA DELLE TENDENZE DINAMICHE DELLA VEGETAZIONE DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO

FLUTTUAZIONE

La fluttuazione un processo che pu˜ interessare sia associazioni primarie come le foreste e le praterie di altitudine, ed in tal caso avviene per meccanismi unicamente naturali (Fluttuazione naturale), sia in associazioni secondarie come le praterie falciabili e la vegetazione sinantropica, ed in tal caso avviene per intervento dell'uomo, che vi esercita un' azione costante (Fluttuazione seminaturale).

FLUTTUAZIONE NATURALE (FORESTE E ARBUSTETI SUBALPINI)

Il processo della fluttuazione si osserva in poche zone di foresta di difficile accesso, che si possono considerare primarie e sono sempre faggete, come nel Vallone di Cacciagrande in Val Fondillo, sulle pendici del Monte Marsicano verso Opi (un frammento residuo), ecc.

Anche alcune associazioni di arbusteti subalpini sono sicuramente nello stadio della fluttuazione, come le mughete e gli arbusteti a *Rhamnus alpina,* sviluppati nei circhi glaciali.

FLUTTUAZIONE NATURALE (PRATERIE PRIMARIE DI ALTITUDINE)

Il processo della fluttuazione si estrinseca anche nelle praterie primarie di altitudine, nonostante siano sottoposte al pascolo da parte di animali domestici (soprattutto pecore); dove l'ntensitˆ del pascolo molto forte, fenomeno molto diffuso in passato ed oggi in diminuzione, nei pascoli primari si e' inserito un processo di degenerazione, anche con accenn alla regressione, nelle aree con forte passaggio di pecore, eventualmente anche capre, e formazioni di sentieri dovuti ad erosione del suolo per il passaggio degli animali.

Il pascolamento esercitato dalle specie selvatiche come i camosci si ritiene che non provochi fenomeni degenerativi nelle praterie primarie di altitudine.

FLUTTUAZIONE SEMINATURALE (PRATERIE SECONDARIE FALCIABILI E PRATERIE SECONDARIE PASCOLATE)

Un particolare processo di fluttuazione quello delle praterie secondarie; nelle praterie falciabili, che nel Parco Nazionale d'Abruzzo sono tutte di tipo meso-igrofilo, lo sfalcio periodico asscicura il mantenimento delle praterie stesse, mediante il processo della fluttuazione; ove la fienagine viene a cessare, in queste praterie inizia il prcesso della successione secondaria.

Anche nelle praterie secondarie regolarmente sottoposte al pascolo da parte di animali domestici (ovin, bovini e in parte equini) il processo predominante quello della fluttuazione; per˜

in molte aree pascolive di tale tipo a seguito della diminuzione del bestiame pascolante si sono innescati processi di successione secondaria, che hanno portato alla formazione di vasti arbusteti.

FLUTTUAZIONE SEMINATURALE (NELLE COLTURE AGRICOLE)

Le principali colture agricole sono rappresentate da colture erbacee (soprattutto cereali) e da colture arboree (vgneti, oliveti e mandorleti); le pratiche colturali sono quelle che garantiscono il processo della fluttuazione. In alcune vallate, come la Vallelonga, tutta la Valle del Sangro, la Valle del Giovenco e altrove, le parcelle agricole sono delimitate da siepi a prevalenza di ciliegio canino (*Prunus mahaleb*), siepi che vengono periodicamente tagliate e quindi tenute sotto controllo dall'uomo; anche la vegetazione di queste siepi (campi chusi) nteressata dal processo della fluttuazione.

FLUTTUAZIONE SEMINATURALE (NELLE AREE URBANE)

Nelle aree urbane (villaggi, paesi e borgate) sviluppata una vegetazione sinantropica di tipo ruderale e nitrofilo che - a causa dell'attivitˆ dell'uomo - si trova in uno stadio di fluttuazione.

DEGENERAZIONE

Le frequenti ceduazioni di tutte le foreste, soprattutto per la produzione di carbone ma anche per legna da ardere, hanno prodotto profonde modificazion nella vegetazione, sempre ridotta allo strato arbustivo, con grado di copertura basso per l'apertura di frequenti radure, per la pratica del pascolamennto del bosco e cos" via. Molte aree di boschi cedui si trovano oggi nella fase della degenerazione, per modifica della struttura e per una grande variazione nella loro composizione floristica (perdta di specie mesofile e invasione di specie elio-termofile); i boschi maggiormente interessati sono gli orno-ostrieti, i querceti, le cerrete e alcune zone di faggeta.

RIGENERAZIONE

Nonostante l'azione dell'uomo si sia fatta sentire quasi ovunque, tuttavia molte foreste - anche se sottoposte a ceduazione e ad altre forme di intrvento antropico, tuttavia oggi si possono considerare in netta ripresa, anche per la protezione accordata dopo l'istituzione del parco, a causa di un'ntensa rigenerazione.

REGRESSIONE

La regressione si osserva in aree montane che sono state sottoposte in passato ad un iperpascolamento che ha provocato non soltanto una forte riduzione della cotica erbosa, ma l'asportazione quasi totale degli strati superficiali del suolo, come si osserva sul Monte Godi.

SUCCESSIONE PRIMARIA

Il processo della successione primaria si osserva soprattutto in alta montagna, su pareti rocciose, ghiaioni e macereti, ove sono svluppati diversi tipi di vegetazione pioniera; inoltre si osserva sulle colate detritiche recenti nei canaloni e alla base di pareti rocciose e sulle alluvioni recenti dei corsi d'acqua; sui fanghi sulle rive del Bacino artificiale di Barrea

SUCCESSIONE SECONDARIA

Il processo della successione secondaria molto comune in varie condizioni ambientali; innanzi tutto nelle aree coltivate delle pendici inferiori delle vallate, come quasi tutta la Valle del Sangro e la Vallelonga, ove ancora si osservano gl antichi terrazzamenti, ancora delimitati da siepi (campi chus), ormai completamente abbandonati; nella aree degli ex-coltivi si oggi formata una vegetazione erbacea nella quale prevalgono specie di praterie termo-xerofile (come *Bromus erectus*) e specie sinantropiche; fra le specie arbustive, si notano gruppi di *Rosa* sp. e di specie delle siepi (*Prunus mahaleb*, *Prunus spinosa*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, ecc.). In alcuni casi, come al valico di Gioia Vecchia, nei campi abbandonati si sono formati anche alcuni boschetti di pioppo tremulo (*Populus tremula*), di grande interesse perch in essi giˆ si sono sviluppate molte piante di faggio (*Fagus sylvatica*), che entro pochi anni consentranno il ritorno alla foresta originaria formata dalla faggeta.

Tutte le praterie secondarie termo-xerofile (*Brometalia*) in passato erano soggette ad un intenso pascolamento ad opera degli animali domestici, che ora molto diminuito; in conseguenza di ci˜, il processo della successione secondaria sempre pi diffuso, con formazione di arbusteti talvolta molto estesi ed appartenenti a diverse associazioni vegetali.

LA VEGETAZIONE DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO

AUTORI: Prof Franco PEDROTTI, Prof. Marcello MARTINELLI

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA VEGETALE DELL'UNIVERSITA' DI CAMERINO

COMMENTO ALLA
CARTA DELLA VEGETAZIONE NATURALE ATTUALE
DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO

PRATERIE

Praterie primarie e vegetazione pioniera di altitudine

Le praterie primarie (seslerieti e festuceti) sono sviluppati al di sopra del limite del bosco e degli arbusti subalpini e cioè oltre i 150 m di quota; specie guida sono *Sesleria apennina* e *Festuca violacea*.

Praterie secondarie acidofile

Si tratta di praterie secondarie sviluppate su suoli parzialmente decalcificati e acidi, soltanto nell'ampia valle glaciale che scende dal Monte Greco; specie guida sono *Nardus stricta* e *Festuca paniculata.*

Praterie secondarie termo-xerofile

Corrispondono alle praterie secondarie dell'ordine *Brometalia* distribuite ovunque nel Parco Nazionale d'Abruzzo sia sui versanti e sulle sommità disboscate al di sotto del limite poenziale del bosco, che nelle radure del bosco, con divese associazioni vegetali.

Praterie secondarie igrofile

Le praterie secondarie meso-igrofile (*Trifolio-Hordeetalia*) sono distribuite in tutti i piani carsici (Montenero Valcocchiara,) e nel tratto di fondovalle fra Opi e Pescasseroli, che corrisponde al fondo di un antico bacino lacustre; quelle mesofile (*Arrhenatheretalia*, all. *Cynosurion*) in alcuni fondovalle freschi e relativamente umidi, come nella località Prati d'Angro, a monte di Villavallelonga.

ARBUSTETI

Arbusteti (mughete) a pino mugo

Le pinete a pino mugo (*Pinus pumilio*) occupano una fascia alto-montana sviluppata al di sopra del limite superiore della faggeta, sulla Camosciara.

Arbusteti a ramno

Gli arbusteti a ramno (*Rhamnus alpina*) sono sviluppati nei circhi glaciali e su ghiaioni e macereti esposti prevalentemente a Nord; sono caratterizzati quasi sempre da uno strato erbaceo dominanto da *Geranium macrorrhizum*..

Arbusteti a ginepro

Gli arbusteti a ginepro (*Juniperus communis* ssp. *nana*) occupano la fascia alto-montana al di sopra del limite della faggeta.

Arbusteti di betulla

Gli arbusteti di betulla (*Betula alba*) occupano alcuni canaloni negli alti versanti montani con la vegetazione della faggeta; nel parco ne sono presenti pochi lembi relitti.

Arbusteti di ginepro ossicedro

Gli arbusteti di ginepro ossicedro (*Juniperus oxycedrus*) occupano le radure dei querceti di roverella e sono il risultato di un processo di successione secondaria dovuto all'abbandono dei pascoli secondari dell'ordine *Brometalia*.

FORESTE DI CADUCIFOGLIE

Foreste di carpino nero e orniello

Si tratta di boschi cedui di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*) sviluppati sui substrati calcarei dal fondovalle fino a 1300-1400 m circa e talvolta anche a quote superiori sui versanti esposti a sud.

Foreste di cerro

Le foreste di cerro (*Quercus cerris*) occupano due posizioni ben distinte; infatti esse sono sviluppate sia sui substrati calcarei che su quelli marnoso-arenacei, dando origine ad associazioni diverse.

Foreste di roverella

I querceti di roverella (*Quercus pubescens*) sono sviluppati sui substrati calcarei con una certa componente marnoso-arenacea, come in corrispondenza dei versanti di Gioia dei Masi, Lecce dei Marsi e parte inferiore della Vallelonga.

Foreste di carpino bianco

Le foreste di carpino bianco (*Carpinus betulus*) costituiscono un'eccezione nel Parco Nazionale d'Abruzzo, sono limitati ai versanti freschi della parte inferiore della Valle del Melfa nel versante laziale.

Foreste di faggio

Le foreste di faggio (*Fagus sylvatica*) sono diffuse nel piano motano in tutto il territorio del parco; si tratta delle foreste che caratterizzano il paesaggio e l'ambiente montano del parco, oltre i 1000-1300 metri di quota, a seconda dell'esposizione dei versanti.

Foreste ripariali

Tutti i corsi d'acqua del territorio del parco sono caratterizzati da due associazioni di salici: il saliceto arbustivo di *Salix purpurea* e *Salix elaeagnos* (*Salicetum elaegni*) e il saliceto parzialmente arboreo di *Salix alba* (*Salicetum albae*).

Foreste igrofile

L'unica stazione ove è presente e ben sviluppato un boschetto di salice appenninico (*Salix apennina*) è quella del Lagozzo e di una vallecola percorsa da un immissario del laghetto.

FORESTE DI SCLEROFILLE SEMPREVERDI

Foreste di leccio

Le foreste di leccio (*Quercus ilex*) nel territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo e nella sua zona di protezione esterna sono sempre extrazonali; esse sono sviluppate unicamente in alcune stazioni termicamente favorite e quindi con un microclima particolare come sulle roccie sopra Pizzone e sul versante esposto a Sud del Monte Falconara (Molise) e nella zona di Pescosolido (Lazio); leci isolati o a piccoli gruppi, sempre in stazioni rupestri, si trivano anche nella forra di Barrea e nei versanti da gioia Vecchio verso il Fucino, però sempre senza mai formare vere leccete.

FORESTE DI CONIFERE

Foreste di pino nero

Le foreste di pino nero (*Pinus nigra*) sono limitate a due sole località dell'alta Valle del Sangro, ove sono sviluppate sugli affioramenti delle dolomie e precisamente sulle pendici del Monte Mattone e sulla Camosciara.

VEGETAZIONE DEI LAGHI

Canneti, cariceti, ecc.

Tutti i bacini lacustri sono caratterizzati da associazioni vegetali formate prevalentemente di idrofite (come *Potamogeton lucens*, *Potamogeton polygonifolius*, ecc.) e di elofite (come *Carex acuta*, *Phragmites australis*, ecc.)

VEGETAZIONE DEI CALANCHI ARGILLOSI

Vegetazione ad *Arundo plinii*

Questo tipo di vegetazione colonizza le formazioni calanchive del versante molisano del parco.

VEGETAZIONE SINANTROPICA

Vegetazione dei campi chiusi abbandonati (siepi di *Prunus mahaleb* e *Acer campestre*, alternate ad aree di campi abbandonati con vegetazione secondaria)

Vegetazione dei campi chiusi attivi (siepi di *Prunus mahaleb* e *Acer campestre*, alternate ad aree di campi coltivati con vegetazione infestante)

Vegetazione infestante nelle colture (colture erbacee, vigneti, mandorleti, oliveti, ecc.)

Vegetazione sinantropica delle aree urbane (città, paesi, borgate, ecc.)

Vegetazione dei rimboschimenti a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*)

COMMENTO ALLA CARTA DELLA VEGETAZIONE POTENZIALE DEL PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO

La vegetazione potenziale del Parco nazionale d'Abruzzo, inclusa la zona di protezione esterna, si pu˜ attribuire alle tre categorie della vegetazione potenziale zonale, extrazonale e azonale. La vegetazione zonale quella in equilibrio con il macroclima di una determinata «zona» fitogeografica, la vegetazione extrazonale quella in equilibrio con il microclima al di fuori della propria «zona» fitogeografica, la vegetazione azonale quella in equilibrio con determinate condizioni edafiche.

Il territorio considerato appartiene alla Regione Eurosiberiana, Provincia dell'Appennino, Settore dell'Appennino Umbro-Marchigiano-Abruzzese [PEDROTTI, 1996, *Suddivisioni botaniche dell'Italia*. Giorn. Bot. Ital., 130(1): 214-225].

Si tratta di un territorio montuoso che raggiunge le massime altitudini nei Monti Greco (m 2285), Petroso (m 2249) e Marsicano (m 2245), solcato da vallate e circondato da aree collinari a quote molto pi basse. Nella Valle del Sangro il limite inferiore situato a Castel di Sangro (m 800 circa), nell'alveo del Fucino a m 600, nella Valle del Volturno a Colli del Volturno (m 300) e nel versante laziale, come la Valle del Melfa, a m 450.

In tale territorio si possono distinguere i seguenti piani altitudinali: piano collinare, piano montano, piano subalpino e piano alpino. Il piano collinare normalmente sviluppato fino a 1000 metr di quota, per˜ la vegetazione delle caducifoglie termofile, che lo caratterizza, in molte valli del Parco si spinge molto pi in alto, sia a causa delle particolari condizioni microclimatiche, sia per dstruzione della foresta originaria di faggio, fatto che ha favorito un innalzamento generale dei limiti altimetrici. La vegetazione del piano collinare rappresentata da foreste di caducifoglie termofile (orno-ostrieti, querceti e cerrete, a seconda del tipo di substrato litologico).

Il piano montano sviluppato al di sopra di quello collinare fino a 1900 metri circa, quota che si pu˜ considerare anche il limite superiore del bosco, sempre rappresentato dalla faggeta.

Il piano subalpino sviluppato fra 1900 e 1950-2000 metri, a seconda delle caratteristiche geomorfologiche; in esso sono sviluppati gli arbusteti subalpini.

Il piano alpino nel Parco nazionale d'Abruzzo conclude la zonazione altitudinale; esso svluppato al di sopra di quello subalpino e si spinge fino alla linea di cresta, che raggiunge al massimo i 2285 (Monte Greco); in esso sono sviluppate praterie primarie e vegetazione pioniera.

La vegetazione potenziale in relazione anche con il tipo di substrato litologico-pedologico; nel territorio considerato le roccie prevalenti sono quelle calcareo-dolomitiche che normalmente formano l'ossatura dei sistemi montuosi (calcari e dolomie del giurassico e del cretacico) e quelle arenaceo-argillose che affiorano nei fondivalle e nelle aree collinari esterne (arenarie e argille del miocene).

VEGETAZIONE ZONALE

Praterie primarie e vegetazione pioniera di altitudine

Le praterie primarie sono sviluppate oltre il limite del bosco e degli arbusti subalpini; il limite superiore dell'orizzonte degli arbusti subalpini decorre normalmente a 1950-2000 m, ma in corrispondenza dei circhi glaciali pu˜ essere considerevolmente inferiore, a 1800 m circa, per ragioni di ordne gemorfologico dovute alla presenza di ghiaioni, macereti e affioramenti rocciosi.

Le praterie primarie appartengono a diverse associazioni le cui componenti principali sono *Sesleria tenuifolia* e *Festuca violacea* ssp. *italica*. Nel territorio considerato sono presenti sui massicci del Monte Marsicano, Monte Greco, Monte Petroso, Monte Meta, Mainarde, Monte Argatone.

Arbusteti subalpini a ramno (*Rhamnus alpina*) e ginepro nano (*Juniperus communis* ssp. *nana*)

L'orizzonte degli arbusteti subalpini formato in gran parte da ginepro nano (*Juniperus communis* ssp. *nana*), molto diffuso soprattutto su versanti esposti a Sud; vasti «ginepreti» sono presenti, talvolta, anche nelle radure delle faggete, ma essi sono sviluppati in conseguenza dei processi della successione secondaria e quindi non rientrano nella categoria alla quale qui si fa rifermento.

Sui versanti a Nord, soprattutto in corrispondenza dei circhi glaciali, gli arbusteti sono invece rappresentati da «ramneti» a *Rhamnus alpina*, in gruppi densi o cespi sparsi, di limitata estensione.

Arbusteti subalpini a pino mugo (*Pinus pumilio*) (mughete)

Anche la mugheta di *Pinus pumilio* rientra nella categoria degli arbusteti subalpini, ma sovente sui ghiaioni pu˜ scendere notevolmente anche nel piano montano, come succede alla Camosciara, unica localitˆ del territorio qui considerato ove presente.

Foreste di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*)

Le foreste di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*) probabilmente costituiscono la vegetazione potenziale dei versanti calcarei fino a 1100-1200 m; nell'alta Valle del Sangro oggi si osservano alcuni frammenti di orno-ostrieto, per quanto ridotti allo stato di ceduo, sulle pendici del Monte Greco e del Monte Marsicano; gli ultimi nuclei di orno-ostrieto sono quelli del rilievo sui cui sorge Opi e del versante sud-occidentale delle Serre dei Carpini, poco a monte di Opi.

Foreste di cerro (*Quercus cerris*)

Le foreste di cerro (*Quercus cerris*) rappresentano la vegetazione potenziale dei substrati marnoso-argillosi; esse sono diffuse nel settore Molisano del parco, che ha un carattere prevalentemente collinare. Si rinvengono anche nelle vallate che solcano i massicci calcarei, come l'alta Valle del Sangro e la Valle di Bisegna, tutte le volte che sul fondovalle e sulle prime pendici di esse affiorano i substrati miocenici.

Foreste di roverella (*Quercus pubescens*)

Le foreste di roverella (*Quercus pubescens*) costituiscono la vegetazione potenziale del piano collinare sui substrati calcarei con una certa componente marnosa; ci˜ si verifica in molte zone del Parco, come nella valle di Villavallelonga, sui versanti fra Gioia Vecchia e Gioia dei Marsi e Lecce dei Marsi, in alcune zone dei settori laziale e molisano.

Foreste di faggio (*Fagus sylvatica*)

Le foreste di faggio (*Fagus sylvatca*) sono le pi diffuse in tutto il territorio del parco, ove occupano il piano montano; le faggete pi estese e imponenti sono quelle della Val Fondillo e - pi in generae - di tutta l'alta Valle del Sangro, della Val Canneto e del versante molisano delle Mainarde.

VEGETAZIONE EXTRAZONALE

Foreste di leccio (*Quercus ilex*)

Il leccio (*Quercus ilex*) una specie a distribuzione mediterranea che in particolari condizioni microclimatiche, come in stazioni rupestri esposte a Sud e formate di calcari massicci, pu˜ svilupparsi anche in stazioni interne dell' Appennino; nel territorio considerato le uniche leccete di una certa consistenza sono quelle sopra Pizzone e della gola di S. Michele nel versante molisano del parco e quella di Forcella - Pescosolido nel versante laziale. Individui isolati di leccio, o riuniti in piccoli gruppi, sono presenti anche nella Gola di Barrea, nel Vallone di Maciana sotto Gioia Vecchia e in qualche altra localit^.

Foreste di carpino bianco (*Carpinus betulus*)

Il carpino bianco (*Carpinus betulus*) nel territorio considerato pu˜ essere presente con alberi sparsi in stazioni foretali con caratteristiche mesofle e soltanto sul versante esposto a Nord del vallone situato a valle di Picinisco forma un bosco mesofilo con caratteristiche extrazonali.

Foreste di pino nero (*Pinus nigra*)

Le foreste di pino nero (*Pinus nigra*) sono distribuite sui substrati calcareo-dolomitici in due localitˆ molto circoscritte del piano montano: sulle pendici sud-occidentali del Monte Mattone sopra Villetta Barrea e sulla Camosciara.

VEGETAZIONE AZONALE

Foreste ripariali (*Salix elaeagnos, Salix purpurea, Salix alba,* ecc.)

Le formazioni ripariali presenti lungo i corsi d'acqua del territorio considerato sono formate da saliceti e precisamente da una fascia di salici bassi (fra cui *Salix elaeagnos* e *Salix purpurea*), alla quale fa seguito una facia di salici alti, cio a portamento arboreo (*Salix alba*).

Arbusteti igrofili (*Salix cinerea* e *Salix pentandra*)

Attualmente nel territorio considerato non presente nessun frammento di arbusteti igrofili, ma soltanto piccoli gruppi di *Salix cinerea* e *Salix pentandra*, quest'ultima specie soltanto nel Pantano di Montenero Valcocchiara. In base alle caratteristiche della vegetazione attuale, formata di prati umidi e palustri, si pu˜ dedurre che la vegetazione potenziale dei piani carsici e degli antichi bacini lacustri corrisponda ad un arbusteto igrofilo a *Salix cinerea* e *Salix pentandra*. I piani carsici presenti sono quelli dell' Aremogna, di Amplero e di «Il Campo»; la Piana di Opi e Pescasseroli corrsiponde al fondo di un antico bacino lacustre.