

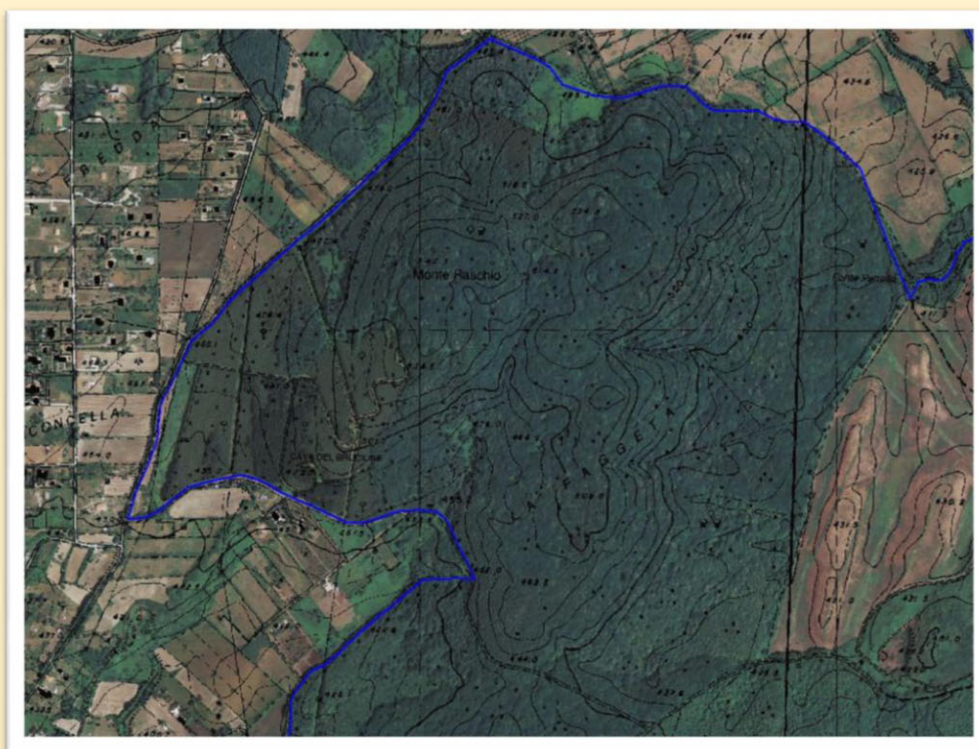


## ASPETTI AMMINISTRATIVI GESTIONALI E FORESTALI SU MONTE RASCHIO

*“Un bosco non è solo l’insieme degli alberi che lo compongono, e neppure la somma di flora e fauna. Un bosco è il risultato di azioni e reazioni, alleanze e competizioni, crescite e crolli. Un mondo mobile, che sebbene continuiamo a sforzarci di studiare e catalogare, limitare e controllare, resterà sempre un selvaggio, vibrante spazio di meraviglia. In questo spazio, addentrandosi sempre più nel folto della foresta, alla ricerca dello spirito del bosco, passo dopo passo, appare sempre più la ricerca del nostro spirito.”*

*Dalla quarta di copertina del libro*

*“Alberi Sapianti, Antiche Foreste” di Daniele Zovi*



“Monte Raschio” (altitudine massima: 534,5 m s.l.m.), da un punto di vista amministrativo, è un piccolo Complesso Forestale Demaniale esteso circa 150 ettari (ha), trasferito dall'ex-A.S.F.D. (ex Azienda di Stato per le Foreste Demaniali) alla Regione Lazio verso la fine degli Anni '70. E' individuato, dal Nuovo Catasto Terreni del Comune di Oriolo Romano (VT), al Foglio n. 6, particelle n. 1, 2, 3, 9 e 23 e al Foglio 7, particelle 1, 4, 5, 6, 7, 10 e 11 (per un totale di 149.04.20 ha).

Dal punto di vista della copertura del suolo, dei 150 ha, circa 80 sono coperti dalla faggeta che dal 2017 è il nucleo del sito UNESCO (rappresenta lo 0,4 % del Parco), 20 ha ospitano rimboschimenti di conifere (principalmente pino domestico e pino insigne) ed i restanti presentano boschi di altre latifoglie decidue, principalmente cerro, che concorrono a formare i circa 55 ha della zona cuscinetto del sito UNESCO; in minima parte sono presenti, nel Complesso Forestale, cespuglieti, campi incolti ed una piccola cava dismessa di lapillo vulcanico o “brucione”.

Verso la metà degli Anni '60 l'ex ASFD effettuò gli impianti **sperimentali** di conifere sui versanti sud

ovest di M. Raschio impiegando principalmente *Pinus pinea* L. (pino domestico o da pinoli) e *Pinus radiata* D. Don (pino insigne): quest'ultima è specie esotica (californiana) a rapidissimo accrescimento con cui si pensava, a quel tempo, di sopperire, almeno in parte, al fabbisogno nazionale di pasta di cellulosa per l'industria cartaria. Fu anche realizzata la pregevole viabilità carrozzabile di servizio, tuttora percorribile all'interno del Complesso, bordata inizialmente da due filari di ontani napoletani (*Alnus cordata* (Loisel.) Desf.), specie endemica del sud d'Italia con capacità azotofissatrici, migliorative del suolo, grazie a simbiosi radicale con attinobatteri.

La stessa ASFD sospese lo sfruttamento legnoso della faggeta ove ormai non sono state più effettuate utilizzazioni forestali almeno negli ultimi 60 anni: gli ultimi interventi sul faggio risalgono alla fine degli Anni '50 (stagione silvana 1957-58, comunicato a parola dal Sig. Ruggero Moriconi di Oriolo R., classe 1937) prevalentemente a carico della parte alle quote minori della faggeta di M. Raschio verso nord est, quando ancora la proprietà era della famiglia Altieri.



Tracce delle trascorse utilizzazioni forestali della faggeta sono tuttora rinvenibili nelle aie carbonili al suo interno, riconoscibili come piccole aree circolari piane, dove sotto le foglie c'è ancora carbone, collegate, tra esse e alla viabilità principale, da una rete di mulattiere: si fa carbone nei boschi poveri aumentando il valore e dimezzando la massa volumica del materiale da portar fuori dal bosco (esboscare) trasformandolo sul posto. Altre tracce delle trascorse utilizzazioni sono rappresentate dalla struttura forestale definibile a fustaia transitoria, in gran parte di origine agamica (per l'emissione di nuovi fusti, i polloni, dalle gemme dormienti delle ceppaie dopo la ceduzione), che conserva ancora le matricine<sup>1</sup>, ormai quasi centenarie<sup>2</sup>, appartenenti, quindi, al vecchio governo ceduo e riconoscibili per il portamento tozzo e ramoso fin dal basso, dato dall'isolamento dopo la

ceduzione, che conferisce loro aspetti monumentali.

#### **CONSIDERAZIONI SULLE DINAMICHE EVOLUTIVE IN ATTO NELLA FAGGETA DI MONTE RASCHIO**

Su alcune grosse piante sono stati osservati corpi fruttiferi, anche di grosse dimensioni, di *Fomes fomentarius* L., agente di carie del legno, chiamato anche fungo dell'esca perché, opportunamente preparato, veniva impiegato anticamente (almeno già 5k anni fa) per l'accensione del fuoco. Tale fenomeno interessa tutta l'area di M. Raschio ma conduce a conseguenze diverse a seconda degli ambienti. Negli ambienti più assolati e a fertilità minore si osserva il distacco di grosse branche mentre il tronco, magari cavo, rimane in piedi cosicché vengono scoperte porzioni ridotte di suolo che saranno invase da chiazze di agrifoglio e di rinnovazione localizzata. Si pensa che il minor spessore degli anelli e la minore altezza delle piante cresciute in condizioni sfavorevoli o rilasciate come matricine di cedui scadenti siano alla base di tali dinamiche lente e gradualistiche quasi corrispondenti ad uno stato di conservazione. Negli ambienti più fertili e freschi le piante raggiungono maggiori dimensioni in minor tempo

<sup>1</sup> piante rilasciate a dote del bosco principalmente per la rinnovazione da seme e quindi la sostituzione delle ceppaie in via di esaurimento della capacità pollonifera.

<sup>2</sup> in genere si possono ipotizzare circa 60 anni dall'ultima utilizzazione più almeno un turno precedente intorno al massimo di 25 anni, con l'eccezione di qualche caso di età maggiore di 85 anni

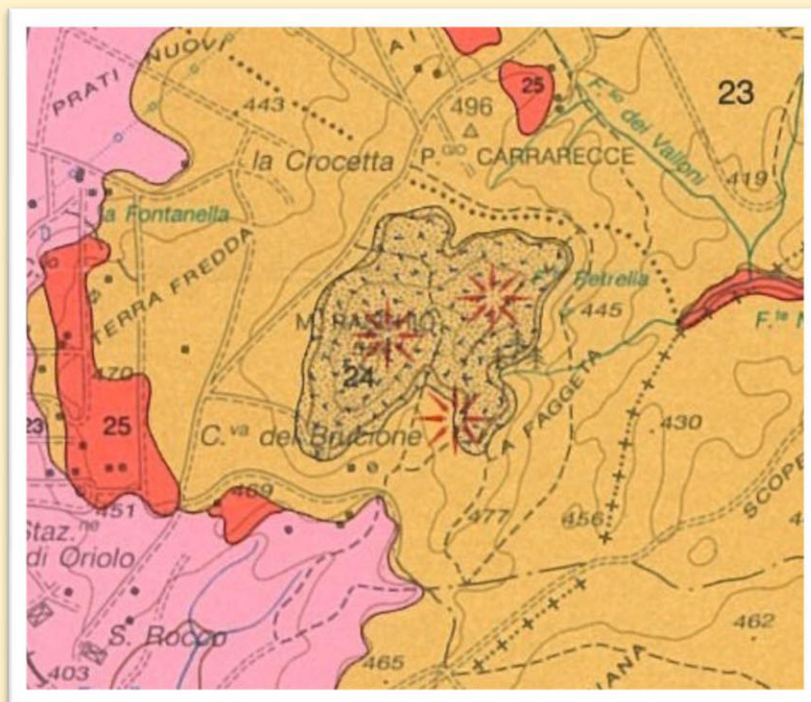
con conseguente minore stabilità meccanica. Una pianta di grosse dimensioni attaccata da carie, per azione dei venti, può provocare, coinvolgendo altre piante nello schianto, l'apertura di buche nella copertura arborea dell'ordine di centinaia di metri quadrati. In tali buche prende vigore la rinnovazione insediatasi precedentemente e sopravvissuta grazie alla luce

## GEOLOGIA

Il rilievo di Monte Raschio, da una quota di 450 a 540 m s.l.m., è costituito da coni di scorie

diffusa di schianti vicini mentre se ne insedia di nuova. In tempi relativamente brevi si può avere la sostituzione dell'intero popolamento. In questi casi la conservazione del vecchio ciclo avviene per esemplari isolati all'interno del nuovo ciclo, oppure per gruppi anche grandi relativamente alle stazioni più riparate dai venti.

vulcaniche, come riportato nella figura seguente tratta dalla Carta Geologica del Complesso Vulcanico Sabatino, redatta da C.N.R e Università "La Sapienza".



Prodotti piroclastici dei centri a Nord del Lago di Bracciano (Monterosi, M. Guerrano, M. Calvi, Trevignano ecc.) (24). Piroclastiti distali e localmente rimaneggiate degli stessi centri (23). Colate di lava leucitico-tefritiche (Monterosi, Casaccia, Trevignano e Bagni di Vicarello) e colate di lava fonolitiche del settore settentrionale (25)

Pyroclastic fall deposits from local centers of the Northern sector (Monterosi, Mt. Guerrano, Mt. Calvi, Trevignano etc.) (24). Fall deposits from the same centers but not distinguished (23). Leucitic tephritic lava flows (Monterosi, Casaccia, Trevignano, Bagni di Vicarello) and phonolitic lava flows in the northern sector (25)

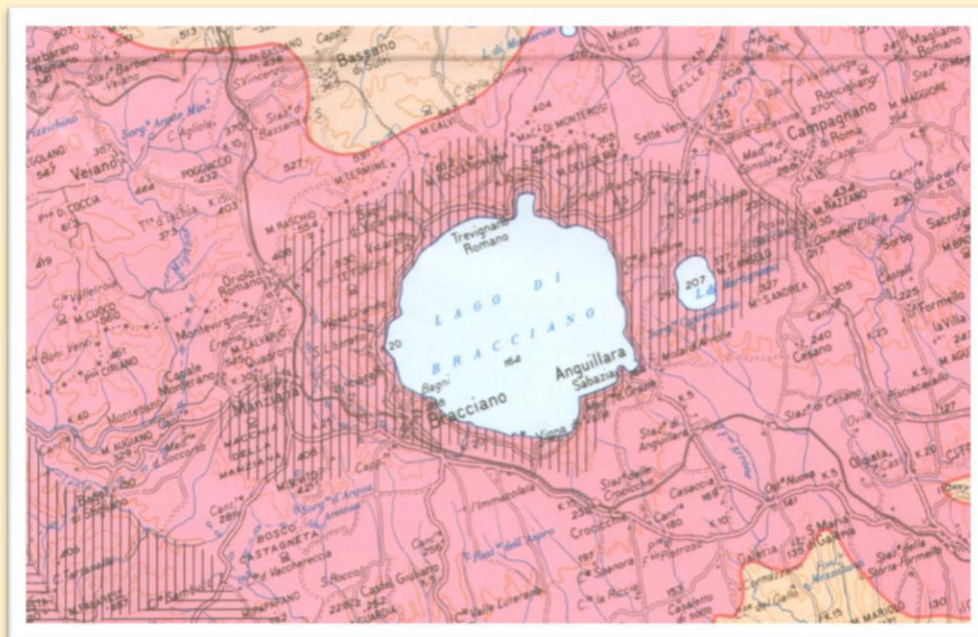
## FITOClimATOLOGIA

Dal punto di vista fitoclimatico, secondo la carta del fitoclima del Lazio di Carlo Blasi (1994), l'area ricade nella regione mediterranea di transizione, sottoregione mesomediterranea (xeroterica), unità fitoclimatica 11, a cavallo tra l'unità fitoclimatica tipo e la seconda variante, legata al Lago di Bracciano. Le precipitazioni annue sono abbondanti (822-1110 mm) con apporti estivi compresi tra 84 e 127 mm. La temperatura media è piuttosto elevata. L'aridità raggiunge

un'intensità non molto pronunciata nei mesi estivi. Il freddo è poco intenso da novembre ad aprile. La temperatura media delle minime del mese più freddo va da 3,4 a 4°C.

Dal punto di vista fitosociologico sono presenti le seguenti serie: serie del faggio e del carpino bianco (*Aquifolium-Fagion*); serie del cerro (*Teucrio siculi- Quercion cerridis*); serie della roverella e del cerro (*Ostrya- Carpinion orientalis*;

*Lonicero- Quercion pubescentis* fragm.); serie del leccio (*Quercion ilicis*).



## LA GESTIONE DEL PARCO

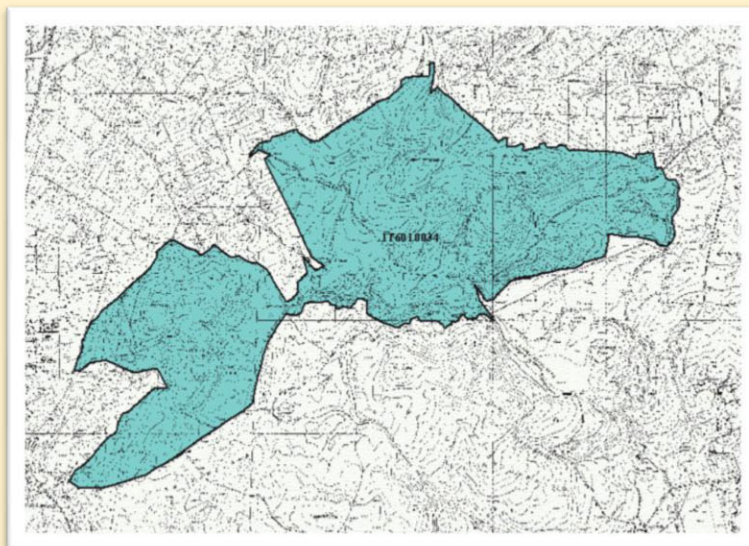
Dall'istituzione del Parco di Bracciano-Martignano (L. R. 36/1999), il complesso demaniale di M. Raschio entra a far parte dell'area protetta e fin dai primi anni l'Ente Parco si è occupato, di concerto con l'Amministrazione Regionale, „ della messa in sicurezza dei rimboschimenti soprattutto dagli incendi boschivi anche per proteggere la sovrastante faggeta assicurandone al contempo la tutela attiva grazie al personale del Servizio di Vigilanza dell'Ente.

Nel 2005 è stato dapprima effettuato un decespugliamento ai bordi della viabilità e lungo le fasce sotto gli elettrodotti che attraversano i rimboschimenti al fine di realizzare delle cesse, o bande, parafuoco e di migliorare la percorribilità ad uomini e mezzi addetti in caso di incendio. L'intervento è stato ripetuto, previo nulla osta, nella fascia asservita all'elettrodotto di alta tensione da parte della società TERN nel 2007.

Sempre nel 2005 venivano deliberati dalla Giunta Regionale i confini della ZPS (zona di protezione speciale per l'avifauna) "Bracciano-Martignano" (IT6030085), che comprende tutto il Parco ed

alcune aree limitrofe per un totale di circa 19.000 ha di cui circa il 30% coperto da boschi, ed i confini dei pSIC (proposti siti d'interesse comunitario), annessi alla ZPS e al Parco, tra cui quello delle "Faggete di Monte Raschio e Oriolo" (IT6010034), esteso 711,9 ettari nei Comuni di Oriolo Romano e Bassano Romano (entrambi nella provincia di Viterbo). I proposti siti d'interesse comunitario hanno visto la conclusione dell'iter di designazione comunitario nel dicembre 2016 quando, con decreto ministeriale, sono diventati ZSC (zone speciali di conservazione).

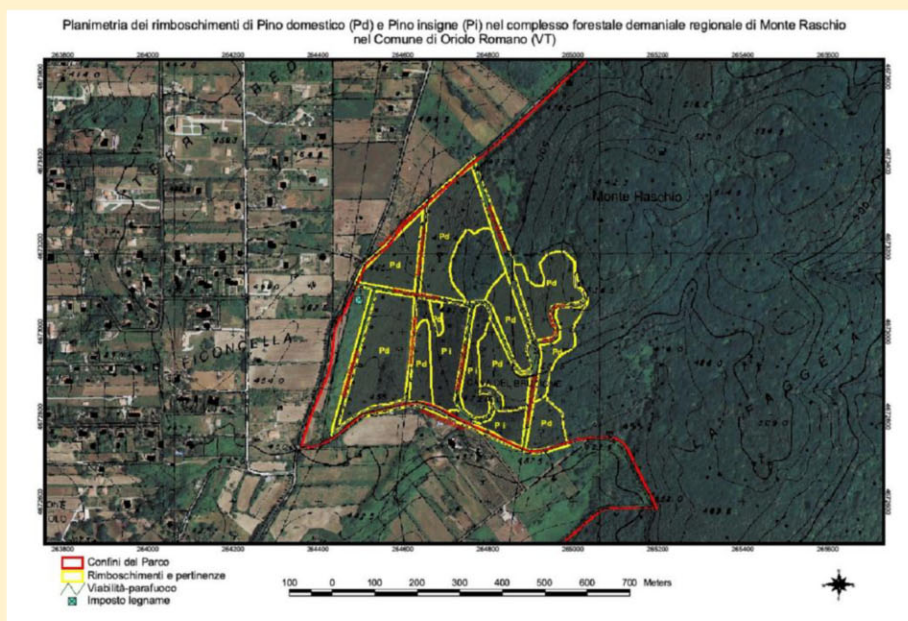
In questo intervallo di tempo il Parco ha redatto il **Piano di Gestione per la ZPS ed i pSIC annessi**, adottato nel maggio 2009, prevedendo le misure di conservazione specifiche che hanno contribuito alla designazione di Monte Raschio come ZSC riconoscendone l'eccezionale valore documentario dal punto di vista biogeografico. Del Piano di Gestione il Parco ha pubblicato una versione divulgativa consultabile per maggiori informazioni, da cui sono state tratte anche le considerazioni cenologiche esposte in seguito.



Dal 2010 al 2013, in accordo con gli Enti competenti, sono stati effettuati due interventi di diradamento e spalatura dei rimboschimenti: il primo programmato mentre il secondo resosi necessario a seguito di abbondanti nevicate e conseguenti schianti e stroncature. Gli interventi sono stati di tipo selettivo principalmente “dal basso” eliminando interamente i pini sottostanti e dominati ed i palchi inferiori dei restanti pini domestici. Tali interventi non erano mai stati effettuati prima dal momento dell’impianto e sono stati finalizzati a: migliorare la stabilità dei soprassuoli, eliminare il materiale secco e deperiente, alzare il punto d’inserimento delle chiome (diminuendone la facilità d’innesco da parte di eventuali fuochi bassi) e, soprattutto, favorire i processi di rinaturalizzazione in corso negli impianti artificiali. In seguito, i processi di rinnovazione naturale spontanea sono stati monitorati nel corso dei rilievi in campo per la tesi di laurea del dott. Andrea Triani (Università degli Studi della Tuscia) che ha mostrato, in sintesi, il nuovo ingresso da parte della significativa rinnovazione naturale di leccio nelle pinete. Tali interventi selvicolturali (diradamenti e spalature) sono risultati a “valore di macchiatico” lievemente positivo (circa un migliaio di euro resi alla Regione Lazio) per la vendita del materiale ritraibile nonostante siano stati comprensivi anche del parziale rifacimento della staccionata in legno di recinzione del confine lungo la viabilità esterna all’area allo

scopo di interdire l’accesso di mezzi non autorizzati all’interno della proprietà demaniale<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Il risparmio, dei fondi stanziati sui soli costi d’intervento preventivati senza la vendita del materiale ritraibile, ha inoltre permesso di reimpiegarli per acquisire, da parte del Servizio Vigilanza del Parco, 2 *pick-up*, tuttora in servizio, di cui uno equipaggiato con modulo antincendio ed entrambi impiegati nel controllo numerico del cinghiale, oltre che per la vigilanza in generale sul territorio.



Il **Piano del Parco**, adottato nel 2013, pubblicato nel 2016 e “controdedotto” dagli Uffici dell’Ente nel 2018, prevede l’inserimento della faggeta di M. Raschio nella sottozona A1 di riserva integrale per “boschi, formazioni ripariali, reticolo ecologico, risorse idrogeologiche di eccezionale valore”, disciplinata dall’art. 54 delle Norme Tecniche di Attuazione, per “la loro rarità, valore,

presenza di elementi di naturalità, paesaggistici e geomorfologici che costituiscono testimonianza di rilevante interesse scientifico e documentario”. Esse sono, pertanto, “destinate alla integrale conservazione delle risorse naturali, del paesaggio, degli equilibri ecologici e della biodiversità”.

## IL PROCESSO DI DESIGNAZIONE UNESCO

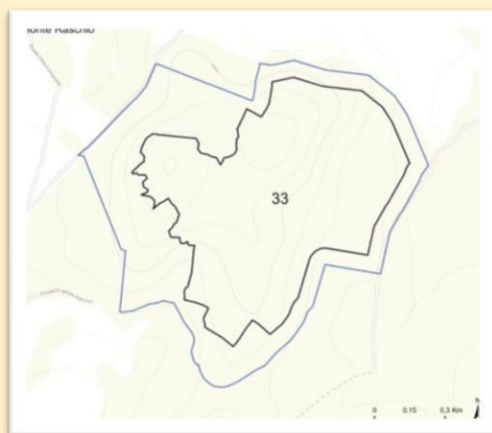
Monte Raschio è il sito n° 33 del patrimonio naturale UNESCO seriale “Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe”. La motivazione della designazione è la seguente: “This transboundary property stretches over 12 countries. Since the end of the last Ice Age, European Beech spread from a few isolated refuge areas in the Alps, Carpathians, Dinarides, Mediterranean and Pyrenees over a short period of a few thousand years in a process that is still ongoing. The successful expansion across a whole continent is related to the tree’s adaptability and tolerance of different climatic, geographical and physical conditions.” La cui traduzione è: “Questo patrimonio transfrontaliero si estende su 12 Paesi. Dalla fine dell’ultima era glaciale<sup>4</sup>, il faggio

europeo si è diffuso da poche aree isolate di rifugio nelle Alpi, nei Carpazi, nelle Dinaridi, nel **Mediterraneo** e nei Pirenei nell’arco di un relativamente breve periodo di qualche migliaio di anni con un processo ancora in corso. La riuscita espansione in un intero continente è correlata all’adattabilità e alla tolleranza del faggio in diverse condizioni climatiche, geografiche e fisiche.”<sup>5</sup>

è stata di 15°C. Durante alcuni periodi interglaciali la temperatura media globale si è mantenuta sopra 15°C mentre ora si sta alzando a causa del riscaldamento globale del pianeta.

<sup>5</sup> Si può aggiungere: grazie anche alla fauna ed in particolare ad uccelli “rimboschitori” come la ghiandaia, altrimenti non si spiega la veloce risalita di una specie arborea con semi pesanti come le faggiole.

<sup>4</sup> L’ultima glaciazione è terminata circa 10k anni fa. Per glaciazione s’intende un periodo in cui la temperatura media globale scende sotto 14°C mentre nel XX secolo



Fin dalle prime fasi gli Uffici del Parco hanno collaborato con gli Istituti di ricerca (anche quelli austriaci) e con tutti gli attori impegnati nel processo di candidatura UNESCO, compreso il Comune di Oriolo R., e, nell'estate 2015, hanno contribuito a predisporre la parte amministrativa

dei *formats* che hanno costituito il *dossier* di candidatura partecipando, nell'ottobre 2016, all'incontro tenuto a Soriano con l'ispettrice cinese dello IUCN e alla sua successiva visita in campo a M. Raschio.



Dal 7 luglio 2017 la faggeta di M. Raschio fa parte del sito UNESCO patrimonio mondiale dell'umanità denominato "Le foreste di faggio primordiali dei Carpazi e di altre regioni europee". Ad agosto 2017 il Parco ha ricevuto il

premio "Buone pratiche nelle aree protette" da parte di Legambiente: "Per il lavoro che ha portato al riconoscimento nel patrimonio mondiale Unesco delle faggete vetuste".

A dicembre 2017 presso la sede del MiBAC di Palazzo Santa Croce (poi Altieri), in Oriolo R., si è tenuto un convegno e sulla vetta di M. Raschio è stata apposta una targa commemorativa per celebrare tale riconoscimento.



Per la gestione del Sito UNESCO è stato stipulato un accordo, tra gli Uffici preposti della Regione Lazio, l'amministrazione Comunale di Oriolo Romano e l'Ente Parco di Bracciano Martignano, che individua quest'ultimo Ente come referente.

Dei 150 ettari di proprietà regionale circa 80 sono coperti dalla faggeta che costituisce il "nucleo" del sito UNESCO e circa 55 ettari rappresentano la zona "cuscinetto" comprendente rimboschimenti di conifere e boschi di altre latifoglie decidue.

## ASPETTI BIOGEOGRAFICI DI MONTE RASCHIO

Come evidenziato nella targa commemorativa, da un punto di vista biogeografico, Monte Raschio è uno dei rari siti residui di faggio europeo a bassa quota in ambiente **mediterraneo** che testimonia le migrazioni della specie *Fagus silvatica* L. per adattarsi ai cambiamenti climatici durante un processo lungo migliaia di anni ancora in atto. Questa faggeta vetusta, con alberi maestosi di oltre 1 m di diametro e 30 m d'altezza, si estende tra 400 e 550 m s.l.m., a quote eccezionalmente basse rispetto alle attuali faggete appenniniche. La sua presenza è resa possibile da un virtuoso ciclo degli elementi instaurato dal faggio con i fertili suoli vulcanici, l'umidità proveniente dai vicini Lago di Bracciano e Mar Tirreno e grazie alla volontà di conservazione delle popolazioni locali che con essa convivono.

Alcuni esempi sul virtuosissimo ciclo degli elementi instaurato dal faggio in questi ambienti:

- la particolare architettura della chioma, a portamento spesso assurgente, e la scorza liscia permettono al faggio di "catturare" anche l'umidità atmosferica, le cosiddette precipitazioni occulte, grazie allo scorrimento lungo il fusto (*stemflow*) dalle foglie e i rami fino al colletto e alle radici (fenomeno facilmente osservabile a scala ridotta per le rugiade su specie erbacee e arbustive);



- l'abbondante produzione di lettiera facilmente biodegradabile dà luogo, specialmente su substrati pedogenetici con materiali vetrosi, come questi vulcanici, alla formazione dapprima di composti amorfi, gli allofani, evolvibili poi in andosuoli (dal giapponese "*an do*", suolo scuro) per combinazione dell'alluminio con i composti umici, derivanti dalla degradazione della sostanza organica, ed i fosfati a formare minerali argillosi, e dunque colloidali organici e minerali, con notevoli poteri di ritenzione idrica e di assorbimento dei nutrienti trattenendoli per tempi relativamente lunghi.
- l'attenuazione dei venti all'interno del bosco e l'ombreggiamento, operati dalla copertura chiusa della volta arborea delle chiome,

insieme allo strato superficiale di lettiera indecomposta limitano l'evapotraspirazione.

I fenomeni portati ad esempio contribuiscono al superamento da parte del faggio dei più severi fattori ecologici limitanti in ambiente mediterraneo (esclusi uomo e bestiame

domestico): la siccità e la forte insolazione estiva che attraverso la rapida mineralizzazione della sostanza organica (eremacausi) condurrebbero alla destrutturazione del suolo con la perdita delle caratteristiche positive per la fertilità (degradazione).

## II FAGGIO SOTTOQUOTA NELLA TOSCANA MERIDIONALE E NEL LAZIO

Allargando le considerazioni biogeografiche appena un po' più rispetto al comprensorio del Parco Naturale Regionale di Bracciano - Martignano, è noto come il faggio sia diffuso al di sopra dei 700 m s.l.m. sulle Alpi e degli 800-900 m s.l.m. sull'Appennino ma è altrettanto noto che questa specie forestale può trovarsi, con relativa facilità, anche a quote ben inferiori. Tale fenomeno è largamente diffuso nella Toscana meridionale e nel Lazio. Esso è più marcato nella zona antiappenninica tirrenica ossia in quella serie di modesti rilievi di natura vulcanica abbastanza regolarmente allineati tra il Subappennino e il mare che possono giovare dell'effetto *stau*<sup>6</sup> che si genera quando venti umidi (nel nostro caso provenienti principalmente dal Tirreno, distante 35 km, ma anche dal sottostante lago di Bracciano) incontrano una catena montuosa: l'aria, costretta a salire lungo il pendio della montagna, si raffredda dando luogo a precipitazioni.

Il faggio sotto quota si presenta, in special modo, nei seguenti gruppi montuosi: complesso Amiata – M. Civitella, Cimini, Sabatini, della Tolfa ed Albani (4 su 5 nel Lazio). Nei primi casi, tranne appunto i Colli Albani, si tratta di vere imponenti faggete che scendono fino a 500, 400 e 300 m circa s.l.m.

In base a considerazioni fatte da diversi Autori, la presenza del faggio sotto quota si può interpretare come la testimonianza del persistere di condizioni ecologiche peculiari, soprattutto caratterizzate da marcata oceanicità, che hanno consentito il preservarsi, in tali ambienti, di lembi residui delle vastissime faggete che, nel periodo

oceanico ipsotermico del postglaciale, rivestivano anche le pianure della nostra penisola. L'ubicazione di tali lembi residui corrisponde, infatti, almeno in gran parte, alle zone di massima piovosità dell'Antiappennino tirrenico toscano e laziale. Le cause della restrizione delle faggete nella regione sono da ricercarsi nell'evoluzione in senso continentale del clima coincisa con un intenso sviluppo delle attività umane (età del ferro).

<sup>6</sup>In tedesco stasi, infatti i boscaioli dicono: "dove indugiano le nubi c'è il faggio".



## LE FAGGETE DEL PARCO NATURALE REGIONALE DI BRACCIANO-MARTIGNANO

Ritornando nell'ambito del Parco di Bracciano-Martignano, sulla sommità del rilievo Sabatino si accantonano alcuni nuclei di faggeta con localizzazione altimetrica anomala (a quote minori) rispetto alla normale localizzazione appenninica della specie: appena al di sopra dei boschi di castagno e delle cerrete, esclusivamente nella parte più settentrionale dell'Area protetta, tra Monte Raschio e Monte Termine, si sviluppano le caratteristiche faggete termofile, che un tempo si estendevano in aree molto più vaste come testimoniano i grandi esemplari che si trovano ancora oggi sulle pendici più fresche di Monte Calvi e Monte Rocca Romana. Qui, infatti, il faggio, pur non scendendo mai al di sotto dei 400 m s.l.m., vegeta a quote decisamente più basse rispetto a quelle che occupa normalmente sull'Appennino.

Lo strato arboreo superiore della faggeta è costituito prevalentemente da faggio, con presenza di piante di cerro e castagno, isolate o a piccoli gruppi, che aumentano nelle aree di transizione. Le dimensioni degli alberi possono essere considerevoli.

Nello strato arboreo inferiore oltre al faggio sono presenti l'orniello, l'acero montano (*Acer pseudoplatanus* L.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.), l'agrifoglio (*Ilex aquifolium* L.), il

ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), il sorbo domestico (*Sorbus domestica* L.), il ciliegio (*Prunus avium* L.), alcuni individui di olmo montano (*Ulmus glabra* Huds.) e di cerrosughera (*Quercus crenata* Lam.).

Lo strato arbustivo ed erbaceo è poco sviluppato a causa della densa copertura superiore.

Nello strato arbustivo si trovano soprattutto l'agrifoglio (*Ilex aquifolium* L.), il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.) e il pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), oltre a rinnovazione più o meno affermata di faggio. Meno frequenti e più localizzati sono la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), il corniolo (*Cornus mas* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.), il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), il sambuco (*Sambucus nigra* L.), e il rovo comune (*Rubus ulmifolius* Schott.).

Lo strato erbaceo è caratterizzato da specie nemorali come *Allium pendulinum* Ten., sanicola (*Sanicula europea* L.), mercorella bastarda (*Mercurialis perennis* L.), la laureola (*Daphne laureola* L.), l'anemone appenninica, tra le orchidee la *Neottia nidus-avis* L., *Cephalanthera longifolia* L. e *Dactylorhiza maculata* L. e, tra le specie protette, la **billeri celidonia** (*Cardamine chelidonia* L.).

Tutte le faggete del Parco possono essere inquadrate nell'associazione *Aquifolio-Fagetum*

(Scoppola e Caporali, 1998).



Considerate le esigenze climatiche del faggio, il fenomeno è indubbiamente da ricollegare alla concentrazione di umidità atmosferica di tipo orografico che si verifica, nel Lazio settentrionale già a ridosso del primo allineamento retrocostiero di colline, coinvolgendo i rilievi del vulcanesimo plio-pleistocenico, dai monti della Tolfa al Vulcano Laziale. Il fenomeno è di enorme interesse conservazionistico.

L'inquadramento cenologico<sup>7</sup> di queste faggete enfatizza caratteristiche di tipo meridionale in confronto alle faggete delle quote più elevate dell'Appennino e delle regioni dell'Europa centrale, area di massa attuale delle foresta di faggio, in relazione al fatto che in esse è ospitata una flora nemorale che gravita nelle regioni dell'Europa meridionale, soprattutto atlantica.

Le analogie caucasiche consistono nella presenza di agrifoglio (*Ilex aquifolium* L.), tasso (*Taxus baccata* L.) e specie legnose presenti di norma in Europa occidentale e centrale smistate in orizzonti diversi lungo i gradienti altitudinali (carpino bianco, cerro, farnia rovere e alloro). Questa composizione parla di **comunità non travagliate dal disturbo glaciale** (non verificatosi

nelle foreste caucasiche dell'antica Colchide, odierna Georgia) e pertanto rende evidente il carattere relittuale, arcaico della faggeta sudeuropea.



<sup>7</sup> La cenologia è la branca della botanica che tratta composizione, struttura e processi delle comunità vegetali attraverso le discipline della geobotanica, fitogeografia, fitosociologia, ecologia vegetale.

Questo carattere di **foresta mista** risulterebbe “primario” rispetto a quello delle faggete pure. Queste ultime si sarebbero configurate come tali solo negli ultimi millenni, a partire dalla seconda metà dell’Olocene, per impoverimento alle alte quote nell’Appennino con perdita progressiva di altre specie codominanti. La presenza di agrifoglio (*Ilex aquifolium* L.), alloro (*Laurus nobilis* L.) e di altre specie legnose della foresta mista va interpretato come un aspetto relittuale di una forma di foresta mista di retaggio medio-olocenico. In quel periodo, dal V al IV millennio a.C., un aumento della piovosità estiva in area mediterranea nell’Italia centrale, combinato alle alte temperature (il “periodo oceanico ipso-termico del postglaciale”), favorirono una espansione della foresta mesofila mista a faggio di tipo “caucasico” sia verso quote più elevate

rispetto ad oggi, che a quote più basse, raggiungendo, proprio nel distretto delle vulcaniti laziali, le celebri quote “abissali” delle stazioni al di sotto di 300 metri s.l.m. nel distretto sabatino e tolfaiano.

Per queste ragioni, la faggeta del tipo presente nei monti di Oriolo, Bassano e nei nuclei di Vicarello e Monte Rocca Romana, andrebbe trattata come una sorta di consorzio primario rispetto alle faggete monospecifiche dei rilievi appenninici delle quote più elevate, attribuendole un valore documentario di relitto che è incommensurabilmente più elevato rispetto a quello delle faggete pure. La Direttiva *Habitat*, interpreta queste caratteristiche elevando, non a caso, le faggete ad agrifoglio e tasso a rango di *Habitat* prioritario (Codice Habitat Natura 2000: **9210\***).

#### **PARTICOLARITÀ FLORISTICHE DI MONTE RASCHIO**

Tescarollo e Pignatti (manoscritto senza data) hanno segnalato proprio nella faggeta del Monte Raschio la presenza di specie poco comuni nel Lazio quali *Carex depauperata* Curtis. e *Carex olbiensis* Jord., di specie protette come *Cardamine chelidonia* L., e di orchidee quali *Cephalanthera longifolia* L. e *Dactylorhiza maculata* L., oltre alla ***Neottia nidus-avis* L.**

Scoppola e Caporali (1996) hanno evidenziato che la stessa faggeta è caratterizzata da una elevata presenza di specie rizomatose e lianose (in particolare *Clematis vitalba* L., *Rubus ulmifolius* Schott., *Hedera helix* L., *Ruscus aculeatus* L., *Tamus communis* L.) a testimonianza di una certa fruizione turistica e della presenza di aperture nella copertura arborea.



#### **ASPETTI AMMINISTRATIVI E SELVICOLTURALI DELLE FAGGETE SABATINE**

Questo tipo di bosco si estende per circa 275 ha ed è localizzato esclusivamente nel settore settentrionale del Parco tra il Monte Raschio, in comune di Oriolo Romano, e il Monte Termine, nel comune di Bassano Romano, sempre al di sopra dei 400 m. Singole piante di faggio, anche

di grandi dimensioni, si trovano lungo le pendici più fresche e sull’area cacuminale dei rilievi più alti come il Monte Rocca Romana e il Monte Calvi, a indicare la maggiore estensione che la faggeta aveva in tempi non troppo lontani, come risulta anche da testimonianze dirette raccolte

durante rilievi di campagna. Le attuali faggete sono costituite da popolamenti governati a fustaia con struttura composita, mono o bistratificata, e densità elevata. Ormai da diversi decenni i tradizionali interventi selvicolturali con finalità economiche, nel comune di Oriolo Romano, si sono del tutto interrotti e gli unici prelievi legnosi riguardano piante secche utilizzate per uso civico di legnatico. Ciò ha determinato un forte aumento della densità dei popolamenti che costituiscono la faggeta, misurabile in termini di area basimetrica<sup>8</sup> e massa legnosa. Tale processo di accumulo è stato accelerato dall'elevata fertilità stazionale che ancora consente valori di incremento annuo di volume intorno ai  $10 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ , come le specie a più rapido accrescimento.

La proprietà delle faggete è collettiva e pubblica. Una porzione minoritaria, Monte Raschio, fa parte del demanio regionale (pubblico) mentre la maggior parte della superficie è sotto la gestione delle Università Agrarie di Oriolo Romano e, soprattutto, di Bassano Romano. Le Università Agrarie sono istituti di proprietà e fruizione collettiva, del tipo "usi civici", del territorio. Esse sono antiche istituzioni proprietarie e gerenti di grandi estensioni di terreno sul quale i soci, in questo caso i residenti dei Comuni di Oriolo e Bassano per le rispettive Università, possono esercitare, con pagamenti minimi, il pascolo del bestiame, l'agricoltura e la raccolta di legna. Recentemente sono state disciplinate dalla Legge 20 novembre 2017, n. 168 "Norme in materia di domini collettivi".

Nel **Piano del Parco** sono evidenziate le seguenti funzioni prevalenti con i relativi fattori di criticità.

- Conservazione della biodiversità.

La faggeta termofila è il tipo di formazione forestale di maggior pregio naturalistico del Parco. E' classificata come *habitat* prioritario (9210\*, Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*)

<sup>8</sup> La somma delle superfici delle sezioni a petto d'uomo di tutti gli alberi di un soprassuolo o di un popolamento, normalmente espressa in metri quadrati per ettaro.

ai fini della direttiva EU *Habitat* ed occupa la maggior parte del SIC IT6010034.

Il faggio sui Monti Sabatini si trova a vegetare a quote particolarmente basse, al di sotto dei limiti altitudinali tipici a queste latitudini. La presenza in quest'area è legata alle particolari condizioni pedoclimatiche. I terreni profondi e ricchi d'acqua e l'elevata umidità atmosferica dovuta alla presenza del lago e alla morfologia del territorio attenuano le condizioni di aridità estiva. Tuttavia, le modificazioni climatiche manifestatesi negli ultimi anni con l'aumentata frequenza di annate con intensa siccità estiva espongono più facilmente le piante a uno stato di stress idrico. Un primo sintomo di ciò può essere la maggiore diffusione di attacchi di funghi endofiti evidenziatisi negli ultimi anni.

Si può considerare che l'accumulo di densità e di biomassa conseguente alla cessazione degli interventi selvicolturali tradizionali, oltre forse ad aggravare la competizione per la risorsa idrica, comportano per il faggio problemi di affermazione della rinnovazione naturale. Il lasciar fare solo all'evoluzione naturale appare, in generale, sconsigliato dalla necessità di controllare il processo di rinnovazione di un sistema forestale il cui equilibrio naturale è stato comunque semplificato dall'azione umana e da quella di mitigare i conflitti con le altre funzioni richieste alla faggeta. Tuttavia, le modalità selvicolturali per ottenere l'insediamento o l'affermazione dei semenzali in queste particolari condizioni climatiche sono incerte in quanto i classici trattamenti potrebbero favorire la rinnovazione di specie a temperamento più eliofilo e termoxerofilo, in primo luogo del cerro. Le aree di cerreta presenti ai margini e all'interno della faggeta sono probabilmente il risultato di tagli troppo intensivi effettuati in passato, anche se va notato che sotto la densa copertura della cerreta adulta il faggio tende a reinsediarsi.

- Ricreativa

Durante la buona stagione alcune parti della faggeta sono meta di fruizione ricreativa diretta. Al loro interno si trovano aree attrezzate per *pic-nic* e sentieri per escursioni a piedi, a cavallo o in

mountain bike. I caratteri strutturali della faggeta (copertura superiore alta e densa, ridotta presenza di sottobosco) la rendono particolarmente adatta a questo tipo di uso da parte di residenti e turisti. Va anche sottolineato che essendo aperta al pubblico, tutta l'area delle faggete è molto frequentata durante la stagione di raccolta dei funghi.

Un eccessivo carico antropico, specie se concentrato in pochi punti può determinare una forte azione di disturbo nei confronti della vegetazione del sottobosco e della fauna selvatica. Nelle zone più frequentate andrebbero tempestivamente eliminate le piante morte in piedi e quelle che mostrano segni di grave deperimento, o solo le loro parti pericolose, al fine di salvaguardare l'incolumità dei visitatori.

- Produttiva

Le Università Agrarie di Bassano Romano e Oriolo Romano, sotto la cui gestione ricade la maggior

parte delle faggete, sono nuovamente interessate a ricavare un reddito dal proprio patrimonio forestale, oltre che ad essere impegnate a garantire i diritti di uso civico di legnatico degli aventi diritto.

L'intensità dei prelievi legnosi necessaria al fine di rendere redditizio sul piano finanziario l'intervento selvicolturale può creare dei conflitti con le altre funzioni.

Il Piano del Parco si pone i seguenti obiettivi specifici di conservazione:

- ✓ Favorire la rinnovazione naturale della faggeta;
- ✓ Proteggere la faggeta dagli eventi distruttivi quali diffusi attacchi parassitari, incendi provenienti da aree limitrofe, e dal disturbo eccessivo dovuto alle attività ricreative.

## L'INTRODUZIONE DELL'ART. 34 BIS NELLA L.R. 39/02

Quanto sopra evidenziato nel Piano del Parco è stato, in particolare per la funzione produttiva, modificato dall'inserimento dell'art. 34bis (Tutela delle foreste vetuste e delle faggete depresse) nella L.R. 28 Ottobre 2002, n. 39 "Norme in materia di gestione delle risorse forestali". L'art 34 bis, inserito dall'articolo 17, comma 30, della legge regionale 14 agosto 2017, n. 9, viene riportato di seguito.

1. *Ai fini della conservazione della biodiversità e del patrimonio naturale regionale, la Regione tutela le formazioni forestali definite foreste vetuste e faggete depresse.*
2. *Ai fini del comma 1 si definiscono foreste vetuste gli ecosistemi forestali governati a fustaia che abbiano superato una volta e mezza il turno minimo di cui all'articolo 32 del regolamento regionale 18 aprile 2005, n. 7 (Regolamento di attuazione dell'articolo 36 della legge regionale 28 ottobre 2002, n. 39 "Norme in materia di gestione delle risorse forestali") e successive modifiche, e caratterizzati da mortalità naturale di alberi dominanti, accumulo di necromassa, rinnovazione naturale di nuove generazioni di alberi. Si definiscono faggete depresse gli*

*ecosistemi forestali governati a fustaia a prevalenza di faggio (*Fagus sylvatica* L.) che ricadono sotto la quota degli 800 m s.l.m..*

3. *Per le foreste vetuste ricadenti nel perimetro delle aree naturali protette regionali o nazionali è fatto assoluto divieto di effettuare qualsiasi forma di utilizzazione. Sono fatti salvi i tagli divenuti urgenti e indifferibili per motivi di pubblica incolumità. Per le faggete depresse di cui al comma 2 sono vietate le utilizzazioni per finalità produttive fatto salvo i tagli necessari per la conservazione della faggeta o per motivi di pubblica incolumità.*
4. *I piani di assestamento forestale tengono conto di quanto previsto al comma 3. I progetti attuativi di taglio che riguardano le formazioni forestali di cui al comma 2 devono essere sottoposti al parere preventivo degli uffici regionali competenti in materia forestale.*
5. *È istituito l'elenco delle foreste vetuste. L'elenco è tenuto presso la direzione regionale competente in materia forestale. L'inserimento nell'elenco può avvenire d'ufficio oppure su segnalazione di enti locali, di enti di gestione delle aree naturali protette, di università, di associazioni o di comitati, previa verifica, da parte dell'ufficio responsabile della tenuta dell'elenco, dell'esistenza delle condizioni di cui al comma 2.*

## RECENTI AVVISTAMENTI

Nel 2018, dopo tanti anni dagli ultimi avvistamenti, nel sito di M. Raschio, sono stati osservati nuovamente alcuni esemplari di due importanti specie protette: il bellissimo coleottero cerambicide del faggio *Rosalia alpina* L. ed il famigerato Lupo, *Canis lupus italicus* Altobello. Rimandando, per il lupo, alla relativa e vastissima letteratura in materia di protezione di uno dei maggiori mammiferi selvatici italiani, per quanto riguarda la *Rosalia* si evidenzia qui che anch'essa è protetta dall'Unione Europea ed è

elencata nell'Allegato II della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) come specie "prioritaria", ovvero "specie la cui salvaguardia richiede la destinazione di zone speciali di conservazione", e nell'Allegato IV come specie la cui salvaguardia richiede una protezione rigorosa". Il disturbo ed il danneggiamento, non solo degli esemplari delle specie protette, ma anche del loro *habitat* incorre nelle sanzioni previste dalla normativa in materia di protezione della natura.



## ACCESSIBILITA'

Il sito di Monte Raschio può essere facilmente visitato percorrendo il vecchio sentiero

naturalistico ad anello da Oriolo Romano, anche partendo dalla stazione ferroviaria.

## ARCHEOLOGIA FORESTALE

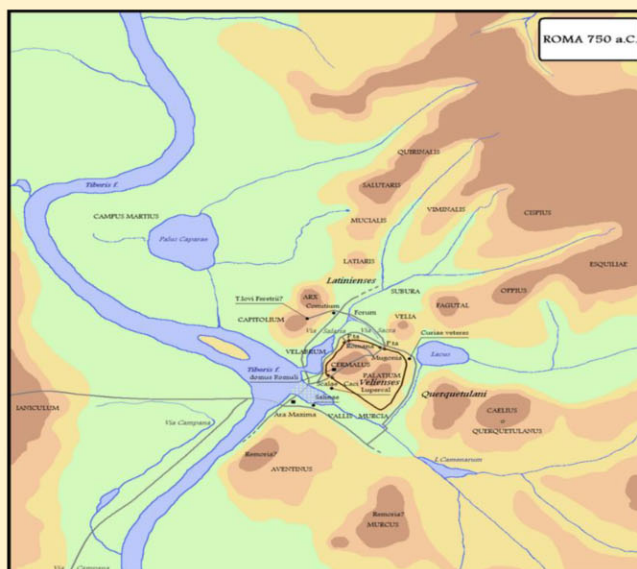
Lago e faggeta possono costituire, nei nostri ambienti sopra mediterranei, un binomio indissolubile.

Ciò può essere illustrato, ad esempio, dall'aneddoto di archeologia forestale sul lago (*lacus*) di Roma che diventò prima stagno della *Domus Aurea* neroniana (64 d.C.) poi scomparve con la costruzione dell'Anfiteatro Flavio (detto Colosseo, 72 d.C.): di pari passo, anche a causa degli incendi come quello gravissimo del 7 a.C., scomparvero i faggi del Colle Fagutale (*fagus* = faggio) dove era presente un tempio dedicato

appunto a Giove Fagutale<sup>9</sup>. Tale colle è una propaggine dell'Esquilino, accanto al Colle Oppio (oppio = acero), che affacciava sul lago.

<sup>9</sup> Tra l'altro, il *Vicus* (borgo) *Iovis Fagutalis*, nel 12 a.C., fu il primo vicinato a Roma ove si istituirono, appunto, i *magistri vici* (sovrintendenti con funzioni anche di vigili del fuoco). Tale *vicus* era nella *Regio* (rione) III, *Isis et Serapis*, che prese il nome da un santuario di Iside (dea egizia della fertilità, mentre Serapide era un dio multi-etnico tra Zeus, Osiride e il dio degli Ebrei), nella zona dell'attuale via Labicana. Tale suddivisione amministrativa di Roma fu voluta da Augusto anche per far fronte proprio al problema ricorrente degli incendi urbani.

E' forse superfluo rammentare che tutti i toponimi con "faeta/e/o" ed anche "fate" si riferiscono alla presenza attuale o storica del faggio.



## PROSPETTIVE

Collaborazione con enti e istituti, anche di ricerca, in riferimento alle recenti delibere di giunta regionale (novembre 2017 e giugno 2018) di individuazione dell'Ente Parco Naturale Regionale di Bracciano – Martignano quale soggetto deputato al monitoraggio degli ecosistemi lacustri e ripariali e come soggetto affidatario della gestione delle Zone Speciali di Conservazione. Alla luce di ciò, l'Ente ha predisposto il piano di monitoraggio della biodiversità come indicatrice della qualità ambientale che interesserà anche le faggete in quanto strettamente legate al lago. Sono già in atto ricerche del DAFNE su aspetti strutturali dei faggi legati in particolare alle chiome (prof. A. Di Filippo).

Potranno essere effettuati utili confronti anche per la gestione forestale tra Monte Raschio come area testimone e la risposta agli interventi selvicolturali di altre faggete.

Si potranno effettuare altri interventi di messa in sicurezza nell'area *buffer* di Monte Raschio, quali manutenzione fasce parafulmine, diradamenti e spalcature delle conifere ed avviamenti a fustaia o altri trattamenti sperimentali dei cedui oltre turno di querce e castagno al margine della faggeta purché in accordo con i criteri per la gestione delle zone *buffer* delle faggete UNESCO.

Per la fruibilità turistica si pensa anche ad un progetto per diversamente abili e a rapporti con associazioni locali e CAI per percorsi fruibili in maniera sostenibile (a piedi, a cavallo, in bicicletta).

**Dott. For. Andrea Cerulli**