

BOSC I SOCIETAT A LA CALÀBRIA

Josep Gordi Serrat

Universitat de Girona

INTRODUCCIÓ

Tal com diu O. Ciancio (1996) les relacions entre el bosc i la societat són una història infinita de relacions positives i, a vegades, nefastes. Al llarg del temps el bosc ha estat recurs econòmic, símbol de misteri, lloc de refugi, espai de veneració o simplement una zona pel lleure. Aquesta connexió entre bosc i societat és tan intensa que avui en dia, a nivell europeu, no té cap sentit parlar de boscos primitius o verges. En conseqüència tot l'espai forestal que ens rodeja és resultat de l'acció de la societat i per tant no el podem comprendre, ni a nivell de les espècies presents ni de la superfície que ocupa, sense saber-ne la seva història.

Aquest article és una síntesi de les relacions històriques entre el bosc i la societat de la regió italiana de la Calàbria. El seu objectiu és presentar com ha estat utilitzat el bosc i quines de les seves funcions han estat prioritàries al llarg de les grans etapes històriques. També esmentarem els efectes de les grans desforestacions del segle XX sobre el medi ambient i la problemàtica actual respecte al futur de les superfícies repoblades.

LES RELACIONS HISTÒRIQUES ENTRE EL BOSC I LA SOCIETAT

L'ANTIGUITAT

Primer de tot, cal tenir present que l'àrea del mar Egeu fou un centre de difusió d'importants pràctiques culturals i per tant, la Calàbria va ser un lloc de pas de diferents pobles i cultures (Adamestanu, 1992). Els grecs van ésser un dels primers pobles que es van instal·lar en aquestes terres. Ara bé, només van ocupar la plana i el peudemont, on han deixat notables vestigis de la seva estada i on van introduir nous conreus, com la vinya i l'olivera. Ja en el segle IV aC. els grecs de la ciutat de Siracusa (Sicília) que en aquell temps era una important ciutat marinera ja utilitzaven la fusta i la reïna dels boscos de la Calàbria per construir els seus vaixells. Malgrat això, no van penetrar cap a les valls interiors i la muntanya on hi habitaven els Bruzi.¹ Al nostre entendre aquest període és el que es caracteritzaria per un major equilibri ambiental ja que la pressió demogràfica era baixa i la major part de la població vivia en els planes i en el fons de les valls i la muntanya no va patir cap gran procés de desforestació. Per tant existia un equilibri entre l'ús de les planes litorals i la muntanya, la qual sempre ha generat un paper protector de les valls i planes producte dels forts desnivells existents.

1. Bruzia era el nom que rebien aquestes terres i no va ser fins l'època medieval i introduït pels bizantins en que apareixer el topònim Calàbria. Els bruzi eren els habitants de la Bruzia.

Els romans van ser els primers en començar la desforestació dels boscos de la Calàbria. El geògraf Lucio Gambi (1978) assenyala que a l'altiplà de la Sila hi havia abans de l'arribada dels romans el doble de la superfície forestal que hi ha avui en dia. El mateix autor manté que fins aquell moment els boscos de la Sila s'havien mantingut gairebé intactes i imaginem que també els de tota la Calàbria. Quan parlem del caràcter primitiu de la vegetació hem de tenir present que tots els boscos eren de llavor ja que aquesta, en la major part dels casos, era i és la renovació natural i per tant no hi havia boscos de rebrot els quals en l'actualitat representen més d'un 25% de la superfície forestal actual. El caràcter magnífic i quasi impenetrable dels boscos de la Sila resta recollit en el nom que Virgili, Estrabó i Plini van donar a aquests boscos: *Silvia Brutia*, tot i que és possible que aquest topònim del qual prové el de l'actual Sila fes referència a tots els boscos de la Calàbria i que en aquell temps constituïa una de les més grans masses forestals de la península itàlica. Els romans van obligar al poble Bruzzi a acceptar per la força la tala massiva d'aquests boscos. Així ho recull Dinonís de Alicarnasso (Di Béranger, 1965, pàg.9):

«Els bruzi van ser obligats a cedir les seves muntanyes, anomenades Selva, per utilitzar la fusta per construir, d'entre altres usos, cases i naus... els arbres propers al mar i als rius van ser tallats a ran de terra i el seu tronc enviat per aigua fins als ports de mar més propers i des d'aquests punts la fusta era enviada cap a les ciutats romanes de la península itàlica. La fusta dels arbres situats més a l'interior era tallada a trossos i s'utilitzava per la fabricació de remes, llances, armes i utensilis domèstics i agraris».

L'objectiu d'aquesta important desforestació eren les necessitats de fusta del teixit urbà i de l'exercit romà. Un dels punts de sortida d'aquesta fusta era el port de Crotone i després pel Jònic fins les ciutats del Lazio. Pel que fa a l'administració d'aquestes terres boscoses cal remarcar que van restar sota control directe del govern romà deixant les planes i els peudemonts en concessió a l'alta classe senatorial per la seva colonització i explotació a partir de la creació de grans latifundis. La destrucció de la *Silva Brutia* va iniciar un procés de desequilibris importants en el règim hidrològic dels cursos fluvials que van generar la creació de noves terrasses fluvials, l'allargament de les planes deltàiques i l'aparició de nous cordons dunars amb les consegüents maresmes. D'altra part, la introducció, per part dels romans, de nous mètodes agrícoles i ramaders va generar la continuació i ampliació de l'aprofitament de la plana i la creació de la transhumància entre la plana i la muntanya que va generar un nou us per aquestes terres en detriment del bosc. En resum, a l'època romana el bosc va ser considerat únicament com un recurs econòmic de caràcter inesgotable ja que 2000 anys enrera els boscos de la Calàbria deuriem presentar unes dimensions espectaculars. Els historiadors (Andreoli, 1990) han quantificat l'extensió

forestal de l'època romana en la meitat del territori, és a dir, uns 7.200 km² ja que la superfície total de la Calàbria és de 15.080 km².

L'ÈPOCA MEDIEVAL

L'enfonsament progressiu, entre els segles III i V, de l'organització romana a la Calàbria provoca en primer lloc la fugida dels propietaris dels latifundis instituïts pels romans i un incipient despoblament de la regió. Més endavant aquestes terres van començar a patir les ratzies dels àrabs, sobretot en les planes litorals fet que va agreujar el despoblament d'aquesta part del territori. En l'alta edat medieval comença un procés històric de trasllat de la població des de la zona litoral vers les valls interiors i la muntanya. Cal tenir present que les muntanyes boscoses de la Calàbria sempre havien estat contemplades per la població com un obstacle infranquejable i com un lloc inhòspit. Aquest fet es confirma per la inexistència de cap resta de poblament prehistòric ni de cap vestigi de viles romanes en les muntanyes calabreses, ja que aquestes muntanyes boscoses sempre havien estat considerades com una *silva* on era impossible instal·lar-s'hi. Aquest fet no només era producte del caràcter boscos i abrupte de les muntanyes sinó que també era resultat de la rigorositat hivernal, sobre aquest tema cal tenir present que a l'època medieval el clima era més fred que en l'actualitat, fet que generava que les baixes temperatures anessin del novembre al maig. Aquesta penetració de la població vers l'interior es dur a terme tot seguint les valls fluvials ja que l'aigua era un element indispensable. Al mateix temps l'agricultura es va haver d'adaptar a l'inclinació dels vessants i aquests es van anar esglaonant per feixes donant lloc a una nova desforestació que afectava, sobretot, les zones amb menor pendent.

La monarquia normando-eslava va instaurar el feudalisme i també va afavorir la instal·lació d'ordres religiosos, com els benedictins, els bizantins, els cistercens i els cartoixans, que van rebre importants donacions de terres de la corona. Per exemple, els boscos de la serra de San Bru van ser donats el 1093 per Roger el Normand a la cartoixa de San Bru. Es calcula que en aquell moment aquests boscos ocupaven 10.000 Ha i en l'actualitat no superen les 3.500 Ha. Els documents del monaquisme bizantí ens descriuen l'ambient que es van trobar els monjos alhora d'instal·lar-s'hi com un paisatge aspre i difícil de sotmetre a les necessitats de la comunitat. En algun cas, com en el de la creació del monestir de S. Lorenzo als peus del Pollino, van tenir que utilitzar el foc per tal de destruir els boscos i els prats i poder-los convertir en terres de conreu.

A l'altiplà de la Sila, anomenada Sila Reale va restar sota control reial i en bona part va ser dedicat a zona de pastures i caça. També es van reservar un seguit de boscos que es van anomenar «cambres tancades», que eren grans boscos de llavor reservats per la marina. En aquest sentit durant

segles els grans pins (*Pinus nigra* var. *calabrica*) que sobrepassen els 40 metres a l'altiplà de la Sila van ser utilitzats per construir vaixells i les cròniques els anomenen els arbres de les naus. A la meitat del segle IX els àrabs van ocupar temporalment la Calàbria però simplement com una seu o trampolí per llançar ratzies cap a territoris més septentrionals. Aquesta situació va generar que la població encara es refugiés més cap les muntanyes i boscos de l'interior. La funció de refugi de les àrees de muntanya dona lloc a una xarxa pobles molt disseminats i enlairats. Aquesta situació de concentració de la població a la muntanya es manté quasi bé fins als inicis del segle XX, només cal tenir present que en el 1861 encara el 60% de la població vivia entre els 300 i 800 m d'altitud o que en el 1951 tant sols un 48,2% dels habitants de la Calàbria vivien per sota els 300 m (Gambi, 1978). En aquest sentit cal tenir present que el perill àrab-turc no s'acaba fins al segle XVIII i que la malària, producte dels aiguamolls de les planes litorals, no desapareix fins als inicis del nou-cents. Es pot dir que la població vivia atemoritzada per un càstig de Deu –la malària– i per un enemic de Deu –primer els àrabs i després els turcs–.

L'establiment de la població a la muntanya li va donar més salut però la va condemnar a la pobresa ja que les possibilitats agrícoles i ramaderes eren molt limitades producte de la forta pendent dels vessants i del rigor hivernal ja esmentat. Un exemple d'aquesta situació són les cròniques de la conquesta normanda de la Calàbria, les quals parlen de la gran dificultat d'avançar i trobar menjar degut a les elevades muntanyes i estretes valls per on havien de passar l'exercit. Aquesta situació va generar una progressiva desforestació amb l'objectiu de reconvertir zones boscoses en conreus i pastures. Malgrat aquest procés, les reserves forestals eren importants ja que s'havien refet de l'activitat destructora de l'època romana i servien, sobretot, per proveir de llenya com a combustible i de llenya per la construcció. Aquesta procés de trasllat de la població generarà, d'altra part, l'aforestació de l'estatge bassal, desforestat pels latifundis romans i en conseqüència una recuperació dels boscos mediterranis. En contrapartida, l'estatge montà, on predominen els boscos caducifolis pateix una important transformació ja que bona part del bosc es transformat, com ja s'ha esmentat, en pastures i conreus. L'únic arbre que no patirà aquesta situació serà el castanyer ja que s'acabarà convertint en un dels fonaments alimentaris de la població de muntanya. En aquest sentit, cal esmentar que la castanyeda permetia un aprofitament pels fruits i a la vegada una pastura del seu sotabosc. Les principals víctimes arbòries d'aquest procés desforestador van ser el faig, l'abet i els pins larici i loricato.

Pel que fa a les espècies forestals presents en els documents, a més del cas, ja esmentat, del castanyer, cal citar, primer de tot, una espècie desapareguda com és el cas de la *Picea abies* que avui en dia només trobem als Alps; en segon lloc, com a arbre que s'utilitzava com a fusta de qualitat cal esmentar l'*Abies alba*, en tercer lloc, cal relacionar els arbres que

s'utilitzaven, segons la documentació medieval, com espai de pastura, encara que també s'aprofitava el fruit i la llenya, com eren els roures i les alzines i en quart lloc cal esmentar l'abundància de cites sobre brolles mediterrànies i en menor quantitat també es troben referències a oms, albes i freixes. Gràcies a la conservació d'una part d'una enquesta - inventari encarregat el 1466 per Ferran d'Aragó sobre la Calàbria els historiadors han pogut refer el paisatge del centre de la Calàbria. Un fet remarcable és la notable superfície que ocupaven les rouredes i l'aprofitament del seu fruit. Fins i tot, s'han trobat referències documentals del 1200 que ens esmenten l'existència de rouredes, en concret parlen d'una: «*pecia de terra cum quercubus*». Un estudi sobre el paisatge agrari i forestal del bisbat de Martirano ens esmenta que les dues espècies forestals més importants són els roures (*Quercus pendunculata* i *Quercus cerris*), els quals són utilitzats per la seva fusta i pels seus fruits i el castanyer, el qual a partir dels segles XVI i XVII va anar substituint els roures fins arribar a quasi fer-los desaparèixer. En aquest sentit en el cadastre del 1813 ja no apareix esmentada cap parcel·la amb roures. D'altra part la castanyeda era una formació molt aprofitada ja que a la primavera quan començaven a sortir les fulles era aprofitada com a pastura, els troncs es feien servir per construir viges per les cases i els fruits servien per l'alimentació humana i dels animals.

Pel que fa als aprofitaments econòmics del bosc els medievalistes n'esmenten els següents: en primer lloc, l'extracció de reïna lligada a les drassanes, en segon lloc, l'explotació de la fusta per la construcció. Per exemple, el pontífex Gregori el Magne escriu una carta en el 599 a importants personatges de la Calàbria sol·licitant 20 bigues, segurament d'avet, per reparar la basílica romana de Sant Pau i Sant Pere o Carles d'Anjou també va utilitzar fusta d'avet dels boscos calabresos per la construcció del Castelnuovo de Napoli, en tercer lloc, cal esmentar l'utilització dels boscos com espai de pastura, sobretot, les rouredes, els alzinars i, a vegades, les castanyedes pels quals hi pasturaven ramats de porcs, que eren els més importants però també hi ha referències documentals sobre cavalls, bous, cabres i bous i en quart lloc, cal citar la caça, la qual tenia un ús controlat i restringit. Fins i tot, el concepte foresta és un mot introduït pels normands i que fa referència als boscos que eren reserva reial de caça. Cal remarcar que existien normes i càstigs severos que impediend'insar-se dins les reserves de caça i fins i tot era prohibit caçar en els espais circumdants. Les espècies de caça més importants eren el cérvol i, sobretot, el senglar ja que la seva carn era molt desitjosa pels gustos alimentaris d'aquella època.

Ara bé, malgrat la importància territorial dels boscos i el consegüent recurs econòmic que representaven, no es fan servir per desenvolupar l'economia d'aquelles terres producte del control i les restriccions que van dur a terme les classes dirigents així com les dificultats de circulació que existien en aquella època.

Al llarg de molts segles, és a dir, des de l'alta edat medieval fins a finals de l'època moderna centenars de pobles es van situar a la muntanya, normalment en les carenes dels vessants i en llocs força inversemblants amb l'objectiu d'ocupar pel que fa a l'assentament les pitjors terres per tal de defensar-se millor i aprofitar al màxim uns recursos naturals molt limitats. El resultat d'aquesta situació va ser una contínua lluita entre la societat i el medi natural per tal de treure d'aquest el màxim profit possible. Ara bé, portar aquestes relacions al seu extrem té el seu preu i això vol dir un augment de la fragilitat del medi que té com a màxims exponents l'acció erosiva de l'aigua i la inestabilitat dels vessants.

L'ÈPOCA MODERNA I CONTEMPORÀNIA

A partir del segle XVIII comença una tímida i esporàdica davallada de la població cap a cotes més baixes. És en aquest moment que comencen a consolidar-se els nuclis de població a la costa, producte també de la davallada de les ratzies i de l'augment del comerç marítim. Aquest lent retorn cap a la plana va comportar, de nou, la progressiva desforestació de l'estatge basal que de nou va implicar una substitució dels alzinars per conreus d'oliveres, vinyes i cereals. El conreu més extens va ser l'olivera ja que l'oli va convertir-se en un producte de comerç cap a fora de la Calàbria. Un exemple d'aquest creixement el trobem a la vila de Gioia Tauro, que és en l'actualitat en un dels principals centres olivers, la qual va passar de 314 Hab en el 1815 a 6.205 en el 1901. La dominació borbònica que des del 1743 s'esdevé regne independent segueix mantenint el control de les antigues «cambres tancades», encara que s'havien produït moltes usurpacions i per tant tales per part de la noblesa i dels comuns. El 1790 Giuseppe Zurlo va descobrir que a nivell legal encara existien 300 cambres, és a dir, espais forestals on la població podia portar el bestiar a pasturar però els arbres no es podien talar. Els 1826 els borbons va instaurar el codi forestal que establia unes normes de protecció i gestió sobre el bosc que no van tenir una gran repercussió sobre els boscos de la Calàbria.

A mitjans del segle XIX el 48% del territori era superfície forestal, és a dir, boscos i pastures, encara que només el 19,4% eren boscos. Les causes d'aquesta situació van ser les necessitats de la població creixent que van generar fins i tot la conversió de pastures en camps de cereals, tal com va succeir a l'altiplà de la Sila (Capasso, 1992). Només alguns dels boscos de les Serres es salven d'aquesta situació ja que d'una part estaven sota protecció d'ordres eclesiàstiques, tal com succeïa amb els boscos de la Serra de Bru sota administració de la cartoixa de San Bru o els boscos de la Ferdinandea que eren reserva de caça reial. Aquesta nova pressió sobre els boscos de la plana i de la muntanya al llarg dels segles XVIII i XIX producte de la progressiva davallada de la població cap a la plana i del creixement demogràfic començar a aixecar veus d'alarma pel que respecte a la fragilitat del medi. Per exemple, Giuseppe Spiriti en el 1793 escrivia:

«s'han desforestat els boscos per poder tenir més terres per conrear, però en pocs anys les muntanyes s'han convertit en nues i estèrils i en conseqüència les planes també s'han empobrit resultat de l'acció dels torrents que han omplert les planures de sorra i pedres provinents de la muntanya».

Per diversos autors la gran desforestació del boscos de la Calàbria es produeix en els dos darrers segles, malgrat que en el 1826 es va aprovar el codi forestal i el 1923 la llei forestal italiana, producte, en primer lloc, de la pressió demogràfica. —només cal tenir present que entre el 1851 i el 1951 la població passa de 1.138.250 Hab a 2.044.238 Hab i aquesta en bona part continua vivint en zones de muntanya, on també es donen importants increments ja que les Serres passen entre 1798 i 1948 de 106.000 Hab a 204.000 o el massís de l'Aspromonte en la mateixa època passa de 98.000 a 130.000 Hab.— en segon lloc de la construcció del ferrocarril que es construeix entre el 1866 i el 1900 i que necessitarà en la construcció de les dues línies que voregen els dos mars d'una gran quantitat de fusta i en tercer lloc per l'acció devastadora de les guerres mundials. Un exemple del que s'ha explicat abans és que entre el 1877 i el 1905 es van desforestar a la Calàbria 48.000 Ha i d'aquestes 8/10 parts pertanyien a boscos situats per sobre els 800 m d'altitud i en la seva majoria eren boscos comunals i que tenien com a principals objectius augmentar les terres de pastura ser quasi l'única font d'ingressos comunals. En molts casos els primers boscos talats eren els situats en les voreres dels camins ja que s'utilitzava una prescripció militar que permetia talar els marges dels camins per evitar els assalts de bandits. Un darrer i dramàtic exemple el constitueixen els dos conflictes bèl·lics del segle XX ja entre el 1915-18 a la Sila es van desforestar unes 10.000 Ha i en la darrera guerra els exercits d'ocupació van generar una desforestació de més de 33.000 Ha. Per exemple entre els anys 1940-46 a l'altiplà de la Sila es van talar més de 3 milions de m³ de fusta, que en el cas de l'exercit americà era embarcada cap a Amèrica, com a botí de guerra, en els vaixells buits que venien a proveir l'exercit aliat al sud de la península itàlica. El que va manca a la Calàbria al llarg de tot el segle XX va ser una veritable cultura sobre l'ús racional del bosc. Per acabar d'entendre el pobre paper que juguen els boscos en els segles XVIII i XIX cal tenir present la difícil comercialització de la fusta, que en molts indrets era de gran qualitat degut a l'inexistència d'una bona xarxa de camins per transportar els troncs així com la manca d'una tradició artesanal lligada al món de la fusta. En conseqüència, el gran patrimoni de la regió era lluny dels centres urbans que el podien transformar i per tant, els boscos eren privats del seu valor comercial i només s'explotaven per satisfer les necessitats de les poblacions locals. Aquest possible aprofitament comercial de la fusta no era una fantasia, ja que les dades actuals que més endavant presentarem ho confirmen així com l'existència de petites activitats industrials lligades a

la fusta. Per exemple, en un dels vessants de l'Aspromonte hi ha havia una empresa que explotava les castanyedes de rebrot i com estava situada prop de la costa i comunicada aquesta per una única carretera que anava de la muntanya fins al mar i d'aquesta manera podia exportar les perxes del castanyer cap a empreses artesanals de Sicília o Marsella. Un altre exemple puntual i excepcional eren les indústries metal·lúrgiques o ferrerries situades en els vessants de les serres i sota control reial. Per exemple la ferreria de Mongiana va ser fundada el 1771 sota el regnat del borbó Ferran IV que fins i tot pot enllaçar-se amb l'antiga tradició de les ferrerries fenícies i medievals. La situació d'aquesta activitat dins les serres era resultat de situar-se prop dels jaciments minerals, dels cursos fluvials i dels boscos, només cal tenir present que originàriament el bosc de Stilo tenia unes 8.000 Ha. L'activitat destructora sobre el bosc situat al voltant d'aquestes ferrerries va generar l'esgotament dels recursos més propers i que fos necessari traslladar petites ferrerries vers l'interior. Aquesta activitat metal·lúrgica lligada als boscos de les Serres va continuar fins el 1863.

Taula 1 Evolució de la població a la Calàbria

1765	648.000 Hab.
1851	1.138.250 Hab.
1881	1.257.800 Hab.
1901	1.370.300 Hab.
1921	1.512.000 Hab.
1931	1.670.000 Hab.
1940	1.878.000 Hab.
1951	2.044.288 Hab.
1961	2.045.048 Hab.
1985	2.061.000 Hab.

Font: Pels anys 1765-1961 Gambi, L. (1978):
Calàbria, UTET, Torino i pel 1985 ISTAT.

Els efectes de la greu crisi econòmica que s'estableix després de la segona guerra mundial generarà d'una part una important emigració de calabresos cap les ciutats del nord d'Itàlia i d'altra un progressiu abandó dels pobles de muntanya cap a les planes litorals. En aquest sentit només cal tenir present que entre 1951 i 1961 (taula 1) la població de la Calàbria només creix en uns mil habitants. Evidentment aquest important abandó generarà l'inici d'un procés d'aforestació natural, la qual no solucionarà la dramàtica situació de les muntanyes calabreses.

Al llarg del segle XIX i primera meitat del XX s'estableix una clara lluita d'interessos entre la plana i la muntanya. D'una part, les terres del peudemont i la plana al·luvial les interessava l'aforestació de les muntanyes com element de protecció i en canvi, la muntanya, que no obtenia del bosc uns recursos comercials, el destruïa i el cremava per crear camps de conreu o afavorir les pastures. El resultat d'aquesta caòtica relació entre desforestació de la muntanya i les revingudes de les planes segueix generant informes i denúncies d'aquesta situació. Per exemple, Carlo Afan de Rivera,² en el 1833 escriu:

«omplin d'arbres les zones boscoses de la muntanya evitarem que l'aigua de la pluja corri ràpidament per les superfícies dels vessants i per tant el sòl podrà absorbir una major quantitat d'aigua i les fonts tornaran a brollar de forma notòria».

No serà fins a principis de segle XX, en concret el 1906 i després del terratrèmol del 1905 en que s'aprova una llei especial per la Calàbria per tal de millorar les comunicacions i generar obres d'ordenació, tant a nivell hidrològic com forestal, de les conques hidrogràfiques. Malgrat aquesta iniciativa, les dificultats de treballar en aquest fragmentat territori van endarrerir molt la redacció de projectes i no és fins a inicis de la dècada dels cinquanta i aprovada una nova llei amb una bona dotació pressupostària que comencen a fer-se realitat els projectats uns decennis abans. Es va treballar a dos nivells: la repoblació forestal i la regulació dels cursos fluvials. Es va començar pels torrents que travessen la ciutat de Reggio Calàbria que en els anys 1951 i 1953 havia patit greus inundacions. A partir del 1955 es va actuar en la regulació de totes les conques hidrogràfiques que va acabar de permetre el domini de totes les valls i planes.

Paral·lelament als treballs d'enginyeria hidràulica es va dur a terme al llarg dels anys 1958-78 una espectacular obra de repoblació forestal amb fins protectors ja que la regió de la Calàbria presentava un estat ambiental catastròfic. Per comprovar la importància de l'activitat repobladora només cal tenir present que en el 1947 hi havia 364.056 Ha de bosc (taula 2) i que en el 1994 n'hi havia 468.428 Ha. La repoblació dels boscos va ser una activitat duta a terme per les institucions forestals existents com el CFS (*Corpo Forestale dello Stato*) i per altres creades de nou per dur a terme aquests treballs de repoblació, com és el cas de l'OVS (*Opera Valorizzazioni Silva*) que només va actuar a l'altiplà de la Sila i que un cop acabats els treballs va desaparèixer, o el CBM (*Consorzi di Bonifica Montana*) que encara funciona. Totes aquestes institucions van arribar a donar feina a unes 30.000 persones, de les quals encara avui en dia en resten treballant per les institucions forestals unes 13.000 a nivell de tota la regió. Aquestes feines

2. AFAN DE RIVERA, C. (1833): *Considerazioni sui mezzi da restituire il valore proprio di doni che la natura ha largamente concesso al Regno delle due Sicilie*. Napoli.

de repoblació van comportar una nova cobertura forestal d'unes 100.000 Ha, xifra que representa 1/5 part de la superfície forestal actual de la regió. Ara bé si tenim presents els treballs de repoblació fins l'actualitat el nombre total d'hectàrees repoblades arriba a les 153.000.³ Els terrenys on es van dur a terme aquestes repoblacions van ser espais de muntanya on antigament hi havien hagut antics conreus i pastures que van ser abandonats producte de la crisi de després de la segona guerra mundial que va generar un trasllat de la població de la muntanya cap a les planes i un fort corrent migratori cap altres regions del nord d'Itàlia o cap a altres països. A continuació presentem les principals espècies utilitzades per estatges altitudinals així com les superfícies repoblades per les principals espècies.

1. Estatge basal. L'espècie més utilitzada va ser l'*Eucayptus occidentalis* amb 26.000 Ha que es van localitzar en els vessants més àrids i erosionats de la costa del mar Jònic ocupant l'espai de les brolles i boscos mediterranis. En segon lloc es van utilitzar pins mediterranis, en concret, *Pinus halepensis*, *Pinus pinea* i *Pinus pinaster* que en total van representar 22.000 Ha repoblades i es localitzaven entre el nivell del mar i els 800-900 m.

2. Estatge sub-montà i montà inferior. L'arbre en que es va repoblar més territori va ser l'abet de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) amb 6.000 Ha que es localitzava tant en la faixa de la castanyeda com de la fageda i no només amb un objectiu de protegir el sòl sinó també pensant amb una producció de fusta, ja que aquest arbre pot tractar-se, sempre com a massa regular, amb cicles curts i sense aclarides o amb cicles llargs i amb aclarides per tal d'aconseguir uns majors increments de volum. En aquest estatge també es van utilitzar altres coníferes, encara que amb superfícies molt menors, com *Abies alba*, *Pinus leucodermis*, *Pinus nigra subs. nigricans*, *Larix leptolepis* i *Pinus radiata*. També es van fer algunes repoblacions amb caducifolis, essent l'espècie més utilitzada el castanyer amb 800 Ha i molta menys extensió *Quercus cerris*, *Alnus cordata*, *Quercus frainetto*, *Fraxinus ornus* i *Acer pseudoplatanus*.

El tractament d'aquests milers d'hectàrees repoblades és un dels grans problemes actuals de la gestió forestal de la Calàbria. Es tracta de masses que tenen uns 30-40 anys i que mantenen una elevada densitat i que majoritàriament no han rebut cap tipus de treball silvicultural. Sobre aquest tema els forestals demanen a l'administració forestal que actuï sobre aquestes masses artificials fent aclarides per tal d'eliminar els peus morts o els que es troben en pitjors condicions per tal d'aconseguir unes densitats

3. La peridicitat de les hectàrees repoblades és la següent:

1949-55	30.000 Ha
1955-65	70.000 Ha
1965-87	53.000 Ha

Font: LAPI, T. (1987): «Aspetti Bioecologici negli interventi di forestazioni» dins *Conservazione del suolo e forestazione in Calàbria*, Laruffa editore, Reggio Calàbria.

menors de cara a uns majors rendiments productius per aquestes masses arribin al seu torn o bé com a sistema per afavorir la naturalització d'aquestes masses de coníferes que es situen, majoritàriament, en el territori dels boscos caducifolis. En qualsevol cas resta clar que cal prendre per part de les autoritats forestals i del medi ambient i també pels gestors dels parcs naturals, una decisió sobre el futur d'aquestes masses repoblades ja que continuar no fent res, tal com succeeix en l'actualitat, pot portar d'aquí uns anys a una situació d'extrema fragilitat ja que ens trobarem amb unes masses forestals, amb elevades densitats i de la mateixa edat, que arribaran al seu torn sense haver rebut cap tipus d'intervenció silvícola. D'altra part, també resta clar que el mètode indispensable per gestionar aquestes formacions arbòries és el de les aclarides amb l'acord entre administració forestal i empreses privades.

Taula 2 Evolució de la superfície forestal 1947-1994

	Bosc de llavor	Bosc de rebrot	Total
1947	222.467 Ha	141.589 Ha	364.056 Ha
1957	235.765 Ha	145.837 Ha	381.602 Ha
1967	257.755 Ha	139.532 Ha	397.287 Ha
1977	270886 Ha	152.424 Ha	423.310 Ha
1987	301626 Ha	166.449 Ha	468.075 Ha
1994	302153 Ha	166.428 Ha	468.428 Ha

Font: Annuario di Statistica forestala (1947,1957,1967,1977,1987 i 1994),
Istituto Nazionale di Statistica, Roma.

LES CARACTERÍSTIQUES FORESTALS ACTUALS

Per conèixer les dades sobre la superfície forestal tenim tres fonts d'informació, la primera correspon als anuaris estadístics de l'Institut Nacional d'Estadística (ISTAT), la segona a l'Inventari Forestal Nacional i la tercera fa referència a les dades extretes de les fitxes de verificació de les masses forestals de la Calàbria que la Inspecció Forestal Regional fa als 409 municipis cada deu anys, en concret aquestes dades fan referència a l'any 1987. Les dades varien força segons consultem una o altre font ja que mentre l'ISTAT atorga a la Calàbria una superfície forestal de 479.169 Ha (1988), l'Inventari Forestal n'estableix 576.900 Ha (1985) que representen el 6,7% de la superfície forestal italiana (taula 3) i l'Inspecció Forestal n'estableix 504.451 Ha (1987). Una de les causes d'aquesta diferència és que l'ISTAT estableix que cal un 50% de recobriment arbrat per parlar de superfície forestal i en canvi l'Inventari forestal considera un 20% com el llindar per parlar de bosc. Ara bé, d'ara en endavant seguirem les dades de

l'inventari i de l'Inspecció Forestal ja que, al nostre entendre, tenen una procedència més clara.

La Calàbria, tant per la seva superfície forestal com pel seu índex de boscositat és una de les principals regions forestals d'Itàlia. En concret, ocupa el cinquè lloc darrera la Toscana (928.800 Ha.), la Sardenya (976.500 Ha.), el Piemont (743.400 Ha.), la Llombardia (598.500 Ha.). Pel que fa a l'índex de boscositat ocupa el sisè lloc i amb un 38,3% està per sobre de la mitjana nacional que és 28,8%. I pel que fa a la superfície forestal per càpita és de 0,28 Ha per sobre de la mitjana nacional que és de 0,16 Ha però en la zona baixa del ranking de regions. Una de les principals causes d'aquesta xifra tant elevada a nivell de superfície forestal és l'activitat repobladora dels anys seixanta i setanta. Per confirmar aquesta afirmació només cal tenir present que la superfície forestal del 1967 era de 397.287 Ha, és a dir que en 21 anys l'espai forestal ha crescut notablement (Taula 2). Per tant resta clar que l'activitat repobladora, conjuntament, però amb menor grau, l'abandó de la muntanya són els causants d'aquest fort creixement de la superfície forestal.

Taula 3 Dades referents a la superfície forestal de la Calàbria

Sup. Territorial	1.508.027 Ha
Sup. Forestal	576.900 Ha
Sup. Forestal propietat pública	216.900 (37,6%)
Sup. Forestal propietat privada	360.000 (62,4%)
Índex de boscositat	38,3%
Habitants (1985)	2.061.000
Sup. Forestal / Hab.	0,28 Ha

Font: Inventario Forestale Nazionale (1985)
Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

Pel que fa a la repartició de les masses forestals segons la seva forma de govern cal assenyalar que predomina lleugerament el bosc gros o de llavor amb un 38,8% de la superfície total (taula 4). Les causes principals són els treballs de repoblació fets majoritàriament amb coníferes i els boscos montans on predominen les fagedes i les pinedes. A continuació trobem els boscos de rebrot que representen el 25,1%, essent els més importants les castanyedes amb un 7,5% (taula 5), a continuació trobem les rouredes amb un 6,3%, dins dels quals les més importants són les de *Quercus cerris* i *Quercus farnettoi* en darrer lloc les fagedes amb un 4,3%. Aquestes fagedes de rebrot en molts casos han estat abandonades, per exemple, a l'altiplà de la Sila es troben fagedes de rebrot abandonades des de fa més de 50 anys

i per s'observen soques d'on surten 5 i 6 rebrots que cadascun d'ells supera els 30 cm de diàmetre. Pel que fa als boscos de l'àrea mediterrània en el Programa Regional, que expliquem més endavant, apareixen aquestes dades: Alzinar 8000 Ha, Sureda 1000 Ha, Matollars 90.000 Ha i pinedes mediterrànies 10.000 Ha.

Taula 4 Repartició dels boscos a la Calàbria segons la seva forma de govern

Forma de govern	Superfície
Bosc gros o de llavor	224.100 Ha (38,8%)
Bosc de rebrot	144.900 Ha (25,1%)
Matollars	163.800 Ha (28,4%)
Altres formacions	44.100 Ha (7,6%)
Total	576.900 Ha

Font: Inventario Forestale Nazionale (1985)
Ministero dell'agricoltura e delle foreste.

Taula 5 Principals tipus de masses forestals

Masses forestals	Superfície
Fageda de llavor	52.311 Ha (10,4%)
Fageda de rebrot	22.088 Ha (4,3%)
Rouredes de llavor	30.743 Ha (6,3%)
Rouredes de rebrot	70.725 Ha (14%)
Castanyedes de llavor	58.654 Ha (11,6%)
Castanyedes de rebrot	36.490 Ha (7,5%)
Avetosses	1.854 Ha (0,3%)
Pinedes	54.946 Ha (10,8%)
Altres boscos de llavor	43.613 Ha (8,6%)
Altres boscos de rebrot	34.411 Ha (6,8%)
Repoblacions	98.616 Ha (19,5%)
Total	504.451 Ha

Font: Istituto sperimentale per la Selvicoltura Sezione di Cosenza. Dades extretes de les fitxes de verificació de les masses forestals de la Calàbria que la Inspecció Forestal Regional fa als 409 municipis cada deu anys, en concret aquestes dades fan referència a l'any 1987.

CONCLUSIONS

Com a resultat d'aquesta evolució històrica ens apareix l'actual realitat forestal que hem tractat en l'anterior apartat. Com a conclusions presentem una relació dels principals efectes de l'evolució històrica a partir dels estatges altitudinals.

ESTATGE BASSAL

A aquest nivell la vegetació forestal natural que era formada per les suredes, com a bosc predominant en la major part de les planes calabreses i per sobre seu l'alzinar que creixia entre els 400 i 800 m en el vessant tirrènic i fins als 1000 en el jònic. Aquests boscos han quasibé desaparegut del tot ja que entre tots dos no representen més de 10.000 Ha. El seu lloc ha estat ocupat per brolles i repoblacions amb pinedes i eucaliptus. Cal assenyalar que aquest espai és el que pateix més els efectes dels incendis.

ESTATGE MONTÀ

En aquesta zona la vegetació natural està formada per les rouredes, els boscos mixtos de caducifolis i les fagedes a vegades barrejades amb l'avet. Al nostre entendre les pinedes de pi laricio, molt abundants en l'actualitat a l'altiplà de la Sila, s'han vist afavorides per la repoblació i per les continues tales arreu i cremes que s'han realitzat, aproximadament, cada 100 anys, les quals han permès la renovació natural d'aquestes pinedes que és molt més ràpida que la dels boscos caducifolis. Alguns autors qualifiquen aquestes pinedes com a, simplement, formacions permanents que, sense intervencions antròpiques, serien una etapa més de l'evolució d'aquests vessants cap boscos de caducifolis o bé cap boscos mixtos d'avet i faig. Amb altres paraules, el pi laricio i pi loricato són espècies pioneres que ocupen més ràpidament els espais lliures però que en condicions primitives o potencials només ocuparien els llocs més inhòspits on poden establir-se els caducifolis.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMESTANU, D. (1992): "Archeologia e paesaggio in Calàbria e Lucania" in APELLA e GAGLIARDO (eds): *Calàbria e Lucania riserva di verde nel mediterraneo*, Milano.
- ANDREOLLI, B. e MONTANARI, M. (1990): *Il bosco nel medioevo*, Clueb, Padova.
- CAPASSO, R. (1992): "Boschi e foreste nelle cartografie in Calàbria e in Lucania dall'antichità al 1800" in APELLA e GAGLIARDO (eds): *Calàbria e Lucania riserva di verde nel mediterraneo*, Milano.
- CIANCIO, O. (1996): *Il bosco e l'uomo*, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze.
- DI BERENGER, A. (1965): *Dell'antica storia e giurisprudenza forestale in Italia (1859-1863)*. Studi di Archeologia Forestale, Firenze.
- GAMBI, L. (1965): *Calàbria*, UTET, Torino.
- LUCIANO, D. (1992): *Domenico Grimaldi e la Calàbria nel 700*, Beniamino Editore, Assisi.