

La politica forestale del Ducato di Urbino: una vicenda appenninica di storia ecologica del bosco

di Fabio Salbitano

Salvaguardare, consolidare ed organizzare lo Stato: in questo modo vengono sintetizzati i caratteri propulsori della vicenda storica della amministrazione ducale di Urbino dalla metà del XV secolo al 1631, anno in cui il potere viene assunto dalla amministrazione pontificia. Ciò che caratterizza la politica ducale, in questo periodo, è la ricerca di una continua mediazione fra l'acquisizione di un ruolo, inteso come sintesi di immagine e spazio, a livello nazionale e la complessa gestione economica di uno Stato piccolo e con rilevanti carenze di risorse ed infrastrutture: questa gestione porta il Ducato di Urbino, nel corso di due secoli, ad essere una delle amministrazioni italiane con maggior debito pubblico, maggior pressione fiscale ed un tasso di esportazione di prodotti alimentari, soprattutto cereali ed in particolare grano, in crescita continua¹.

Il paesaggio rurale risente in maniera evidente di questi fatti politico-economici. Così, ne subiscono l'effetto, trasformativo o conservativo, sia il paesaggio forestale, sia le risorse naturali nella loro globalità. Possiamo avere una idea generale dello stato delle cose attraverso diversi documenti: l'emissione di una legge relativa a vincoli ed incentivi per l'utilizzo delle risorse, gli atti giuridici e le contrattazioni fra proprietari, le sconcertanti descrizioni di terre sterili e spremute fino all'osso, i documenti pittorici che assumono come scenario il paesaggio urbinato, i catasti².

L'obiettivo di questa nota è quello di presentare la legislazione urbinata in materia forestale, tentare una analisi critica della politica forestale nel Ducato e quindi scendere a livello locale proponendo lo studio di un caso, relativamente a questo periodo storico, in ambiente appenninico: si cercherà così di valutare l'influenza che la gestione del potere, a livello centrale e locale, ha avuto in connessione con la storia del paesaggio forestale del sito.

¹ "Proposte e ricerche", fascicolo 20/1988

Il Ducato di Urbino partecipa alla ricolonizzazione agraria del '400 ed all'incremento demografico dei secoli XV e XVI³, nonostante la permanenza di crisi legate a stagioni di insufficiente produttività alimentare che innescano gravi eventi epidemici⁴: gli effetti più vistosi sono l'urbanizzazione dei ceti poveri e l'espansione cerealicola portata alla massima utilizzazione in termini di superficie.

L'inizio dell'incremento demico coincide, oltre che con il favorevole periodo economico, con una certa stabilizzazione politico-amministrativa a partire dal 1447, anno in cui Federico da Montefeltro dà inizio al riassetto del governo dello Stato.

Nel corso del '500, crescendo l'indebitamento pubblico statale, aumenta contemporaneamente la necessità di esportare: l'espansione agricola assume i toni di una generalizzata colonizzazione cerealicola della collina marchigiana. Così Renzo Paci descrive la situazione di arrivo, quando l'anno 1632 vede l'amministrazione legatizia pontificia prendere in mano direttamente il governo delle terre di Urbino: "Nel 1632 il Ducato di Urbino era sterile di per se stesso e sempre bisognoso di viveri. Questo piccolo Stato di cui a ragione si sottolineava la scarsa fertilità era però da tempo uno dei maggiori esportatori di grano dell'Adriatico. La Repubblica di Venezia importa da Urbino fino a 150.000 stara di grano, ossia il 10-15% dei fabbisogni. Dopo il 1632 è il peso di Roma che grava sulla produzione granaria della Legazione di Urbino"⁵.

L'analisi della legislazione ducale consente di individuare i problemi e l'atteggiamento politico ed amministrativo verso l'attribuzione di valori relativi alla produzione ed organizzazione delle risorse agro-silvo-pastorali e, più in particolare, verso il bosco.

La legislazione urbinata in materia di foreste e risorse agro-silvo-pastorali non è costituita da un *corpus* di leggi bene articolate fra loro: sono frequenti infatti gli elementi contraddittori.

Sono stati analizzati 27 decreti e bandi emessi dal 1500 al 1613⁶. Fra questi, solamente 19 riguardano direttamente il bosco o, comunque, la componente arborea. Gli altri 8 decreti sono una scelta fra le più significative disposizioni emesse in materia di agricoltura, zootecnia e caccia. Possiamo classificare secondo 4 diversi temi principali i decreti forestali.

1. Divieto a dissodare, cavare o estirpare selve; si tratta di 4 decreti emanati dal 1554 al 1568. In questa serie viene presentato il vincolo al diboscamento. La causa necessaria per l'emanazione del decreto viene genericamente descritta nell'ambito dello stesso documento: "La conditione de li presenti tempi ricerca che con ogni diligentia et bona provisione si avertisca per provvedere alla mancanza delle legne [...]"⁷. L'area geografica di validità delle emanazioni insiste

solo marginalmente in zone appenniniche.

2. Regolamentazione del commercio di legna, legname e carbone. La documentazione consiste in 4 decreti emessi dal 1546 al 1588. La normativa si esplica, in una prima fase, nel divieto assoluto di esportazione di legna e carbone all'esterno; il divieto viene poi esteso a "legnami da edifitio nati nel paese [...]"⁸. Vi è, poi, un decreto specifico relativo al monopolio della "legna da bruciare [...]"⁹.

3. Divieti e regolamentazioni relativi al taglio di selve ed alberi. Questa è la parte più consistente dell'intero complesso legislativo. Il periodo cronologico di emissione va dal 1500 al 1606. In due casi viene presentato il divieto di taglio di alberi in selve di interesse particolare¹⁰; altri tre decreti riguardano la regolamentazione ed il divieto di taglio di alberi di specie particolari, riportati nel testo di legge, come vale per il bando del Luogotenente Ducale relativo ai beni dell'abbazia di Fonte Avellana che proibisce di tagliare "frassini, orni, tigli, aceri e lecci"¹¹; gli ultimi due provvedimenti recano l'istituzione "Non tagliare alberi vicino alle strade"¹².

4. Incentivi ed esportazioni alla semina e piantagione di selve ed alberi. L'ultimo gruppo di norme concerne tre decreti, estremamente interessanti, emessi dal 1605 al 1613. I provvedimenti riguardano i "luoghi bassi"¹³, ossia Pesaro, Senigallia, San Costanzo, Mondolfo e Vicariato di Mondavio. La motivazione diretta per l'emissione è, ancora una volta, la penuria della risorsa legno.

Non sappiamo l'effetto reale, l'efficacia operativa, che hanno avuto i decreti ducali nel plasmare i caratteri del paesaggio, forestale e non. Sappiamo in effetti ben poco anche riguardo alla reale incidenza avuta dalla legislazione nel controllare ed indirizzare l'uso delle risorse forestali. L'unico cenno d'epoca, estremamente generico e limitato allo stato generale delle risorse, viene fornito nell'ambito stesso di un decreto del 1605 e si rivolge "alla provvisione del piantare selve [... che] fu allora convenientissima [relativamente ad un decreto precedente emanato per i soli luoghi bassi]" per il buon Governo dello Stato¹⁴. È anche difficile stabilire, data la mancanza di raccolte organiche di registrazioni penali, in che misura siano state rispettate le indicazioni governative: è solo possibile ipotizzare una continuità nelle violazioni, constatando l'emissione ripetuta di norme simili nel corso del tempo.

Bisogna considerare poi che il livello tecnico dei decreti è spesso piuttosto basso e, di conseguenza, l'indirizzo finale e le specifiche attuative rimandate ad ulteriori livelli normativi: bandi a carattere locale, statuti cittadini, sentenze per danni dati, stipulazioni contrattuali, deliberazioni consiliari. Importanza ed articolazione dei decreti sono comunque in crescita verso la fine del XVI se-

colo, in coincidenza dell'aumento del numero di emissioni, varietà e dettagli tecnici. È possibile una indiretta influenza, a livello normativo, dei rapporti intercorsi fra Stato d'Urbino e Repubblica di Venezia. Si è visto in precedenza come il Ducato sia uno dei primi fornitori di grano della Serenissima. Lo scambio non si limita però ai soli cereali: fra i dazi da pagare in uscita verso Venezia ci sono anche quelli sulla foglia e sulla legna da ardere. La geografia delle emissioni interessa, come si è già accennato, dapprima la fascia collinare costiera, dove più pesante è l'attività agricola, vista anche la vicinanza dei mercati sia interni (Pesaro, Urbino, Fano) che esteri, in coincidenza dei porti principali: è in questo ambito dunque che il peso dell'esportazione è più incidente e più grave il problema dell'approvvigionamento legnoso.

Con il passare degli anni, però, l'effetto normativo acquista validità per tutto il territorio ducale. La disposizione cronologica dei contenuti dei decreti suggerisce una maggiore attenzione dapprima verso i danni compiuti a scapito del bosco e degli alberi, poi verso il risarcimento del patrimonio forestale ed arboreo distrutto o, comunque, seriamente compromesso. Proprio il riferimento alla scarsità di legna e carbone è uno dei temi più frequentemente affrontati nei decreti.

Il fabbisogno della risorsa legnosa è quindi la prima preoccupazione della politica forestale roveresca, ma i provvedimenti sono, per lungo tempo, solamente a carattere conservativo e coercitivo, contraddistinti da formule generiche. Non vi è, o perlomeno non appare dalla lettura della legislazione, una presa di coscienza globale del problema forestale in relazione alla rinnovabilità della risorsa, quale ormai appare in diverse legislazioni italiane nel XVI secolo¹⁵. Agli inizi del XVII secolo verranno espresse norme più precise per la gestione del bosco e si prenderà ufficialmente atto di pratiche selvicolturali diffuse localmente ma non ancora codificate a livello statale. Nel 1598, insieme alla proibizione di tagliare alberi lungo le strade, si stabilisce una pena pecuniaria per la "scapezzatura"¹⁶ fuori tempo degli alberi.

Nel 1606 viene emesso il decreto più importante in materia forestale. L'ordinanza prevede indicazioni per il taglio del ceduo, fissando come massima estensione da sottoporre al taglio 1/4 degli appezzamenti di singola proprietà nelle "selve da spalo"¹⁷. Sono inoltre previste concessioni di pratiche selvicolturali finalizzate all'allevamento di bestiame, come vale per la scapezzatura di olmi e "mozziconi di querce" per ottenere frasca da foraggio.

Ancora, il decreto del 1613 fornisce indicazioni per la ricostituzione dei querceti collinari attraverso l'obbligo di "seminare ghiande" per la centesima parte della superficie della proprietà "là dove vi sia meno di uno staro di selve e spa-

li"¹⁸. Ciò non significa che vi sia una articolazione mirata degli interventi di politica forestale o una presa di coscienza dei problemi anche extra economici, come potrebbe essere il presidio dal dissesto idrogeologico sicuramente in atto durante il periodo ducale, legati alla foresta: l'obbligo di seminare ghiande, nel decreto del 1613, è seguito dalla specificazione "in sito più sterile e meno danno"¹⁹. Le attività forestali non devono quindi interferire più di tanto, e sempre in via marginale, con l'attività agricola, sulla quale è fondata la politica economica ducale. Se si passa ad esaminare gli effetti a livello locale, attraverso le raccolte di "danni dati"²⁰, si vede come, in ambiente appenninico, esista una attenzione maggiore verso il singolo albero rispetto all'entità boschiva. Bisogna considerare, a questo punto, il ruolo del pascolo: se la gran parte degli incidenti rilevati viene registrata per danni provocati dal bestiame alle colture agricole, una buona percentuale di danni dati riguarda la scapezzatura e l'asporto di frasca, effetto ancora, dunque, di attività zootecniche.

Questo problema è descritto negli stessi decreti: l'allevamento danneggia i coltivatori; il diboscamento comporta l'aumento della superficie coltivabile ma, alzando il tasso delle esportazioni legnose, crea fenomeni di immagazzinamento di capitali iniziali sotto forma di scorte di legna da ardere, portando ad una crescita nella domanda della stessa. È dunque preferibile risparmiare il bosco e colpire le attività zootecniche praticate di contorno alle colture agricole. Concorrono sicuramente anche cause legate al tipo di proprietà: il pascolo è quasi sempre di proprietà comunale o collettiva mentre il bosco, con una certa frequenza (crescente nella zona pedemontana e collinare), è di proprietà o, comunque, di possesso e di uso individuale.

D'altra parte la pratica di alimentazione del bestiame con frasca o foglia verde e secca, per quanto la frasca soddisfi sempre più anche esigenze di risorse combustibili, oltre a premere in modo difficilmente quantificabile sulle caratteristiche e sulla consistenza del patrimonio forestale, illustra la coesistenza di forme economiche legate alle piccole proprietà fondiari che soffriranno notevolmente gli eventi di stress economico ed alimentare.

Il mantenimento di queste forme di proprietà e d'uso delle risorse è il punto cruciale della ricostruzione della trasformazione e modellazione del paesaggio forestale in ambiente appenninico. L'indirizzo politico ufficiale risente di fenomeni che spesso hanno ben poco da spartire con i microcosmi montani dove le normative statali hanno funzione di "quadro" per successive codificazioni sulle quali influiscono sensibilmente le consuetudini locali e la peculiare struttura della proprietà.

Se la situazione forestale è grave nella fascia collinare, nell'area appenninica non è sicuramente rosea.

Nel 1568, il duca Guidubaldo esprime costernazione nel vedere i danni arrecati ai boschi lungo la Flaminia fra Cantiano e Cagli²¹. Due anni dopo il cardinale di Urbino, abate commendatario del monastero di Fonte Avellana, in una visita all'antico eremo, posto nel versante orientale del massiccio del monte Catria, prova disgusto "nel constatare che quei monaci degenerati, con improvvidi affitti, avessero contribuito alla devastazione dei sacri boschi del Catria, sua passione e suo vanto"²². Al di là degli interessi dell'abate, legati alla dispersione del patrimonio abbaziale (seguirà, pochi anni dopo, il trasferimento della proprietà dal monastero al Collegio Germanico-Ungarico di Roma), la situazione descritta può essere definita critica.

Nell'area del Catria il potere ducale agisce attraverso i conti della Porta, che hanno acquisito la giurisdizione sul castello di Frontone come saldo di crediti concessi alla famiglia ducale dei Della Rovere per ricondurla al potere durante il XVI secolo. Questo nel versante orientale del massiccio montuoso. Nel territorio a sud-ovest, verso il confine umbro, l'esercizio del potere centrale avviene attraverso la Luogotenenza di Gubbio. Gli strumenti giurisdizionali locali sono nel primo caso i bandi comitali, che ricalcano quanto scritto negli Statuti della città di Cagli. Nel versante occidentale hanno forza di legge gli Statuti di Cantiano, compilati sulla falsariga degli Statuti di Gubbio.

A questo punto è necessario considerare un ultimo aspetto che chiude definitivamente il quadro delle influenze nell'area del Catria: la struttura della proprietà. In periodo ducale, il possesso e la proprietà dei beni sono divisi in modo complesso, oggetti di eterne contestazioni e rivendicazioni.

La proprietà di gran parte dei beni silvo-pastorali è di fatto del Collegio Germanico-Ungarico, che gestisce i beni già appartenuti direttamente ai monaci di Fonte Avellana. Di questi (circa 3000 ha), solo una parte, poche centinaia di ettari, sono utilizzati direttamente dal monastero. Tutto il restante territorio è concesso in enfiteusi alle cosiddette Università Agrarie, ossia alle comunanze di cittadini o famiglie originarie residenti negli insediamenti posti nelle immediate vicinanze della montagna. La gestione e l'uso dei beni montani viene regolata dal proprietario attraverso gli atti di investitura enfiteutica. Questi riportano, in modo sempre più complesso, vincoli, divieti, concessioni e spazi di godimento. Così, ad esempio, i beni enfiteutici espressi da Fonte Avellana alla "Università degli Uomini Originari di Frontone" sono vincolati per il taglio di legna da ardere ad uso commerciale, per il taglio di legname ad uso di assortimenti particolari (conche e catini), per il commercio della faggiola. Viene inoltre regolamentato il pascolo di bestiame. L'uso collettivo delle risorse agro-silvo-pastorali è a sua volta organizzato attraverso le deliberazioni del Consiglio degli aventi diritto iscritti alle Università. L'insieme di vincoli, riserve e

delibere relative all'uso, consente anche di ricostruire abbastanza precisamente il paesaggio montano e le attività umane legate ad esso.

Innanzitutto l'effetto dei vincoli relativi a diboscamento e dissodamento, nonché il tassativo divieto d'uso dell'aratro, portano ad ipotizzare una preponderanza delle attività silvo-pastorali. Non che in montagna manchino le colture agrarie, tutt'altro: gli esempi di Valpiana con le coltivazioni di orzo a 900 m s.l.m., la necessità di porre divieti di dissodamento anche con la vanga sui prati del Tenetra, riservati per una bandita ducale, a più di 1100 m s.l.m., indicano l'esigenza di espansione agricola anche a quote piuttosto elevate per questo ambito appenninico. I proprietari si tutelano, avocando a se stessi la possibilità di cambiare permanentemente la destinazione d'uso del territorio.

La svalutazione dei redditi della foresta e dei prodotti boschivi consente, così, di esercitare, da parte dei grandi proprietari, una forma di controllo indiretta verso le mire autonomistiche delle comunanze. Il punto di estrema importanza nella ricostruzione delle vicende economiche e paesaggistiche dell'ambiente appenninico in questione è ora ben individuabile: non è più possibile spiegare questa vicenda cinquecentesca ponendo come fattore antropico determinante il rapporto fra diboscamenti e dissodamenti. Il ruolo del pascolo è decisivo. Mettendo in luce un rapporto complesso fra pascolo, bosco ed attività agricole, ridimensionate a loro volta ad una economia di circolazione locale, è possibile portare un contributo alla ricostruzione della dinamica dell'ambiente forestale e rurale in questo periodo storico.

Il paesaggio forestale del '500, in questo tratto appenninico, era dominato dal faggio: questa specie aveva una espansione maggiore rispetto alla attuale²³, scendendo essa a quote sensibilmente inferiori. La causa della regressione è in parte dovuta a diboscamenti e trasformazioni di epoche successive²⁴, in parte all'incidenza di attività di pascolo e di commercio di faggiola, iniziate a partire dal periodo ducale. L'utilizzazione del frutto del faggio in un contesto economico di mercato per alimentazione animale (suini) e per alimentazione umana (surrogato per la panificazione insieme ad altri macinati poveri in periodi di sottoproduzione interna di cereali) ha probabilmente inciso sulle possibilità di disseminazione e diffusione della specie.

L'utilizzazione della frasca come foraggio spinge alla conversione delle fustaie in cedui "alti" da poter essere scapezzati o in cedui "bassi" per l'utilizzazione combinata di fascina, foglia e frasca. Non esiste comunque nessuna normativa statale o locale che regoli in modo sufficientemente preciso la forma di governo del bosco. L'azione dell'uomo, nel nostro caso, si esplica in ultima analisi secondo diverse linee:

- in modo *indiretto* attraverso il pascolo, che modifica i modelli selvicoltura-

li e, in situazioni particolari, la forma ed il portamento degli alberi, conducendo ad alterazioni del fenotipo;

- in modo *diretto* attraverso la raccolta di foglia, legna, sia verde che secca, e ramaglia: nelle investiture dei secoli XVI e XVII, i proprietari si preoccupano affinché gli "Jura lignandi" gravino quasi esclusivamente su legna secca; questo, se è sintomo di penuria generale delle risorse legnose, è anche motivo di impoverimento del suolo in una prospettiva dinamica dell'ambiente forestale²⁵;

- ancora in modo *diretto* attraverso l'utilizzazione per scopi costruttivi e di altro genere di specie di particolare interesse, come vale, ad esempio, per il tasso (*Taxus baccata*): ciò da una parte descrive un importante elemento del paesaggio forestale cinquecentesco, dall'altra fornisce una analisi critica di quanto abbia inciso sulla composizione specifica dei boschi la richiesta di particolari produzioni legnose. Tutto ciò senza nessuna tutela normativa, a qualsiasi livello, formulata secondo esigenze legate al tipo di cenosi forestale, ma unicamente alla presenza o assenza del bosco.

La foresta è vista quindi, in questo periodo storico, esclusivamente come risorsa da sfruttare secondo canoni produttivistici, elemento da combattere per creare nuove superfici agricole, riserva per il pascolo e la raccolta di prodotti utili dal punto di vista sussistenziale, luogo riservato (il caso dei boschi banditi e delle "cacce" di proprietà ducale) per l'esercizio di privilegi.

In conclusione si può affermare che la politica forestale di Urbino offra solamente un quadro piuttosto generico delle reali problematiche relative all'utilizzo e tutela del bosco. L'esigenza della amministrazione centrale rimane quella di concentrare i propri sforzi e la propria sfera di pressioni di potere verso la politica espansionistica in campo agrario. Scendendo a livello locale ed entrando in ambiente appenninico, il ruolo del bosco assume una funzione complessa se relato ai servizi richiesti ad esso, in questo ambiente ed in questo periodo storico, e principalmente la produzione legnosa ed il pascolo. Per ciò che riguarda le influenze determinate dalla struttura della proprietà e dalle tipologie contrattuali, possiamo infine ricordare che se la politica di espansione agraria corrisponde generalmente ad una prevalenza della proprietà privata, la presenza di una normativa locale bene articolata, là dove sia diffuso il possesso detenuto dalle comunità, può essere indice di resistenza alla privatizzazione²⁶.

Note

¹ Dalla lettura dei bilanci statali non è possibile farsi una idea precisa dell'indebitamento pubblico in corso, mentre il processo è intuibile dalla analisi dei ristretti delle spese, entrate

ed uscite. I gettiti più cospicui sono costituiti dalle tassazioni. Nel corso del XVI secolo queste entrate aumentano tanto che, se confrontate con altre voci, appaiono come unica, o quasi, fonte di introito per le casse ducali. Archivio Segreto Vaticano, armadio 60, tomo VII-VIII. Relativamente ai singoli problemi: R. Paci, *Rese, commercio ed esportazione dei cereali nella Legazione di Urbino nei secoli XII-XIII, XVII-XVIII*, in "Quaderni Storici", n. 28 (1975), pp. 88-135; Autori vari, *Le Marche e l'Adriatico orientale: economia, società e cultura dal XIII secolo al primo '800*, Ancona 1978; S. Anselmi (a cura di), *Economia e società: le Marche tra XV e XX secolo*, Bologna 1978.

² Le descrizioni: A. Segarizzi, *Relazioni degli Ambasciatori veneti al Senato*, 2 voll., Bari 1913; A. Ventura (a cura di), *Relazioni degli ambasciatori veneti al Senato*, Bari 1976; V. Cimarelli, *Istoria dello Stato di Urbino*, Brescia 1642; F. Scoto, *Itinerario, ovvero nova descrizione dei viaggi principali d'Italia*, Venezia 1665; J. Dennistoun, *Memoirs of the Dukes of Urbino, illustrating the arms, arts and literature of Italy, from 1440 to 1630*, London 1651. Le immagini: l'album di acquarelli di Francesco Mingucci, *Stati, domini, città, terre e castella dei Serenissimi Duchi e Principi della Rovere, tratti dal naturale*, Codice Barberino Latino 4434 conservato presso la Biblioteca Apostolica Vaticana (B.A.V.), in Roma; il dipinto di Piero della Francesca, *Battista Sforza e Federico da Montefeltro*, conservato presso la Galleria degli Uffizi in Firenze; le tarsie lignee dello "Studiolo del Duca", presso la Galleria Nazionale delle Marche in Urbino; il Catasto del Borella, *Pianta di tutti i beni di Fonte Avellana*, 1657, manoscritto senza signature conservato presso l'archivio del Collegio Germanico-Ungarico in Roma; il Catasto di Buzzagarini, *Catasto delle misure e piante del territorio dei beni dell'Almo Collegio Germanico-Ungarico*, manoscritto senza signature conservato presso l'archivio del Collegio Germanico Ungarico in Roma. Sull'utilizzo delle fonti iconografiche e l'approccio critico relativo: G. Romano, *Studi sul paesaggio*, Torino 1978, pp. XIII-XXIII, 3-7; E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari 1979, pp. 9-26; R. Martufi, *Le fonti iconografiche per la storia della proprietà del Collegio Germanico nel territorio di Fonte Avellana*, in G. Pedrocco (a cura di), *Campagne e città tra Montefeltro e Cesano. Il lavoro degli uomini, la storia delle cose*, Pesaro 1983; pp. 9-24.

³ La popolazione del Ducato di Urbino passa dalle 80.000 persone (prima metà del '400) a 100.000 unità nel 1547. Nel 1575 vengono stimati, dagli ambasciatori veneti, 150.000 abitanti, mentre nel censimento del 1590 ne vengono rilevati 140.000, 101.000 nel 1594, 128.000 nel 1606 ed infine 113.000 nel 1656. B.A.V., Codice Vaticano Urbinate, Ms. 969; Archivio Meataurense di Fano, Cod. 8663; B.A.V., Cod. Vat. Urb., Codd. 929-935.

⁴ P. Sorcinelli, *Condizioni igieniche e sanitarie: dalla peste alla pellagra*, in S. Anselmi (a cura di), *Economia e società*, cit., pp. 183-194.

⁵ R. Paci, *Rese*, cit., p. 110.

⁶ A.S.Ps. *Legazione Apostolica di Pesaro e Urbino*, serie n. 13, *Decreti Ducali e Legatizi*, buste 8501, 8502, 8503 (da ora A.S.Ps. Decr. Duc., b. n.).

⁷ A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, rubr. XII, p. 96r a. 1561. Questo intervento, trascritto perché emblematico di una esigenza che traspira da tutta la documentazione forestale ducale, rimane probabilmente solo una formula iterativa delle norme relative all'uso delle risorse in questo periodo storico.

⁸ A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, rubr. XI, p. 96r a. 1561.

⁹ A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, rubr. X, p. 95v a. 1553.

¹⁰ A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, rubr. IX, p. 91r a. 1548.

¹¹ A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8502, p. 15r a. 1579.

¹² A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8502, n. 4/1588, n. 4/1598.

13 A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, p. 205v, a. 1613.

14 A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, p. 182v, a. 1605.

15 Cfr. *I Boschi della Serenissima. Utilizzo e tutela. Mostra documentaria presso l'Archivio di Stato ai Frari in Venezia*, Catalogo della Mostra, Venezia 1987; A. Zanzi Sulli e M. Sulli, *La legislazione del settore forestale in Toscana nel secolo XVIII*, in "Rivista di Storia dell'Agricoltura", n. 1 (1986).

16 Per "scapezzatura" si intenda la pratica di capitozzatura, ossia la ceduzione limitata alla sola chioma dell'albero con rilascio del fusto e delle branche principali. La produzione principale dei cedui a capitozza è la frasca da foraggio. Questa forma di ceduzione, solitamente applicata ai filari di alberi, più raramente in bosco denso, garantisce anche un elevato incremento legnoso. Cfr. P. Piussi, *Ecologia forestale e selvicoltura generale*, Firenze 1981, p. 125.

17 Per "selva da spalo" si intenda la normale pratica di ceduzione semplice con rilascio di matricine, utilizzando turni tali da garantire la produzione di paleria per supporto agricolo ed industriale.

18 Per "selve" e "spali" si intendano, in via largamente indicativa, le forme di governo ad alto fusto e a ceduo. Si può presumere, ma non è possibile verificarlo attraverso i documenti disponibili, che la superficie minima da rimboschire, la centesima parte della proprietà, derivi dalla cristallizzazione dei precedenti censì dei secoli XIV e XV.

19 A.S.Ps. Decr. Duc. b. 8501, 205v a. 1613.

20 A.S.Ps., *Spoglio dell'Archivio comunale di Frontone*, b. 1, "Libro dei Danni Dati", 1527-1544.

21 Arch. Com. Cantiano, *Libri delle Riforme*, b. unica.

22 A. Vernarecci, *Fossombrone dai tempi antichissimi ai nostri*, Fossombrone 1903, 2 voll., vol. II, p. 358.

23 La presenza del faggio fino alle quote del piano submontano in formazioni pure o miste (con acero, tiglio, frassino, tasso) è attestata da sedimentazioni toponimiche.

24 Il meccanismo di regressione della diffusione delle specie legnose che formavano le cenosi forestali nel '500 sul Catria è da imputarsi ad una serie complessa di fattori causali, di tipo fisico ed antropico. Il tasso è stato oggetto di massicci prelievi per fini costruttivi: Arch. Com. Cantiano, *Libri delle Riforme*, 1540, b. unica. La duchessa di Urbino chiede all'Università di Chiaserna 10 colonne alte 9 piedi ciascuna e grosse in proporzione per la sistemazione degli altari. La faggeta mista, alle basse quote, è oggetto di diboscamenti estesi nei secoli XVI e XVII, ed in misura maggiore, nei secoli successivi. Negli acquarelli seicenteschi del Mingucci (cit.) si nota come già agli inizi del XVII secolo la fascia di bassa montagna sia messa a coltura. Una sorte diversa viene seguita dal leccio: le fustaie presenti nelle zone pedemontane del Catria, esposte a meridione, vengono in parte diboscate tra XVII e XVIII secolo, in parte convertite in cedui per la carbonizzazione: la causa decisiva della scomparsa di queste cenosi (rimangono solo delle formazioni arbustive nei versanti calcarei più scoscesi esposti a sud) è comunque la costruzione del tratto ferroviario fra Pergola e Frontone fra XIX e XX secolo.

25 Lo "jus lignandi", così applicato rimane, al di là delle considerazioni ecologiche, tipico di un rapporto fra concessionari e conduttori in cui è massima la forza contrattuale dei primi. Questo vale ad esempio per la conduzione mezzadrile. Ha un significato diverso, ma riconducibile allo stesso grado di compromissione fra le parti, nelle investiture enfiteutiche, fungendo da forma di controllo da parte del proprietario nei confronti del possessore.

26 In tal senso si esprime L. Tocchini, *Usi civici*, in "Studi Storici", II (1961); pp. 223-266.