

Boschi e Magona...

... ovvero dei modi, tempi e problemi
dell'approvvigionamento di combustibile per l'industria del ferro
nel Granducato di Toscana

In questa memoria ho cercato di presentare le vicissitudini, spesso dolorose, dei boschi addetti ai forni e alle ferriere della Magona dalla nascita del Principato, come Stato unitario, fino a tutto il periodo del Governo Francese (1).

(1) Per il periodo successivo, fino alla fine del Granducato si confronti l'ampio e dettagliatissimo studio di G. MORI, *L'industria del ferro in Toscana dalla Restaurazione alla caduta del Granducato (1815-1859)*, Milano, ILTE, 1966, dove alle pagine 24 e sgg., 158 e sgg., 334 e sgg., 441 e sgg., 559 e sgg., vengono forniti molti ragguagli sui boschi e posti in luce i problemi del combustibile che hanno interessato i diversi periodi amministrativi di quel ramo d'industria nell'ultimo quarantennio dello Stato toscano.

Non volendo distogliere continuamente l'attenzione del lettore dal testo, mi sembra utile qui dire, una volta per tutte, che i documenti dei quali mi sono valso per la stesura di questo lavoro, sono quelli esistenti nel fondo « Magona » dell'Archivio di Stato di Firenze, fondo immenso e abbondantissimo di carte di ogni genere attinenti all'industria del ferro.

Ho consultato le seguenti serie: Tutti *I libri della rimessa del carbone* ai vari opifici della Montagna di Pistoia, della Versilia e della Maremma recanti i numeri d'inventario 26, 93, 94, 95, 140, 141, 148, 149, dal 648 al 656, 662, 663, 664, dal 677 al 684, dall'805 all'809, 1053, 1054, 1055, dal 1373 al 1377, dal 1396 al 1403.

Tutte le filze intitolate *Macchiatici* dal 1523 al 1781 con i numeri d'inventario dal 2487 al 2499 interessanti per quanto riguarda l'utilizzazione dei boschi.

I libri della Magona del Ferro dal 1729 al 1739, libri di conti e bilanci per provvedere all'Appalto generale, con i numeri d'inventario dal 2815 al 2822.

Le filze delle *Notizie varie* dal 1500 al 1824 recanti i numeri d'inventario dal 2461 al 2468.

La serie completa delle *Suppliche e Rescritti* dal 1549 al 1838, fonte la più interessante di tutta la ricerca, con i numeri d'inventario che vanno dal 2248 al 2352 compreso.

La serie completa dei *Contratti* dal 1542 al 1837 di interesse analogo a quello delle Suppliche, con i numeri d'inventario che vanno dal 1617 al 1643.

Alcune filze degli *Inventari e stime di effetti stabili* dal 1594 al 1835 con i numeri 2394, 2396, 2397.

Infine ho consultato alcune filze del fondo « R. R. Possessioni » riguardanti la

I poli dell'attività siderurgica statale dalla fusione del minerale ferroso alla lavorazione del ferro malleabile, furono tre: uno nella Montagna alta di Pistoia ed alle porte della stessa città che fu per circa cinquant'anni, a cavallo del XVIII e XIX secolo, la capitale della Magona; un secondo nell'entroterra versiliese a Ruosina e dintorni; il terzo, sul litorale e nell'entroterra maremmano. Questi centri ebbero vita per circa tre secoli, fino cioè al 1835 quando, soppressa la Magona, l'industria del ferro granducale si concentrò esclusivamente sul suolo maremmano a Follonica.

La nascente attività statale si sovrappone ad una preesistente privata che dispone di diverse, benché modeste, ferriere nelle tre zone citate e che il Principe procurò sistematicamente di acquistare o di affittare anche per periodi di lunghissima durata (2).

Inizia quest'opera accentratrice, commerciale ed industriale insieme, col famoso contratto del 17 marzo 1542 s.f. col quale Cosimo I si fa unico acquirente dal Iacopo V Appiano signore di Piombino, « ... di tutta quelle quantità di vena di ferro dell'isola d'Elba che qui sotto si farà mentione e per consumo di tutte le maone dove si possi lavorare e fabbricare... e dove sieno ferriere et altri edifizii da far ferro e che di nuovo si potessero fare... ». Questo appalto della durata di 15 anni riforniva ben tredici « maone » (3) con 511½ centi di minerale ferroso (4) l'anno dietro pagamento di 15.000 ducati « d'oro in oro » all'Appiano sia che il minerale fosse cavato o no « dalla detta spiaggia di Rio ». Il contratto conteneva, fra le altre, una clausola importante per quelli che saranno gli ulteriori sviluppi della Magona toscana « ... che il Signor Duca sia tenuto ad accrescere tanti edifizii nuovi da ferro e lavorare le dette vene sopra vendute dove a lui parrà e piacerà e che consumino il 1/3 in più delle dette vene e 6 centi in più per ciascun anno... che non posa fare edifizii in

Magona relative ai *Negozi e Rescritti* dal 1741 al 1775 con i numeri d'inventario 629, 630, 2373 ed altre relative ai *Beni provenienti dalla cessata Amministrazione delle Miniere e Fonderie* dal 1758 al 1850 con i numeri 3794, 3795, 3796.

(2) In alcune di queste antiche ferriere si provvedeva alla fusione diretta del minerale col sistema così detto « alla catalana » o del basso fuoco. Una magona pistoiese esisteva già nel 1487 con un consumo annuo di appena 8 tonnellate di minerale.

(3) Parola di origine araba che significa compagnia.

(4) Il cento era pari a 33.333 1/3 libbre. Quindi circa 110 quintali.

luoghi chiusi e compresi in le sopra dette maone se non ne avrà auto licentia in scriptis dai magonieri... ».

Fra le tredici maone anzidette vi era quella di Gualterotti e Villani nell'Orsigna (Pistoia), quella di « Massa di Maremma », quella di Siena, di Pietrasanta, di Buti, del Casentino, della Leccia ed altre fuori del Granducato. Altri edifici esistevano in quel di Castelnovo val di Cecina sul torrente Pavone, altro a Marliana sulla Nievole, una ferriera sul Bisenzio, una addirittura a Marciana nell'Elba, una sulla Maresca a Gavinana, una a Barga ed altre ancora. Alcuni di questi edifici erano sorti col contributo del Principe che era stato largo di prestiti ai richiedenti, ma la prima iniziativa statale vera e propria, fu la costruzione del forno di Pracchia, nell'agosto del 1543, il cui documento dice fra l'altro: « ... alloga a far disegnare, fornire e fabbricare un forno alla bresciana andante da colar vena per far ferro... a tal maestro Giovanni de Zambonari [o Zambonar] da Gardone distretto di Brescia simile a quello che ha fatto in Carfaniana all'Ill.mo Duca di Ferrara... ». Per costruire questo forno « ... il legno l'ha da tagliare al bosco e di poi lavorare e mettere in opera e la muraglia col caniccio e gora e cavar terra e fare il tetto l'abbia a fare detto Bartolomeo [Gualterotti agente della Magona] e perché per tal forno ci bisogna un maestro o più per condurre il caniccio (5) e per far palle e acciaio e filo et altro a piacimento di Sua Excellentia, si conviene con Francesco di Bernardino di Val Sasina, dominio di Milano, magnano abitante in Firenze... di portarsi nel lasso di due anni maestri buoni e perfetti per fare acciaio, filo, lamiera et altro che si possono fare... ». Per i carboni « ... certo Martino Maffioli di Moie territorio di Bergamo promette tanto quanto ne basti per sessanta giorni di lavoro almeno e con 24 ore di lavoro mentre per l'anno venturo farà e condurrà in detto luogo [Pracchia] e forno tanto carbone per lavorare almeno 250 giorni intendendo sempre nel modo consueto il lavoro di 24 ore... et il Sindaco e Procuratore di Cavinana rifornisca Bartolomeo Gualterotti di tanta farina di castagne buona e mercantile... a quel prezzo che varrà nella città di Pistoia nei quattro mercati di gennaio... ».

(5) Qui per caniccio s'intende, in senso lato, il forno fusorio. Comunque il caniccio era la parte terminale più bassa del forno dove avveniva la fusione vera e propria in presenza di correnti d'aria fornite di solito da grossi mantici di cuoio. Per le pietre refrattarie, adatte a questo scopo, ci si riforniva nelle montagne di Pietrasanta.

Al predetto Zambonar venne concesso un premio di 200 fiorini d'oro e più un donativo di un paio di calze « ... immediate che il forno sarà andante... ». Nel dicembre del 1544 il forno di Pracchia con le ferriere di Maresca e di Orsigna, già passate alla Magona, vengono « allogati » a Piero Odaldi « cittadino pistolese » per un periodo di tre anni.

La scelta dell'ubicazione di questo primo forno era dovuta essenzialmente a tre fattori: grande quantità di forza motrice dovuta alle acque del fiume Reno; abbondanza di combustibile da ricavare dai folti e vicini boschi di querce, faggio e castagno; presenza nella zona di ancora numerose ferriere private (che presto passeranno alla Magona) in grado di trasformare il « ferraccio » in ferro « lavorato ».

Riguardo ai boschi c'è da sottolineare la disponibilità assoluta che il Principe aveva su molti di quelli situati nella alta e media Montagna di Pistoia: infatti fino al 1539 per togliere a quei Comuni le spese di strade, di giustizia, di imposizioni ed altro (6), Cosimo I aveva avvocato a sé tutte le rendite delle varie Comunità creando la Camera Ducale di Pistoia la quale a sua volta avrebbe provveduto alle spese dei Comuni. Queste entrate ebbero nome di « Proventi della Montagna » e consistevano nei diritti di pascolo, terratico, rumo, macchiatico o boscatico (7) oltre i vari affitti di mulini, frantoi, gualchiere, osterie, ecc.

Da questo fatto ebbe origine la straordinaria abbondanza di materiale legnoso per legna e carbone per far funzionare forno e ferriere e già fino dal 1544 il « conduttore » degli edifici di Pracchia, Orsigna e Maresca ebbe facoltà di tagliare « ... tutto quel legname che farà di bisogno tanto pel carbone che per qualsiasi altra cosa per uso e manutenzione degli edifici, di case, capanne, chioveria, li quali legnami... li possa far tagliare nei comunali convicini a detti edifici... tutto senza pagamento di boscatico alcuno ma senza che detto affittuario possa convertire alcuna parte di detti legnami ad altro uso e servitio... ».

(6) Così era presentata la cosa, anche se si trattava in realtà di manifestazione di dominio e di sovranità.

(7) Questo termine non era quello attuale di valore del bosco in piedi, ma più semplicemente significava un qualcosa che si pagava all'ente proprietario o affittuario del bosco per aver diritto di tagliare, talvolta, un quantitativo limitato di legna o di carbone.

E così si cominciò a tagliare dapprima a diradamento dei vecchi e folti boschi quasi vergini della valle del Reno, poi mano mano più intensamente senza porsi problemi per la rinnovazione loro, tanto che già nel 1557 proprio gli affittuari della Magona chiedono un aumento di prezzo del ferro lavorato « ... pel rincaro del trasporto della vena... e perché il legname in questo tempo si è discostato tanto dagli edificii che dove si è fatto fino adesso quattro viaggi [al giorno] col carbone a condurlo, si è ridotti a tre, in modo che dove dava della soma (8) soldi 5 ne arà a dare soldi 6 e denari 8... e siamo necessitati ad aumentare le bestie di numero... » per cui chiedevano anche la concessione di più ampi pascoli.

Se la Montagna di Pistoia poteva essere il luogo ideale per la forza motrice e per il combustibile, non lo era certo per i trasporti del minerale estratto dalla cava di Rio nell'Elba, il quale con un lungo viaggio per mare, prima, quindi per fiume e per terra, veniva trasportato fino al « porto » di Signa sull'Arno, da qui con carriaggi fino a Pistoia per proseguire a basto fino sulla Montagna.

Si impose subito una soluzione alternativa e proprio all'indomani della fabbrica del forno di Pracchia, fu risistemato un vecchio forno presso Campiglia che in vicinanza aveva una ferriera anch'essa risistemata nel 1543 e che avrebbe potuto utilizzare i boschi comunali circostanti e il vasto bosco di Biserno che dal lago di Rimigliano si estendeva fino S. Vincenzo ed oltre. « ... fu caparrato all'effetto che debba venire a far lavorare il forno da ferro di Campiglia per farvi ferro colato e palle, maestro Giovanni di Antonio Biscioni da Vesto (probabilmente l'odierna Vestone) di Val di Sabbia di Brescia con 15 scudi d'oro in oro... menando seco detto maestro almeno quattro lavoratori... ».

Senza addentrarmi nelle vicende tecniche ed amministrative dei vari edifici che la Magona costruì, affittò, aprì e chiuse col passare degli anni, né in quelle delle maestranze che vi lavorarono, quasi tutte bresciane e bergamasche fin'oltre la metà del '700, né dei vari tipi di ferro, armi, armature che vi si forgiarono, ché questo non è lo scopo della mia ricerca, i fatti notati saranno comunque messi in

(8) La soma era una misura di volume e di peso per il carbone e di solo peso per il « ferraccio ». Per il carbone essa corrispondeva al volume di 24 staia di grano posti in due grossi sacchi a traverso il basto del cavallo ed in peso corrispondeva a circa 400-500 libbre, cioè da 140 a 170 kg. La soma di ferraccio era di 400 libbre pari quindi a circa 140 kg.

relazione con l'utilizzazione dei boschi, con la manifattura dei carboni e con i vari provvedimenti che di tempo in tempo saranno presi per conservare alla Magona quella materia prima insostituibile fonte di energia.

Alla fine del XVI secolo lavoravano i seguenti edifici:

nella Montagna di Pistoia il forno di Pracchia con i suoi annessi e un distendino (9), due ferriere nell'Orsigna, quelle di Maresca, Malconsiglio e S. Felice;

in Versilia il forno di Ruosina con le due ferriere del Gatto e di Cansoli;

in Maremma forno e ferriera di Campiglia, forno e ferriera a Cecina, forno e due ferriere a Massa Marittima (Valpiana).

Ogni fabbrica — o per meglio dire ogni gruppo di fabbriche — aveva una « dote » di boschi dai quali poter trarre carbone e legnami vari per la costruzione e manutenzione dei fabbricati e dei meccanismi. Così Pracchia ebbe in un primo tempo i boschi di Lacciole e di Orsigna, Maresca e Malconsiglio quelli comunali di S. Marcello e Cavinana mentre a S. Felice fu assegnata la macchia dello Scalocchio. In Versilia, dove il gruppo di fabbriche gravitava sul paesello di Ruosina, furono assegnati i boschi comunali di Terrinca e Levigliani e della Cappella. In Maremma le officine di Campiglia ebbero i boschi comunali e quello di Biserno, quelli di Massa i boschi comunali circostanti e poi quelli della Mensa Vescovile, mentre alle fabbriche di Cecina fu assegnata la vastissima macchia che, quasi in un corpo unico, era formata dalle boscaglie di Guardistallo, Casale, Bibbona, Montescudaio, Casa Giusti e Terriccio.

Inizia così in Toscana l'industria del ferro, chiamiamola su scala industriale, anche se mai raggiunse gli alti vertici non solo delle analoghe industrie transalpine ma neppure di alcune della penisola. A parte l'altalena amministrativa nella conduzione dell'impresa, prima in accomandita, poi « a mano propria », quindi in appalto, poi ancora « in amministrazione », in « regia », in « regia mista » e via discorrendo, a parte ancora la non sempre pronta e facile disponibilità della mano d'opera specializzata spesso « caparrata » con elevatissimi premi, la vera crisi in cui la Magona toscana si è sempre dibattuta dall'inizio alla fine, è stata quella del combustibile, del carbone di

(9) Archetipo del moderno laminatoio.

PIANTA DELLA TENUTA DEL TESO POSTO NELLA MONTAGNA ALTA DI PISTOIA
nel Popolo di Cavinana, quale si è riserbata lo Scrittojo delle Reali Possessioni per servizio
dei Polledri delle Razze

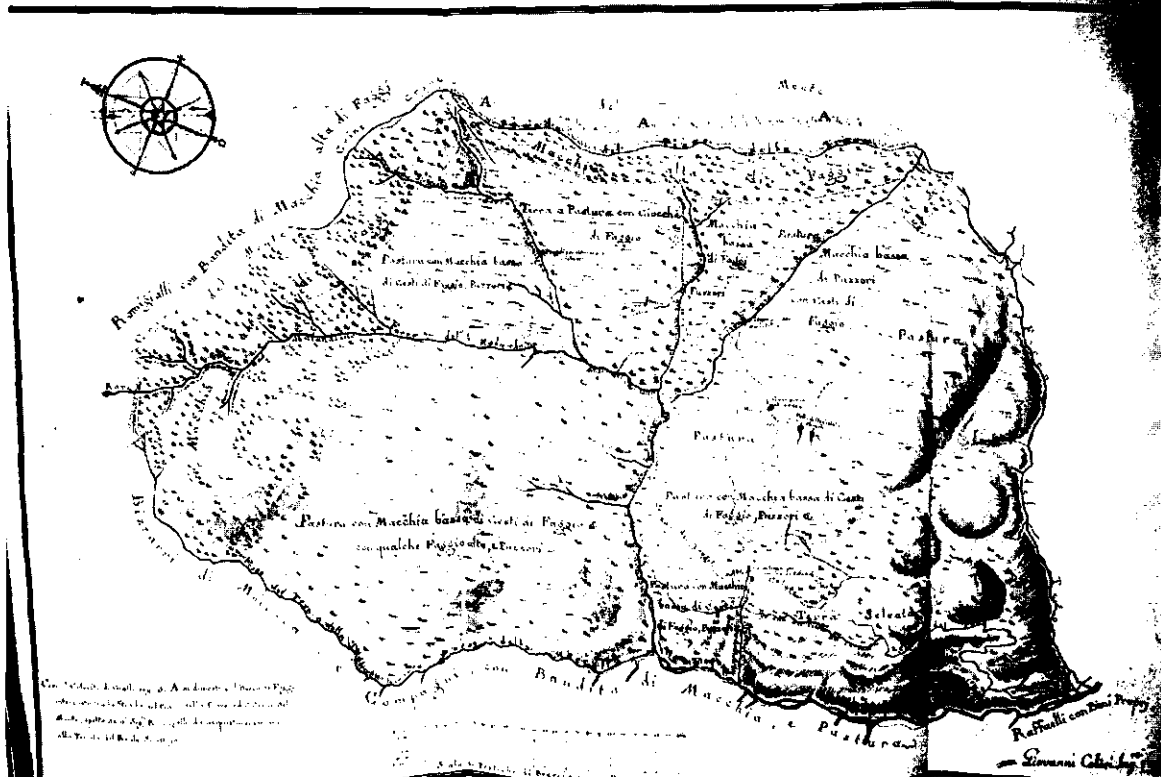


Fig. 1. — Anno 1797. Tenuta del Teso sopra Maresca, utilizzata saltuariamente dalla Magona per approvvigionamento di carbone di castagno. Nella piantina del Caluri, riprodotta in figura, sono rappresentate anche le suddivisioni forestali con indicazione dei tipi di bosco e delle principali essenze presenti. Circa i cosiddetti « puzzeri » dovrebbe trattarsi della ginestra dei carbonai (*Spartium junceum*).
A.S.F. Possessioni 1542 c. 238

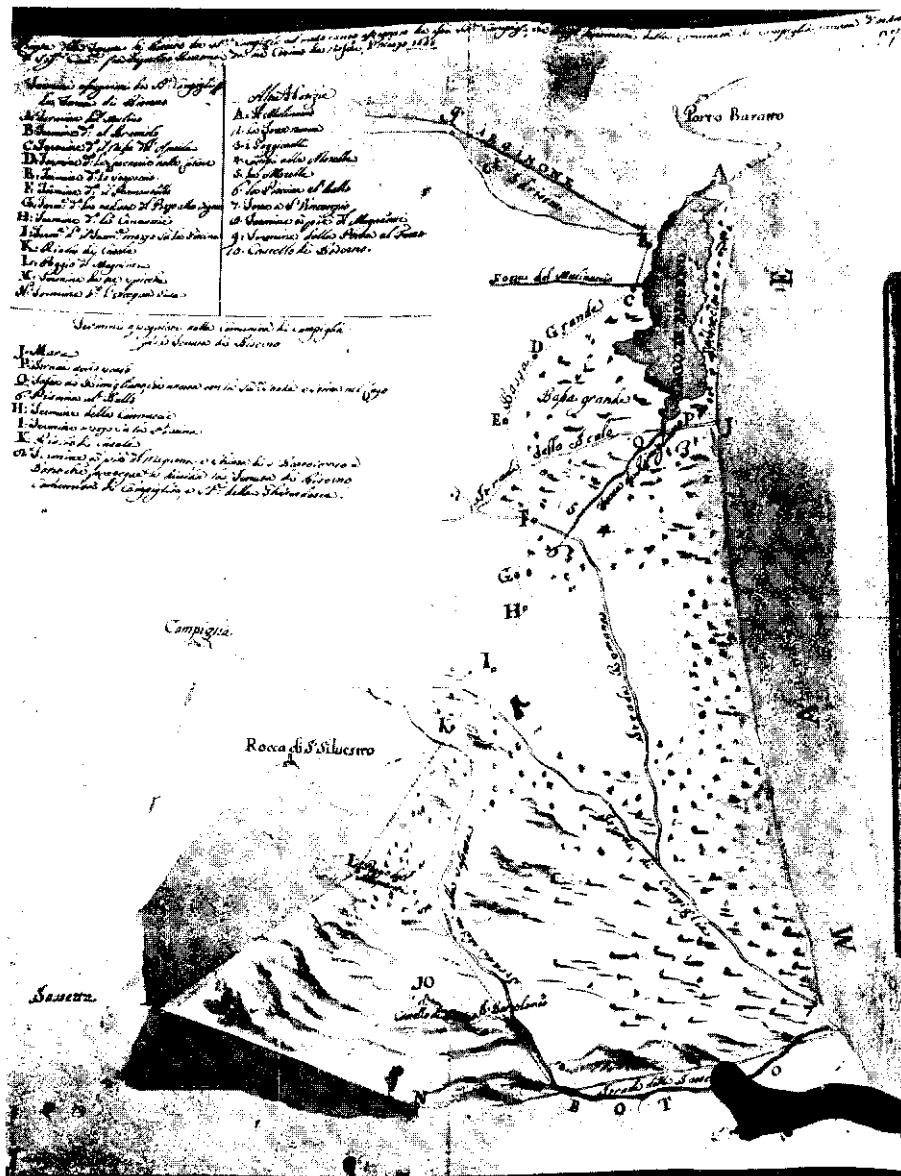


Fig. 2. — Anno 1655, Pianta della Tenuta di Biserno, fra Campiglia e S. Vincenzo, i cui boschi furono ampiamente utilizzati per i bisogni di combustibile della Magona. La piantina, riprodotta in figura, mostra una superficie che parrebbe boscata, di circa 5000 ettari, oltre ad una zona (che si intravede al centro della figura) forse seminativa, di circa 700 ettari.
A.S.F. Magona F. 2744

legna di relativamente scarsa potenza calorica quanto di crescente, difficile e costoso reperimento.

Una iniziativa presa dal Governo granducale nel 1791 per la ricerca ed escavazione « di perfetta antracite » cadde nel vuoto nonostante mettesse a disposizione un premio di 500 zecchini al primo che ne avesse scavata per un anno 10.000 libbre al giorno (circa tre tonnellate e mezzo). Insieme ad altri, il motivo principale era che non si aveva fiducia nel carbon fossile « ... per avere infinite volte visitato tutta la Maremma toscana... e quantunque offerisca segni e strati di carbon fossile questi peraltro non sono tali che possino far sperare una escavazione che possa rendere quella utilità e profitto corrispondenti alle rilevanti spese che occorrerebbero a questa impresa... » (10).

Non rimaneva che il carbone di legna e per questo ogni sforzo sarà proteso alla migliore utilizzazione e conservazione dei boschi e delle macchie, obiettivo molto spesso dimenticato vuoi per le caratteristiche intrinseche della impresa siderurgica, dapprima proiettata in regime di monopolio poi sempre più in quello di libera concorrenza, vuoi, e molto di più, per i gravami dovuti ai diritti vantati ed esercitati dalle popolazioni locali sui boschi medesimi.

Nelle pagine seguenti si esamineranno più da vicino le vicende, spesso tristi e burrascose, dei boschi e delle macchie magonali nelle tre località citate: Montagna di Pistoia, Versilia e Maremma.

MONTAGNA DI PISTOIA

Appena costruito il forno di Pracchia, come sopra ho accennato, iniziarono i tagli dei vicini boschi di cerro, faggio e castagno con diradarli « ... essendo molto invecchiati e folti... » estendendo il taglio via via alle zone più lontane dagli edifici e fabbriche e servendosi di tagliatori e carbonai « bresciani e voltolini (11) che essendo

(10) I fratelli Henrion, sembra presenti in Toscana fin dal 1739, avevano intrapreso scavi di carbon fossile « entro le 15 miglia dagli edifici di Cecina » ma con esito negativo ed avevano chiesto al Governo un prestito di 3000 scudi, l'uso gratuito per 15 anni delle officine della Cecina, esenzioni dalle gabelle, ed altro. Le richieste furono respinte un po' per l'esorbitanza del credito richiesto ma più che tanto per le forti spese che sarebbero occorse per rimettere in sesto e in grado di lavorare gli edifici di Cecina.

(11) Valtellinesi.

fuori di casa sono più assidui ai lavori et ancor più pratici dell'arte e perciò lo fanno migliore [il carbone] ».

Le proibizioni dei tagli dei boschi posti « sulle Alpi » del 1559 e del 1564 (12) non rallentarono il ritmo delle utilizzazioni sulla Montagna, perché con autorizzazione del Principe si continuò tranquillamente a tagliare in quelle zone « dove l'acqua non piove in Toscana » ed abbondantemente a considerare dal consumo di carbone che in una stagione lavorativa di circa otto o nove mesi, facevano il forno e le ferriere: il primo con 8000 some e le seconde con circa 1000 some per ciascun fuoco di fucina, vale a dire per un forno e cinque fuochi un quantitativo di oltre 1800 tonnellate di carbone nella stagione cioè più di 200 al mese. I tagli quindi anche se portati su piante grosse dovevano essere piuttosto intensi trattandosi di atterrare 1000 tonnellate di legna al mese pari a circa 650 cataste.

Di questi diradamenti profittarono subito le popolazioni locali intensificando il pascolo nelle tagliate, che si andavano inerbandone per la maggior copia di luce che arrivava al suolo, con capre e pecore e seminandovi segale e granaglie, tanto che nel 1569 fu emanato un « Bando sopra la conservazione dei legnami per conto del forno e fabbriche del ferro in quel di Pistoia ». Con esso si vennero a confinare quei terreni, essenzialmente boschivi, dove non si poteva tener capre, farc ronchi, debbi o arsicce né dissodare o zappare terre e coloro che vi possedevano terre proprie seminarle solamente a grano e solo per quell'anno potendo tuttavia tagliare per uso proprio ma non per vendere, previa licenza da chiedersi al Camerlingo di Pistoia. Alla Magona era viceversa lecito tagliare ogni sorte di legname e passare con le proprie bestie addette ai trasporti anche per i luoghi riservati come erano i campi seminati. Ogni istanza per taglio, pascolo ed altro che si volesse fare nelle zone confinate, doveva avere il preventivo assenso della Magona.

Ai vasti tagli della Magona nelle zone circoscritte, si aggiunsero ben presto quelli dei privati nelle zone rimaste libere, particolarmente nei castagneti in specie quando si trattò « ... di introdurre l'arte dei corsaletti e morioni... per non averli a farli venire di bresciana come segue con non poca difficoltà... » per cui gli uomini di Gavina-

(12) Cfr. A. GABRIELLI: *Principi di vincolo forestale in alcune disposizioni mediche del XVI e XVII sec.*, « Annali Acc. It. di Scien. Forest. », vol. XVII, 1967.

na (le armature si facevano nella ferriera di Maresca) « ... si contentano di fare quello dimanda il Nostro Serenissimo Padrone di mozzare i castagni vecchi e inestare li giovani con che la Magona paghi scudi tre l'anno per insectare detti castagni e custodirli fino a tanto che farà di bisogno e non si abbino ad accostare a tagliare alla cima a braccia cinquanta per rispetto dei venti... » (13). Analogamente a Marliana, dove « ... dovendosi fabbricare dei petti di lamiera e celate... » i magonieri domandarono di poter tagliare castagni selvatici in una selva di quel comune che di solito si affittava per pascolo e « ... perché pasco, rumo (14) e selva non deteriori sarà bene farne affitto per 15 anni con patto espresso che loro [i magonieri] e né altri possino tagliare querce o cerri non solo per rumo, quanto per rispetto ai venti che nocerebbero assai a una provincia di castagni domestici... ».

Cosimo I comunque concesse alla Magona, fino dal suo inizio, di poter tagliare « per servizio delle fabbriche da ferro » in tutti i boschi comunali della Montagna pistoiese con pagare al Camerlingo della Camera Ducale lire 522 l'anno sotto nome di « Proventi di Lacciole e Orsigna ».

Ma già nel 1576 « al fine di non diminuire gli utili di questa Magona » per alleggerire la pressione sui boschi dell'Orsigna « fino a che il legname nuovo venga a durare più per quella ferriera e forno » si propose di fabbricare « ... un fornello, così alla salvatica, sul fiume Limestre sotto allo Spedaletto per profittare dei boschi di là dalla Collina come acqua pende verso Bologna nei comuni di Treppio, Castagno, Sambuca e S. Mommè quali potranno servire a far lavorare detto forno per 15 o 20 anni, un 35 o 40 centi di vena l'anno... ». In questo tempo, all'estendersi dei tagli da parte della Magona che non usava certo molti riguardi per il raggiungimento del proprio interesse, ci fu da parte di alcuni popoli della montagna, particolarmente nei Comuni di S. Marcello, Gavinana, Sambuca e Treppio, una ribellione ai tagliatori della Magona che furono cacciati « armata mano... tanto che non si trova chi voglia ire a tagliare » ma la autorità granducale impose la continuazione dei tagli « sotto pena di scudi 1000 di non più impedire e molestare ».

(13) Cfr. A. GABRIELLI: *Principi di vincolo...*, cit.

(14) Il rumo era il diritto che la popolazione aveva di far pascolare ai porci le ghiande o castagne che restavano dopo la raccolta fatta dal proprietario o affittuario della selva.

Le boscaglie comunali ormai fortemente depauperate e bisognose di riposo e gli impediti tagli di castagni con la legge del 1597, inducono la Magona nel 1608 all'acquisto dei boschi della Badia a Taona, commenda dell'Ordine di S. Stefano in godimento alla famiglia Pazzi, « ... per la scarsità che avvenne di legname in detta montagna... », il cui contratto fra l'altro prevedeva che durante il periodo dei tagli (4 o 5 anni) la Magona potesse far seminare nelle tagliate « ... e ricorre il frutto a suo conto e la pastura e le erbe... fino a tutto settembre dell'ultimo anno che si farà il carbone... ». Ciò significava fare terra bruciata per poter seminare, eliminando col fuoco tutti i residui della lavorazione nonché la macchia più sottile le cui ceneri avrebbero concimato il terreno per la successiva sementa.

Si arriva al 1619 quando a seguito di più visite richieste e fatte, i boschi della Montagna furono trovati così malridotti per i tagli devastatori, le semine di rapina e il pascolo caprino che fu fatta una legge per proibire i tagli in tutta la Montagna (15).

Fra le altre, la visita fatta dal Fiscale di Pistoia Manadori, il quale conclude la sua relazione osservando che « ... la macchia in Montagna ha due crudelissimi nemici, la Maona e i contadini che nascostamente a poco a poco tagliano con la zappa e tutto si contradi-ce fra Maona e macchia e coltivazione e macchia... ».

Anche in una relazione di Cosimo del Sera si denuncia la situazione creatasi ormai da molti anni, « ... nella Montagna di Pistoia lavorano sette fuochi di ferriera tutti a mano della Magona ma essendo mancate le boscaglie converrà lavorare con cinque... e quivi sono seguiti più che altrove i medesimi disordini di abbruciamenti e tagliamenti troppo alti e fuori delle stagioni opportune (16) e la guardia che ora si tiene dalla Magona è del paese e gli si dà 36 scudi l'anno ma si stima sia meglio tenerci un forestiero e perché possa vivere senza pigliar mance, converrà dargli 60 scudi l'anno... per il carbone di quest'anno si è speso più di 800 scudi col farlo venire dal

(15) Il Granduca aveva consentito le semine « dove non mette legname... e fatto assegnare le terre migliori e poste alla calda et il resto volse che si lasciasse a bosco... ma i popoli hanno allargato la mano e mancherà il legname ».

(16) Si tagliava di solito ad una altezza che superava il braccio da terra (circa 60 cent.) e poiché la Magona si approvvigionava di carbone durante l'estate spesso le tagliate avvenivano nella primavera molto inoltrata, quando i boschi erano liberi dalla neve, con danno, alla rinnovazione delle piante.

Bolognese (17) per averlo repartitamente in tre anni [mentre] nel crine di Cavinana vi è molta legna morta che va a male.. la legge [del 1597] proibisce di far carbone di castagno etiam selvatico et essendoci molte selve di castagni che non rendono frutto alcuno sarebbe a proposito di dar licenza di tagliare... con condizione che il carbone si dovessi dare alla Magona ai prezzi soliti e che i padroni delle selve dopo tagliate annessassero per ridurle fruttifere... ». In questa relazione, della quale ho riportato i passi che interessano più da vicino i boschi, nel mentre si denuncia il malgoverno nei tagli, nelle semine, nella vigilanza della guardia, ecc. dall'altro lato si dimostra l'inevitabilità dei tagli medesimi ovunque si trovi legname utilizzabile, pur non perdendo di vista l'approvvigionamento di carbone da fuori, nella fattispecie dal vicinissimo bolognese, « per dare tempo che essa [la Montagna] si rivesta e torni come era molti anni addietro » (18).

Queste importazioni non ebbero sempre esito positivo per due ragioni prevalenti: la Camera Apostolica era restia a concedere simili « estrazioni fuori di Stato »; gli alti prezzi che i privati richiedevano. Perciò la Magona fino dal 1635 mise gli occhi sulle macchie di Cutigliano ove propose addirittura « di edificare tre fabbriche da ferro da due fuochi l'una » e chiese a questo scopo che la Magnifica Pratica (19) eleggesse « persona sufficiente che abbia qualche cognizione di boscaglie acciò vada a riconoscere le macchie di Cutigliano ». Non se ne fece di niente per l'opposizione dei locali che temevano essere privati in poco tempo dei faggi che loro servivano per lavorare i vari mobili e « arnesi rusticali » nonché del fuoco per le case nei rigidi inverni. Si ritornò quindi a tagliare nei luoghi soliti accostandosi sempre più « al crine della montagna » (20) « ... con

(17) Calcolando il valore corrente di una soma di carbone circa 9 soldi si avrebbe avuto una « importazione » di oltre 12.000 some di carbone.

(18) Esempio fra tutti: i tagli richiesti e concessi alla Magona nella cerreta di Gavinana « o dove più li comodassi » di piante atte a fare manici da maglio « con la debita considerazione a non far piazza ma tagliare ove l'uno e ove l'altro con fare mancho danno e avvertino a non tagliare a statura d'uomo ma osservino gli ordini che ci sono ». Questi tagli di 40 o 50 piante per anno (diametro circa 30 cent. e lunghezza 5-6 metri) si protrassero per più di un secolo e mezzo ad iniziare dal 1620.

(19) La Pratica Segreta di Pistoia specie di consiglio privato del Principe sopra gli affari del pistoiese.

(20) Dove i tagli erano proibiti a tutti dalle leggi del 1559 e 1564 per lo spazio di un miglio dalla cima dei monti.

cattivo esempio [è detto in un'anomina relazione] e i particolari vedendo non osservare la Magona [le leggi] prevaricano con maggiore facilità e sono arrivati a tanto segno di disubbidienza che tagliano, bruciano e seminano senza riguardo alcuno e poiché VAS inclina al poco gastigo... si inanimiscono e pigliano troppo ardire... ».

Dal canto suo la Magona non era stata da meno poiché « ... i negozi di Pracchia sono ridotti a poca macchia pel malgoverno di quei Ministri che per non aver scompartito i tagli al bisogno degli edifizii, non hanno scoperto mai la mancanza [di combustibile] se non da ultimo e sono andati tagliando il legname giovane che ha cagionato cattiva qualità di carbone... ». Si proponeva perciò di far riposare « le dette macchie e comprarne dove si trovano... che di presente sono quelle della Badia a Taona [dove] bisogna far desistere il Pazzi dal taglio che fa ».

Col passare del tempo la situazione diventa sempre più critica: i boschi di qualunque specie ormai tagliati abbondantemente dappertutto, grosse difficoltà di approvvigionamento « dall'estero », acquisti di carbone da privati a prezzi sempre maggiori (21), richiesta sostenuta di ferrarecce varie. Cosa si poteva fare? Fu fatta una legge, l'8 marzo 1660, il cosiddetto « Bando delle otto miglia per gli edifizii del ferro » (22) con il quale si ordinava che nel raggio di otto miglia (circa 12 chilometri) da ciascuno degli edifici del ferro della Magona non si potesse tagliare, debbiare, e seminare neppure dai padroni degli stessi boschi senza l'approvazione dei Ministri della Magona. Il pascolo delle capre nelle tagliate era proibito per 10 anni, quello dei cavalli e delle vacche per 5 anni dal taglio. Non solo, ma quei privati i cui boschi erano compresi nelle otto miglia e che avessero ottenuto il permesso di tagli da carbone, dovevano cederne la metà alla Magona che lo avrebbe pagato secondo i prezzi correnti.

Con questo bando tutta la Montagna pistoiese media ed alta fu praticamente vincolata agli approvvigionamenti di carbone per la Magona poiché « egli edifizii da ferro » si dislocavano da Gello e S. Felice, che sono alle porte di Pistoia, fino a Pracchia e Maresca quasi sul crine della montagna.

(21) Come quello di castagno acquistato dai Cini a soldi 50 la soma (lire 2.10) condotto ai carbonili delle ferriere « stante la scarsità in oggi delle legne di faggio », mentre pochi anni prima di pagava dai 9 ai 12 denari la soma.

(22) Questo Bando fu reso valido « anco per lo Stato di Siena e per il Capitanato di Pietrasanta ».

Questa legge chiaramente liberticida — anche se allora di libertà ne esisteva ben poca — suscitò diversi problemi giuridici sui lesi diritti dei proprietari circa la disponibilità dei loro beni, che, raccolti verso gli inizi del '700 in una memoria intitolata « Del tagliare legnami, dare licenze di tagliare, ecc. e fare accuse sì per detti tagli come per arsicci e pascoli nelle tagliate e luoghi proibiti dalle leggi », giungevano a queste conclusioni: 1) « la Magona deve comprare le macchie dei particolari sì ecclesiastici che secolari e pagarle quel prezzo che il padrone potrebbe venderla ad un altro del paese... non prendendo ad esempio il prezzo praticato con i mercanti genovesi o per fuori di Stato in quanto questo non è prezzo naturale ma di grazia del Principe »; 2) « le licenze di taglio queste sì daranno a tutti i padroni per le case loro sì per fuoco che per travi, per fornaci, per aratri, capanne, siepi (23) volendo il Padrone Serenissimo che tutti della sua legna (24) abbino il necessario mantenimento »; 3) « la Magona goda di quello che il proprietario potrebbe vendere ad altri, anche se il padrone è bene che si serva di macchia non adatta alla Magona quando in specie deve fare siepi per cingere le sementi ». La relazione continua raccomandando che « non si deva guardare per il sottile neppure con gli Ecclesiastici e non gli si devino accordare licenze per disboscare o ridurre a sementa estensioni notabili quando non si riconoscesse [trattarsi] di campi che fussero stati altre volte lavorati ».

Nel 1704 viene eretta una nuova ferriera a Mammiano, la prima di una serie, per fare fronte « allo smaltimento dei ferri per fuori di Stato » e con distendino « da tirare acciaio all'uso bresciano » e con facoltà di valersi del legname d'abete del Lago Nero per la sua costruzione e del legname di castagni selvatici o altri per combustibile corrispondendo « ai padronati quel tanto che sarà stimato giusto ». I fratelli Giuseppe e Silvestro Cini di S. Marcello ne approfittano per prendere in appalto la fornitura di carbone di faggio alla nuova ferriera a lire 2.6.8 la soma per la durata di dodici anni, prelevando la legna dai boschi comunali di S. Marcello, Gavinana e Maresca « luoghi soliti sottoposti al dominio della Magona ».

Col Principato Lorenese se le cose cambiano un po' per la

(23) Erano quelle fatte tutte intorno ai campi seminati per difenderli dal pascolo brado del bestiame.

(24) Si trattava di una avocazione allo Stato o al Principe, che era la stessa cosa, di beni che erano anche privati.

Magona sembra che non mutino affatto i sistemi di taglio, pascolo e semine dei « comunisti » della Montagna come si deduce da una « Regola che presentemente tengono le Comunità della Montagna per lo jus legnandi nelle boscaglie di detta Montagna » redatta verso il 1740. Le regole erano che; 1) si taglia dal 14 settembre sino al 14 maggio dove loro [ai locali] pare e piace a riserva del crine, 2) usano chiudere gli orti con faggiotti piccoli e lunghi 4 braccia tagliandoli nelle macchie giovani di 6 o 8 anni, 3) andantemente tagliano a piazza tutto il legname giovane lasciando sempre il più vecchio, 4) tengono capre che loro torna comodo dal principio di maggio a tutto settembre, 5) più particolari sradicano le boscaglie riducendole a coltura quantunque siano comunali. Viene disposta perciò la dipendenza dei tagli boschivi dalla Direzione Generale dei Boschi la quale concede le licenze ai proprietari dei boschi posti entro le otto miglia, dopo aver sentito il parere della Magona (25).

In quest'epoca — 1740 — le fabbriche magonali che lavorano nella Montagna pistoiese sono: in Pistoia un imbrunitoio, da Capostrada dipendono la fabbrica della lamiera, la ferriera di S. Felice e il distendino di Piteccio.

A Mammiano lavora una ferriera a due fuochi, una ad un fuoco ed un distendino.

Da Pracchia dipendono una ferriera col distendino dei badili, la ferriera di Malconsiglio e quella di Maresca.

La situazione di pochi anni più tardi riguardo l'approvvigionamento del carbone per la Magona è la seguente:

- le concessioni di taglio date dalla Direzione Generale dei Boschi non sono sufficienti per il funzionamento di tutte le ferriere della Montagna;
- il legname tagliato si lascia a terra anche per tre anni consecutivi perché « si ripurghi » e dia carbone migliore,
- quando i privati vedono la Magona provvista di carbone portano il loro ai prezzi consueti e senza angherie, ma quando vedono che la Magona è obbligata a comprare, lo portano a comodo aumentandolo di prezzo,
- la nuova strada modenese (26) attira i carbonai ciò che porta ad

(25) Per altri ragguagli sulla Direzione Generale dei Boschi, cfr. A. GABBRIELLI, *Selvicoltura toscana nel '700*, « Annali Acc. It. Sc. Forest. », vol. XXIX, 1980.

(26) L'attuale strada statale dell'Abetone e del Brennero, nel suo tratto dal Ponte della Lima all'Abetone detta anche, dai suoi progettisti, Giardini-Ximenes.

un consumo notevole di carbone che durerà ancora per anni (27), — non si trova più carbone di castagno nella Montagna perché i popoli hanno diramato tutti i loro castagneti infruttiferi e parte anche di quelli fruttiferi (28) e volendo ora avere una sufficiente quantità di carbone per la strada, per la Magona e per la città di Pistoia, sarebbero necessarie maggiori licenze di taglio da parte della Direzione dei Boschi « le quali però danneggerebbero la raccolta delle castagne ».

In effetti i privati rifornivano molto più volentieri il mercato di Pistoia che consentiva più remunerativi guadagni. La Magona arrivava a pagare la soma di carbone fino a 40 soldi, cioè due lire, e questo prezzo risultava remunerativo per il venditore fino ad una distanza di tre miglia (circa 5 chilometri) dai carbonili della fabbrica, dalle quattro miglia in là v'era scapito per il fornitore poiché il trasporto incideva, per oltre il 57% sul costo totale. Il mercato di Pistoia, che pagava mediamente la soma di carbone di cerro, faggio e castagno di 400 libbre fino a sei lire, consentiva un margine — riferito ad otto miglia di distanza — di 44 soldi pari quindi a più di due lire. Era questo uno dei più validi motivi di scarsità dei rifornimenti di carbone per la Magona, nonostante « i riserve delle otto miglia », per un consumo che oscillava mediamente intorno a some $10\frac{1}{2}$ per ogni migliaio di libbre di ferro prodotto dalle ferriere, che voleva dire un totale di circa 6000 some di carbone delle quali $\frac{1}{3}$ di faggio e $\frac{2}{3}$ di castagno.

Stante la perdurante crisi di combustibile la Magona aveva introdotto una specie di premio di risparmio da offrire ai capi fucina che avessero consumato meno carbone in relazione al ferro prodotto. Così nelle officine della Montagna pistoiese « le ferriere hanno consumato da un anno all'altro some $10\frac{1}{2}$ sì che tal consumo per essere mediocre non merita premio, ma consumando meno delle some $10\frac{1}{2}$ [per ogni migliaio di libbre di ferro prodotto] di tutta la quantità di carbone che si risparmierebbe, le metà resti libera per la Magona e

(27) Si tratta qui del consumo di carbone che facevano i numerosi operai addetti alla costruzione della strada, per riscaldarsi, per uso di cucina ed altro.

(28) Con editto dell'8 novembre 1758 relativo al taglio dei boschi della Montagna di Pistoia, si concedeva ai privati possessori di castagneti, il taglio a corona ossia un taglio a capitozza fatto apposta per consentire l'innesto a castagno domestico. Con lo stesso editto si consentiva che i locali potessero tagliare castagni dal piede « per uso di case loro » non maggiori di $\frac{1}{4}$ di braccio di circonferenza (circa 15 cent.).

dell'altra metà se ne darà il 20% al maestro per la sua recognizione ». Così ai maestri del distendino dove il consumo era di some 1 e $\frac{3}{4}$ « per l'avanzo si regola il 10% come per i maestri di ferriera ».

Pare che questi premi rendano assai poco in risparmio di carbone, tanto che la Magona è costretta a chiedere ripetuti tagli straordinari anche nei beni delle Reali Possessioni specie per carbone di castagno dato « che questa qualità di legname può cuocersi subito che sia tagliato e non tenersi a stagionare come si richiede per l'altra di faggio » ciò che consentiva un approvvigionamento assai più rapido e più sicuro (29). La scarsità di carbone è però sempre grave anche perché questi tagli straordinari non sempre sono consentiti nelle misure richieste dalla Magona.

Per cercare di sbloccare la situazione, il Commissario dei Boschi della Montagna di Pistoia propone alla Magona un aumento del prezzo dei carboni di castagno forniti dai privati, ma la proposta viene fermamente rifiutata « per non introdurre un esempio che difficilmente potrebbe togliersi nel tratto successivo » e per convincimento da parte della stessa Magona che i privati avrebbero regolato i loro tagli in misura tale da « costituire la Magona nel preciso bisogno del medesimo [carbone] ed obbligarla a pagare un prezzo maggiore (30).

Posta fine, nel 1768, alla serie degli Appalti Generali delle rendite toscane nei quali pure la Magona era stata coinvolta, il nodo del prezzo del carbone, cui era legata una maggiore o minore disponibilità di combustibile, restò da sciogliere agli Amministratori Generali delle finanze granducali, i quali dopo aver presentata una loro relazione, si scontrarono nell'ostilità aperta, contro ogni mutamento in materia di prezzi, dell'ispettore della Magona Carlo Setticelli nominato da poco (31).

(29) Non solo ma la Magona interviene, quasi con diritto di prelazione, in alcune vendite all'incanto bloccando le trattative ed acquistando allo stesso prezzo di aggiudicazione il taglio venduto « con refacimento delle spese che i compratori giustificano di aver dovuto fare ».

(30) Nel corso di diciotto anni, dal 1750 al 1767, la Magona aveva pagato macchiatici (e qui sta per valore del bosco in piedi) per 9499 lire per il carbone di faggio, contro ben 326.737 lire per il carbone di castagno.

(31) Il Setticelli era stato ispettore dell'Appalto Generale e nel servizio per la Magona era coadiuvato dai periti Bernardo Vai e Cristoforo Paganoni « rispettivamente fattore e capo maestro di forni e ferriere ». Il Setticelli lavorerà alla Magona dal 1767 al 1800 anno della sua morte.

Gli Amministratori sostengono che per l'uso « ... della Zienda si richiedono nel carbone tre indispensabili condizioni: quantità, qualità e prezzo e per ottenerle è stata creduta necessaria una privativa assegnazione di macchie per legge... a danno notabile dei possessori e con utile e profitto per la Magona non naturale ma forzato... cioè minore del naturale... [ma] un aumento di prezzo di un genere di grande consumo è uno scapito sensibile per la Zienda... ». Per la Montagna di Pistoia notano gli anzidetti amministratori, il prezzo medio a soma del carbone di castagno è di lire 2 soldi 4 e denari 9 mentre « quello portato in Pistoia è di lire 2 soldi 13 denari 4 a soma che, per essere questa mercantile più piccola di 1/3 di quella della Magona, se fossero uguali, il prezzo raggiugnerebbe in Pistoia a lire 4 ».

Propongono perciò un costo medio e generale sia per la Montagna che per la Maremma (dove peraltro il divario tra prezzo naturale e magonale era più elevato) che si avvicini a quello medio naturale fissandolo in lire 2 e soldi 15 a soma « per cui la distanza fra prezzo reale e Magona si ridurrebbe a soldi 5 per soma ».

Mentre per la qualità del carbone sarebbe stato facile provvedervi con un abile capomacchia, per la quantità, gli Amministratori ritenevano prudente « ... non distruggere la legge della Magona (32) se non dopo una lunga esperienza e quando i proprietari delle macchie vedranno convertito in altrettanto loro profitto il rigore e pregiudizio derivato dalla servitù della legge, saranno solleciti alla conservazione delle macchie o dovranno almeno essere indifferenti se contrattare con i Genovesi o con la Magona... » (33).

Ma il Setticelli cerca altre soluzioni evitando accuratamente il rincaro del prezzo del carbone, arroccandosi sul fatto che « quei prezzi, innaturali, furono stabiliti quando furono eretti gli edifici concordandoli con le Comunità e con i particolari » e fondandosi altresì sulla convinzione che le macchie non si sarebbero conservate

Su questo funzionario dell'Amministrazione granducale vedi le parole di clogio che ebbe per lui il Granduca Pietro Leopoldo. (in P. LEOPOLDO D'ASBURGO LORENA, *Relazioni sul Governo della Toscana*, a cura di A. Salvestrini, Firenze, 1977, vol. I, p. 80).

(32) Che era il Bando dell'8 marzo 1660 delle « Otto Miglia ».

(33) Per quanto avveniva in Maremma, cfr. A. GABBRIELLI, *Selvicoltura toscana nel '700*, cit.

lasciando completa libertà ai proprietari « poiché questi non lasceranno, franchi da queste leggi, qualunque congiuntura a loro profitto senza il minimo riguardo all'interesse della Magona ».

Le altre soluzioni furono quelle di spostare la produzione del « ferro lavorato » in quegli edifici posti in vicinanza delle zone più boscate e di incrementare il consumo del carbone di faggio. Propone quindi di aumentare un fuoco alla ferriera di Mammiano e di costruirne una, ex-novo, sul Sestaione poiché « le macchie di Cutigliano sono in grado di somministrare qualunque quantità di carbone senza risentirne danno » (34). Per le officine di Pracchia, Maresca, Malconsiglio, S. Felice, Piastrelle, Piteccio e Capostrada quasi sprovviste di macchie di faggio ci si sarebbe limitati a farle lavorare « in tempo di necessità » oppure quando « i comunisti obbligassero del carbone di castagno bastante per le lavorazioni senza pregiudizio di macchie e selve » (35).

I consumi di carbone delle ferriere, distendini, fabbrica dei badili ed altre officine della Montagna, erano raddoppiati in trent'anni dal 1740 al 1770 toccando le 12.000 some annue, con 6000 di carbone di castagno ad un prezzo medio di lire 2.3.4 la soma e 5000 di carbone di faggio, ricavato dalle macchie comunali, ad un prezzo variabile da soldi 3.4 a 6.8 la soma. Le altre 1000 some erano di carbone lucchese per il quale tuttavia « resta difficile la trattativa coi proprietari, non mantenendo costoro le convenzioni ».

Siamo nel 1775 e Mammiano va assumendo sempre più l'assetto di uno dei principali centri siderurgici del Granducato: viene costruita, oltre alle esistenti due ferriere e distendino, un'altra ferrie-

(34) Si cerca di introdurre nelle ferriere anche qualche miglioria tecnica con l'adozione delle « trombe a vento al posto dei mantici » sul cui tipo e numero si chiedeva parere al noto abate Fontana.

(35) Perché si riteneva di non aver carbone sufficiente « ancorché si voglia scemare il crine delle macchie riducendolo a sole 300 braccia ». Tuttavia un rescritto granducale di quel tempo, permetteva nel « caso di positiva urgenza » il taglio del bosco entro il mezzo miglio dal crinale « purché si lasci intatto il bosco per almeno 500 braccia ».

La Magona, inoltre, faceva notare che risentiva maggior danno da un ordinato taglio di macchie in periodi ben limitati perché non le sarebbe convenuto tagliare indistintamente tutto il legname « ma conviene che questo sia condotto ad una certa maturità (cioè grossezza) onde potersi ridurre giustamente in carbone ». Infatti i carbonai nel tagliare la « brocca » ossia la macchia più sottile, usavano bruciarla perché era loro d'impaccio. Pare quindi che la Magona avrebbe voluto fare ingrossare anche questa « brocca » per ridurla in carbone.

ra a due fuochi, un mulino a due palmenti, una casa di abitazione, botteghe, una « steccaia a calcina per la presa d'acqua » ed una fornace « per lavoro quadro per comodo e vantaggio di quelle fabbriche » (36).

La concentrazione della lavorazione del ferro a Mammiano fu la conseguenza più vistosa della libertà concessa ai proprietari boschivi della Montagna alta, dei tagli delle loro macchie (37) e dovendosi promuovere, per quanto possibile, « le provviste dei carboni anche da fuori di Stato, per quelle da fare nella Montagna, si devano fare alle maggiori distanze dalle ferriere per non dar causa alle maggiori devastazioni delle più vicine » per cui la Magona contratta ancora carbone lucchese di castagno, di faggio dalle macchie comunali di Cutigliano, che vengono risparmiate dalla alienazione generale dei beni attenti alla Camera Granducale di Pistoia, alienazione che iniziata nel 1777 coinvolse la maggior parte dei beni boschivi di quella (38).

Per le macchie rimaste in possesso della Camera Granducale, importante fonte di combustibile per la Magona, il Setticelli, divenuto ormai « magoniere generale », insinua le sue considerazioni al ministro Tavanti, facendogli notare che « ... l'invecchiamento delle piante produce certamente la perdita delle boscaglie poiché... l'ombra delle medesime impedisce la vegetazione delle piccole e insensibilmente le grosse vanno a perdersi e resta perduta la boscaglia... altro compenso non vi è che quello di far seguire l'atterramento delle medesime in ogni parte con tagli regolari e in porzione tale che in un tempo proporzionato possa restare rinnovata la macchia, trattandosi specialmente di quelle di vasta tenuta (39)... purché le tagliate siano riguardate dal bestiame con proibizione di poter pascolare se non dopo il corso di cinque anni... ».

Le considerazioni del Setticelli miravano essenzialmente ad uti-

(36) Pochi anni prima era stato costruito un raccordo stradale fra le officine di Mammiano e la « Regia Strada Modenese » per cui veniva abbandonato l'uso della strada di Prunetta « scoscesa e impraticabile ».

(37) Nel bando liberatorio del 14 agosto 1775 si derogava ai privilegi concessi alla Magona, per cui di fatto venivano aboliti i « riservi stabiliti col bando delle otto miglia ».

(38) La mancata alienazione delle macchie di Cutigliano fu il germe della futura bella Foresta Demaniale dell'Abetone.

(39) Per le quali ovviamente una assestamento planimetrico, ovvero un regolato piano di tagli, era possibile e più facile che non per piccole estensioni.

lizzare le annose dense fustaie di faggio radicate nei monti e nelle vallate dell'Abetone, del Sorbeto, di Pian degli Ontani, ecc., poiché colla vendita delle altre macchie comunali (40) i « comunisti » rimasti praticamente senza legna di faggio, si erano dati a consumare la legna dei loro castagni che prima vendevano alla Magona, la quale alla fine del 1777 era arrivata alla quota di 20.500 some di carbone l'anno « senza i legnami da magistero e fabbrica » (41).

Per non essere costretta a chiudere le lavorazioni nelle varie sue officine, la Magona fu peraltro obbligata a concludere appalti con vari privati per la fornitura di carbone (42) come, ad esempio, con Felice Antonini per some 1000 di carbone di cerro, faggio e castagno all'anno « da levarsi solamente di Calamecca macchia di proprietà del medesimo Antonini » al prezzo di 4 lire a soma condotto ai carbonili della Filiera e di S. Felice e per la durata di tre anni; o l'altro contratto stipulato col Vivarelli Colonna a prezzi variabili da lire 2.6.8 a lire 3. Costui aveva fatto in Montagna « tagli immensi e straordinari di modo che se in breve non incetta il carbone da altri, come fa spesso, non sarà più in grado di supplire da se solo agli impegni con la Magona... potendo il carbone scarseggiare molto ».

Nell'agosto del 1781 era stata abolita « ogni privativa della vendita e fabbricazione del ferro » perciò i proprietari di macchie potevano liberamente contrattarle « come più loro aggrada fermo stando particolari condizioni che possano essere stipulate con la Magona », condizioni peraltro che sembra dovessero mancare « giacché i proprietari non hanno tralasciato di procurare il più pronto esito del legname, tanto in natura che in carbone, per ogni parte ed in specie per Firenze colla mira di più presto pagare il prezzo del suolo e boscaglia acquistata dalla Reale Camera... la Magona deve quindi

(40) La Magona chiedeva la non alienazione della macchia di Mandromini sopra Lizzano, del castagneto del Teso, della cerreta di Monte Grosso sopra Gavinana, della macchia della Pidocchina sopra Pracchia; richieste che non verranno accolte.

(41) Gli edifici di Mammiano richiedono 12.000 some, Pracchia col badilaio 3500, S. Felice, Piteccio, Filiera e Piastrelle some 5000 e « resta abbandonata Maresca, parte del distendino di Piteccio e totalmente quello di Capostrada ».

(42) Si notava, ad esempio, che il macchiatico di alcune piante di castagno poste in vendita nel Teso e ridotte in carbone, era il doppio di quello delle stesse piante ridotte in scgati (tavole, correnti e doghe). Non solo, ma le spese di fattura e trasporto del carbone da parte della Magona, erano superiori di almeno il 15% al prezzo del medesimo carbone che veniva pagato al fornitore privato. Da qui la convenienza di vendere le piante a carbone e dall'altra, di acquistare questo dai privati.

soffrire un eccessivo rincaro del prezzo del carbone anche di castagno » (43).

La misura è ormai colma e se la Magona deve ancora sussistere in regime di libera concorrenza, è necessario che abbia combustibile abbondante e a buon mercato: il Setticelli richiede quindi al Governo che vengano riunite alla Magona tutte « le boscaglie del Sestaione e di Boscolungo... non escluse le piante di abeto onde evitare che queste siano amministrate da due diverse aziende », in vista di poter impiantare una ferriere nel Sestaione (44) da sostituire a quelle di S. Felice, Piastrelle e Pracchia.

Col passaggio delle macchie di Boscolungo all'Amministrazione magonale si apre un altro capitolo di storia forestale: quello della bella foresta dell'Abetone che, meritando uno studio particolareggiato, non può trovare ovviamente posto in questa sede (45).

Resta ora da esaminare la situazione forestale nelle altre due zone di attività della Magona: in Versilia e in Maremma.

VERSILIA

Già esistente una industria del ferro in quel di Pietrasanta nella seconda metà del XV secolo che sembra sfruttare il minerale di Monte Arsiccio, è altresì certo che a quest'epoca arrivava pure il minerale elbano al porto di Motrone per essere lavorato nei paesetti più interni come Albiano, Stazzema, Ruosina, Rentignano, Pruno e Calcaferro (46). È tuttavia con Cosimo I che l'industria prende una più decisa attività concentrandosi nella zona di Rousina, Stazzema e Seravezza.

(43) Ed ha abbandonato la lavorazione a Pracchia (1788), alienato la ferriera di Maresca per la quale non si è trovato oblatore che « per la somma di 380 lire » quando la stima fatta nel 1768 ascendeva a 5345 lire.

(44) Si voleva ottenere in amministrazione anche le piante di abete con la mira di ritrarre un buon utile dal loro commercio e rendere più positivi i bilanci della Magona.

(45) Le macchie dell'Abetone passano alla Magona con rescritto granducale del 4 aprile 1788. Per alcuni episodi precedenti, riguardanti questo passaggio, cfr. A. GABRIELLI, *La Foresta di Boscolungo e l'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze (1786-1788)*, « Annali Acc. It. Sc. Forest. », vol. XV, 1966.

(46) Cfr. P. GINORI CONTI, *Le magone della vena del ferro di Pisa e Pietrasanta (1489-1492)*, Firenze, 1939, pp. 62 e sgg. ed ancora AA.VV., *Miniére di ferro dell'Elba, dai tempi etruschi ai nostri giorni*, Roma, 1938, p. 121.

Nel 1560 un forno che si trovava a Ruosina fu ridotto a ferriera cui presto ne furono aggiunte altre due che ebbero in dotazione « i legnami addetti alla fabbrica dell'argento, senza tuttavia pregiudicare a detta fabbrica » mentre nel 1569 il Magistrato dei Nove (47) imponeva alla Magona di pagare alle Comunità di Pietrasanta, della Cappella e di altre unite, un « boscatico » di scudi 40 l'anno per i carboni che avrebbe cavato da quei boschi. In pari tempo gli uomini dei Comuni di Terrinca e Levigliani « rinunziavano alla Magona il taglio dei legnami salvatici in che somma paresse, riservandosi i detti uomini la cerreta di Robbio, per un boscatico di 25 scudi d'oro ».

Consumando a quel tempo gli edifici della Versilia, fra i quali si conta ancora la presenza di un forno con annessa ferriera detta del Gatto, un totale di quasi 30.000 some di carbone l'anno, la Magona veniva a pagare mediamente ogni soma, esclusivamente di faggio e cerro, appena 3 denari e $3/4$ di boscatico. A questo carbone delle Comunità, si aggiunge presto quello che i privati ricavavano dai tagli dei loro castagni e che vendevano alla Magona a prezzi che superavano di poco 1 lira a soma e questo fu il carbone preferito all'altro dei demani comunali, di difficile smacchio e trasporto, per essere luoghi scoscesi e le strade praticamente inesistenti. Questo carbone di faggio e cerro restava, fra l'altro, sempre scarso per le necessità della Magona in quanto i boschi messi a disposizione dei Comuni erano di piccola estensione, posti sull'Alpe e quindi in parte vincolati per la difesa dai venti.

I boschi comunali rappresentano, comunque, per la Magona una riserva di combustibile da conservare gelosamente, tanto che viene negato a certi fratelli Gharbati la richiesta di riapertura di una loro fabbrica a Stazzema « abbandonata venti anni or sono » perché con ciò si « verrà a moltiplicare la scarsità di carbone alla fabbrica dell'argento e alle nostre [magonali] che se ne vanno provvedendo e ne cavano anche loro da quei contorni » (1585).

I documenti sottolineano che quei popoli, trovato nella Magona un ottimo acquirente del loro carbone di castagno, si erano dati ad ampi tagli, poco curando il miglioramento e la rinnovazione dei loro boschi, tanto che nel 1604 si videro costretti a mettere un freno a questa devastazione modificando i propri statuti in ciò che riguarda-

(47) Uno dei vari enti alla cui tutela erano sottoposti i Comuni e Comunelli del Dominio fiorentino.

va il legname di castagno « ... considerando li Governatori et Uomini del Comune di Terrinca come quelli che fanno carboni nel Comune e loro territorio non solo ardono e consumano il legname secco di castagno ma avidi di fare quelli più carboni in grave danno dei particolari e delle selve tagliano ancora li castagni e rami di essi fruttiferi... volendo provvedere che il legname secco serva a seccare le castagne e il fruttifero si mantenga... ordiniamo e statuiamo che a nessuna persona sia lecito far carbone di legno di castagno tanto secco quanto verde nel detto Comune di Terrinca sotto pena di scudi 25 per ciascuna buca di carbone di castagno (48)... con facoltà fino al maggio dell'anno 1607 di aver cotto quello della legna già tagliata e passato detto tempo incorrino nella detta pena... ».

Va notato peraltro che il ferro che si lavorava sulla Versilia era fra i migliori ferri toscani « tanto che alle ferriere di Ruosina si dà il calo del 1/5 cioè per ogni migliaio di libbre di ferraccio devino rendere 800 libbre di ferro sodo e questo per consumare continuamente carbone di castagno » (49).

Questi ferri di Ruosina andavano soprattutto a Pisa ed erano impiegati nelle « maniglie e catene da schiavi e molti servizi per le galere ».

La proibizione dei tagli nei castagneti mise in seria difficoltà la Magona che fu costretta a chiudere il forno e a fare lavorare saltuariamente le sue officine di Ruosina e vicinanze, anche se in certe « annate penuriose gli uomini della detta Vicaria [di Pietrasanta] hanno fatto delle gran tagliate di castagni per far carbone e legnami per potersi con quelli aiutare, di modo che vi è gran pezzi di paese vuoto onde è necessario che i castagneti novelli e le ceppe riempiano il paese vuoto... e andandovi le capre non vi è modo che le selve possano ritornare perché mangiano non solo le cime ma anco la scorza degli alberetti novelli che poi si seccano ». D'altra parte i demani comunali disponibili, di piccola estensione come abbiamo accennato, erano già stati tagliati, abbondantemente pascolati e ron-

(48) La cuocitura del carbone avveniva anticamente in due modi: a buca, riempita di legna, che poi si copriva con terra dopo aver dato fuoco alla legna stessa e a cupola, detta anche a catasta, fuori terra. In quel di Campiglia una carbonaia a buca aveva una capacità di 50 some di legna ed era allestita di solito da carbonai casentinesi.

(49) Contro un calo di 1/3 che si dava alle ferriere di Maremma che consumavano carbone di quercia e di 1/4 a quelle della Montagna pistoiese « per consumare carbone di castagno e di faggio ».

cati, per di più, per cui bisognava attendere per poterli ritagliare (50).

Restava la lecceta alla marina di Pietrasanta, mista a frassino, ontano e poca querce (51); anche qui la pressione dei « comunisti », dei poveri e dei pastori per la raccolta di foglie, di stipa, di ruschi e per il pascolo delle bestie è tanto forte che vengono addirittura concessi « smacchiamenti » dei terreni posti entro una certa « terminazione » cioè entro certi spazi un tempo prativi e in seguito tornati spontaneamente a bosco (1694) e che ora si disboscavano di nuovo per ridurli a pascolo. Dalla macchia di Marina la Magona ricaverà, di quando in quando, il legname « da batteria » cioè manici da maglio e altri assortimenti per i suoi meccanismi.

Verso il 1710 si intensificano le richieste e le concessioni di terreni macchiosi da mettere a coltura e si concede alla Comunità di Pietrasanta di poter far tagliare, nella macchia di marina, ai suoi abitanti « ruschi, scope e farsami, ma di non introdurre nella medesima ferri atti a recidere alberi ».

Nel 1727 si ritorna a tagliare nei castagneti « parendo troppo rigorosa la proibizione, fu consentito il taglio dei castagni selvatici con patto che per uno che si tagliasse se ne ripiantasse due... ed anche la Magona ne fu contenta ».

Nel 1740 in occasione di stime fatte per il primo Appalto Generale, si sa che in Versilia (a Ruosina e dintorni) funzionavano i seguenti opifici: la ferriera di Casa, quella del Gatto e quella dell'Argentiera (probabilmente l'antica fabbrica dell'argento), il distendino di Cansoli e quello annesso alla ferriera di Casa, un imbrunitoio ed alcune chioderie, con un consumo totale e medio di carbone di poco più di 10.000 some all'anno, di cui il 95% di castagno e il 5% di faggio, con un costo, pure medio, per il primo di lire 1.4.9 a soma (di staia 16) e per il secondo di lire 3.4.9 a soma (di staia 18). Nel documento si dice anche: « Notisi che il carbone di faggio a Ruosina viene a costare molto a causa di gravose tasse ascendenti a

(50) Nonostante che il magistrato degli Otto di Guardia e di Balìa avesse proibito « nei comunali della montagna come acqua pende verso Seravizza e la Cappella dissodare, metter fuoco e affornellare... per far rispettare i boschi a pro della Magona ».

(51) Di oltre 1000 ettari e di controverso « dominio utile » fra la Magona e la Comunità di Pietrasanta.

467 lire l'anno (52) e poiché per la ristrettezza dei luoghi la Magona ha potuto cavare poche some di carbone, ciascuna di esse ragguaglia a più di 1 lira di solo macchiatico ».

Scarse le faggete sulla montagna e per di più devastate dai tagli furtivi e dal pascolo caprino dei Massesi, controverso l'utile dominio della macchia di marina di Pietrasanta anch'essa tagliata « tutto giorno dagli uomini di Massa per la poca vigilanza del Bargello... da non poter fornire i legnami da magistrato che bisognano continuamente a quegli edifici », la Magona lavora praticamente col solo carbone di castagno fornito dai privati.

Cercando di metter un po' d'ordine « nei negozi di Pietrasanta » il Setticelli ottiene, col seguente regolamento (1772), di conciliare gli interessi della Magona con quelli delle popolazioni locali « ... quando la Magona ne abbia bisogno si scelgano le piante da tagliare di concerto coi Deputati della Comunità di Pietrasanta e se la detta Comunità voglia tagliare o vendere delle piante, lo dovrà far presente alla Magona acciò questa non resti priva di legnami da costruzione... continui essa a far riguardare la macchia dalle sue guardie... il Bargello invigili seriamente che non si facciano danni e tagli senza licenza... la Dogana di Pietrasanta non accordi licenze di trasporto di legna o carbone senza l'attestato del padrone del bosco da cui questi provengono... i castellani della Torre del Cinquale e del forte del Salto della Cervia non lascino imbarcare legname o estrarlo dal Granducato se non accompagnato dalla spedizione di Dogana... ».

Pare comunque che il carbone non dovesse mancare se si propose (1786) la costruzione di una nuova ferriera « sotto il palazzo di Seravezza » (53) data « la pronta alienazione degli edifici di Cecina e Campiglia » e la riduzione a ferriera di un distendino; con questi nuovi edifici si calcolava di avere « di più del passato, libbre 450.000 di ferro lavorato » anche se ai vasti tagli si aggiungeva uno sregolato pascolo tanto da far dire ad un ignoto relatore, che « ... gli interessi e le seconde intenzioni dei privati hanno in questa parte [Provincia] sempre prevalso sulle leggi municipali e su quelle munite della Sovrana Approvazione onde non si è mai potuti venire a capo

(52) Che altro non erano che i diritti di macchiatico che percepivano quei Comuni fino dal 1569 come si è visto.

(53) Il quale con i suoi annessi passava in proprietà della Magona « fermo stante il comodo da rilasciare ai Ministri del Tribunale di Pietrasanta per la loro estatatura ».

di levare da questa contrada un bestiame che fa tanto danno al pubblico... », fenomeni di povera vita montanara giunti fino a noi, per cessare una trentina d'anni fa con l'esodo rurale.

Dopo l'editto del 1780, abolitivo, fra l'altro, di ogni privilegio magonale, il Setticelli chiede ed ottiene di poter trattare l'acquisto delle macchie di Petrosiana e di Mosceta della Comunità di Stazzena ed il macchione di Levigliani. Nel novembre del 1793 si perfeziona l'acquisizione alla Magona dei sopradetti boschi mediante la stipula di un livello perpetuo « con canone di scudi 28 ogni sei mesi ». Le macchie di Petrosiana e di Mosceta poste ambedue sul crinale dei monti che dal M. Corchia, per la Pania della Croce e M. Forato raggiungono M. Nona, sono indicate rispettivamente per una superficie di staia 1062 (pari ad ettari 150 circa) e con una disponibilità di 41.500 some di carbone (54) e staia 272 (40 ettari circa) con una disponibilità di 20.000 some (55) di carbone. Non si conosce la superficie e la produttività del Macchione di Levigliani.

Nel contratto di livello anzidetto i periti fecero riservare da ogni taglio una fascia, sul crine del monte, della larghezza di 20 pertiche (circa 60 metri) e per tutta la lunghezza colla quale si estendevano le macchie, all'effetto « di liberare dai venti i terreni dei particolari » adiacenti alle macchie medesime; in questa fascia di protezione la Magona avrebbe potuto raccogliere solamente legna morte ed esercitare il pascolo.

MAREMMA

Quasi contemporaneamente alla costruzione del forno di Pracchia nella Montagna pistoiese, del 1543, la Magona prese in affitto e riattivò il forno e la ferriera di Campiglia, privati e già esistenti da lunga data quando vi si lavoravano i minerali di Monte Valerio. Questi edifici ebbero inizialmente la « dote » delle macchie comunali di Campiglia dalle quali si traeva legna per un consumo annuo di carbone — verso il 1550 — di circa 8600 some, 7600 per il forno e 1000 per la ferriera, al prezzo di denari 9½ a soma che « veniva

(54) Riportate le some alla misura di 24 staia l'una, le macchie di Petrosiana e Mosceta avevano una potenzialità totale di 36.700 some di carbone pari a 257.000 quintali di legna.

(55) Vedi nota 54.

fatto buono a Sua Signoria Ecc.ma Eleonora di Toledo affittuaria di quei beni ».

Gli uomini di Campiglia si risentirono però assai presto per i tagli che la Magona faceva qua e là, asserendo che poco spazio restava loro per il pascolo, per le sementi e per la legna delle loro case nonché per « gli arnesi rusticali », tanto che la Magona dovette fino dal 1559 ripiegare sull'utilizzazione del vasto bosco di Biserno di proprietà di diversi quali gli Alliata, i Campigli, gli Uniti, ecc., iniziando un taglio di diradamento che peraltro si esaurì molto presto (1565). La Magona si raccomandò, quindi, di poter tornare a tagliare nei boschi comunali e di valersi del legname morto di Biserno per la ferriera « perché il legname verde non fa buon carbone per quella come per il forno... e per compiere gli obblighi di palle e ferro ». Per insufficiente produttività delle macchie, diminuite anche dalle numerose sementi fattevi da quei popoli, si tornò quasi subito (1569) a tagliare nel bosco di Biserno dove i magonieri prendono in affitto « da Leonardo Uniti la sua quota di 10 carati... col pascolo di erba, acqua e ghiande... nonché di poter tagliare legnami vivi e morti per fare carbone per servizio del forno e ferriera di Campiglia per tre anni e non più... e non tornando comodo a detti magonieri di tagliare il presente anno possono tagliare un anno poi, purché non passino le tre annate... et al prezzo di 3 scudi per carato l'anno... ». Si va avanti così e la Magona taglia in Biserno anche la proprietà Mattei, riservando dal taglio « tutto il legname di quercia che si riscontrasse da garbo per servizio delle galere » e con ulteriore avvertimento « che nel tagliare, li boschi non si rovinino ma vadasi diradando con mancho danno che si può ». Nel 1584 forno e ferriera vengono dati in affitto a tal Lorenzo Minucci (56) da Campiglia il quale « per i carboni si debba servire dei boschi di Biserno e non altri e possa tagliare ogni sorta di legnami... eccetto quelli per galere... e non debba pagare cosa alcuna... anzi promette [la Magona] di conservarlo da qualsiasi persona che per tal cagione gliene domandasse cosa alcuna ».

Nel 1578 la Magona decide di costruire un altro forno in quel di Massa Marittima (57) per il che stipula con quella Comunità una

(56) Che era già « conduttore » per conto della Magona di quelle officine.

(57) Esisteva in Valpiana un « edificio del Ferro » fino dai primi anni del XV secolo e forse anche da molto prima, che aveva diritto di far carbone nei boschi del Comune. Sembra si trattasse di una semplice ferriera sul tipo di quelle dette « alla

serie di Convenzioni « ... il sito si pigli ne' Comunalì senza pagamento pigliando insino a 25 o 30 staïora (circa un ettaro e mezzo) di terreno essendo bastante e non guastando l'edifizio del ferro di detta città e il mulino... la Comunità concede e vende tutta quella parte dei Comunalì da tagliare per far carbone che piglia dalla via di Siena e va a Massa sino al confine de' Comunalì, ma alla detta Comunità sia data una parte de' Comunalì che piglia dalla via di Siena, dal Pian dei Mucini per infino al confine di Gerfalco, libera, che viene ad essere lontana dal forno da fabbricare sei miglia almeno, affinché quegli uomini possano servirsi del legname per uso comune e tutto il restante cedere per far carbone (58)... se i magonieri volessero far prati in detti Comunalì per servizio di detto forno possono [farlo] pagando se di particolari, e se del Comune, come piace a S.A.S., intendendo però che detti prati non sieno fatti guardare né sia proibito ai bestiami di detti abitatori pasturare se non da calen di marzo per insino a che saranno per insino a che saranno per essere segati (59)... che nelle tagliate da farsi nei detti Comunalì venga sempre riservato qualche arbore acché il terreno non resti nudo affatto... che la Magona non possa tenere nei Comunalì alcuna sorte di bestiami se non per uso del forno... che non possa fare alcun riservo o proibire il pascolo ai bestiami degli uomini di Massa in qualunque luogo di detti Comunalì... che ai detti abitatori e uomini famigliarmente, resti libera facoltà, come hanno di presente, di poter tagliare qualunque sorta di alberi per ogni uso loro e di poter seminare e fare ogni altra cosa come hanno sempre potuto in detti comunalì per loro beneficio, rimettendosi sempre alla volontà del Serenissimo Granduca loro benignissimo Signore... ».

Appena costruito il forno, la Magona chiede grazia che i suoi Ministri, maestri di fucina, vetturali e carbonai al servizio, possano portare armi di difesa in vista dei frequenti sbarchi e attacchi di pirati su quelle coste tirreniche, ma il Principe « non vuol fare un esercito d'arme in quei paesi massime che non sono genti da poter

catalana » a cui verrà poi unito il costruendo forno della Magona. Cfr. a questo proposito, AA.VV., *Miniere e ferro...*, cit., p. 113.

(58) E ciò contro l'ordine dei « Deputati sopra le cose dei Paschi » i quali proibivano il taglio del legname da frutto (quello quercino in genere), anche se poi un rescritto granducale lo concedeva « con discrezione ».

(59) Cioè dai primi di marzo fino a tutto maggio circa.

resistere ai Turchi » solo consente di porre guardie a cavallo alla marina di Campiglia che guardino « la Torre di S. Vincenzo (60) e quella del Lago [di Rimigliano] con quella diligenza che richiede il pericolo e ciò dal mese di marzo come vengono le galeotte ».

Dopo una decina d'anni i boschi comunali di Massa dovevano avere avuto già un duro colpo se in una « allogagione » a Ruberto Odaldi del forno e ferriera e dell'altra di Valpiana, si dice che per i carboni si doveva rifornire col legname « de Vescovo di Massa e di quello dell'Ecc.mo Don Pietro Medici (61) dove e come parrà... ma quando aranno da tagliare in quello di Sua Excellentia non possino... tagliare querce di sorte alcune ma ogni altra sorte di legname » (62).

Poiché la Magona aveva, per contratto col Signore di Piombino, l'obbligo di consumare ogni anno « 170 centi di vena (63) per dieci anni e pagarla consumata o non consumata » ed in considerazione « che agli edifizii della Montagna di Pistoia va loro mancando il legname massime perché vi è un forno che cola più di 40 centi di vena l'anno », così per alleggerire la pressione sui boschi montani « si è pensato di fare un nuovo edificio... al ponte di Cecina con fare però prima un mulino e vedere poi con l'esperienza di esso di cimen-

(60) In questa località si mantiene tutt'oggi il toponimo di Cavalleggeri, anche perché la sorveglianza sul litorale con guardie a cavallo, proseguì nei tempi successivi con fini essenzialmente di anticontrabbando.

(61) Che aveva in affitto la tenuta granducale di Massa, data da quella Comunità in enfiteusi al Granduca.

(62) La situazione delle terre comuni a Massa sembra essere la seguente, come viene esposta in una anonima relazione (1599): « La Corte di Massa è divisa in tre parti: confini, comunali e pasture del pubblico. I primi sono ad un miglio o due attorno alla città e sono arborati ad olivi e viti, prati e campi e chiuse; i secondi sono pasture dette anche usi e servono agli uomini di Massa che pagano un erbatico o gabella che si dice annovero; i terzi servono per fidare i bestiami agli uomini di Massa e di fuori e ora son dati in enfiteusi a SAS per Don Pietro Medici e in questi e nei secondi v'erano buona parte di terre e lavori di particolari dove si fanno le maggiori sementi. Ma poiché s'era tutto inselvaticito per le guerre et altri mali influssi, si era ricominciato a tagliare ogni albero indifferentemente e venivano a mancare gli alberi ghiandiferi sì per il pascolo che per i forni e le fabbriche, per cui si decise di proibire questo taglio dappertutto ma poi si decise di proibire questo taglio dappertutto ma poi si decise di far tagliare nei confini qualsiasi albero ghiandifero pur di tornare al domestico; nei comunali si possa tagliare per l'agricoltura e per i bestiami e per meglio conoscere i confini fra Massa e Gavorrano, nelle pasture tagliare e cettare nei vecchi campi, tornati selvatici, quei cerratti e altri arbori venuti su da poco tempo e non atti né per la ghianda né per il forno ».

(63) Circa 1870 tonnellate.

tarsi a fare il forno... con l'acqua certa, le boscaglie certissime e la vicinanza del mare a un miglio » (1594) (64).

A Cecina le boscaglie che la Magona aveva preso in considerazione per far funzionare il suo forno, « salvato sempre il non poter tagliare lecci e querce, olmi, pini, farnie e frassini se non per gli acconcimi (65), erano quelle di Casa Guidi giudicate « buone per cinque anni », quelle di Montescudaio buone per nove anni, quelle di Guardistallo per diciotto anni, quelle di Casale per undici, e quelle di Bibbona per dodici anni. Dalla Cecina verso Pisa erano poi utilizzabili le macchie del Terriccio « buone per otto anni, senza i legnami da garbo » e quelle di Montevaso addirittura per ottant'anni. Tutto ciò con proibire però ai paesani di fare ronchi nelle boscaglie in via di utilizzazione ma di concedere loro « i legnami da fuoco e per muraglie » e con obbligo, per la Magona, di tagliare raso terra il più possibile « e la tagliatura più alta sia di mezzo braccio (30 cent. circa) quando il legname sarà grosso e quando è sottile, fra le due terre... accché le boscaglie sieno mantenute e possino meglio rimettere ». Furono escluse dai tagli a carbone le fustaie di querce di Collemezzano e della Porcareccia « perché restano per la ghianda, per la fornace di Livorno (66) e per il legname da garbo per le galere ».

La Magona si sarebbe comunque dovuta attenere alle seguenti regole di taglio valide per tutta la Maremma:

« tagliare il legname buono per carbone rasente terra perché possa rimettere... i legnami non buoni per carbone da fondere si lascino a rimonda cioè a capitozza in modo che possano servire per altro uso... lasciare il legname più bello di quercia, cerro e olmo lontano l'uno dall'altro 30 o 35 braccia e quando è grosso possa diramarsi il primo palco acciò possa servire per la ghianda... il taglio sia fatto per tutto febbraio e non quando è in succhio... i pastori

(64) Non prima tuttavia di aver esaminato altri luoghi o che avevano forni e fucine in attività come a Strido in Val d'Era vicino a Miemo con le sue fonderie del rame o come alla Marsiliana d'Albegna dove, pur in presenza di una immensità di boschi folti e a portata di mano, occorreva oltre « una spesa forte per una steccaia sull'Albegna », passare sul territorio dello Stato di Piombino per condurvi il minerale da fondere.

(65) Con accorgimenti come il taglio dei rami, si riuscì anche ad utilizzare, poi, i lecci e le querce.

(66) Probabilmente si tratta della cottura dei materiali (calce e mattoni) necessari ai programmi medicei di ampliamento urbanistico della città labronica.

non possino tagliare legnami che intorno ai loro diacci... nella tagliate fatte dalla Magona si possa mandare a pascolo altro che pecore, porci e cavalli perché l'altro bestiame broccheggia e spezza il legname ».

Per le terre e boschi di Campiglia fu dato un bando particolare (1665) con queste condizioni: « gli uomini di Campiglia possino legnare per gli usi loro in quei luoghi di giustizia (67) e dove hanno facoltà ma quando volessero legne per fornaci, fabbriche o paracinte devino domandare licenza al Ministro della Magona che darà licenza dove sarà minore il danno alle boscaglie e al legname della Magona... i pastori fidati dallo Scrittoio delle RR. Possessioni (68), possino diramare dal mezzo in giù e dove non fosse possibile tagliare, anco dal piede, ma solo per uso di loro fuoco e per pertiche e pali per servizio di loro madre e capanne... le capre non possino entrare nelle tagliate prima di anni quattro... le sughere non attenghino alla Magona... al fattore, fittuari e lavoratori delle terre di SAS in Campiglia sia lecito far legnare per le case loro e restino conservati i diritti del Cav. Cosimo Campigli e suoi affittuari sulla tenuta di Biserno per la pretesa che hanno gli uomini di Campiglia di legnare in quella tenuta ».

Alla fine del '500 il quadro siderurgico maremmano denuncia consumi di circa 40.000 some di carbone l'anno fra forni e ferriere con 15.500 some a Massa, altrettante a Cecina e 8600 a Campiglia.

Anche a Cecina, ove oltre al forno è stata costruita una ferriera, si fa notare che « è difficile colar vena e ridurre in ferri colati, palle e ferri sodi » senza l'intervento di maestranze specializzate bresciane o bergamasche e voltoline « per fare carboni » per cui l'affittuario e conduttore di quelle officine dichiara (1605) « di non restare obbligato a far lavorare i detti edificii più di quello che potrà con gli uomini che potrà avere in provincia tanto per le maestranze che per i carbonai ».

Intanto a Campiglia si continua a tagliare nel bosco di Biserno, ma poter tagliare in zone vergini, « si sono ridotti molto discosti [i tagliatori e i carbonai] dagli edificii e ridotti in luoghi montuosi e senz'acqua... e i carbonai pel carbone devono portarla da discosto... e

(67) Cioè indicati dai loro Statuti.

(68) Che possedeva in Campiglia i pascoli boscati, per la razza dei cavalli, delle Bandita e Banditina.

il fuoco intanto fa tanto progresso [nella carbonaia] che si strazia mezzo legname e peggio ancora il carbone che si fa è tanto leggeri e debole che una soma ne frutta per mezza » onde la Magona supplica di poter tornare a tagliare nei Comunalì « significando che alla borsa di VAS si porterà danno alcuno perché per la janda non si fida niente... e neanche ai campigliesi si porta danno perché non vi ingrassano porci ». Ciò nonostante la Magona torna a tagliare in Biserno dove acquista i legnami dai due più grossi proprietari, i Campigli e gli Uniti di Pisa.

Il trattato fra la Magona e la Comunità di Massa per le macchie da carbone aveva consentito, come si è visto, a quei « comunisti » ampie facoltà e costoro, approfittando delle tagliate che si facevano qua e là, mandavano a pascolo i loro bestiami dove erba, frasca e foglia più abbondavano, facendo risentire « il conduttore » del forno, il quale notava che « per qualche anno sarà scomodo [a tagliare] e da farci un viaggio difficilmente... onde sarei di far riguardare le tagliate per almeno tre anni che non c'entrino né capre né vacche acciò non broccheggino le pollonete che rimettono ». Non solo, se approfittavano anche per fare « semente e cetine » avendo « posto un uso di abbruciare per poter poi seminare nonostante abbino larghissimi paesi da coltura... et il primo e secondo anno le ricolte rendono ottimo frutto e dopo quel terreno diventa simile agli altri e forse peggio per essere più sfruttato e sottoposto alla violenza delle acque ».

Questi fatti non avvenivano solo a Massa ma anche a Campiglia (69) e a Cecina dove « quelli di Montescudaio pretendono di aver privilegio in certe parti di farle [le cetine] » (70).

Tra tagli, pascolo, cetine, semine, usi ed abusi delle popolazioni, commerci vari di legna e carbone (71), la Magona si stava accorgen-

(69) Il bosco di Biserno era considerato « talmente fecondo che in 12 anni vi ritorna tanto bene che se ne può far carbone... ma è stato in gran parte abbruciato e ridotto a coltura (verso il 1630) di maniera che di presente v'è poco disegno di far carbone... ma sebbene appare distrutto, come sia tralasciato di seminarvi, in breve tempo si rivestirà di legname e si potrà perpetuare il lavoro per gli edifici ».

(70) Il Capponi, magoniere, stimava che « il miglior gastigo » fosse quello di sequestrare « le ricolte e il grano seminato nelle cetine e nei debbi et il Rettore che condannerà partecipi la metà facendo egli le spese per segare, battere e conciare detto grano ».

(71) A questo proposito cfr. A. GABRIELLI, *Selvicoltura toscana...* cit., p. 216 e sgg.

do del rapido depauperamento che andavano subendo le macchie, specie di Cecina e Campiglia (1620) (72), per il che essa proponeva che « la ferriera sulla Pescia di Capalbio restassi di lavorare » per vedere di conservare quelle macchie che avrebbero consentito l'apertura di un forno in sostituzione degli altri due, appunto di Cecina e Campiglia, anche se il malcelato motivo era quello che « oltre al gran consumo di legno che vi si fa [a Capalbio], non pigliano dalla Magona né vena né ferraccio e il ferro lavorato lo mandano a Napoli » (73). E siccome quella Comunità percepiva « un discreto macchiatico » dal carbone che si ritraeva dai suoi boschi e si utilizzava nella ferriera, il Granduca disponeva « che reputando la Magona necessario per il suo interesse tener serrata questa ferriera sino a che se ne possa servire a forno, proponga il titolo di conservare frattanto la Comunità senza danno ».

All'industria siferurgica toscana i danni non solo provenivano da « quei tali che finora hanno fatto impresa di questi negozi [di condurre a lor mano forni e ferriere] che non hanno curato di preservare le boscaglie né di attendere alla buona qualità dei ferri », ma anche dalla concorrenza di quelli « esteri » specie da Follonica (1621), venduti a minor prezzo, « sì che essa [la Magona] ha cominciato ad abbondare di questi [ferri] » (74).

A Massa le boscaglie comunali e quelle della fattoria granducale sono esauste per i motivi sopra esposti e la Magona propone di riprendere in affitto (1642), come aveva fatto in precedenza, la bandita dell'Accesa della Mensa Vescovile di Massa considerando che « tagliata a regola d'arte è bastante perpetuamente a mantenere un

(72) Dove la Magona acquista dai conti della Gherardesca il taglio della macchia delle Rappole per la durata di dodici anni.

(73) Attraverso Orbetello e lo Stato dei Presidi.

(74) Intorno al 1630 la Magona riusciva a fondere in Maremma nei tre forni di Campiglia, Cecina e Massa, quando tutti e tre erano in funzione, 300 centi di vena (circa 3300 tonnellate) in una stagione (che andava da ottobre ai primi di giugno). Da 100 centi di « vena ordinaria » si ricavano 1750 migliaia di libbre di « ferraccio » con un consumo medio di 6 some di carbone per ogni migliaio di libbre di ferraccio prodotto. Viceversa da 100 centi di « minuti » (vena di piccola pezzatura più ricca di materie terrose) si ottenevano 1300 migliaia di ferraccio con un consumo di circa 8 some di carbone. Quindi mentre la vena ordinaria dava una resa del 54% circa in ferraccio, quella dei minuti aveva una resa di appena il 40% e una maggiore spesa di produzione di 2/3 di scudo per ogni migliaio di libbre di ferraccio prodotto. Si calcolava che, lavorando con soli « minuti », la Magona avrebbe avuta una maggiore spesa di 400 scudi l'anno all'incirca.

forno » ma, si aggiungeva, bisogna « farla riconoscere se sia nello stesso modo [di prima] sentendosi siano state fatte assai cetine ». Prende anche in affitto la ferriera di Capalbìo con l'imponente contorno di boschi, per il taglio dei quali quella Comunità impone la regola che « tagliando arbore da frutto si deva tagliare fra le due terre e diramando lassare la guida e il terreno vestito, cioè ogni dieci arbori lassarne uno per mantenere il terreno abboscato... e per fuggire che altri non tagli in nome di Magona, devasi consegnare il taglio, in nome dei Priori, in quella contrada che sarà più comoda alla ferriera e non dannosa alla Comunità ».

Nel 1657 la Magona ottiene a livello perpetuo le ferriere dell'Accesa del Vescovado di Massa e « il fitto » per trant'anni di quelle macchie nonché delle altre di Campo alla Lite e della Marsiliana « con la bandita (75) e pasco di detta Accesa per il prezzo di scudi 1000 l'anno » ma « se gli edificî di Massa non lavoreranno non paghi niente per le legne mentre per la bandita paghi per il primo anno scudi 300 di lire 7... et in questo tempo non si possino fare cetine » (76).

Nel maggio del 1665 vengono formati « nuovi capitoli » fra la Magona e la Comunità di Massa « per poter fermare un generale aggiustamento ». Con essi « ... la Comunità di Massa assegni alla Magona i terreni che si trovano a bosco vernile e statile... nessuno debba far cetine in territorio di Massa entro le otto miglia dal forno senza licenza dei magonieri... le cetine si possano fare da chiunque e senza licenza nella tenuta del Santo, dal Poggio alla Caldaia e dalla strada che dalla Grillanda (Ghirlanda) va in Pietra verso Noni e nelle Vallicelle dal mezzo in giù... sia riserbato lo jus pascendi in ogni tempo ai cittadini e abitatori di Massa nei boschi, eccetto che nelle tagliate che si devino rispettare per due anni quando i tagli

(75) Dove la Magona poteva fidare a suo vantaggio il bestiame anche di altri.

(76) In quei tempi fu emanato il *Bando sulle cetine* « per favorire l'agricoltura » che limitò la facoltà di addebbiare o cetinare al mese di marzo soltanto, « poiché la minor quantità di macchia bassa impedisce la sollecita propagazione del fuoco e l'umidità delle piante ne arresta l'impeto ».

Alla scadenza del trentennio l'affitto dell'Accesa non viene rinnovato « per il deterioramento che hanno fatto quelle boscaglie, per il prezzo troppo rigoroso che si sarebbe dovuto pagare il carbone » (che sarebbe salito da soldi 13.6 a lire 1.1) e perché in altre macchie più comode « a tre viaggi », si poteva rifornire la ferriera di Valpiana per altri sei anni.

siano uniti (77)... la Magona paghi alla Comunità di Massa moggia 4½ di grano buono l'anno solo per il taglio delle legne per il forno e ferriere, vada o non vada il forno tagli o non tagli legname... non andando la ferriera di Valpiana la Magona dia alla Comunità venti *bomberi* (78), settanta zappe o marre per il prezzo di scudi due il cento e andando deve darle, a detto prezzo, ogni sorta di ferramenta e tanta quanta ne farà di bisogno... chiunque di detta Comunità possa tagliare per uso di casa, possessione e mulino, qualsiasi sorta di legname... che per diacci, capanne e fuoco, i pastori possino tagliare qualsiasi sorta di legname ma dove sieno alberi da frutto possino solo diramarli dal mezzo in giù e dove non siano da frutto tagliarli dal pedone solo alberi per l'intessitura e puntelli dei diacci e capanne... non possino fare diacci in terreno boschivo della Magona che passino due staia (79)... che la Magona non debba mai tagliare nella Lecceta della Montagnola né farvi carbone e nessuno possa tagliare alberi da frutto e da ghianda in altri luoghi... la Magona abbatta le partire di debito con la Comunità per abbrucciamenti di legne sotto pretesto di non aver noto il delinquente (80)... la Magona dia conto alla Comunità di tutto il legname di cui si è valsa per il passato tanto per il forno che per gli altri edifici ed anche per l'Accesa, acciò essa possa vedere l'importanza di quanto gli è stato corrisposto... quando la Magona vorrà restituire la ferriera di Valpiana sarà dichiarato e fermato quanto legname si deve restituire per farla andare di continuo e quello si deve diminuire dell'annuo pagamento... trovandosi di giorno e di notte cavalli della Magona per le sementi, prati e chiuse se ne possano, dai padroni delle sementi, mandare a Massa uno e subito denunziarlo alla Magona ma se li debbano rendere e valutare il danno... ».

Con maggior dettaglio e precisione dei precedenti, questi « nuovi capitoli » non cambiano sostanzialmente i precari rapporti fra Magona e popolazione locale: convivenza difficile perché gli interessi dell'una urtano quasi sempre contro quelli dell'altra.

Con i Lorena in Toscana, le cose cambiano ma non in meglio:

(77) Una lamentela di quei popoli contro la Magona era proprio che questa faceva dei tagli sparsi « a orti » ciò che impediva il pascolo brado dei bestiami.

(78) Vomeri.

(79) Circa 1/4 di ettaro.

(80) Per i danni fatti da persone rimaste sconosciute, molto spesso i bandi stabilivano che fosse la Comunità a doverli risarcire.

la tenuta di Cecina è venduta al marchese Ginori che si impegna a rifornire per tre anni quelle officine del carbone occorrente (81).

La situazione delle fabbriche magonali in Maremma verso il 1740 è la seguente: a Campiglia un forno, la ferriera di Guadalto e un distendino; a Cecina un forno, la ferriera a lato del forno, un distendino e la ferriera del Paratino con suo distendino (82); a Massa (Valpiana) un forno e distendino dipendente, la ferriera del Caneto con imbrunitoio, la ferriera di Mezzo con suo distendino, la ferriera di Fondo; all'Accesa un forno con ferriera.

I consumi di carbone: per le ferriere di Cecina some $11\frac{1}{2}$ per ogni 1000 some di « ferro lavorato », per quella di Campiglia some 12 e $\frac{2}{5}$, per Valpiana 10 e $\frac{3}{4}$, per quella dell'Accesa some $12\frac{1}{2}$. Per il forno di Cecina some 4 per ogni 1000 libbre di ferraccio prodotto, per Campiglia some 4, per Massa $4\frac{1}{2}$, per l'Accesa 4 e $\frac{3}{20}$. I distendini di Maremma consumano « la brasca », residuo del carbone nei carbonili (83).

Queste, infine, le maestranze: a Cecina un ministro e suo aiuto, un cappellano, un dispensiere, un segnasome, un capomacchia, due maestri del forno, tre maestri di ferriera, due vetturini (84); a Campiglia un ministro, un dispensiere, un segnasome, un maestro del forno, uno di ferriera, un capomacchia, un vetturino, un capocchia (85); a Massa si trovavano: un ministro col suo aiuto, un dispensiere, un custode di marina (86), un maestro del forno, un capomacchia, tra maestri di ferriera, due distendinieri, un segnasome, sei vetturini di cui uno teneva anche l'osteria.

(81) Che erano per il forno 11.000 some, per la ferriera di Casa (vicina al forno) 2200 some e per quella del paratino 1700, con un prezzo a soma, di denari 5 e $\frac{2}{5}$.

(82) Adattato verso il 1742 ad opificio per la latta dall'appaltatore Martin, nel 1752 rimesso a ferriera dall'appaltatore Cataldi, il quale, a questo riguardo, proponeva di portare la fabbrica della latta nel Pistoiese per non perdere le maestranze già abili in queste lavorazioni, come Giorgio Poirot, « uno dei migliori maestri fatti venire dalla Lorena ».

(83) Le rese in ferro lavorato provenienti da ogni migliaio di libbre di ferri crudi era: dal ferraccio o ghisa, libbre 666 $\frac{2}{3}$; dal grossello, libbre 469 e $\frac{7}{10}$; dal ferrino buono, libbre 429 $\frac{1}{2}$; dal ferrino mezzo buono e mezzo inferiore, libbre 364 e $\frac{3}{10}$; dal ferrino inferiore, libbre 316 e $\frac{1}{20}$.

(84) Ciascuno dei quali possedeva una certa quantità di cavalli.

(85) Con mansioni sconosciute.

(86) A cui era affidata la custodia del magazzino della « vena del ferro » e del ferraccio posto in Follonica vicino all'altro magazzino di Piombino.

Con tutte le fabbriche disponibili in Maremma, la Magona avrebbe potuto « rendere provviste di ferraccio le ferriere e di ferri lavorati i magazzini per il mantenimento dello Stato » se non fossero mancate le macchie da carbone. Infatti secondo una valutazione del Setticelli, sarebbe stato necessario « porre in lavorazione » tutti e quattro i forni in un primo momento e « poi annualmente due ». Questo sistema avrebbe richiesto, nel corso di quindici anni, trentadue lavorazioni e « volendoci, l'una per l'altra, some 20.000 di carbone, intendendo principiare le lavorazioni nei primi di novembre e finirle il 10 di giungo, ammonterebbero alla somma di 650.000 some... [ma] non comparisce esservene che 380.000 nel termine di venti anni... da ciò può comprendersi quanto sia necessario un pronto provvedimento sopra la conservazione delle boscaglie ».

Con una relazione del 1768, il Setticelli denuncia questa situazione di estrema povertà boschiva, dopo aver visitato minutamente i boschi addetti alle varie officine della Magona. Vediamola: « le macchie di Cecina potrebbero fornire un rilevante assegnamento di some di carbone se non se ne facesse esito in legna per fuori di Stato e se l'affittuario ed il magoniere avessero avuta più cura di conservare i boschi avendo avuto, il primo, la mira di tagliare per fuori di Stato e il secondo di tagliare in posti più comodi al forno... essendo naturale che non durando gli affitti che nove anni, poco gli potesse premere la buona rimessa dei boschi quando ci vogliono 15 o 20 anni per ritagliarsi ». I boschi di Collemazzano « essendo tutti formati di piante grosse che non solo sono utili pel carbone che dalla diramatura possa ricavarsi, quanto per il ghiandio, onde permettendone il taglio ad uso di fattoria insensibilmente va a perdersi la macchia... perché in detto bosco non vedo piante giovani e tagliando le vecchie queste non gettano polloni » (87). A Campiglia « dove le macchie ridotte a sementa sono almeno 100 saccate » (una trentina di ettari circa), propone di rilasciare alla Magona una parte della Bandita (88) « bosco tutto in pianura ed a un tiro di schioppo dalla ferriera, di pedagnola e piante grosse assai folte e delle migliori che vi siano in quei contorni per il forno... in altra parte, di circa 500 saccate, si potrà seminare senza danno al forno ». Così nel castagneto di Mon-

(87) Anche perché tagliate troppo alte da terra come era allora abitudine.

(88) Che era parte della Tenuta granducale addetta all'allevamento della cosiddetta razza gentile dei cavalli.

torsoli e Barracane della Comunità di Campiglia, « converrebbe il diradamento e la ripulitura ».

Un po' meglio vanno le cose a Massa e all'Accesa, dove calcola un recupero di carbone pari a 270.000 some in venti anni.

Il Setticelli, in definitiva, rimprovera alla Direzione Generale dei Boschi di non aver saputo ben distribuire le assegnazioni dei tagli alla Magona, lasciandole tagliare le macchie più comode ed osserva che « se tutte queste macchie non si tagliano ora con tutta l'attenzione restano perdute, né si può scansare questa tagliatura perché il forno di Massa e quello dell'Accesa portano un consumo di 20.000 some l'anno per ciascuno », mentre per le ferriere di Massa, Accesa e Campiglia si farà fronte col carbone dei forteti « purché essi siano rispettati e ben mantenuti »; a Cecina viceversa l'approvvigionamento è più problematico per la scarsità di questo tipo di bosco.

Passando ad esaminare le cause di questa povertà di legna nei boschi della Magona, il Setticelli non esita ad individuarle negli abusi dei diritti goduti dalle popolazioni locali, dai pastori, dalle stesse Comunità e nella non oculata politica del Governo nell'amministrare « una importante branca di rendite ».

Così mette sotto accusa le continue « cetine » che vengono fatte nelle boscaglie senza alcun permesso né « intelligenza della Magona », le siepi per i seminati fatte con legname proveniente dai tagli di « pedagnola e da scamolli, tutto legname che va perduto perché ogni anno si mutano semine e siepi ». I tagli continui delle Comunità per aratri, capanne, tregge, senza che le piante « gli siano assegnate », le quali troppo spesso « non rimettono ». I pastori che passano tutto l'inverno in Maremma e che « tagliano piante grosse e piccole sia per affogciare il bestiame che per fare diacci e capanne e a primavera mandano le capre al pascolo nelle tagliate fresche ». Gli uomini delle Comunità che abusano del diritto di legnare con guastare anche quelle parti a loro non spettanti. Le tagliate non riviste dalle guardie della Magona, né dai ministri, né dai capimacchia e che « si ritrovano tagliate fuori della regola dell'arte ». Le tre guardie di Cecina, Campiglia e Massa che, pur sembrando avere connivenza con quei « comunisti », non hanno « mai visto sfogo alle comparse da loro presentate nei Tribunali ». Le Comunità che in Maremma si basano, per quanto riguarda il taglio dei boschi, sui loro Statuti che danno facoltà di tagliare liberamente, mentre la legge del 16 feb-

braio 1725 deroga proprio agli Statuti sì « che converrebbe ripubblicarla specie in Maremma » (89). Infine il taglio delle legne ed il commercio di queste e del carbone per fuori di Stato che conviene limitare ai soli boschi non utilizzabili dalla Magona (90).

Per questi motivi il Setticelli è del fermo parere che la gestione dei boschi magonali posti nei « riservi delle otto miglia » debba assolutamente e senza inframmettenze, appartenere alla sola Magona. Di fatti una richiesta del Vescovo di Pisa per un taglio, nei suoi beni di Vada, di ontani e frassini, fu prontamente negata perché era « quello che si ricerca per il carbone di ferriera il quale facendosi di legname forte, invece che dolce, riesce imperfetta la lavorazione del ferro come l'esperienza ha fatto conoscere ». Per quanto l'asserzione del Magoniere possa essere tecnicamente veritiera, mi sembra che il diniego fosse dato più per far comprendere al Vescovo ed ad altri, che, finiti i tempi dell'abbondanza, qualunque legname poteva far comodo alla Magona e che nei boschi delle otto miglia, tra i quali si trovavano anche quelli di Vada, comandava lei sola.

D'altra parte proprio il Setticelli aveva indicato i consumi « normali » di carbone nei vari edifici magonali della Maremma. Quattro fuochi di forno consumano in un anno (o, meglio, in una stagione di sette od otto mesi) 73.000 some, otto ferriere, con quindici fuochi, consumano poco più di 16.600 some, quattro fuochi di distendino consumano circa 800 some, quattro fuochi di altrettanti fabbri consumano quasi 400 some; i consumi dei « chiodaioli si pagano a contanti ». In tutto quindi un consumo di carbone di 90.800 some di carbone pari ad oltre 136.000 quintali per annata, corrispondenti a più di 190.000 metri steri di legna verde, ossia oltre 50.000 cataste l'anno (91). È facile capire quindi come ogni fuscello fosse prezioso per la Magona tanto che il Setticelli elabora un pro-

(89) Si tratta della « Rinnovazione di leggi e bandi della Magona del ferro di S. A. Reale » nella quale, in otto capitoli, si ricordano le proibizioni del taglio e del pascolo nei boschi addetti alla Magona e si richiamano i Commissari dei Boschi ad una più stretta vigilanza.

(90) Questo commercio era una cospicua fonte di entrate per le casse granducali e quindi andava tenuto comunque in piedi. Cfr. A. GABBRIELLI, *Selvicoltura toscana nel '700...* cit.

(91) La catasta mercantile misura circa 3,5 metri steri. Quella di legna di querce era di lunghezza braccia 6, altezza braccia 2, il pezzo di legna lungo braccia 1½ ciò che, in misure attuali, corrisponde a: lunghezza metri 3,50, altezza metri 1,10, larghezza metri 0,90.

gramma (1770) di rigida difesa degli interessi magonali che si indirizza alla ricerca di quali e quante siano le boscaglie « in dote » da circoscrivere sul terreno con termini ben precisi; nel permettere il pascolo delle greggi senza affogliare non prima però di tre anni dal taglio; nel fare tagliate regolari nei boschi « acciò questi non passino d'età » anche se forni e ferriere non dovessero funzionare; nell'assegnare a Comunità, affittuari, privati, ecc., quelle macchie non destinate « alla fabbrica del ferro » ma sufficienti a fornire materie per « arnesi rusticali », capanne ed altro compreso eventuale commercio; nel provvedere che la Magona facesse « tanti livelli perpetui per compensare le Comunità ed i particolari del mancato prodotto dei loro boschi ».

Si cerca anche di diminuire la pressione sulle macchie più tartassate con la proposta — peraltro non attuata — di costruire un forno fusorio a Grosseto che si sarebbe « servito » delle boscaglie di Montorgiali, Campagnatico, Montorsaio, Montiano « anche se i proprietari, oltre le doglianze, non cesseranno di fissare il macchiatico a loro vantaggio » ed anche se la legna doveva passare, per i 2/3 della totale quantità necessaria a far funzionare il forno, il fiume Ombrone ed il Trasubbio, in barca « come si fa sulla Cecina ». Si pensò addirittura ad un forno a S. Galgano sul fiume Merse, ma anche qui non se ne fece di nulla per la lunghezza e scomodità delle strade sulle quali dovevano transitare il minerale e i prodotti finiti.

L'accennato programma del Setticelli non andò in porto ed il funzionario si dovette contentare di contrattare or qua e or là il carbone dai privati, oltre, ovviamente, a fare i tagli possibili nei riserve magonali come in quello di S. Barbara, in quel di Massa, dove però era imposto alla Magona di fare un taglio a capitozza e non a terra, capitozzando le piante giovani e venienti eccettuate querce, istie e farnie atte alla costruzione o capaci di diventare tali; di capitozzarle sopra il primo palco, lasciando un ramo per guida; lasciando le piante, così capitozzate, ad una distanza di 8 o 10 braccia, con tagliare tutte le altre fra le due terre.

Le contrattazioni con i privati si accentuano dopo il 1775 quando la « permissione generale dei tagli delle macchie senza preservare i circondari delle otto miglia reca un danno notevole agli edifici della Magona... perché l'esperienza ha fatto vedere che i proprietari amano per lo più diboscare affatto per ridurre il terreno a sementa, ricavarne qualche frutto per due o tre anni, e poi abbando-

narlo intieramente ». Nel timore quindi che la concessa libertà potesse produrre un eccessivo rincaro del prezzo del carbone ed una conseguente forte diminuzione degli utili della Magona nonché « la regalia fissa che a titolo di canone riceve attualmente Sua Altezza Reale », si concludeva che l'unico mezzo per evitare la crisi, sarebbe stato quello di fare acquistare alla Magona in compra o in livello perpetuo, quelle macchie di cui poteva aver bisogno « tanto più [si sosteneva] che i quattro circondari della Magona in Maremma sono assai piccolo oggetto a paragone del restante delle macchie del Granducato onde non si altererebbero troppo le mire munificentissime di S.A.R. sull'abolizione della privativa dei tagli ». Inoltre, era contemporaneamente avvenuta la retrocessione delle boscaglie alle rispettive Comunità proprietarie (92) con vincolo, per queste, di non tenere amministrazione di beni terrieri ma di alienarli al più presto (93).

Sembrerebbe quindi un paradosso la costruzione, nel 1781, di una nuova ferriera a Valpiana « vicina al forno... in luoghi forniti di boscaglie le quali, per la loro distanza dal mare, vanno a perire per mancanza di smercio », ma il programma era quello di sopprimere i forni di Pracchia, Cecina e Campiglia ormai esausti di macchie (94).

Gli acquisti di carbone dai singoli privati si attenuano in Maremma abbastanza presto, poiché sale alla ribalta il facoltoso Vivarelli (95) che fa incetta di boschi « al fine di rendere costretta la Magona a dover cedere agli alterati e stravaganti prezzi del carbone da lui imposti per essere anco proprietario delle boscaglie di Perolla e Tatti prese per 15 anni dal livellario Periccioli ».

Questo fenomeno sprona sempre più il Setticelli a perorare, presso il Sovrano, la causa della Magona per farle avere in proprietà le macchie occorrenti per i suoi carboni, ma il Principe blocca ogni speranza del Magoniere con queste parole: « S.A.R. non è intenzionato che l'Azienda della Magona sia autorizzata ad acquistare in libera proprietà le macchie che potrebbero convenire al mantenimento

(92) Fino allora v'era stata la gestione della Direzione Generale dei Boschi che agiva per conto delle Comunità senza che queste si intromettessero nell'amministrazione delle loro macchie.

(93) Ciò che spiega perché nei domini dell'antico Granducato di Toscana siano assenti i demani comunali, presenti, per esempio, in Lucchesia.

(94) Analoga era la proposta di erigere un forno a Campagnatico « per porre in valore quelle macchie... non esitabili per fuori di Stato ».

(95) La cui famiglia è presente anche nel Pistoiese a Mammiano dove un membro di questa è amministratore di quell'azienda magonale.

degli edifici, ma che il Magoniere pensi anticipatamente ad assicurare il rispettivo bisogno di carboni mediante i trattati da farsi coi particolari ».

In seguito a ciò alla Magona non restò che cominciare a disfarsi di quelle fabbriche per le quali l'approvvigionamento di combustibile era diventato insostenibile: fu riceduto il forno e ferriera di Campiglia nell'agosto del 1788, mentre contemporaneamente si chiedeva che la fattoria di Cecina mantenesse a carbone quel forno e ferriere, richiesta non approvata e la cui soluzione era che la Magona dovesse avere solo « la preferenza, nella vendita dei carboni, ad altro compratore e a quei giusti prezzi da convenirsi ».

Nel frattempo era stato ricostruito dai fondamenti il forno dell'Accesa, l'unico ormai a possedere un adeguato corredo di macchie, e riadattata l'annessa ferriera, con la sistemazione inoltre di una fornace, mulino, tronchi di strada, ecc. per la vistosa spesa di oltre 10.000 scudi.

Partito dalla Toscana Pietro Leopoldo per il trono asburgico, il Setticielli torna ad insistere col successore per fare acquistare le boscaglie alla Magona, approfittando del fatto che la Comunità di Bibbona aveva messo in vendita le sue macchie (96). Trovato disponibile il nuovo Granduca e non solo per la trattativa con la Comunità di Bibbona, ma con « qualsiasi altro possessore di macchie comode agli edificii del ferro » si cerca di avviare una politica di acquisti, in compra o a livello, che però si limita alle boscaglie di Bibbona ed a poche altre della Versilia (97) mentre a Massa e all'Accesa continua la fornitura di carbone da parte del Vivarelli, il cui prezzo è ormai salito a circa 4 lire la soma. In effetti l'acquisto delle macchie di Bibbona lo si deve vedere anche in una funzione calmieratrice dei prezzi del combustibile oltre che in un'alternanza di lavoro dei forni

(96) Ad un prezzo di 27.732 scudi e per una estensione pari « a un circondario di 20 miglia fiorentine ».

Queste furono acquistate per una estensione di 29.580 stiora e con diritto di pascolo per « i comunisti » sopra 2446 stiora. In una successiva stima si nota però che le macchie di Bibbona erano di 4867 quadrati quelle relative alla Tenuta dei Poggi e 403 quadrati quelle della Tenuta delle Tane, pari, rispettivamente, a circa 1600 ettari le prime e 130 le seconde.

Nei Poggi vi si trovavano radicate 95.250 some di carbone con 23.450 piante di alto fusto, mentre nelle Tane v'erano 6300 some e 1730 piante di alto fusto.

(97) In Versilia furono prese a livello da parte della Magona alcune boscaglie di faggio sui monti di Stazzema e Levigliani come è stato accennato nel relativo paragrafo dedicato alla Versilia medesima.

di Massa e Accesa « la cui fabbrica è rimasta indebolita dalla forza del fuoco » e, non ultimo, in una rivalorizzazione della grossa pescaia sul fiume Cecina che, con una gora sotterranea per lungo tratto, convoglia le acque ad un vasto fabbricato « con un meccanismo che non ha l'uguale ».

Per allentare un po' il capestro del Vivarelli, la Magona riesce ad acquistare (1805) i tagli dei boschi della Mensa Vescovile di Massa, ivi compresi quelli delle particelle immature allo scopo di riunire i tagli medesimi ed ad un prezzo di lire 1.1.8 a soma per la bandita dell'Accesa e a soldi 18.4 per le bandite di Marsiliana e Campo alla Lite. Nei tagli delle quattro grandi sezioni che compongono i beni della Mensa (Accesa, Marsiliana, Campo alla Lite e S. Lorenzo) « si dovranno rispettare quelle preselle dette scamolli o capitozze che al tempo del taglio si troveranno esistere di una età inferiore a sette anni e quelle preselle di forteto che si troveranno di età inferiore agli anni quindici, giacché la macchia di una età minore non è carbonizzabile... mentre si rilascerà il 15% delle migliori piante atte al ghiandio » (98).

Durante il Governo Francese le regole di taglio per i boschi propri della Magona sembrano essere le seguenti, come sono state esposte in una relazione al Conservatore Vialla del Demanio Straordinario della Corona: « taglio — par cantons — alla maturità del bosco e sempre in ritardo, lasciando 25 piante delle più belle ogni 100 e le matricine per la conservazione del pascolo e del bosco... si taglia di solito lo stesso « canton » dopo 14 o 15 anni ed il capo-

(98) Le macchie dell'Accesa erano divise in venti preselle, quelle della Marsiliana in cinque, quelle di Campo alla Lite in otto, mentre quelle di S. Lorenzo, poste nel Principato di Piombino, in quattro preselle.

La Magona cercò di avere in enfiteusi queste bandite, stante la vacanza della Mensa Vescovile, allo scopo di assicurarsi un rifornimento costante « senza ricevere la legge degli incettatori di carbone che fanno traffico troppo grosso », ma senza esito.

Anzi con il Governo Francese aumentano di numero i contratti fra la Magona e i privati per la fornitura di carbone, contratti che recano le più disparate clausole di taglio: rilascio di tutte le piante atte al ghiandio e semmai scamollarle; rilascio del 25% delle piante matricine da frutto ad una distanza scelta dal venditore; capitozzatura delle piante di circonferenza maggiore di 2 braccia ed eventuale loro diramatura; rilascio del 10% nei tagli delle leccete; ecc.

Per i forni di Massa e Accesa il Vivarelli aveva offerto in vendita alla Magona la tenuta di Perolla da lui acquistata dallo Spedale di Siena e mai tagliata; ma poiché il prezzo era elevato sembra che non se ne sia fatto di nulla. Non ho trovato, infatti, alcun documento che potesse indicare un qualche acquisto.

macchia con l'agente e con l'amministratore, nelle loro gite, verificano le possibilità e le qualità dei tagli. Il taglio dei boschi di macchia più bassa e di forteto si fa al piede « sans-y-revenir » a 20 anni. Il pascolo nelle tagliate è proibito per tre anni al bestiame in genere con esclusione affatto delle capre ».

Giunto al termine di questa lunga chiaccherata, chiedo scusa al lettore se mai avessi tradito le sue aspettative. I documenti letti ed in parte trascritti, sono stati molti e qualcosa, o forse più, può essermi sfuggita. Penso tuttavia di aver dato, con sufficiente approssimazione, un quadro storico sui boschi asserviti alla industria del ferro in Toscana e, forse, a far vedere che, in definitiva, la Magona non fu poi quel mostro divoratore di selve come avvenne in altre regioni italiane (99). Anzi, nella nostra, questa Magona riuscì a lasciare, nonostante tutta la vastità ed intensità dei suoi tagli, allo Stato Unitario, boschi e macchie dotate di belle ed annose piante che solerti funzionari statali in seguito sviliranno ed elimineranno.

Ma cosa fu la Magona per alcuni boschi toscani ce lo dice l'eclettico leopoldino Ministro Francesco Maria Gianni (1786) nelle cui parole fa una certa impressione scorgere valutazioni di estrema attualità: « ... si ascoltano in Toscana più voci che raccontano i danni inferiti dalla Legislazione oppressiva con cui fu governata la Magona dalla sua istituzione e poi nel suo progresso sino ai nostri giorni... Era una semplice confiscazione gratuita il diritto esclusivo che la Magona si era attribuito di tagliare le boscaglie dentro certi Spazi circondari alli suoi Edifici con il pagamento di vilissimo prezzo, onde i Privati venivano offesi nei loro diritti e danneggiati nei loro profitti... ma... fino a certi tempi poco remoti da noi, i Proprietari delle macchie non avrebbero potuto fare ritratto delli loro carboni e legne e così la Magona dava loro piuttosto una preferenza all'esito loro che un colpo d'arbitrio dannoso... la Magona doveva tagliare con regola e conservare le macchie ma l'abuso dell'Amministrazione le fece strapazzare con tagli eccessivi e mal fatti, con l'introduzione dei bestiami, coll'uso del fuoco, ed altri disordini... si comprende benissimo come i possessori infine riguardarono per un flagello la influenza della Magona e odiavano le loro medesime possessioni che vi erano soggette onde le trattavano come il recupero di

(99) G. PRATO, *Il problema del combustibile nel periodo prerivoluzionario come fattore della distribuzione topografica delle industrie*, Torino, 1912.

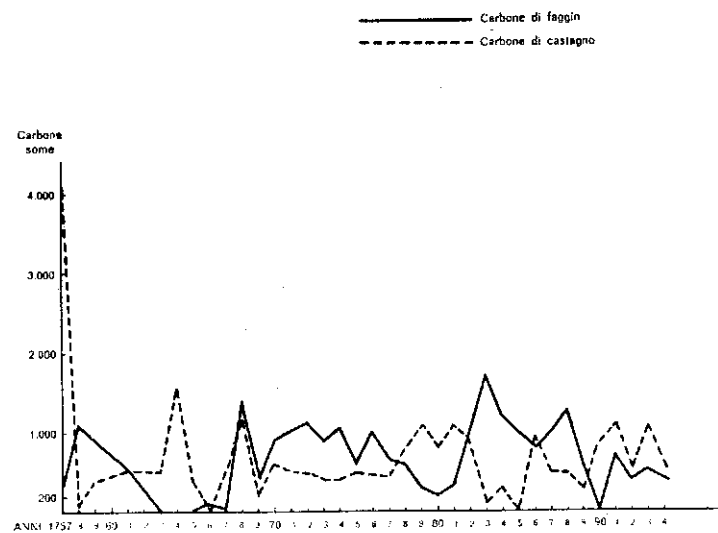
una preda e di tutto fecero per ritrarne qualche avanzo anche distruggendo, né a questi inconvenienti si oppose mai la Magona e così vanno crescendo gli uni e gli altri [i disordini pubblici e i privati]... Tali danni e guai continuarono come assopiti nella abitudine di chi gli inferiva e di chi gli soffriva sino al tempo che la Magona fu data in appalto ed allora accrebbero a dismisura e svegliarono le voci di dolore per l'impressione che ne sentiva chi più non potea colla pratica di disordini particolari ricompensarsi delli pubblici... come accade in tutti gli oggetti abbruciati dagli Appaltatori i quali non soffrono moderazione di profitti né tollerano divisioni con altri, anzi ogni profitto altrui sembra perdita propria onde l'abolizione dell'appalto fu decisa come primo passo del provvedimento... altri furono presi onde non esiste più la servitù fiscale dei corcondari di macchie devoluti alla Magona. Il prezzo delle materie da fuoco è stato rimesso alla contrattazione fra i possessori e la Magona... » (100).

ANTONIO GABBRIELLI

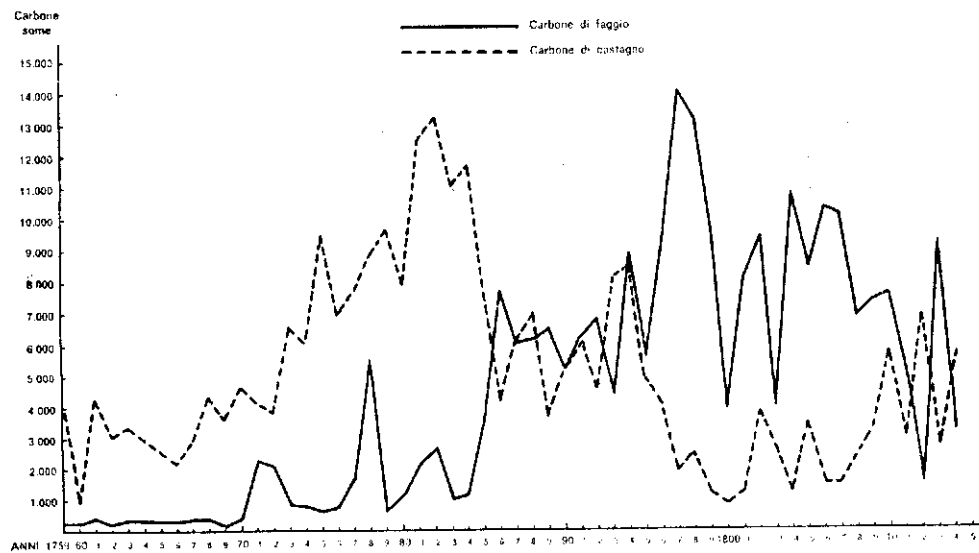
APPENDICE

I dati disponibili relativi ai consumi di carbone in alcune officine delle Magona ed esposti sotto forma di diagrammi, si riferiscono a valori espressi al netto di tare variabili dal 10 al 15% per il Pistoiese e per la Versilia e dal 15 al 20% per la Maremma. Queste tare, dovute alla presenza di sassi, tizzoni, terra e brasca nel carbone, erano defalcate al carbonaio ma pagate al vetturino che effettuava i trasporti ai carbonili.

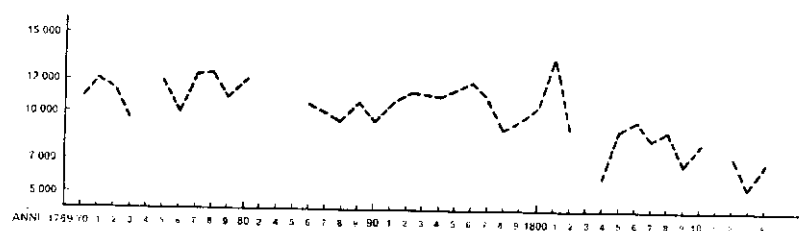
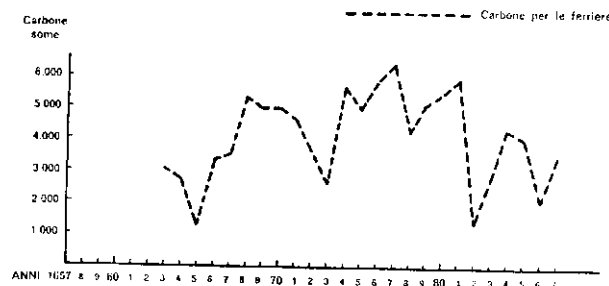
PRACCHIA (Due ferriere e un distendino)



MAMMIANO (Tre ferriere e due distendini)



— — — — — Carbone per le ferriere



———— Carbone di faggio
- - - - - Carbone di castagno

