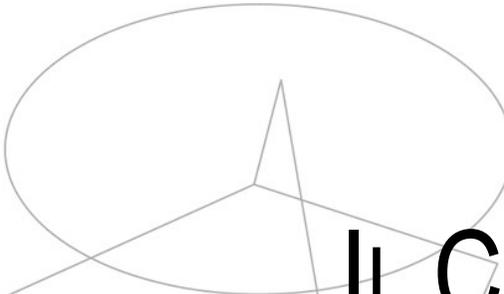




I Quaderni del
Museo del Malcantone



IL CASTAGNO NELLA SVIZZERA ITALIANA

PRON SEBASTIANO
SORMANI MICHELA

Sommario

1	Introduzione	4
2	Caratteristiche botaniche del <i>Castanea sativa</i>	6
2.1	Sistematica della pianta	6
2.2	La germinazione e l'apparato radicale	7
2.3	Fusto, rami e foglie	8
2.4	Qualità e difetti del legno di castagno	9
2.5	Fiore maschile.....	10
2.6	Fiore femminile	11
2.7	Fioritura	12
2.8	Impollinazione	14
2.9	Visione d'insieme: fasi fenologiche.....	15
2.10	Invecchiamento e senescenza	16
2.11	Esigenze e fattori ecologici.....	16
3	Le principali malattie	18
3.1	Mal dell'inchiostro.....	18
3.2	Cancro corticale (o Endothia)	20
4	Origine e distribuzione geografica del castagno	23
4.1	Origine del castagno.....	24
5	Il castagno nella storia del Ticino	25
5.1	Dal neolitico alla caduta dell'Impero romano.....	25
5.2	Dalla caduta dell'Impero romano al XVIII sec.	27
5.3	Dal XVIII alla fine del XIX sec.....	30
5.4	Dal XX sec. sino ad oggi	31
6	Forme di gestione del castagneto	33
6.1	La selva.....	34
6.2	La palina	36
6.3	Regolamentazione.....	38
6.4	Organizzazione del territorio: esempio della Valle di Muggio.....	40
7	La raccolta e la lavorazione del frutto	41
7.1	La raccolta.....	41
7.2	La bacchiatura	43
7.3	Metodi di conservazione del frutto fresco.....	44
7.4	La sdiricciatura.....	47
7.5	La cernita	48
7.6	L'essicazione.....	49
7.7	Sgusciatura.....	54
7.8	Ventilazione	57
7.9	Macina	58
8	Consumo del frutto	59
8.1	Castagne crude.....	59
8.2	Caldarroste o bruciate	60
8.3	Castagne bollite	61
8.4	Farina di castagne.....	62
8.5	Altri usi delle castagne e della farina	63
8.6	Foraggio per gli animali	64
9	Vendita.....	64
9.1	Il marronaio.....	66
10	Utilizzo del legno.....	67
10.1	Pali di sostegno.....	67
10.2	Legname da costruzione	68

10.3	Attrezzi, mobili, recipienti.....	69
10.4	Materiale da intreccio, listelle e scandole.....	70
10.5	Legna da ardere.....	71
10.6	Legna per la produzione di carbone.....	71
10.7	L'estrazione del tannino.....	72
10.8	Altri prodotti del castagno.....	73
10.9	Foglie.....	73
10.10	Fiori.....	74
10.11	Ricci.....	74
10.12	Mondiglia.....	75
10.13	Corteccia.....	75
10.14	Uso farmaceutico del castagno.....	76
11	Festività, cerimonie e altro.....	76
11.1	Occasioni informali.....	77
11.2	Battesimi, matrimoni e funerali.....	77
11.3	Festività.....	78
12	Il castagno e la lingua.....	79
12.1	Denominazioni di luoghi.....	79
12.2	Nomi di famiglia e soprannomi.....	79
12.3	Nomi delle varietà di castagno.....	80
12.4	Modi di dire e proverbi.....	81
12.5	Vario.....	82
13	Esempio di vita: intervista.....	83
14	Rinascita di interesse per la castanicoltura.....	86
14.1	Condizioni generali per il recupero e la cura del castagneto.....	86
15	Progetto Regio Plus: valorizzazione della castagna nella Svizzera Italiana.....	86
15.1	Principali attori e/o finanziatori per il recupero del castagno sul territorio.....	87
15.2	Il Malcantone in breve.....	87
15.3	Obbiettivi del progetto.....	89
15.4	Procedura.....	91
15.5	Interventi eseguiti sul terreno.....	91
15.6	Dalla selva al consumatore.....	94
15.7	Costi e legislazione.....	95
15.8	Impatto del progetto.....	95
15.9	Il sentiero del castagno.....	96
16	Conclusioni.....	97
17	Bibliografia.....	100
17.1	Libri.....	100
17.2	Dizionari.....	102
17.3	Indirizzi Internet.....	102

1 INTRODUZIONE

La principale motivazione che ci ha spinto a scegliere la *Castanea sativa* quale tema per il nostro lavoro di semestre è la consapevolezza dell'importante ruolo sia storico che umano svolto da questa pianta nel Cantone Ticino. Il frutto, il legname e le differenti sostanze derivanti dal castagno hanno avuto in passato un'importanza vitale non solo sul piano domestico ma anche su quello economico e culturale.

Da quando abbiamo cominciato a frequentare le lezioni di scienze forestali (Forstwirtschaft), ci è venuta l'idea di fare un lavoro di semestre sul castagno poiché il tema collega in modo ottimale parecchi capitoli trattati nella Vorlesung con uno dei temi più interessanti legati alla storia del nostro cantone: il castagno. Inoltre il professor Markus Sieber, che si è dimostrato molto aperto ed entusiasta, ci ha ancor più spinti a compiere una ricerca in tal senso.

Gli scopi del nostro lavoro di semestre sono molteplici. Da un lato siamo interessati a riscoprire un aspetto importante della nostra cultura del passato, mentre dall'altro vogliamo conoscere e imparare gli aspetti principali che costituiscono una ricerca di questo tipo.

Entrambi i temi sono, dal nostro punto di vista, parecchio importanti. La prima parte scientifico-culturale contribuirà sicuramente ad allargare i nostri orizzonti conoscitivi. Ci aspettiamo infatti di acquisire, attraverso questa ricerca, nuove conoscenze e di consolidare quelle già incontrate nel corso degli studi e in particolare della lezione.

Per conoscenza non intendiamo comunque solamente concetti puramente scientifici, ma anche aspetti più emotivi legati ad una relazione uomo-pianta che non può essere inquadrata solamente per mezzo di formule e definizioni.

Quindi, oltre a fornire una descrizione dettagliata delle caratteristiche botaniche del castagno, intendiamo relazionare questa pianta alla regione in cui siamo nati e cresciuti e al contesto storico-culturale. Per raggiungere tale scopo è per noi di fondamentale importanza esporre l'aspetto storico e sociale che legava il castagno alla popolazione del Ticino.

Imparare a conoscere il castagno sotto questi punti di vista è perciò molto di più che raccogliere ed elaborare informazioni, per noi significa infatti scoprire una parte del nostro passato e quindi di noi stessi. Gli insegnamenti che pensiamo di poter trarre da questa ricerca vanno perciò oltre i punti che contraddistinguono una ricerca su di un tema verso cui non si ha nessun legame relazionale.

Un'altra grande ragione che ci motiva in questo lavoro è il poter coinvolgere e far conoscere le nostre "scoperte" anche ad altre persone che lo leggeranno. In particolare, la lettura di tale ricerca da parte di quelle persone estranee alla nostra cultura per provenienza geografica, potrebbe rivelare loro parecchie sorprese e far conoscere meglio il passato della regione italoфона della Svizzera.

Per compiere e concludere questo viaggio nella storia, parleremo non solo di ciò che il castagno ha significato in passato ma anche di ciò che significa ora per i nostri boschi e quali progetti legati a questa pianta sono attualmente in corso nella nostra regione. Questo confronto tra passato e futuro speriamo non resti un puro esercizio didattico, ma possa essere d'aiuto per scoprire punti deboli che vanno migliorati e punti forti che devono essere sostenuti per continuare, anche in futuro, il rapporto che l'uomo e il castagno hanno cominciato secoli fa.

Possiamo permetterci quest'ultima constatazione poiché il tema non ci è del tutto sconosciuto, il solo fatto di vivere in una zona dove il bosco è costituito in larga parte da questa specie ci ha infatti condotto in passato a domande sul perché di un così vasto popolamento boschivo. Domande alle quali abbiamo, almeno in parte, già trovato risposta a partire dalle scuole elementari o in famiglia dove abbiamo sentito parlare più volte del castagno. Ripensando oggi alla nostra infanzia siamo infatti consapevoli di quanto il termine "castagno" abbia ricorrentemente fatto parte di svariati ambiti (didattici, storici, culinari,...) della nostra vita .

Il nostro interesse non si appoggia però unicamente al passato, infatti, senza compiere nessuna ricerca , siamo sempre più sovente venuti a conoscenza di progetti legati al castagno. La diffusione di questo tipo di notizie da parte dei media è sicuramente lo specchio di un interesse reale che coinvolge la popolazione. Questo ci incuriosisce per i sicuri risvolti in campo ambientale; il nocciolo del nostro studio al politecnico.

Tralasciando il contenuto *per se* della ricerca, siamo anche persuasi che essa possa esserci d'aiuto in quanto per noi si tratta della prima e il passaggio dalla teoria alla pratica é sempre un momento particolare. Finora abbiamo piuttosto "approfittato" di lavori scritti da altri per sviluppare le nostre conoscenze, mentre ora abbiamo la possibilità di fare qualcosa per allargare le conoscenze degli altri.

Questo compito è senz'altro una grande occasione, ma anche una grande responsabilità; attraverso il nostro lavoro possiamo infatti decidere che tipo di informazioni far passare e in che modo. Inoltre se non commettessimo sbagli, potremmo trasmettere messaggi non corretti o addirittura completamente falsi. Per evitare questo tipo di errore vorremmo perciò lavorare il più scrupolosamente possibile, facendo particolar attenzione nei confronti delle fonti da cui attingeremo.

Le fonti sono, per questo tipo di ricerca, la sorgente più importante, ma anche un motivo di interesse particolare. Nel corso degli studi abbiamo infatti imparato a basarci principalmente sui libri, sui professori e, negli ultimi anni, su internet. Siamo tuttavia di fronte a una situazione particolare, trattandosi di un tema scientifico-storico, di interesse regionale. Siamo perciò curiosi di vedere quale tipo di fonti e in che maniera sapranno darci le informazioni che cerchiamo. Per un confronto equo ci rivolgeremo al maggior numero possibile di fonti, che dovranno essere anche il più diversificate possibile.

Dato che sicuramente non tutto quello che riguarda il castagno è già stato scritto, potremmo anche avere la possibilità di riscoprire qualcosa che altrimenti andrebbe definitivamente dimenticato. Ciò è quindi per noi un ulteriore impulso per il lavoro.

La ricerca di informazioni consisterà anche nel parlare con esperti o persone che sono entrate direttamente in contatto col castagno. Ciò ci consentirà a scambiare con queste esperienze ed emozioni, cosa naturalmente che troviamo molto positiva.

Aspetto che poi non vogliamo assolutamente perdere è il contatto diretto con la pianta stessa, col bosco e l'ambiente in cui è inserita, troppo spesso infatti si parla di cose che in realtà non si sono mai neppure viste.

Lo svolgimento a due di questa ricerca è il risultato del nostro comune interesse e della voglia di poter, in questo modo, fare un lavoro più completo rispetto a quello che saremmo riusciti a svolgere individualmente. Naturalmente questo lavoro di coppia comporterà dei problemi e delle difficoltà che lavorando individualmente non ci sarebbero, ma pensiamo che grazie ad una buona organizzazione e collaborazione i vantaggi saranno maggiori.

Malgrado una suddivisione dei compiti ci terremo reciprocamente informati, in modo da mantenere una visione d'insieme necessaria per la buona riuscita del lavoro.

Lavorando in due avremo anche il vantaggio di poter raccogliere più informazioni e di poterle scambiare vicendevolmente. Inoltre i differenti punti di vista e le diverse esperienze ci saranno sicuramente d'aiuto per la stesura del lavoro.

Per finire ci aspettiamo che attraverso questa ricerca avremo imparato a conoscere gli elementi di base che costituiscono ogni lavoro di questo tipo e sapremo applicarli con più facilità. Questo lavoro getterà le basi, soprattutto per ricerche future, sia per il politecnico che, un domani, per un impiego. Potremmo così scoprire di non essere portati o interessati a questo genere di ricerca oppure di trarne particolare soddisfazione. Entrambe le conclusioni saranno certamente di grande aiuto per le decisioni che dovremo prendere in futuro.

2 CARATTERISTICHE BOTANICHE DEL *CASTANEA SATIVA*

Gli alberi di castagno si distinguono in piante selvatiche ed in piante innestate. Le prime sono quelle che non hanno mai subito nessun trattamento di nobilitazione a scopo di maggior produzione, le seconde sono il risultato dell'opera di selezione e miglioramento fatta dall'uomo.

Tutte le caratteristiche botaniche descritte in questo capitolo si riferiscono alla specie spontanea del castagno europeo, ad esclusione del sottocapitolo "Marroni o castagne?", nel quale vengono descritte le caratteristiche per il discernimento tra castagne e marroni.

2.1 Sistematica della pianta

Il castagno appartiene alla famiglia delle *Fagaceae*, che conta sei generi, *Castanea*, *Castanopsis*, *Fagus*, *Lithocarpus*, *Nothofagus*, e *Quercus*, e circa mille specie. Nella tabella seguente è descritta la sistematica della *Castanea sativa*.

Tabella 1 Sistematica del castagno europeo

Regno	<i>Plantae</i>
Sottoregno	<i>Tracheobionta</i> - Piantе vascolari
Divisione	<i>Magnoliophyta</i> - Angiosperme, farenogame
Classe	<i>Magnoliopsida</i> - Dicotiledoni
Sottoclasse	<i>Hamamelidae</i>
Ordine	<i>Fagales</i>
Famiglia	<i>Fagaceae</i>
Genere	<i>Castanea P. Mill</i> - Castagno
Specie	<i>Castanea sativa P. Mill</i> - Castagno europeo

Il genere *Castanea* è rappresentato in totale da tredici specie (vedasi capitolo "Distribuzione geografica del castagno") situate nelle zone a clima temperato dell'Asia, nel sud dell'Europa e nel sud-est degli Stati Uniti d'America.

2.2 La germinazione e l'apparato radicale

I semi germinano dopo il periodo di riposo invernale, che si protrae da fine novembre ad inizio aprile. La germinazione è *ipogea*¹, ossia i due cotiledoni si trovano nel terreno. La radice ed il piccolo gambo escono entrambi dalla cima del frutto. Grazie alla germinazione ipogea, nel caso in cui la crescita in verticale del gambo sia ostacolata, le gemme dei cotiledoni possono trovare altri assi di crescita. Un riccio può contenere da uno a cinque semi dei quali più di uno può germinare, per questo motivo alcune pianticelle di castagno possiedono più di un gambo alla base.

Nel primo anno l'apparato radicale è composto da un robusto *fittone*², la cui estremità può essere molto lunga in terreni particolarmente secchi, e dal quale successivamente si dipartono, in ogni direzione, vigorose radici che garantiscono all'albero un buon ancoraggio nel terreno. Le radici laterali più minute sono generalmente ricoperte da *ectomicorrize*³: il fungo costituisce, a livello di ogni singola piccola radice, un manicotto di *ife*⁴ (o micoclena) che avvolge l'apice radicale, insinuandosi tra le cellule del *parenchima*⁵ corticale, a formare un reticolo dove avviene lo scambio di elementi nutritivi. In queste simbiosi i funghi ricevono prevalentemente glucidi ed in cambio cedono per lo più acqua e sali minerali. Nel caso del castagno si conoscono solo ectomicorrize, queste sono bene osservabili in autunno, quando si presentano al loro massimo sviluppo ed il *micelio*⁶ costituisce un fine intreccio con le radici superficiali, dove l'attività nutritiva è maggiore.



Figura 1 Micorrize di *Boletus edulis* con cordoni miceliari (Bounous, 2002)

Durante il primo anno di vita della pianticella l'allungamento del fusto si svolge fra l'inizio di giugno e la fine di settembre mentre l'attività delle radici prosegue oltre, sino a novembre. Al concludersi della stagione la gemma apicale, o apex, secca e cade. La primavera successiva la ripresa dell'allungamento del fusto è garantita dalla gemma sub apicale. A seconda dell'individuo si possono notare nei giovani castagni da una a tre crescite verticali: nel caso in cui le condizioni di crescita siano favorevoli e la pianta diventi sufficientemente forte, una dominanza apicale si stabilisce automaticamente e il gambo dominante diventerà il tronco dell'albero adulto. Nel caso contrario in cui le condizioni ambientali siano sfavorevoli la pianticella può rischiare di non riuscire a stabilire una dominanza apicale, ciò provoca un susseguirsi di diramazioni del gambo che porta allo sviluppo della pianta in forma di una sorta di cespuglio. In quest'ultimo caso,

1 I due cotiledoni si trovano nel terreno.

2 Radice principale più lunga delle sue ramificazioni, propria delle dicotiledoni e delle gimnosperme.

3 Le micorrize sono situate all'esterno della radice.

4 Ciascuno dei filamenti, unicellulari o pluricellulari, che compongono il corpo dei funghi superiori.

5 Tessuto che forma le parti fondamentali degli organi delle piante superiori ed esplica funzioni vitali (in questo caso riferito alle radici).

6 Insieme di ife.

se la pianta è sufficientemente forte, può emettere un nuovo gambo dalla gemma basale oppure, più raro, uno dei gambi può acquisire la dominanza apicale. In entrambe le eventualità il nuovo asse può divenire il futuro tronco dell'albero o tornare ad essere soggetto ad un susseguirsi di ramificazioni, che riporteranno la pianta al cosiddetto stato d'attesa.

2.3 Fusto, rami e foglie

Il fusto del castagno è diritto, robusto e tozzo. La corteccia dei tronchi giovani è liscia, brillante di colore bruno-rossastro, volgente nel tempo al grigio-olivaceo, munita di lenticelle trasversali allungate. Dopo 20-25 anni la corteccia si corruga con profonde scanalature longitudinali dando origine, tra i 30-35 anni ad un *ritidoma*⁷ spesso di colore grigio-bruno con lunghi costoloni, grossi, rilevati, che si snodano con andamento elicoidale.



Figura 2 Evoluzione della corteccia, da giovane a vecchia, Curzùtt (Pron, 2004)

Più il ritidoma è precoce e più i costoloni sono stretti, irregolari e grigio scuro, indice di una crescita debole e di un invecchiamento precoce. Il legno ha *alburno*⁸ sottile, bianco-giallastro e *durame*⁹ bruno, senza macchie midollari e ricco di *tannino* (5-7 %). Il contenuto di tannino nella pianta aumenta con l'invecchiare dell'albero fino ad un massimo del 10 % circa. "Tannino" è il nome generico di una vasta categoria di composti chimici largamente diffusi nel regno vegetale, impiegati nella concia delle pelli per il loro contenuto di *acido tannico*.

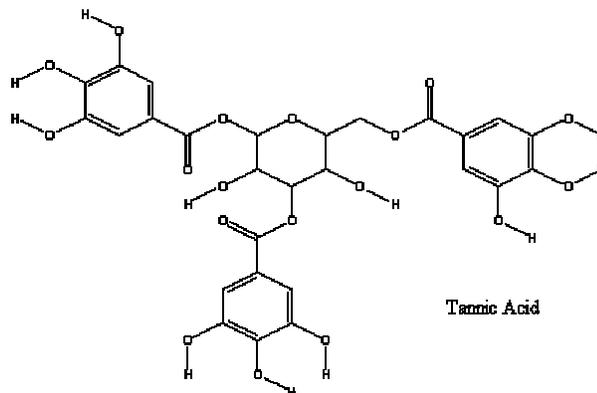


Figura 3 Struttura molecolare dell'acido tannico (medplant.nmsu.edu/ rhus.html)

⁷ Corteccia che appare al raggiungimento dell'età adulta nella maggior parte delle specie legnose.

⁸ Strato legnoso che si forma ogni anno sotto la corteccia degli alberi e degli arbusti; accumulandosi su quello degli anni precedenti determina la crescita in spessore del tronco.

⁹ La parte centrale del tronco degli alberi, più compatta, dura e scura dell'alburno.

Nei rami giovani la corteccia è liscia, di colore bruno-rossastro tendente al grigio olivastro invecchiando. Sui rami si trovano delle lenticelle rotondeggianti e biancastre. Le gemme, protette da due *perule*¹⁰, sono ovoidali, glabre, verdi-rossicce, inserite sopra la cicatrice fogliare e disposte a spirale sugli assi vegetativi. La *fillotassi*¹¹ del castagno è infatti a spirale e la ramificazione sembra disposta in *verticilli*¹² annuali, questa disposizione permette di stabilire l'età del castagno sino ai vent'anni circa.

Le foglie sono caduche, semplici, alterne, inserite a spirale intorno al ramo, con *picciolo*¹³ lungo 20-25 mm. Hanno forma ellittico-lanceolata, base rotondato-cuneata, bordi dentati crenati, apice brevemente acuminato, lunghezza media 12-20 cm e larghezza da 3 a 7 cm.



Figura 4 Foglie di *Castanea sativa* (<http://digilander.libero.it/alberitaliani/casta/casta41.htm>)

Alla base delle foglie si sviluppano due *stipole*¹⁴ lineari che cadono precocemente. Le nervature sono molto evidenti, specie nella pagina inferiore. La consistenza delle foglie è coriacea, la pagina superiore è lucida, glabra e di colore verde scuro, quella inferiore opaca, di colore verde più chiaro, leggermente pubescente, soprattutto in prima età.

2.4 Qualità e difetti del legno di castagno

2.4.1 Chimica

Come già detto il legno di castagno è ricco di *tannino*. Questo tipo di composti chimici, oltre ad essere utilizzato in campo industriale, conferisce al legno una difesa contro il marcire e contro gli insetti, garantendo una resistenza durevole contro agenti esterni. Questa caratteristica, in aggiunta al fatto che il legno ha albarno sottile, rendono idoneo l'impiego diretto del castagno in strutture esterne, che garantiscono una tenuta, senza trattamenti chimici preventivi, dai 30 ai 40 anni.

La paleria di castagno viene ad esempio impiegata per parchi gioco, giardinaggio, recinzioni, ripari valangari, consolidamento di pendii e di alvei di torrenti, non solo in

¹⁰ Fogliolina che riveste e protegge la gemma.

¹¹ La disposizione delle foglie sul caule (o fusto) delle piante.

¹² Il complesso dei fillomi (nome generico delle appendici del fusto) inseriti allo stesso nodo dell'asse.

¹³ L'asse che sorregge la lamina fogliare e la tiene collegata al caule (o fusto).

¹⁴ Appendice laminare che si forma alla base delle foglie.

alternativa ad altri legnami impregnati artificialmente ma anche di altri materiali da costruzione, quali ferro, cemento, alluminio o materie sintetiche.

2.4.2 **Meccanica**

Il legno giovane di castagno è molto elastico e, pertanto, impiegato volentieri nella produzione di articoli di vimini, soprattutto prima dell'avvento della plastica. Inoltre è una buona legna da spacco, qualità utile per fabbricare picchetti o assi. Esso presenta un'ottima lavorabilità, il che lo rende ideale anche per la produzione di oggetti artigianali, quali attrezzi da lavoro, mobili e vasellame. Impiegato come legna da ardere il castagno ha un alto valore calorico, di poco inferiore a al faggio. Riassumendo in una frase si potrebbe dire che il legno di castagno, che può essere coltivato in varie dimensioni, grazie alle sue caratteristiche di resistenza, durabilità, flessibilità, fendibilità, ecc... consente di ottenere tutta una gamma di prodotti di consumo (Giudici, 1995). Il principale ostacolo ad una maggiore valorizzazione del legno di castagno è rappresentato dalla diffusa presenza in questa specie della cipollatura. Essa consiste nel distacco, di profondità e lunghezza molto variabile, tra due anelli annuali consecutivi, che porta alla rottura del legno (non si tratta di una malattia ed è presente in molte specie legnose). Questo difetto ne deprezza fortemente la qualità impedendone l'utilizzo per segati pregiati ed una commercializzazione dei prodotti potenzialmente realizzabili.

2.4.3 **Ecologia**

Il legname di castagno è particolarmente interessante dal profilo ecologico poiché viene prodotto localmente, senza dunque affrontare la necessità di lunghi trasporti come nel caso dei legnami tropicali. Inoltre, come le altre specie, il carbonio viene fissato nei suoi prodotti legnosi e, anche in caso di combustione, il bilancio a livello di CO₂ resta neutrale. Il castagno è inoltre caratterizzato da una notevole capacità di reazione e di rigenerazione dai danni da incendio, grazie alla sua spessa corteccia, che funge da isolante. Questa qualità conferisce ai castagneti un effetto di barriera ed ha sicuramente evitato la perdita di interi boschi, permettendone anche una veloce ripresa. L'esteso apparato radicale di questa pianta garantisce inoltre una stabilizzazione dei terreni ed oggi come in passato permette di evitare in molte regioni dissesti idrogeologici. Infine il castagneto rappresenta un importante nicchia ecologica per molte specie animali e vegetali, alcune delle quali sono rintracciabili quasi esclusivamente in esso.

2.4.4 **Estetica**

Il castagno è generalmente apprezzato nelle botteghe del legno per il suo colore marrone chiaro e per la sua struttura marcata, evidenziata dalle venature formate dagli anelli porosi. Il colore presenta spesso delle sfumature gialle, dovute all'azione di un fungo, che non sempre vengono apprezzate e possono costringere alla tintura del legno. Il fungo non ha tuttavia alcuna conseguenza sulla sua struttura meccanica.

2.5 **Fiore maschile**

I fiori maschili sono disposti a spirale lungo l'asse di *ament*¹⁵ unisessuali o bisessuali (o androgini) molto appariscenti, lunghi generalmente 15-20 cm, caratterizzati da un penetrante profumo dolciastro.

¹⁵ Infiorescenza a spiga con fiori unisessuali (o staminiferi o pistilliferi).



Figura 5 Amenti in fioritura e foglie di castagno europeo (http://www.piante-e-arbusti.it/foto/castagno_fio.jpg)

Ogni amento unisessuale è costituito da fiori riuniti in *glomeruli*¹⁶ o cime ascellari di 3-7 fiori ciascuno, il numero medio di glomeruli è di 40 per amento. I singoli fiori maschili sono costituiti da un *perigonio*¹⁷ esamero scisso di 8-12 stami di lunghezza variabile.

Esistono i seguenti tipi di amento:

- ◎ **Astaminei:** comprendono amenti con stami privi di *antere*¹⁸ e costituiti solo da corti filamenti coperti da peli lucidi e madreperlacei. Le antere, se presenti, producono glomeruli floreali che non si aprono. È un evidente caso di sterilità morfologica.
- ◎ **Brachistaminei:** gli stami sono lunghi da 1 a 3 mm e le antere non superano il perigonio. Il polline è molto raro anche se gli stami hanno una normale struttura, la fertilità è pertanto limitata.
- ◎ **Mesostaminei:** hanno stami lunghi da 3 a 5 mm che superano di poco il perigonio e la produzione di polline è limitata e, di conseguenza, anche la loro fertilità.
- ◎ **Longistaminei:** gli stami sono lunghi da 5 a 7 mm, le antere, molto evidenti, superano il perigonio ed il polline è prodotto in abbondanza. Praticamente solo i fiori maschili dotati di questi amenti sono fertili.

Il polline è di forma allungata, di colore giallo semi opaco.

2.6 Fiore femminile

I fiori femminili sono raggruppati in infiorescenze globose alla base dell'ultimo ed in certi casi anche del penultimo amento androgino del germoglio annuale. Il numero delle infiorescenze per amento varia da 4 a 5 ma solo 3 o 4 sono fertili. Ciascuna infiorescenza contiene generalmente tre fiori, protetti da un involucre verde squamoso, destinato a costituire la cupola che evolverà in riccio.

¹⁶ Infiorescenza di forma globosa costituita da tanti fiori molto ravvicinati, quasi privi di picciolo.

¹⁷ Perianzio (o involucre del fiore) non differenziato in calice e corolla.

¹⁸ La porzione terminale dello stame delle piante fanerogame in cui si trova il polline destinato a fecondare gli organi di riproduzione femminili.



Figura 6 Riccio maturo aperto (http://www.piante-e-arbusti.it/foto/castagno_fru.jpg)

Il singolo fiore femminile è costituito da un perigonio esamero *tomentoso*¹⁹, l'ovario è infero, con 6-8 logge irregolari. Sull'apice dell'infiorescenza globulosa si trovano gli stili, che fungono da ricettacolo del polline. Essi sono rigidi, pelosi alla base e glabri alle estremità, cilindrici, normalmente in numero di 7 (in alcuni casi 8 o 9) e hanno colore bianco verdognolo o giallo chiaro. All'interno del fiore ci sono più ovuli, generalmente 6, che danno un frutto con uno o più semi. I due tipi di amento si sviluppano sul germoglio dell'anno e la posizione, la lunghezza ed il portamento (rigido o pendulo) sono controllati geneticamente.

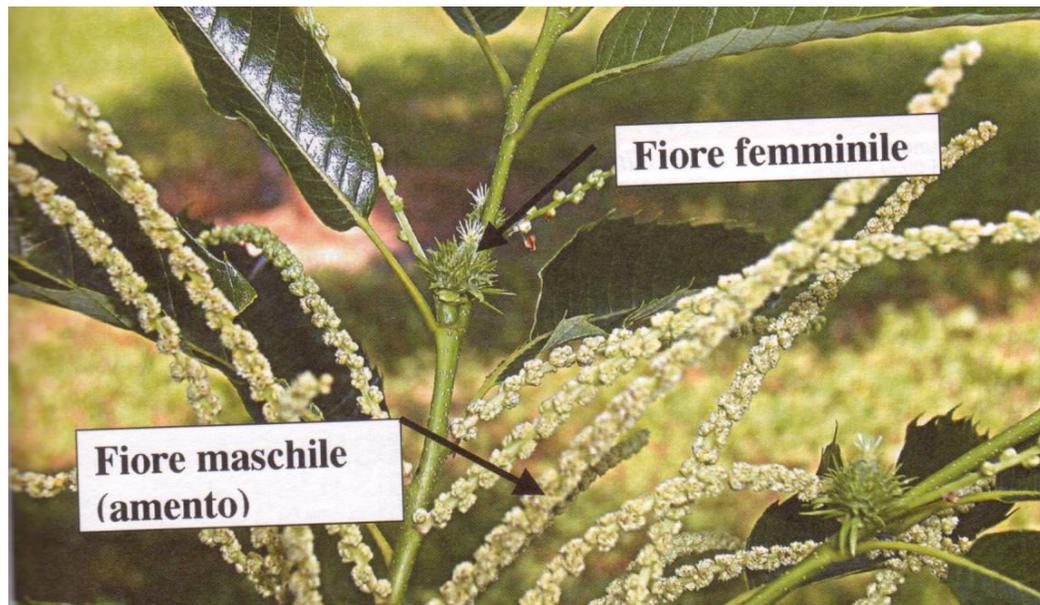


Figura 7 Fiore maschile con glomeruli e fiore femminile con amenti androgini (Rivista dell'Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana, 2003)

2.7 Fioritura

Rispetto a molte specie arboree delle zone temperate il castagno fiorisce tardivamente, solo dopo la completa fogliazione. Il processo inizia con la differenziazione autogena delle gemme l'anno precedente la fioritura, 30-40 giorni dopo la ripresa vegetativa.

¹⁹ Di organo vegetale peloso.

Durante la differenziazione avvengono, nelle gemme in formazione, modifiche morfo-anatomiche che si compiono in un arco di tempo assai lungo, a cavallo di due annate. In autunno la differenziazione si arresta, in questo stadio le gemme contengono i primordi degli amenti. All'inizio del ciclo vegetativo dell'anno di fioritura evolvono i glomeruli maschili e si sviluppano i fiori femminili degli amenti androgini. Le condizioni climatiche primaverili possono anticipare o ritardare la fioritura che avviene da metà giugno a fine luglio, all'incirca 60-70 giorni dopo il germogliamento. La *proterandria*²⁰ è la norma e l'antesi (fioritura) dei fiori maschili avviene mediamente 7-10 giorni prima di quella femminile. La produzione di polline è continua per circa un mese ed il periodo di recettività del fiore femminile dura 2-3 settimane.

L'infiorescenza femminile continua la sua crescita sino alla maturità del frutto tra metà settembre e fine ottobre. Il frutto è un *achenio*²¹, protetto da un involucro spinoso a cupola, denominato riccio e contenente mediamente 3 frutti, che a maturità raggiunta si apre in 2-4 valve, lasciando cadere le castagne a terra.

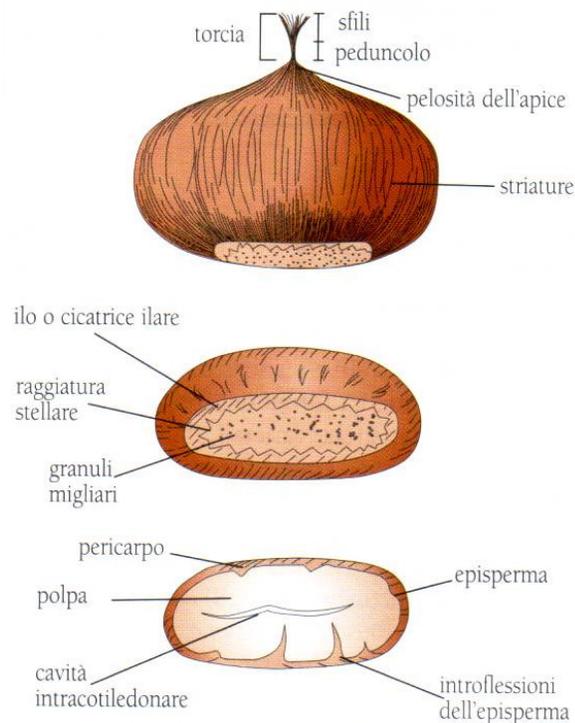


Figura 8 Le parti del frutto (Bounous, 2002)

Il seme è avvolto dal pericarpo, il guscio, e da una sottile pellicola (episperma) di colore camoscio, che può penetrare o meno nella massa cotiledonare (frutto settato o non settato). Il seme può essere costituito da uno (come nei marroni) o due cotiledoni. Il seme, ricco di amido, è sodo e biancastro all'interno, giallastro esternamente.

2.7.1 Marroni o castagne?

La distinzione fra marrone e castagna viene stabilita in Francia dalla percentuale di settatura del frutto, come illustra il disegno seguente.

²⁰ Fioritura maschile anticipata cronologicamente rispetto a quella femminile.

²¹ Frutto secco indeiscente, con un solo seme non saldato al pericarpo (buccia).

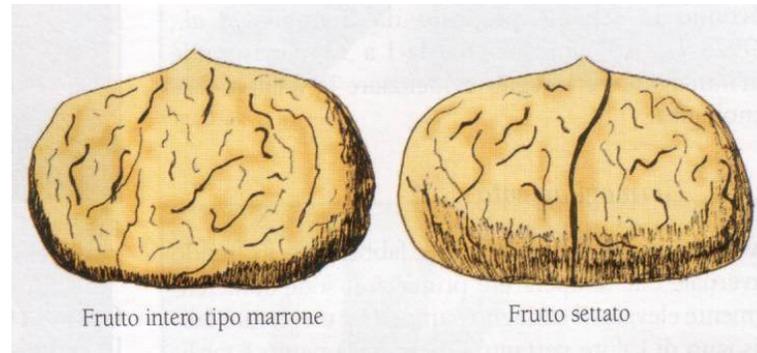


Figura 9 Distinzione tra castagna e marrone in base alla percentuale di settatura: marrone < 12 %, castagna > 12 % (Bounous, 2002)

In Italia invece la distinzione viene stabilita in base alle caratteristiche delle differenti varietà, elencate nella tabella sottostante.

Tabella 2 Criteri distintivi tra marroni e castagne

Caratteristica	Marroni	Castagne
Numeri di frutti per riccio	Spesso solo uno o due frutti raggiungono la maturazione; comunque mai più di tre	Spesso tre frutti, raramente meno. Alcune varietà particolari producono più di tre frutti, fino ad un massimo di sette
Pezzatura minima	80-85	Variabile in funzione della varietà
Forma	Ellissoidale, con tendenza alla bombatura da entrambi i lati	Variabile, generalmente appiattita su un lato
Tegumento	Generalmente sottile e di colore da rossiccio a marrone scuro	Variabile in funzione della varietà
Striature stilo-ilari	Spesso in rilievo e con colorazione evidente	Raramente in rilievo e spesso poco appariscenti
Ilo	Tendenzialmente rettangolare	Variabile in funzione della varietà
Episperma	Sottile, non penetrante (un solo seme per frutto) e facilmente asportabile	Variabile in funzione della varietà
Polpa	Soda e a tessitura fine, con buon sapore zuccherino	Variabile in funzione della varietà

2.8 Impollinazione

Non è ancora chiaro quale fra i due tipi di impollinazione, se anemofila (via vento) o entomofila (via insetto), sia il prevalente, tuttavia la presenza di nettari, la viscosità dei granuli pollinici che tendono a riunirsi in grumi, gli stami rigidi e lisci e l'intenso profumo degli amenti, che hanno funzione attrattiva per gli insetti, fanno propendere per un'impollinazione entomofila. I principali fautori di tale metodo sarebbero soprattutto i coleotteri, affiancati da api e mosche. Bisogna tuttavia tenere in considerazione che l'impollinazione anemofila è il metodo più efficace e naturale per la disseminazione del

polline, considerando che la fecondazione avviene normalmente anche in alberi con amenti astaminei o brachistaminei, benché questi non vengano visitati da insetti. Gli insetti inoltre visitano principalmente i fiori maschili e solo casualmente quelli femminili.

L'impollinazione, per garantire un buon risultato, deve essere incrociata, ossia avvenire fra alberi differenti. Un castagno, anche con amenti longistaminei, non può infatti contare sul proprio polline per garantire una buona produzione di frutti, per questo motivo i castagneti devono essere composti da un numero minimo di individui.

2.9 Visione d'insieme: fasi fenologiche

Da fine novembre a inizio aprile: periodo di riposo invernale durante il quale il castagno può sopportare freddi intensi, le gemme sono già presenti.

Da fine marzo a fine aprile: le gemme cominciano ad ingrossare.

Da fine aprile a fine maggio: inizio e completamento della fogliazione.

In giugno: fioritura e fecondazione.

Da fine giugno a inizio ottobre: graduale maturazione dei frutti.

Da ottobre a inizio novembre: caduta e raccolta delle castagne.

In novembre: caduta delle foglie.

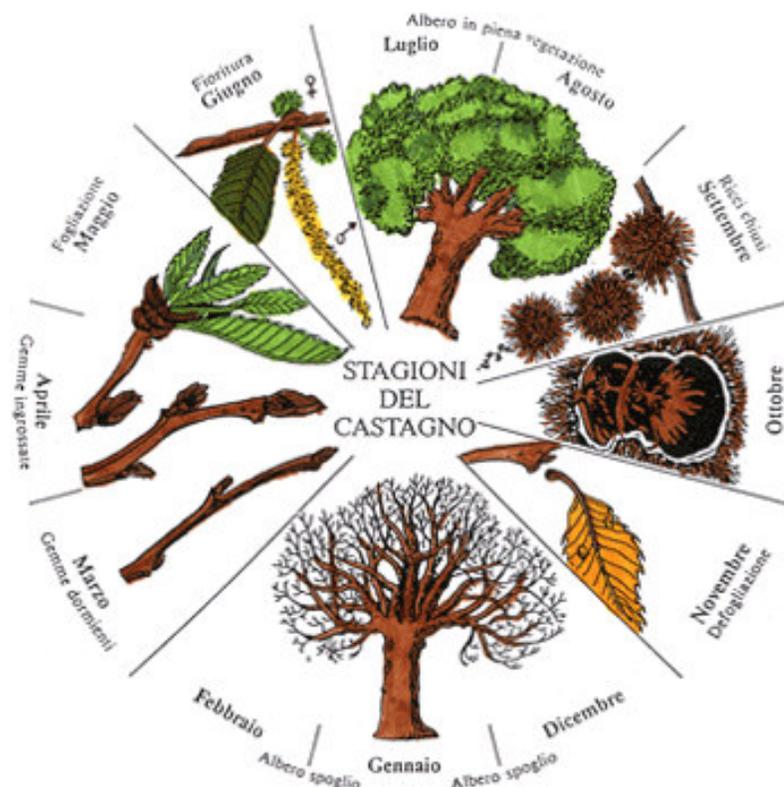


Figura 10 Ciclo vegetativo annuale del castagno (Aguadri, 1985)

2.10 Invecchiamento e senescenza

Il castagno è una pianta longeva: dai 500 ai 1'000 anni. Tuttavia, malgrado sia possibile che il limite di vita biologico di questa pianta sia di circa 1'000 anni, gli individui che in Europa hanno raggiunto tale età si possono contare sulle dita di una sola mano. Straordinario è però il risultato di un recente censimento svolto in Ticino e Mesolcina, grazie al quale sono stati identificati 264 castagni monumentali (circonferenza > 7 m), sicuramente pluricentenari.

La vita produttiva dell'albero è molto più corta di quella biologica: 150 anni in un frutteto, 70 in un bosco, l'optimum della produzione di frutti delle piante da selva è stimato verso l'età dei 100 anni.

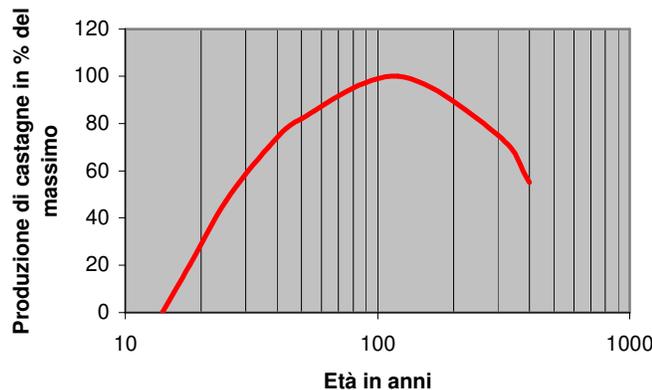


Figura 11 Massimo ontogenetico della produzione di frutti nei castagneti. Valori medi di popolamenti cresciuti presso Siena e Grosseto (rielaborato a partire dai dati citati da Brenni, 1937)

Quando l'albero raggiunge i limiti del proprio sviluppo i rami periferici della cima cominciano a presentare dei germogli che seccano, questo è l'inizio della senescenza. Malgrado l'albero produca velocemente nuovi germogli per sostituire le parti della cima andate perse, questi hanno vita breve; nuovi rami si sviluppano anche dalla base del tronco. L'insieme di questi fenomeni provoca l'abbassamento della cima dell'albero. Nel caso in cui i rami cresciuti dalla base del tronco riescano a sviluppare un proprio sistema di radici, si forma un nuovo individuo. Il periodo di senescenza è molto variabile e dipende non solo dalle caratteristiche dell'albero ma anche dalle condizioni ambientali a cui esso è soggetto.

2.11 Esigenze e fattori ecologici

Le esigenze della *Castanea sativa* vengono così sintetizzate da Hess, Landolt e Hirzel (1967): "Il castagno predilige terreni profondi, poveri di calcio, anche acidi, poveri di sostanze nutritive, umiferi, da pietrosi a sabbiosi, da freschi a umidi, nelle zone a clima mite, ricche di precipitazioni." Analoghe sono anche le esigenze ecologiche delle altre specie di *Castanea*.

2.11.1 Temperatura

L'areale del castagno è tipico delle regioni submontane temperate e temperato-calde caratterizzate da una temperatura media annua tra 8° e 15 °C, fra gli 8° e i 12°C per quanto riguarda il Ticino. Esso sopporta bene, nella stagione invernale, forti escursioni

termiche e freddi intensi, ma la media del mese più freddo non deve essere inferiore a 0°C.

2.11.2 Piovosità

Il castagno predilige le regioni umide, con una piovosità fra i 700 ed i 1'500 mm annuali, garantisce tuttavia una buona produttività anche in regioni con precipitazioni più deboli. Brevi periodi di pioggia sul finire di estati ed autunni miti gli consentono di fruttificare anche a quote relativamente elevate, sin oltre gli 800 m di altitudine a sud delle Alpi. Dannosi sono i freddi tardivi, tra aprile e maggio, le piogge persistenti, soprattutto durante il periodo della fioritura, ed i periodi di prolungata siccità.

2.11.3 Suolo

Il castagno predilige i terreni freschi e profondi, con una penetrazione minima di 50 cm, e prospera molto bene su terreni ricoperti di detriti morenici o derivanti dalla degradazione di rocce acide (con un pH compreso fra 4.5 e 6.5) quali i porfidi o di *scisti*²² cristallini e *gneiss*²³, come in Val Colla, nel Malcantone, nelle basse vallate del Sopraceneri e della Mesolcina. Inoltre non disdegna i luoghi rupestri e sassosi come la Val Bavona e la Valle Verzasca. In generale si può dire che il castagno necessita di terreni con gran dose di silice. Malgrado esso manchi generalmente sugli affioramenti dolomitici, si possono osservare gruppi di castagno su monti dolomitici quale il San Salvatore, poiché in tale zona la *dolomia*²⁴ è coperta da sedimenti morenici profondi. Anche esaminando il terriccio che copre il calcare del Monte Bré e del Generoso, esso risulta ricco di acido silicico meno solubile dei carbonati di calce, che vengono più facilmente sciolti dall'acqua piovana. Il castagno rifugge i terreni ricchi di calcio attivo, poiché un eccessivo assorbimento di tale ione provoca la *clorosi*²⁵ e di conseguenza la morte della pianta. Le strutture di terreno ideali sono: limo-sabbia, sabbia-limo, limo, sabbia-argilla. Il contenuto d'acqua del terreno è un fattore limitante nel caso in cui si formino temporanee o permanenti zone di acqua stagnante o, viceversa, nel caso in cui la riserva utile nel suolo sia troppo bassa.

2.11.4 Luce

Il castagno è una pianta amante del sole, i semi necessitano di un minimo di luce per poter vivere e germogliare. Sino alla formazione del ritidoma la corteccia dei fusti non costituisce una protezione sufficiente contro le scottature del sole, per questo motivo l'ideale per una giovane pianta è una fronda assoluta ed il tronco in ombra.

2.11.5 Altitudine ed esposizione

Questi due fattori rafforzano o attenuano gli effetti di freddo e siccità, due tra i principali fattori climatici che limitano lo sviluppo della pianta. In un clima mediterraneo il castagno può facilmente raggiungere elevate zone montagnose, come per esempio i 1'500 m sulle pendici dell'Etna o i 1'800 m in Sierra Nevada, Spagna e Caucaso. Esso popola nelle nostre regioni una fascia fra i 200 e gli 800-1'000 m circa di altitudine. In generale predilige i versanti Nord, Nord-Est e Nord-Ovest, in caso di poca luminosità lo si può però trovare anche sui versanti di Sud e Sud-Ovest, fatto che può comunque comportare dei rischi nel caso in cui, dopo un intenso freddo che abbia provocato delle

²² Nome generico di tutte le rocce metamorfiche caratterizzate da una disposizione regolare dei componenti mineralogici su piani più o meno paralleli, e perciò facilmente sfaldabili.

²³ Roccia metamorfica costituita generalmente da quarzo, feldspati e miche, usata spesso come materiale da costruzione.

²⁴ Roccia sedimentaria formata da carbonati di calcio e magnesio.

²⁵ Ingiallimento delle parti verdi di una pianta per la graduale scomparsa della clorofilla.

necrosi al tronco, il riscaldamento dell'ambiente sia troppo veloce e danneggi ulteriormente la pianta.

2.11.6 **Vento**

Il castagno è una pianta flessibile e pertanto raramente danneggiata da forti colpi di vento; tuttavia, a causa del suo espanso ma poco profondo apparato radicale, in caso di forti venti essa può venir sradicata. Sul piano della crescita si può notare che il popolamento è meno vigoroso nelle zone ventose.

3 **LE PRINCIPALI MALATTIE**

3.1 **Mal dell'inchiostro**

3.1.1 **Descrizione**

Si tratta di una malattia delle radici provocata da funghi della divisione *Oomycota*, appartenenti al genere *Phytophthora*, che penetrano attraverso le radici più fini dirigendosi verso il collare dell'albero. Due sole specie appartenenti a questo genere provocano la malattia: *P. cambivora* e *P. cinnamomi*. Questa malattia ha rappresentato tra la fine del XIX e la prima metà del XX secolo la più grave fitopatia del castagno. Il mal dell'inchiostro è stato segnalato per la prima volta negli Stati Uniti d'America nel 1824 su castagno americano. La prima segnalazione su castagno europeo risale al 1838 in Portogallo, sebbene si ritenga che la malattia fosse presente in Spagna sin dal 1726.

3.1.2 **Sintomi**

La malattia si ripercuote sulle foglie, che, dopo esser diventate di colore verde pallido, ingialliscono. I ricci spesso non raggiungono la maturazione e restano sui rami anche durante la stagione invernale. Decorticando la pianta si possono inoltre notare aree necrotiche di colore marrone scuro sino a nero a contorno definito, a forma di triangolo e vertice rivolto verso l'alto. Sulle radici grosse si notano zone irregolari di tessuto morto di colore scuro, quasi nero. Si nota inoltre un colore blu-inchiostro che macchia il terreno a contatto con le radici. Castagni adulti possono morire in un periodo compreso in genere tra 1 e 3 anni mentre l'epilogo per le piante molto giovani può arrivare anche in una sola stagione.



Figura 12 A sinistra: necrosi sotto-corticali alla base di una pianta di castagno colpita dal mal dell'inchiostro. A destra: piantina di castagno in vivaio attaccata dal mal dell'inchiostro (Bounous, 2002)

3.1.3 Propagazione

Il *Phytophthora* progredisce sulle radici durante le stagioni caratterizzate da clima umido, senza che i sintomi si manifestino sulla pianta. Questi compaiono in seguito, durante i periodi secchi. Il fungo può propagarsi da un individuo all'altro tramite il contatto delle piccole radici periferiche o attraverso il trasporto di terreno contenente frammenti di micelio o spore (tramite per esempio cingoli o pneumatici). La diffusione attiva avviene attraverso le *zoospore*²⁶ prodotte dal patogeno, che si muovono nell'ambiente attraverso l'acqua presente nel terreno. La propagazione massima nel terreno avviene durante i periodi di primavera ed autunno, quando il fungo trova facile dispersione lungo le vie di scorrimento dell'acqua.

3.1.4 Mezzi di lotta

Contro una malattia che colpisce le radici non vi sono mezzi curativi realmente efficaci, vi sono tuttavia dei metodi preventivi, tramite l'impiego dei quali è possibile diminuire le probabilità di un'epidemia:

- ⊙ controllo sanitario di materiale di propagazione nei vivai
- ⊙ origine e controllo di terreni utilizzati nei contenitori, semenzai o piantonai
- ⊙ utilizzo di acqua proveniente da pozzi profondi per l'irrigazione delle piante
- ⊙ cura di drenaggio e canalizzazione delle acque reflue, evitando assolutamente ristagni idrici
- ⊙ controllo periodico delle piante per individuare precocemente quelle malate

²⁶ Spora flagellata.

3.2 Cancro corticale (o Endothia)

3.2.1 Descrizione

È una malattia necrotica che colpisce gli organi legnosi del castagno e causata dal fungo *Cryphonectria parasitica*, un fungo *Ascomycota*²⁷ appartenente all'ordine delle *Diaporthales*. La prima segnalazione risale al 1904, in un giardino zoologico a New York, la malattia si diffuse poi senza ostacoli in tutto l'areale del castagno americano (*C. dentata*) causandone la quasi totale estinzione in pochi decenni. L'agente del cancro corticale è stato probabilmente introdotto in Europa attraverso il legname di castagno impiegato per l'imballaggio delle munizioni americane sbarcate in Belgio ed Inghilterra. La malattia fu segnalata per la prima volta nel 1938 nei pressi di Genova, ma è, come già detto, probabile che fosse già presente da tempo sul nostro continente. Il cancro corticale causò gravissimi danni al patrimonio castanicolo portando ad un progressivo abbandono della coltura nei decenni subito successivi la Seconda Guerra Mondiale. Nel 1947 la malattia raggiunse il Sottoceneri, per poi progredire lungo il tracciato della ferrovia nelle valli superiori. I rilievi del 1963 mostravano picchi epidemici nel Sottoceneri, dove era mediamente colpito l'85% degli alberi.

Fortunatamente il castagno europeo è risultato essere più resistente di quello americano ed è stato aiutato, nella sua lotta contro l'estinzione, dall'avvento dell'ipovirulenza esclusiva (vedasi capitolo "ipovirulenza esclusiva"), un fenomeno di controllo biologico naturale.

3.2.2 Sintomi

I sintomi si manifestano su branche e rami di ogni grandezza e sul fusto. Inizialmente si notano aree rosso mattone leggermente depresse a margine irregolare, in corrispondenza delle quali i tessuti corticali vengono invasi ed uccisi dal fungo sino al legno. *C. parasitica* è un patogeno da ferita, ossia attacca con maggior frequenza i punti della pianta più facilmente suscettibili a ferite e microferite: parenchimi all'ascella dei rami, cicatrici in corrispondenza di rami spezzati o tagliati, la base delle piante, le ferite da innesto sulle giovani piante da frutto e quelle di potatura su piante di maggiori dimensioni. La pianta reagisce emettendo dei rametti al di sotto del punto d'infezione. Le aree necrotiche si ampliano poi fino a circondare completamente l'organo colpito, che dissecca e muore nella parte distale. Durante questa fase i tessuti necrosati sono sottoposti a forti tensioni dovute all'accrescimento dei tessuti sani circostanti, quindi si spaccano provocando i caratteristici cancri, ossia aree di tessuto morto fessurato longitudinalmente più o meno in profondità.

²⁷ Raggruppamento sistematico comprendente i funghi la cui riproduzione avviene per spore raccolte in aschi, detti anche sporangi.



Figura 13 Estesa necrosi corticale causata da *Cryphonectria parasitica* su un fusto di castagno
(www.arsia.toscana.it/meta/alberiweb/15_cancro.htm)

Spesso nei cancri più vecchi, a causa della disidratazione dei tessuti, i lembi di corteccia si distaccano mettendo a nudo il tessuto morto sottostante. Tutti gli organi legnosi della pianta, ad esclusione delle radici, sono suscettibili alla malattia e con essi anche i ricci.

3.2.3 Propagazione

Sui tessuti morti esterni si possono osservare piccole e numerose pustole di colore arancione, che rappresentano le strutture riproduttive del fungo (*fruttificazioni picnidiche*), come si può vedere nella foto sottostante.



Figura 14 Fruttificazioni picnidiche su un giovane ramo di castagno (Conedera,1993)

Le *ascospore*²⁸ prodotte vengono trasportate tramite l'acqua piovana, il vento, gli insetti, gli uccelli, le lumache e gli utensili per la potatura o la sfrondata della pianta. La dispersione è molto efficace e la propagazione della malattia veloce. Il fungo presenta

²⁸ Spora caratteristica dei funghi ascomiceti, che si forma all'interno di un asco (sporangio) ed è destinata alla riproduzione.

inoltre una spiccata attitudine saprofitaria, riuscendo a sopravvivere in tessuti legnosi morti sulla pianta o sul terreno anche per diversi anni.

3.2.4 Ipovirulenza esclusiva

La prima osservazione di questo fenomeno risale al 1951 e fu fatta su piante di castagno vive in un ceduo, sulle quali era presente un numero molto elevato di cancri molto superficiali e limitati agli strati più esterni della corteccia. In seguito si scoprì che questo fenomeno atipico era da ricondursi ad un Micovirus del genere *Hypovirus*, capace di intervenire selettivamente sull'espressione di alcuni caratteri del fungo, fra i quali la virulenza. La trasmissione del virus, che avviene tramite *anastomosi*²⁹ ifale da un ceppo ipovirulento ad uno normale, determina in quest'ultimo una notevole riduzione della virulenza, ossia un rallentamento nella formazione dei cancri, che vengono contrastati dalla reazione di difesa dell'ospite, il quale cicatrizza agevolmente le ferite. Questo fenomeno consiste in un controllo biologico naturale di una fitopatia ed è unico nel suo genere, esso non è però globalmente diffuso: in Slovacchia e Portogallo non sono ad esempio ancora stati individuati ceppi ipovirulenti. Oltre al fattore geografico, la principale barriera alla diffusione dell'*Hypovirus* è di origine genetica e consiste nell'incompatibilità vegetativa tra ceppi donatori del virus e recipienti del fungo. Questo fenomeno consiste in un meccanismo di difesa dei funghi nei confronti di eventuali infezioni genetiche, che si realizza riducendo la possibilità di trasferire componenti cellulari tra i vari ceppi fungini. La frequenza delle anastomosi ifali dipende dal grado di compatibilità vegetativa tra i ceppi, in caso di incompatibilità fra due colonie fungine le anastomosi non si realizzano o sono molto instabili e la trasmissione dell'*Hypovirus* è pertanto ostacolata. Di conseguenza più alto è il numero di differenti gruppi di compatibilità vegetativa presente nella popolazione del *C. parasitica* di una determinata zona, meno facile è la trasmissione del virus.



Figura 15 Cancro a decorso atipico (Bounous, 2002)

²⁹ Collegamento fra organi o elementi istologici, in questo caso delle ife.

3.2.5 Mezzi di lotta

Le misure di lotta devono prevedere:

- ⊙ cura nella disinfezione degli attrezzi nel passaggio da una pianta all'altra durante le operazioni di potatura o innesto
- ⊙ la potature devono essere effettuate nei mesi freddi e non oltre febbraio, per evitare la contemporanea presenza di superfici di taglio fresche ed il movimento del patogeno nell'ambiente
- ⊙ trattamento delle ferite da innesto con mastici addizionati con prodotti fungicidi
- ⊙ taglio o abbattimento delle piante completamente compromesse, avendo cura di bruciare il materiale dopo l'operazione
- ⊙ eliminazione di cancri localizzati su rami o fusto, con taglio o ripulitura sul legno sano almeno 5 cm oltre il sintomo visibile e trattamento della ferita con mastici addizionati con prodotti rameici o fungicidi
- ⊙ tutto il materiale infetto asportato, a causa del carattere saprofita del fungo, deve essere sempre portato fuori dal bosco e bruciato
- ⊙ per favorire la diffusione dell'*Hypovirus* è utile il rilascio di polloni³⁰ con cancri cicatrizzati formati per l'azione di ceppi ipovirulenti e pertanto non letali per le piante

4 ORIGINE E DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEL CASTAGNO

Il genere *Castanea*, come già detto, è rappresentato da un totale di tredici specie, elencate nella tabella sottostante con l'altezza media della specie, la corrispondente area di distribuzione geografica e gli utilizzi.

Tabella 3 Le tredici specie appartenenti al genere *Castanea*

Origine	Sezione	Specie	h media [m]	Distribuzione	Utilizzi
Europa	Eucastanon ³¹	<i>C. sativa</i>	20-30	Europa, Asia Minore, nord Africa	Frutto, legno
Asia	Eucastanon	<i>C. crenata</i>	15-20	Giappone, Corea	Frutto
Asia	Eucastanon	<i>C. mollissima</i>	8-10	Cina	Frutto
Asia	Eucastanon	<i>C. seguinii</i>	1	Cina	Ornamento
Asia	Eucastanon	<i>C. davidii</i>	-	Cina	Ornamento
Asia	Hypocastanon ³²	<i>C. henryi</i>	20-25	Cina	Legno
America	Eucastanon	<i>C. dentata</i>	20-30	America del Nord	Legno, frutto
America	Balanocastanon ³³	<i>C. pumila</i> var. <i>pumila</i>	1.5-2	Sud-est U.S.A.	Frutto
America	Balanocastanon	<i>C. pumila</i> var. <i>ozarkensis</i>	-	U.S.A. (Arkansas, Missouri, Oklahoma)	Legno
America	Balanocastanon	<i>C. floridana</i>	6-7	Sud-est U.S.A.	Ornamento

³⁰ Ramo originato generalmente da gemma avventizia di piante legnose, per lo più attorno ai cercini di cicatrizzazione di vecchi tagli.

³¹ Tre frutti per ciascun riccio.

³² Un frutto per ciascun riccio.

³³ Un frutto per ciascun riccio.

Origine	Sezione	Specie	h media [m]	Distribuzione	Utilizzi
America	Balanocastanon	C. ashei	7-8	Sud-est U.S.A.	Ornamento
America	Balanocastanon	C. alnifolia	0.30-0.60	Sud U.S.A. (Alabama, Florida)	Arbusto
America	Balanocastanon	C. paucispina	0.30-0.60	Sud U.S.A. (Louisiana, Texas)	Arbusto

Oltre al *Castanea sativa* in Europa, unica specie spontanea propria della regione mediterranea e centroeuropea, le altre specie principali sono il *Castanea dentata* in America, il *Castanea crenata* in Giappone ed il *Castanea mollissima* in Cina. Le risorse genetiche del genere *Castanea* evidenziano un'elevata variabilità, dovuta non solo all'opera dell'uomo ma in particolare alle più disparate condizioni ambientali. Le varie specie hanno tratti morfologici ed ecologici ben differenziati per quanto riguarda *habitus*³⁴ vegetativo, dimensioni, caratteristiche del frutto e del legno, adattabilità e resistenza a fattori biotici ed abiotici che hanno grandemente influenzato la diffusione o la regressione delle diverse specie nel tempo. La diversità genetica è accentuata nella sezione *Eucastanon*, dove si trovano le entità di maggior importanza agroforestale.

4.1 Origine del castagno

Il centro di origine del castagno è probabilmente l'Asia Minore, da dove si sarebbe poi diffuso in Europa, America ed estremo Oriente. Il genere *Castanea* si differenziò con grande probabilità alla fine del Miocene (parte del Terziario), un periodo caratterizzato da un clima mite e favorevole, ossia circa 5 milioni di anni fa.

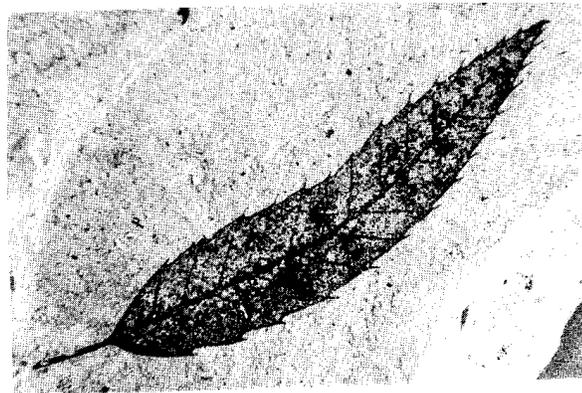


Figura 16 Foglia fossile di castagno del periodo del Miocene, trovata ad Ardèche, Francia (Breisch, 1995)

Nel Terziario il castagno era presente in Europa, Asia, America e persino in Groenlandia, Alaska e Scandinavia, dove sono state rinvenute tracce di foglie e frutti di castagno, segni dell'espansione del genere *Castanea* quando il clima di queste regioni era temperato.

Malgrado il castagno fosse presente in contesti boschivi misti, la scarsa presenza di polline nei giacimenti paleontologici indica che fu una specie minoritaria nelle selve preistoriche delle zone temperate. Questo fa supporre che il castagno, allo stato naturale, fosse una pianta piuttosto sporadica.

³⁴ Il complesso dei caratteri che contraddistinguono una specie animale o vegetale o una forma cristallina.

5 IL CASTAGNO NELLA STORIA DEL TICINO

5.1 Dal neolitico alla caduta dell'Impero romano

Il Quaternario fu, per l'Europa, l'era delle grandi glaciazioni. Quattro furono le principali, separate da periodi interglaciali a clima caldo, in ordine cronologico: Günz, Mindel, Riss e Würm. Durante l'ultima glaciazione (würmiana) la situazione in Ticino era la seguente: i due ghiacciai del Ticino e dell'Adda dilagarono verso sud, nel Sottoceneri solo le terre sopra i 1'100-1'200 m di altitudine emergevano dal vasto deserto ghiacciato. Le terre emergenti, in tutto il Ticino, erano coperte di neve per buona parte dell'anno. Il castagno, come il resto della vegetazione, si ritirò verso sud nelle regioni mediterranee, riuscendo a non estinguersi. La glaciazione di Würm terminò nel 14000 a.C. per lasciare spazio al periodo tardoglaciale, che si protrasse sino all' 8300 a.C. circa. Questo periodo fu caratterizzato dal lento ritiro delle lingue glaciali e, nell'ultima fase, dal ritorno della vegetazione. I primi insediamenti umani nell'area subalpina risalgono al periodo successivo al ritiro dei ghiacci, circa 6500-7000 anni fa. Ritrovamenti archeologici a Bellinzona, Carasso, Ascona, Mesocco e Castaneda, dimostrano che a quell'epoca agricoltori neolitici si insediarono nelle vallate dell'attuale Ticino e Grigioni Italiano (Dorand, 1989). Ritrovamenti di villaggi dal primo neolitico all'età del bronzo (XVII-XIII sec. a.C.) e di cimiteri durante l'età del ferro (VIII-IV sec. a.C.), fanno pensare ad una continuità di insediamento dal 5500 al 1100 a.C. circa. Seppur con un numero di abitanti molto inferiore a quello attuale, l'antica popolazione ticinese aveva già una distribuzione sul territorio poco diversa dall'attuale. I "Ticinesi" di tale periodo appartenevano alle tribù dei leoponti, ossia genti autoctone che mostravano influssi celtici e italici.

Durante il periodo tardoglaciale furono inizialmente alghe e licheni ad insediarsi sulle rocce, ai quali ben presto si associarono i muschi. Questi vegetali contribuirono alla disgregazione delle rocce e prepararono il terreno adatto all'insediamento di piante sempre più esigenti. L'immagine dei boschi in Ticino intorno al 6000 a.C. e tra il 4000 ed il 200 a.C. è descritta nelle tabelle seguenti.

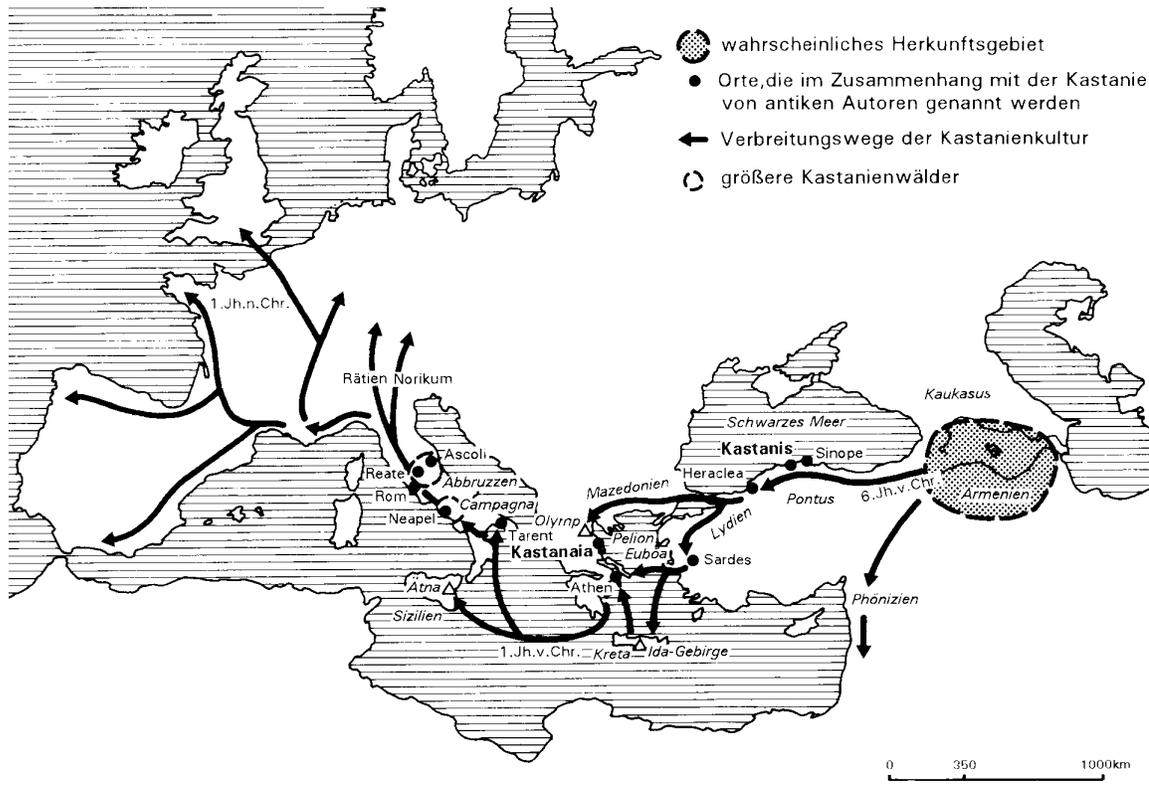
Tabella 4 vegetazione in Ticino nel 6000 a.C. circa

	Ticino meridionale	Ticino settentrionale
Posizioni alte	Prevalenza di tigli e olmi nei boschi misti Boschi di quercia Boschi di ontano Nocciolo raro	Boschi misti di tiglio, olmo e frassino, che erano più numerosi delle querce
Posizioni basse	Abete bianco	Dominio dell'abete bianco con una larga cintura di Pinus Cembra e larice verso il limite superiore del bosco

Tabella 5 Vegetazione in Ticino tra il 4000 e il 200 a.C. (Auguadri, 1985)

	Ticino meridionale	Ticino settentrionale
Posizioni alte	Boschi di quercia Regressioni di tiglio, olmo e frassino Boschi di ontano	Boschi misti di tiglio e olmo Boschi di ontano
Posizioni basse	Faggio Abete bianco, che regredisce a poco a poco	Regressioni dell'abete bianco Immigrazione e rapida prevalenza dell'abete rosso Pinus Cembra e faggio rari Ontano verde frequente

Il dibattito concernente il ripopolamento spontaneo o influenzato dall'uomo da parte del castagno non è ancora stato chiarito. Da un lato c'è chi sostiene che il ripopolamento sia avvenuto grazie ai metodi di coltivazione nati nell'Asia Minore e trasmessi a Greci e Romani (vedasi cartina sottostante) e che pertanto, in Ticino, il *Castanea sativa* sia comparso circa 2000 anni fa (Zoller, 1960), quando già si erano insediate le prime colonie abitate. A sostenere quest'ipotesi la denominazione "castagno", che potrebbe derivare dalla città di Kastanaia in Tessaglia o da Kastanis, città del Ponto (Turchia asiatica), dove, secondo *Plinio il Vecchio* (nato nel 24 d.C. a Como, morto nel 79 d.C. a Stabia, la cui opera maggiore è *Naturalis historia*, composta da 37 libri) vi erano grandi boschi di castagno. "Sativa" significa invece pianta coltivata. Queste osservazioni sottolineano quanto, sin dall'antichità, questa pianta fosse legata all'uomo.



influenzate dall'uomo del *Castanea sativa* nell'antichità (Stäger, 1946)

Dall'altro lato c'è chi sostiene che il castagno sia comparso tra l'800 ed il 700 a.C. succedendo cronologicamente, nella storia forestale del Cantone, al faggio.

Nonostante le incertezze legate al ripopolamento del castagno, è certo che l'intervento antropico ne ampliò notevolmente la distribuzione geografica. Mentre la popolazione del Cantone Ticino cominciava a subire una lenta mutazione dovuta al fenomeno della romanizzazione, ossia del crescente influsso culturale, economico e sociale che l'impero romano esercitava sulle popolazioni limitrofe al suo territorio in continua espansione, il castagno, considerato giustamente quale albero di grande interesse economico, si diffondeva sempre di più, ampliando il suo habitat naturale a spese di querce e faggi (Bignami, 1983). Con le grandi vittorie di Roma e la conquista di nuovi territori, la coltura del castagno si estese oltre il suolo italico con un'espansione assai rapida: 200-300 m l'anno. Il procedere dell'opera di ruralizzazione dell'Impero ed il graduale decadere dell'egemonia militare portarono alla stabilizzazione degli insediamenti umani accanto alle coltivazioni ed agli allevamenti. Il castagno si diffuse sempre di più anche su suoli poco favorevoli e sempre in vicinanza di villaggi ed in stretta dipendenza da questi. A differenza di regioni più a nord, a sud delle Alpi il fenomeno della romanizzazione non fu la conseguenza di un'invasione militare, bensì di una lenta compenetrazione, dovuta soprattutto all'infittirsi di relazioni commerciali che si snodavano di villaggio in villaggio. I Romani distinguevano ed utilizzavano per impieghi alimentari diverse varietà di castagna (consumate lessate o arrostate), con la farina confezionavano un tipo di pane che era consumato, in sostituzione di quello di frumento, in particolari periodi dell'anno dedicati al culto, e con il tempo svilupparono tecniche di coltivazione sempre più efficienti, descritte da molti scrittori dell'epoca nei propri testi. Un primo massimo di diffusione di questa pianta si ebbe verso il 500, a seguito del crollo del dominio romano le terre ticinesi furono poi assoggettate a Goti e Bizantini, per subire infine l'invasione dei Longobardi (565), che portò ad un cambiamento nell'utilizzo del terreno: ampie superfici prima occupate dal castagno cedettero il posto alla cerealicoltura, largamente praticata dagli invasori (Giordano, 2001).

5.2 Dalla caduta dell'Impero romano al XVIII sec.

Le grandi migrazioni dei popoli germanici, che dal nord scendevano nell'Impero romano per sfuggire alle minacce degli invasori mongoli, lasciarono qualche traccia anche sul territorio ticinese, dove le tradizioni di cultura romana andarono via via scomparendo con il trascorrere dei secoli. Notizie su scontri militari del 590 nei dintorni di Bellinzona ricordano l'importanza strategica di questa località, punto chiave dei passi alpini nei turbolenti rapporti tra Romani ed Alemanni, ed ancor oggi intuibile ammirando gli splendidi castelli e le mura di fortificazione che cingono la città.

Il regno Longobardo fu conquistato dai Franchi, guidati da *Carlo Magno*, nel 774 e le terre ticinesi cominciarono a subire un crescente frazionamento feudale. La terra era proprietà quasi esclusiva di chiese e monasteri ed i contadini, che traevano il necessario per vivere dalle risorse agricole, le erano profondamente legati. Nelle zone di montagna vivevano piccole comunità in cui prevaleva la libera proprietà con una forte tendenza all'autonomia, facilitata anche dalla lontananza dai centri di potere. Nella pianura invece, le aziende famigliari erano costrette a lavorare su terreni altrui, versando ai proprietari pesanti affitti, sotto forma di prodotti e lavoro.



Figura 18 Raccolta delle castagne nel medioevo: affresco nella chiesa di Santa Maria del Castello a Mesocco (Dorand, 1989)

Il castagno si estese nuovamente e raggiunse un secondo massimo nell'Alto Medioevo, quando il sensibile e generale aumento di temperatura ed il conseguente aumento della popolazione portarono all'introduzione di questa coltura nelle vallate superiori delle regioni alpine (Conedera, 1996). Questo periodo corrispose pressappoco con l'affermazione del castagno anche nelle valli sopracenerine. Allora castagno e foraggio costituivano, per le zone della media montagna, il principale se non l'unico asse portante di una vita dura e sudata, soprattutto se si considera che i cereali a disposizione erano pochi (Bignami, 1983) e che la coltivazione a castagno dei magri pendii delle regioni di montagna riusciva a produrre da 2 a 3 volte più calorie rispetto alle medesime superfici gestite con le tradizionali colture cerealicole (Pitte, 1986).

A sostenere l'importanza della pianta in questo periodo vi sono diversi dati storici, che giungono in parte anche da strutture edili presenti ancora oggi, quali ad esempio il complesso Maghetti di Lugano (VIII-IX sec.). Questo complesso di depositi e strutture per attività agricole disponeva, oltre che dell'officina del fabbro e del mulino, di un essiccatoio per le castagne. Questo fatto, unito allo studio dei resti vegetali, dimostra come già allora l'alimentazione era completata da questo frutto (Dorand, 1984). La diffusione del castagno nella Svizzera italiana in età medioevale è anche testimoniata dalla frequente menzione dell'albero negli inventari relativi la proprietà fondiaria. Si può ad esempio leggere nell'elenco delle parcelle della chiesa di S. Eusebio di Iragna del 1270: "X pecia est sillva castanea...XXXV pecia est sillve castanee que est in Inplotino...", ossia „La selva castanile è composta da 10 castagni... Nella selva castanile che si trova ad Inplotino vi sono 35 castagni...". Negli statuti di Gordola del 1425 si trova: "quod nulla bestia minuta neque porci debeant ire nec conduci ad pascendum subtus arbores castanichos...", ossia "Perché alcuna piccola bestia né i maiali debbano andare né essere condotti a pascolare sotto i castagni..." (Citazioni: Sofia, 2001. Traduzione: Sormani).

Davanti alle grandi invasioni, a cominciare da quella saracena del X secolo, le zone alpine ed appenniniche furono occupate da insediamenti umani stabili, anche in zone ostili, da non considerarsi naturalmente abitabili. Davanti a questi pericolosi eventi esterni, aggravati localmente da periodiche carestie, alluvioni e pestilenze, nacque e si consolidò un'economia chiusa di autoconsumo che si protrasse quasi integra sino

alla fine del XVIII secolo. Le Alpi, unitamente a vaste zone dell'Appennino centro-settentrionale, divennero il più antropizzato sistema montagnoso delle epoche relativamente recenti, dopo le grandi civiltà andine. Il castagno ed il foraggio rappresentavano il sistema portante di questo modo di vivere, regolato da forme di autogoverno e da organizzazioni comunitarie e solidaristiche di villaggio, aventi come cellula di base la struttura della famiglia. Si hanno sicure notizie che già verso il 1200 nelle cittadine di Locarno, Bellinzona e Lugano si teneva, due volte al mese, un mercato dove ognuno aveva diritto di smerciare farina di castagne. Le selve del Monte Ceneri erano a quel tempo in possesso di nobili locarnesi, mentre la Valtellina forniva castagne al Canton Grigioni.

Dal XI secolo in poi emerse in Italia il movimento comunale che avrebbe caratterizzato in seguito anche l'evoluzione delle terre ticinesi. Iniziò così una guerra interrotta da alcuni momenti di calma tra le città di Como e Milano per l'affermazione e la difesa del territorio in oggetto, del quale faceva anche parte l'attuale Svizzera italiana. Il conflitto si concluse solo nel 1335 con la definitiva vittoria milanese: da quel momento la capitale lombarda avrebbe segnato il destino politico delle nostre terre per circa un secolo e mezzo. Tra il XV ed il XVIII secolo il nord Italia, in un contesto di avvenimenti che coinvolsero diversi paesi europei, fu sconvolto da un continuo succedersi di fatti d'arme di più o meno grave intensità, che implicarono continui prelievi di denaro, prodotti agricoli e uomini. Il castagno continuava ad avere, in questo periodo, un'importanza vitale per le comunità montane ed il possesso di selve castanili fu causa di vere e proprie guerriglie: da documenti di Cantoni primitivi risulta per esempio che la proprietà ed i diritti di sfruttamento di alcune selve nei pressi di Iragna fecero sorgere verso il 1440 continue guerricciolate fra gli abitanti della Valle Leventina, che erano sotto il dominio urano, e gli abitanti della Valle Riviera, che appartenevano ai Duchi di Milano. L'economia era stremata: poveri, vagabondi e disertori battevano le campagne, le produzioni e gli allevamenti furono ridotti in modo enorme. Per affrontare la difficile situazione le comunità valligiane del Piemonte, con lo scopo di tutelare le proprie magre produzioni, emisero i cosiddetti *Statuti comunali*, le cui origini risalgono al 1300-1450. Tali Statuti disponevano leggi e divieti destinati a difendere e a regolamentare l'utilizzo dei principali mezzi di sostentamento delle comunità, fra i quali ovviamente la pianta del castagno.

Alla morte del Duca di Milano (fine 1476), gli Svizzeri valicarono le Alpi a più riprese con l'intenzione di conquistarne il versante meridionale e controllare così le vie di traffico che lo attraversavano. Dopo vari tentativi, gli Urani riuscirono ad ottenere definitivamente la Valle Leventina nel 1478 in seguito alla famosa "Battaglia dei sassi grossi" di Giornico (Dorand, 1984). Tra le cause che portarono allo scontro tra il Ducato di Milano ed i Leventinesi, sostenuti dai Confederati, si trovava anche il castagno. Si avvicinava l'inverno del 1477 ed i Leventinesi, proprietari delle selve di castagno sui territori milanesi di Iragna, Lodrino e Moleno, non avevano potuto fare la raccolta delle castagne perché fuori dal loro stato con una conseguente privazione del sostentamento fondamentale per poter superare i mesi freddi (Rossi, 1941). L'espansione degli Svizzeri continuò anche più a sud: si impadronirono tra il 1500 e il 1513 di Bellinzona, Chiavenna e Domodossola e riuscirono per breve tempo anche a dominare lo Stato di Milano. Sconfitti però a Marignano nel 1515 essi cedettero la Lombardia alla Francia, ma non cedettero otto piccole regioni appartenute per secoli a Milano. Si tratta degli attuali distretti ticinesi che divennero Baliaggi degli Svizzeri. Questi concessero loro di conservare le proprie leggi e statuti, ma sovrapposero comunque la loro autorità affidando ogni Baliaggio ad un governatore: il *Landfogto*. La creazione dei Baliaggi ebbe effetti opposti sulla popolazione ticinese. Da una parte il dominio Svizzero procurò vantaggi quali la neutralità, che risparmiò la popolazione dalle guerre del Seicento, il commercio facilitato in Lombardia e la vigilanza sanitaria

per impedire la diffusione di epidemie. Svantaggi erano invece la separazione e l'autonomia dei singoli Baliaggi, che impedivano la realizzazione di grandi opere su ampia scala. Inoltre la sovranità svizzera puniva severamente ogni tentativo di rivendicazione di autonomia o protesta contro i Landfogti.

5.3 Dal XVIII alla fine del XIX sec.

In Ticino nei secoli XVII e XVIII la coltivazione del castagno andò decadendo a causa di un troppo intenso sfruttamento e del verificarsi di un periodo di inverni rigidi, che rovinarono moltissime piante. Tra il XVIII e il XIX secolo, il castagno fu intensamente utilizzato per la produzione di carbone, che assunse proporzioni tali da rendere necessario l'intervento delle autorità per salvaguardare il patrimonio castanile. In questo contesto si inseriscono vari interventi legislativi come quello di Soazza nel 1750, in cui si obbligava ogni fuoco a piantare annualmente degli alberelli. Significativo fu l'intervento del governo di Locarno, che nel 1771 decise di contenere l'esportazione di carbone di castagno per proteggere gli interessi del proprio territorio. Pochi anni dopo, il 19 settembre 1778, *Ludovico von Meier*, Landfogto del Cantone Zurigo per il distretto di Lugano, emanò un decreto che proibiva l'abbattimento di piante di castagno sul Monte Ceneri sia per uso personale che a scopo di vendita ed ingiungeva una multa di 100 scudi al contravventore senza distinzione di classe. Sul finire del 1700 gli abitanti delle regioni situate ad un'altitudine media, vivevano quasi esclusivamente di polenta di castagne, un prodotto essenziale per la nutrizione della gente comune (Sofia, 2001). La situazione politica cambiò radicalmente dopo il 1796, quando gli effetti della rivoluzione francese si fecero sentire nei Baliaggi. L'esercito francese, guidato da *Napoleone*, invase la Confederazione creando la *Repubblica Elvetica* e cambiò volto anche ai Baliaggi, che furono raggruppati in due circoscrizioni amministrative affidate ciascuna ad un prefetto. Gli abitanti delle due circoscrizioni si dimostrarono però ostili al nuovo assetto politico e solo con l'atto di mediazione del 1803 nacque la nuova *Confederazione di 19 Cantoni*, tra i quali compariva il Ticino.

L'indipendenza del cantone Ticino non portò ad un forte sviluppo economico: esso restò un paese povero con mille difficoltà, la quasi totalità della popolazione era impiegata nell'agricoltura, nella pastorizia e nella selvicoltura. Non mancarono però dei miglioramenti quali l'istituzione della scuola, le condotte mediche e la politica stradale che permise una buona comunicazione tra le regioni del Cantone (Dorand, 1984).

Nel XVIII secolo l'interesse per il castagno diminuì non solo per i contraccolpi delle nuove prospettive di guadagno e di scambio legate alla nascente industria della Lombardia e per le condizioni climatiche avverse, che durante la "piccola era glaciale" del 1700 furono particolarmente frequenti un po' in tutta Europa, ma anche per l'introduzione piuttosto tardiva in Ticino delle coltivazioni di granturco, arrivato in Europa dopo la scoperta dell'America, ossia alle soglie del 1500, e della patata, conosciuta nel nostro continente solo nella seconda metà del 1500.

Il declino subì nel XIX secolo un'improvvisa accelerazione dovuta principalmente alle conseguenze di tre eventi storici: l'affermazione su vasta scala di prodotti alternativi (patata e mais); l'apertura della linea ferroviaria del Gottardo (1882), che offriva l'opportunità di trasportare derrate alimentari alternative a prezzi vantaggiosi e l'emigrazione verso zone industriali o altri continenti, che sottrasse alla coltura del castagno molta manodopera. La legislazione cantonale del XIX secolo non si occupava pertanto più del castagno quale bene da proteggere, considerandolo pianta da frutto al pari di melo, pero, ciliegio,.... Con il mutare delle condizioni economiche si

ridusse anche il consumo di castagne che, come faceva notare *Stefano Franscini* nel 1837, dopo l'abbassamento dei prezzi del granoturco e delle patate, dovuto in parte alla facilità di trasporto, stava andando in discredito. All'inizio del secolo successivo la castagna non rappresentava più uno degli alimenti principali, anche se nelle zone rurali, restava un cibo consumato in abbondanza (Sofia, 2001).

5.4 Dal XX sec. sino ad oggi

Fu solo nel 1902, con la legge forestale federale, e nel 1912, con quella cantonale, che il castagno venne preso attentamente in considerazione e tutta la superficie del territorio occupata dall'albero venne considerata foresta protetta. In seguito al decreto federale del 23 febbraio 1917, che autorizzava i Cantoni a proibire il taglio del castagno, il Governo del Cantone Ticino sottopose il taglio di tale pianta ad un permesso delle autorità forestali, allo scopo di proteggere e risparmiare le piante sane e fruttifere ed eliminare invece quelle selvatiche e deperite. L'autorità forestale non si limitò esclusivamente alla tutela della pianta ma, grazie anche all'istituzione del fondo speciale "*Pro selve castanili*" nel 1927, promosse e sovvenzionò la ricostituzione di selve, l'introduzione di nuove varietà da frutto e l'allestimento di inventari per gestire e controllare il patrimonio castanile.



Figura 19 Impianto di estrazione del tannino, Melano -Maroggia (Brenni, 1937)

Nel corso della prima metà del XX secolo l'impiego del legno di castagno si concentrò nell'industria di estrazione del tannino. Durante la prima guerra mondiale gli stati belligeranti vietarono l'esportazione di vari prodotti tra cui il cuoio e le materie tanniche. Nel 1917, un anno prima della fine della Prima Guerra Mondiale, si fece così risentire sul mercato svizzero penuria di materie tanniche, tanto da mettere in grave difficoltà l'industria conciaria che non poteva soddisfare il fabbisogno della popolazione e, soprattutto, dell'esercito. Fu allora che un gruppo di industriali ticinesi fondò la prima fabbrica svizzera di estratto di castagno a Chiasso. Essa fu requisita sin dall'inizio dal Dipartimento Federale di Economia Pubblica. Appena finita la guerra, nel 1918, la fabbrica si trovò in gravi difficoltà e la soluzione fu trovata con l'abbandono della fabbrica di Chiasso, l'assorbimento di una nuova piccola fabbrica a Maroggia e la costruzione di un moderno impianto di estrazione per il tannino in territorio Maroggia-Melano nel 1928 (Brenni, 1937).

L'impianto rivestì un ruolo fondamentale nell'approvvigionamento delle concerie svizzere durante tutta la Seconda Guerra Mondiale poi, nel 1964, in seguito all'introduzione di materie concianti sintetiche, l'attività venne interrotta.

I rilevamenti effettuati tra il 1917 e il 1943 registrarono generalmente un aumento del numero degli alberi di castagno a vantaggio però delle piante medie e piccole e a scapito di quelle grandi, che venivano abbattute per l'estrazione del tannino. In un contesto in cui la situazione del castagno poteva essere definita numericamente stabile, ma in precario equilibrio, si inserì l'epidemia del cancro corticale del castagno. I primi focolari nella Svizzera italiana furono individuati nel 1948 a Rivera e Cabbio, solo 15 anni più tardi l'85% degli alberi del Sottoceneri erano ammalati. Per una coltura castanicola già indebolita da un diminuito interesse per il frutto e da un intenso sfruttamento dell'albero per la produzione di tannino, si era inizialmente pensato che la diffusione di questa malattia avrebbe decimato i castagni in Ticino o, ancora peggio, ne avrebbe causato l'estinzione. Fortunatamente la cessazione dell'attività di estrazione di tannino e l'ipovirulenza esclusiva contribuirono a rendere la situazione del castagno in Ticino meno catastrofica di quanto sembrasse. Restò tuttavia il problema della prolungata assenza di gestione dei castagneti che generò, soprattutto nel dopoguerra, uno stato di abbandono dell'area castanile accompagnato da un degrado della struttura boschiva. È quindi ancora oggi la mancanza di cura, la peggiore minaccia per la copertura dei castagneti da frutto (Conedera, 1996).

L'interesse per il castagno cessò praticamente del tutto subito dopo la Seconda Guerra Mondiale per le seguenti ragioni: lo svuotamento delle vallate, ossia l'abbandono della vita rurale e agricola in favore dei settori secondario e terziario; la concentrazione della popolazione nelle zone basse nelle vicinanze dei grossi centri commerciali e industriali; il deperimento e la moria dei castagneti, causata dall'espansione del cancro corticale; la riduzione dell'uso di paleria di castagno nella viticoltura, dovuta sia alla regressione della superficie vignata sia alla progressiva introduzione della paleria di cemento e la contrazione della domanda di legname da ardere a causa dell'introduzione su vasta scala dei riscaldamenti ad olio.

In Ticino furono intraprese molte iniziative e a svariati livelli per cercare di arginare il declino della castanicoltura, quali l'inventario periodico dei castagneti da frutto, l'emanazione di leggi e decreti specifici, la promozione di una campagna innesti a livello cantonale,.... Malgrado tali interventi non fu possibile fermare il declino di questa coltura. Tale declino ha portato, con il tempo, ad una perdita del patrimonio culturale legato al castagno per quanto concerne riti, costumi e tecniche e, quindi, alla perdita di un'importante parte della storia delle popolazioni montane e della nostra regione. Ciò ha inoltre portato ad una situazione mal definita nei boschi, in cui ai resti di un influsso antropico, dovuto alle esigenze della civiltà contadina di un tempo, si sovrappongono i processi naturali di evoluzione boschiva, che tendono ad un ritorno della vegetazione originaria.

Il castagno resta tuttavia una specie molto diffusa nella Svizzera italiana dove, secondo i dati raccolti nel 1995, risulta occupare una superficie di 24'200 ettari, cioè il 21% del totale degli alberi (Sofia, 2001).

Esso è presente in tutte le vallate subalpine, dominando la zona pedemontana tra i 100 e gli 800-1'000 m di quota.

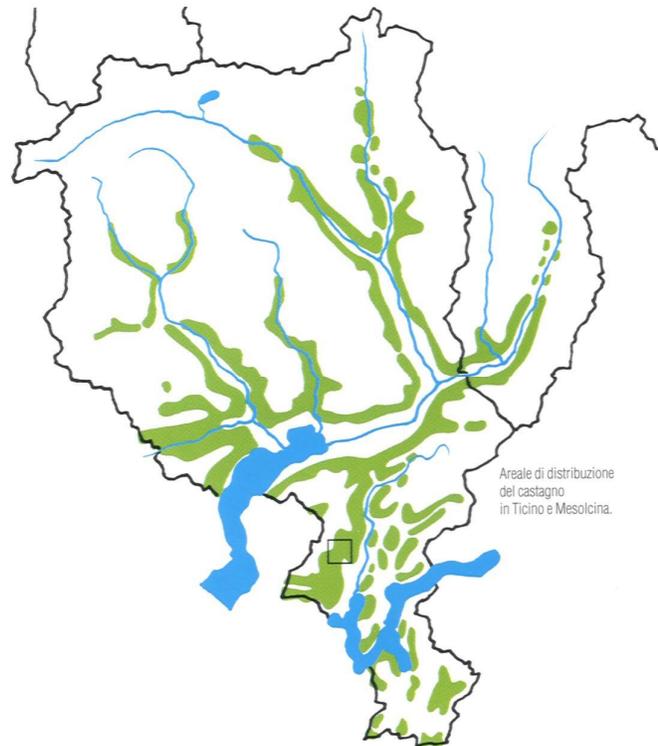


Figura 20 Areale del castagno in Canton Ticino e Mesolcina (Ente turistico del Malcantone)

Negli ultimi anni è inoltre rinato un vivace interesse per il castagno, per i suoi prodotti e per il grande patrimonio culturale ad esso legato. A testimoniarlo sono le numerose iniziative nate in questi anni: associazioni, sentieri culturali, manifestazioni, pubblicazioni, prodotti artigianali, sovvenzioni, incentivi per la coltura, ecc... Testimoni e promotori di questo forte desiderio di rivalutazione sono soprattutto le sezioni forestali cantonali, il Gruppo di lavoro sul castagno costituitosi nel 1985, la Sottostazione per il Sud delle Alpi dell'Istituto di Ricerca per la Foresta, la Neve e il Paesaggio e l'Associazione dei castanicoltori della Svizzera Italiana.

6 FORME DI GESTIONE DEL CASTAGNETO

Uno dei principali fattori che hanno contribuito alla diffusione e all'utilizzo del castagno da parte dell'uomo è il fatto che questa specie è sia una pianta da frutto, sia una pianta di bosco utilizzabile per produrre legna. Questa ambivalenza del castagno sta perciò alla base delle due possibili *forme di governo*³⁵ del castagno: il *castagneto da frutto* o *selva*³⁶ e il *bosco ceduo* o *palina*³⁷. In entrambi i casi si tratta di forme di governo, vale a dire, di modi di sfruttamento della pianta che in una situazione naturale non esistono. Va infatti sottolineato come il castagno debba la propria diffusione all'opera dell'uomo che, col suo lavoro, ne ha reso possibile la crescita abbondante sul nostro territorio. In condizioni naturali o di abbandono, il bosco di castagno perde la concorrenza rispetto ad altre specie arboree, come il faggio, che

³⁵ Tipi di gestione del bosco da parte dell'uomo.

³⁶ Bosco puro di castagno, gestito al fine di sfruttare i frutti. Viene anche chiamato "selva castanile".

³⁷ Bosco di castagno puro o misto, gestito al fine di sfruttare la produzione di legna. Viene anche chiamato "palina" poiché si sfruttano in particolar modo i pali che esso produce.

crescono alla stessa altitudine, ma sopportano meglio l'infoltimento del bosco. Il castagno necessita infatti di molta luce e mal sopporta l'ombra di altre piante.

6.1 La selva

Il castagneto da frutto viene spesso chiamato semplicemente "castagneto" oppure, in molte regioni, "selva castanile" o solo "selva". L'importanza della selva è racchiusa nella parola stessa che deriva dal latino "silva", cioè bosco. Il castagneto da frutto non è quindi un tipo di bosco come altri, ma è "il bosco" per antonomasia. Analogamente avviene con il castagno, che in molte regioni del Ticino veniva denominato "ul arbur", cioè "l'albero" per eccellenza.

La selva è un appezzamento di terreno su cui crescono, ben distanziate una dall'altra, piante di castagno generalmente provenienti da seme e poi innestate (Sofia, 2001). Il terreno sottostante è coperto unicamente da erba, fatto che permetteva, durante parte dell'anno, di farvi pascolare il bestiame.



Figura 21 Selva castanile in Valle Bregaglia (www.wsl.ch/media/images/ bild1_gr.jpg)

Si trattava quindi chiaramente di un *sistema agroforestale*³⁸, che ha il grande pregio di permettere un utilizzo più razionale, diversificato, economicamente conveniente ed ecologicamente duraturo del suolo.

Il prodotto principale della selva era ovviamente il frutto, ma non vanno dimenticati i prodotti secondari, quali il legname, proveniente specialmente dalle potature, e la legna secca, che veniva raccolta dal suolo. Lo strato erboso del suolo nella selva castanile consentiva anche di fare fieno, inoltre tutte le foglie che cadevano a terra venivano ammassate e utilizzate come lettiera per il bestiame. Da non dimenticare sono anche i fiori di castagno, con i quali si poteva produrre un miele molto aromatico e nutriente. Infine bisogna anche ricordare che nel sottobosco si potevano raccogliere prelibate bacche (mirtilli, more,...) e, con un po' di fortuna, si trovavano anche deliziosi funghi. Va detto che la selva aperta di castagno è un bosco di funghi per eccellenza e addirittura l'ambiente quasi esclusivo di alcune specie di funghi quale la *Fistulina hepatica* (Augadri, 1985).

³⁸ Agroforestry is a collective name for land-use systems and technologies where woody perennials are deliberately used on same land-management units as agricultural crops and/or animals, in some form of spatial arrangement or temporal sequence. In agroforestry systems there are both ecological and economical interactions between the different components.

L'opera dell'uomo nell'instaurazione di una selva è facilmente visibile ancor oggi al primo colpo d'occhio poiché spesso in passato i castagni venivano piantati in ranghi, ancora oggi distinguibili.



Figura 22 Castagni in fila, Arosio (Pron, 2004)

Per ottenere il massimo rendimento, i castagneti erano amministrati con cura. Il sottobosco veniva ripulito regolarmente dagli arbusti infestanti, lo strame accuratamente rastrellato, i vecchi ricci venivano bruciati o radunati in buche dove marcivano lentamente. Il sottobosco erboso era falciato e venivano fatti pascolare gli animali, le bacche e i mirtili venivano pazientemente raccolti e al momento buono anche i funghi. In agosto le piante venivano potate per fortificare i rami che avrebbero portato i frutti e per consentire arrivasse loro più nutrimento e crescessero così più grossi e sani. Le foglie e le fronde tagliate venivano essiccate e poi date come foraggio alle capre (Sofia, 2001). La potatura poteva anche essere svolta in concomitanza con la *bacchiatura*³⁹.

A volte, per aumentare la produttività, i castagni venivano concimati. Di solito si tracciava un cerchio attorno al piede dell'albero e dove poi si mettevano i ricci o il letame.

La castanicoltura nella Svizzera italiana era concepita essenzialmente in funzione dell'*autoconsumo*⁴⁰, perciò le castagne prodotte dalla selva dovevano essere il più possibile diversificate in funzione dei diversi utilizzi e in modo da maturare gradualmente sul più lungo periodo possibile, così da averne sempre di fresche. Questo principio basilare della diversificazione delle castagne era raggiunto attraverso la mescolanza, all'interno della stessa selva, di diverse varietà di castagne. Nel vasto panorama di varietà di castagne conosciute nella Svizzera italiana (sono conosciuti più di 100 nomi) esistono comunque delle costanti, rappresentate dalla preponderanza geografica e quantitativa delle varietà adatte alla conservazione. Sono poi quasi sempre presenti varietà precoci, tardive o con caratteristiche particolari, come quella di mantenere i ricci chiusi (Conedera, 1994).

³⁹ Sistema di lavoro impiegato per far cadere i ricci dalla pianta prima della completa maturazione.

⁴⁰ Sistema di produzione finalizzato all'autonomia alimentare.

6.2 La palina

Il governo a ceduo del bosco di castagni, chiamato sovente palina, consiste in un appezzamento di terreno su cui un popolamento puro di castagni viene coltivato per produrre legname sfruttando la capacità delle gemme dormienti alla base dei ceppi di emettere vigorosi polloni o rigetti. A differenza di altre specie di latifoglie il castagno si adatta meglio a questo uso grazie ad un enorme vitalità ed una buona crescita annua. Le popolazioni rurali facevano grande utilizzo di legna quale unica fonte di energia, importante materiale da costruzione e anche materiale adatto per la costruzione di attrezzi e pali di sostegno, in particolare per la vite. Una gran parte dei castagneti veniva quindi governati a ceduo, specialmente nelle regioni in cui si praticava la viticoltura. Anche le paline, come le selve, dovevano essere curate con attenzione per ottenere una buona resa. Il lavoro consisteva in diverse fasi: dapprima gli alberi venivano tagliati raso a terra; le piante che venivano scelte per questo trattamento erano castagni che producevano frutti di bassa qualità, alberi da frutto che ormai erano in declino e producevano una quantità troppo limitata di castagne o, molto più semplicemente, castagni selvatici che non venivano sfruttati per il loro frutto. Dalle *ceppaie*⁴¹ tagliate nascono poi fino a 30 ricacci ed i polloni, che possono giungere ad un'altezza di 1,5-3 m. Il turno di taglio dipendeva dall'uso che si voleva fare dei pali, dalla qualità del terreno e dall'esposizione al sole. Con un terreno fertile e umido e un buon soleggiamento si faceva il taglio ogni quattro o anche solo tre anni, se invece povero e asciutto, ogni cinque o sei. Bisogna poi considerare se si vogliono ottenere dei grossi pali, dei pali medi, dei paletti per sostenere la vite o dei tutori per l'orto. Per ottenere i pali più grossi, si doveva attendere dai 25 ai 30 anni, comunque il periodo medio dei turni di taglio era di circa 10 anni (Sofia, 2001).



Figura 23 Esempio di ceduo castanile (www.wsl.ch/media/images/castagno.ehtml)

Il governo a ceduo poteva inoltre essere diviso in due tipi: il primo consisteva in piante della medesima età, raggiunta la maturazione desiderata il bosco veniva poi completamente tagliato. Il secondo tipo invece, detto "ceduo misto", consisteva in

⁴¹ Base del tronco.

piante di diverse età che venivano abbattute a turno, ciò permetteva di sfruttare il bosco su un periodo più lungo.

Un argomento tuttora dibattuto, ma verso il quale veniva rivolta grande attenzione, riguardava la scelta del periodo del taglio. Sembrava infatti provato dall'esperienza che la paleria tagliata nella giusta fase lunare avesse proprietà decisamente migliori rispetto a quella tagliata in una fase lunare sbagliata. Questo fatto non riguardava unicamente una migliore resistenza del legno al marciume e agli attacchi dei parassiti, ma anche un migliore comportamento nella combustione del legno. Indipendentemente dalla esatta individuazione dei giorni idonei per il taglio, se esso veniva effettuato durante il periodo di riposo vegetativo presentava alcuni vantaggi per il bosco: il numero di polloni aumentava, lo spreco di legname diminuiva grazie ad una minore fase di prosciugamento e le gemme in formazione potevano disporre di grande quantità di sostanze nutritive di riserva accumulate nel sottosuolo (Bignami, 1983).

Un trattamento particolare per la gestione del bosco a ceduo consisteva nel *taglio a capitozza*⁴².



Figura 24 Castagno tagliato a capitozza, Curzùtt (Pron, 2004)

Esso consiste nell'eliminazione completa della chioma il che provoca, come nel caso del taglio alla base del tronco, la crescita di numerosi ricacci che però si trovano all'estremità del tronco a un paio di metri dal suolo. Questo tipo di intervento era praticato per evitare che gli animali e in particolare le capre, mangiassero i nuovi polloni. Esso rappresentava però anche un valido sistema per riutilizzare un vecchio castagno da frutto che non offriva più una buona produzione. Inoltre il taglio a capitozza permetteva di mantenere il diritto sugli alberi che sottostavano alla legge dello *jus plantandi*⁴³ (vedasi capitolo seguente). Se l'albero era abbattuto al piede, il terreno e la ceppaia tornavano proprietà della comunità. Il taglio a capitozza non era però privo di inconvenienti, poiché indeboliva la pianta.

⁴² Tipo di potatura che consiste nell'eliminazione della chioma.

⁴³ Diritto di antica origine che permetteva di possedere una pianta, indipendentemente dalla proprietà del terreno su cui si trovava.

6.3 Regolamentazione

Le selve e le paline potevano essere di proprietà privata, ma più spesso, sul territorio della Svizzera italiana, erano di proprietà del *Patriziato*⁴⁴, istituzione che ancora oggi sopravvive in molti Comuni dei Cantoni Ticino e Grigioni italiano. In passato il Patriziato era costituito da una comunità di beni terrieri che formava il patrimonio delle più antiche famiglie del paese. L'idea che risiedeva dietro questa istituzione, che ha le sue radici in epoca romana, era quella di assicurare ad ogni nucleo familiare un minimo di proventi alimentari che lo mettesse al riparo dalla fame. In Ticino e nel Grigione italiano la gran parte dei terreni del territorio comunale, sia costituiti da boschi che da pascoli, erano proprietà del Patriziato, che si reggeva in forma autonoma e indipendente dal Comune. Le decisioni all'interno del patriziato venivano prese da un'assemblea alla quale normalmente prendevano parte tutti i patrizi, l'Amministrazione patriziale (Brenni, 1937).

Un altro concetto molto importante per capire la regolamentazione e l'organizzazione dei castagneti è quello della "jus plantandi", tradotto in italiano, "il diritto di piantare". Questa antichissima forma di diritto consentiva a privati, in genere dietro il pagamento di una tassa, di possedere una o più piante. Normalmente potevano usufruire di questo diritto principalmente i patrizi, ma esso poteva essere esteso anche a cittadini non patrizi del Comune o di altri Comuni. Questa estensione della "jus plantandi", che normalmente comportava il pagamento di una tassa più alta, dava la possibilità anche a cittadini di comuni poveri di castagne o completamente privi di esse, di poterle comunque raccogliere altrove, dove ce n'erano in abbondanza. Sono noti i casi degli abitanti di Mesocco, che avevano castagni sul territorio di Soazza, dove si situa il limite di diffusione del castagno in Mesolcina, dei Biaschesi che possedevano alberi nel territorio patriziale di Osogna e delle famiglie dell'alta e media Leventina che si assicuravano il raccolto nella bassa valle e nella Riviera (Sofia, 2001). Una volta pagata la tassa si poteva quindi piantare una o più piante sul terreno stabilito, che non era di propria proprietà. La pianta veniva marcata, generalmente con un numero, e da allora in poi se ne aveva il diritto esclusivo.



Figura 25 Castagno marcato secondo la "jus plantandi", Comignolo
(http://scuolamediacamignolo.freeservers.com/pagine/testi/attivita/prime/pag_CO/06_jus.html)

Si poteva perciò potare, innestare, ma anche ereditare e, soprattutto, si aveva il diritto a godere dei suoi prodotti. Ogni famiglia aveva il suo numero attraverso il

⁴⁴ Comunità di beni terrieri di proprietà delle antiche famiglie di ogni comune.

quale riconoscere le proprie piante, che erano curate e custodite gelosamente poiché rappresentavano un vero e proprio tesoro di famiglia.

La "jus plantandi" riguardava non soltanto il castagno ma anche altre specie di alberi che avevano una certa importanza per le economie familiari, quali il noce, il ciliegio e, nelle zone più calde, l'olivo.

La "jus plantandi", che ha la caratteristica di separare la proprietà dell'albero da quella del terreno, ha, come già accennato, origini remote. Quali siano le sue origini esatte non è dato di poterlo stabilire, ma secondo alcune fonti essa risale addirittura all'epoca della colonizzazione romana, quale privilegio del legionario incaricato di proteggere le Province dell'Impero.

Il cantone Ticino emanò nel 1886 un decreto col quale aboliva su tutto il territorio del Cantone la "jus plantandi", poiché nel corso dei secoli si erano venute a creare delle grosse disparità fra famiglie che avevano largamente usufruito del diritto e altre che invece lo avevano trascurato. Alcune famiglie erano infatti diventate proprietarie delle selve più belle e ricche anche se in realtà il terreno era in possesso di altre famiglie, che però non potevano raccogliervi alcun frutto. In realtà il decreto restò lettera morta e il diritto di piantare continuò ad essere esercitato in tutte le regioni castanili del Cantone. Solo nel 1912, con l'entrata in vigore del codice civile svizzero, la "jus plantandi" venne abolita vincolando la proprietà degli alberi al terreno. Attualmente il codice civile svizzero tollera i diritti tradizionali ancora esistenti, fin tanto che le piante di proprietà di terzi non saranno tagliate o cadranno spontaneamente. Pertanto tracce di tale pratica persistono ancora ai nostri giorni, non senza creare difficoltà di carattere legislativo e di gestione forestale.

È fuori dubbio che la "jus plantandi" abbia contribuito in misura molto ragguardevole al rimboschimento delle vallate ticinesi, specialmente in un periodo in cui le leggi forestali che favorivano la selvicoltura non esistevano ancora. Attraverso questo diritto l'interesse di ogni famiglia era stimolato dalle prerogative che esso accordava e l'iniziativa privata si sostituiva così a quella pubblica, che di fatto non esisteva ancora (Brenni, 1937).

La proprietà di una selva o di alcune piante veniva esercitata soprattutto durante il periodo della raccolta delle castagne, l'inizio del lavoro di raccolta veniva infatti stabilito dal proprietario o da un segnale rivolto alla comunità che sanciva l'avvio della raccolta e il divieto di pascolo nelle selve. Molte disposizioni comunali riguardavano l'allontanamento degli animali dalle selve durante il periodo della raccolta, ad esempio negli statuti di Giumaglio del 1750 si può leggere: " che nessuna persona osa ne presuma tener bestie nelle montagne in tempo di raccolta delle castagne cioè da Calend'ottobre sino alli otto novembre". A partire da questo momento e fino ad una data stabilita, normalmente il 1° di novembre, nessuno tranne il proprietario, poteva andare a raccogliere castagne. Chi veniva colto di sorpresa mentre stava infrangendo questa regola veniva punito severamente. Terminata la raccolta dei proprietari vi era un'antica consuetudine che non riguardava unicamente castagne, ma anche grano, uva,... secondo cui l'intera comunità poteva andare liberamente a raccogliere quanto era rimasto nelle selve. In genere questa consuetudine aveva inizio in momenti diversi nelle diverse località, normalmente tra la fine di ottobre e la metà di novembre. Anche se la tradizione in teoria era molto sociale poiché permetteva anche ai più poveri, che non possedevano selve o alberi, di racimolare qualche castagna, in realtà era solo una buona intenzione, poiché i proprietari si impegnavano a ripulire per bene tutto il sottobosco, non lasciando praticamente niente dietro i loro passi.

Un'altra possibilità di farsi una scorta di castagne per chi non disponeva di selve o castagni era quella di raccogliere le castagne di un altro proprietario in cambio della metà dei frutti raccolti. Così, per esempio, i Verzaschesi si spingevano nelle selve

castanili del Monte Ceneri e di altre zone vicine: gruppi formatisi per l'occasione andavano sul terreno del proprietario, alloggiavano in una stalla e provvedevano alla raccolta delle castagne e alla loro essiccazione, ricevendo in compenso metà del raccolto. Questa usanza andò però scomparendo già nel corso dei primi decenni del Novecento.

6.4 Organizzazione del territorio: esempio della Valle di Muggio

La Valle di Muggio è una delle regioni castanili più caratteristiche del Cantone Ticino, poiché ha saputo conservare più di altre regioni ordinamenti e tradizioni rurali che dimostrano ancora oggi l'importanza che ha avuto la pianta di castagno nell'economia dei comuni che compongono la valle.

In questa valle, situata ad est di Mendrisio, si trovano a stretto contatto, in uno stato quasi inalterato, la flora mediterranea e la flora del nord. I versanti della valle scendono verso il torrente in ampie gradinate, quelli esposti al sole sono completamente ricoperti da maestose selve castanili, da vigneti e altre piante meridionali; i versanti rivolti a nord sono invece occupati da faggi e ontani. Questa netta distinzione tra i due versanti della valle di Muggio, che è riscontrabile anche in altre valli ticinesi, non è data unicamente dalla topografia ma anche dal clima. Esso è del tipo meridionale ma con abbondanti precipitazioni. Sul versante rivolto a nord la neve rimane lungo tutti i mesi invernali, causando un lungo periodo di assopimento per le piante. I versanti rivolti a sud invece godono di un'ottima insolazione per cui la neve resta pochissimo e le piante possono godere di un periodo vegetativo più lungo.

Il territorio della valle è diviso in 8 comuni i quali posseggono ancor oggi un Patriziato. L'organizzazione del territorio di ogni Comune si può riassumere secondo il seguente schema: il paese, costituito da case d'abitazione, ed i terreni adiacenti, come orti, prati e campi, sono di proprietà privata. Oltre questa zona attorno al centro abitativo si estende la proprietà del Patriziato, che normalmente comprende tutto il resto del territorio comunale.

In passato il terreno patriziale era costituito da una "parte indivisa" e una "parte divisa". Della prima facevano parte le selve castanili ed i boschi di altre specie. Gli alberi che si trovavano su questo terreno erano di proprietà di singole famiglie in base alla "jus plantandi". Ogni famiglia doveva pagare una tassa in base al numero di piante che possedeva. Essa era minore per le famiglie patrizie rispetto a quelle non patrizie.

La parte divisa era invece costituita da appezzamenti di forma rettangolare, detti "quadrelle". Su di esse erano coltivati il castagno ed il noce, pur non avendo tutte la stessa superficie, venivano organizzate in modo che avessero tutte un valore effettivo equivalente. Ogni famiglia patrizia aveva diritto ad una quadrella e, di conseguenza, ai suoi prodotti. Se le famiglie patrizie erano più numerose delle quadrelle non si procedeva ad un frazionamento, ma si aveva diritto ad un indennizzo annuo proveniente dai proventi patriziali. Anche in questo caso si trattava di un bell'esempio di socialità a favore di un minimo per tutti. Su tutto il terreno patriziale gravava il diritto di pascolo a favore di tutti i cittadini del Comune. Naturalmente per i patrizi la tassa di pascolo era sensibilmente inferiore. Il diritto di pascolo veniva naturalmente soppresso durante la raccolta delle castagne.

7 LA RACCOLTA E LA LAVORAZIONE DEL FRUTTO

7.1 La raccolta

La raccolta e la lavorazione delle castagne si svolgeva in autunno lungo l'arco di più settimane. Mentre le qualità precoci con favorevoli condizioni metereologiche potevano essere mature già dalla metà di settembre, altre qualità potevano impiegare molto più tempo. Le qualità più tardive, soprattutto nelle vallate più alte, potevano maturare anche solo a metà novembre, quando le abbondanti piogge e le prime nevicate erano già cominciate. In queste condizioni la raccolta risultava spesso più difficoltosa e la qualità del prodotto non ne guadagnava di certo (Kaeser, 1932). Durante il periodo delle castagne era necessaria una grande forza lavorativa, erano perciò coinvolti, oltre a uomini e donne, anche i ragazzi e addirittura, nelle zone più castanicole, le scuole venivano appositamente chiuse per permettere agli scolari di aiutare i loro genitori. Dove invece restavano aperte, ma era comunque necessario anche il contributo di tutti per la raccolta, i ragazzi si alzavano la mattina presto e andavano a raccogliere le castagne prima di cominciare la scuola. A Lopagno, durante il periodo delle castagne, i bambini venivano svegliati più presto dopo le notti ventose, poiché allora cadevano più castagne a terra e dovevano andare a raccogliercle. Per questa operazione ricevevano una speciale sacca che attaccavano alla vita.

La raccolta era un momento così importante che anche la partecipazione alle funzioni religiose era messa in secondo piano. Il giusto peso di questa affermazione si può capire soltanto ricordandosi dell'importante ruolo che, in passato, la Chiesa rivestiva. Per molti paesani e contadini la raccolta non era però vista come un ulteriore fardello nella già dura vita di una volta, ma bensì come una festa che si attendeva con impazienza. Spesso si trattava dell'ultimo grande sforzo prima della lunga pausa invernale, durante la quale si rimaneva spesso in casa. Dal buon o cattivo esito della raccolta poteva dipendere, per molte famiglie, la salute o la carestia nei mesi successivi, si trattava perciò di un'operazione che poteva decidere addirittura della sopravvivenza.

Prima della raccolta vera e propria venivano svolti alcuni lavori preparatori per facilitare l'opera successiva. Innanzitutto, per rendere la raccolta più semplice, venivano tagliati l'erba e gli arbusti sotto le piante e poi si passava con un rastrello per ripulire il tutto. Un'altra operazione che veniva svolta era la costruzione di piccole siepi sul confine del castagneto o tra alberi di diversi proprietari. Lo scopo di queste separazioni era duplice: da un lato si trattava di evitare che si confondessero le castagne tra proprietari confinanti e dall'altro si impediva che sui terreni più ripidi andasse persa una parte del raccolto, che poteva rotolare a valle. Queste piccole siepi, che raggiungevano al massimo l'altezza di 1 m, venivano edificate con assi, piccoli pali, rami fogliame e altro materiale di fortuna. Il materiale utilizzato per le siepi era spesso quello raccolto durante la pulizia del sottobosco. Si trattava in ogni caso di strutture provvisorie che conclusa la raccolta venivano eliminate.

La formazione dei frutti comincia solitamente verso la fine di giugno, dopo la fioritura, e ancor prima la fogliazione, che avviene tra aprile e maggio. A settembre compaiono i ricci, all'interno dei quali matura il frutto che, a seconda delle condizioni metereologiche, raggiunge la maturazione completa verso la fine di ottobre. A questo punto il riccio, che è diventato duro e pungente, si apre e mostra i frutti al suo interno. In molti Comuni si diceva che le castagne cominciano a ridere (Sofia, 2001). Il ciclo vegetativo del castagno e gli eventi climatici che lo accompagnavano erano

seguiti con particolare attenzione e dalla loro osservazione si traevano possibili pronostici sull'abbondanza del raccolto. In un documento del 1569 del Comune di Comano si legge: "omnia tamen genera segetum tam grossi, quam minuti grani hoc anno suos non protulere fructus. Castaneae quoque in medio cursu maturationis suae ob diuturnam molestamque pluviam ad nihilum sunt redactae", ossia "Tuttavia tutte le varietà cresciute in quest'anno, tanto con grossi quanto con piccoli grani, non esibiranno i loro frutti. Anche le castagne a metà del corso della loro maturazione saranno ridotte a niente a causa della lunga e molesta pioggia." (Citazione: Sofia, 2001. Traduzione: Sormani).

Nelle vallate alpine del Ticino e della Mesolcina si aveva, ogni tre anni, un raccolto particolarmente ricco. Esso dipendeva in gran parte dal tempo durante i mesi autunnali: se si verificavano piogge continue i frutti cominciano a marcire già in pianta, mentre se soffiava parecchio vento i frutti rinsecchivano. Molti erano quindi i fattori che potevano portare ad uno scarso o ad un ottimo raccolto e, ancor peggio, il risultato poteva essere deciso in pochi giorni di bello o brutto tempo. Un'importantissima fonte di cibo era appesa a un filo e l'esito, a causa delle casuali fluttazioni climatiche, era imprevedibile.

Le prime castagne giunte a completa maturazione che cadevano a terra staccandosi dal riccio ormai aperto, venivano chiamate "crodelle". Per farle maturare bene erano necessari un po' di pioggia e un bel venticello per farle cadere al suolo. La raccolta poteva seguire la maturazione delle castagne ed essere pertanto svolta a tappe, ossia ogni qual volta i frutti cadevano a terra. In questo caso, se le castagne non erano ancora uscite dal riccio, venivano subito levate da esso. I proprietari di selve si alzavano alla mattina presto e andavano ogni giorno a raccogliere le castagne cadute. Esse venivano raccolte a mano e riposte in una speciale sacca di tela grezza, che le donne confezionavano apposta per mettervi le castagne. Questa veniva legata alla vita come un grembiule oppure, chi non l'aveva, rimboccava semplicemente gli angoli di un comune grembiule formando una tasca; quando era piena si svuotava poi in una cesta. I ricci maturi che non si erano aperti venivano schiusi servendosi dei piedi o battendo con un bastone o ancora con la costa del *regolo*⁴⁵, un piccolo e massiccio rastrello usato soprattutto nel Sottoceneri. Con il medesimo attrezzo si potevano anche cercare i frutti nascosti tra le foglie.

Il lavoro non era perciò praticamente mai molto lungo, ma doveva essere compiuto con costanza tutti i giorni per un periodo di anche 2 o 3 settimane. Ciò poteva essere uno svantaggio se, nel frattempo, bisognava svolgere anche altri compiti.

⁴⁵ Sorta di rastrello robusto usato per sdirciare le castagne.

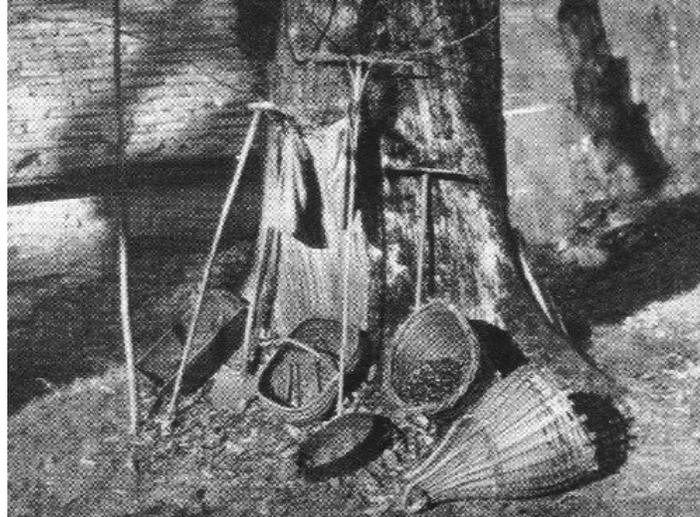


Figura 26 Attrezzi usati in passato per la raccolta (Kaeser, 1932)

7.2 La bacchiatura

Per superare il problema del lungo periodo della raccolta che seguiva la maturazione, nelle regioni con estese selve castanili o in quelle situate ad un'altitudine elevata, dove la maturazione delle castagne difficilmente giungeva al termine in tempo utile, si usava bacchiare l'albero. La bacchiatura consisteva nel picchiare i rami carichi di ricci, non ancora del tutto maturi, con delle speciali stanghe di legno. Queste stanghe, che potevano raggiungere gli 8-9 m di lunghezza, erano munite, nella parte finale, di un punta di ferro piegata ad angolo retto, che permetteva di agganciare meglio i rami da scuotere. Sull'altra estremità c'era un laccio di pelle nel quale veniva infilata la mano per non rischiare, lasciando casualmente la presa, di far cadere l'attrezzo. Essi potevano essere di diverse misure, che venivano impiegate a seconda della situazione. Per fare questo pericoloso e faticoso lavoro, prerogativa degli uomini, era necessario salire sulla pianta e battere, uno dopo l'altro, tutti i rami che portavano frutto, in modo da spogiarla completamente da tutti i ricci. Il lavoro poteva essere svolto da terra solo nel caso in cui si dovesse bacchiare una giovane pianta, che non poteva reggere il peso di un uomo. Per arrampicarsi sugli alberi i bacchiatori usavano dapprima una scala e poi, per raggiungere i rami più alti, salivano a braccia o con altri sistemi.



Figura 27 Prima della bacchiatura, in Val di Blenio negli anni '20 (Sofia, 2001)

Alcuni facevano degli intagli nel tronco per metterci i piedi, altri si servivano di sottoscarpe con uncini di ferro oppure usavano delle falci appuntite che conficcavano nel tronco. La pericolosità di questo lavoro è testimoniata da un documento del 1597, nel quale il Vescovo di Como ordinava a ciascuno di confessarsi per tutto il tempo di bacchiatura, dal momento che molti cadevano morendo sul colpo. Nelle regioni in cui gli uomini emigravano a ottobre, veniva assoldato a giornata un bacchiatore professionista. Egli era retribuito e mantenuto dalla famiglia presso la quale lavorava. La pratica della bacchiatura venne gradualmente abbandonata nel corso della prima metà del '900, ma in alcune zone essa è perdurata fino ai primi anni Quaranta.

I ricci ancora chiusi e non ancora maturi, fatti cadere con la bacchiatura, venivano raccolti con delle speciali pinze e messi in grosse ceste di legno. Le pinze usate per raccogliere i ricci erano lunghe circa 30 cm e venivano ricavate o piegando su se stesso un legno flessibile o con una molla di ferro o ancora con un legno biforcuto. Una volta riempiti i cesti di ricci chiusi, questi si ammucciarono tutti assieme nella *ricciaia*⁴⁶.

7.3 Metodi di conservazione del frutto fresco

Una delle caratteristiche che ha contribuito alla diffusione del castagno da parte dell'uomo è senz'altro l'alto grado di conservabilità del frutto. Non è infatti sufficiente un'abbondante produzione di un determinato alimento per garantire il fabbisogno alimentare, ma è necessario poterlo conservare il più a lungo possibile in modo da poter fare delle scorte. In passato queste potevano poi essere utilizzate quando non vi erano più altri alimenti a disposizione, ossia durante i lunghi mesi invernali, quando la produzione era praticamente ridotta a zero.

⁴⁶Sistema di conservazione che consisteva nell'ammucchiare i ricci ancora chiusi fatti cadere con la bacchiatura.

Le castagne, se non subiscono nessuna lavorazione e non sono poste in condizioni ideali, hanno una durata d'utilizzo molto limitata nel tempo: al massimo 10 giorni. Perciò, nel corso dei secoli, a differenza dei bisogni e delle regioni, furono sviluppati diversi metodi che permettevano di prolungare la conservazione del frutto.

Tutti i metodi possono essere suddivisi in due grandi famiglie: quelli che conservano il frutto fresco e quelli che lo conservano essiccato. In generale le castagne più grosse venivano consumate subito o conservate fresche, mentre quelle più piccole si essicavano. Di seguito tratteremo dapprima i metodi di conservazione a fresco.

7.3.1 **La ricciaia**

Un primo metodo di conservazione, utilizzato soprattutto nelle regioni in altura, dove le castagne non raggiungevano la maturazione completa, era quello della ricciaia. Si tratta di un processo antichissimo che probabilmente ha le sue origini al momento stesso in cui l'uomo cominciò a consumare le castagne. Come dice il nome stesso, il processo non concerneva le singole castagne, bensì tutte quelle rimaste nel riccio e cadute precocemente. Per fare la ricciaia venivano semplicemente ammassati i ricci ancora chiusi in mucchi sotto le piante e lasciati riposare per un certo periodo di tempo, che variava di regione in regione ed in base alle condizioni meteo.



Figura 28 Castagne raccolte in mucchi per la ricciaia (Bignami, 1983)

Questo periodo poteva variare da alcuni giorni fino ad oltre un mese. Le castagne potevano essere lasciate nella ricciaia tutto l'inverno, ciò consentiva una migliore conservazione impedendo che marcissero o venissero attaccate da qualche insetto. Se la selva era grande e le piante distanziate si facevano diversi cumuli sotto ogni albero, altrimenti un solo grande mucchio. Scopo della ricciaia non era unicamente quello di prolungare il più possibile la conservazione del frutto fresco, ma anche di portare a termine il processo di maturazione. Per far ciò era quindi necessario compattare il più possibile i ricci, che venivano così a trovarsi in un ambiente povero di ossigeno e leggermente più caldo, che innescava un processo di fermentazione e uccideva gli organismi aerobici. A tale scopo i mucchi di ricci venivano coperti con felci, rami, terriccio e altro materiale di fortuna raccolto nel bosco. Infine si aggiungevano delle pietre o del letame che servivano non solo per proteggere i ricci dal vento, ma soprattutto dalle capre. Accadeva infatti che questi animali, dopo il periodo della raccolta, venissero lasciati pascolare liberamente nelle selve e che, rovistando con le loro zampe, riuscissero a raggiungere i ricci e a mangiarne le castagne. Perciò era necessario curare attentamente le ricciaie che non solo subivano

gli attacchi degli animali, ma anche degli uomini. Poteva infatti capitare che i più poveri rubassero castagne dalle ricciaie per potersi sfamare o per vendicarsi di un torto subito. Il furto di una ricciaia è testimoniato da una denuncia del 1739 indirizzata al reggente di Lugano da parte di un abitante di Biogno (Malcantone): "Si notifica all'illustrissimo signor Capitano di Lugano qualmente sia stata rubbata una arisara (ricciaia) di castagne à Gasparo Tagliata in una sua selva detta Selveta à Bornagho, ne si sa il delinquente, e questo per suo disgravio, e del suo comune, e di questo furto si è accorto il dì 21 detto" (Crocimaspoli, 2001). Le ricciaie venivano fatte soprattutto in quelle selve che si trovavano a ridosso delle abitazioni e che quindi potevano essere meglio controllate. Inoltre nella ricciaia era necessario un certo grado di umidità per far sì che in seguito le castagne si potessero togliere più facilmente dai ricci, e quindi, se non pioveva, ogni tanto bisognava bagnarla. Alla fine del periodo stabilito, dopo un'abbondante piovuta o alle prime neviccate, la ricciaia veniva smontata (Sofia, 2001).

La ricciaia nella letteratura non viene considerata un metodo di conservazione vero e proprio, ma poiché essa contribuisce ad allungare la conservabilità delle castagne sarebbe corretto considerarla tale. Un fatto che probabilmente può aver generato confusione è che anche le castagne di ricciaia possono essere sottoposte a un altro processo di conservazione. Normalmente esse venivano però consumate fresche poiché, in seguito al processo di fermentazione che avevano subito, si conservavano fresche molto più a lungo delle castagne uscite naturalmente dal riccio al momento della caduta.

7.3.2 **La novena**

La *novena*⁴⁷ è un metodo di conservazione che, pur essendo più giovane della ricciaia, nasce comunque in tempi remoti. Essenzialmente consiste nel lasciare i frutti appena raccolti in acqua per alcuni giorni e farli in seguito asciugare al sole. Nonostante la semplicità della procedura, le castagne trattate in questo modo possono conservarsi anche tutto l'inverno. La conservabilità delle aumenta così da una decina di giorni a 5 o 6 mesi! Naturalmente esistono anche per questo metodo diverse varianti a seconda della regione, e anche la denominazione non è sempre la stessa. Alcuni chiamano infatti questo sistema "quarantena" (Sofia, 2001).

La variante più conosciuta della novena consisteva nel mettere uno strato di castagne scelte sul fondo di un secchio e nel riempirlo d'acqua ben oltre l'altezza delle castagne. Le castagne dovevano poi venir mescolate regolarmente con una pala o un legno per agevolare la salita in superficie di quelle bucate. L'acqua doveva essere cambiata ogni giorno fino alla fine del nono, da qui il nome "novena".

Sott'acqua le castagne subiscono un processo di fermentazione aerobica, visibile già dai primi giorni dalle bollicine che salgono in superficie. Lentamente l'ossigeno contenuto nell'acqua e all'interno delle castagne viene eliminato e gran parte dei microrganismi, delle muffe, del nerume e delle larve in presviluppo moriranno per mancanza di ossigeno. Susseguentemente subentra uno sviluppo di fermenti con formazione di acido lattico che creano una situazione sterile (Turri,?).

Dopo il nono giorno le castagne venivano tolte dall'acqua, si stendevano per terra in un posto ben asciutto o su una griglia e si lasciavano al sole e al vento ad asciugare. Lo strato di castagne messe al sole non doveva superare i 5-10 cm di spessore e doveva essere rovistato di tanto in tanto per agevolare l'evaporazione dell'acqua.

⁴⁷ Metodo di conservazione che consiste nel tenere a bagno le castagne fresche in acqua.

Le castagne trattate con questo metodo dovevano poi essere riposte in luoghi asciutti e leggermente areati, dove come già detto, si potevano conservare fresche fino alla fine dell'inverno.

7.3.3 **L'immagazzinamento**

Questo sistema di conservazione non riguardava unicamente le castagne appena colte ma soprattutto quelle già trattate con uno dei due metodi prima citati. In particolare venivano immagazzinate le castagne tolte dalla ricciaia.

Il metodo consiste nel far asciugare i frutti al sole, proprio come si farebbe alla fine della novena, e nel depositarli in un recipiente all'asciutto assieme ad una qualsiasi materia assorbente ben secca. Normalmente per questo sistema si usavano quali recipienti botti di legno o cassoni, poi si facevano uno strato di castagne e uno strato di materiale secco. A tale scopo si poteva usare segatura, paglia, foglie secche o gusci di castagna rimasti dalla lavorazione dell'anno precedente.

Una variante di questo metodo consisteva nello scavare una buca nel terreno, mettervi le castagne e poi ricoprirle con felci e sassi, un po' come una ricciaia. Un'altra possibilità era quella di scavare una fossa in cantina mettervi le castagne asciugate e ricoprirle con la sabbia. Nel primo caso la conservazione era garantita fino a due mesi, mentre nel secondo per circa un mese.

Infine, in altre località ancora, si usava conservare i ricci in botti assieme a foglie secche, oppure ammassati in cantina, coperti da una stuoia di lana, canapa o cotone (Sofia, 2001).

7.3.4 **Altri metodi**

Oltre a questi metodi di conservazione del frutto fresco, che fanno parte della tradizione da secoli, più recentemente sono stati introdotti metodi moderni come il „bagno in acqua bollente“ o la „sterilizzazione a caldo“, che possono essere impiegati anche a livello familiare, mentre la „fumigazione“, la „congelazione“ e il „trattamento a cilindro arroventato“ sono metodi usati unicamente a livello industriale che non rientrano nella sfera d'interesse di questa ricerca, poiché non fanno parte della tradizione popolare della Svizzera italiana (Turri, ?).

7.4 **La sdiricciatura**

Con la parola *sdiricciatura*⁴⁸ si designa l'operazione di estrazione delle castagne dai ricci, sia caduti dalla pianta che estratti dalla ricciaia. La sdiricciatura poteva perciò essere compiuta sia durante il giorno stesso della raccolta che dopo alcuni mesi, all'apertura della ricciaia. Per decidere se un riccio è maturo è sufficiente osservarne il colore: esso passa infatti dal verde chiaro quando è ancora acerbo, al giallo e infine al marrone dorato a maturazione completata. Anche la consistenza degli aghi subisce un drastico cambiamento passando dal soffice al secco pungente.

I momenti migliori per la sdiricciatura erano le giornate di sole, quando le castagne non erano bagnate. Purtroppo non era sempre possibile attendere le condizioni ideali ma bisognava sdiricciare ugualmente e allora il lavoro era più difficile. Esistevano diversi strumenti impiegati per la sdiricciatura delle castagne ma ancor prima di utilizzarli spesso si schiacciavano i ricci con i piedi oppure si aprivano con le mani, protette da pesanti guanti di pelle. L'attrezzo più semplice che veniva usato era un bastone di legno trovato sul posto, che aveva possibilmente una forma adatta, come

⁴⁸ Estrazione delle castagne dal riccio.

ad esempio un rigonfiamento all'estremità o un ramo ad angolo retto. Per estrarre le castagne era più comodo accumulare un mucchietto di ricci e picchiarli energicamente, piuttosto che cercare di aprirli uno ad uno. Una volta eseguita l'operazione un sufficiente numero di volte, si potevano spazzare via i ricci vuoti, al di sotto dei quali rimanevano le castagne uscite.

Un arnese più evoluto usato per sdiricciare, soprattutto quando si estraevano i ricci dalle ricciaie, era una sorta di lungo rastrello, dotato però di un regolo più pesante di un rastrello normale e avente, al posto dei normali denti, delle tacche della grossezza di una castagna. Sull'altro lato del regolo si trovavano spesso dei denti come nei rastrelli, ma più grossi e radi. Era così possibile svolgere 2 operazioni: battere i ricci evitando di rompere le castagne, grazie alle tacche, e spostare i ricci con la parte dentata; il tutto restando in piedi. Esisteva anche una versione molto ridotta di questo attrezzo, lunga solo 50 cm e con 2-4 denti, che, a differenza della versione più grande, era spesso usata durante la raccolta poiché più facile e comoda da trasportare per le selve. In questa situazione si lavorava spesso in ginocchio o chinati a terra.

Un altro attrezzo che veniva usato direttamente durante la raccolta, ancora più portatile, era una specie di martello di legno, chiamato "picchiotto", con il quale si picchiavano i ricci chiusi. Spesso tutti questi attrezzi erano usati in combinazione. Si cominciava battendo i ricci in un mucchio tutti assieme, poi si raccoglievano le castagne uscite e dopo si passava ai ricci più tenaci che avevano resistito alla prima battitura. Questi ricci resistenti dovevano essere picchiati uno ad uno col picchiotto. Si trattava di un lavoro lungo e noioso (Kaeser, 1932).

7.5 La cernita

Un'operazione molto importante, che doveva essere svolta subito dopo la raccolta e dopo ogni fase della lavorazione del frutto, era la *cernita*⁴⁹, ovvero la scelta e la separazione dei frutti in base al loro utilizzo finale. Essa serviva inoltre per eliminare dalla massa dei frutti raccolti eventuali materiali di scarto, come pezzi di foglie, ricci e rametti. Normalmente, la sera stessa del raccolto, le castagne venivano portate a casa e poi scelte. Solitamente, se si trattava di un piccolo quantitativo, i frutti raccolti venivano trasportati in un'apposita cesta di legno intrecciato, che permetteva alle castagne di restare ben ventilate. Se invece il quantitativo era maggiore, ogni volta che una cesta era piena si travasava il raccolto in un grande cesto che si portava come un sacco, il „gerlo“. Il gerlo era un utensile per il trasporto, molto usato nella Svizzera italiana e nel nord Italia e, a seconda del tipo di carico, ne esistevano di diversi tipi. La forma base è uguale per ogni tipo e assomiglia ad una specie di grande imbuto costruito interamente in legno al quale sono fissate 2 bretelle per poterlo trasportare a spalla. Essenzialmente si distinguevano 3 tipi di gerlo: quello grande a maglie large che veniva usato per il trasporto di fieno e strame; quello piccolo, anch'esso usato per il trasporto di fieno e strame, ma anche per la verdura, la frutta e, in particolare, le castagne; infine c'era anche il gerlo più robusto che serviva a trasportare legna da ardere, forme di formaggio, sassi, ecc...(Kaeser, 1932).

Una volta portate a casa le castagne, se ancor umide, venivano messe ad asciugare in un luogo ventilato e secco, oppure, se sufficientemente secche, si rovesciavano su un tavolo attorno al quale si sedevano soprattutto le donne, le quali, pazientemente, facevano passare le castagne ad una ad una e, con occhio allenato, le dividevano. I criteri per la divisione delle castagne erano principalmente lo stato (guasta o non), la

⁴⁹ Scelta e separazione dei frutti.

grossezza (grande o piccola), la qualità e la freschezza. Quest'ultimo criterio dipendeva da come la castagna era giunta al suolo (nel riccio o non) e da quanto tempo vi era rimasta. Per la suddivisione in base alla grandezza si usava anche una speciale cassetta con fondo a setaccio. Essa era molto comoda per selezionare frutti dalla grandezza omogenea che erano poi destinati all'essiccazione. Inoltre essa veniva impiegata per separare i materiali di scarto dalle castagne di ricciaia. In base a tutti questi criteri era poi stabilito il destino del frutto: le castagne piccole e bacate si tenevano per gli animali, quelle medie andavano seccate, mentre quelle grosse si tenevano da consumare fresche. Si potevano inoltre già distinguere quali frutti sarebbero stati usati per un certo tipo di cottura e quali per altri.

Niente andava gettato: anche gli scarti avevano il loro impiego come materiale per proteggere dall'umidità le castagne immagazzinate, come strame per gli animali o come combustibile da gettare nel fuoco.

7.6 L'essiccazione

Come già accennato precedentemente, esistono principalmente due gruppi di metodo per la conservazione del frutto: quello che conserva il frutto fresco e quello che conserva il frutto essiccato. Quest'ultimo ha lo svantaggio di alterare leggermente le proprietà tipiche del frutto fresco, ma in compenso permette un periodo di conservazione molto maggiore, anche fino al raccolto dell'anno successivo e oltre. Questo fatto era molto importante poiché permetteva, in annate particolarmente generose di castagne, di fare delle scorte che potevano essere impiegate in annate più povere, quando la raccolta era insufficiente. Grazie all'essiccazione si potevano quindi compensare le fluttuazioni annuali e impedire così che annate particolarmente disastrose avessero effetti troppo funesti sulla popolazione.

Esistevano diversi metodi di essiccazione delle castagne che si basavano su vari tipi di impianti. Tutti però agivano allo stesso modo, cioè diminuendo drasticamente il contenuto acquoso del frutto che passava così dal 40% al 10-15% (Bignami, 1983).

7.6.1 In ambiente secco e ventilato

Questo metodo, che era il più primitivo e semplice, consiste nello sparpagliare le castagne scelte per l'operazione in un luogo secco e ventilato per alcuni mesi. Spesso venivano disposte su di uno strato in solaio, dove venivano lasciate ad essiccare lentamente fino al primo sole di marzo. Altrove, al posto che nel solaio, le castagne erano sparpagliate sul balcone o sotto il portico, al riparo dalle intemperie.



Figura 29 castagne sparse al sole a seccare in Val Bavona (Sofia, 2001)

In altri paesi ancora si facevano seccare in sacchi di stoffa appesi alle travi del *ballatoio*⁵⁰ (Sofia, 2001). Normalmente le castagne fatte seccare in questo modo avevano il guscio, ma nel Mendrisiotto è attestata anche l'usanza di sbuciarle crude per farle essicare al sole. Questi metodi non erano molto efficienti poiché, a seconda del tempo, le castagne potevano seccare più o meno bene e solo raramente il risultato era comparabile con quello di altri metodi. Inoltre il periodo necessario per l'essicazione era parecchio lungo, perciò questo sistema veniva praticato quasi sempre solo con quantitativi di castagne molto modesti: uno o due ceste.

7.6.2 In cucina, sul focolare aperto

Nelle abitazioni rurali ticinesi il fuoco era l'elemento principale poiché poteva servire sia per riscaldare nei mesi invernali sia per cucinare. A tale scopo, nelle cucine più primitive, c'era un focolare aperto al centro della stanza e il fumo poteva salire liberamente, senza né cappe né canne fumarie, uscendo dal tetto attraverso gli spazi tra una pioda e l'altra. In questo tipo di cucina si poteva attaccare un *graticcio*⁵¹, formato da tanti bastoncini intrecciati, alle travi del tetto, direttamente sopra il focolare ad un'altezza di 2 m circa. Su di esso veniva disposto uno strato di 20-30 cm di castagne ad essicare.

Per accedere al graticcio si usava una speciale apertura, lasciata nel graticcio stesso, che si poteva raggiungere grazie ad una scala, oppure, se la casa aveva due piani, direttamente dal secondo piano.

Il calore e il fumo del focolare passavano quindi attraverso il graticcio e le castagne venivano così seccate. Il vantaggio di questo semplice metodo era dato dal fatto che, in pratica, si sfruttava il fuoco anche usato per cucinare. La grandezza di questi graticci poteva variare, ma di solito corrispondeva a tutto il soffitto della cucina o ad una gran parte di esso. Non mancavano però gli inconvenienti: durante l'essicazione,

⁵⁰ Lungo balcone che, specialmente nelle case popolari del passato, dava accesso, dalla parte del cortile, a più appartamenti.

⁵¹ Sorta di griglia formata da elementi in legno intrecciati.

insieme all'umidità, uscivano dai frutti anche insetti ed altri animaletti che spesso cadevano direttamente nella padella dove si stava cucinando. Il locale poi, non essendo molto areato, era sempre pervaso dal fumo.

7.6.3 **Nella cappa del camino**

Coloro che disponevano di meno castagne o avevano un camino chiuso, potevano sistemare un graticcio più piccolo, all'interno dell'ampia cappa.

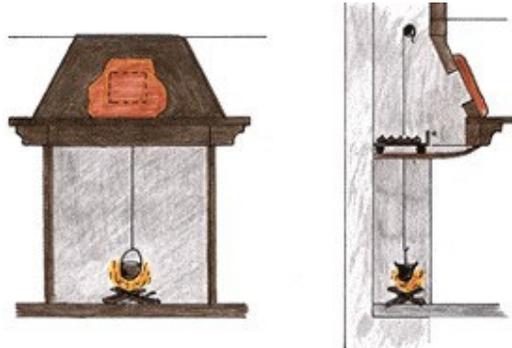


Figura 30 Graticcio nella cappa del camino
(http://scuolamediacamignolo.freemove.com/pagine/testi/attivita/prime/pag_CO/08_g ra2.html)

In altre varianti invece il graticcio era sistemato più in alto nella canna fumaria a 5 o 6 m di altezza dal focolare. L'accesso per sistemare le castagne si trovava, nel primo caso, nella cappa, attraverso un'apertura che si poteva aprire e chiudere, mentre nel secondo caso era di solito al piano superiore attraverso una porticina, dove passava la canna fumaria. Due erano gli inconvenienti principali di questo sistema: innanzitutto si poteva essiccare solo una piccola quantità di frutti, specialmente nella variante con graticcio nella cappa; inoltre, nonostante il fumo attraversasse le castagne, il normale flusso era comunque ostacolato e una gran parte restava nel locale del focolare. Per superare questo problema tecnico di solito si lasciava una parte di graticcio libera da castagne per consentire la fuoriuscita del fumo. Una volta raggiunto il giusto grado di essiccazione, le castagne secche venivano tolte dal graticcio. In certi casi è attestato che si sistemava una tela sopra il focolare e poi si sfilava il graticcio, in modo che le castagne cadessero nel telo, dove poi venivano raccolte (Sofia, 2001).

7.6.4 **In solaio**

Una variante interessante del sistema precedente consisteva nel sistemare un graticcio in solaio e di praticare un'apertura nella canna fumaria al di sotto dell'altezza alla quale veniva posizionato il graticcio in modo che, al momento dell'essiccazione, fosse possibile deviare il fumo fuori dalla canna e farlo salire liberamente attraverso di esso. Il graticcio era, anche in questo caso, formato da asticelle di legno incrociate o, in tempi più moderni, da una rete metallica. La canna fumaria, invece, si bloccava al di sopra dell'apertura con una lastra di pietra o metallo o addirittura con sacchi e o stracci. Anche in questo caso il fumo non seguiva più il suo normale deflusso e perciò una parte stagnava in cucina e nei locali vicini, dove si anneriva tutto (Bianconi, 1971).

Per far sì che l'essiccazione potesse svolgersi nel migliore dei modi, bisognava cercare di mantenere il fuoco il più costante possibile, inoltre era necessario evitare di usare legna che, bruciando, potesse sviluppare scintille, vi era altrimenti il serio pericolo di scatenare un incendio.

Questo sistema di essiccazione era particolarmente diffuso nel Sottoceneri, dove si producevano molte castagne, poiché permetteva di essiccarne anche ragguardevoli quantitativi.

7.6.5 **In un locale della casa**

Una variante del sistema di essiccazione nel solaio consisteva nell'accendere un fuoco direttamente sotto il graticcio sul pavimento. In questo modo si evitava il problema del fumo nei locali sottostanti, ma aumentava notevolmente quello del pericolo d'incendio. Esistevano anche sistemi misti, in cui il calore necessario per l'essiccazione era fornito da più camini e/o fuochi (Sofia, 2001). Il sistema di essiccazione con il fuoco direttamente al di sotto del graticcio era applicato non solo al solaio, ma anche ad altri locali dell'abitazione, che venivano adibiti appositamente per l'essiccazione. Questi locali erano spesso il risultato del riutilizzo di vecchie stanze che aveva ormai perso la loro funzione originale. Un'altra possibilità era la costruzione di un apposito locale ampliando una parte della costruzione già esistente.

7.6.6 **Nel metato o grà**

Il caso più estremo di essiccatoio è quello di una costruzione separata dall'abitazione, edificata appositamente per tale uso. Nella Svizzera italiana questo tipo di costruzione è chiamato "metato", in dialetto "grà" e si trovava soprattutto nel Sopraceneri. I metati erano delle piccole casupole, alte al massimo 5 o 6 metri, costruite con muri a secco e divise in due piani. Nel locale inferiore non c'era altro che una porta e, sul pavimento di terra battuta, al centro del piccolo e basso locale, si accendeva il fuoco. Il locale superiore era invece diviso da quello inferiore dal graticcio che, normalmente, era composto da una o due travi e alcuni travicelli. Sui travicelli erano fissate bacchette o asticelle di nocciolo, castagno o altri legni. La distanza tra le singole asticelle era tale da lasciar passare il fumo proveniente dal basso, ma abbastanza piccola da impedire alle castagne di cadere. Per far uscire il fumo venivano praticate delle piccole aperture oppure si lasciava che questo filtrasse attraverso le fessure del tetto. L'accesso al piano superiore, che permetteva di caricare il graticcio con le castagne, era consentito tramite una sorta di finestra, che si raggiungeva con una scaletta di legno. Dove il terreno era in pendenza, si trovava invece una porticina sul retro del locale superiore.



Figura 31 Accesso al locale superiore del metato, dove si trovava il graticcio con i frutti, Bignasco (Sofia, 2001)

Questi essicatoio venivano per lo più edificati ad una certa distanza dal nucleo abitato, sovente in vicinanza delle selve. Come riferiscono alcuni autori, anticamente i metati erano costruiti vicino alle case, ma in seguito, a causa del pericolo d'incendio, ne fu proibita l'ubicazione troppo prossima al paese (Sofia, 2001).

I metati, a differenza degli altri sistemi usati per l'essicazione, erano spesso proprietà di un gruppo di abitanti i quali lo gestivano per uso personale. Per evitare però di confondere il raccolto dei vari proprietari, il graticcio era diviso in comparti da assi di legno. Il metato poteva essere di proprietà del Comune, nel qual caso c'era un responsabile che, sotto pagamento, si occupava dell'essicazione delle castagne di tutti coloro che lo richiedevano o, più raramente, anche di proprietà di un singolo.

L'operazione di essicazione era un processo abbastanza laborioso che richiedeva una continua sorveglianza, sia per il rischio sempre presente di incendio, sia per il rischio altrettanto grave di rovinare gran parte del raccolto.

Il lavoro cominciava con la disposizione sopra il graticcio di uno strato uniforme di castagne scelte alto 20-30 cm. Poi si accendeva, al centro del locale inferiore, un primo fuoco. Era importante che esso fosse il più costante possibile e dell'intensità giusta, altrimenti v'era il rischio che le castagne assumessero una colorazione rossiccia e un sapore di bruciato. Con il primo fuoco si diceva che le castagne "sudassero" poiché in questa prima fase perdevano vistosamente molta acqua, attraverso l'evaporazione. In generale per il fuoco si usava legna che dava poca fiamma e inoltre, per abbassare ulteriormente le lingue di fuoco, si usava coprirlo con i ricci vuoti che restavano dopo la raccolta o la sdiricciatura. La seconda fase consisteva nell'accendere altri 3 o 4 fuochi, in modo da coprire tutta la superficie del graticcio. Compito dell'addetto all'essicazione era quello di curare il fuoco e rimestare lo strato di castagne di tanto in tanto, in modo che tutte subissero il medesimo grado di essicazione. Per sicurezza doveva sempre essere tenuta dell'acqua a portata di mano. Se il metato era gestito in comune tra diversi proprietari, anche il lavoro dell'essicazione veniva suddiviso in base al numero di gerli di castagne portati. Maggiore era il quantitativo di castagne, maggiore era il periodo di cura richiesto.

Il periodo necessario per completare il processo di essicazione variava parecchio, ma in media si attestava tra i 20 e i 40 giorni. Per capire quando era giunto il momento per interrompere il processo, bisognava attendere che le castagne cominciassero a "cantare". Si usava quest'espressione per descrivere il crepitare prodotto dalle castagne quando, riducendosi di volume, il frutto si stacca dal guscio e dalla pellicola. Ad essicazione completata le castagne avevano perso in media i due terzi del loro peso e volume, con tre gerle di castagne fresche si otteneva infatti in media una gerla di castagne secche.

I vantaggi dei metati rispetto ad altri metodi di essicazione erano la grande quantità di castagne che poteva essere seccata, fino a parecchi quintali alla volta, la buona qualità del prodotto ottenuto e la relativa velocità del processo rispetto agli altri.

Nonostante in passato l'essicazione delle castagne nei metati fosse senz'altro una pratica molto comune, come rivelano le dettagliate informazioni al riguardo, già agli inizi del Novecento essa stava cominciando a sparire. I metati sul territorio del Ticino e della Mesolcina andarono lentamente in decadimento oppure furono riconvertiti ad altri utilizzi. In parte fu dovuto alla lenta ma progressiva perdita di valore delle castagne, ma anche al fatto che si preferiva vendere ed utilizzare il frutto fresco. Le migliorate condizioni di vita inoltre non imponevano più la produzione di grandi scorte per l'inverno ed i mesi successivi.

Per fortuna in tempi recenti sono stati risanati alcuni dei rari esempi non ancora caduti in rovina e addirittura a Moghegno è stato rimesso in funzione il metato a scopi didattici.

7.7 Sgusciatura

Una volta terminato il processo di essiccazione, bisognava liberare le castagne dalla buccia e dalla pellicola prima che si potessero veramente considerare pronte per il consumo. Il processo di eliminazione della buccia, chiamato *sgusciatura*⁵², doveva essere svolto immediatamente dopo la fine dell'essiccazione, possibilmente quando le castagne erano ancora calde. Aspettando troppo a lungo la sgusciatura diveniva infatti più difficoltosa. Più che rispetto ad altri procedimenti di lavorazione, la sgusciatura poteva essere svolta in diversi modi, che rispecchiavano la grande varietà culturale presente sul nostro territorio. Lo sviluppo e il mantenimento dei diversi metodi possono, da un certo punto di vista, essere considerati un parallelo dei diversi sistemi medioevali per la lavorazione dei cereali. Inoltre, il fatto che alcuni metodi usati fino alla prima metà del Novecento per la lavorazione delle castagne fossero molto simili a quelli medioevali per la lavorazione dei cereali, dimostra che la cultura del castagno è rimasta praticamente invariata sin da quando esiste (Kaeser, 1932).

La sgusciatura delle castagne seccate, veniva svolta secondo 3 metodi principali, molto diversi l'uno dall'altro, descritti di seguito.

7.7.1 Con il sacco

Questo sistema molto primitivo era diffuso anche oltre i nostri confini. Esso consiste nel riempire parzialmente un apposito sacco di tela con le castagne essicate e batterlo contro delle superfici dure in vari modi. Il sacco, che normalmente era lungo circa 1 m, veniva riempito per un terzo in modo che le castagne al suo interno avessero un'ampia possibilità di movimento e si potessero quindi sbucciare meglio. Il sacco riempito veniva poi impugnato fortemente da una persona e percosso violentemente e con un certo ritmo contro una superficie apposita. Normalmente veniva usato un grosso ceppo di castagno o larice la cui superficie si poteva coprire con un panno per attutire i colpi, evitando così di rompere il sacco.



Figura 32 Sgusciatura con sacco in Val Maggia (Giordano, 2001)

⁵² Liberazione della castagna dalla buccia e dalla pellicola.

In alcuni paesi del Ticino vi erano solo pochi tronchi adibiti a questo uso e dovevano quindi essere dati in prestito.

A partire da questa configurazione di base vi erano decine di varianti a seconda del tipo di supporto sul quale si batteva il sacco, a seconda del sacco stesso o dal numero di persone che tenevano e battevano il sacco. I supporti più comuni oltre al grosso ceppo potevano essere spesse lastre di legno, panche, muri, gradini o lastre di pietra. Normalmente si occupava del sacco una sola persona la quale, ad ogni colpo che veniva eseguito facendo roteare il sacco, cambiava mano. Si trattava di un lavoro tra i più pesanti e stancante, ma, ciò nonostante, non solo gli uomini, bensì anche le donne ed i ragazzi, aiutavano. Spesso l'operazione era svolta da più persone contemporaneamente che si disponevano attorno al ceppo e picchiavano a turno una dopo l'altra. In alcuni paesi il sacco veniva preso contemporaneamente da due persone alle estremità opposte e fatto picchiare nella parte centrale. Un'altra variante meno comune consisteva nel tenere il sacco fermo e picchiarlo con un bastone o una piccola mazza (Sofia, 2001). Nei paesi a più forte carattere castanicolo, il sacco impiegato per l'operazione era stretto, lungo circa 1 m, fatto di una robusta tela e rinforzato sul fondo. Per fare il fondo alcuni legavano la stoffa con una corda e poi lo rovesciavano in modo che il nodo restasse all'interno. Questo sistema era particolarmente pratico poiché tutte le volte che il sacco si rompeva, bastava spostare la corda. In paesi dove la tradizione era meno pronunciata, si usavano sacchi meno specifici, più piccoli, di forma quadrata e di stoffa più debole.

Per sgusciare completamente le castagne contenute nel sacco erano necessari in media dai 10 ai 20 colpi, ma questo numero poteva variare in funzione di come le castagne erano essicate, cioè dalla facilità con cui si staccava la buccia. Si smetteva di battere il sacco quando non si sentiva più lo scricchiolare delle bucce che si staccano dalla castagna, ma soltanto il sordo rumore dei frantumi. A quel punto si poteva svuotare il sacco e ricaricarlo con delle altre castagne da sgusciare.

7.7.2 **Con la spadigia**

Un metodo completamente diverso per la sgusciatura delle castagne secche consiste nell'uso di uno speciale attrezzo, detto *spadigia*⁵³, con il quale si pesta uno strato di castagne, racchiuse in una sorta di piccolo recinto quadrangolare. Anche questo sistema, come quello del sacco, era diffuso in tutto il Ticino, nella Mesolcina e anche in alcune vallate italiane. La spadigia è un'asse quadrato sul cui lato inferiore sono incise delle piccole piramidi e nel cui centro è infisso un bastoncino elastico, lungo poco meno di un metro, che veniva cambiato ogni anno (Kaeser, 1932).

⁵³ Speciale attrezzo usato per la sgusciatura.

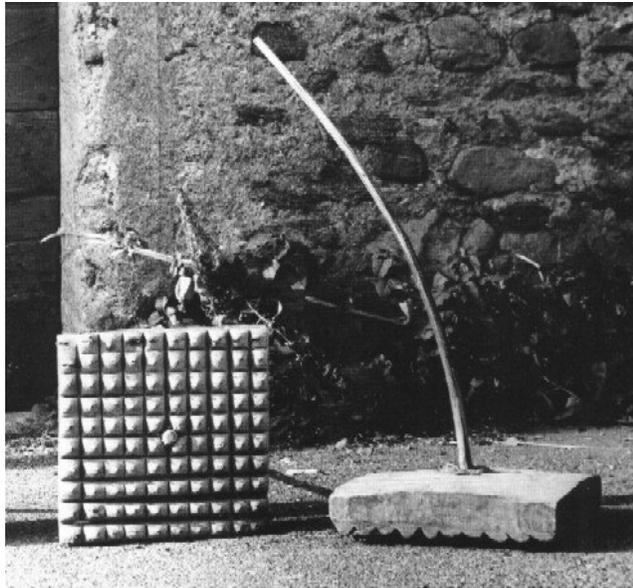


Figura 33 Spadiglia, attrezzo utilizzato per la sgusciatura (Giordano, 2001)

Il piccolo recinto quadrangolare aveva una superficie di 4-6 m² ed era delimitato da assi di legno. Esso si trovava nei pressi dell'essicatoio su di una superficie dura, come ad esempio il terreno battuto. Veniva riempito con uno strato di castagne alto 3-5 cm.

L'uso della spadiglia non era facile, bisognava maneggiarla con agilità e precisione, battendo sulle castagne con decisione ma non violentemente. Le castagne sotto i colpi di questo attrezzo, se usato correttamente, non si muovevano. Le castagne sbucciate non si rovinavano poiché s'infilavano tra le piramidi della spadiglia, intagliate della misura giusta. Come nel caso del sacco, il numero di colpi necessario per sgusciare le castagne dipendeva da come queste erano state seccate. Secondo alcune fonti con questo metodo si potevano sgusciare da 200 a 300 kg di castagne all'ora (Keaser, 1932). La spadiglia poteva essere usata non solo per la sgusciatura, ma anche per sdiricciare le castagne della ricciaia.

7.7.3 Con il pestello e il mortaio

L'ultimo dei tre metodi consiste nel pestare le castagne in un mortaio con l'aiuto di un apposito pestello. A differenza dei due metodi già discussi, quello con pestello e mortaio, che senz'altro è di origine più antica, è già caduto in disuso a Sud delle Alpi.

Il mortaio usato per l'operazione poteva essere ricavato da un blocco di pietra oppure da un ceppo di castagno. Ne esistevano di varie dimensioni fino ad un diametro interno di 50 cm. I mortai più grandi, ricavati dalla pietra, erano sovente proprietà del Comune che li noleggiava dietro il pagamento di una tassa. Erano parecchio pesanti e pertanto non si potevano trasportare, durante i periodi di inutilizzo erano coperti da un coperchio di sasso o legno. Quelli ricavati dal legno erano invece di proprietà privata e avevano il vantaggio di poter essere trasportati abbastanza facilmente. Un altro vantaggio dei modelli in legno era la relativa facilità con cui potevano essere fabbricati a differenza di quelli in pietra, che erano parecchio più cari. Non in tutti i luoghi si usava però un mortaio, infatti ci sono testimonianze che riferiscono di speciali contenitori in legno oppure di botti tagliate a metà, che venivano usate a tale scopo.

Il pestello era un grosso legno, lungo fino ad 80 cm e dotato di un manico formato normalmente da un legno conficcato orizzontalmente. La punta era arrotondata con

delle incavature della grossezza di una castagna, che servivano per impedire di rompere i frutti già sbucciati. Alcuni pestelli, al posto delle incavature, avevano in punta chiodi arrotondati o punte simili a quelle della spadigia.



Figura 34 Castagne secche sgusciate con il pestello nel mortaio, Bignasco (Sofia, 2001)

La lavorazione era particolarmente dura poiché il pestello era pesante, circa 4-5 kg. In Valle Maggia, per addolcire il lavoro, era stata elaborata una ingegnosa modifica: il pestello veniva attaccato con una corda ad una pertica flessibile fissata sotto il tetto della casa o della stalla, in questo modo, ogni volta che si rilasciava il pestello, esso tornava automaticamente alla posizione iniziale, facendo risparmiare parecchia fatica a colui che era impiegato nella sgusciatura.

Altri sistemi che facevano uso del mortaio si distinguevano per l'impiego di grossi martelli al posto del pestello oppure per il fatto che le castagne nel mortaio erano lasciate chiuse in un sacco di stoffa.

7.8 Ventilazione

Dopo la sgusciatura, le castagne secche non erano ancora pronte, era infatti necessario separarle dai frantumi di buccia e pellicola staccatisi durante l'operazione precedente. Ancora una volta il processo utilizzato per la separazione era molto simile a quello utilizzato nella lavorazione dei cereali. Infatti le castagne sgusciate, assieme alla *mondiglia*⁵⁴, venivano ventilate con un attrezzo, il „ventilabro“ o „vaglio“, che era anche utilizzato per la lavorazione di granoturco e segale. Questo attrezzo assomigliava ad una grande cesta appiattita con 2 piccoli manici sui lati. Su di esso si versava un piccolo quantitativo di castagne sbucciate e poi, con dei movimenti ritmici,

⁵⁴ Scarti della sgusciatura.

lo si faceva saltare in modo che la pellicola e la buccia volassero via e ricadessero solo le castagne pulite. La ventilazione era, al contrario della sgusciatura, un'operazione prevalentemente femminile.



Figura 35 Ventilazione delle castagne sgusciate (Centro Didattico Cantonale, 1985)

Per separare il frutto seccato dalla pellicola era in uso anche il lancio delle castagne: con uno speciale ventilabro dotato di manico, come una pala, si lanciavano lontano le castagne mescolate alla mondiglia. Durante il volo la pellicola e la buccia, che erano più leggere, cadevano prima al suolo, mentre le castagne volavano più lontano. Dopo questa operazione si raccoglievano le castagne ripulite e si selezionavano ancora una volta in base all'uso finale. Quest'ultima operazione di cernita veniva svolta a mano oppure con l'aiuto di un apposito setaccio. Quelle più belle, ancora intere, venivano tenute per consumo familiare oppure per la vendita, quelle rotte venivano usate per la farina, mentre quelle bacate erano date agli animali direttamente come foraggio.

7.9 Macina

Prima di macinare i resti rotti delle castagne seccate, era necessario assicurarsi che fossero ben secche, a tale scopo alcuni usavano metterle per un breve periodo nel forno, in modo che perdessero tutta l'umidità. La macina si poteva svolgere anche a livello casalingo pestando i frutti seccati in un mortaio di legno, oppure con una mazza di legno mossa da ruota idraulica (Sofia, 2001). Comunque, per tale operazione, normalmente si doveva ricorrere al mulino.

Quasi tutti i mulini erano mossi dalla forza dell'acqua ed erano utilizzati sia per la macina dei cereali, sia per quella delle castagne. Vi erano poi anche mulini più specializzati, che macinavano solo cereali o solo castagne. Di solito, se vi era un mulino apposta per le castagne, era posto vicino a quello per i cereali ed era più piccolo. Il mulino era gestito da un mugnaio che macinava i cereali e le castagne che gli venivano portate, sotto pagamento di una tariffa in funzione della quantità.

La produzione di farina di castagne perse importanza già nel corso del Sette-Ottocento, si è tuttavia a conoscenza di mulini per castagne ancora funzionanti alla fine dell'Ottocento in Valle Maggia, nell'Onsernone, in Verzasca e in Bregaglia.

8 CONSUMO DEL FRUTTO

Come già sottolineato più volte il castagno ha rivestito, nei secoli passati, un ruolo di primo piano per l'economia rurale dell'autoconsumo. L'aspetto più importante era senza dubbio quello alimentare. Esso è andato scemando negli ultimi due secoli con l'introduzione del granturco e della patata, ma è rimasto comunque di vitale importanza per le famiglie più povere e per alcune regioni che hanno mantenuto una forte tradizione castanicola fino all'inizio del Novecento. Si calcola che nei secoli trascorsi una persona adulta mangiava dai 100 ai 150 kg di castagne all'anno (Giordano, 2001).

I cibi a base di castagne venivano confezionati a partire dai prodotti base che abbiamo visto precedentemente e che risultano dai vari metodi di conservazione e lavorazione: le castagne conservate fresche, le castagne seccate e la farina di castagne. Da questi 3 prodotti base si sviluppava poi un numero incredibile di possibili usi in cucina, segno anche questo della grande cultura e importanza sviluppatasi attorno al castagno. La grande varietà di ricette può inoltre essere interpretata come un tentativo di diversificazione, visto che per molti la castagna era sul piatto a colazione, pranzo e cena. Purtroppo quello che le varie ricette non potevano variare era il contenuto alimentare dei frutti che, essendo almeno nei mesi invernali praticamente l'unica pietanza di molte famiglie, dava origine ad una dieta molto monotona, povera di vitamine e grassi. Il valore nutritivo delle castagne era comunque tale da garantire una dieta abbastanza equilibrata, esse infatti contengono vitamine (B1, B2, PP), proteine, fibre di cellulosa, acqua, grassi, zuccheri, minerali (di zolfo, fosforo, cloro, sodio, potassio, magnesio, calcio, ferro, rame, manganese) e acidi (pantotenico e cloroetilfosfonico) (Turri, ?). Naturalmente il contenuto totale di tali sostanze può variare anche di parecchio in funzione della lavorazione, in particolare si nota una grande differenza tra le castagne secche e quelle fresche:

Componenti	Fresco %	Secco %
Acqua	40.0	14.0
Amido	25.0	40.0
Zuccheri	19.0	29.0
Sostanze azotate	8.0	8.3
Grassi	3.0	3.4
Cellulosa	3.0	2.8
Ceneri	2.0	2.5
Totale	100.0	100.0

Tabella 6. Componenti principali della castagna fresca e secca a confronto (Bignami, 1983).

Di seguito verranno trattate le ricette più tipiche con le quali i nostri avi cucinavano le castagne e che finalmente, dopo un lungo e faticoso processo di lavorazione e conservazione, erano pronte per essere consumate.

8.1 Castagne crude

Non si trattava propriamente di un uso alimentare, ma di tanto in tanto le castagne sbucciate, sia fresche che secche, venivano consumate crude. V'era infatti in molti paesi l'usanza di tenere in bocca una castagna cruda durante il lavoro e succhiarla lentamente, quasi fosse una caramella o una cicca. Questa abitudine non serviva a

dare nutrimento, ma lasciava un buon gusto in bocca e, in parte, contribuiva così ad allietare il duro e monotono lavoro. Tenere in bocca una castagna secca aveva anche uno scopo pratico per le donne che filavano la lana, in questo modo infatti veniva favorita la salivazione: nella filatura la saliva era necessaria per torcere il filo di lana.

A Rovio è conosciuto l'aneddoto di una donna che, dopo aver adoperato una castagna per ben tre anni, alla sua morte la lasciò in eredità alla figlia, con tanto di regolare testamento (Sofia, 2001).

8.2 Caldarroste o bruciate

Un sistema tipico di preparazione delle castagne consisteva nel farle arrostire al fuoco. Per far ciò si adoperavano le castagne fresche della raccolta oppure quelle conservate fresche secondo uno dei metodi precedentemente trattati. La preparazione era di solito lasciata ai ragazzi, che andavano a cercare rametti di legna secca per il fuoco, e alle donne, che praticavano un taglio orizzontale sulla parte bombata di ogni castagna, per impedire che durante la cottura esplodesse. La cottura era poi lasciata al capo famiglia. Una volta preparato il focolare, si versavano le castagne in un'apposita padella di ferro con il fondo a griglia cosicché le fiamme e il calore potessero raggiungere direttamente le castagne. La speciale padella era inoltre dotata di un lungo manico e di un ferro ricurvo per poterla appendere alla catena del camino.



Figura 36 Padella per cuocere le caldarroste, Museo del Malcantone (Pron, 2004)

Il procedimento della cottura non era identico in tutte le regioni, ma generalmente si agiva allo stesso modo: una volta appesa la padella, per metà piena di castagne incise, alla catena del camino, le si rivoltava di continuo grazie a movimenti secchi e precisi del lungo manico. In questo modo a tutte le castagne, che prima o poi venivano a trovarsi a contatto con la fiamma viva, bruciava la buccia. Quando, dopo il continuo movimento, tutte avevano la buccia bruciata e si intravedeva il frutto giallognolo, si abbassava leggermente la fiamma del fuoco e si lasciavano riposare senza più rivoltarle per alcuni minuti. Per facilitare la sbucciatura era inoltre usanza che, durante questa fase, le castagne venissero coperte con un panno inumidito. Alla fine, quando ormai esse erano diventate giallo scure e un po' secche, si toglieva la pentola dal fuoco e si mettevano sul tavolo, attorno al quale tutti attendevano con

impazienza. Se ben cotte, le *caldarroste*⁵⁵ si sbucciavano facilmente, liberando il dorato frutto che, normalmente, veniva consumato subito ma poteva anche essere conservato e mangiato freddo un paio di giorni più tardi. Le caldarroste venivano spesso mangiate in casa in compagnia di amici e parenti, esse erano accompagnate da vino rosso o bianco con il quale era anche usanza bagnarle durante la cottura. Assieme alle caldarroste si mangiavano anche formaggio, lardo e pancetta. Era sempre come una piccola festa e, visto che le castagne cucinate in questo modo asciugano la gola, si beveva parecchio ed erano tutti allegri (Sofia, 2001).

8.3 Castagne bollite

Il sistema tradizionale con più varianti per la cottura delle castagne, consisteva nel farle bollire in acqua. Si potevano infatti lessare sia le castagne fresche che quelle essicate, sia con la buccia che senza, e poi potevano essere consumate direttamente o subire un'ulteriore trattamento.

Il sistema più semplice consisteva nel lessare le castagne fresche, non incise, in acqua bollente con eventualmente l'aggiunta di sale e qualche erba aromatizzante. Dopo una cottura di circa 20-30 minuti, si ottenevano così le *ballotte*⁵⁶. La cottura avveniva in una pentola pesante, direttamente sul fuoco o sulla stufa. Le ballotte venivano solitamente consumate incidendo la buccia con gli incisivi e premendo per succhiarne il contenuto. Erano mangiate subito accompagnate da patate, ricotta o anche insalata. Quelle che rimanevano, spesso erano date ai bambini, che le tenevano in tasca e poi le mangiavano fredde come se fossero delle caramelle, durante la scuola o mentre lavoravano. A Intragna le ballotte venivano messe nel forno ad avvizzire, si ottenevano così i "bescöcc" (Sofia, 2001).

Un'altra possibilità era quella di sbucciare le castagne fresche ed immergerle in acqua bollente in modo che anche la pellicola si staccasse, queste venivano poi lessate come le ballotte, ottenendo così le "pelate". Esse erano un eccellente pasto serale consumate con latte o, per chi poteva permetterselo, con panna.

Le castagne fresche sbucciate venivano anche impiegate per la preparazione di minestre, spesso con l'aggiunta di riso o verdure varie, latte, farina, ecc... Si otteneva così la minestra di castagne. Ogni regione, ma si può dire ogni famiglia, aveva la sua ricetta che spesso variava anche in funzione dei prodotti che si avevano a disposizione.

Un'altra ricetta particolarmente apprezzata era quella di cuocere le castagne seccate, che però non erano state sgusciate. Venivano cotte per diverse ore nell'acqua, in una pentola posta sul fuoco. Di solito erano cucinate durante le lunghe serate d'inverno e piacevano molto poiché avevano il gusto del fumo dell'essiccazione.

Le castagne seccate e sgusciate venivano invece messe a bagnomaria, per eliminare i resti di pellicola, e poi fatte bollire per alcune ore in acqua salata con l'aggiunta di burro ed altri condimenti. Le castagne così ottenute venivano consumate con latte, panna o vino, ma potevano anche fare da contorno alla carne.

Una variante di questa ricetta consisteva nel cuocere le castagne secche senza buccia nel paiolo della polenta con acqua salata. Poi si aggiungevano vino e zucchero e si lasciavano cuocere senza più rimestarle finché prendevano un colore marrone. A questo punto erano pronte e potevano essere consumate con la panna, una vera delizia! (Sofia, 2001).

⁵⁵ Castagne arrostate al fuoco.

⁵⁶ Castagne bollite.

Altre varianti ancora consistevano nell'uso per la cottura, al posto dell'acqua, di altri liquidi di scarto, come il latticello, tolto dalla *zangola*⁵⁷ dopo aver fatto il burro, oppure i resti della distillazione della grappa d'uva.

Le castagne secche sgusciate erano particolarmente comode in cucina poiché potevano cuocere assieme ad altre verdure, completando così un piatto che altrimenti sarebbe stato troppo povero, oppure servivano da contorno per la rara carne che compariva sui piatti.

8.4 Farina di castagne

La farina di castagne, come del resto gli altri prodotti della lavorazione del frutto, aveva svariati utilizzi in campo alimentare. Quello più semplice era di mangiarla cruda, anche se non era facile da deglutire: in Valle di Muggio un tempo si preparavano sacchetti di farina di castagne da dare ai ragazzi che andavano a scuola, i quali li apprezzavano particolarmente.

L'utilizzo più comune della farina di castagne era di fare una specie di polenta, il "panisciö". Si faceva semplicemente cuocere la farina mescolata con acqua e un po' di burro ottenendo così una sorta di purea liquida, leggermente dolciastra. Questa si consumava calda con latte o vino oppure si lasciava raffreddare fino che s'induriva per poi tagliarla a fette e arrostita in padella con burro o olio di noci.

Con la farina di castagne si poteva anche preparare una sorta di minestra in maniera molto simile alla polenta, ma con più acqua e l'aggiunta di riso o verdura e latte.

Nel Sottoceneri si preparava anche una bevanda dissetante, preparata con farina di castagne, vino, zucchero e un po' di latte.

La farina di castagne era anche usata per fare del pane: la si mescolava con farina di segale o altri cereali e, aggiungendo acqua e sale, si preparava un impasto senza lievito. La pasta così ottenuta veniva cotta in diverse forme e grandezze ottenendo un pane scuro, molto denso, che poteva conservarsi a lungo. Nonostante questa tradizione sia scomparsa da ormai un secolo, in Valle Bavona si è continuato a fare pane di castagne alla maniera tradizionale fino a pochi decenni orsono. I contadini della valle preparavano la pasta, mescolando una parte di farina di castagne con tre parti di farina di segale, e aggiungendo poi acqua e latte. Nel frattempo veniva preriscaldato al fuoco una lastra di pietra quadrata (30 x 30 cm) di circa 5 centimetri di spessore e 20 kg di peso. Quando il calore aveva trapassato la lastra, questa veniva tolta dal fuoco e, dopo essere stata ripulita dalla cenere, vi si metteva la pasta del pane, che doveva avere uno spessore di 2-3 cm. Infine la lastra, con la pasta aderita su un lato, veniva posata quasi verticalmente di fronte al focolare e la cottura durava circa tre quarti d'ora. Per mantenere la lastra verticale si usava un apposito piedistallo. Al fine di cuocere uniformemente il pane, la lastra doveva essere girata su ogni lato ad intervalli regolari di tempo. Il pane così ottenuto poteva essere consumato anche per alcuni mesi e aveva un importante ruolo durante i mesi invernali, quando la valle rimaneva isolata dal resto del mondo (Kaeser, 1932).

⁵⁷ Attrezzo usato per fare il burro.

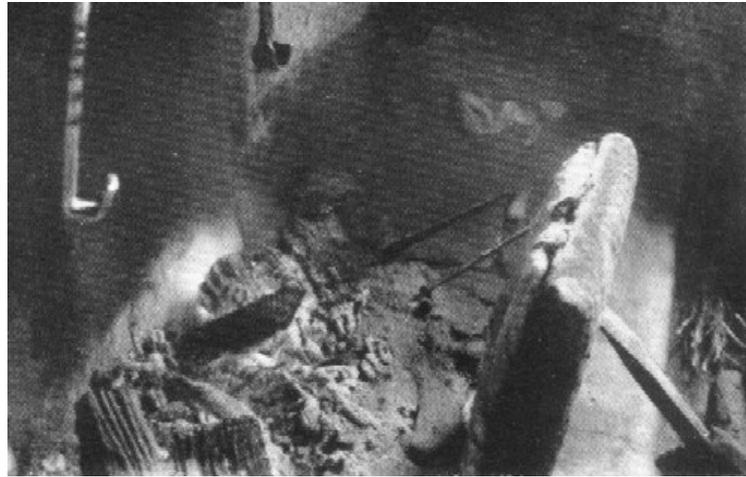


Figura 37 Pane di castagne cotto al fuoco su una lastra di sasso, Val Bavona (Giordano, 2001)

8.5 Altri usi delle castagne e della farina

Oltre alla preparazione di polenta, minestre, bevande e pane, la farina di castagne poteva essere impiegata anche per fare gnocchi o frittelle. A Brissago, facendo bollire il mosto con l'aggiunta di farina di castagne, si preparava una torta molto apprezzata dai ragazzi. La farina di castagne è stata anche utilizzata nella preparazione del cioccolato, mescolata al cacao. Alcuni contadini del Malcantone infatti vendevano le castagne ad una piccola fabbrica di cioccolato a Lugano.

Un'altra ricetta famosa a base di castagne è il "castagnaccio". Si tratta di una sorta di torta preparata mescolando farina di castagne con acqua, mandorle, pinoli e noci e cotta al forno in grandi teglie. Era una specialità fiorentina che veniva spesso venduta nelle vie pubbliche (Kaeser, 1932).

Con le castagne si possono anche fare i "marrons glacés" ed infatti, a Lugano, nel 1921, fu fondata una piccola fabbrica (Giglia SA), che si rifornisce tuttoggi, per la produzione, in Italia.

Non solo in passato, ma anche ai nostri tempi, si possono trovare le castagne in cucina. Anzi, nonostante l'importanza del frutto fosse ormai in pieno decadimento, il suo uso in cucina ha avuto un enorme sviluppo, almeno a livello di ricette. Infatti, con l'avvento della modernità, si sono moltiplicati i modi d'uso ed ora è possibile trovare ricettari che contengono centinaia se non migliaia di diversi utilizzi: soufflé, strudel, marmellate, gelati, budini, crochette, torte, crostate, mousse, frittelle, pasta,.... Da non dimenticare sono anche contorni e ripieni per ricercati piatti da nouvelle cuisine. L'ironico di questo grande fiorire di ricette dal sapore di castagne è che una volta esse erano il piatto per antonomasia dei poveri, mentre oggi sono diventate una ricercatezza! Negli ultimi anni sono anche stati lanciati sul mercato alcuni prodotti fabbricati con le castagne, in parte nostrane: i fiocchi, la pasta, il pane, la birra, lo yogurt e un dopobarba.



Figura 38 Esempio di prodotti in commercio a base di castagne (WSL Bellinzona)

8.6 Foraggio per gli animali

Da non dimenticare, per finire, è il consumo delle castagne destinato agli animali. Sin dall'inizio della raccolta fino alle ultime fasi della lavorazione, c'erano scarti: castagne troppo piccole, castagne guaste, castagne rotte, frammenti di castagne, farina andata a male,... Inoltre, ma più raramente, poteva capitare che la produzione fosse così abbondante e le scorte talmente grandi che v'erano castagne e farina in eccesso. Questi prodotti di scarto o di eccedenza non venivano gettati, ma servivano quale foraggio per gli animali da allevamento.

Con le castagne si nutrivano soprattutto i maiali che, si dice, sviluppassero così carni più magre e gustose. Vi era anche la consuetudine, alla fine del periodo della raccolta, di portare il maiale a pascolare nelle selve, dove poteva trovare ancora qualche castagna. Oltre alle castagne, in alcune regioni, gli si dava anche la farina oppure un impasto di farina e fieno con acqua. Al di fuori della Svizzera italiana vi era anche la consuetudine di preparare, con la farina di castagne, la polenta per il maiale. Egli non era comunque l'unico animale ad essere nutrito con gli scarti: alle mucche si davano castagne, anche fresche, perché facessero più latte, e anche conigli, capre, galline e pulcini ne andavano ghiotti. Si diceva inoltre che, dando frammenti di castagne agli uccelli, questi fossero stimolati al canto. Infine si usava la poltiglia formata dai resti di pellicola rimasti dalle castagne secche messe a bagnomaria, come mangime per i conigli.

Fino all'inizio del Novecento si può affermare che, delle castagne cadute nelle selve della Svizzera italiana, praticamente tutte venissero raccolte e consumate dalla popolazione, se non umana, animale.

9 VENDITA

Finora si è parlato unicamente di castagne per il consumo familiare, ma va ricordato che le castagne venivano anche vendute, come prodotto fresco o già elaborato. Il commercio delle castagne sui mercati ticinesi è attestato da antichi documenti della città di Como già nel 1283. Altri riferimenti alla vendita delle castagne si trovano in

documenti del 1473 che riferiscono della vendita a Lugano oppure del 1629 a Bellinzona (Sofia, 2001).

Nelle zone a forte produzione castanicola, dove si raccoglievano molte castagne, una parte, di solito quella composta dalle più belle e grosse, era destinata alla vendita sui mercati, principalmente a Lugano, Bellinzona, Locarno e Mendrisio. In tempi più remoti le castagne non venivano vendute per denaro, ma scambiate con altri prodotti alimentari di cui si necessitava, ad esempio granturco, farina oppure patate.

Spostarsi, una volta, poteva costituire un grosso problema, specialmente per gli abitanti delle valli che dovevano scendere al piano, per cui i prodotti da barattare, comprese le castagne, venivano spesso dati in consegna ai carrettieri che, dalle valli, scendevano in piano passando di paese in paese. Questi si spostavano con un carretto trainato da un asino o un mulo e svolgevano il lavoro affidatogli in cambio di un compenso in denaro o, più spesso, in natura. Non erano sempre i venditori che dovevano raggiungere gli acquirenti: ad esempio, prima della Prima Guerra Mondiale, in Valle di Muggio giungevano dei commercianti direttamente dal Comasco a comprare castagne secche con ancora il guscio.

Occasioni per vendere castagne oltre ai mercati erano le feste o le fiere, nelle quali spesso si potevano trovare particolari composizioni di castagne. Secondo alcune antiche usanze infatti le castagne fresche venivano infilate con un ago ad un resistente filo e si preparavano così delle vere e proprie collane o corone. Queste specie di ghirlande di castagne fresche venivano poi fatte essiccare per venderle, di solito, alle fiere invernali.

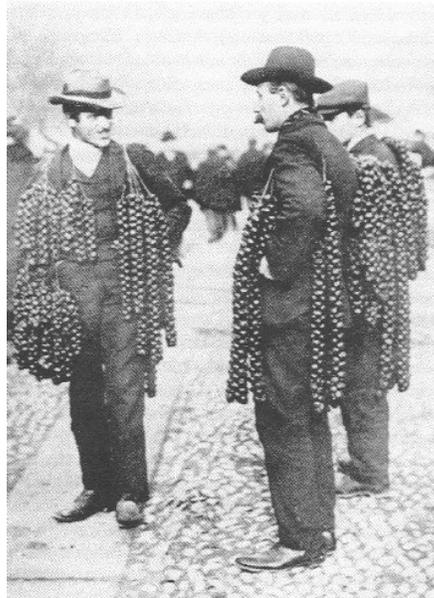


Figura 39 Venditori di composizioni di castagne per le vie di Milano (Sofia, 2001)

Esse si potevano trovare non solo nel Mendrisiotto, ma anche oltre confine, nel Varesotto, nel Milanese e nel Comasco.

9.1 Il marronaio

Attorno alle castagne si è sviluppato un mestiere vero e proprio, quello del *marronaio*⁵⁸ o castagnaio. Egli era una figura tipica della bassa Valle di Blenio, ma ve n'erano anche della Val Bedretto e di altre vallate ticinesi. La tradizione di questo mestiere risale a parecchio tempo fa, già nel XIV secolo c'erano dei marronai bleniesi a Milano. Il mestiere del marronaio era legato all'esigenza di trovare un lavoro durante l'inverno, poiché la povera vita di molti contadini di montagna non garantiva introiti sufficienti per il mantenimento dell'intera famiglia. Perciò si emigrava all'estero, soprattutto in Francia e Italia, dove si preparavano e vendevano le caldarroste in piazza oppure si restava in patria, principalmente nelle città della Svizzera francese e tedesca. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, i marronai smisero di emigrare all'estero e si concentrarono in Ticino e nella Svizzera interna. Quelli della Val Bedretto partivano tutti assieme alla fine di ottobre a conclusione dei lavori agricoli verso la Francia, poi si dividevano, secondo la tradizione familiare, ognuno in una città del nord, dove spesso erano attesi con impazienza. I marronai portavano con sé i ragazzi quali aiutanti. Il loro abbigliamento era tipico: un vestito scuro con gilet, una camicia di tela resistente ed il cappello in testa. Generalmente avevano una piccola baracca, presso un ponte od un passaggio obbligato, battuto da parecchia gente, che, sin da una certa distanza, cominciava a sentire il piacevole e invitante odore delle caldarroste che cuocevano.

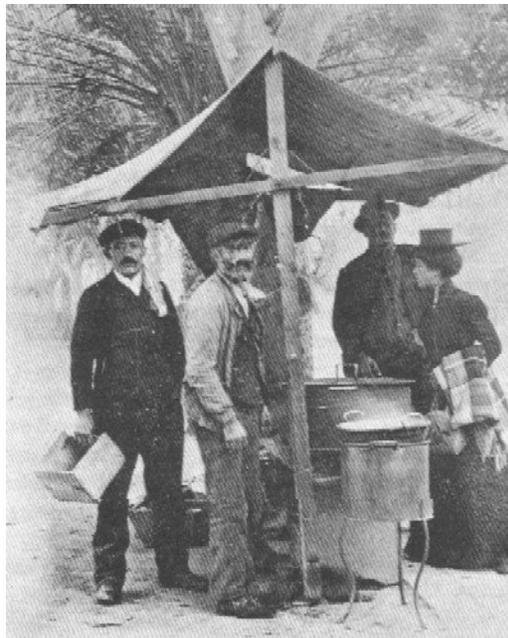


Figura 40 Marronaio (Sofia, 2001)

Paradossalmente i "marunatt", come venivano chiamati in dialetto, non utilizzavano castagne raccolte da loro stessi in Ticino, ma comperavano i marroni direttamente sul mercato locale o d'importazione. La provenienza di questi prodotti variava a seconda della stagione: prima venivano quelli di Cuneo, poi quelli dalla Toscana e dalla Romagna e infine da Napoli. Oltre ai marroni italiani c'erano anche quelli spagnoli e francesi, che arrivavano soprattutto dalla regione dei Pirenei. La ragione di questo strano comportamento, era che le castagne acquistate, i marroni, erano molto più grosse e belle di quelle della Svizzera italiana e quindi si vendevano molto meglio.

⁵⁸ Venditore di caldarroste.

Solo il marronaio stesso e il suo aiutante consumavano castagne ticinesi per risparmiare qualche soldo. Inoltre la produzione di castagne nelle valli da cui essi provenivano, era spesso appena sufficiente per il consumo locale per cui non era neppure pensabile venderle.

Il lavoro dei marronai iniziava molto presto la mattina poiché prima della cottura bisognava incidere le castagne. Per questo lavoro i marronai si servivano di uno speciale coltellino con una lama lunga pochi centimetri oppure di una lama di rasoio alla quale era stato fissato un piccolo manico. Questa operazione poteva essere anche lunga e faticosa, secondo alcune testimonianze ne veniva inciso anche un quintale al giorno (Sofia, 2003). Per preparare le caldarroste i marronai si servivano di speciali fornelli a carbone su cui s'infilava una grossa padella dal fondo bucherellato. Una volta cotti, i marroni venivano tenuti in caldo in attesa di essere venduti ai passanti e distribuiti in sacchetti di carta confezionati con vecchi giornali. Il ragazzo che faceva da aiutante era mandato in giro per le vie e i caffè o sostava davanti a teatri e, più tardi, cinema, con i sacchetti da vendere. Per ogni sacchetto venduto riceveva pochi centesimi.

Per aumentare le vendite e diversificare il monotono lavoro, alcuni marronai intraprendenti avevano cominciato ad offrire, oltre alle caldarroste, anche altri prodotti a base di castagne, come le castagne bollite, quelle tostate, la polenta,.... Con il passare del tempo alcuni marronai avevano allargato il loro commercio vendendo anche frutta e verdura o diventando commercianti di castagne. Alcuni infine si erano stabiliti nelle località di emigrazione, dove avevano comperato la casa. Il mestiere del marronaio non era certo molto redditizio, ma coloro che avevano saputo offrire intelligentemente il prodotto e che avevano trovato la clientela, erano riusciti a mettere da parte dei risparmi. Col tempo l'attività dei marronai d'emigrazione è andata diminuendo, ma ad essi si sono sostituiti liberi professionisti i quali, ancor oggi, sono una presenza caratteristica sulle piazze delle città svizzere. Anche all'estero si trovano spesso marronai, che però non sono emigranti, bensì gente del luogo che, per svariati motivi, ha deciso di dedicarsi a quest'attività.

Come già detto i marronai stagionali partivano all'inizio dell'inverno o già in autunno, lasciando alle mogli il compito di occuparsi delle faccende di casa. Nonostante in inverno ci fossero meno lavori da fare, era comunque un grosso onere per le donne che, oltre alla casa, dovevano curare anche il bestiame. Gli uomini tornavano all'inizio dei lavori nei campi, di solito verso febbraio, e ricominciava così un ciclo che si ripeteva ogni anno.

10 UTILIZZO DEL LEGNO

Anche in questo caso, come in quello del frutto, non si assisteva all'impiego specifico del legno per una determinata produzione ma, al contrario, ad una grande diversificazione che ne valorizzava maggiormente l'utilità.

In aggiunta alle caratteristiche già descritte nel capitolo "Qualità e difetti del legno di castagno", un fattore che in passato ha contribuito al vasto utilizzo del legno di castagno era senz'altro la larga disponibilità che lo rendeva senz'alcun dubbio molto vantaggioso rispetto ad ogni altro tipo di legname.

10.1 Pali di sostegno

Con il sistema di governo a ceduo si potevano produrre pali di praticamente ogni diametro, da pochi centimetri a 15-20, a seconda della lunghezza dei turni di taglio.

Così nella paleria si usavano i rami più fini seccati come sostegno per la verdura nell'orto, quelli un po' più grossi si usavano specialmente nella viticoltura e infine i più grossi venivano impiegati come pali di recinzione. Se particolarmente lunghi e dritti, potevano essere anche utilizzati per linee elettriche e telefoniche. Prima dell'apertura della galleria ferroviaria del Gottardo nel 1882, pali di castagno furono utilizzati per tutta la linea telegrafica del Ticino, grazie alla loro durabilità (Sofia, 2001). In ogni caso l'uso più antico della paleria di castagno è senza dubbio quello di sostegno per la vite, al quale fanno già riferimento antichi documenti scritti in latino. Ancor oggi, anche se nei vigneti moderni si sono sostituiti i pali di castagno con quelli di cemento, in piccoli vigneti, dove si cerca di rispettare anche l'aspetto ambientale e culturale, vengono usati pali di castagno, i quali, oltre ad essere molto leggeri e facili da spostare, sono duraturi e si inseriscono meglio anche dal punto di vista paesaggistico.

10.2 Legname da costruzione

I tronchi più dritti e di diametro sufficiente venivano invece impiegati per produrre grosse travi, travetti e assi che trovavano vasto impiego come legname d'opera. Il legno, solitamente non fresco, era tagliato a mano con lunghe seghe che venivano fatte scorrere da due uomini. Di solito si appoggiava il tronco da lavorare rialzato da terra, su dei piedistalli, in modo che un uomo stesse sopra e l'altro sotto.



Figura 41 Taglio di un grosso tronco di castagno col segone (Sofia, 2001)

Qualora ve ne fosse la possibilità, i tronchi venivano trasportati e tagliati in segheria. Per il trasporto si poteva usare il classico carretto trainato dall'asino o dal mulo oppure, molto più comodamente, l'acqua del fiume.

In certi casi i tronchi più grossi e belli non venivano tagliati per farne assi e travi, ma venivano usati interi per la costruzione di enormi *torchi*⁵⁹ utilizzati per la spremitura delle vinacce dell'uva. La trave del torchio, chiamata "arbro", che richiama la parola

⁵⁹ Macchina capace di produrre una pressione progressiva su materiali posti fra due piani paralleli, uno fisso, l'altro mobile, il cui movimento è azionato, a mano, da un meccanismo a vite: torchio per l'uva, per le olive, per l'industria casearia.

“arbur” con la quale si definiva il castagno, misurava dieci e più metri di lunghezza e il diametro poteva raggiungere il metro (Bianconi, 1971).

I travi più grossi spesso erano impiegati come asse portante del tetto delle case e delle stalle o come architravi delle porte. Su di essi veniva sovente incisa la data di costruzione, ancora oggi visibile e quindi preziosa fonte storica. Un altro impiego dei travi grossi era nella fabbricazione dell’asse rotante di mulini o del trave battente di magli.

I travi un più fini erano invece usati per la fabbricazione dei tetti, sui quali venivano posate le pesanti piode di granito. La resistenza di queste travi è testimoniata dalle numerose costruzioni rurali che si trovano ancora in ottimo stato dopo secoli di rigidi e nevosi inverni, che hanno messo a dura prova i tetti senza riuscire però a sfondarli.



Figura 42 Esempio di impalcatura di tetto in legno di castagno ad Arosio (Pron, 2004)

I travi erano anche utilizzati per dividere un piano dall’altro: su di essi venivano posati gli assi che costituivano il pavimento dei piani superiori, mentre quello inferiore era spesso di terra battuta.

Lunghi pali di castagno potevano anche essere impiegati per fabbricare i canali per l’acqua sui tetti delle case. A tale scopo venivano tagliati a metà per il lungo e poi, con uno speciale attrezzo, si scavava un canaletto lungo la parte tagliata.

Per finire, due impieghi molto particolari, uno degli assi e l’altro dei pezzi più grossi, furono quello della fabbricazione delle barche dei pescatori, come riferiscono alcune testimonianze di Lugano, e quello di traversine per i binari della ferrovia. Nessuno dei due impieghi ottenne tuttavia grande successo: entrambi furono presto abbandonati a causa della cipollatura.

10.3 Attrezzi, mobili, recipienti

L’impiego del legname di castagno non si limitava alla costruzione di case, stalle, mulini e barche, ma veniva anche largamente usato per la costruzione di attrezzi, mobili e recipienti usati nella vita di tutti i giorni.

Tutti gli attrezzi per la raccolta e la lavorazione delle castagne erano fabbricati artigianalmente con legno di castagno. Quest’affermazione però non va ristretta solo a questo tipo di attrezzo ma anche a tutti gli altri, adoperati per il lavoro nei campi e sugli alpi. Citarli tutti sarebbe impossibile, ma almeno i più caratteristici vale la pena ricordarli: carri, carretti, ruote, gioghi per gli animali da traino, manici di ogni forma e lunghezza per i più svariati attrezzi, aratri, gerle,....

Anche i mobili potevano essere fabbricati con questo legno: così erano spesso di castagno tavoli, panche, sedie, armadi, cassoni, sgabelli,....

Infine non vanno dimenticati attrezzi e recipienti usati in cucina, che richiedevano una più minuziosa lavorazione, come mestoli, posate, piatti, assi per tagliare la verdura e la carne, manici di coltelli,.... Naturalmente per usi specifici potevano essere più adatti altri tipi di legno, ma spesso i poveri non avevano i mezzi per poterseli permettere e perciò adottavano la variante più economica.

10.4 Materiale da intreccio, listelle e scandole

I giovani polloni di castagno venivano utilizzati come materiale da intreccio per la fabbricazione di gerle e ceste. Questi flessibili polloni, colti ancor verdi, venivano liberati dalle foglie e scortecciati. I listelli così ottenuti erano quindi divisi e seconda del diametro, pronti per essere utilizzati per la fabbricazione dello scheletro e dei bordi delle ceste, ma praticamente mai per l'intreccio fine. A tale scopo venivano impiegati altri legni più flessibili e adatti a questo tipo di lavorazione. L'intrecciare poteva essere svolto dai contadini stessi nei momenti in cui c'era meno lavoro, come nei mesi invernali, oppure da artigiani specializzati che poi vendevano i loro prodotti ai mercati e alle fiere.

Oltre ai polloni scortecciati fini, venivano impiegati anche rami giovani più grossi che, grazie alla buona fendibilità del legno, venivano tagliati a listelle più o meno larghe, a seconda dell'uso. Con esse si potevano confezionare altri tipi di ceste interamente fatte di castagno o cassette impiegate per il trasporto di frutta e verdura.

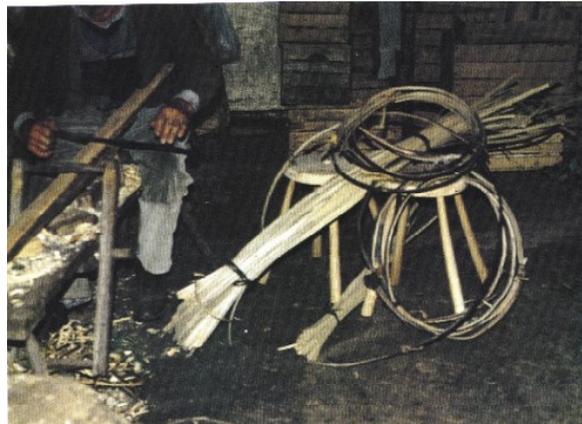


Figura 43 Fabbricazione di listelle di castagno (Bignami, 2001)

La buona fendibilità del legno, unita alla resistenza alle intemperie, è alla base di un'idea attuale di utilizzare il legno di castagno, in questo caso secco, per produrre *scandole*⁶⁰. Questa sorta di scaglie di legno con le quali si rivestono i tetti, erano già in uso da tempo in altre regioni della Svizzera ma in legno di larice, meno resistente.

⁶⁰ Assicella di legno usata talvolta al posto delle tegole per ricoprire i tetti, spec. in costruzioni di alta montagna.



Figura 44 Esempio di tetto in scandole di castagno lungo il sentiero del castagno (Pron, 2004)

10.5 Legna da ardere

Come già accennato più volte, il fuoco, nelle case rurali di un tempo, era l'unica fonte di energia esistente. Esso veniva impiegato per riscaldare, per cucinare e, nel caso degli metati, per essiccare le castagne. Il focolare era perciò di vitale importanza e praticamente sempre acceso, ciò comportava un continuo bisogno di legna. A tale scopo veniva utilizzata la legna di castagno nonostante non fosse sempre la migliore per tale uso: i rametti fini e secchi, raccolti nel sottobosco, servivano per accendere il fuoco, mentre i rami più grossi per mantenere la fiamma. Inoltre, per migliorare la combustione, che altrimenti è caratterizzata da continui scoppiettii e da una certa lentezza, era necessario purificare il legno dal tannino. Perciò, a differenza di altri tipi di legna, i quali dovevano essere immagazzinati al coperto, i *ciocch*⁶¹ di castagno per il camino dovevano essere lasciati accatastati in mucchi all'acqua in modo che si purificassero. Il periodo necessario per questa purificazione era di 2 o 3 anni.

10.6 Legna per la produzione di carbone

L'utilizzo di legno di castagno per la produzione di carbone è attestato sin dal '500 ma ha avuto un primo apice di produzione nel '700. Un documento del 1604 testimonia che nelle valli sopra a Locarno si producevano grandissime quantità di carbone e se ne esportavano 25 mila *moggia*⁶² ogni anno solo per uso della città di Milano. Tragica conseguenza di questa produzione fu il disboscamento di interi boschi, specialmente nella zona del Monte Ceneri. In seguito a tali fatti l'abbattimento di alberi per la produzione di carbone venne proibito e di conseguenza anche la produzione subì un arresto verso la fine dell'Ottocento. In uno scritto del 1772 si può leggere che il carbone di legno di castagno era così ricercato, soprattutto in Lombardia, che per i contadini poveri era una tentazione irresistibile abbattere e ridurre in carbone alberi ancora fruttiferi, cosa però che era stata proibita per il bene della popolazione. Era consentito abbattere ed esportare soltanto castagni che marcivano, che stavano avvizzendo o erano improduttivi. La produzione di carbone riprese poi vigore nel corso delle due guerre mondiali, quando scarseggiavano i rifornimenti di materie prime. Dopo la Seconda Guerra Mondiale la produzione cessò definitivamente con l'avvento di nuove forme di energia più economiche.

La produzione di carbone era un lavoro duro e impegnativo, svolto da squadre di carbonai, che si spostavano di bosco in bosco seguendo un percorso prestabilito. Essi

⁶¹ Grosso pezzo di legno da ardere.

⁶² Antica unità di misura agraria usata in alcune province italiane.

dovevano restare nei boschi per mesi interi, compiendo operazioni di preparazione e, soprattutto, sorvegliando notte e giorno le carbonaie attive, affinché non prendessero fuoco riducendo tutta la legna in cenere. La legna usata per costruire la carbonaia veniva tagliata in inverno, nei periodi di luna calante, in modo che contenesse poca linfa. Una volta secca veniva tagliata in pezzi da 1 m e trasportata sul luogo dove si costruiva la carbonaia. Questa era una sorta di mucchio di legna, accatastato secondo un preciso schema e poi ricoperto da vegetazione verde e terra, per isolarla dall'aria.



Figura 45 Carbonaia costruita secondo i principi di una volta (www.museodelcastagno.it/ciclo_legno.htm)

Al centro della carbonaia veniva lasciato un camino nel quale si inseriva la brace rovente per dar via al processo di carbonizzazione. Questo consiste essenzialmente nella decomposizione della legna attraverso il calore, separando così il carbonio dagli altri componenti. Nella carbonaia la temperatura variava tra i 350 e i 450°C e doveva essere mantenuta il più costante possibile, al fine di ottenere un carbone di ottima qualità. Da un chilogrammo di legna si ottenevano circa 200-250 g di carbone.

Per secoli, con la legna dei boschi malcantonesi si sono prodotte notevoli quantità di carbone, in gran parte trasportate con gli asini fino a Luino e da qui, per via d'acqua, fino a Milano. Il carbone di castagno era molto ricercato dai fabbri ma non era adatto per usi domestici.

10.7 L'estrazione del tannino

Dall'inizio del Novecento fino agli anni Sessanta, in Ticino il legno di castagno è stato anche utilizzato per l'estrazione del tannino. Questa classe di sostanze, presente in gran quantità nella legna di castagno, fu estratta per la prima volta nel 1850 in Francia e venne utilizzata inizialmente per la tintura della seta. Con il passare delle mode quest'utilizzo cessò di esistere ma si scoprì che l'estratto di castagno era un ottimo conciante per la produzione di cuoio. La pelle ricavata dagli animali è inizialmente un tessuto poco resistente e soggetto a putrefazione, per renderlo cuoio deve essere trattata con apposite sostanze, il tannino estratto dal castagno si presta ottimamente a questo utilizzo.

Rispetto ad altri estratti tannici usati all'epoca, quello di castagno aveva il vantaggio di essere facilmente reperibile e, quindi, economicamente vantaggioso. Come già detto, con l'avvento della guerra venne vietata l'importazione di cuoio e tannino, in Svizzera crebbe pertanto la necessità di questi prodotti e per questo motivo sorsero 2 piccole fabbriche in Ticino che poi, a causa di problemi tecnico-economici, vennero fuse in un unico impianto (Melano-Maroggia) che al momento dell'inaugurazione era il più moderno d'Europa.

Questo impianto si riforniva di legname proveniente dal Ticino, dalla Mesolcina e dalle vicine province di Como e Varese. Così, dopo il periodo del carbone, i nostri boschi di castagno vennero intensamente sfruttati per poterne trarre il prezioso estratto. A tale scopo venivano abbattuti soprattutto gli esemplari più vecchi e grossi, il cui contenuto di tannino nel legno era maggiore. Il legname, che all'inizio veniva ancora tagliato col segone, era trasportato a valle e poi via strada o rotaia sino alla fabbrica. Qui i tronchi di castagno, privati della loro corteccia, venivano passati entro speciali macchine raspatrici e sminuzzati in trucioli. Questi venivano poi immersi in grandi caldaie con acqua bollente, dove tutte le sostanze solubili contenute nel legno, tra cui il tannino, venivano sciolte. Il liquido così ottenuto veniva decolorato, purificato e concentrato. I trucioli di legno lavati dal tannino venivano invece messi a seccare al sole e in seguito utilizzati quali fonte di energia per approvvigionare il grande bisogno energetico dell'impianto. La miscela di sostanze ottenute, chiamata semplicemente "estratto di castagno", veniva offerta sul mercato in forma liquida o solida, con proprietà identiche ma differente concentrazione. Il prodotto, che all'inizio trovò collocamento solo sul mercato nazionale, riuscì gradatamente a conquistare anche i mercati esteri: mentre un terzo della produzione veniva venduta in Svizzera, due terzi andavano in Germania, Olanda e Polonia. Negli anni Trenta la produzione annuale totale di tannino al 100% era di 1'300 tonnellate. Durante la Seconda Guerra Mondiale vi fu un aumento considerevole della richiesta di tannino da parte delle conserie svizzere che dovevano approvvigionare soprattutto l'esercito. Questo aumento di pressione si fece sentire non solo sui boschi cedui, ma anche sulle selve, dove le piante erano più mature e accessibili. Nel 1942/43 vennero consumati 437'000 quintali di castagni ticinesi per l'estrazione del tannino (Giordano, 2001). La produzione continuò fino al 1964, quando ormai la concorrenza di altri prodotti a buon mercato era diventata insostenibile.

10.8 Altri prodotti del castagno

Finora si è trattato unicamente dei due prodotti di base del castagno: il frutto e il legno. Però è logico aspettarsi che praticamente ogni parte del castagno sia stata sfruttata per un qualche impiego. Niente infatti andava sprecato e ogni parte della pianta aveva uno o più impieghi possibili nella vita contadina di un tempo. Questo dovrebbe essere spunto di riflessione per tutti noi che, cresciuti in una società consumistica, siamo abituati a sprecare le risorse naturali a nostra disposizione, con conseguenze ambientali disastrose.

Vediamo di seguito alcuni esempi di utilizzo di altre parti della pianta oltre al legno e al frutto.

10.9 Foglie

Al terzo posto nella classifica dei prodotti più usati troviamo sicuramente le foglie. Esse potevano essere tagliate ancor verdi direttamente dalla pianta, operazione che raramente veniva compiuta da sola ma più spesso in concomitanza con la potatura. Non si tagliavano le singole foglie ma i rami, che venivano poi legati in mazzi e lasciati all'ombra ad asciugare. Una volta ben secchi, con le foglie ancora attaccate, venivano trasportati in solaio, in un luogo asciutto, e lasciati lì fino al momento del bisogno. Le foglie così seccate venivano date quale foraggio durante l'inverno alle capre ma anche, più raramente, a pecore e vacche.

Un altro impiego riguardava invece le foglie già secche che cominciavano a cadere a terra verso novembre. Queste venivano minuziosamente raccolte dalle donne che si

incamminavano per le selve munite di gerla e rastrello. Le foglie così raccolte servivano come lettiera per il bestiame, in particolare per le bovine. Alcuni tuttavia consideravano le foglie di castagno meno adatte per questo impiego rispetto a quelle di nocciolo o di ontano poiché, essendo piuttosto dure, tendevano a sbriciolarsi. Per ovviare a questo problema, prima di usare le foglie raccolte come strame, esse venivano lasciate decomporre leggermente cosicché diventassero più morbide e assorbissero meglio il liquame degli animali.

La raccolta delle foglie secche nel sottobosco, se praticata con intensità, portava all'impoverimento del terreno e, di conseguenza, al calo di rendimento delle piante. Anche questo problema veniva superato, almeno in parte, con la concimazione del suolo che poteva avvenire in diversi modi: tramite le feci degli animali che venivano portati a pascolare; tramite la decomposizione dei resti della raccolta di castagne, specialmente i ricci, oppure, però abbastanza raramente, con una concimazione attiva da parte dell'uomo tramite diversi prodotti animali o vegetali tra i quali le foglie di castagno stesse che, dopo essere state impiegate come strame, davano un ultimo contributo quale concime. In questo modo veniva chiuso un ciclo, i nutrienti tornavano alla terra da cui erano giunti, così era possibile ricominciare ogni anno senza causare alcun degrado e senza bisogno di nessun prodotto chimico, come oggi è purtroppo necessario nelle grandi monoculture, dove il ciclo ecologico non viene chiuso.

10.10 Fiori

Nel periodo di fioritura del castagno, verso giugno, i fiori maschili, ricchissimi di polline, sono molto frequentati dalle api che, con il nettare, producono il miele di castagno. Esso contiene moltissimo polline che, oltre a conferirgli un gusto molto forte, ne aumenta il valore nutritivo. Questo miele, di colore rosso brunastro, è uno dei pochi dotato di un caratteristico gusto amaro, anche molto intenso nei mieli più puri, che lo rende molto apprezzato da coloro che non amano gli alimenti troppo dolci.

Per produrre questo miele, che oggi ancor più di ieri è prodotto in Ticino, si usano sovente delle arnie trasportabili che, al momento della fioritura, vengono collocate nei pressi delle piante. In passato era tradizione ricavare le arnie da tronchi cavi di castagno. Raramente il miele di castagno è puro, nel Sottoceneri per esempio è spesso frammisto a quello di Tiglio o altri mieli più dolci, che smorzano così l'accentuato gusto amaro.

È noto il diffuso utilizzo nel tempo del miele di castagno quale efficace rimedio contro le affezioni dell'apparato respiratorio o contro problemi digestivi, grazie alla funzione astringente e sedativa del tannino contenuto.

I fiori non venivano usati solo per il miele, ma anche per preparare infusi che venivano poi somministrati come rimedi contro disturbi vari, quali la pertosse o la dissenteria.

10.11 Ricci

Anche i ricci, che restavano dalla raccolta o dalla sdiricciatura delle castagne di ricciaia, avevano il loro impiego: quelli vuoti e secchi potevano essere usati come combustibile nei metati o come concime. Il primo impiego era molto importante poiché, così usati, i ricci servivano per mantenere la fiamma bassa e costante. Essi permettevano un limitato apporto di ossigeno, in modo che il focolare durasse più a lungo e bruciasse ad un livello piuttosto basso. Queste condizioni erano necessarie

per un'essiccazione ottimale, altrimenti poteva succedere che un intero raccolto venisse rovinato semplicemente gestendo male il fuoco nell'essicatoio.

La seconda possibilità di impiego dei ricci consisteva nel lasciarli marcire in una buca o, semplicemente, ammucchiati al suolo affinché diventassero concime che poi veniva impiegato quale nutrimento per selve o orti.

10.12 Mondiglia

La mondiglia, ovvero gli scarti della sgusciatura e della ventilazione, aveva diversi possibili utilizzi. Come i ricci, poteva essere usata quale combustibile nei metati, provocando i medesimi effetti. Dal momento che si otteneva dopo l'essiccazione delle castagne, essa veniva conservata in sacchi per l'anno seguente.

La mondiglia così immagazzinata non veniva consumata interamente per i focolari dei metati ma era impiegata anche per l'immagazzinamento delle castagne fresche. Era infatti consuetudine mettere, tra uno strato di castagne e l'altro, del materiale secco assorbente, in modo da mantenere le castagne sempre asciutte.

La mondiglia, e in particolare i resti dei gusci che hanno un alto contenuto di tannino, era conosciuta anche per le sue proprietà tintorie: in diverse località sulle rive del Ceresio e del Verbano essa serviva per tingere le reti da pesca. L'operazione consisteva nel far bollire le reti in una caldaia con acqua mescolata a mondiglia. Dopo questa operazione le reti assumevano un colore bruno scuro che le rendeva più mimetiche ai pesci e anche più resistenti all'usura. La procedura veniva ripetuta più volte all'anno poiché dopo un certo periodo l'effetto spariva.

Le massaie, che conoscevano le proprietà tintorie della mondiglia, non la gettavano mai nel fuoco di casa, poiché sapevano che altrimenti le ceneri, che venivano adoperate per fare il bucato e i panni, avrebbero tinto tutto di rosso.

In altre regioni a sud delle Alpi, però al di fuori della Svizzera italiana, si usava la mondiglia per colorare le uova di Pasqua.

10.13 Corteccia

Per finire la corteccia, come del resto praticamente tutte le parti della pianta, aveva diversi impieghi possibili.

In alcune regioni si usava fasciare con la corteccia gli innesti appena fatti, in modo da mantenerli protetti contro possibili assalti da parte di funghi, insetti o altri animali.

La sua funzione protettiva era anche sfruttata per proteggere gli alberi da frutto in zone dove veniva fatto pascolare il bestiame, soprattutto contro le capre: a tale scopo grandi pezzi di corteccia venivano avvinghiati attorno ai tronchi delle giovani piante da proteggere. Gli animali, percependo che la corteccia era di castagno, preferivano non mangiarla, visto che la grande quantità di tannino contenuta in questa zona della pianta rendeva difficile la digestione. Più la corteccia è vecchia, più alto è il contenuto di tannino e di conseguenza migliore è la protezione. Solo i polloni e i rami più giovani sono spesso rovinati dai cervi, come è facilmente osservabile dalla ferita che lasciano alla pianta.

Un impiego completamente diverso della corteccia è quello nella produzione di forme di formaggio, con essa infatti si potevano costruire i *cascini*⁶³ per il formaggio. Il cascino è una sorta di forma nella quale viene messo il formaggio fresco per fare sì

⁶³ Forma di legno usata per fare il cacio.

che prenda la caratteristica forma a cilindro piatto. Per fabbricare un cascino bastava trovare un pezzo sufficientemente grande di corteccia che, piegato a cerchio, avesse la misura giusta.

Un ultimo impiego della corteccia era più ludico che pratico: in primavera infatti i ragazzi prendevano i giovani polloni, li tagliavano della grandezza voluta e ne sfilavano la corteccia. Il tubetto così ottenuto veniva poi modellato come un fischiello.

10.14 Uso farmaceutico del castagno

Come già accennato vari prodotti del castagno venivano anche utilizzati a scopo farmaceutico. Tale utilizzo ha radici antichissime poiché, già su manuali medioevali, si possono trovare consigli pratici sull'utilizzo di estratti ed infusi di castagno per curare vari tipi di disturbi. Un ottimo esempio si può trovare sul "Tacuinum sanitatis", manuale d'igiene molto diffuso nel medioevo (Sofia, 2001). La Badessa Ildegarda di Bingen (1098-1179) includeva le castagne tra i sedici migliori rimedi naturali e proponeva delle ricette a base di frutto, buccia, foglie corteccia e legno (Giordano, 2001).



Figura 46 Figura tratta da un manuale d'igiene medioevale (Sofia, 2001)

La salsa dolce che restava nel recipiente quando si facevano lessare le castagne secche era un rimedio contro il raffreddore. L'estratto di tannino, che veniva conservato in una bottiglietta, era utilizzato per curare i geloni ai piedi. Il miele, che conteneva molto polline e tannino, era considerato quasi un rimedio universale adatto per curare l'infiammazione delle vie respiratorie, ma anche contro problemi digestivi. Altri autori segnalano l'uso di gusci di castagna bolliti in acqua per curare i capelli. Anche i fiori, come già detto, venivano essiccati e fatti in infuso per le loro proprietà curative. A tale scopo si distinguevano i fiori maschili, usati contro la dissenteria, e quelli femminili, più adatti contro la tosse. Un infuso di foglie di castagno era usato come disinfettante, mentre la corteccia, sempre sotto forma di infuso, era usata contro la dissenteria. Vie era anche chi preparava un distillato a base di castagne al quale venivano accreditate proprietà curative.

11 FESTIVITÀ, CERIMONIE E ALTRO

Il castagno non ha avuto un enorme influsso sulle popolazioni a sud delle Alpi solo per i suoi prodotti: attorno ad esso si è infatti sviluppata, nel corso dei secoli, una

civiltà vera e propria. Essa comprendeva, oltre a prodotti tipici, anche cerimonie, festività, usanze, ed altro ancora.

Citare tutti gli elementi culturali su cui il castagno ha avuto un influsso, più o meno diretto, sarebbe un lavoro praticamente impossibile. In parte perché il castagno è talmente intriso nella cultura della Svizzera italiana che si rischierebbe di divagare troppo ed in parte perché, purtroppo, non tutto è giunto fino ai nostri giorni. Nonostante gli sforzi che si stanno protraendo per salvare una cultura ormai scomparsa, infatti, ci saranno sicuramente delle conoscenze e delle esperienze andate perse o che andranno perse in futuro, quando anche gli ultimi testimoni di questa civiltà scompariranno.

11.1 Occasioni informali

Le caldarroste venivano spesso preparate in momenti particolari dell'anno, quali la fine della raccolta delle castagne, dopo cena nelle lunghe sere d'inverno, al termine di una particolare attività lavorativa, quando si spinava il vino nuovo o in coincidenza con un qualche giorno festivo. Spesso venivano consumate in compagnia tra i membri della famiglia e si invitava anche la gente del paese. Preparare le caldarroste era considerato un grande gesto di ospitalità al quale si partecipava volentieri. Nonostante la povertà, stare attorno ad una tavola e mangiare in compagnia un prodotto, tutto sommato, simbolo della precarietà, era un momento di festa e gioia.

Anche le castagne bollite venivano talvolta cucinate al termine o durante un particolare lavoro, come la *scartocciatura*⁶⁴ del grano o la cura del bestiame al pascolo. Alla fine dei lavori vi era anche la consuetudine, da parte di certi agricoltori, di dare una manciata di castagne bollite ai ragazzi che avevano aiutato.

11.2 Battesimi, matrimoni e funerali

Oltre alle occasioni informali, le castagne facevano la loro comparsa anche in situazioni più formali quali battesimi, matrimoni e funerali. In alcune zone del Ticino è attestata la consuetudine di offrire castagne in occasione del rito del battesimo. Le castagne, secche lessate, venivano offerte a tutti coloro che recavano visita al neonato assieme a frutta e, per chi poteva permetterselo, assieme ai confetti. Vi poteva poi essere anche la consuetudine che la distribuzione delle castagne fosse compito della madrina, mentre il padrino serviva acquavite e vino.

Castagne secche lessate con la buccia erano pure distribuite per i matrimoni. Questa abitudine aveva diverse varianti: alcuni portavano castagne noci e altri frutti ad amici e parenti prima di sposarsi; altri invece distribuivano castagne il giorno del matrimonio, prima o dopo la cerimonia. Questa usanza di distribuire castagne ai matrimoni è ormai scomparsa completamente, ma rimane ancor oggi legata ad un modo di dire secondo cui una sposa vecchia potrebbe distribuire castagne, volendo intendere che è ormai legata ad un'epoca passata (Sofia, 2001).

Le castagne erano sovente usate al posto dei più cari confetti o mischiate con essi. Vi era anche l'abitudine, da parte dei ragazzi, di andare a battere alla porta degli sposi per reclamare qualche castagna o, meglio ancora, dei confetti.

La consuetudine di distribuire castagne era anche legata alla celebrazione del defunto. Questa però non avveniva durante il funerale, ma in occasione della visita al morto, durante la quale si offrivano castagne secche lessate con il guscio. Questa

⁶⁴ Il privare delle brattee che avvolgono la pannocchia del granoturco.

usanza era comunque meno frequente sul territorio della Svizzera italiana rispetto alle precedenti citate.

11.3 Festività

La preparazione di castagne durante le festività era un fatto molto frequente che riguardava praticamente tutti i Comuni che ne producevano.

Nel giorno della commemorazione dei defunti si usava consumare castagne ed offrirle anche per le anime dei morti. In tale occasione vi era la consuetudine di recitare il rosaio durante la cottura delle caldarroste, che spesso venivano consumate dopo la visita al cimitero. Una parte delle castagne era poi conservata con dell'acqua o del vino, per i morti, che sarebbero venuti a mangiarla. Vi era inoltre la credenza che, se non si fosse lasciato niente, i defunti sarebbero venuti a spaventare la gente o addirittura a portarla via. Non tutti facevano le caldarroste, in altre località lo stesso rito veniva compiuto con le castagne lessate.

A Natale, le castagne venivano preparate in maniera differente a seconda delle tradizioni locali. Nel Mendrisiotto le ragazze preparavano delle corone unendo le castagne fresche con un filo. Queste, dopo essere state seccate, venivano date in regalo ai giovani o ai fidanzati che venivano a trovarle d'inverno. In molti Comuni a Natale e a Santo Stefano i ragazzi andavano di casa in casa a fare la questua, chiedendo a gran voce "castagne bollite!". Le castagne erano offerte ai ragazzi anche dal parroco del paese, che li ringraziava così per averlo aiutato durante il periodo natalizio. Vi era anche l'usanza di mettere a bollire le castagne prima di andare alla messa di mezzanotte e consumarle dopo. Anche a Capodanno c'erano le castagne, di solito preparate quale regalo per i ragazzi, che venivano a fare gli auguri. A Pazzallo, la sera del primo gennaio, si preparavano le "caldarroste della fortuna", così chiamate poiché il capofamiglia introduceva una monetina sotto il guscio di una castagna prima della cottura e, chi la trovava, sarebbe stato accompagnato dalla fortuna per il resto dell'anno. Inoltre le castagne lessate con la panna erano considerate un piatto tipico del Carnevale. Per finire esse venivano consumate in diversi modi anche durante la Quaresima e per Pasqua, a seconda delle abitudini. In determinate località si usava preparare o distribuire castagne anche per altre feste e ricorrenze religiose, in particolare legate ai Santi.

Come si sarà sicuramente notato, nonostante le castagne fossero spesso già l'alimento di tutti i giorni, non mancavano di certo durante le principali festività dell'anno. Naturalmente erano tanto più apprezzate quanto meno mangiate normalmente: i bambini più poveri, che le mangiavano tutti i giorni, erano molto più contenti se per le questue ricevevano in dono altri alimenti, come cioccolato o frutta secca.

Oltre a tutte le festività e occasioni varie nelle quali il castagno era presente come alimento, va ricordata una tradizione ticinese molto significativa: la "Festa dell'Albero". Questa riguardava le scuole elementari del Cantone e consisteva nella piantagione di centinaia di alberelli di castagno da parte dei bambini che, in questo modo, svolgevano due importanti funzioni: in primo luogo veniva assicurata la sostituzione, almeno parziale, degli alberi abbattuti con nuove giovani piante che, crescendo, avrebbero costituito il nuovo bosco; secondariamente, ma non per importanza, i bambini imparavano, attraverso il contatto diretto, a conoscere la pianta e ad amarla, proprio come i nostri antenati hanno fatto per secoli.

12 IL CASTAGNO E LA LINGUA

Una pianta così importante per parecchi aspetti della vita di un tempo non poteva che avere un influsso anche sulla lingua. Per „lingua” non si intendono soltanto le denominazioni di prodotti del castagno ma anche, molto più in generale, l’uso di proverbi, modi di dire, filastrocche, storie, canzoni e poesie. Il castagno ha lasciato numerose tracce in ogni possibile forma d’espressione, segno evidente del ruolo centrale che giocava questa specie arborea. È inoltre necessario evidenziare che la rintracciabilità nella lingua italiana e nei vari dialetti del castagno denota che il suo uso ha origini remote. Nel capitolo che segue si parlerà parecchio della castagna nei vari dialetti della Svizzera italiana, anche se questi stanno ormai scomparendo soppiantati dall’italiano. Essi erano un tempo l’unica lingua parlata nelle nostre regioni e si ricorreva al latino, ed in seguito all’italiano, solo in forma scritta. È perciò logico che l’influsso del castagno sia stato molto più marcato sui dialetti che non sull’italiano. Va inoltre ricordato che esistono parecchi dialetti che, pur avendo una base comune, possono differenziarsi significativamente l’uno dall’altro, soprattutto nelle vallate più discoste. Fra i vari dialetti esistono quindi differenti denominazioni per i medesimi oggetti. Questo ed altri aspetti legati alla lingua verranno trattati di seguito.

12.1 Denominazioni di luoghi

Una delle tracce più facili da trovar ancor oggi dell’influsso del castagno sulla lingua è la denominazioni di paesi, regioni, vie,... con nomi che ricordano in modo più o meno palese il castagno. Tra i nomi più facilmente riconducibili alla parola castagno troviamo così i paesi di *Castagnola* (TI), *Castaneda* (GR) e *Castasegna* (GR).

Non solo paesi, ma anche boschi, vallette, pendii, selve e prati sono stati chiamati con derivati della parola castagno. Troviamo così *ul Castagnón*, cioè il grande castagno, per designare zone dove probabilmente un tempo si trovava un albero secolare di notevoli dimensioni, oppure una selva. A Pregassona si trova la *Castégna göba*, il castagno gobbo, per indicare un bosco di castagne dove un tempo si trovava un particolare esemplare ricurvo. Abbastanza frequente è il toponimo *Vall di castégn*, valle delle castagne che, come dice il nome, indicava una valletta dove si trovavano dei castagni. Alcuni prati con stalle o selve sono semplicemente denominati *Castégna*, sicuramente ad indicare che un tempo erano presenti alberi di castagno. A Prato-Sornico troviamo il nome *al Bósch di castégn*, il bosco di castagne, per designare un largo pendio coperto di castagni.

Non solo ex castagneti e spazi naturali sono stati chiamati con la parola “castagno”, ma anche piazze e vie, che probabilmente un tempo conducevano a selve particolarmente rigogliose o sono edificate su luoghi dove in passato sorgevano castagni. Esempi di questo genere sono *la Piazza de la castégna* a Ronco, sopra Ascona, oppure le numerosissime vie chiamate *Selva* o *alla Selva*, che non necessitano di essere spiegate.

12.2 Nomi di famiglia e soprannomi

Anche le persone potevano essere testimoni della cultura del castagno. Sin dal medioevo ci sono documenti che riportano nomi di famiglia in cui compare inequivocabilmente la parola “castagno”. Così si può leggere in un documento del 1397 che a Lugano visse *ser Zanis de Castegnja*, oppure, nel 1439, *ser Donatum de Castanea*. Il cognome “Castagna” è infatti attestato come appartenente ad antica famiglia di Lugano. Secondo alcuni autori del passato, il papa Urbano VII (1521-

1590) era discendente dei *Castagna* luganesi. Questo ceppo è ormai scomparso in Ticino ma esiste tutt'oggi in Italia, dove si possono trovare diversi *Castagna*, tra i quali un noto presentatore televisivo.

Il Cognome "Castagna" si è probabilmente evoluto, come tanti altri cognomi, a partire da nomignoli o soprannomi che i nostri antenati si davano a vicenda. A favore della tesi secondo cui il cognome "Castagna" si è evoluto a partire da un soprannome sta il fatto che un tempo il soprannome *Castégna* era abbastanza frequente (Sofia, 2001).

12.3 Nomi delle varietà di castagno

Spesso si sente dire che la lingua è lo specchio della cultura della società, tanto che alcuni popoli vanno fieri della loro, e fanno di tutto per difenderla dagli inquinamenti linguistici portati dalla globalizzazione. Uno degli esempi più citati per mostrare la stretta relazione tra lingua e cultura è quello della lingua degli eschimesi. È infatti famoso il fatto che nel loro idioma esistano più di cento modi diversi per denominare il concetto di „neve“. Queste cento e oltre parole però non si riferiscono generalmente alla neve, ma a tutte le varietà che essi sanno naturalmente distinguere. Lo stesso identico discorso si può fare con la parola „castagna“ nella Svizzera italiana, sono infatti più di cento le denominazioni attestate per definirne le varietà e svariate decine i nomi specifici per distinguere le castagne nelle varie fasi della lavorazione.

La denominazione delle varietà è attestata già nel 1292, in un documento di Giornico di quell'anno infatti si menziona un prato dove si trovava un albero di castagno della qualità „roseria“. Documenti di epoche posteriori si riferiscono a diverse qualità, alcune delle quali sono sopravvissute fino ai nostri giorni, altre sono invece scomparse o la loro denominazione è cambiata. Il panorama delle denominazioni è ulteriormente complicato dal fatto che i nomi potevano cambiare anche di parecchio da regione a regione, rendendo difficile il compito di distinguere se si trattava di due varietà diverse oppure se era la stessa varietà chiamata diversamente. La denominazione *torción* del Monte Ceneri e della valle del Vedeggio, per esempio, si riferiscono ad una qualità che nel Gambarogno veniva chiamata „píantón“, mentre a Robasacco era il „vérdon“. C'è poi anche la possibilità che, con uno stesso nome, vengano intese due diverse varietà a seconda della regione, così per esempio la qualità chiamata „lüvín“ o „lüvina“ si riferiva in Ticino ad una pianta dal tronco alto e frutti tardivi, mentre in Bregaglia indicava una varietà dal tronco irregolare che fruttifica precocemente (Sofia, 2001). Ancor oggi l'identificazione delle varietà è un compito assai arduo, perché non esiste ancora una chiave diagnostica sicura per la loro determinazione (Conedera, 2003). Resta perciò sconosciuto il numero di qualità effettive presenti sul nostro territorio che, in ogni caso, deve essere dell'ordine di diverse decine.

Solo a titolo di esempio ecco alcune denominazioni riscontrate nel Sottoceneri: „bunéi, éntsat, frentina, fùgazé, karnéra, lanóza, lüvín, magrétta, marón, porétta, rapisen, roséra, salvadég, tàramák, tiradéll, tentóza, tópia, torcion, verdésa, véskul, volpát“ (Kaeser, 1932). Le più precoci maturavano già in agosto, „l'agostàna, la temporiva e la terematt“, poi a settembre arrivavano „la settembrina, la bellina, la pistoiese e la luina“. In ottobre, fino ai primi di novembre, maturava la maggior parte delle varietà, tra cui: „martin, carnòsa, tópia, lanòsa, pelòsa, tantòsa, viòsa, magréta, fùgascéra, selvachina, raspiscèn, pinca, porétta, rosséra, torcione, verdésa“ (Turri,?).

L'origine delle denominazioni citate, e di molte altre ancora, non è sempre facilmente riconducibile a caratteristiche specifiche delle varietà o del contesto in cui essa si trovava. Molti nomi sono perciò abbastanza misteriosi poiché probabilmente hanno

un'origine che si rifà a particolari situazioni o contesti che oggi non possiamo più vivere. Altri nomi si lasciano invece spiegare poiché si allacciano ad aspetti botanici della qualità stessa. A questo proposito ci sono interessanti esempi: la varietà „piontón” probabilmente si riferisce alla conformazione della pianta, che ha un fusto alto e diritto. Parecchi sono anche gli esempi di varietà che hanno un nome che si riferisce al periodo di maturazione: l'„agostàna” o „ostàna”, ad agosto; la „settembrina”, a settembre; la „temporiva”, precoce; la „sanmartín”, a San Martino; la „tardiva”, tardi. Alcuni nomi si riferiscono invece al colore del guscio, come le varietà „róss”, rossaa, rossée, rosséra, russinèla, russöö”, che si caratterizzano per una leggera colorazione rossastra. Altri nomi ancora si rifanno alla lucentezza della buccia, alla presenza di peluria sulla pellicola, alla forma del frutto, al gusto della castagna, ecc..

Una denominazione della castagna indipendente dalla varietà si basava invece sullo stato in cui essa si trovava, spesso in relazione ad un momento della lavorazione. Si distinguevano così le castagne cadute spontaneamente al suolo, i „crödel”, da quelle fatte cadere con la bacchiatura. Le castagne doppie, ovvero incapsulate nello stesso guscio, ma distinte, venivano chiamate „giümey”, gemelli. Quelle invece singole nel riccio si diceva fossero „come un prete” ed in Val Verzasca venivano chiamate „cusgnoèu”. Capitava di trovare anche castagne vuote, cioè solo un guscio appiattito, che avevano diversi nomi: nella regione del Ceneri „babyót” mentre in Mesolcina e Riviera „fabyót”. Dopo l'essiccazione, le castagne con la buccia erano chiamate, a differenza della località, „barót” (Sopraceneri), „baragot, bragót” o „bergót” (Sottoceneri). Questo tipo di castagne aveva anche nomi completamente diversi in specifiche località: a Moghegno si chiamavano „macc”, a Menzonio „brött”, a Lodrino „möll”. Le castagne seccate sgusciate, invece, venivano chiamate „castagne bianche” o „castagne peste”. I resti di castagne rotte dopo la sgusciatura erano detti „färcám” (Kaeser, 1932). Se le castagne si rovinavano durante l'essiccazione a causa dell'eccessivo calore si avevano „castégn ciuchetád” a Isonne, „preduscudi” a Verscio e „chistégn róss” a Lavertezzo. Le denominazioni erano tali da permettere di definire in modo preciso e univoco anche le castagne che non si ammorbidivano con la cottura, quelle rimaste morbide dopo l'essiccazione, quelle a cui non si staccava bene il guscio, quelle secche con residui di pellicola ed altro ancora.

La lista potrebbe continuare a lungo, ma non è lo scopo di questa ricerca occuparsi a fondo dell'aspetto linguistico, argomento per altro esaustivamente trattato nel libro „Die Kastanienkultur und ihre Terminologie” (Kaeser 1932) e nel „Vocabolario dei Dialetti della Svizzera italiana”.

12.4 Modi di dire e proverbi

Il tema delle castagne è anche presente in molti modi di dire e proverbi di un tempo, che ora vengono ricordati solo dagli anziani che ne facevano uso. Anche in questo caso non sarà possibile trattare a fondo il tema, ma verranno semplicemente citati alcuni esempi per avere almeno un'idea in proposito.

Tra i modi di dire troviamo ad esempio nel Sottoceneri: „togliere le castagne dal fuoco”, ovvero trarre d'impaccio qualcuno a proprio rischio e pericolo oppure, più semplicemente, assumere un incarico pericoloso. „Fare il sacco delle castagne” significava essere picchiati. A Roveredo Grigioni „rosicchiare castagne secche” voleva dire brontolare e lamentarsi di continuo. „Mondare castagne” significava invece fare un lavoro frettolosamente. Tra i modi di dire ancora in uso oggi troviamo „essere preso in castagna”, cioè essere colti sul fatto.

Anche i proverbi sono numerosi, ecco alcuni esempi che si riferiscono al ciclo vegetativo: „ann sücc, castégn a mücc“, anno asciutto castagne a mucchi; „se i castégn i fiuriss da lüi, sa n cata lá gnanca un fregüi“, se i castagni fioriscono a luglio non se ne raccoglie nenche una briciola; „a san Maté li castegni a tré a tré“, a San Matteo (21 settembre) le castagne a tre a tre, cioè cominciano a cadere le prime castagne mature. Altri proverbi si riferiscono alla raccolta: „arisc gröss, castégna magra, arisc magra, castégna grössa“, ciò stava a indicare che nei ricci più grossi, con tante spine, vi sono poche castagne, mentre in quelli piccoli, con spine rade, ve ne sono molte. Tra i proverbi più diffusi troviamo: „la castégna la gh’a na cóa, al prim che la ciapa l’è la sóa“, la castagna ha una coda, chi la prende è la sua. Il significato di questo proverbio è variabile da regione e regione: secondo alcuni significa che appena cadute le castagne vanno raccolte subito, altrimenti vengono mangiate dalle capre; secondo altri invece rubate, mentre alcuni usavano questo proverbio per sollecitare i giovani a raccogliere tutte le castagne. Anche la lavorazione della castagna aveva i suoi proverbi: „I castégn da riscére i s consèrve fin in primivère“, le castagne di ricciaia si conservano fino in primavera, „castégna pinina impiiniss la grá“, la castagna piccola riempie il seccatoi, ciò significava che, se le castagne sono piccole, sono abbondanti. Infine alcuni proverbi significativi: „la castégna l’è la carna di puaritt“, la castagna è la carne dei poveri, „ra cestégna la gh’a int saa, bèter e zücro“, la castagna contiene sale, burro e zucchero, vale a dire che è un cibo completo.

Come si può notare da questi pochi esempi, modi di dire e proverbi non sono semplicemente un residuo linguistico che ci ricordano dell’importanza del castagno nel passato, ma contengono anche importanti informazioni su come le castagne venivano raccolte e consumate (Sofia, 2001).

12.5 Vario

La castagna era spesso contenuta anche in filastrocche, canzoni, indovinelli, giochi, racconti, leggende e poesie. Anche in questo caso non basterebbe un volume intero dedicato all’argomento per poterlo esaurire. Dal momento che un’altra costante per la gente di una volta, oltre alle castagne, era una grande fede religiosa, viene di seguito riportato il racconto “Il riccio delle castagne” di Virgilio Chiesa. Questo racconto è tratto dal libro: I nostri boschi, Istituto editoriale ticinese, Bellinzona, 1934.

Una volta, nella valle del Vedeggio i castagni, invece dei ricci, s’adornavano di certe pallotte lisce e dorate, contenti, fra morbida lanugine, le più grosse castagne delle prealpi lombarde. Queste pallotte cascavano da sé. Il contadino ne raccoglieva una alla volta, la stringeva nella mano e dalla scorza rotta scivolavano fuori tre lucide castagne. Gustosissime. Una vera provvidenza. Tutti campavano felici fino alla più tarda età; poi, colti da dolce morte, andavano a godere in eterno il premio della loro vita bene spesa. Da gran tempo, il maligno, non vedendo nessun’anima del Vedeggio scendere all’inferno, emerse da una caverna, per rendersi conto dello stato di perfezione di quei valligiani. Ottobre era sul finire e le famigliole attendevano placide alla raccolta delle castagne. Mentre grandi e piccoli comprimevano la buccia della pallotta per estrarne il frutto, il demonio guatò bieco e, con arte malvagia, fece spuntare sur ogni involucro una moltitudine di aculei brevi, pungentissimi. Bestemmiando e imprecaando per le punture dolorose, raccoglitori e raccogliatrici aprono rapida la mano e nel loro palmo lordo di sangue si vedono conficcato un ispido riccio. Da quel lontano autunno, le castagne si rivestirono di un riccio così irto e compatto da averne preclusa l’uscita. Il demonio fu felice di poter mietere tante vite nei paeselli del Vedeggio. Molt’anni dopo, il Signore si affacciò al finestrino del Paradiso, che dava sulla zona mediana del Luganese, da dove più nessun spirito

volava a lui. Era autunno. Iddio intravvide le sue castagne prigioniere e le benedisse, tracciando con la destra il segno della croce. Quel segno ebbe virtù d'incidersi nei ricci e di aprirli con una duplice spaccatura intersecata l'una nel mezzo dell'altra. E le castagne incominciarono a cadere. La provvidenza soccorse così di nuovo alla popolazione del contado Luganese, e della perfidia diabolica non rimane che la scorza spinosa, buona a nulla.

13 ESEMPIO DI VITA: INTERVISTA

Molte degli aspetti trattati in precedenza oggi si leggono quasi esclusivamente sui libri di storia e nei musei, ma va ricordato che ci sono ancora relativamente molte persone anziane che hanno vissuto sulla loro pelle questo tipo di vita. Purtroppo molti di noi non sono interessati all'argomento oppure non si rendono conto di avere a disposizione un vero tesoro d'informazioni: i propri nonni per chi ha la fortuna di averli ancora, oppure conoscenti di una certa età che hanno vissuto la loro infanzia nella Svizzera italiana. Parlando con queste persone spesso si fanno delle scoperte che non si trovano su nessun libro, e anche i sentimenti e le emozioni vengono percepite in una maniera molto intensa, che difficilmente potrebbe essere trasmessa per iscritto.

Di seguito è riportata integralmente l'intervista alla signora Mirta Borla, nata a Rivera nel 1926, che ha vissuto quasi tutta la vita nell'alta Valle del Vedeggio.

Come si svolgeva e quali erano le attività principali (mestieri, momenti importanti durante l'anno,...) della vita quando lei era bambina?

Io stavo soprattutto coi miei nonni a Rivera che gestivano il Grotto Leoni. Tenevano tante galline, conigli, piccioni e anche pavoni che poi servivano anche al ristorante. In estate gestivano la capanna al Motto Rodondo al Tamaro. Non c'era acqua per cui si doveva scendere a piedi all'Alpe Duragno a prenderla e trasportarla in capanna con un brentello...era un lavoro faticoso! Mio papà invece era commerciante di bestiame. Comprava vacche, cavalli, pecore (fino a 1'000!) in Svizzera interna o in Italia e poi le rivendeva ai paesani. Le vacche venivano comprate per il latte, mentre altri animali per la carne. Avevamo tanti terreni dove far pascolare le bestie, alcuni erano nostri altri li avevamo in affitto. Per il lavoro avevamo 1 o 2 braccianti tutto l'anno che ci aiutavano un po' in tutti i lavori: pulire la stalla, mungere... In estate ingaggiavamo i segadu⁶⁵, che erano specializzati nella falciatura, la maggior parte erano bergamaschi.

Com'era il contesto sociale, politico ed economico di questo periodo? (disoccupazione, miseria, guerre, emigrazioni,...)

Ai miei tempi c'era gente che stava bene ma ai tempi della nonna si stava peggio. Mi diceva che la casa che ha preso in eredità era stata completamente svuotata... hanno preso anche il paiolo della polenta! Un anno mio papà aveva un bel campo di verze e durante la notte le hanno rubate tutte. Poi lui le ha riconosciute al mercato a Lugano, conosceva quelli che gliele avevano rubate, ma erano talmente dei poveri che non ha fatto finta di niente.

⁶⁵ Falciatori.

Che ruolo svolgeva il castagno? Perché era più o meno importante? Cosa si utilizzava del castagno?

Era importante! Conosco gente che viveva di castagne...noi invece stavamo meglio e non le mangiavamo così spesso. Si usavano il frutto, le foglie per lo strame delle bestie (la paglia è arrivata solo dopo) e la legna per fare i pali delle cinte, della vigna e da bruciare.

Com'erano organizzati i boschi di castagno(selva, palina)? Che varietà c'erano (caratteristiche principali)? Le piante di castagno crescevano naturali o erano selezionate (innesti)?

Tutta la zona del monte Ceneri venendo in giù era coperta di castagni. Ce n'erano di buona qualità, ma dopo la guerra (1945) molti si sono ammalati e sono stati tagliati. I castagni non venivano innestati, crescevano naturali, solo dopo si è cominciato a selezionarli. Le varietà che mi ricordo sono la lüine che erano piccole ma dolci però le davamo alle bestie perché erano difficili da sbucciare. Le verdes erano invece quelle normali e i turcion quelle più grosse; i marroni sono arrivati solo dopo dall'Italia.

Com'era organizzata la raccolta? (Dove? Quando? Chi? Come? Attrezzi?)

Prima della raccolta delle castagne andavamo al Ceneri a raccogliere le foglie e tagliare le felci. Poi quando cominciavano a cadere le castagne, ce n'erano tante, si raccoglievano subito quelle fuori dai ricci. Durante la raccolta bisognava stare attenti ai termini di confine, ognuno poteva raccogliere le castagne solo sul proprio terreno, guai a sconfinare! Dopo il primo novembre tutti potevano entrare nelle selve private, ma non rimaneva più niente da raccogliere!

Come venivano lavorate in seguito le castagne? (metodi per la conservazione, essiccazione, cernita, sgusciatura, ventilazione...)

Le castagne che non erano uscite dai ricci invece non venivano raccolte. Si facevano dei mucchi, le ricciaie, che si nascondevano con rami e foglie. In questo modo si conservavano più a lungo e inoltre erano protette dai ladri. Per spostare i ricci si usavano delle speciali pinze di legno con una molla. Poi dopo un certo periodo, si tornava ad estrarre le castagne dalle ricciaie. Si usava una specie di rastrello pesante col quale si pestavano i ricci direttamente sul posto. Le castagne poi potevano essere essicate, noi non lo facevamo perché era un lavoro troppo lungo. A Rivera c'erano diversi essicatoj (Grà) e anche a Soresina ce n'erano 2, uno dei Bertolazzi e uno dei Giovannini. Anche la cascina dello zio Berto (fratello dell'intervistata) al monte Ceneri una volta era utilizzata come essicatoio. Chi non aveva l'essicatoio, portava le castagne e la legna dal padrone di una Grà il quale sotto pagamento faceva tutto il lavoro. Sotto si accendeva un fuoco lento e sopra, su una griglia, si mettevano le castagne ad essiccare. In certi essicatoj si poteva anche fare il pane. Le castagne seccate venivano poi sgusciate e si potevano cucinare in diversi modi, oppure si macinavano e si faceva la farina. Solo a Camignolo c'era un mulino che serviva per macinare tutto. Il papà dello zio Ucio (parente dell'intervistata) gestiva il mulino... lo faceva di mestiere.

A cosa era destinata la castagna? (vendita?, uso alimentare?, foraggio?) Come veniva consumata?

Con la farina di castagne e acqua o latte si faceva una specie di polentina dolce, il paniscö. A me non piaceva, ma però c'era chi ne andava matto. Con le castagne secche si facevano i castegn secc (si lasciano a bagno e poi si fanno cuocere nell'acqua), mentre con quelle crude si facevano i barotig i stead o i mondell. I barotig erano le castagne fresche con la buccia cotte in acqua. Per fare le stead si sbucciavano le castagne crude e si facevano bollire, poi si tirava via la pellicina. Si potevano "condire" con latte o panna a dipendenza delle possibilità. I mondell invece si preparavano facendo arrostitire le castagne crude al fuoco. Le castagne venivano anche vendute oppure date agli animali. In particolare i maiali venivano ingrassati a castagne e la mazza (uccisione del maiale) si faceva solo dopo il periodo delle castagne. Le nostre selve erano lontane da casa, ma quelli che avevano una selva vicina vi facevano pascolare il maiale.

Dove e come si utilizzava il legno di castagno? Lo si prendeva negli stessi luoghi delle castagne?

Non c'era una netta distinzione tra selve per le castagne e paline per la legna. Si andava un po' a occhio per tagliare rami secchi e alberelli. Per le piante più grosse veniva il forestale e ci diceva quali tagliare. I pali di castagno si usavano per le staccionate e la vigna perché il legno è più forte. Prima di usarli dovevamo però sempre sbuciarli così duravano di più. L'utilizzo principale della legna era però per il camino... se ne bruciava! Il fuoco in casa era acceso quasi sempre. Vicino alla stazione a Rivera c'era anche una segeria per tagliare i tronchi più grossi. La legna grossa andava alla fabbrica di tannino a Maroggia o in Italia.

Venivano usate altre parti del castagno oltre il frutto e la legna? Come?

Con il castagno si faceva già il miele. A Soresina c'era il posto per fare il miele di castagne e quello di robinia, però il maggiore era il miele di castagne.

Ricorda avvenimenti o fatti particolari legati al castagno che ha vissuto durante la sua giovinezza? (Cerimonie, Festività, Opere di piantagione,...)

Ai tempi di mia mamma, i Marunatt (marronai) venivano via dalla Val Verzasca e andavano anche in Francia a vendere le caldarroste. Le castagne le venivano a prendere al Ceneri, dove affittavano i terreni. Sempre in tempi più remoti, i bambini andavano a scuola solo 1 o 2 mesi all'anno perché poi dovevano andare ad aiutare i propri genitori a lavorare. Una volta all'anno, durante la scuola, andavano poi a piantare gli alberelli di castagno nel Malcantone. Quando ero già sposata invece, mi ricordo che andavo a raccogliere le castagne con la zia Olga. Ne raccoglievamo dei gran sacconi e poi mio marito, che lavorava ad Andermatt per i militari, le vendeva. Coi soldi guadagnati in questo modo gli ho poi comprato un mantello di pelle.

Come è cambiato il rapporto uomo-castagna rispetto ad oggi? Cosa ne pensa?

Una volta le castagne venivano usate per il bisogno, nutrivano la gente che viveva di castagne, mentre adesso sono solo un surplus, una golosità.

14 RINASCITA DI INTERESSE PER LA CASTANICOLTURA

Come anticipato, l'evoluzione naturale dei nostri boschi porta ad un mutamento degli indirizzi selvicolturali nei castagneti, invasi da specie in sostituzione. In futuro ci si dovrà confrontare sempre più con boschi misti di latifoglie, derivanti dall'inselvaticamento dei castagneti abbandonati, processo del tutto naturale che riporta il castagno ad un ruolo che gli era già stato assegnato 5 milioni di anni fa, quale specie accessoria e sporadica all'interno della compagine forestale.

Queste considerazioni portano alla conclusione che, senza un impegno attivo dell'uomo, il castagneto scomparirebbe e con lui anche la caratteristica impronta culturale e paesaggistica del Cantone Ticino.

Negli ultimi anni si è assistito nella nostra regione ad un risveglio dell'interesse per la castanicoltura, concretizzato soprattutto attraverso numerose iniziative locali volte a recuperare la gestione di castagneti da frutto.

14.1 Condizioni generali per il recupero e la cura del castagneto

Prima di intervenire con operazioni di recupero è necessario valutare con attenzione alcuni parametri:

- ⊙ Il recupero deve interessare selve con condizioni ambientali favorevoli e aree caratterizzate da una fertilità soddisfacente.
- ⊙ Sono necessarie conoscenze inerenti il periodo d'abbandono ed i fattori stagionali che condizionano in modo determinante lo stato vegetativo e strutturale del castagneto.
- ⊙ Sono necessarie conoscenze inerenti la situazione fitosanitaria dell'aggregato, in modo da procedere con interventi selvicolturali rispettosi di eventuali concorrenti o predatori presenti.
- ⊙ È importante, per il calcolo dei costi di ripristino, conoscere l'ubicazione del castagneto (pendenza, accessibilità) in modo da poter prevedere eventuali difficoltà nell'impiego diretto di mezzi meccanici.
- ⊙ L'operare in prossimità di paesi, chiese,... valorizza l'intervento e garantisce nel tempo una manutenzione regolare. Uno dei parametri più importanti prima dell'intervento consiste appunto nell'assicurare al castagneto recuperato una manutenzione o gestione annuale, senza la quale il lavoro svolto potrebbe essere vanificato in pochi anni.
- ⊙ Le caratteristiche varietali di alto pregio devono essere valorizzate eseguendo sull'albero adeguate potature, cercando di vitalizzare la chioma ma senza rovinarne la forma. Nella pratica il ripristino può riguardare anche solo poche piante, anche se un intervento su ampia scala determina situazioni più favorevoli e caratterizza maggiormente il paesaggio.

15 PROGETTO REGIO PLUS: VALORIZZAZIONE DELLA CASTAGNA NELLA SVIZZERA ITALIANA

Il progetto, commissionato dall'Associazione dei Comuni Regione Malcantone", intende promuovere la valorizzazione della castagna quale prodotto del bosco ticinese

attraverso un aumento della sua produzione, l'avvio di un'associazione di produttori di castagne nelle aree rurali e di montagna del Ticino e una campagna pubblicitaria per i prodotti della castagna, integrandoli nella propaganda turistica. Lo scopo è quindi quello di promuovere la valorizzazione della castagna sul piano socioeconomico e di garantire, grazie alla vendita del frutto e dei suoi prodotti, una regolare e corretta manutenzione delle selve, il cui ruolo è determinante anche per turismo e svago.

Il motivo del progetto è la verifica delle reali possibilità di smercio di questo frutto sul mercato ticinese e svizzero. Con la valorizzazione della castagna si è messo in moto un processo che ha contribuito e contribuisce allo sviluppo regionale. Il progetto interessava il Sud delle Alpi, ma ha avuto la sua massima influenza all'interno della Regione Malcantone, dove vi era una migliore situazione di partenza (sentiero del castagno, recupero castagneti, sensibilità delle persone e degli operatori locali, ...).

15.1 Principali attori e/o finanziatori per il recupero del castagno sul territorio

- Confederazione
- Cantone Ticino
- Ufficio forestale del sesto circondario
- Patriziati e Comuni di Arosio, Mugena, Vezio, Fescoggia ed Aranno
- Fondo svizzero per il paesaggio
- Ente turistico del Malcantone
- Regione Malcantone
- Altri enti

Il costo totale del progetto è di 200'800 franchi. L'importo principale è stato versato dalla Regio Plus, con un contributo di 90'000 franchi, segue il Cantone, con 50'000 franchi. Il resto è stato coperto grazie ad altri finanziamenti esterni ed alcuni premi, che hanno portato denaro nelle casse del progetto.

15.2 Il Malcantone in breve

Il Malcantone é una regione situata a ovest di Lugano, che si estende dal confine italiano, lungo il fiume Tresa, verso Nord lungo una larga vallata, fino ad Arosio.



Figura 47 Cartina del Malcantone (http://www.e-sco.ch/ducentesimo/case/giochi_sport/Novaggio/Bedea.html)

La superficie complessiva del territorio è di 7'635 ha, di cui 5'108 sono coperti da bosco (il 67% della superficie). Della regione fanno parte 26 Comuni, per un totale di 19'500 abitanti. Il Malcantone, grazie ad un forte carattere rurale e ad un clima favorevole, è da sempre stato un territorio di grande importanza per la castanicoltura nella Svizzera italiana, in esso sono infatti rintracciabili diversi castagni monumentali e la maggior concentrazione di varietà di tutto il Cantone. A testimonianza dell'importante ruolo svolto da questa pianta nella regione, si trovano, rappresentati sugli stemmi dei Comuni di Breno e Migliaglia, il castagno o i suoi frutti.

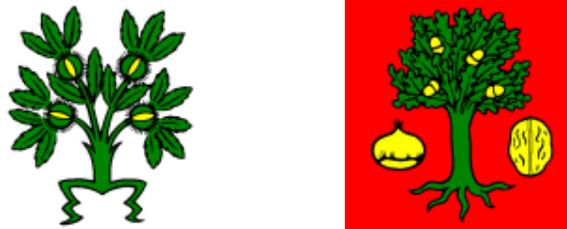


Figura 48 Stemmi dei comuni di Breno e Migliaglia (<http://www.atlasgeo.net/communes/index-i.htm>)

Per valorizzare la regione, sia dal punto di vista paesaggistico che economico, è stata fondata, nel 1976, l'Associazione dei Comuni della Regione Malcantone. Tra i suoi obiettivi troviamo: progetti di agriturismo e prodotti tipici, collaborazione intercomunale, fusioni tra Comuni, infrastrutture turistiche, valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturalistico e storico, trasporti pubblici, fondo di promovimento regionale e molti altri ancora, tra i quali la selvicoltura e la valorizzazione del castagno e delle castagne

15.3 Obiettivi del progetto

Gli obiettivi del progetto per la valorizzazione del castagno nella Regione Malcantone, sono , in base al rapporto finale presentato dall'Associazione Comuni della Regione Malcantone nel luglio 2003, descritti nella tabella seguente:

Tabella 7 Obiettivi e valutazione dei risultati del progetto di valorizzazione del castagno

Obiettivi	Positivo	Negativo	Valutazione
Creazione di una associazione di produttori di castagne	Buon funzionamento Buona attività Comitato motivato Ca. 200 soci Organizzazione raccolta centralizzata Partecipazione del Grigioni Italiano	Diversi soci ma ancora pochi produttori	[C]
Verifica delle varietà locali nella loro qualità e idoneità	Lavori vivaio forestale cantonale Studi WSL Sottostazione Sud delle Alpi Studi stazione federale di ricerche agronomiche	Non vi è ancora un castagneto sperimentale a basso fusto	[B]
Certificazione del prodotto	La castagna dovrebbe essere bio per definizione Collaborazione con Bio Ticino Marchio attrattivo dell'Associazione castanicoltori Studio Piattini del 2001	Difficoltà a certificare tutto il territorio castanicolo	[B]
Integrazione del prodotto "castagna" nella propaganda turistica ticinese	Grande successo del sentiero del castagno nel Malcantone Continuo utilizzo del castagno per la propaganda turistica Presenza alle rassegne "Profumi e saperi" e "Sapori e saperi" Notevole interesse da parte dei media Vendita del prodotto indigeno a sagre e feste	Ancora scarsa presenza nella gastronomia, anche se alcuni esercizi pubblici presentano un menu a base di castagne	[B]
Incentivazione ad una regolare e corretta manutenzione delle selve	Associazione castanicoltori Giornata pratica Valorizzazione del prodotto Interesse turistico Interesse popolazione locale Sussidiamento pubblico delle aziende agricole che gestiscono le selve castanili Crescente importanza paesaggistica e naturalistica del castagneto da frutto Contatti con il Grigioni italiano	Costi elevati degli interventi Forte crescita della vegetazione Condizioni di proprietà	[C]
Pubblicità dei prodotti derivanti	Numerosi prodotti a base di castagne	Alcuni conflitti tra i produttori	[B]

dalla castagna	Commercio e pubblicità gestiti direttamente dai privati Grande interesse da parte dei consumatori		
Integrazione con altri prodotti agroalimentari	Garantita con la presenza dei centri di raccolta presso degli orticoltori Integrazione da parte di alcuni privati con altri prodotti interessanti (cachi secchi, ecc.) Collaborazione con l'istituto alpino di fitofarmacologia (progetto Regio Plus) – essiccatoio Collaborazione con Associazione sementi ticinesi (polenta TI)	Dovrebbe essere l'interesse privato che organizza in modo coordinato la vendita	[B]
Aumento della produzione	Prodotto fresco Mercato di qualità con piccoli quantitativi e sensibilizzando il consumatore Raccolta centralizzata Creazione di mercati collaterali (vendita diretta da parte del produttore) Il castagno assume un valore notevole per la società non solo per l'aspetto produttivo, ma anche per quello qualitativo (del prodotto) e dell'ambiente in generale.	L'obiettivo di 100 tonnellate non è mai stato raggiunto con la consegna ai centri e non è nemmeno auspicabile (vedi studio Piattini 2000) Mancanza della massa critica per trattare il prodotto Castagne e non marroni. Merce non uniforme.	[B]
Miglioramento nella organizzazione delle vendite e nella conservazione del prodotto	Concetto di raccolta e di marketing Nessun deficit registrato nelle raccolte annuali I raccoglitori vengono pagati direttamente alla consegna Castagne immesse nel mercato senza scarto Figura del tassatore ufficiale	L'organizzazione non è ancora ottimale ma è il meglio che si possa organizzare con il prodotto a disposizione	[C]
Sviluppo di tecniche per la raccolta meccanizzata	Studio Piattini – Scheggia Sottobosco pulito grazie alla macchina raccogliitrice	Costi elevati Mancanza di frutteti a basso fusto Castagne di piccolo calibro Terreno irregolare Raccolta abusiva delle castagne	[C]
Valutazione globale degli obbiettivi prefissati			[C]

Valutazione da 0 a 10.

- [A] 0-3 obiettivo non raggiunto
- [B] 4-6 obiettivo parzialmente raggiunto
- [C] 7-10 obiettivo pienamente raggiunto

Globalmente gli obiettivi del progetto sono stati realizzati con soddisfazione da parte del responsabile del progetto e degli attori che hanno collaborato alla realizzazione dello stesso. Importante è sottolineare che gli obiettivi raggiunti saranno portati avanti da tutti gli attori coinvolti per garantire una continuità nei risultati e nello sviluppo della regione.

15.4 Procedura

Lo sviluppo del progetto si è snodato su diversi anni attraverso tre principali tappe:

- ⊙ **1997–1998:** Organizzazione della campagna di commercializzazione, campagna di informazione e divulgazione della castagna ticinese.
- ⊙ **1998–1999:** Costituzione dell'Associazione dei produttori di castagne, messa a punto di tecniche di raccolta meccanica e conservazione del prodotto.
- ⊙ **1999–2000:** Controlli della qualità, completamento delle procedure per certificare il prodotto, avvio al progetto pilota per integrare la castagna con altri prodotti tradizionali.

Tra il 2000 e il 2001 si è svolto un processo di consolidamento dell'attività.

15.5 Interventi eseguiti sul terreno

15.5.1 Taglio e pulizia del sottobosco

Il primo intervento è consistito nell'eliminare, su tutta la superficie inclusa nel progetto, arbusti e alberi pionieri che avevano invaso le selve castanili a causa dell'incuria degli anni passati.



Figura 49 Selva ripristinta in Malcantone (Pron, 2004)

Fra questi soprattutto *la betulla, il tiglio, l'acero, il frassino* e, da non dimenticare, le piante di castagno selvatico non innestato cresciute all'interno delle selve da recuperare.

Per la riuscita dell'operazione tutto il materiale recuperato e la ramaglia sono stati truciolati.

Una particolare attenzione durante i lavori di ripristino è stata rivolta alle specie preziose per l'ecosistema che sono state preservate, nel limite del possibile, dall'opera di pulizia. Fra queste troviamo: *sorbo degli uccellatori*, *sorbo montano*, *nespolo*, *corniolo*, *melo selvatico*, *biancospino*, *edera* (sugli alberi) e alberi con cavità e parti morte, per la loro funzione quale habitat per animali e vegetali.

15.5.2 **Potatura**

Su alberi di un certo pregio e che producono frutti interessanti è stata eseguita una potatura in modo da rivitalizzare la chioma senza distruggerne la forma. Si tratta di un'operazione pericolosa che deve essere eseguita da personale specializzato.

Bisogna inoltre considerare sia l'aspetto puramente economico, che tende a massimizzare la produzione attraverso potature radicali, sia quello ecologico, che consiste nel preservare anche individui meno produttivi se questi contribuiscono al mantenimento di un'elevata biodiversità.

15.5.3 **Piantagione**

All'interno della selva in sostituzione di alberi morti sono state messe a dimora giovani piantine di castagno di varietà pregiate e locali, acquistate presso il vivaio forestale di Lattecaldo (Valle di Muggio).

In presenza di selvaggina o di animali da pascolo la giovane piantina necessita di protezione, per questo motivo ogni alberello è stato recintato con una rete metallica.



Figura 50 Giovane pianticella di castagno protetta da recinto, Malcantone (Pron, 2004)

15.5.4 **Innesto**

All'interno della selva, nel caso di giovani piantine di castagno selvatico, si è proceduto all'innesto con varietà locali (*pinca*, *magreta*, *verdesa*,...) o pregiate (*marrone di Cuneo*, *di Marradi*, *di Susa*,...).

L'operazione è resa generalmente difficile dall'attacco del cancro, che su giovani piantine può essere ancora letale. Tra i vari tipi d'innesto quello a corona è il più semplice, di facile esecuzione e buona riuscita anche per l'esecutore meno esperto. Si

effettua in primavera quando il *portainnesto*⁶⁶ è in piena vegetazione e la corteccia si distacca facilmente dal legno.

15.5.5 Semina

Da ultimo, per valorizzare l'aspetto paesaggistico della selva e per facilitare la raccolta del frutto e la gestione agricola, la superficie è stata seminata con sementi locali resistenti all'ombreggiatura, in modo da avere un sottobosco erboso, secondo i canoni della selva tradizionale.

15.5.6 Manutenzione

L'80% delle selve ripristinate dell'Alto Malcantone sono gestite da agricoltori, che svolgono i seguenti lavori annuali:

In autunno ed inverno:

- ⊙ Taglio delle parti morte dell'albero
- ⊙ *Spollonatura*⁶⁷ del piede e dei *succhioni*⁶⁸
- ⊙ Recupero di almeno il 50% del fogliame (compostaggio o lettiera)
- ⊙ Eliminazione dei ricci
- ⊙ Raccolta del frutto
- ⊙ Semina e mantenimento della *cotica*⁶⁹ erbosa

In primavera ed estate:

- ⊙ Messa a dimora di piantine o innesto
- ⊙ Sfalcio

15.5.7 Costi di risanamento delle selve nell'Alto Malcantone

Sono stati recuperati circa 50 ha di castagneto da frutto in 9 anni, con un costo di:

- ⊙ Interventi selvicolturali ⇒ ca. 19'000 Fr./ha.
- ⊙ Manutenzione ⇒ ca. 2'700 Fr./ha.
- ⊙ 1 milione investito sul territorio della regione.

15.5.8 Protezione della natura

La selva riveste un'importante funzione naturalistica: i vecchi alberi presenti sono degli ottimi rifugi per molti animali (picchio, scoiattolo, ghio, pipistrello...). Inoltre la selva castanile è l'habitat quasi esclusivo della *Balia dal Collare* (*Ficedula albicollis*), uccello molto raro che nidifica nelle cavità degli alberi delle selve.

⁶⁶ In un innesto, la pianta che riceve la marza (parte di ramo o di tralcio avente non più di due o tre gemme, usato in diversi tipi di innesto) e che fornisce l'apparato radicale alla nuova pianta

⁶⁷ Asportazione di un pollone.

⁶⁸ Pollone che, sviluppatosi sul tronco di un albero, assorbe, per posizione favorevole, grande quantità di linfa crescendo con troppo vigore a scapito degli altri rami.

⁶⁹ Strato superficiale di un prato, con l'erba e le relative radici.



Figura 51 Esemplare di *Ficedula albicollis* (www.rarebirdspain.net/arbsr304.htm)

Ancora una volta viene sottolineata l'importanza delle selve e di un loro corretto ripristino per la biodiversità: il recupero di diverse selve con le conseguenti potature ha provocato un calo del 44% della presenza di questa specie rispetto ad alcuni anni fa.

15.6 Dalla selva al consumatore

Le prime esperienze di raccolta centralizzata delle castagne furono effettuate nell'Alto Malcantone, per un totale di circa 8 t.

Da queste esperienze è nata la raccolta centralizzata delle castagne nella Svizzera italiana. Il grosso della raccolta avviene manualmente, prove di raccolta meccanizzata hanno infatti dimostrato che a causa delle particolari condizioni del terreno la meccanizzazione non risulta essere economicamente interessante.

Problemi della raccolta meccanizzata:

- ⊙ Difficile utilizzo nelle selve del Canton Ticino, l'apparecchio necessita infatti di un terreno pulito e privo di sassi, pianeggiante, facilmente accessibile, con strato erbaceo e una densità di alberi non eccessiva.
- ⊙ Per riuscire a coprire i costi di questo tipo di raccolta, si dovrebbero vendere le castagne a Fr.2.10/kg.

Modello per la raccolta manuale:

L'associazione dei castanicoltori organizza annualmente la raccolta centralizzata delle castagne, i centri di raccolta sono tre in Ticino: Muzzano, Camorino ed Iragna con l'aggiunta di Brusio per il Canton Grigioni.

Le caratteristiche del modello per la raccolta manuale sono le seguenti:

- ⊙ Distanza selva-centro: 30 km.
- ⊙ Resa raccolta 10 kg/ora.
- ⊙ Se i frutti di prima qualità, media pagata Fr.3.00/kg: Fr.25/ora.

Nel 1996 la media pagata è stata di Fr.1.73 /kg: Fr 14.-/ora, mentre nel 1999 di Fr.1.52/kg: Fr.12/ora. I frutti in generale sono più piccoli di quelli importati, ma non per questo di qualità inferiore.

Vendita del prodotto:

Calcolando una media di 0.5 kg di castagne pro capite, il mercato per la castagna ticinese è di circa 120 t, mercato dominato in gran parte dai marroni. Il mercato della castagna raggiunge attualmente un massimo di 70 t, per questo motivo si cercano di

valorizzare prodotti alternativi, quali tagliatelle, birra, fiocchi, vermicelles..., e trovare così nuovi sbocchi di smercio.

15.7 Costi e legislazione

15.7.1 Visione delle varianti

Le variabili da tenere in considerazione per una corretta stima dei costi si suddividono in tre categorie di importanza:

Variabili fondamentali:

- ⊙ Percentuale delle tre categorie di vendita della castagna.
- ⊙ Costo manodopera.
- ⊙ Ammortizzamento macchinari.

Variabili importanti

- ⊙ Incisione delle castagne.
- ⊙ Costi di magazzino.

Variabili poco influenzabili

- ⊙ Percentuale di raccolta.
- ⊙ Prezzo di vendita.

15.7.2 Regolamentazione

Manca fino ad oggi un regolamento per la raccolta del frutto, le leggi che in passato regolavano la raccolta e la gestione delle selve sono andate infatti perse con il diminuire dell'interesse per il castagno durante il secolo scorso.

Gli agricoltori proprietari di selve castanili che gestiscono quest'ultime secondo le leggi vigenti, hanno diritto a sussidi proporzionali alla superficie coltivata ed al numero di piante.

Oggigiorno un ostacolo alla rivalorizzazione del castagno consiste nel conflitto tra interesse pubblico (per una gestione omogenea e concordante su tutto il territorio) e privato (le selve sono in maggioranza proprietà di privati).

15.8 Impatto del progetto

Con il progetto Regio Plus la Regione Malcantone ha coordinato, in stretta collaborazione con tutti gli attori interessati, la promozione della castagna, creando un notevole interesse fra i media e la popolazione e ha seguito vari piccoli progetti (organizzazione di sagre, giornate con scuole, istituzione di un'azienda castanicola,...). Il progetto pilota svolge tuttora una funzione trainante per altre iniziative, perlopiù private, stabilendo una proficua collaborazione tra pubblico e privato e creando le premesse per un'intesa duratura. In quest'ambito è importante segnalare un'iniziativa locale di recente realizzazione a Mugena, nell'Alto Malcantone. Ispirato dal sentiero del castagno un imprenditore locale ha investito 3 milioni di franchi circa (con aiuti pubblici importanti) per realizzare un albergo, che non casualmente si chiama "Il castagno". La struttura, aperta agli inizi del luglio 2003, è composta da un ristorante pizzeria, da una sala riunioni per 100 persone e dispone di 10 stanze. Nell'edificio sono pure ospitate la posta e la banca Raiffeisen, che difficilmente sarebbero sopravvissute in un piccolo paese di

montagna. L'edificio è costruito in legno di castagno della regione. Il calore è prodotto da una centrale a legna.

Il progetto Regio Plus è sicuramente innovativo, poiché permette di utilizzare una risorsa tradizionale in maniera sostenibile utilizzando mezzi moderni e producendo nuovi prodotti (fiocchi, tagliatelle, birra). Esso consente inoltre di garantire la costante manutenzione del territorio, con vantaggi nella sicurezza per quanto concerne i rischi d'incendio e nel turismo per quanto riguarda l'aspetto paesaggistico. È inoltre un incentivo per l'economia delle regioni periferiche. Il suo futuro è garantito dall'Associazione dei castanicoltori della Svizzera Italiana che, costituita nel febbraio 1999, è diventata il partner di riferimento della valorizzazione del castagno, conta circa 160 soci tra produttori ed enti pubblici e pubblica una propria rivista ricca di informazioni inerenti il castagno ed il suo frutto. La Regione Malcantone funge da segretariato dell'Associazione.

Per quanto riguarda un'ulteriore valorizzazione a livello regionale, l'Associazione dei Comuni Regione Malcantone sta lavorando ad un progetto Interreg III A denominato "Città del castagno", che mira, con il partner italiano confinante, all'obiettivo di creare una città reale e virtuale sul castagno a scopo anche didattico, soprattutto per la sensibilizzazione delle generazioni future al tema del castagno.

15.9 Il sentiero del castagno

Con l'aiuto di sentieri tematici si vuole portare la gente sul territorio fornendo loro in modo rilassante delle informazioni e sensibilizzando sul modo di comportamento al di fuori di un ambiente urbano.

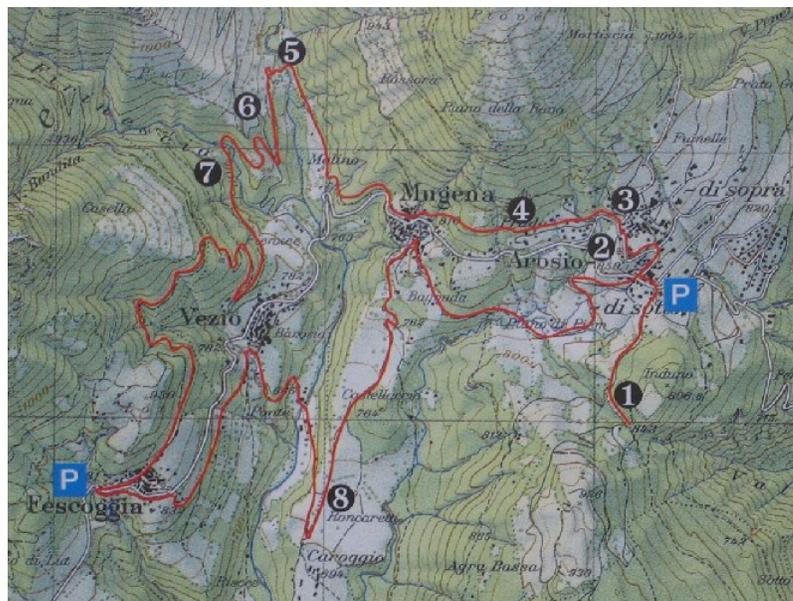


Figura 52 Percorso Sentiero del castagno (Ente turistico del Malcantone, CNS Foglio 1333)

Non si è voluto "urbanizzare il territorio" con la posa di tavole didattiche ovunque, il "Sentiero del castagno", che si snoda da Arosio a Fescoggia, propone infatti un itinerario con segnaletica convenzionale completata con il simbolo della castagna e prevede 8 punti didattici marcati semplicemente sul terreno:

1. Castagneto da frutto.
2. Chiesa di San Michele (sec. XIV – XVIII).

3. Metato (grà).⁷⁰
4. Punto panoramico sull'Alto Malcantone.
5. Vasca antincendio.
6. *Jus plantandi*, varietà da frutto.
7. Edilizia forestale.
8. "Ul Carocc", (Piano del Caroggio).

Il tempo di percorrenza è di 5-6 ore partendo da Arosio, vi è comunque la possibilità di terminare anticipatamente o iniziare l'escursione a Fescoggia. Nelle vicinanze del sentiero si possono inoltre trovare alcune delle aziende agrituristiche presenti nel Malcantone, dov'è possibile gustare la cucina casalinga a base di prodotti della regione, fra i quali la castagna, oppure frequentare una delle molteplici attività proposte.

Il "Sentiero del castagno" registra circa 8'000 passaggi a stagione ed è ideale per gite scolastiche, turistiche e per escursioni con la famiglia.

15.9.1 Castagne e agriturismo

Per quanto concerne il binomio castagne-agriturismo non vengono purtroppo sfruttate tutte le potenzialità, sono infatti poche le aziende agrituristiche che propongono tematiche legate alla castagna: solo alcune dispongono di selve castanili e abbastanza rare sono anche quelle che propongono castagne e/o prodotti derivati quali per esempio farina, fiocchi, birra, marmellata,.... Le poche aziende che propongono tali prodotti non hanno tuttavia problemi di smercio, a seconda delle annate si lamenta anzi un certo scarseggiare di materia prima.

16 CONCLUSIONI

Scopo di questa ricerca non era quello di trattare in modo esaustivo un tema che, se così fosse, potrebbe occupare molteplici libri, ma di dare una panoramica su un argomento che, sia nella Svizzera italiana stessa che al di fuori di essa, è poco conosciuto. Abbiamo cercato di articolare il tema nel modo più logico possibile: partendo dalla descrizione della pianta e delle sue origini, seguendo poi il percorso dei suoi prodotti dall'inizio alla fine, sino ad una descrizione delle attuali attività ad essa legate. I due capitoli "Festività" e "Il castagno nella lingua" sono stati aggiunti per dare una visione più ampia dell'influsso del castagno sulla popolazione, che non concerneva solo l'alimentazione ma anche tradizioni e costumi. L'intervista ad una persona anziana ci ha permesso di trovare riscontro delle informazioni raccolte sui libri nella realtà e di far sì che il nostro lavoro non fosse costituito solo da testimonianze morte e cartacee del passato ma anche da un vitale sguardo indietro, un tocco di colore ad un mondo in bianco e nero che fa ancora parte della nostra cultura e non deve assolutamente andare dimenticato. Come forse si può notare, alcuni capitoli sono stati trattati più a fondo di altri, in parte per la maggiore quantità il materiale trovato, in parte perché si tratta di capitoli effettivamente più importanti, definiti tali in base ad una nostra scelta personale. La descrizione della pianta e delle sue malattie ed origini sono capitoli fondamentali per la comprensione di quelli successivi. Vorremmo che la lettura di questa ricerca, oltre a dare informazioni interessanti, stimoli il sorgere di nuove domande e curiosità, alle quali si può trovare risposta nella ricca letteratura sull'argomento, e soprattutto spinga alla scoperta di questo mondo tramite, ad esempio, una passeggiata nei numerosi boschi di

⁷⁰ Edificio in sasso dove si seccavano le castagne esponendole sui graticci ad un moderato calore e tenore di fumo.

castagne o lo scambio di due parole con un anziano incontrato sul percorso. In questo modo il lettore, dopo avere acquisito una base generale di informazioni, avrà la possibilità di provare sulla propria pelle la stupenda esperienza di contatto con questa pianta e con la cultura ad essa legata.

Vorremmo inoltre fare alcune osservazioni sulla ricerca inerenti lo svolgimento, le difficoltà incontrate, le sorprese avute, Inizialmente abbiamo cercato di raccogliere la maggior quantità possibile di dati ed informazioni (letteratura, articoli, musei, sentieri didattici, esperti, anziani, conferenze,...) operazione che ci ha impegnati per diverso tempo. Siamo stati molto sorpresi da come ognuna di queste fonti si sia rivelata, a suo modo, molto utile, tuttavia ad averci in parte delusi è stata Internet: grazie a questo metodo di ricerca abbiamo trovato parecchi libri, ma le altre informazioni, raccolte per lo più con i classici motori di ricerca (Google, Altavista,...), si sono rivelate molto superficiali e di dubbia fonte, da trattare con cautela. Entrambi abbiamo cominciato, sin da subito, a leggere tutto il materiale raccolto in modo da poter avere un'idea d'insieme sul tema, che tuttavia in parte già conoscevamo grazie alle nostre famiglie ed all'educazione scolastica. I genitori di Sebastiano hanno inoltre ancor oggi delle selve e raccolgono le castagne, soprattutto per usi alimentari, proprio come si faceva una volta. Durante la lettura abbiamo usato una moltitudine di segnalibri, di colore diverso in base al tema, con i quali abbiamo marcato le pagine di maggior interesse. La raccolta d'informazioni, che si è protratta quasi sino alla fine, si è rivelata la parte più interessante del lavoro ed è stato quasi peccato dover smettere e cominciare la stesura del testo. Abbiamo effettuato anche alcune escursioni sul terreno, scoprendo che il castagno ci appariva sotto una luce diversa: non più la comune e quasi scontata pianta che si incontra in ogni bosco della regione ma quasi un'amica di vecchia data, alla quale si è legati da vincoli invisibili. La simbiosi tra castagno e uomo aveva sicuramente un grandissimo valore non solo per gli aspetti economici e di sostentamento, ma anche per il contatto diretto tra l'uomo e la natura: un continuo dialogo fra due elementi che in fondo fanno parte dello stesso sistema e che oggi sembra purtroppo essere andato perduto.

Dopo esserci divisi il materiale a dipendenza dei temi che ognuno di noi avrebbe trattato separatamente e aver formulato un indice indicativo per la stesura della ricerca, è iniziato per entrambi un lavoro a sé. La decisione di lavorare separatamente a temi differenti è stata piuttosto logica: il lavoro singolo su temi precisi consente una maggior concentrazione e una minor perdita di tempo. Ci siamo tenuti comunque in contatto per eventuali scambi di nuove informazioni e per tenerci informati sui rispettivi progressi. Dopo aver completato il lavoro di scrittura, ci siamo incontrati per confrontare e correggere i nostri lavori ed unirli in un'unica ricerca: questo processo ci ha rubato molto tempo soprattutto a causa di problemi di lingua come tempi verbali che devono coincidere, utilizzo di definizioni specifiche che devono essere le medesime in tutto il testo, correzione di errori grammaticali e di sintassi. La struttura dei capitoli è risultata simile a quella di un libro non a causa di una copiatura sistematica ma del filo logico e temporale che ci eravamo prefissi di seguire. All'interno del lavoro sono stati spesso citati i medesimi libri, malgrado essi non siano stati le uniche fonti: la maggior parte di ciò che abbiamo scritto è il frutto dell'elaborazione di tutto quello che abbiamo letto, visto e sentito, ogni fonte ha contribuito perciò alla definizione del contenuto.

Piacevole è stato scoprire la grande disponibilità di esperti, enti cantonali e responsabili di musei, che si sono dimostrati entusiasti di poterci aiutare e ci hanno fornito importanti informazioni che difficilmente avremmo trovato altrove. Tramite questo tipo di contatti e scambi informativi abbiamo inoltre potuto dare un'occhiata, anche se molto superficialmente, in alcuni ambiti lavorativi che, terminati gli studi, potrebbero rivelarsi molto interessanti quali sbocchi professionali.

L'intervista, svolta da Sebastiano con sua nonna, ci ha dato molto poiché non si è trattato solo di una descrizione dell'importanza del castagno nel passato ma anche di una testimonianza di vita, ricca di esperienze personali e di persone reali.

Interessante è che uno dei libri più esaustivi sulla cultura e terminologia del castagno sia stato scritto da uno svizzero tedesco, segno che l'interesse a nord delle Alpi per il Ticino ha radici molto profonde e non deriva dal turismo ma dalla storia e dalla cultura della nostra regione, fatto che dovrebbe far riflettere gli operatori del settore turistico moderno.

Infine bisogna precisare che formulare delle conclusioni sull'argomento non è facile, soprattutto perché niente è fortunatamente concluso e, anzi, grazie alle numerose iniziative sorte negli ultimi anni, si assiste ad una nuova fase di rilancio per il castagno. Naturalmente oggi questo interesse non è più legato alla nostra sopravvivenza, ma piuttosto alla voglia di riscoprire e di non dimenticare. Pensiamo sia soprattutto importante educare le nuove generazioni alla natura ed ai valori di rispetto e convivenza necessari per garantire il futuro dei nostri paesaggi, della flora e della fauna e che il castagno sia sicuramente un elemento più che adatto a tale scopo: la selva castanile funge da importantissimo biotopo per molteplici funghi, insetti ed animali e ancora oggi il bambino entra in contatto con questa pianta sin dalla tenera età. Accanto a questo già importantissimo ruolo, il castagno è in grado di offrire dei prodotti che, se usati con criterio e rispetto, possono essere una fonte quasi inesauribile di risorse. I nostri avi ci hanno mostrato, nel bene e nel male, di aver saputo sfruttare questa risorsa e chissà che, anche in futuro, il castagno non ci riservi delle sorprese....

17 BIBLIOGRAFIA

17.1 Libri, riviste e opuscoli

- ⊙ AA. VV. 1984: Il castagno. Estratto dalla pubblicazione: "Le case contadine nel Ticino. Il castagno". Amministrazione delle Isole di Brissago, commissione scientifica del parco botanico del cantone Ticino, Tipografia Grafica Bellinzona, Bellinzona.
- ⊙ AA. VV. 1985: L'essicazione delle castagne nella "grà". Centro didattico cantonale, Massagno.
- ⊙ AA. VV. 2002: Il castagno, Rivista dell'Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana. Studio grafico Sciarini e Vannini, Bellinzona.
- ⊙ AA. VV. 2003: Il castagno, Rivista dell'Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana. Studio grafico Sciarini e Vannini, Bellinzona.
- ⊙ AA.VV. 2001: Per sgravio suo e del comune, uno sguardo sul Malcantone del '700. Centro didattico cantonale, Bellinzona.
- ⊙ Auguadri, A. Lucchini, G. Riva, A. Testa, E. 1985: Funghi e boschi del cantone Ticino, Volume 2. Edito dal cerdito Svizzero, Gaggini-Bizzozero S.A., Lugano.
- ⊙ Bergougnoux, F. Verlhac, A. Breisch, H. Chapa, J. 1978: Le châtaignier : production et culture. Institut de Vulgarisation pour les Fruits, Légumes et Champignons. Limoges.
- ⊙ Bianconi, G. 1971: Ticino rurale. Società ticinese per la conservazione delle bellezze naturali ed artistiche, Arti Grafiche La Malcantonese, Agno.
- ⊙ Bignami, G.R. Salsotto, A. 1983: La civiltà del castagno. Edizioni l'Arciere, Istituto Grafico Bertello di Borgo San Dalmazzo, Cuneo.
- ⊙ Bounous G., 2002: Il castagno - Coltura, ambiente ed utilizzazioni in Italia e nel mondo. Ed Agricole-Edizioni agricole de Il Sole 24 ORE Ed agricole s.r.l., Via Goito 13, 40126 Bologna.
- ⊙ Bourgeois Catherine, 1992: Le châtaignier, un arbre, un bois. Edition Institut pour le Développement Forestier, 23 avenue Bousquet, 75007 Paris.
- ⊙ Breisch H., 1995: Châtaignes et marrons. *Citfl* Paris.
- ⊙ Brenni G. C., 1937: L'importanza economica del castagno nel Cantone Ticino e nell'Italia settentrionale. Tipografia C. Stucchi & Co. Mendrisio.
- ⊙ CD-ROM fornito da Marco Marcozzi, responsabile della direzione del progetto in Alto Malcantone, inerente il rapporto finale del progetto.
- ⊙ Commissione scientifica del parco botanico del Cantone Ticino, aprile 1984: Il castagno - alcune considerazioni - l'uso del castagno e delle castagne. Estratto della pubblicazione "Le case contadine del Ticino. Il Castagno" Amministrazione delle isole di Brissago.
- ⊙ Conedera M., 1993: Berichte der eidgenossische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft - Cancro corticale del castagno - Principali caratteristiche epidemiologiche e misure pratiche di controllo. Nr. 335-1993.

- ⊙ Conedera M., Giudici F., 1993: Problemi della fascia castanile al Sud delle Alpi della Svizzera: analisi della situazione e promovimento della ricerca. Departement für Wald- und Holzforschung ETH Zürich, Arbeitsberichte – Allgemeine Reihe – Nr. 94/1.
- ⊙ Conedera, M. 1996: Die Kastanie, der Brotbaum: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der „Waldfrucht par excellence“, Bündnerwald, 6: 28-46.
- ⊙ Dorand, J. Stevan, D. Vial, J. Walter, F. 1989: Storia della Svizzera. Armando Dadò editore, Locarno.
- ⊙ Ente turistico del Malcantone: Sentiero del castagno. Stampa: Saggini – Bizzozzero, Muzzano.
- ⊙ Ferrini-Giordano, A. 2001: Pan di legno e vin di nuvola. Fontana edizioni, Pregassona.
- ⊙ Fineschi, S. Turchini, D. Villani, F. Vendramin, G. 2000: Chloroplast DNA polymorphism reveals little geographical structure in *Castanea sativa* Mill. Throughout southern European countries, *Molecular Ecology*, 9: 1495-1503.
- ⊙ Giudici, F. 1995: La valorizzazione del legname di castagno nel cantone Ticino, *Forestaviva*, 15: 81-86.
- ⊙ Insam B. D., 1994: Die Edelkastanie - Aspekte einer europäischen Kultur. Dorf, Tirol.
- ⊙ Jermini M., 1997: Le châtaignier, l'arbre a pain. *Revue suisse de viticulture, arboriculture orticulture*, Novembre – Dicembre 1997 – Vol. 29 – N° 6.
- ⊙ Kaeser, H. 1932: Die Kastanienkultur und ihre Terminologie in ober Italien und in der Südschweiz. Druck von H.R. Sauerländer & Co., Aarau.
- ⊙ Lips, T. Moresi, G. 1985: Il canton Ticino. Pubblicato dall'Unione di Banche Svizzere, Zurigo.
- ⊙ Mainardi, F. 1993: La potatura degli alberi da frutto e delle piante ornamentali. De Vecchi editore, Milano.
- ⊙ Müller, O. 1957 : Biologische Studie über den frühen Kastanienwickler *Pommene juliana* und seine wirtschaftliche Bedeutung für den Kanton Tessin. Westholsteinische Verlagsdruckerei Boyens & Co., Heide/Holstein.
- ⊙ Museo del Malcantone, Curio.
- ⊙ Museo della civiltà contadina del Mendrisiotto, Stabio.
- ⊙ Pometta, E. Rossi, G. 1941: Storia del cantone Ticino. S.A. Tipografia editrice, Lugano.
- ⊙ Sassella A., Conedera M., Scheggia C., Welti R., Piffaretti M., Plozza L., 2003: Il castagno. *Rivista dell'associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana – Autunno 2003*.
- ⊙ Schede tecniche di Curzútt, Fondazione Curzútt-San Bernard.
- ⊙ Sofia, Laura. 2001: Castagna. Estratto dal vocabolario dei dialetti della Svizzera italiana. Centro di dialettologia della Svizzera italiana, tipografia Pedrazzini, Bellinzona.
- ⊙ Stäger R., 1946: Die Edelkastanie (*castanea sativa* Mill.) in botanischer und entomologischer Hinsicht. Verlag Hans Lüthy, Bern.

17.2 Dizionari

- De Dominicis Franca (coordinatrice delle Redazioni Lessicografiche Garzanti), 1994: Dizionario Garzanti – Tedesco. Garzanti Editore s.p.a. Milano, prima edizione, settembre 1994.
- Devoto G., Oli G. C., 1981: Vocabolario della lingua italiana. Edizione Euroclub Italia divisione della Cartiere del Garda S. p. A., decima ristampa febbraio 1987.
- Felici L. (Direzione delle Redazioni Garzanti), 1991: Il grande dizionario Garzanti della lingua italiana. Garzanti Editore s.p.a. Milano, 22 maggio 1991.
- Ghiotti C., Cumino G., Arese F., 1983: Dizionario italiano – francese, francese – italiano della lingua d’oggi. Edizione club su licenza di Petrini Editore - Torino, maggio 1983.
- Vocabolario della lingua italiana online: <http://demauroparavia.it>

17.3 Indirizzi Internet

- http://209.41.33.30/buto/castagna/castagna_menu.html
- <http://cds.unina.it/~cristinz/ADUA.htm>
- <http://digilander.libero.it/summagallicana/Volume1/A.VIII.02.5.0.htm>
- http://lucapuro.cribecu.sns.it/ITA/MUS/MUS_S0024/index.asp#
<http://magistrale.ti-edu.ch/sm/sci.html#ris2uscite>
- http://mansfeld.ipkgatersleben.de/Mansfeld/Taxonomy/datenvoll.afp?module=mf&ID=botnam_1670TQ6SJ&source=botnam&taxid=17782&akzanz=0
- http://plants.usda.gov/cgi_bin/topics.cgi?earl=plant_profile.cgi&symbol=CASA27
- http://scuolamediacamignolo.freesevers.com/pagine/testi/attivita/prime/pag_C0/01_origine.html
- <http://utenti.lycos.it/museotolfa/bronzo.htm>
- <http://www.agriturismo.ch>
- <http://www.agroforestry.co.uk>
- <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?9445>
- <http://www.atlasgeo.net/communes/index-i.htm>
- <http://www.bassafriulana.org/cultura/storia-friuli/storia1-2.htm>
- http://www.calizzano.org/notizie_storiche.htm
- http://www.cnr.it/sitocnr/IICNR/Attivita/CNRreport/Report2001_file/pdf/153155fo.pdf
- http://www.cpt-ti.ch/spai/pasticceria/fotografie_e/anno_sc_2003_04/castagno/castagno.htm
- <http://www.federlegno.ch>
- <http://www.gol.grosseto.it/puam/scuole/capalbio2/indice2.htm>
- <http://www.icbaracchini.lunigiana.it/illegno2/castagno.htm>
- <http://www.itchiavari.org/>

- ⊙ <http://www.itis.usda.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt>
- ⊙ <http://www.lexhist.ch/externe/protect/textes/i/I13935.html>
- ⊙ <http://www.marrone.net>
- ⊙ http://www.museodelcastagno.it/ciclo_legno.htm
- ⊙ <http://www.museodelmalcantone.ch/>
- ⊙ <http://www.myristica.it/dec-2001/castagno.html>
- ⊙ <http://www.noi-e-la-luna.it/castagno.html>
- ⊙ <http://www.ortignano-raggiolo.net/Museo%20della%20Castagna.htm>
- ⊙ <http://www.regionemalcantone.ch>
- ⊙ <http://www.regioplus.ch/Castagna/>
- ⊙ <http://www.sestaonline.it/castagno.htm>
- ⊙ <http://www.tarquinianews.net/ARcucina/dossier/castagna-dossier.htm>
- ⊙ <http://www.ti.ch/agricoltura>
- ⊙ <http://www.ti.ch/DT/DA/SF/Temi/>
- ⊙ http://www.vallemaggia.ch/chanel/cultura-5/attivit%E0-112/1/0/20878/it/magic_valley.html
- ⊙ <http://www.vapn.ch/Castagne/index.htm>
- ⊙ <http://www.vitrum.it/ebronzotxt.htm>
- ⊙ <http://www.wald.gr.ch/>
- ⊙ <http://www.wsl.ch/sottostazione/castagneti-it.ehtml>
- ⊙ <http://www.zoomedia.it/Castagna/>
- ⊙ <http://www3.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi>