LA *SAPPA* E LA *RANZA*.
PRODUZIONE ALIMENTARE E ALIMENTAZIONE IN UNA VALLE ALPINA TRA MEDIO EVO E NUOVO MILLENNIO

Roberto Fantoni[1], *Alfredo Papale*[2], *Angela Regis*[3] *e Marta Sasso*[4]

[1] Gruppo Walser Carcoforo
[2] Società Valsesiana di Cultura
[3] Istituto per la Storia della Resistenza e della Società contemporanea nelle province di Biella e Vercelli "Cino Moscatelli"
[4] Pro Loco Scopello

IL PROGETTO COLONICO

Il processo di popolamento della montagna valsesiana, che concluse la fase di dissodamento iniziata attorno al Mille nelle aree di pianura, si realizzò in un periodo abbastanza lungo ad opera di coloni walser e valsesiani (fig. 1).
Il progetto è chiaramente espresso negli atti di fondazione dei nuovi insediamenti. Nel 1270 il capitolo di S. Giulio d'Orta concedeva a titolo enfiteutico a coloni walser l'alpe Rimella affinché vi potessero costruire case e mulini e impiantare prati e campi (FORNASERI, 1958, d. CXIII; RIZZI, 1991, d. 89). Un'espressione simile era utilizzata nel 1420 dai testimoni al processo informativo sulle alpi del Vescovo di Novara in alta Valsesia, che asserivano che su queste alpi trasformate in insediamenti permanenti i coloni creavano *casamenta et haedificia ac prata et campos* (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 13).
L'attuazione di questo progetto, tra la metà del Duecento e l'inizio del Quattrocento, permise il popolamento delle testate delle valli sul versante meridionale del Monte Rosa (fig. 2).
L'insediamento di coloni latini a Fobello risale ai primi decenni del Duecento (FANTONI, 2003a). La fondazione collettiva di Rimella, avvenuta a metà Duecento da parte di coloni walser, è documentata dalle pergamene del 1256 e del 1270 (FORNASERI, 1958, dd. C, CXIII). Nello stesso periodo avvenne presumibilmente la colonizzazione di Macugnaga. Ad inizio Trecento risultano già abitate le frazioni di Alagna, fondate, almeno in parte, da coloni provenienti da Macugnaga (RIZZI, 1983), e delle frazioni della Val Vogna, fondate da coloni gressonari (FANTONI, 2008f).

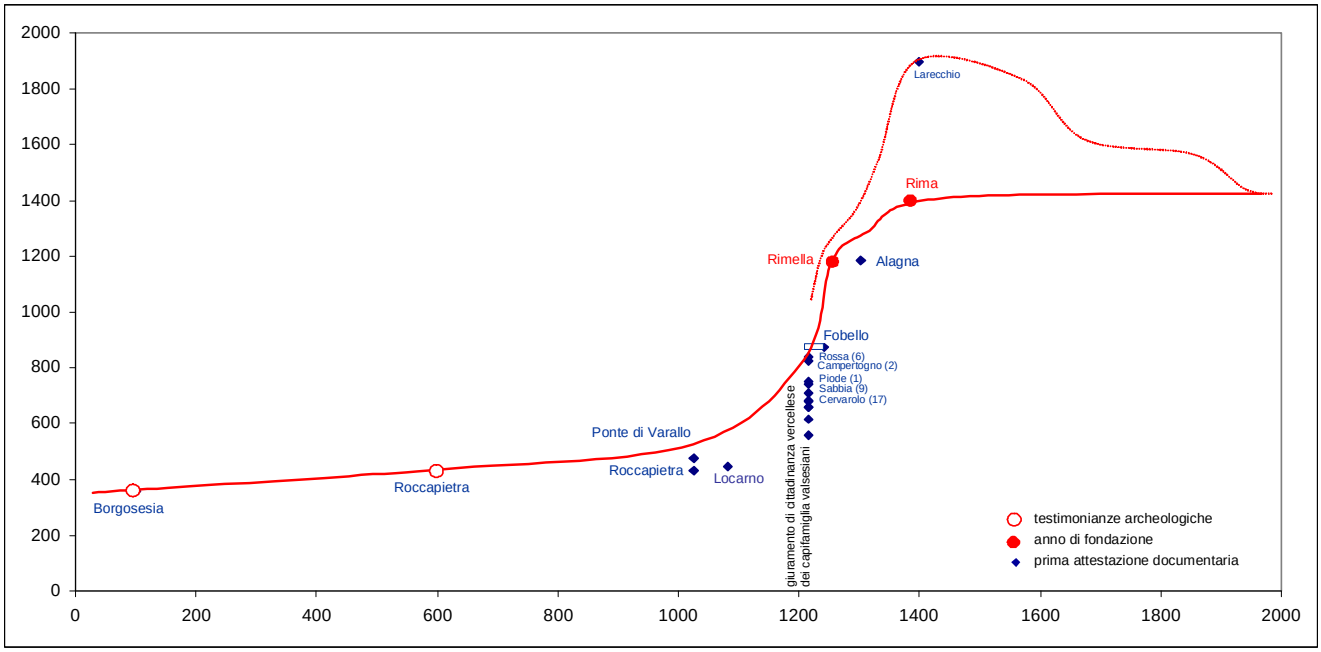

Fig. 1 – La risalita altitudinale degli insediamenti valsesiani

Solo a fine Trecento si realizzò, su beni del vescovo di Novara e di famiglie legate alla mensa vescovile, la colonizzazione multietnica di Carcoforo (RIZZI, 1994; FANTONI e FANTONI, 1995) e la fondazione collettiva di Rima da parte di dieci capifamiglia alagnesi (FANTONI e FANTONI, 1995; RIZZI, 2004). Carcoforo (1305 m) e Rima (1411 m), che costituiscono gli ultimi insediamenti in ordine cronologico, furono i punti più elevati raggiunti dalla colonizzazione valsesiana e walser nelle valli del Sesia. La loro ubicazione, per condizioni morfologiche e climatiche, può essere ritenuta prossima al limite ecologico per una comunità dedita ad agricoltura ed allevamento.
In val d'Otro (1664-1724 m) e al Larecchio in val Vogna (1895 m) gli insediamenti permanenti raggiunsero quote ancora più elevate, che furono però abbandonate verso la fine del Cinquecento, con la retrocessione di queste frazioni ad insediamenti stagionali.

Le forme d'insediamento

Le comunità dell'alta Valsesia sono generalmente costituite da insediamenti sparsi e, solo in alcuni casi, da insediamenti accentrati.
Le valli di Fobello e di Rimella, con decorso N-S, quasi ortogonale alla direzione d'affioramento delle principali unità geologiche, sono caratterizzate da un lato idrografico sinistro meno ripido e con diffusa copertura morenica, che presenta una vegetazione a latifoglie e un limite superiore del bosco a controllo antropico molto basso; il lato idrografico destro si presenta invece roccioso e ripido, con fitta copertura boschiva.
Nelle due valli gli insediamenti permanenti si distribuiscono su una fascia altimetrica analoga. Il nucleo inferiore, ubicato in entrambi i casi sul fondovalle, è a 883 metri di quota a Fobello (Cadelmeina) e a 961 a Rimella (Grondo); quelli superiori, in entrambi i casi sul versante idrografico sinistro, raggiungono 1247 a Fobello (Ronco) e 1333 metri a Rimella (Villa superiore). In entrambi i casi l'escursione altimetrica complessiva è di circa 400 metri (FANTONI, 2003a).

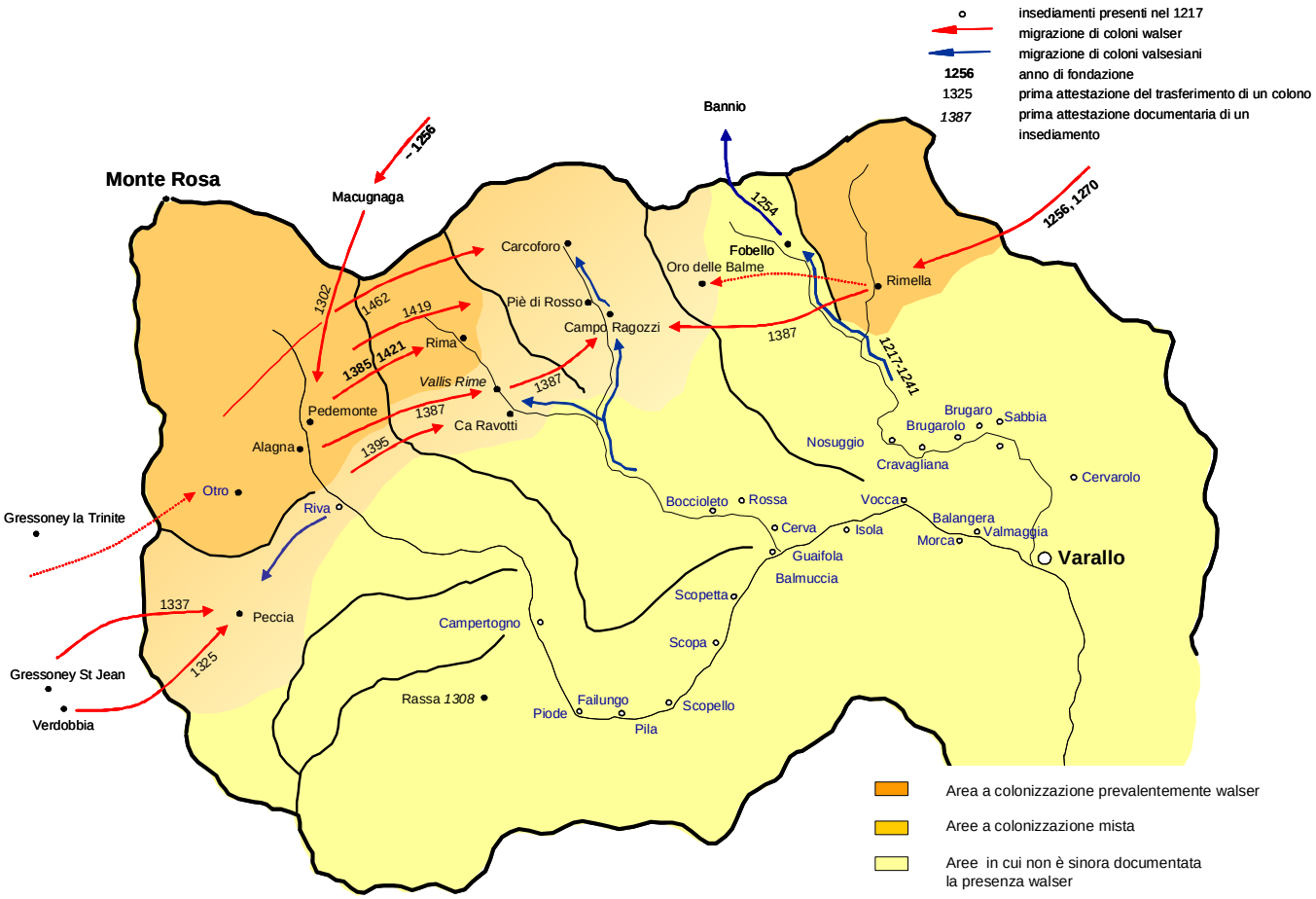

Fig. 2 – I percorsi di colonizzazione della montagna valsesiana in età tardo medievale (da FANTONI 2007, modificato).

Il confronto tra le due comunità esaminate evidenzia come, in un territorio con uguali potenzialità agro-pastorali, i coloni valsesiani di Fobello svilupparono forme di insediamento simili a quelle adottate dai coloni walser di Rimella.
Entrambe le comunità sono infatti caratterizzate da insediamenti sparsi, con nuclei di entità variabile dal singolo podere unifamiliare alla frazione con una ventina di fuochi. La comunità di Rimella, escludendo gli insediamenti minori, generalmente privi di edifici religiosi, che nell'organizzazione sociale del territorio venivano aggregati alle altre vicinanze, era distribuita in 14 insediamenti, quella di Fobello in 15.
Condizioni simili sono presenti ad Alagna, con una ventina di insediamenti distribuiti tra 1150 e 1386 metri.
La colonia esclusivamente walser di Rima (1411 m) e quella multietnica di Carcoforo (1305 m), ubicate a quote più elevate alla testata delle valli Egua e Sermenza, sono invece caratterizzate da insediamenti accentrati (FANTONI, 2001a, pp. 70-71 e nota 50, p. 108)[1].

Le diverse potenzialità del territorio di queste due comunità sono chiaramente indicate dalla popolazione raggiunta dalle due comunità alla fine del periodo di forte crescita demografica che caratterizzò i secoli successivi alla fondazione, quando ogni comunità raggiunse probabilmente la massima capacità di carico. Nella seconda metà del Cinquecento, in un periodo di campionamento compreso tra 1558 e 1569, sono documentati 35 nuclei familiari a Carcoforo (corrispondenti a circa 200 abitanti) e 27 a Rima (FANTONI e FANTONI, 1995). Nello stesso periodo le comunità stanziatesi a quote inferiori nelle altre testate delle valli del Sesia avevano raggiunto una popolazione nettamente superiore: Fobello e Rimella raggiungevano un numero di abitanti prossimo a mille (FANTONI, 2003a; SIBILLA e VIAZZO, 2004) ed un valore simile è registrato ad Alagna (VIAZZO, 1990, p. 179).

[1] Le comunità ubicate alle quote inferiori di queste valli sono invece caratterizzate da insediamenti sparsi simili al modello fobellese-rimellese. La *Comunitas Vallis Eigue* era composta da 10 insediamenti permanenti compresi tra 1084 e 1223 metri, distribuiti sul fondovalle o sui terrazzi morfologici presenti, a diverse quote, sui due versanti della valle. La *Comunitas Vallis Rime* era composta da 10 insediamenti permanenti compresi tra 1044 e 1113 metri, distribuiti prevalentemente sul fondovalle del torrente Sermenza (FANTONI E FANTONI, 1995; FANTONI, 2003b).

LA GESTIONE DELLE RISORSE

Attorno al nucleo abitato, costituito da case che accorpavano le funzioni civili e rurali[2], gli atti notarili del Quattrocento e Cinquecento presentano un uso del territorio caratterizzato da orti, campi, limidi, gerbidi, prati, meali, pasquate, trasari e pascoli, che denunciano chiaramente la vocazione agricola e pastorale della comunità. Negli inventari cinquecenteschi gli utensili per la lavorazione dei campi figurano a fianco di quelli per l'allevamento e la fienagione: in un elenco di beni della famiglia Viotti di Rima del 1563 sono significativamente citati in sequenza una *sappa* e una *ranza* (sASVa, FNV, b. 8931).

Fig. 3 – La sappa *e la* ranza *(da DE MARCHI, 2006).*

I diversi appezzamenti di terra si distribuivano generalmente in fasce concentriche attorno al villaggio. Gli orti erano ubicati quasi esclusivamente presso le case; i campi e i prati nelle immediate vicinanze del paese; le pasquate[3] nella fascia intermedia; i pascoli e gli alpeggi nelle zone più lontane ed alte. La conferma della destinazione d'uso per quegli appezzamenti di terra citati serialmente nella documentazione d'archivio sembra indicare la presenza di un modello basato su

[2] Sull'originaria separazione e sul successivo accorpamento delle funzioni si rimanda alla discussione in FANTONI (2001a, pp. 68-69; 2008d).
[3] Termine con cui localmente si identificano i maggenghi.

coltivazioni permanenti, con separazione spaziale tra prati e campi, senza conversione temporale.
La proprietà di campi e prati era privata ed individuale; quella degli alpeggi privata ma indivisa. Le selve, salvo alcune eccezioni, rimasero in gran parte di proprietà collettiva.

GLI ORTI

Gli orti, ubicati per lo più presso le case o al margine dell'abitato, erano dedicati alla produzione di ortaggi e legumi. I tipi più diffusi di queste due categorie furono fissati anche da due nomi di famiglia (*Rava*, o *Ravotti*, e *Arbelia*), probabilmente originati dalla trasmissione di un soprannome.

Il primo cognome, che fu assegnato anche ad un piccolo insediamento permanente, è legato alla coltivazione della rapa. Il cognome è documentato dal 1395, quando compaiono *Perrotus filius quondam Zanini Rave et Johannes filius Petri Rave, ambo de Petris Zimellis habitatores vallis Rime* (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 3); questi coloni fondarono, in una località ancora priva di nome, l'insediamento che venne in seguito identificato con il loro cognome (Ca Ravotti, in alta val Sermenza)[4]. Le rape ricorrono poi negli inventari dei secoli successivi; in una casa di Oraldo (in bassa valle) nel 1722 compare ad esempio un *muchio di rape* (sASVa, FNV, b. 9611).

Le rape nel Medio Evo erano i vegetali più frequenti in tutte le mense[5] e svolgevano il ruolo che sarà successivamente occupato dalla patata (GRAND e DELATOUCHE, 1968, pp. 325-326; NADA PATRONE, 1981, pp. 152-153; CHERUBINI, 1981, 1984, p. 126). Nel 1474 Bartolomeo Platina dedicava alla rapa un intero capitolo del suo *De honesta voluptade et valetudine*.
Le rape, non avendo particolari esigenze di terreno e di clima, si adattavano bene anche alla coltivazione in montagna e, per la loro facilità di conservazione, costituivano una valida scorta per i mesi invernali. La loro coltivazione doveva essere ampiamente diffusa in valle[6] se la proibizione di commettere danni nei *campum raparum* era oggetto di specifici articoli negli statuti comunali[7].
La zuppa di cavoli e rape, tanto più quando era accompagnata da carne o grassi animali, rappresentava il piatto base dei regimi alimentari invernali (NADA PATRONE, 1981, p. 158).
La rapa costituiva uno degli ingredienti principali, con le carni salate, degli *uberlekke*, uno dei piatti tradizionali alagnesi; solo successivamente a queste verdure si sono aggiunte le patate (RAGOZZA, 1983, p. 146).
Delle rape si utilizzava anche le bucce essiccate, che venivano condite con olio in un piatto di cui rimane ancora la memoria storica, le *garrusli.*[8]

La presenza delle arbelie, fissate in un cognome diffuso a Rossa, in bassa val Sermenza, è documentata tra le decime che riscuoteva il prete Zali nel 1617 (FANTONI e CUCCIOLA, 1998, p. 230).
La citazione di questi legumi è abbastanza frequente nel Medioevo anche nell'area pedemontana. Nelle carte dell'archivio capitolare di S. Maria di Novara, in un contratto livellario dell'867 l'*herbelja*, che compare insieme con i fagioli, è esentata dai canoni censuari (NADA PATRONE, 1981, pp. 126-127). Negli statuti d'Ivrea le arbelie sono citate insieme ad altri legumi, tra cui compaiono anche le *lantigle*, il che fa supporre che i due legumi non dovessero identificarsi (NADA PATRONE, 1981, p. 127). Tra i compensi di due salariati del monastero di S. Spirito di Vercelli del 1356 compaiono due quartaroli e mezzo di *arbeille* (NADA PATRONE, 1981, pp. 125-126).
Le arbelie compaiono infine, a fianco di ceci e cicerchie, fave e vezze, lenticchie e lupini, negli statuti seicenteschi della Val Bormida[9] (FERRANDO, 1994).

---

[4] Il toponimo *domus de Ravotis* è attestato per la prima volta in un documento del 1482 (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 40). La voce ricorre anche nella micro-toponomastica (*campus de la ravera* alla Carvaccia in val d'Egua nel 1571, sASVa, FNV, b. 10620).

[5] I riferimenti a *rapis longis et rotundis* sono consueti anche nella contabilità sabauda (NASO, 1999b, nota 117, p. 124). Negli stessi rendiconti sono frequenti anche i riferimenti a *caulis cabuciis, caulis albis, caulis viridis* e a generiche *herbe*, che probabilmente includevano diverse varietà di insalata (NASO, 1999b, nota 118).

[6] La coltivazione proseguì sino all'Ottocento (PAPALE, 2007, p. 21-25). Il KING nel 1855 annotava la presenza nell'orto del curato di Carcoforo di "un'aiuola di rape" da cui proveniva un esemplare di oltre un metro di diametro (traduzione in CERRI e CREVAROLI, 1998, p. 133).

[7] Articolo XX degli Statuti di Crevola del 1289 (MOR, 1924, p. 130).

[8] Note come *gadoje* nel Biellese.

[9] Compare come *arbilie* negli Statuti di Cairo del 1604, *arbilia* in quelli di Mallare del 1617 e *erbellias* in quello di Dego del 1620 (FERRANDO, 1994).

La voce arbelia ricorre frequentemente anche in inventari più tardi in area valdostana (REMACLE, 2005)[10].
Alcuni Autori ritengono che con questo termine nel basso Medioevo si identificasse una varietà di lenticchia selvatica o una specie di pisello (NADA PATRONE, 1981, pp. 126-127). MONTANARI (1975, p. 485) identifica le arbelie con una specie di pisello, citando un testo anonimo del X secolo, *Miracula Sancti Colombani*, in cui si indicano esplicitamente "legumen pis quod rustici herbiliam vocant". La sua appartenenza ai legumi sembra sicura: in un inventario del 1707 (o 1709) di Bosses (nella valle del Gran San Bernardo) si trova la citazione, esplicita, di *quartanes de legume appelles arveillies* (REMACLE, 2005, p. 248; tab. 1, p. 261). Non sembra essere però una lenticchia, in quanto spesso i due legumi compaiono uno a fianco dell'altro.
Il termine è attualmente sconosciuto in valle, ma la radice compone la voce *arbioogn*, pisello (TONETTI, 1894, p. 50).

In altri documenti valsesiani compaiono anche altri legumi. In un inventario di Antonio Verno di Vogna del 1674 è citata ad esempio *una mina di fave et fagioli* (PAPALE, 1988, p. 14) [11]. Negli inventari coevi della val d'Aosta la presenza dei legumi è estremamente ricorrente (REMACLE, 2005, tab. 1). In un inventario di Oyace del 1754 sono elencati contemporaneamente arbelie, lenticchie, fave, fagioli e *piolet* [12].
La coltivazione e il consumo di legumi è proseguito costantemente nel tempo; REMOGNA (1993) tra i legumi presenti a Rimella cita arbelie, ceci, fagioli e fave.
Il consumo di legumi avveniva in modo molto differenziato. In età medievale dalle fave essiccate si otteneva anche una farina che veniva mescolata con quella di cereali per polente e minestre, come il pulmentario di fave e panico (*faba et panico mixto*) che compare già in un documento lucchese del 765 (MONTANARI, 1979, p. 158).

I CAMPI: LA CEREALICOLTURA

La distribuzione altitudinale dei cereali coltivati in età tardo-medievale è ricostruibile attraverso l'ampia documentazione disponibile per la Valsesia, costituita dai contratti di affitto con canoni in natura, dalle decime stabilite al momento della fondazione delle parrocchie, dalle norme delle Congregazioni di carità e dalle forme consuetudinarie inserite nelle disposizioni testamentarie.
La segale, caratterizzata da una germinazione rapida anche alle basse temperature e da un breve ciclo vegetativo, era indubbiamente la specie più diffusa anche alle alte quote, ove rimase persistente nel tempo. Ma era presente in maniera diffusa anche l'orzo, che, sebbene meno resistente al freddo della segale, cresceva anche dove il frumento non si adattava bene. Non mancavano inoltre cereali tipicamente medievali, come il miglio e il panico[13]. Solo in alcune località della bassa valle era presente anche il frumento (FANTONI, 2010a).

A Crevola (445 m), in un elenco di fitti in natura del 1323 compaiono *quartatolas biave*[14], *medietas sicalis et alia medietas panici* (MOR, 1933, c. LXXVIII). Sempre a Crevola, tra le disposizioni testamentarie del 1322 di *Alaxia*, compare un legato per la distribuzione annuale di un sestario di segale alla Carità di S. Spirito (MOR, 1933, c. LXXVI).
In un contratto d'affitto del 1563 per un campo nel territorio di Isola di Vocca (521 m) compaiono 24 staia di grano, 8 di segale, 9 di miglio e 7 di panico (FANTONI, 2001, p. 73). In questa comunità i cereali che compaiono tra le decime del parroco in un inventario della metà del Seicento sono panico (8 stare) e segale (6 stare) (ASPVo, b. 136, f. 281).
In un documento del 1327 *Arienta* di Boccioleto (656 m) istituisce un legato di una mina di segale e una mina di panìco che i suoi eredi sono tenuti a pagare ogni anno alla Confraternita di S. Spirito (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 1b).

[10] In un inventario del 1707 (o 1709) di Bosses (nella valle del Gran San Bernardo) si trova la citazione di *quartanes de legume appelles arveillies; une emine d'arvellie* è menzionata in un inventario di Oyace del 1760. Il legume compare infine in altri due inventari del 1754 (Oyace) e del 1772 (Doues) (REMACLE, 2005, pp. 248, 267; tab. 1, pp. 259-261).
[11] Solo il piccolo fagiolo "dell'occhio", il dolico era conosciuto in età medievale (MONTANARI, 1979, p. 159).
[12] In Val d'Aosta si trova anche la citazione di quest'altro legume attualmente sconosciuto (*piolet* o *piolette*). Anche in questo caso non sembra essere una lenticchia, poiché compare al loro fianco (REMACLE, 2005).
[13] La diffusione del panico, che sembra essere nettamente inferiore a quella del miglio, anche se i due cereali sono frequentemente citati insieme nei pagamenti in natura, era particolarmente diffusa nel Vercellese, Novarese e Canavese (MONTANARI, 1975; NADA PATRONE, 1981, p. 69).
[14] Termine con cui in ambito pedemontano si indicavano in modo generico tutti i tipi di cereali, ma in particolar modo quelli primaverili o una mistura composta da segale, miglio e panìco (NADA PATRONE, 1981, p. 63).

L'ampia gamma di cereali coltivati nei campi delle località più basse e solatie dell'alta valle è fornita dall'elenco delle decime che il prete Zali riscuoteva nel 1617 *nel territorio di Rossa*[15], costituite da 15 some di *segale*, 13 some di *panico*, … 2 staia di *formento*, 2 staia di *arbelie et orzo* (FANTONI e CUCCIOLA, 1998, p. 230).
In una "memoria" allegata agli Atti di visita del 1594 risulta che la *Carità detta ellemosina del pane di S.to Spirito* distribuiva nel giorno dell'Annunciazione a Scopello (679 m) *staro uno miglio, mina una miglio, mina una panicho* per un totale di *sachi vinti in cira misura novaresa* (ASDN, AVi, v. 24, f. 17r)[16].

Nelle comunità dell'alta valle la produzione era molto meno differenziata.
Il Bescapè scriveva, per la Confraternita di S. Spirito di Campertogno (796 m), che *100 confratelli devono ciascuno uno staio di segale che serve per fare pane da distribuire ai poveri forestieri e del paese* (MOLINO, 2006, p. 121).
Nel testamento del 1516 di Antonia vedova di Giacomo di Spinfoglio di Rassa (923 m) compare la distribuzione ai poveri della valle di Rassa di 15 sestari di segale "confectos in pane" (*Briciole*, pp. 259-260).
In un documento del 1345, che costituisce la più antica attestazione della coltivazione di cereali in Valsesia, compare a Piè d'Alzarella (frazione di Riva)[17], un appezzamento di terra *colta et seminata cum sicali* (MOR, 1933, d. 91). In un documento del 1523 un appezzamento di terra a prato e campo nella stessa comunità è gravato dell'onere perpetuo di "starium unum sichali" da consegnare alla Carità di S. Spirito (*Briciole*, p. 185).
A Rimella[18] una disposizione ricorrente nei testamenti riguardava la distribuzione di alcune staia di segale in forma di pane. Nel testamento rogato il 16 dicembre 1481, Antonio fu Giovanni *Jogli de Scarampogl* disponeva la distribuzione di 8 staia di sale e 40 staia di segale da confezionare in pane da distribuire in tutto il territorio di Rimella; per le anime delle sue consorti il testatore destinava ai Rimellesi altre 8 staia di sale e 60 staia di segale. La stessa forma è replicata nel testamento del 7 febbraio 1547 di Biagio fu Giovanni Maria Traglio, che disponeva, per l'anima sua e di sua moglie, la distribuzione di 40 staia di segale in forma di pane per l'intero territorio rimellese (VASINA, 2004, pp. 96-97). Ogni famiglia doveva inoltre alla Confraternita di Santo Spirito alcune staia di grani, poi detto "grano dei morti". In un elenco del 13 maggio 1616, *da pagarsi ogni anno a memoria de viventi*, compaiono tutti i contribuenti, che versano quantità variabili tra 0,5 e 7 coppi di segale, per un totale di circa 250 litri di grani (DELLAROLE e PAPALE, 2004, p. 254; TONELLA REGIS, 2004, p. 172). A Rimella è inoltre documentato il toponimo *campum avene* (DELLAROLE e PAPALE, 2004, p. 255).
A Rima[19], negli atti notarili del Cinquecento, viene ripetutamente citato l'appezzamento di terra *intus campos de avena* (o *campos avene*; FANTONI, 2006a, p. 73). La persistenza toponomastica esprime bene il limite ecologico del territorio di Rima. L'avena, oltre ad adattarsi bene ai climi freddi come cereale a semina estiva, può essere facilmente coltivata nei terreni recentemente roncati, in quanto non necessita di zappature profonde. Nonostante l'avena sia uno dei cereali più nutrienti, sicuramente quello con potere calorico più elevato, il suo scarso rendimento in farina ne limitava l'uso prevalentemente all'alimentazione animale e nell'alimentazione umana veniva generalmente impiegata in grani. Anche a Rima, come nel resto della valle, era coltivata la segale. Nel 1612 il BESCAPÈ (ed. 1878, p. 156) scriveva che "di notte cade la neve che danneggia i grani di segale non ancora maturata, e scarsi ivi sono questi grani".

La coltivazione di cereali nelle valli adiacenti a quelle del Sesia raggiunse anche quote superiori (FANTONI, 2010a).
In un documento del 1476, i curatori della chiesa di S. Maria di Macugnaga[20], reclamavano il mancato pagamento da circa 23 anni dell'elemosina a favore dei poveri di *staria duo sichalis cocti in pane*, stabilito con legato di Giovanni fu Tomaso Yuineler (RIZZI, 2004, p. 104; 2006, p. 131; BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 545; v. 2, pp. 37-38). A Macugnaga secondo quanto riportava una relazione di *Joachim de Annono* del 1553 si riusciva a coltivare solo un *seminerio, cioè di segale, o di miglio, o di panico* (BIANCHETTI, 1878). Nella visita pastorale del 1582 veniva annotata la presenza di un'elemosina denominata *Spenda*, che era convertita in pane e formaggio da distribuire ai poveri della parrocchia e ammontava a 24 mine

[15] Comunità costituita da insediamenti sparsi, esposti prevalentemente a sud, distribuiti tra 585 e 1059 metri.
[16] Carità di S. Spirito che distribuivano grani sono documentate negli stessi Atti di visita anche a Piode (f. 30r), Campertogno (f. 56r) e Riva (f. 74r).
[17] Insediamento ubicato a 1229 metri.
[18] Comunità costituita da insediamenti sparsi, con diversa esposizione, distribuiti tra 969 e 1420 metri.
[19] Insediamento accentrato ubicato a 1404 metri.
[20] Insediamento con capoluogo ubicato a 1317 metri.

(circa 390 litri) di segale e 10 libbre (circa 50 kg) di formaggio (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 545).
La coltivazione dei cereali arrivava nella vicina valle di Gressoney sino all'insediamento di Tschaval (1823 m), ove è attestata da un documento del 1440 relativo al pagamento di un canone d'affitto in natura costituito da orzo (RIZZI, 1992, p. 58); il documento censisce i beni colonici che Antonio figlio di Yoglin Vuelchin gode per conto dei Vallaise; tra questi compare un appezzamento di terra a campo nel luogo di Forey, che si stimava potesse produrre 3 quaternari di orzo ogni anno nella misura grossa (RIZZI, 2004, p. 168).
In Valtournanche, a Singlin, è attestata la coltivazione di orzo (1385), *siliginis* (1377, 1385) e avena (1376, 1385) (TOGNAN e LIVIERO, 2003, pp. 133-134).

Fig. 4 - Campi coltivati a fine Ottocento a Riva.

Orzo, miglio e panico dovevano essere impiegati per la preparazione di *puls*. La segale era il principale ingrediente per la panificazione, ottenendo un pane di colore scuro che si contrapponeva, anche simbolicamente, al pane bianco di frumento, cibo riservato ai signori (CAPATTI e MONTANARI, 1999, ed. 2008, p. 52).

DAI GRANI ALLA FARINA: I MULINI.

Le scorte cerealicole denunciate negli inventari cinquecenteschi sono costituite quasi esclusivamente dai cerali di cui è documentata la crescita sul luogo. In alta valle sono citate riserve generiche di grani e riserve di segale (ad esempio 30 staia di segale, contenute in un'"arca di legno", ad Oro in val Vogna nel 1548; *Briciole*, pp. 227-228). In un altro inventario della val Vogna del 1671 sono esplicitamente citate *stara 5 biada* trovata nei campi (PAPALE, 1988, p. 14).
A Rimella, in un inventario di beni di Giovanni Braga del 1606, compaiono contemporaneamente scorte di grani, farine e pane: 15 staia di segala, 3 di miglio, 6 di pane e 4 di farina di meliga (PIZZETTA, 2004, p. 241).
Poiché le farine si alterano molto più rapidamente dei cereali in granella, la trasformazione veniva effettuata costantemente nell'arco dell'anno in numerosi mulini sparsi su tutto il territorio.
Nel tardo Medio Evo i mulini, definiti da BLOCH un'invenzione medievale[21], si diffusero anche nell'area alpina, ove sostituirono le macine a mano, ancora persistenti nel basso Medio Evo e ancora presenti (in abbandono) in alcuni insediamenti della valle[22]. La prima attestazione di mulini nel Piemonte nord-orientale è costituita da una citazione tra i beni concessi nel 962 da Ottone I nel Cusio alla chiesa di S. Giulio d'Orta (FORNASERI, 1958, c. 2). La prima attestazione in Valsesia risale al secolo successivo: un *molendino cum alveis et riva et cum omni utilitatem ad eum pertinentis, quod est constructo in loco ubi dicitur Varale* è donato nel 1083 dal conte Guido all'abbazia di Cluny (MOR, 1933, d. 8). La prima attestazione in alta valle risale al 1282, quando è documentato un mulino a Boccorio, nel territorio di Riva (MOR, 1933, d. 58).
I mulini compaiono già come parte integrante degli atti di fondazione dei nuovi insediamenti colonici. A Rimella, nel 1256, compariva già uno *ius molendini* (FORNASERI, 1958, d. 100). Nella concessione enfiteutica del 1270 era chiaramente indicato il diritto di "costruire case e mulini, impiantare prati e campi" (FORNASERI, 1958, d. 113); tra le decime figurava la *blava*. Il contratto univa quindi in modo esemplare il bene (campi), il suo prodotto (*blava*) e il suo strumento di trasformazione in alimento (mulino).
Nei documenti del Quattrocento e Cinquecento compaiono mulini in tutti gli insediamenti permanenti della valle[23].

---

[21] "Non bisogna ingannarsi: invenzione antica, il mulino ad acqua è medievale dal punto di vista della sua effettiva diffusione" (BLOCH, 1935a, p. 83). "Talvolta il Medioevo si è limitato a diffondere, sotto la spinta di condizioni sociali nuove, un apparecchio o un procedimento che l'Europa conosceva già da lungo tempo. Tale è il caso del mulino ad acqua" (BLOCH, 1935b, p. 208).
[22] Macine a mano erano presenti già nella necropoli romana di Pedemonte presso Gravellona (POLETTI ECCLESIA, 2000, p. 50).
[23] Sui mulini in Valsesia cfr. FANTONI (2010). Sulla distribuzione dei mulini nelle valli Egua e Sermenza nel periodo immediatamente seguente alla colonizzazione si rimanda a FANTONI (2001); per un dettaglio sul territorio di Rima a FANTONI (2006a). In letteratura sono inoltre disponibili i censimenti degli edifici esistenti sino a tempi relativamente recenti di alcune

Uso e regolamentazione

Le ruote dei mulini erano generalmente azionate dalla corrente d'acqua di un'opera di derivazione (*rugia* o *aqueductus*); in questo modo si evitava di ostruire l'alveo con strutture ingombranti facilmente soggette al rischio di piene e si controllava la forza dell'acqua. La derivazione di acque per mulini, peste e folle era regolamentata negli statuti della valle e il loro sfruttamento era oggetto di specifiche convenzioni da parte delle comunità di villaggio (FANTONI, 2010b).

La presenza dei mulini e la normativa riguardante l'esercizio della molitura è presente in tutti gli statuti tardomedievali[24]. Norme sui mulini e sulla regolamentazione della derivazione di acque per mulini, peste e folle sono contenute negli articoli 144-146 del *Liber tertius* degli Statuti della Curia superiore della Valsesia (capp. 144-146; TONETTI, 1887, s. III, pp. 81-82). Il primo di questi articoli (144) stabiliva che nessuno potesse derivare acqua da qualsiasi fiume della Curia superiore prima di essere stato investito di un fitto stabilito dal Consiglio generale della curia. Chi avesse infranto questa norma era soggetto ad una multa di 5 lire e l'opera sarebbe stata confiscata dalla comunità. L'articolo successivo fissava nel giorno di S. Martino la data entro cui pagare il fitto al canepario del Comune; il mancato pagamento era multato con 5 soldi se il contravventore avesse saldato il fitto entro le calende di gennaio; superata questa scadenza decadeva ogni diritto sull'opera che veniva confiscata dal comune. Gli statuti prevedevano obblighi ma anche tutele. Il terzo e ultimo articolo della serie (146) stabiliva che nessuno potesse danneggiare queste rogge e stabiliva in 20 soldi la relativa multa.

A livello locale, per definire le modalità di sfruttamento dell'acqua, venivano stipulate convenzioni tra comunità, gruppi consortili, gruppi familiari e singoli particolari. Per i diritti su una condotta d'acqua, destinata forse allo stesso mulino citato nel 1282, fu stipulata nel 1464 una convenzione tra gli uomini di Boccorio e quelli del Buzzo (sASVa, FCa, b. 15, d. 117)[25].

Ad analoghe convenzioni erano soggette anche le derivazioni d'acqua destinate ad altre attività. Nel 1691 una convenzione della comunità locale con *Johannes Bettone … de Rimascho* stabiliva le regole per la gestione di una *chiusa nel fiume di Rimma quale si serve dell'acqua o sia roggia per la sua fucina* (sASVa, FNV, b. 9772).

Nonostante le convenzioni, sorgevano frequentemente controversie, spesso di lunga durata, sull'utilizzo di rogge e mulini, che divenivano oggetto di complessi arbitrati. Una sentenza di arbitrato riguardante un *edificio molendini prope aqua de traxineri* veniva stipulata, ad esempio, nel 1570 a Carcoforo (sASVa, FNV, b. 10620).

Alcuni mulini erano di proprietà privata, tanto nei principali centri di fondovalle quanto nei piccoli insediamenti dell'alta valle. Nel territorio di Varallo nella gestione dell'attività mulinaria era coinvolta anche la famiglia Scarognini, che nel Quattrocento e Cinquecento possedeva molti opifici che venivano concessi in enfiteusi. Nel 1463 acquistarono da Bartolomeo di Giacomo della Barattina la metà dei diritti di un mulino "alla Riva"; in documenti successivi il mulino è detto "vicino al ponte" e "sotto il ponte". Altri mulini gli Scarognini avevano a Valmaggia (1540), a Doccio (1498, 1561) e alla Bagnola (1585) (FANTONI, 2001). Nel catasto di Varallo del 1536 figurano i diversi mulini che gli eredi di Milano Scarognini possedevano sotto la Riva del torrente Mastallone, alla Scarpiola, alla Riva del Bosco (CESA, 1997, p. 42). In val d'Egua l'attività molitoria era gestita dalle famiglie di primo impianto e di maggior censo (FANTONI, 2001).

Altri mulini erano di proprietà consortile o comunale (FANTONI, 2006a). A Rima un documento del 1698 precisava che un mulino *commune*[26] coperto a piode, con acquedotti e ruote, era ubicato su terreno comune ed era indiviso tra diversi consorti (ADTo). In quest'anno di questo mulino comune veniva ceduta una quota per 600 lire; nel 1703 Giovanni Giuseppe Viotti riceveva 20 lire da Maddalena moglie del fu Antonio De Toma

località valsesiane (MOLINO, 1985, per Campertogno; BELLOSTA e BELLOSTA, 1988, per la Val Vogna; FANTONI, 2001, per la val Cavaione). Nell'ambito del progetto ecomuseale dell'alta Valsesia sono stati recentemente ristrutturati due mulini a Mollia e Alagna.

[24] Per l'area piemontese si rimanda al lavoro di NADA PATRONE (1981, pp. 91-97).

[25] Numerosi documenti sui mulini presenti in età tardomedievale nel territorio di Pietre Gemelle si trovano nelle carte raccolte dall'abate Carestia (*Briciole*), ove sono citati i mulini del Gabbio (1518, p. 246), di Ca Verno (1525, p. 280), a Sulla Riva (1531, p. 296) a Vogna (1691, b. 17, dd. 161, 162, 164). Nel 1437 è documentato un mulino *ubi dicitur in gulla Vogna inferiori* (b. 15, p. 74); nel 1518 è citato un *pratus molendoni* al Gabbio di Riva (b. 16, d. 246; nel 1523 citato come *prato apud molendinum*, d. 268); nel 1525 un mulino a Ca Verno (d. 280); nel 1531 un mulino semidistrutto alla *ripa baranzanis* alla Rusa di Alagna (d. 297); nel 1691 due mulini a Vogna (b. 17, dd. 161-162, 164) (FANTONI, 2010b).

[26] Citato come *molino comune indiviso con molti consorti* in un altro documento s.d. (b. 134)

come *a conto della sua rata* (ADTo) e nel 1712 Silvestro Ragozzi si dichiarava pienamente soddisfatto del pagamento da parte di Maddalena. Lo stesso Antonio De Toma acquistava nel 1703 i diritti spettanti a numerosi rappresentanti della famiglia Giavina per 600 lire (ADTo)[27].
Sempre a Rima, una *Notta delle parte del molino* del 1673, relativa al *Molino grande*, elencava i turni distribuiti nelle giornate di due settimane a cui avevano diritto i consorti. Nella prima settimana si succedevano i consorti aventi diritto ad una giornata e mezza: lunedì Pietro fu Antonio Della Vedova, martedì gli eredi di Giacomo Della vedova, giovedì gli eredi di Cristoforo de Alberto Ragozzi, venerdì i De Pauli; nella seconda settimana i consorti aventi diritto ad una sola giornata: lunedì gli eredi di Cristoforo e Giovanni della Giavina, martedì Pietro fu Giovanni Battista Axerio, mercoledì gli eredi di Zanolo Axerio, giovedì ancora gli eredi di Cristoforo De Alberto Ragozzi, venerdì gli eredi di Giovanni e Antonio Giavina e sabato gli eredi di Giacomo Bastucco (ADTo). Nell'elenco compaiono tutte le famiglie di Rima, con la sola esclusione dei De Toma e dei Viotti, che probabilmente usufruivano dei mulini citati in precedenza.

DALLA FARINA AL PANE: I FORNI

La panificazione veniva effettuata nei forni frazionali già citati nei documenti tardomedievali.
Nel territorio di Rossa e Boccioleto sono documentati nel Cinquecento i forni di Oro (1563), di Casetti (1537) e della valle di Piaggiogna (*uno furno et uno stagno et aliis baytis coperte plodis*, 1531). Nel territorio di Rimasco sono documentati un *prato del forno* a Ca Bastucco (1674) e una pezza di terra *retro forno* alla Dorca (1560). Nel territorio della val d'Egua erano presenti forni alla Carvaccia (1588) e Sul Sasso, ove era citato in un documento del 1534 la località *ad campum del furno*. A Carcoforo era citato un prato *ubi dicitur super furni* (1568) (FANTONI, 2001).

Oltre agli edifici esclusivamente utilizzati con questa funzione erano presenti forni anche in alcune abitazioni: in un documento del 1567 di divisione tra i figli di Giovanni *de Pironzollo* di Campo Ragozzi compare una *domus murate solaria cum stufis et capsina et canevello et forno et plodis coperta*. Questa differente ubicazione è osservabile anche in alcune strutture tuttora esistenti in Val Vogna. A fianco dei forni dislocati in edifici appositamente attrezzati, tuttora presenti a Vogna di sotto, Ca di Janzo, Oro, Ca Morca, Sant'Antonio e Rabernardo, erano presenti forni ubicati in locali appositamente destinati nel piano seminterrato di costruzioni polifunzionali, tuttora presenti a Ca Vescovo (BELLOSTA e BELLOSTA, 1988, pp. 59, 71, 77, 89, 97, 103, 112[28].

I forni per la panificazione richiedevano un notevole dispendio di combustibile per portarsi in temperatura. Per questo motivo la panificazione veniva concentrata in un numero limitato di occasioni e veniva praticata collettivamente[29].
A Macugnaga la panificazione era tradizionalmente praticata nel periodo prenatalizio. Il delegato governativo Gioacchino de Annone il 26 maggio 1553 annotava con meraviglia di aver visto "*ancora del pane di segale duro come un sasso, cotto a Natale, come mi hanno giurato ed anco provato*". Questo uso era confermato ancora alla fine del Settecento dall'abate AMORETTI (1794), che riferisce che a Macugnaga "*nel sol dì di Santa Caterina* (25 novembre) *si fa pane per tutto l'anno*" (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 477; RIZZI, 2006, p. 136).
Horace-Benedict de Saussure annotava nel suo diario del suo viaggio attorno al Monte Rosa (1796), che a Macugnaga "gli abitanti del villaggio e lo stesso curato si nutrino solo di latticini e di pane di segale che cuociono sei mesi o adirittura un anno prima", che si poteva tagliare solo per mezzo di una scure.
Il fatto è confermato anche dal SOTTILE (1810), che scriveva che "*crescendo il freddo si fa il pane, che serve per l'anno intero, senza muffa giammai*".
Negli inventari valsesiani compare il pane, conservato su appositi *rastelli per il pane* (sASVa, FNV, bb. 4509-4516; RAGOZZA, 1983, pp. 130-

[27] Si tratta probabilmente della stessa rata dello stesso mulino, *cum suis rotis, molis, ruggis et utensilibus*, che viene donato nel 1743 da Maddalena fu Giovanni Maria Job, moglie del defunto Antonio De Toma, a sua nuora Maddalena, moglie del fu Giovanni De Toma (ADTo). Un altro confesso di pagamento, non datato, di uno dei Giavina verso il De Toma specifica che si trattava del *molino vechio* (ADTo), probabilmente contrapposto ad un mulino nuovo.

[28] Un forno era già citato in un documento del 1308 a Isolello (pezza di terra *aput furnum*, ASPRv; MOR, 1933, c. LXVIII, pp. 172-174). Un documento del 1471 è stipulato a Cambiaveto "coram furno" (sASVa, FCa, b. 12, *Briciole*, n. 18). Una lista delle spese per la costruzione di un forno del 6 gennaio 1693 a Casa sotto (sASVa, FCa, b. 13a, c. 22), in cui è citata una precedente convenzione del 20 gennaio 1653 per il forno vecchio. Sui forni della Val Vogna cfr. FANTONI *et alii*, questo volume).

[29] Sulla panificazione in una comunità alpina cfr. MAGET (1989).

131), e compaiono anche gli strumenti adatti a tagliarlo, A Rimella in un inventario di beni di Giovanni Braga del 1606 compaiono 6 staia di pane (PIZZETTA, 2004, p. 241); nell'inventario dei beni di Michele Morca in vaI Vogna del 1741 figura *1 coltello per tagliare il pane duro con il suo anello* (sASVa, FNV, bb. 4509-4516; RAGOZZA, 1983, pp. 130-131).

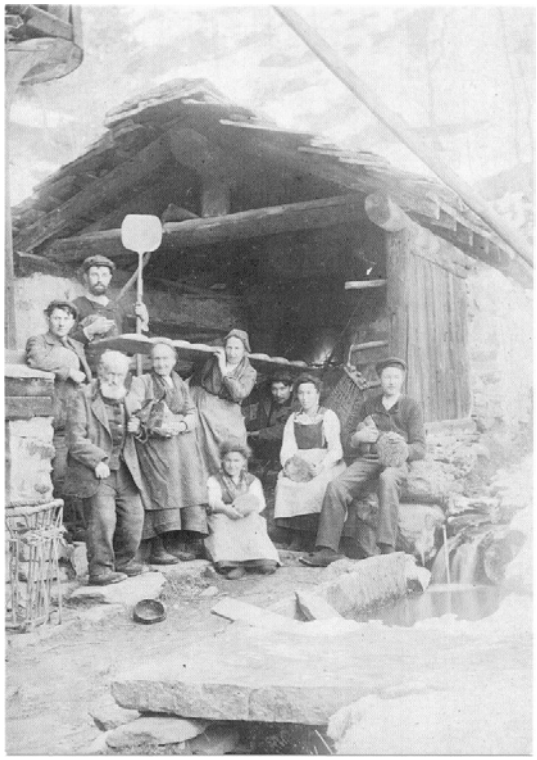

Fig. 5 - La panificazione ad Alagna a fine Ottocento.

La panificazione era praticata in un numero limitato di occasioni. Era invece pratica in modo molto più costante nel tempo la produzione di un altro impasto cotto di cereali: le miacce.

LE MIACCE

Le miacce sono probabilmente il prodotto alimentare più noto della Valsesia[30].
Guide turistiche, letteratura locale e riviste specializzate propongono diverse ricette delle miacce valsesiane. In un recente volume dedicato alla cucina valsesiana (AA. VV., 2001, p. 8) sono indicati come ingredienti farina bianca, latte intero, uova intere, panna, poca acqua e sale. Una composizione simile è indicata per Riva Valdobbia da BELLO LANZAVECCHIA (s.d., p. 29). Ma la ricetta indicata da MOLINO (1985, p. 72; 2006b, p. 67; 2006d, p. 36) in un volume dedicato al territorio di Campertogno prevede anche la presenza di farina gialla ed olio[31]. L'utilizzo di farina di granoturco era indicata anche in un articolo comparso sull'*Almanacco Valsesiano* del 1873 (ora anche in DI VITTO, 2004, pp. 187-188) ed è stato riproposto recentemente in un ricettario regionale (ARIAR, 2005, p. 42).
Queste differenze indicano una diversificazione del prodotto nel tempo, che ha mantenuto costante la ricetta ma ha modificato gli ingredienti in funzione della disponibilità locale.
I diversi componenti sono mescolati in un apposito recipiente sino ad ottenere un impasto di media consistenza. La cottura avviene sul fuoco vivo mediante due piastre di ferro. Un cucchiaio dell'impasto viene versato al centro della piastra inferiore e allargato a tutta la superficie dalla pressione esercitata dalla chiusura della piastra superiore. Per esporre tutte le parti al fuoco la miaccia viene ruotata con una paletta piatta e i ferri vengono periodicamente capovolti.

La farina di miglio

L'ingrediente essenziale delle miacce è attualmente costituito da farina di frumento (con l'eventuale aggiunta di mais). In Valsesia la crescita del frumento era circoscritta a qualche campo della bassa valle e l'utilizzo di questa farina era limitato alla quantità di frumento introdotta in valle dalla pianura novarese. L'introduzione della farina di granoturco, avvenne in epoca sicuramente successiva al Seicento, periodo in cui il granoturco iniziò ad essere coltivato anche in Italia settentrionale.

[30] Questo capitolo costituisce un aggiornamento di testi precedentemente pubblicati sul periodico *il Varallino* (FANTONI, 2002b), nel volume *Storia di Rima* (FANTONI, 2006) e negli atti del convegno *La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio* (FANTONI, 2007)

[31] Le miacce erano note anche nella valle del Lys, ove venivano preparate con gli stessi ingredienti e con le stesse modalità di cottura (NORO DESAYMONET, 2000, p. 114), Le *miasse* (*milljantscha* nel dialetto tedesco) sono ricordate ad Issime anche da RONCO E MUSSO (1998, pp. 120-121), che indicano come ingredienti farina di mais e farina di frumento.
Una ricetta di *miacioi*, con farina di grano tostato, è tramandata per il Cusio da Nazarena S., delle scuole di Casale Corte Cerro (*www.lagodorta.net/scheda.asp?contID0189*). La cottura della pastella avviene sull'*anvarola* (attrezzo ricordato anche in Valsesia). A Quarna sono noti i *mijecc*, fatti con farina di mais e cotti su una pioda o su una piastra di ferro, di cui rimane memoria storica (MILAN, 2002, p. 69; CECCHETTI, 2002, p. 65); gli Autori ipotizzano che una volta fossero fatte con farina di miglio.

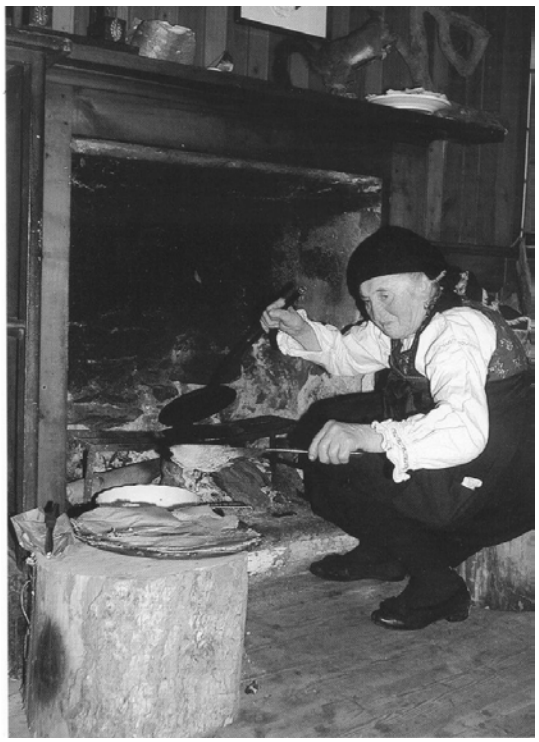

Fig. 6 - La cottura delle miacce.

L'ingrediente principale in passato doveva dunque essere costituito da altri cereali e la voce *migliaccio,* con cui viene comunemente identificato il prodotto nei documenti del Cinquecento, sembra indicare nella farina di miglio il costituente principale.
Il miglio era ampiamente diffuso in tutta Europa durante il Medio Evo, e fu poi soppiantato dalla comparsa di cereali con maggior valore produttivo e qualitativo. Era impiegato in chicchi o in farina; nelle minestre era impiegato in semi interi (assieme al panìco e all'orzo) e in semi "pestati" (assieme al panìco). La sua farina, grazie alle ottime capacità di lievitazione, era ordinariamente impiegata sino al Seicento nella panificazione e nella produzione di dolci rustici, che ricordano nel nome (*migliaccio, pan de mej*) l'ingrediente principale. Un dolce prodotto in Lombardia, indicato dialettalmente come *miascia,* era già descritto da Martino da Como nel suo *Libro de Arte Coquinaria* redatto a metà Quattrocento.
Nonostante le elevate esigenze termiche (che richiedono un minimo termico di 10-12°C per la germinazione e di 17-18°C per la fioritura e la maturazione) il miglio era coltivato anche in alta Valsesia per la brevità del ciclo vegetativo, che si compie in condizioni ottimali in un periodo di 60-80 giorni. Con farina di miglio erano probabilmente preparati sino al Settecento anche numerosi piatti "tradizionali" a base di farina di granoturco descritti nella letteratura locale[32].
Il suo impiego per la preparazione delle miacce non è attualmente documentato ma del suo utilizzo rimane una vaga memoria storica[33].
In un inventario di beni Antonio Verno di Vogna del 1674 compaiono 3 stare di *farina per fare migliazzi* (PAPALE, 1988, p. 14); in quello di Giuseppe Prato delle Piane, redatto nel 1769, è citata *1 mina di farina per far migliacci* (RAGOZZA, 1983, p. 132)[34]. In entrambe i casi non è indicato il cereale d'origine.

Ferrum ad facendum miliacia

La diffusione delle miacce nell'alimentazione tradizionale valsesiana è confermata da numerose attestazioni documentarie. I ferri per la preparazione delle miacce compaiono infatti tra i pochi utensili presenti nelle case valsesiane in quasi tutti gli inventari di beni redatti dai notai valsesiani a partire dalla fine del Medio Evo[35].
RAGOZZA (1983, p. 134) segnala, senza indicarne la fonte e il contesto, la citazione di un *ferrum ad facienda miliacia* in un inventario della fine del Quattrocento. TONETTI (1894) segnala un documento del 1544 in cui sono citati *brandinalem unum cum ferro uno a migliatio et nevarolam unam ferri.* Nel documento i ferri per la cottura delle miacce sono associati ad altri due utensili da focolare: la *varola*, che nel dialetto valsesiano identifica la paletta da fuoco a margini non ripiegati, e il brandinale, l'alare dove si appoggiava

[32] Per Campertogno si rimanda a MOLINO (1985, p. 71; 2006; per Rimella a REMOGNA (1993, 1994). Anche la polenta, attualmente associata quasi esclusivamente alla farina di granoturco era in origine preparata con farina di miglio. Una *polenta … con farina di miglio* era citata nel 1569 ad esempio da Agostino Gallo ne *Le venti giornate dell'agricoltura e de piaceri della Villa.*
[33] Anche secondo RAGOZZA (1983, p. 134) le miacce si ottenevano tradizionalmente utilizzando la farina di miglio.
[34] Nello stesso inventario sono citati anche *1 coppo di avena pista, 1 coppo di orzo pisto, 1 staro di orzo e mellio tutto insieme, 6 stara di farina di biada*. La diversa consistenza (e il diverso valore) delle riserve cerealicole presenti in un nucleo familiare è deducibile da un altro inventario del 1751 in cui compaiono 121 staia di miglio (che valevano 242 lire) e solo 3 staia di farina di frumento (che valevano 10 lire e 10 soldi) (RAGOZZA, 1983, pp. 132-133). Some, staia e mine sono misure di capacità per aridi; I soma corrisponde a 9 staia; 1 staio a 2 mine. Uno staio equivale a 18,28 litri, che per granaglie corrisponde circa a 32 kg.
[35] Ad Alagna sono chiamati *millentschu* (GIORDANI, 1891; ed. 1974, p. 153).

il ferro rovente (TONETTI, 1894, pp. 66, 317; MOLINO, 1985, p. 56).
Durante il Cinquecento le citazioni divengono frequenti. Nell'inventario dei beni degli eredi di Giovanni Francesco di Vogna, redatto nel 1548, sono citati "brandale unum cum ferris tribus a migliazio" (*Briciole*, p. 227). Nell'inventario del 1591 riguardante i beni degli eredi d'Antonio Giadolli del Solivo di Fervento compaiono *paria 2 ferri a miliazzi* e ben nove *brandali a miliazzi* (sASVa, FNV, b. 8937).
Nel Seicento e Settecento i ferri risultano presenti in quasi tutti gli inventari dell'alta valle. In questo periodo il valore di un servizio completo, costituito da *ferri da miliazie con varola e brandinale,* era indicato in 4 lire (RAGOZZA, 1983, pp. 129-130).
In bassa val Sermenza *un para ferri di migliazzo* compare nell'inventario del 16 marzo 1717 dell'eredità di Marco Avondetti di Guaifola (sASVa, FNV, b. 657) e nell'inventario dell'eredità di Giovanni Pietro Lancia dei Ronchi di Boccioleto, il 10 marzo 1794 sono elencati *li ferri da miliazzo con suo brandinale e varola* (sASva, FNV, b. 12542). In alta val Sermenza, nell'inventario di Margherita Lancina di San Giuseppe del 10 maggio 1793 erano compresi *una palletta per levare il migliazzo* e *li ferri da miliazzo con brandinale e varola* (sASVa, FNV, b. 12540); A Rima i ferri delle miacce compaiono negli inventari di Guglielmo appellato Job (*metta de ferri del migliazzo*, 1706, sASVa, FNV, b. 8983) e di Anna Maria Bastucchi, vedova Axerio (*una cattena da fuoco con li ferri dal migliazzo, brandinale e varola*, 1752, ASPRm, b. 134).
In val Vogna ferri da migliaccio col suo brandinale compaiono in un inventario del 1709 (RAGOZZA, 1983, p. 129). Nel 1778, fra i beni di Maria Domenica Cengo di Rimella, troviamo *un paja di ferri per i migliacci* (sASVa, FNV, b. 5446).
L'attrezzo era presente anche nelle case dei parroci; nel 1737 compare tra i beni di don Antonio Ferraris ad Alagna (RAGOZZA, 1983, p. 132).
I ferri attualmente più utilizzati, prodotti da artigiani locali, sono costituiti da due pesanti piastre circolari incernierate e sostenute da due lunghi manici. Ma gli utensili più antichi, ancora presenti in molte case valsesiane, erano costituiti da due piastre rettangolari, separate, che venivano appoggiate su un apposito supporto.
I ferri da miacce e gli altri utensili citati negli inventari cinquecenteschi erano probabilmente realizzati nelle fucine documentate in alcune località valsesiane. I ferri censiti a Riva ed Alagna provenivano probabilmente dalle officine che producevano ribebbe ed attrezzi in ferro a Mollia e Riva. La produzione è documentata a partire dal 1524 (sASVa, FCa, b. 15, c. 271), ma la presenza di fucine in questo tratto della valle doveva risalire almeno al secolo precedente, quando è attestato il toponimo Piana Fuseria (1433, sASVa, FCa, b. 15, c. 67).

Dal Cinquecento al nuovo millennio

Nell'Ottocento le miacce erano descritte nelle pagine dell'*Almanacco Valsesiano*, erano citate nelle poesie dialettali ed erano ricordate nella corrispondenza degli emigranti[36]. In una lettera del 26 agosto 1927 dalla Francia, Pietro Rimella scriveva alla sorella Marta ad Alagna che alcuni compaesani gli avevano "dato da mangiare migliacci fatti coi ferri di quegli stessi che tu hai che fanno la forma di fiori con tanti quadrettini" e chiude la frase affermando, soddisfatto, che "è la prima volta che mangio migliaccia in Francia" (APe).
Cinquecento anni dopo la loro prima attestazione prosegue la produzione di questi utensili, che fortunatamente non sono relegati a reperti museali.
Ad inizio Novecento erano celebrate dai poeti dialettali e costituivano già la principale attrattiva gastronomica delle feste valsesiane. Ne è un esempio il ruolo centrale sostenuto ad una festa di Carnevale della Famiglia valsesiana di Milano nel 1925 (*Corriere Valsesiano*, 28 febbraio 1925), quando costituirono il piatto unico della serata e furono celebrate da alcune sestine dialettali lette dall'avvocato Vigna. Alcuni anni prima erano state celebrate da un'altra poesia di Cesare Frigiolini[37].
Le miacce continuano ad essere prodotte in tutte le località valsesiane. Grazie alla loro facilità di preparazione e alla gran versatilità alimentare sono diventate le protagoniste di tutte le feste valsesiane.
Le miacce risultano l'unica produzione alimentare di cui rimane una testimonianza anteriore alla memoria storica fissata dalla recente tradizione orale (REMOGNA, 1993, 1994; MOLINO, 1985, AA. VV., 2001). Proprio per l'antica attestazione documentaria coniugata alla recente affermazione

[36] I ferri, nella tradizione popolare, avevano anche capacità divinatorie. Nelle sue note sui pregiudizi popolari in Valsesia l'abate CARESTIA (s.d., p. 17) scriveva che la posizione che assumevano i grani di diversi cereali durante la torrefazione il 1 gennaio indicava le loro variazioni di prezzo nel corso dell'anno: se venivano verso il cucinatore sarebbero diminuiti, se andavano in direzione opposta sarebbero aumentai.
[37] *E ciò lu godi voiauti matacci, godi in gremma, i barguulli, i miacci* A Rima la *millatsch* era celebrata anche in una poesia di Piaru Axerio (MORNESE, 1995, p. 118).

commerciale, potrebbe essere assunto ad emblema gastronomico della valle[38].

PRATI E PASCOLI: L'ALLEVAMENTO

In Valsesia, nel Cinquecento, il patrimonio zootecnico di quasi tutte le aziende agricole monofamiliari era costituito da 3-5 vacche da latte, un paio di manzole e pochi caprini e ovini (FANTONI, 2007a), in accordo con la diffusione generalizzata dell'allevamento bovino registrata in tutte le vallate alpine a partire dal Quattrocento (NASO, 1996, p. 133).

Fig. 7 – Al pascolo (da VALLINO, 1878).

Questo patrimonio medio d'ogni gruppo familiare può essere identificato con quanto inventariato nel 1563 tra i beni lasciati da Pietro Viotti a Rima: tre vacche, due manze, quattro capre e tre pecore (sASVa, FNV, b. 8931). In un altro inventario degli eredi di Giovanni Francesco di Vogna del 1548 compaiono cinque vacche da latte e due manzole (*Briciole*, pp. 227-228). Una composizione quasi simile avevano quasi tutte le altre aziende documentate[39].

Per il mantenimento di questo patrimonio zootecnico si sfruttava accuratamente tutto il territorio. Gli appezzamenti di terreno citati nei documenti del Quattro-Cinquecento erano costituiti, oltre che da orti e campi, da prati, meali, pasquate (maggenghi) e alpi.

L'importanza dell'allevamento è denunciata dal numero di articoli dedicati alla gestione degli alpeggi, dei pascoli e dei prati presenti negli Statuti valsesiani (TONETTI, 1885-1891, pp. 62-64).

I prati, considerati meno importanti dei campi, occupavano le zone periferiche rispetto agli insediamenti. Nei prati grassi venivano eseguiti due o più sfalci; nei prati magri un solo sfalcio. La qualità del fieno era nettamente diversa e gli inventari distinguono i due tipi di scorte: in un inventario di beni a Fervento del 1594 sono nettamente distinti *rubbi n. 33 feno maijgro, rubbi n. 14 feno grasso* (sASVa, FNV, b. 8937).

Nelle pasquate, voce locale identificante i maggenghi, venivano generalmente praticati sfalci ad anni alterni.

Negli alpeggi, che tra Quattrocento e Cinquecento furono frazionati e sfruttati da gruppi consortili titolari di diritti d'erbatico, veniva praticato quasi esclusivamente il pascolo.

Gli stessi documenti descrivono un accurato sfruttamento delle potenzialità dei prati e dei pascoli affidato ad un adeguato sistema irriguo; frequenti sono gli appezzamenti di terra a prato *cum suis rugis et aqueductibus*, il cui uso era accuratamente regolamentato.

Lo sfruttamento dei pascoli era praticato dalle singole aziende agrarie monofamiliari attraverso una progressiva risalita altitudinale nel corso della stagione estiva, che comportava generalmente tre soste: il maggengo e due stazioni di alpeggio. Un esempio attestato a Rima sino dal Cinquecento è costituito dalla pasquata del Lanceronacco e dalle alpi Lanciole di sotto (1710 metri) e di sopra (1937 metri). In modo analogo veniva sfruttato l'asse Vallaracco (1598 metri), Vallé di sotto (1746 metri) e di sopra (2175 metri) (FANTONI, 2006a).

Gli inventari cinquecenteschi redatti nel periodo invernale indicano, a fianco della composizione del patrimonio zootecnico, le riserve immagazzinate per la sua alimentazione. Nel sopraccitato inventario Viotti di Rima del 1563 si precisava la presenza del fieno sufficiente a "svernare" le bestie presenti nella stalla (sASVa, FNV, b. 8931).

---

[38] Nella Deliberazione della Giunta Regionale 15 aprile 2002 nr. 46/5823 ("individuazione elenco aggiornato dei prodotti agroalimentari del Piemonte" ai sensi dell'art. 8 del Digs. 30 aprile 1998, n. 1739) tra le "paste fresche e prodotti della panetteria, della biscotteria, della pasticceria e della confetteria", compaiono le "miacce" valsesiane e le "miasse" canavesane. Nella scheda allegata la ricetta delle prime è basata sulla farina bianca e sull'uso degli strumenti recenti; la ricetta delle seconde con farina di granoturco e strumenti tradizionali.

[39] Tra i beni degli eredi di Antonio Giadolli di Fervento, nel 1591, comparivano 5 vacche da latte, 3 manze e 6 pecore (sASVa, FNV, b. 8937); 4 vacche costituivano il patrimonio zootecnico della famiglia Peracino a Carcoforo del 1568 e della famiglia Manetta a Piè di Rosso nel 1584 (sASVa, FNV, b. 8931).

Fig. 8 – La fienagione (da VALLINO, 1878).

LA PRODUZIONE CASEARIA

L'allevamento bovino era destinato prevalentemente alla produzione casearia. Informazioni su questa produzione, prima e dopo la colonizzazione della montagna valsesiana, possono essere ricavati dai canoni annui stabiliti per l'affitto degli alpeggi, generalmente costituiti da una quota in denaro e da una quota in natura, basata su uno o più prodotti provenienti dall'attività esercitata sui beni affittati[40].

I canoni in natura

La prima citazione di canoni in natura per la Valsesia è costituita dall'atto del 1196 con cui l'abbazia di San Nazzaro di Biandrate, investì alcuni uomini della comunità di Roccapietra dell'alpe Olen per il fitto annuo di 50 soldi imperiali e del latte munto nella festa di S. Quirico (FERRARIS, 1984, p. 330; RIZZI, 2004, p. 106)[41].
In un altro contratto d'affitto dello stesso periodo (1208) la stessa abbazia affittò, per due anni, le sue parti dell'alpe Meggiana e l'alpe Sorbella per il canone annuo di 5 lire imperiali, 36 formaggi e 4 "sarassi" (FERRARIS, 1984, p. 329)[42].
Il contratto del 1272 con cui l'abate del monastero di S. Graciniano d'Arona concedeva per due anni e mezzo a Reynero de Vrina l'alpe Campello prevedeva un canone annuo di 15 lire, 2 serazzi e la mungitura del latte del giorno (RIZZI, 2004, p. 147)[43].
Nel 1285 Guido e Ottone, figli del conte Ruffino, concessero l'alpe Bors a Pietro notaio *de Dulzo* (Doccio), Giacomo Lixia della Rocca e Milano Vasola di Sillavengo per l'affitto di tre lire imperiali *e quator seracios et decem caseos alpe bonos et suficientes* da versarsi nella festa di S. Maria di settembre (RIZZI, 1983, d. 4; RIZZI, 2004, p. 49).
Il contratto d'affitto con cui Tommaso di Boca concesse nel 1337 l'alpe Camino a consorti della Peccia prevedeva un canone in natura di "libras 10 boni casei ad libram grossam de vigintiocto unciis pro libra", che dovevano essere condotti nella festa di S. Maria "in Bugella" (RIZZI, 1983, d. 17; RIZZI, 1991, d. 75).
L'affitto stabilito dalla mensa vescovile di Novara nei primi decenni del Quattrocento per i suoi alpeggi in alta Valsesia era costituito da *casei alpi* (1413; FANTONI e FANTONI, 1995, d. 6)[44].
In un atto del 1417 relativo ad un altro alpeggio nel territorio di Rima viene citato un canone annuo di *libras sedecim butiri et libras sedecim casei grassi* (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 8).
Nel contratto d'affitto delle alpi Cascivere e Gattè del 1421 era stabilito il versamento di "formaggio buono e salato" e "burro bollito" nel giorno di S. Martino (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 17).
In due contratti di diverse quote dell'alpe Stella nel 1450 compaiono rispettivamente 6 e 2 libbre di

[40] Questo capitolo costituisce una sintesi aggiornata di un testo precedentemente pubblicato negli atti del convegno *La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio* (FANTONI, 2007b).

[41] In un compromesso del 1441 tra i concessionari dell'alpe, Martinolio fu Giovanni Zenda della Rocca e Giovanni fu Pietro Grampa di Campertogno, e i consorti di Alagna viene ancora menzionato l'obbligo di versare all'abbazia il latte della festa di S. Quirico (FERRARIS, 1984, p. 330). Il canone annuo continuò successivamente ad essere confermato nella mungitura delle vacche nel giorno di S. Quirico e solo nel Cinquecento fu convertito in 6 lire imperiali e 20 libbre di "burro cotto bello ed idoneo" come canone annuo immutabile (FERRARIS, 1984, p. 116).

[42] In un documento rogato a Doccio nel 1202 risulta che l'abate di S. Nazzaro aveva ricevuto da Lanfranco *quinque caseos* (DEBIAGGI, 2004, p. 24), probabilmente come affitto di un'alpe.

[43] Nel 1292 il contratto dell'alpe era costituito da 20 libbre di formaggio (RIZZI, 2004, p. 147); nel 1297 da 7 lire e 60 libbre di formaggio e saracco (RIZZI, 2004, p. 147). Nel 1326 gli alpeggi furono concessi per nove anni a Odorico di Crusinallo, figlio di Ajmerico, per l'affitto di tre fiorini d'oro e un "mascarpino" di otto libbre (RIZZI, 2004, p. 147). I contratti del 1338 e del 1432 per l'affitto delle alpi Capezzone, Pennino e Penninetto in alta Val Strona stabilivano ancora il versamento di 12 libbre di mascarpino (VASINA, 2004b, p. 82; RIZZI, 2004, p. 148; 2005, p. 30).

[44] 24 libbre per l'alpe di Rima, 16 per l'alpe Alzarella, 30 per l'alpe Auria e 24 per l'alpe Ragozzi. Nel 1413 il procuratore del vescovo concesse per otto anni l'alpe Auria con il canone annuo di 30 lire imperieli e 30 formaggi buoni dell'alpe (RIZZI, 1983, d. 34; RIZZI, 1991, d. 63; RIZZI, 2004, p. 116).

casei pulcri sucti et salati et bene saxonati (sASVa, FCa, b. 15, dd. 92-94).
Nell'atto del 1462 con cui Alberto Scarognini investì Milano Peracino dell'alpe di Carcoforo compaiono "formaggio secco salato" e "buttiro cotto" (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 33)[45].
Cinquanta libbre di formaggio buono, salato e ben stagionato costituivano il canone in natura di un contratto del 1514 dell'alpe Dorca, concessa da Milano Scarognini ai consorti della stessa frazione (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 54).
Per tutto il Cinquecento continua ad essere attestato il versamento ai concessionari degli alpeggi di canoni in natura costituiti da formaggio e burro cotto (FANTONI e FANTONI, 1995, dd. 99-102, 104).
Tutti i contratti prevedevano quote in denaro e quote in natura, costituite da latte, burro e formaggi. Per questi ultimi i contratti erano generalmente basati sul peso complessivo del prodotto piuttosto che sul numero di forme.
Talvolta la quantità di burro era uguale a quella di formaggio ed entrambe coincidevano con la cifra del canone in denaro (16 lire imperiali, 16 libbre di burro e 16 libbre di formaggio grasso ben stagionato e salato per l'alpe di Rima nel 1421, FANTONI e FANTONI, 1995, d. 16). Altre volte le due quantità erano differenti (100 libbre di formaggio buono e salato e 45 libbre di burro bollito per l'alpe Cascivere nel 1421, FANTONI e FANTONI, 1995, d. 17; 25 libbre di formaggio secco salato e 12 libbre di burro cotto per l'alpe di Carcoforo nel 1462 e nel 1471; FANTONI e FANTONI, 1995, dd. 33, 36).
L'affitto veniva generalmente pagato l'11 novembre, San Martino, festa del passaggio dalla buona stagione all'inverno; le uniche sporadiche eccezioni sono costituite da contratti di affitto che prevedevano il pagamento il giorno della festa della Natività di Maria nel mese di settembre.
L'affitto era da pagarsi, a rischio e pericolo degli affittuari, a casa dei riscossori, e, pena il decadimento del contratto, entro 8 o 15 giorni, entro un mese o entro Natale. Dopo tale data il proprietario (o il concessionario) del bene poteva revocare il diritto di sfruttamento.
Questi contratti esprimono una sostanziale continuità tra i canoni in natura antecedenti alla fase di colonizzazione (versati ai proprietari dei beni dai concessionari provenienti dalla bassa valle) e quelli successivi (versati dai concessionari locali o dagli allevatori locali).

[45] Il canone annuo della stessa alpe compare nel 1513 anche tra i beni citati nel testamento di Milano Scarognini (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 55).

Il latte

Solo il contratto d'affitto dell'alpe Olen precedentemente citato ha previsto per un lungo periodo un canone in latte, munto nella festa di S. Quirico[46] (FERRARIS, 1984, p. 330). La stessa forma era ancora valida nel 1441, quando furono i titolari di aziende agricole alagnesi a versare il canone. Solo nel Cinquecento il contratto fu modificato, con la sostituzione del latte in burro cotto.
In quest'ultima fase il patrimonio zootecnico delle aziende agrarie locali che ottenevano il fondo e versavano il canone in natura era costituito prevalentemente da bovini. Il latte impiegato nella produzione casearia doveva essere quindi prevalentemente, se non esclusivamente, vaccino. Bovino era del resto il latte utilizzato in quasi tutte le produzioni alpine citate da Pantaleone da Cofienza, in un trattato sui latticini del 1477[47].

La produzione massima giornaliera di latte calcolata per il Cinquecento, dopo un miglioramento genetico delle razze bovine e un incremento della produzione foraggera, non raggiungeva i 4 litri/capo e la resa del latte vaccino al massimo oscillava tra l'8 e il 10% (NASO, 1996, p. 134)[48].
Gli Autori medievali avevano già correttamente compreso che la costituzione del latte era correlata alla specie animale ma anche a fattori climatici e all'importanza del pascolo e dell'alimentazione. Lo stesso Pantaleone dedica due capitoli della sua opera alla diversità del latte "rispetto agli animali

[46] La festa di S. Quirico, invocato come propiziatore della produzione del latte, cade il 16 giugno, all'inizio del periodo di alpeggio.
[47] La *Summa lacticiniorum*, stampata a Torino nel 1477, è un trattato quattrocentesco di alto profilo scientifico che costituisce un'autentica enciclopedia dei formaggi dell'Europa tardo-medievale e contiene una grandissima quantità di informazioni sulle tecniche di produzione casearia, sul commercio del formaggio e sulle tradizioni alimentari e sulle scelte dietetiche delle diverse popolazioni (NASO, 1980; NADA PATRONE, 1996, p. 104, nota 32, p. 119). Sulla figura dell'autore della *Summa lacticiniorum*, il medico vercellese Pantaleone da Confienza, si rimanda a NASO (1999b, 2000, 2001) e NADA PATRONE (2001).
[48] Questi valori rimasero costanti sino al Settecento, quando ogni vacca produceva appena 4-5 kg di latte al giorno. Sino a tutto il Quattrocento inoltre la produzione di latte era strettamente stagionale e concentrata tra primavera ed estate e solo dal Cinquecento divenne più costante nel corso dell'anno (NASO, 1996, nota 51, p. 145; p. 134).

della stessa specie, ma diversi per colore del pelo[49] (capitolo V, ed. 2001, pp. 53-54) e "rispetto al clima, ai luoghi e al nutrimento" (capitolo IV, ed. 2001, pp. 50-52). In questo capitolo annota che "in luoghi montuosi, dove l'aria è leggera, vediamo che nascono erbe odorose, e che così i formaggi riescono migliori (ed. 2001, p. 51).

La produzione casearia: *casei et seracia*

Tra i canoni in natura compaiono quasi sempre *casei* e *seracia*, ossia formaggi e ricotte. La distinzione tra questi due prodotti compare anche nel trattato di Pantaleone da Confienza del 1477.

Formaggi e ricotte (preparate solo con siero o con l'aggiunta di latte fresco), freschi o stagionati, si trovano menzionati nei redditi di molte proprietà signorili, laiche ed ecclesiastiche (NADA PATRONE, 1996, p. 101). *Casei et seracia* erano citati nel Trecento e Quattrocento anche nei rendiconti delle castellanie sabaude (NASO, 1999b, p. 103; NADA PATRONE, 1996, nota 14, p. 118). Potevano venir indicati come *novi* (novelli), oppure *veteri*, se non *putrefacti* (caratteristica che, stando a Pantaleone, non era necessariamente negativa). Spesso venivano acquistati in grande quantità durante le fiere e solo in minima parte erano provenienti dagli allevamenti bovini signorili (NASO, 1999, p. 103).

Casei et seracia sono infine raffigurati negli affreschi del 1480 del castello di Issogne[50]. Nelle lunette sotto le volte del portico d'ingresso sono presenti scene raffiguranti le botteghe del sarto, del fornaio, dello speziale, del pizzicagnolo; la farmacia, la macelleria, il corpo di guardia e il mercato di frutta e verdura.

Nella bottega dei prodotti alimentari si riconoscono chiaramente diversi prodotti caseari (fig. 9). A sinistra sono osservabili due seracchi tagliati aventi pasta bianca e forma a parallelepipedo di grandi dimensioni[51]. A destra si riconoscono due forme intere di un formaggio con caratteristiche analoghe a quelle delle forme attuali di fontina e, sopra a queste, una forma iniziata di toma[52].

Fig. 9 - Bottega di prodotti alimentari, *1480, Castello di Issogne.*

Casei

Nella maggior parte dei contratti compare, come principale canone in natura, il formaggio (*caseus*); la produzione consegnata al proprietario dell'alpe era quasi sempre costituita da forme d'alpeggio (*casei alpis*). Nei contratti frequentemente si esplicitava che il formaggio doveva essere buono (*casei boni*), oppure bello (*casei pulcri*), ma soprattutto si ribadiva che doveva essere ben stagionato (*casei bene sesonati, caxei salati et bene saxonati*)[53].

Poiché la riscossione degli affitti avveniva generalmente l'11 novembre, san Martino, festa del passaggio dalla buona stagione all'inverno a casa dei riscossori, i prodotti dovevano essere opportunamente conservati.

Il prelievo di panna destinata al burro doveva essere quantitativamente ridotto, permettendo una produzione casearia a latte intero o solo parzialmente scremato che, secondo il gusto dell'epoca, ribadito dallo stesso Pantaleone, prediligeva il consumo di formaggi grassi.

Nel capitolo IX della seconda sezione, destinato ai "vari modi per confezionare i formaggi", Pantaleone scriveva che "altri [formaggi] sono

[49] Il colore del pelo dei capi era frequentemente citato negli atti di vendita. In una permuta del 1498 a Fobello compare una vacca *pili clari* (TONETTI, 1885-1891, s. IV, n. 9, p. 143). In un documento del 1566 a Piaggiogna sono citate due vacche *unius pili albi et aliquis pili nigri* acquistate per *scutos undecim italie et testonum unum argenti* (sASVa, FNV, b. 10439). In un documento s.d. di Rima è citata una vacca rossa del valore di 60 lire (ASPRm, b. 134).

[50] Un graffito presente nella lunetta del corpo di guardia indica il nome dell'autore, il *magister Collinus*.

[51] Una sezione simile (17x17 cm), ma un'altezza notevolmente più limitata (24 cm) presentano alcune forme documentate in collezioni private provenienti da Gressoney (cfr. ad es. PRIULI, 2004, p. 194).

[52] Distinzione che rimase in val d'Aosta, dove si sono sempre identificabili *montagnes a gruyere* (poi anche a fontina e *abondance*) e *montagnes a tomme* (JANIN, 1976; ALLOVIO, 2001; AIME, 2002).

[53] Nel rinnovo dei contratti delle alpi del vescovo di Novara seguente allo scioglimento della conduzione solidale da parte di un consorzio di alcuni concessionari, l'affitto di ogni alpeggio, indipendentemente dal canone in denaro, che risulta ovviamente variabile, era costante e pari a 12 libbre di formaggio (1425, FANTONI e FANTONI, 1995, d. 20).

rotondi e di grande spessore come quelli che vengono confezionati sui monti presso Novara" (ed. 2001, p. 59), ossia nelle valli dell'Ossola e del Sesia.
Una forma di toma compare sulla tavola imbandita nella cappella XX del Sacro Monte di Varallo (NOVELLO, 2000).

Fig. 10 – Forma di toma.

Seracia

Nei contratti compaiono anche quantitativi di *seracium* e di *mascarpa*[54], voci che identificano la ricotta confezionata con il siero rimasto dopo la fattura del formaggio con aggiunte di latte intero (NADA PATRONE, 1981, pp. 351, 364-35).
Pantaleone nel 1477 citava per la val d'Aosta i "seracchi" dicendo che "sono di grosse dimensioni, di forma esattamente quadrangolare, alti quasi due cubiti[55], e si conservano nelle condizioni ideali per un anno e alcuni per due".
Pantaleone fornisce anche le modalità di produzione di questi *seracia*: "si estrae il formaggio, si aggiunge nuovamente una certa quantità di latte insieme a una determinata porzione di acqua acidula di latte, fatta riposare un paio di giorni, si rimescola il tutto con acqua di latte appena prodotta e si mette la marmitta sul fuoco finche non comincia a gorgogliare e a bollire. Così alcune parti si solidificano e galleggiano in superficie. Si raccoglie questo prodotto detto siero e lo si introduce in uno stampo della forma sopradescritta. Qui dentro le parti acquose si isolano dalle altre, come succede nel formaggio, e siccome talvolta non è disponibile abbastanza materiale per riempire lo stampo, ci voglion due o tre giorni per impastare e portare a compimento un seracco" (PANTALEONE DA CONFIENZA, 1477, ed. 2001, pp. 81-82).
Mascarpa e *seracia* potevano essere consumati freschi ma anche stagionati, quando avevano acquistato un gusto simile a quello del formaggio (NADA PATRONE, 1996, pp. 106-107).
Pantaleone sottolineava la differenza con la ricotta prodotta "in Italia e nelle zone prealpine", ove si utilizzava il siero senza l'aggiunta di latte, "motivo per cui questi prodotti non sono ne altrettanto grandi, ne altrettanto saporiti" (p. 82).
I medici tardo-medievali sconsigliavano però il consumo abituale di ricotta, in quanto era ritenuta "peggiore di ogni sorta di latticino" ed adatta unicamente a "quei che faticano assai che ne potevano mangiare ogni tempo". Si riteneva che fosse priva di elementi nutritivi; in realtà si tratta di un errore di giudizio tramandato dal Medio Evo sino ai giorni nostri perché la ricotta è invece ricca di tutti i protidi, eliminati dopo la prima cagliatura, che rimangono nel siero (NADA PATRONE, 1996, p. 107; NASO, 1996, p. 131). Pantaleone scriveva invece che questi alimenti "sono di digestione abbastanza facile e per questo le donne […] li usano normalmente come cibo per i malati, come fanno anche i medici" (p. 82).

Fig. 11 – Forma per la ricotta proveniente dalla val d'Aosta, con dimensioni equivalenti a quelle dei seracia *raffigurati negli affreschi del castello di Issogne, coincidenti con la descrizione sincrona fornita da Pantaleone da Confienza.*

Non veniva disdegnato neanche il *seracium putrefactum*, il formaggio più consumato in alcune

[54] La voce *seracium*, diffusa in ambito piemontese, viene sostituita in area lombarda dalla voce dialettale *mascarpa*, *mascarpin*o (NADA PATRONE, 1996, p. 106). Il termine è ancora ampiamente diffuso in Ossola, ove compare nel Trecento come censo in natura (NADA PATRONE, 1996, nota 51, p. 119). Lo stesso Pantaleone scriveva che la ricotta "presso gli Italici è detta mascarpone" (p. 82). In Valsesia erano presenti enrambe le voci.
[55] Circa 90 cm. Dimensioni simili hanno le forme riprodotte nello stesso periodo negli affreschi de castello di Issogne (fig. 9) ed alcuni stampi ancora presenti in val d'Aosta (fig. 11).

zone montane dai poveri, che potevano utilizzare anche le forme più alterate, secondo una tradizione che in Valsesia si è tramandata sino a tempi recenti[56]. Era un prodotto gustoso che veniva spesso apprezzato anche dai rappresentanti di famiglie nobili: due *seracia putrefacta* furono donati ad Amedio V di Savoia in occasione dell'Epifania a fine Duecento (NADA PATRONE 1981, p. 351; 1996, p. 103).

Il burro

Uno dei prodotti più frequentemente presenti nei contratti d'affitto è il burro.

L'uso alimentare del burro era molto limitato nell'Italia altomedievale (MONTANARI, 1985, p. 628). Secondo NASO (1999, pp. 70-71) il suo utilizzo come grasso di cottura era ancora scarso nel Duecento. La contabilità di casa Savoia ne registra acquisti modestissimi e il burro compare raramente nei ricettari tardomedievali, forse per l'immagine popolare che allora lo contraddistingueva.

Il consumo subì un aumento nel corso del Quattrocento (CHERUBINI, 1981, 1984, p. 177; NASO, 1996, p. 132) e a cominciare dal Cinquecento i testi di cucina prevedono l'impiego di burro come fondo di cottura (FACCIOLI, 1979, pp. 1003-1004, citato in MONTANARI, 1988, p. 55, nota 31).

Secondo NADA PATRONE (1981, p. 347) la preparazione del burro doveva attestarsi solo nelle valli alpine. Le modalità di produzione fornite da Pantaleone non differiscono da quelle ancora usate in valle. I contratti valsesiani indicano sempre la presenza di burro cotto o bollito[57], che poteva essere conservato per lunghi periodi, permettendone il commercio e il consumo dilazionato nel tempo[58].

La sua presenza sembra effettivamente aumentare con i contratti quattrocenteschi e la trasformazione del canone in latte in quote di burro cotto per l'alpe d'Olen sembra confermare l'incremento della richiesta suggerito dagli Autori.

Gli attrezzi

L'attrezzatura utilizzata nella caseificazione è scarsamente considerata nelle fonti tardomedievali[59].

Fig. 12 – Attrezzi impiegati nella caseificazione.

Nella *Summa* Pantaleone cita la *zangola*, usata per la produzione del burro, e un *calderium*, una caldaia che veniva appesa alla catena del focolare per portare al punto di ebollizione la miscela di latte con cui si preparavano i formaggi. L'attrezzo è citato in numerosi inventari valsesiani tra Cinquecento e Settecento. In un elenco di beni degli eredi di Antonio Giadolli di Fervento del 1591 comparivano una *caldona magna* e due *caldaroli* (sASVa, FNV, b. 8937). La differenza tra i diversi recipienti è esplicitata quantitativamente in altri due inventari: nel 1671, tra i beni di Pietro di Morca in val Vogna, compare un *caldarolo* di 3 libbre; nel 1674, tra i beni di Antonio Verno, sempre in val Vogna, compare un altro *caldarolo* che pesa 10 libbre (PAPALE, 1988, p. 14). La distinzione è presente anche nelle voci dialettali *caudera* (caldaia) e *caudrò* (piccola caldaia) (MOLINO, 1985, p. 52)[60]. Associati alla calderola compaiono talvolta anche altri utensili utilizzati nella produzione casearia. In un

[56] Il prodotto è noto come *salagnun* (MOLINO, 1986, p. 74).

[57] La produzione di burro cotto era ancora attestata nei decenni centrali del Novecento. Grazie alla facilità di conservazione il burro cotto veniva spedito anche lontano: i genitori, durante la Guerra d'Africa, spedirono ad Alessandro Antonietti di Boccioleto scatole di burro sino in Eritrea (REGIS, 2006, p. 37). Sul suo uso in questo periodo in Val d'Aosta cfr. BETEMPS (questo volume, pp. 158, 163-165).

[58] Gli statuti di Ivrea vietavano la commercializzazione di quantità superiori ad 1 libbra di *butirum crudum* e di 6 libbre di *butirum coctum* alla settimana, differenziando il burro crudo (quindi non pastorizzato) da quello preparato con latte bollito.

[59] Per questo periodo risultano più ricche le fonti iconografiche, che raffigurano numerosi strumenti molto simili a quelli ancora in uso nelle montagne piemontesi sino a tempi relativamente recenti (NASO, 1996, p. 138).

[60] In alcuni inventari sono distinte le caldere presenti negli alpeggi (*una caldera nella Muanda*, 1665, sASVa, FNV, b. 3133).

inventario del 1665 a Rima compare l'*asia per il formaggio e tener il latte* (sASVa, FNV, b. 3133). La voce dialettale indica in genere tutti gli utensili, ma viene utilizzata soprattutto per indicare il secchio per riporre il latte ed altri liquidi (TONETTI, 1894, p. 55). Altre volte compare invece una generica *seggia* (1674, PAPALE, 1988, p. 14). In un altro inventario viene specificato che si tratta di una *seggia da latte*; al suo fianco compare anche una *seggia del cengualino con dentro un poco di cengualino* (caglio?) (RAGOZZA, 1983, p. 130).

Fig. 13 – Caldarola per la cottura del latte.

In un inventario del 1748 ad Alagna compaiono anche i contenitori per i sieri: il *vaso di bosco detto in tedesco sourfos* (siero acido) e il *gueglio per mettere la scoccia* (secondo siero[61]) (RAGOZZA, 1983, p. 130).
In un inventario di beni di Piana Fuseria del 1743 compare il *garbo* per fare la mascarpa (RAGOZZA, 1983). Questa voce dialettale indica il telaio di legno che funge da supporto per la tela su cui si filtra la ricotta (MOLINO, 1985, p. 52), che potrebbe corrispondere allo *strumento per scolare il latte detto in tedesco ein folla*[62] che compare in un inventario del 1748 ad Alagna (RAGOZZA, 1983, p. 130).
Frequenti sono le citazioni dei govegli (*govegliolos duos a butiro et goveglios quattuor a colubia*[63], 1548, *Briciole*, pp. 227-228).

Frequentemente compaiono anche le facciore[64] (1548, *Briciole*, pp. 227-228; 1591, sASVa, FNV, b. 8937); in un inventario del 1594 è esplicitamente indicata come *fachiera de formagio* (sASVa, FNV, b. 8937); in un altro del 1741 sono citate *3 facchiore per fare il formaggio* (RAGOZZA, 1983, p. 130-131).
In un inventario del 1674 in val Vogna figurano una *burola*, una *basla* e tre *tondi di bosco* (PAPALE, 1988, p. 14). La *basla* è un piatto di grandi dimensioni, di terra o di legno, largo e poco profondo (TONETTI, 1894, p. 66), che veniva utilizzato per salare il formaggio (MOLINO, 1985, p. 52). I tondi di bosco indicano probabilmente le fasce per confezionare i formaggi.
Oltre agli utensili impiegati nella produzione del formaggio negli inventari sono talvolta citati anche attrezzi per la sua stagionatura. Per la salatura in un documento del 1713 si fa esplicito riferimento ad una "troghetta per salare il formaggio" (RAGOZZA, 1983, p. 132). Per la conservazione dei prodotti, in un inventario del 1562 della val Vogna, compare un *gavietum*[65] per il burro cotto (sASVa, FCa, b. 17, c. 25).

Il consumo

I prodotti caseari hanno mantenuto per tutto il Medio evo la loro centralità nei regimi alimentari contadini, proponendosi come proteina a buon mercato (NASO, 1996, p. 125).
Il formaggio era un utilissimo integratore alimentare nel regime dietetico delle popolazioni montane. Questi gruppi dovettero limitarsi ad un regime monotono e povero, costituito da grani di semina primaverile, da legumi, da castagne, da cavoli e rape, dieta che i principi costitutivi del latte (e del formaggio) arricchivano e completavano (NADA PATRONE, 1996, p. 111).
L'Albini, nel *De sanitatis custodia* composto attorno al 1342, scriveva di aver conosciuto *quemdam agricolam qui vixit per centum annos aut amplius suam etatem lac caprinum semper comedendum* (CARBONELLI, 1906, p. 129) e Pantaleone da Confienza gli faceva eco dichiarando che "su parecchi monti vivono uomini e donne di qualunque età e di diversa costituzione i quali quasi mai mangiano pane e bevono vino, nutrendosi solo di latte, di castagne e di formaggio, e che tuttavia sono sani e rubicondi"

[61] In TONETTI (1894, p. 275) voce dialettale indicante il siero del latte.
[62] Filtro da latte in GIORDANI (1891, p. 137)
[63] *Colubbia*, ogni colaticcio e rimasuglio di cucina che si dà per cibo a maiali (TONETTI, 1894, p. 117); *culubia*, ultimo residuo della lavorazione del latte (da risciacquatura) (MOLINO, 1985, p. 54).

[64] Grossa ciotola di legno usata nella preparazione del formaggio (MOLINO, 1985, p. 52).
[65] *Gaviet*, ciotola, vaso da cucina (TONETTI, 1894, p. 10); scodella di legno per dare la forma al burro (MOLINO, 1985, p. 52).

(PANTALEONE DA CONFIENZA, 1477; ed. 2001, p. 99).
Anche Giulio Landi scrive che *pastori e contadini... poco altro mangiano che pane e formaggio e nondimento sono sani, freschi, gagliardi e forti. Onde è nato quel nostro proverbio "La carne fa carne, il formaggio la forza"* (CAPATTI, s.d., p. 62).
Pure il Bertaldi rileva che *nel Piemonte, nell' Alpi, Savoia e nel paese di Valey* (Vallese) *et Helvetii non v'è companatico il più frequentato ch'esso* (il formaggio) *e pur gli huomini sono robusti e gagliardi*, anche perché la loro consuetudine a consumare quotidianamente formaggio ne diminuisce i danni alla salute[66] (NADA PATRONE, 1996, p. 111).
Negli inventari valsesiani, tra le poche scorte alimentari citate, compaiono abbastanza frequentemente i prodotti caseari. A Rima, nel 1665, tra i beni di Anna Maria Ragozzi, figurano 8 libbre di *formaggio* (sASVa, FNV, b. 3133). Nell'inventario dei beni di Pietro Calcia della Peccia figurano 8 libbre di *butiro* (PAPALE, 1988, p. 14). In un altro inventario del 1769 figurano 7 libbre di *formaggio fresco*, 2 libbre di *mascarpa* e 10 libbre di *butirro fonduto* (RAGOZZA, 1983, p. 132).
La conferma che il formaggio, con il pane, costituisse uno degli elementi di base nell'alimentazione delle comunità insediate sul versante meridionale del Monte Rosa è costituita dalla presenza di questo alimento nel pasto tradizionalmente distribuito ai poveri. In un documento del 2 febbraio 1476 era citata la distribuzione a Macugnaga di *staria duo sichalis cocti in pane e libras sedecim casei vel serati boni et salsi*. Nella visita pastorale del 1582 veniva annotata la presenza di un'elemosina denominata *Spenda*, che veniva convertita in pane e formaggio da distribuire ai poveri della parrocchia e ammontava a 24 emine di segale e 10 libbre di formaggio (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 545; v. 2, pp. 37-38).

Il mercato

La produzione casearia doveva essere in gran parte destinata all'autoconsumo, ma la centralità che assunsero i formaggi nell'alimentazione tardo-medievale e la loro celebrazione da parte dei medici originava una forte richiesta dei mercati cittadini, a cui era sicuramente conferita una parte della produzione[67].
I medici del tardo Medio Evo lodavano il consumo di formaggio, ponendolo tra i cibi *nutriens et impinguantes* (NADA PATRONE, 1996, p. 98).
Pantaleone sottolinea che in alpeggio "i formaggi riescono migliori" e i *casei alpis* dovevano essere fortemente richiesti nei mercati cittadini.
Lo stesso medico vercellese osservava che ai suoi tempi la maggior parte della produzione casearia proveniva dalle vallate alpine, specie dagli alpeggi. La quantità che eccedeva il fabbisogno familiare poteva quindi essere destinata al mercato e il formaggio era probabilmente uno dei pochi prodotti che varcava i confini della Valsesia[68].
I formaggi, considerati alimenti indispensabili al vitto quotidiano, rientravano tra le derrate di cui si vietava l'esportazione. Negli statuti di Novara[69] del 1270 i formaggi grassi o semigrassi figuravano nel blocco minuzioso all'esportazione di generi di prima necessità (NADA PATRONE, 1996, p. 112).
Nella seconda metà del Quattrocento a Novara produttori e mercanti provenienti dal contado e dalla pianura di Biandrate, ma anche dalla Valsesia, dalla Val d'Ossola e dalla riviera d'Orta, portavano giornalmente formaggi e ricotte nella piazza del broletto municipale (NASO, 1996, pp. 126-127)[70].

---

[66] *Regole della sanità et natura de cibi di Ugo Benzo senese arricchite di varie annotazioni e di copiosi discorsi, naturali e morali, dal sign. Ludovico Bertaldi medico delle serenissime Alteze di savoia …*, Torino, 1620, p. 196.

[67] Nei secoli centrali del Medio Evo il formaggio era limitato all'alimentazione contadina (MONTANARI, 2008, pp. 23-27). Alla fine del Medio Evo entrò anche nelle diete delle famiglie ricche. Lo stesso Pantaleone da Confienza scriveva: "in fin dei conti non vedo alcuna ragione per persuadermi che i formaggi siano tutti da detestare, come ritengono alcune autorità, e che gli individui sani non possano cibarsene" e lo steso autore affermava: "Ho visto coi miei occhi re, duchi, conti, marchesi, baroni, soldati, nobili, mercanti, plebei di entrambi i sessi" nutrirsi volentieri di formaggio (PANTALEONE DA CONFIENZA, 1477). Per il ricco il consumo di formaggio divenne una scelta, mentre per il povero rimase un obbligo, "essendo costretti a mangiarlo al principio, a metà e alla fine del pasto" (PANTALEONE DA CONFIENZA, 1477). Per il ricco era una parte del pasto; per il povero era il pasto.
Sulla diffusione del formaggio negli ultimi secoli del Medio Evo cfr. MONTANARI (2008, capp. 3-5).

[68] Nelle aree dove era più stretto il legame con i centri di consumo si potevano confezionare pure formaggi freschi e burro. Naturalmente invece nelle alte valli, distanti dalle città, era indispensabile provvedere alla stagionatura dei prodotti caseari (NASO, 1996, p. 132).

[69] *Statuta comunitatis Novariae*, a cura di A. Ceruti, in *Historiae Patriae Monumenta, Leges municipales*, v. XVI, t. II/1, coll. 696-697, art. 270.

[70] I formaggi dovevavno essere commercializzati anche secondo direttrice intervallive: in un inventario del

La produzione nei dintorni della città e nelle vallate a nord di Novara doveva essere quantitativamente rilevante se gli statuti ne regolamentano minuziosamente il commercio[71], imponendo a produttori e mercanti non solo di portare regolarmente i formaggi al mercato del broletto, ma anche di tenerveli esposti per almeno un giorno a disposizione unicamente dei privati. La vendita al dettaglio, che comunque si effettuava a forma intera e che doveva quindi essere limitata alle famiglie agiate, si protraeva fino all'ora nona, cioè alle tre del pomeriggio, quando si aprivano le contrattazioni per rivenditori e mercanti, mentre una guardia vigilava sulla regolarità delle operazioni (NASO, 1996, nota 11, p. 142).
I prodotti della valle potevano giungere a Novara[72] esenti da dazi secondo i privilegi accordati dai Visconti e dagli Sforza alla Valsesia[73].
L'incremento della produzione casearia vide la crescita del numero di addetti al settore e in alcune località pedemontane la loro incidenza economico-sociale fu tale da motivare l'istituzione di corporazioni di settore: nel Trecento ad Ivrea è attestata l'esistenza di un *paraticum formageriorum* che riuniva gli autorizzati alla vendita di *caxeum, seracium vel butirum* (NADA PATRONE, 1981, pp. 347-348, 357; NASO, 1996, nota 4, p. 141; CORTONESI, 2002, p. 107).
La vendita al dettaglio avveniva anche nelle botteghe che smerciavano anche altri generi alimentari (NASO, 1996, p. 125). Un esempio di queste botteghe è raffigurato negli affreschi del castello di Issogne (fig. 9).

GLI ANIMALI DI BASSA CORTE

Nei documenti è rara la citazione degli animali di bassa corte, che evidentemente non rientravano nelle compravendite e non erano ritenuti degni di menzione negli inventari. Questi animali dovevano essere comunque presenti, se vengono citati negli statuti tardomedievali e se la loro produzione risulta parte dei canoni d'affitto[74].
L'articolo LXXXIV, aggiunto nel 1307 agli Statuti di Crevola (MOR, 1924, pp. 16, 149; BIANCHETTI, 1879, ora 1994, p. 206) vietava di tenere più di quattro galline con un gallo. Un contratto d'affitto di beni degli Scarognini a Parone nel 1518 precedeva un canone in natura costituito da due galline ed un pollastro (*Inventario* 1612).
Tra le offerte raccolte per innalzare la chiesa parrocchiale di Boccioleto nel 1535 la raccolta più generosa fu quella delle uova, che superarono le 70 dozzine (FERRI, 1958, n. 11, pp. 4-5; ora in MINONZIO, 2004, a cura di, p. 27).

L'APICOLTURA

Le prime attestazioni sull'apicoltura valsesiana sono relativamente tarde. In un inventario dei beni dei defunti Carlo e Giuseppe Gilodi fu Quirico di Valmonfredo, nel comune di Cellio, in bassa valle, nel 1759 compaiono *numero quatro sechie d'api con sua cera e miele , con api vive* (sASVa, ANV, b. 3202). Altri documenti dello stesso periodo attestano la presenza delle api anche in alta valle: nell'inventario dei beni di Michele Morca in vaI Vogna del 1741 compaiono *3 vasi di api con entro l'api* (sASVa, FNV, bb. 4509-4516; RAGOZZA, 1983, pp. 130-131) e in quello del prete Cristoforo Prato di Alagna del 1750 figurano 2 vasi per le api (sASVa, FNV, bb. 10220-10210; RAGOZZA, 1983, p. 132).
L'apicoltura come attività integrativa finalizzata all'autoconsumo all'interno dell'azienda agricola familiare in età medievale è testimoniata in area subalpina da atti notarili e dai catasti che talora elencano le arnie tra i beni oggetto di autodenuncia. Nel catasto di Chieri della metà del Duecento è citato un contribuente che nell'elenco dei suoi beni include un *bucium aveglarum*, stimato ben 10 soldi (NASO, 1999, nota 9, p. 30).
Nel Piemonte settentrionale l'apicoltura era regolamentata dagli statuti delle metà del Quattrocento a Strambino e Lessona, nel Canavese (NADA PATRONE, 1981, p. 372).
Nonostante la scarsa disponibilità di fonti sull'apicoltura si può supporre che nel tardo

Seicento della famiglia Morgiazzi di Varallo compare infatti del "formaggio *sbrinzo* d'Antrona" (TONETTI, 1883, p,. 125). Nello stesso inventario figura anche formaggio "di pecora, et d'altra sorte".

[71] *Statuta civitatis Novariae* (PEDRAZZOLI, 1993, p. 359).

[72] Una parte della produzione era probabilmente destinata al mercato biellese. Il canone dell'alpe Camino del 1337 prevedeva, costituito da 10 libbre di formaggio, doveva essere consegnato "in Bugella" (*Briciole*; RIZZI, 1983, d. 17; RIZZI, 1991, d. 75).

[73] Dalla val d'Aosta scendevano verso l'Eporediese e la Pianura Padana *casei* e *seracia* esplicitamente denunciati come oggetto da esportazione (NADA PATRONE, 1981, pp. 356-357). Questo commercio doveva essere quantitativamente significativo se nei rendiconti dei pedaggi alpini risulta che i *casei* che scendevano dagli alpeggi in primavera ed estate venivano trasportati addirittura sui carri (NADA PATRONE, 1981, pp. 356-357).

[74] Un confronto tra il valore di diversi beni alimentari appartenenti alla sfera degli animali di bassa corte è fornito da un inventario dei Conti Castellania Biella del 1386 (NADA PATRONE, 1981, p. 294): 12 uova, 1 soldo e 10 denari; un pollo, 5 soldi; 1 gallina, 10 soldi; 1 cappone, 14 soldi; 1 libbra di formaggio, 3 soldi.

Medioevo l'uso del miele fosse relativamente diffuso poiché era l'unico dolcificatore facilmente reperibile come prodotto spontaneamente disponibile anche nei favi di api selvatiche.
Il miele non doveva essere destinato solo all'autoconsumo poiché anche in area alpina risultava soggetto al commercio. Risultava ad esempio merce sottoposta a pagamento di pedaggio a Vogogna in Ossola (BIANCHETTI, 1878, v. 2, p. 523 e segg; NADA PATRONE, 1981, p. 773).

LA FRUTTICOLTURA

L'attenzione prestata nei documenti tardo medievali agli alberi da frutta è abbastanza limitata[75]. Oggetto di citazioni esplicite negli atti di compra-vendita e negli inventari sono solo le piante di rilevanza economica. Nel settore della valle immediatamente a monte di Varallo era diffusa la coltivazione della vite e del castagno. Più estesa era la coltura del noce, che ritroviamo con una certa frequenza anche in alta valle. Più rare sono le attestazioni di altre piante.

Vite

In età medioevale la vite è attestata ed ampiamente diffusa nella media valle. *Petia terre vinee* sono attestate in numerose località nel territorio di Crevola in un documento del 1343 (MOR, 1933, d. 90). Viti sono documentate a Varallo nel 1517 (RAGOZZA, 1983, p. 67). Un pergolato coperto da una vite esisteva nel 1809 anche a San Marco a Varallo; la vendita delle *uve del Pergolato di S. Marco*, vendute ad un certo Dentoni, fruttarono alla Congregazione di carità di Varallo, che ne era la proprietaria, 115 lire italiane (FRANCHI, 1993, pp. 168-169).
A Morca sono attestate vigne nel 1612; a Valmaggia è documentata una *vigna* in un atto del 1512 (*Inventario 1612*). Nello stesso territorio sono documentate vigne (di proprietà Alberganti) ancora nel 1755 (GARAVAGLIA, 1993, p. 115).

[75] Sullo scarso sviluppo della frutticoltura nell'alto Medioevo e il suo lento sviluppo nei secoli successivi cfr. MONTANARI (1979; 2008, p. 145). Nel tardo Medioevo la frutta fresca era ancora ritenuta un alimento superfluo e anche nei rendiconti sabaudi appare assolutamente trascurabile nella gerarchia degli approvvigionamenti la posizione della frutta di stagione (NASO, 1981, p. 105). Sembrano marginali anche i riferimenti a pere, mele e altri frutti. Diverso è invece lo scenario offerto dagli affreschi quattrocenteschi del castello di Issogne, ove nella bottega del mercato viene presentata una grande varietà di frutti.

Viti sono menzionate in un documento del 1531 a Cervarolo (*Inventario 1612*).
Nel testamento del 1683 di Pietro de Paulis, ex parroco di Vocca, è citato un appezzamento di terra *canepalis cum vinea annexa* alla Carrata di Vocca (sASVa, FNV, b. 2477). A Vocca appezzamenti a vigna compaiono in numerosi atti notarili ed ecclesiastici. Tra i beni posseduti dall'oratorio della Madonna della Neve di Sassiglioni a metà Seicento compaiono un *prato con piante e vinee al Chioso di Giacomo di Giorgio e* un prato e vigna *a la vigna nova* (ASPVo, b. 136, f. 281). Una *petiam terre Ronchi cum plantis et vinea … in territorio dicti loci oveche ubi dicitur la vignola* compare in un documento del 1767 (ASPVo, b. 135, f. 143). In un documento del 1712 è citato un *aedificium torchialli cum cella vinaria* (MANNI, 1976, p. 72).
Ma la sua presenza è documentata anche in alta valle, entro l'orizzonte vegetativo del faggio. In un documento del 1399 viene citata *petia una terre campi et vinee* alla Piana nel territorio di Boccioleto (MOR, 1933, d. 131). La frazione si trova alla quota di 980 m, su un ripiano sul lato idrografico sinistro della Val Chiappa. Ma un altro documento del 1331 attesta la presenza quasi incredibile della vite in una zona attualmente compresa nella fascia dell'abete: la frazione alagnese di Pedemonte, ove compaiono *vinee* (Mor, 1933, d. 83). In un documento del 1527 compare un *prato de vinea* a Riva (sASVa, FCa, b. 16). In un documento del 1538 compare una *petia terre prati vineati cum suis aqueductibus* alla Rusa di Alagna *ubi dicitur intus Boleto* (sASVa, MCa, b. 16, p. 315) e nel 1541 è citata una *petia terre vineata cum suis plantibus* alla Rusa di Alagna *ubi dicitur intus Boden seu in plano* (sASVa, FCa, b. 16, p. 322).

La forma di coltivazione più diffusa era la topia, che ricorre frequentemente nei documenti ed è ancora conservata in pochissime località della valle (ad esempio a Vocca). In un documento del 1343 a Crevola compare *pecia una terre topie cum vitibus* e una *via cum iure faciendi topiam supra viam* (MOR, 1933, c. XC, pp. 212-222). Una *Topia cum suis vitiis* è citata a Vocca in un documento del 1566 (sASVa, FNV, b. 10272).

Alla presenza di viti era associata la produzione di vino, che compare in un elenco di fitti dovuti in natura al comune di Crevola in un documento del 1323 (*quartaronos vini*; MOR, 1933, d. 78).
Tra le decime della parrocchia di Vocca comparivano anche 7 brente di vino (ASPVo, b. 136, f. 281; MANNI, 1976, p 72). Nel 1520 la decima era di 15 brente di vino (CRENNA, 1981) e

Vocca risultava la parrocchia più elevata in cui comparivano decime in vino[76].

Castagno

In valle era diffusa la coltivazione del castagno, che si spingeva a quote superiori di quelle raggiunte dalla coltura della vite, toccando numerose località della media valle.

L'importanza delle piante di castagne era sancita dall'attenzione a loro prestata negli Statuti tardo-medievali. L'articolo II degli Statuti di Crevola del 1289 vietava l'incisione e il danneggiamento delle piante di castagne e di noci. L'articolo CIII, aggiunto nel 1323 agli Statuti, proibiva la vendita delle piante di castagno a chi non apparteneva alla vicinanza. Gli *aricera*, i luoghi ove si conservano i ricci da aprire, sono citati negli articoli XVII e XVIII (MOR, 1924, pp. 125, 129, 241, 254).

In numerosi documenti tardomedievali compaiono selve di castagni e piante isolate entro campi e prati, elencate di seguito in ordine di risalita altitudinale.

Nel 1513 una locazione fatta da Milano Scarognini riguarda una "selva di castagne al "Barazone" di Locarno (*Inventario*). Le castagne erano anche parte di fitti corrisposti in natura; nel 1540 è documentata un'investitura fatta da Giovanni Antonio Scarognini a Valmaggia con fitti costituiti dalla "metà delle castagne d'un arbore" (*Inventario*).

In un atto di divisione di beni del 1343 a Crevola sono citate *plantas VIII castanearum* (MOR, 1933, c. XC, pp. 212-222).

Una selva di castagne alle Mogliane di Vocca è venduta nel 1462 (*Inventario 1612*). Nel testamento del 1683 del parroco è citata una *selva castaneorum* a Vocca (sASVa, FNV, b. 2477).

Nel testamento del 1563 di Antonio Silvestri Avondelli di Balmuccia sono citati *arbor castanesar(um) existentis in … territorio Comuni Comunis Balmutie ubi dicitur pianettam* (sASVa, FNV, b. 8931).

In un atto di vendita del 1340 sono citati due appezzamenti di terra a campo e prato *et arboribus castanearum … in teritorio Scoete … ubi dicitur ad Costam.* Il primo costituito da prati e campi *cum arboribus castanearum;* il secondo *in orto apud domos* (MOR, 1933, d. 88). Un appezzamento di terra a prato e campo "con piante di castagne" in località Pianaccia di Scopa viene affittato a Giacomo Pianazza di Scopa da Milano Scarognini nel 1514 e nel 1532 (*Inventario 1612*).

[76] A valle erano presenti decime in vino a Varallo (30 + 30 brente) e a Crevola (8 brente) (CRENNA, 1981).

In un documento del 1340 a Scopello, in località *ad costam*, è menzionato un appezzamento di terra a campo e prato *cum arboribus castanearum* (MOR, 1933, d. 88).

Piante di castagne (e un campo *intus ciraxas*) sono citate in una divisione di beni *ad pontem de Balmello* a Dughera nel 1532 (sASVa, FNV, b. 14016).

A Campertogno, in località Baraggiolo, è citato un prato con piante di castagne in un documento del 1667 (SITZIA e SITZIA, 2001, d. C17).

In un documento del 1566 è citato un appezzamento di terra a zerbido *cum plantibus ac arboris castanearum* nel territorio di Oro di Rossa (successivamente di Boccioleto) in località *ad colora* (sASVa, FNV, b. 10439).

In un testamento del 1404 è citata tra i lasciti alla chiesa dell'Annunciazione di Boccioleto un appezzamento di terra a campo con *planta una castanee* nel territorio di Piaggiogna in località *intus planam* (ASPFe, b. XVIII, f. 156).

In un documento del 1553 compare un appezzamento di terra a prato *cum suis plantibus castanearum* a Ronchi di Boccioleto in località *intus bondas* (ASPB, b. LIII). In un altro atto del 1566 è citata *planta una arboris castanearum* nel territorio di Ormezzano. Castagne sono documentate a Ormezzano (*planta una arbor castanee*) in *salè* (sASVa, FNV, b. 10439). Tra le offerte raccolte per innalzare la chiesa parrocchiale di Boccioleto nel 1535 figurano anche castagne bianche (FERRI, 1958, n. 11, pp. 4-5; ora anche in MINONZIO, 2004, a cura di, p. 27).

Nel 1591 in un inventario di beni a Fervento sono citati otto *arbores castanearum in territorio ubi dicitur in summitate orelli, silva una arboris castanearum* e un appezzamento di terra a pasquerio *cum arboribus castanearum in territorio ubi dicitur intus uvagum* (sASVa, FNV; b. 893). Nel 1594, in una divisione dei beni degli eredi di Giovanni de Gul.to di Fervento compaiono fondi *cum plantis castanea n. 26 cum planti nuciis in territorio comunis ubi dr ad pisolam … et intus castignola et intus desbellinas* (sASVa, FNV, b. 8937).

Ma le castagne, coltivate o importate dalla bassa valle, erano comunque consumate anche in alta valle. Il loro utilizzo è confermato dalla presenza, tra gli utensili domestici, di *caza una a casteneis* in un inventario di beni al Solivo di Fervento del 1591 (b. 8937). *Una cazza per far cuocere le castagne* è presente anche nell'inventario dell'eredità del fu Gaudenzio Sceti di Campertogno del 1698 (sASVa, FNV, b. 10421; in CAGNA, 2001, pp. 207-211). In un inventario di Michele Morca di Ca Morca (Val Vogna) del 1741 compare una *padella per le castagne* (RAGOZZA, 1993, p. 130).

Noci

La documentazione medievale denuncia una diffusione del noce in tutta l'area pedemontana (NASO, 1999, nota 34, p. 52).

In Valsesia la coltivazione del noce è attestata con continuità dai contratti di vendita tardomedievali ai rapporti statistici dell'Ottocento. In un atto del 1494 è citato un appezzamento di terra a campo, prato e canepale *con piante di noci* a Valmaggia e nel 1519 è registrata la vendita di *piante di noci* alla Rocca (*Inventario 1612*). Nel 1594, in una divisione di bene a Fervento compare un fondo *cum plantis castanea n. 26 cum planti nuciis in territorio comunis ubi dr ad pisolam … et intus castignola et intus desbellinas* (sASVa, FNV, b. 8937).

Le noci erano destinate anche alla produzione di olio per fini alimentari (SASSO, 2007; SASSO *et alii*, questo volume). Nell'Italia medievale si registra, oltre al consumo di olio d'oliva[77] e di grassi animali, anche il consumo di numerosi oli vegetali. NASO (1999, p. 55-59) censisce in ambito subalpino più di cento tipi di olio; ma il prodotto più diffuso era sicuramente quello di noci, che assunse, anche per la qualità – inferiore solo a quella dell'olio d'oliva – una notevole diffusione.

Nel Piemonte tardo medievale- si ricorreva per l'oleificazione, oltre che a macine domestiche, a impianti appositamente concepiti per la spremitura delle noci, presso i quali lavoravano *olierii* e *olierie*. L'attività di quest'ultimi era regolamentata puntualmente, con disposizioni non dissimili da quelle che interessavano i mugnai (NADA PATRONE, 1981, p. 200). È attestata anche l'esistenza di venditori di olio di noce (*olearii*), che non meno degli *olierii* richiamavano la sospettosa attenzione degli statutari (NADA PATRONE, 1981, p. 201). A Vercelli, il prezzo dell'olio di noce era fissato dalla normativa comunale in rapporto a quello delle noci stesse (NADA PATRONE, 1981, p. 202).

L'olio di noci era citato anche dal De Crescenzi nel suo *Trattato della Agricoltura* del 1304: "delle noci si fa olio... il quale è molto bello, e dilettevole, messo crudo ne' cibi" (CORTONESI, 2005, nota 197). Bonvesin della Riva nel suo *De Magnalibus Mediolani*, alla fine del Duecento, ricordava come le noci raccolte nell'area milanese fornissero un olio molto diffuso in tutta la zona (NASO, 1999, p. 43).

---

[77] In area subalpina in età medievale era presente anche l'olio di oliva. Alcune attestazioni risalgono ai secoli centrali del Medio Evo, ma la maggior diffusione si raggiunse nel Duecento e nella prima metà del Trecento NADA PATRONE, 1981, p. 209). La ricerca dell'autosufficienza sin dai primi secoli del Medio Evo provocò infatti in Italia settentrionale un discreto incremento dell'olivicoltura, che si sviluppò nei secoli centrali del periodo per l'interesse di enti ecclesiastici e di centri di potere laico (NASO, 1999, p. 40).

Diversi statuti tardomedivali contenevano disposizioni che imponevano – talora in rapporto all'estensione dei seminativi e delle vigne possedute – l'impianto di olivi, attestando l'attenzione dei ceti dirigenti per questa coltura (NADA PATRONE, 1981, p. 209; CORTONESI, 2005). In molti statuti della seconda metà del Duecento si trovano disposizioni per la messa a coltura forzata di una pianta di ulivo e di mandorle, i cui frutti sono ugualmente oleificabili, per determinate estensioni di terra. La Credenza di Ivrea impose a tutti i proprietari di gerbidi e/o di vigne siti sull'attuale collina morenica della Serra l'obbligo di coltivare almeno una pianta di olivo o di mandorlo per ogni *sapatura* di superficie (DURANDO, 1900). Ancora nel Quattrocento le autorità comunali eporediensi promettevano premi a chi piantava ulivi e mandorli nel proprio terreno e gli statuti di Chiverano contengono norme di protezione per l'olivicoltura (NADA PATRONE, 1981, p. 209). Per ciascuna pianta in stato fruttifero, il comune riconosceva un premio di due soldi e proibiva il pascolo nei terreni con piante di olivo e di mandorlo (VARESE *et alii.*, 2002).

La coltura era quasi sempre limitata a esemplari isolati o a poche piante in campi e vigneti ubicate in località con microclima favorevole (NASO, 1999, p. 40).

Nel settore occidentale dell'arco alpino sono segnalati ulivi in ristretti areali della Valle di Susa e Val Pellice, in Val d'Aosta (a Donnas, Verrès, Pont S. Martin e in genere sulla riva sinistra della Dora) e nella zona di Ivrea (GRIBAUDI, 1937, p. 369 e segg.; NADA PATRONE, 1981, p. 209; NASO, 1999, p. 40; FABBRI, 2006).

Ad Ivrea sono citati in statuti della seconda metà del Duecento (NADA PATRONE, 1981, p. 209); negli statuti del 1341 e in quelli del 1433 (NASO, 1999, pp. 40-41). A Chiaverano sono citati negli statuti quattrocenteschi (NADA PATRONE, 1981, p. 209).

Dal Canavese al Biellese sono numerose le citazioni in documenti e catasti tra il Duecento e il Settecento (NASO, 1999, p. 40; FABBRI, 2006).

In Ossola gli ulivi sono citati in un documemto del 1148 (FABBRI, 2006). Nell'885 sono documentati uliveti sul Mont'Orfano nei pressi del Lago di Mergozzo (FABBRI, 2006).

Tra i secoli X e XV è testimoniata la presenza della coltura dell'olivo sul Lago Maggiore (a Cannero, Griffa e all'Isola Maggiore delle Borromee, nominata come *insula olivarum* nel 998 (FABBRI, 2006). Negli statuti di San Giulio d'Orta del 1357 compare un articolo riguardante *de olivis et amigdalis plantandis* (NADA PATRONE, 1981, p. 209).

Nonostante la presenza dell'olivo sul territorio pedemontano la produzione dell'olio d'oliva era destinata a servire un mercato locale, geograficamente limitato e numericamente ristretto, dato che l'accesso agli esigui quantitativi era riservato ad una ristretta cerchia della popolazione.

Ciliegie
Ancora più a monte della coltivazione del noce si spingeva la coltivazione del ciliegio. Nel territorio di Riva (a Isolello) in un documento del 1309 è citata la vendita di una *petia terre campi canepalis cum plantis ceresiis* (MOR, 1933, d. 68). I ciliegi erano comunque ampiamente attestati anche nel settore più basso della valle: *arbores ceresarum* sono citate ad esempio a Crevola in un documento del 1343 (MOR, 1933, d. 90).

Mele
Sinora non sono stati rinvenuti documenti in cui siano citate piante di mele. Le mele potrebbero essere però presenti nei frutteti richiamati dalla toponomastica. A queste potrebbe essere associato il toponimo, abbastanza ricorrente, di Pomarolo, derivato dal latino *pomarium*, frutteto, che compare ad esempio in un documento del 1389 a Crevola (MOR, 1933, d. 117).
Sicuramente è documentata la raccolta di questi frutti: in un inventario del 1751 di Piana Ronda (nel comune di Cravagliana) compare una *civera da pomi* (sASVa, FNV, b. 145).

LA CARNE

Negli inventari di beni compaiono in modo relativamente frequenti pezzi di carne, generalmente conservati mediante salatura[78].
In un inventario di beni del 1676 relativo alla Val Vogna sono menzionate 6 libbre di carne generica, ma in un altro inventario della stessa valle del 1671 compare carne salata (PAPALE, 1988, p. 14).
Diversi pezzi di carne salata sono menzionati anche in un inventario del 1635 di Rima (sASVa, FNV, b. 3133). La carne salata compare anche tra le offerte raccolte per innalzare la chiesa parrocchiale di Boccioleto nel 1535 (FERRI, 1958, n. 11, pp. 4-5).
In un Inventario di Alagna del 1748 è esplicitamente citato un *salò per mettere la carne* (RAGOZZA, 1983, p. 130).
In un manoscritto di fine Seicento contenente "secretti" è citata la ricetta per conservare la carne mediante salatura: *per conservare di carne frescha per mangiare a quando derocha qualche bestia per conservarla bisogna salarla bene e tenerla ben coperta sino che labia ben la sale sia ben dilinguata e poi butargli di sopra asile sopra la carne e si conserva che il moscone non gi va* (MOLINO, 2006b, p. 100).

Una buona parte della carne era di origine suina. Nelle riserve alimentari delle grandi famiglie signorili e degli enti ecclesiastici compaiono frequentemente *bacones, mezene, schinate porci salati* e *perne* (NADA PATRONE, 1981, p. 236). In un altro documento compare una *tibia porci salata* (p. 267).

Gli insaccati
La carne veniva inoltre conservata sotto forma di insaccati; diversi tipi di insaccati sono raffigurati negli affreschi quattrocentesche del castello di Issogne. La preparazione delle salsicce in questo periodo è attestata anche nella corte sabauda[79], ove sono documentate anche parti del maiale sottoposte a salatura (NASO, 1999, p. 99).
Nelle fonti pedemontane raramente si trova menzione di forme di regolamentazione nella produzione di insaccati, probabilmente perché l'insaccatura era un'operazione prettamente domestica, che non rientrava nella regolamentazione statutaria. Un'eccezione è costituita dalla citazione di *salcitia* negli statuti di Chivasso (NADA PATRONE, 1981, p. 269).
Le prime attestazioni valsesiane sono tardive. In un inventario delle Piane della val Vogna del 1769 compaiono *4 libre di sosicce seche*[80] *e 14 libre di*

[78] Negli inventari domestici dell'area subalpina compare frequentemente la menzione di *arbe … pro salando carnes* (NADA PATRONE, 1981, p. 236). Negli inventari domestici, ma soprattutto in quelli signorili che raccoglievano i censi in natura dei beni fondiari, si trovano citati con una certa frequenza numerosi tipi di recipienti esplicitamente dedicati alla salatura delle carni (*tinelletus pro salandi carnes, troyum ad salando carnes, dischum pro saliendo carnes* (NADA PATRONE, 1981, p. 269).

[79] Si veda ad esempio la citazione di *petrosillo et sarvia pro sauciciis faciendis* (NASO, 1999, nota 46, p. 116).

[80] Le salsicce, che erano probabilmente considerate una prelibatezza, ricorrono frequentemente nelle lettere degli emigranti. Anche l'arrivo di prodotti alimentari serviva a mitigare la nostalgia verso il paese natale. In una lettera dell'8 settembre 1867, prima di un viaggio a Vienna, Antonio de Toma suggerisce alla madre cosa inviargli: '*preparate due ho tre casse per mettere dentro tutto il Buttiro che avete poi tutte le salsice che avete in un'altra, e poi il formaggio nella terza, su le mule fargli portare a Varallo, da la gli faremo spedire qui*'. Il 4 dicembre il cibo risulta regolarmente giunto a Vienna. Il 12 settembre la moglie di Antonio scrive alla madre di questi di aver ricevuto con piacere tre salami fatti pervenire attraverso il cugino Viotti. Nel novembre 1871, preannunciando il solito viaggio ad Asti e il passaggio da Varallo, dove spera di vedere la madre, Antonio la esorta, su invito dei figli, a '*non dimenticare le salsicce*'. Il successivo 26 novembre scrive alla madre dicendole che tutta la famiglia è andata alla stazione per ritirare la cassa dei salumi, '*e ogni pezzo che sortiva dalla cassetta fu una legria*' Con i salami la madre ha inviato, come di consueto, un mazzo di fiori; Antonio, forse soltanto per pura cortesia, le scrive che anche

sossice di carne di pecora. In un altro inventario del 1751 compaiono *15 libre di salame* del valore di *lire 15 e soldi 5* (RAGOZZA, 1983, pp. 132-133).

La caccia

Una parte dell'alimentazione a base di carne era assicurata dalla selvaggina[81].

In una trascrizione parziale di un documento del 1451, a fianco di carne di capra e di montone "dovuti ad un tal Antonieto Clerici di Varallo", compaiono "pezzi di camozza" (*Briciole*, p. 20).

In un inventario di beni di Michele Morca di Ca Morca (Val Vogna) del 1741 compare *1 camossa* (RAGOZZA, 1993, p. 130). L'abate Carestia ricordava la diffusione di questi animali nei secoli passati e segnalava un libretto di memorie in cui Carlo Giacomino riportava che suo padre Antonio ne aveva uccise 302 prima del 1700 e altre 436 ne aveva uccise dal 1700 al 1734 (per un totale di 738). Lo stesso Carlo Giacomino aveva ucciso 180 "camozze" tra il 1723 e il 1760 (*Briciole*, p. 229).

La selvaggina compare frequentemente in un ricettario ossolano della fine del Settecento, in cui sono citati camosci, lepri, tassi e marmotte (CARETTI e POLLINI, 2010, p. 103). La carne di marmotta aveva un ruolo importante nell'alimentazione delle popolazioni alpine nelle valli limitrofe a quelle del Sesia. Ricette con diversi modi di cucinare la carne di marmotta sono ancora ricordate a Gressoney (ANDRE e BARELL, 1998, pp. 86-101, 104-105)[82]. L'arrosto di marmotta, secondo le testimonianze letterarie dei primi viaggiatori del Settecento e Ottocento, era il piatto principale della val Formazza, dove veniva servito regolarmente nelle locande. Nel 1804 il poeta tedesco Friedrich von Matthison scriveva per Formazza che "la più squisita prelibatezza per gli abitanti di questa valle è la marmotta" (RIZZI, 2003, p. 97). Wagner, durante il suo viaggio del 1852, scriveva alla moglie: "tu non immaginerai mai che tipo di arrosto ho mangiato in val Formazza", firmandosi "Riccardo mangiatore di arrosto di marmotta" (RIZZI, 2003, p. 91).

La sua ricorrenza nell'alimentazione delle popolazioni alpine (e dei loro ospiti) implicava un forte prelievo venatorio, che richiedeva una dettagliata normativa. A Macugnaga la caccia veniva regolamentata negli statuti locali. Sette articoli che contengono disposizioni sulla caccia risalgono al 1537 e sono allegati agli statuti del 1687 dei quartieri superiori della comunità (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 493; v. 2, pp. 241-242). Il divieto di caccia ai forestieri era contenuto anche negli statuti di Borca del 1588 (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 495). La caccia alla marmotta era infine oggetto di una convenzione con gli abitanti della valle di Saas nel 1559 (BERTAMINI, 2005, v. 1, p. 493-494)[83].

Fu probabilmente l'abbattimento a scopi venatori a ridurre drasticamente la popolazione valsesiana e renderne necessaria la reintroduzione. Nel 1771 il console della comunità di Rimella Francesco Manio, i pro-sindaci Carlo Antonio Vasina e Michele Antonio Cusa, il sindaco Giuseppe Cusa e altri particolari del paese ricordano di aver comprato una coppia di marmotte portate nell'alpe Biserosso e rendono noto che nessuno potrà ammazzare questi animali e la loro prole con lo schioppo per i successivi sei anni, oppure scavarle per dodici anni, sotto la pena di una multa di 16 lire imperiali per ogni animale ucciso. La stessa cosa varrà per le prossime marmotte che la comunità insedierà al Rondo (DELLAROLE e PAPALE, 2004, pp. 270-271).

Anche la carne dell'orso veniva utilizzata in area subalpina per fini alimentari. Negli statuti di Garessio del 1529 sono citate le reti per la cattura di orsi e l'obbligo di portare la carne dell'animale catturato sulla piazza del mercato per la vendita. Anche negli statuti di Vercelli si regola esplicitamente la vendita della carne di orso (NADA PATRONE, 1981, nota 56, p. 307)[84].

La prima attestazione documentaria della sua presenza in Valsesia risale al Duecento[85]. Giacomo di Civiasco nel 1242 s'impegnava a seguire il conte Goffredo di Biandrate nella caccia alle bestie feroci e in particolare dell'orso (TONETTI, 1891, p. 28; DURIO, 1926, pp. 10-11). La pratica della caccia all'orso da parte dei feudatari locali doveva essere ampiamente diffusa. Nell'investitura data dal vescovo Uberto ai signori Bruco di Sordevolo nel 1313 tra i diritti del Vescovo figurano quelli sulla pesca e la caccia della selvaggina nobile, ivi compreso l'orso, nei territori di Graglia e Muzzano (CALLERI, 1966, p. 101, nota 30).

---

questi hanno suscitato uguale allegria. Benché la moglie Anna Maria si affretti a metterli al fresco, il periodo della loro fioritura non sarà paragonabile alla durata di conservazione dei salami, che invece si manterranno '*per tutto linverno*' (FANTONI *et alii*, 2006).

[81] Sull'importanza della selvaggina nell'alimentazione medievale cfr. CHERUBINI (1981, 1984, pp. 44-45).

[82] Alcune ricette con questa carne sono riportate in RIZZI (2000, p. 73).

[83] Sulla caccia alla marmotta (modalità e regole) a Macugnaga cfr. anche RIZZI (2006, pp. 99 e segg.).

[84] Sull'orso e sulla sua caccia in età medievale cfr. ANDREOLLI (1988, ora anche 1998) e MONTANARI (1988, ora anche 1998).

[85] Sulla presenza dell'orso in Valsesia si rimanda a FANTONI (2002a).

LA PESCA

Nelle diete delle popolazioni montane un alimento basilare era costituito dal pesce, attestato dall'epoca romana. Attrezzi per la pesca sono stati rinvenuti nei siti archeologici romani di Pedemonte (Gravellona Toce), nella "casa del pescatore", che prese il nome proprio dal ritrovamento di questi utensili negli strati superficiali, e nella necropoli di Ornavasso (PIOLINI, 2000, p. 55).
In età medievale il consumo di pesce in area alpina doveva essere ampiamente diffuso se il medico Antonio Guainerio, attivo in Piemonte nel Quattrocento, consigliava la cottura del pesce in *oleo nucum ut Pedemontium et Ultra Montes communiter fit* (NADA PATRONE, 1981, pp. 339-340; NASO, 1999c, nota 89, p. 122).
I pesci dei laghetti e dei torrenti alpini sono documentati nei contratti medievali, da Agaro a Davos ad Arosa. Nella concessione dell'affitto ereditario di Davos del 1289 "chi usufruirà del lago …. dovrà versare 1000 pesci al carnevale vecchio". Il pesce compare infine nel 1451 tra i canoni colonici di Arosa (RIZZI, 2003, p. 45; RIZZI, 2005, pp. 106, 122-123).
In numerosi documenti valsesiani del Cinquecento compaiono "pescherie". Si tratta probabilmente delle vasche citate anche da NADA PATRONE (1981, pp. 32-34) come *pescaris* o *pescheriis* o *pescariis*, di proprietà di singoli privati o di piccoli consorzi operanti con l'autorizzazione comunale. Sul corso inferiore del Toce erano costituite da palizzate di tavole di legno che attraversavano il fiume (RIZZI, 2000, p. 81)[86].
A Boccioleto un pescatore che aveva fatto una nuova rete[87] diede in elemosina 1 soldo e 6 denari affinché S. Pietro, protettore dei pescatori, gli fosse propizio (FERRI, 1958, n. 11, pp. 4-5; ora in MINONZIO, 2004, a cura di), p. 25). La prima documentazione di pesca con canna in Valsesia è offerta da una mappa catastale del 1775 di Balmuccia (ASCBa). Nella carta c'è la rappresentazione di un pescatore con cappello e *cavagnola* a tracolla mentre recupera un pesce; la canna e la posizione sono identici a quelli usati per la pesca alla valsesiana (www.flyfishinghistory.com/ valsesia/ htm DIONIGI e STORTI STORCHI, 2002, p. 29).
Una supplica del 1661 per poter mangiare uova e latticini in tempo di Quaresima precisa la consistenza dell'ittiofauna valsesiana, dicendo che "non si nutrisce daltra sorte di pesci che di qualche truta et temoli quali non bastano all'uso de più" (*Briciole*, p. 230). La pesca in fiumi e laghetti alpini doveva essere abituale. Nel Libro dei consorti dell'alpe Artogna sono citati due ripopolamenti nei laghi della valle: *17.. a 20 luglio si sono mandate tenche pesci nel lago di Fondo ed in quello delle rane alle Giari; Anno 1741 o sia 1742 a 23 agosto ho mandato io trute alle Giare nel lago di mezzo* (FONTANA, 1991, p. 60; MOLINO, 2006b, p. 39).
Nel Seicento TORROTTI (1686) citava "trotte … le più deliziose". Sulla tavola imbandita con pezzi in terracotta, terracruda, legno, marmo, cera soffiata, carta pesta, eseguiti tra il 1500 e il 1800, nella cappella XX del Sacro Monte di Varallo, compaiono anche delle trote[88].

Il pesce era destinato prevalentemente all'autoconsumo o al commercio intravallivo, anche se dovevano esserci richieste dal mercato oltre i confini della valle, se gli statuti tardo-medievali ne regolamentavano il commercio. Gli Statuti valsesiani (art. 46, *de piscatoribus, piscibus et selvaticiniis*) precisavano che nessuno potesse portare fuori dalla valle qualsiasi pesce o selvaggina senza licenza del Podestà, prescrivendo una multa di 10 lire e la confisca del pesce e della selvaggina, destinandone metà all'accusatore e metà al comune. Lo stesso articolo proibiva a qualsiasi pescatore di vendere pesce a chi potesse portarlo fuori dalla valle nè venderlo se non entro i confini del borgo di Varallo e stabiliva che il pesce fosse venduto a 8 denari alla libbra (TONETTI, 1875, p. 29).

---

[86] Queste peschiere erano molto antiche. Nel 978 Ottone II conferma al monastero di San Pietro in Ciel d'Oro di Pavia la corte di Vergonte con la pescheria sul Toce (RIZZI, 2000, p. 40). Tre pescherie (acquistate da Riccardo e Valdrarda) sono donate dal vescovo di Novara Pietro III ai canonici di S. Maria di Novara nel 1025 a Cuzzago, Anzola e "Gagio" nell'Ossola inferiore (BIANCHETTI, 1994, p. 180; RIZZI, 2000, p. 42). Nel 1218 fu investito della pescheria di Anzola Giuliano d'Anzola, che promise al prevosto perl'investitura "una trotella e due oncie di carne" (RIZZI, 2000, p. 4). Sui diritti di pesca sul corso inferiore del Toce si rimanda a RIZZI (2000, p. 81).

[87] La pesca era già praticata con canna, amo ed esca (*virga et lignolia de setis equorum* citata negli statuti di Vercelli, NADA PATRONE, 1981, p. 325) e con diversi tipi di reti e nasse. Nell'agiografia medievale compaiono reti per la pesca (ANTI, 1998, p. 142). Oltre a vari tipi di rete si potevano usare cesti di vimini, recinti, oltre alla lenza, alla fiocina e all'arione (ANTI, 1998, pp. 142-143); per le tecniche di pesca e la loro regolamentazione giuridica si rimanda a MIRA (1937) e a MONTANARI (1988, pp. 280-284); sulla regolamentazione dei periodi di pesca e di taglia cfr. anche NADA PATRONE (1981, p. 326).

[88] Nel 1579 sulla tavola imbandita per Carlo Borromeo in visita pastorale in val Formazza comparivano anche i pesci del lago Toggia (RIZZI, 2003, p. 91).

LA RACCOLTA

Altri tipi di alimenti sono trasparenti alle consuete fonti documentarie, ma è probabile che il loro uso fosse comune anche in Valsesia.
Nei rendiconti sabaudi compaiono ad esempio i funghi; nel libro del 1499, vengono nominate le *girolles*, i gallinacci, e sono citati abbastanza frequentemente gli *champignons* (NASO, 1999b, nota 120, p. 124). Il loro uso nelle corti nobiliari superava quindi la diffidenza espressa dal cuoco Martino da Como, che nel suo libro *De arte coquinando* del 1450 presenta ricette a base di funghi ma anche rimedi per ridurne la pericolosità. Oltre alla consueta forma di conservazione per essiccamento, nel Piemonte meridionale è documentata anche la tecnica di salatura: in un contratto d'affitto dei Del Carretto del 1501 è citato *barile uno di fongi salati* (FERRANDO, 1994).

La raccolta si estendeva probabilmente anche a risorse marginali, come le lumache, il cui consumo è ampiamente attestato in altre valli alpine, anche limitrofe alla Valsesia.
La documentazione disponibile per il Seicento e Settecento evidenzia un forte consumo in Val Camonica (GIARELLI, questo volume). Una norma degli statuti del 1593 delle Sette ville del Banale (nelle Giudicarie), che vietava la raccolta delle lumache nei fondi arativi, prativi e vignati, indica evidentemente che la lumaca poteva rappresentare una risorsa alimentare significativa anche in quest'area (FANIZZA, questo volume). La raccolta è documentata anche in Ossola. In un documento del 1677, che fissava le decime della comunità di Ornavasso al barone Visconti, compaiono, oltre a 110 lire imperiali, duemila lumache. Solo nel 1821 si arrivò ad una transazione che escludeva le decime in natura (BIANCHETTI, 1878, ed. 1994, p. 85).
Le lumache compaiono in età medievale anche sulle tavole nobiliari. Nei rendiconti nel 1499 della corte sabauda sono frequenti i riferimenti a *escargot*, soprattutto nei mesi invernali (NASO, 1999, nota 55, p. 118).

Sono naturalmente invisibili alle fonti archivistiche le erbe selvatiche, ma il loro uso, come pietanze crude o bollite e come ingredienti di frittate e minestre, è sicuramente molto antico ed è sopravvissuto sino al nuovo millennio (SASSO, questo volume).

PRODUZIONE ALIMENTARE E ALIMENTAZIONE IN ETÀ TARDO-MEDIEVALE

In età tardo-medievale le comunità insediate in alta valle erano dedite prevalentemente alla cerealicoltura e all'allevamento. La produzione alimentare era destinata prevalentemente all'autoconsumo; solo una quantità limitata di alcuni prodotti usciva dai confini della valle.
Non sono invece emerse tracce di introduzione in valle di prodotti provenienti dalla pianura. In questo periodo si può quindi affermare che l'alimentazione della popolazione valsesiana coincideva con la produzione alimentare della valle.
Un elenco quasi completo di questa produzione è fornito dalle offerte raccolte per innalzare la chiesa parrocchiale di Boccioleto nel 1535 in cui figurano pane, carne salata, capretti, formaggio, formaggelle, cucciole di burro, olio, segale, castagne bianche e uova (FERRI, 1958, n. 11, pp. 4-5; ora in MINONZIO, 2004, a cura di, p. 27).

SEICENTO E SETTECENTO: GLI EFFETTI DI VARIAZIONI CLIMATICHE E MUTAMENTI DEMOGRAFICI

A metà Cinquecento si era completata l'occupazione di tutte le aree a vocazione agro-pastorale della valle. La struttura del territorio rimase poi sostanzialmente invariata per numero d'insediamenti e numero di costruzioni ed edifici di servizio per insediamento. Cambiò invece nel tempo l'uso di campi, prati e pascoli.
Il popolamento della montagna valsesiana si era realizzato durante il periodo noto come *Optimum climatico medievale*[89], caratterizzato dalla

[89] La climatologia è una scienza relativamente giovane ma in espansione esponenziale. Dopo i primi lavori pionieristici si è assistito, tra la metà degli anni Sessanta e la fine degli anni Ottanta, a una fioritura di studi condotti prevalentemete da storici del clima su basi prevalentemente qualitative (LE ROY LADURIE, 1967; LAMB, 1977; GROVE, 1988). Gli anni Novanta hanno visto la diffusione di studi specialistici nuovi, dettagliati ed estremamente differenziati, che hanno originato nuovi tentativi di sintesi su base quantitativa in costante e veloce aggiornamento (CROWLEY e LOWERY, 2000; BRIFFA *et alii*, 2001; MOBERG *et alii*, 2005).
Le fonti utilizzabili per la ricostruzione dell'andamento nel tempo dei parametri climatici (temperatura, precipitazioni e pressione atmosferica) sono costituite da misure strumentali e da indicatori prossimali. Le rilevazioni strumentali sono iniziate nel Settecento in Europa occidentale; dalla metà di quel secolo sono disponibili le prime misure per l'area alpina, che divengono però numericamente consistenti solo dalla metà dell'Ottocento. Il grado di incertezza diviene

fondazione degli insediamenti di alta quota. Il punto più elevato della colonizzazione è stato il Larecchio (1895 m) (fig. 1), che in documenti del Trecento compare come insediamento permanente, e solo successivamente è stato retrocesso ad alpeggio. Queste comunità insediate nell'alta valle erano dedite a un'attività agro-pastorale esercitata in condizioni di frontiera ecologica.

Queste condizioni climatiche sono variate nel tempo. In fig. 14 è riportata una zonazione climatica basata sull'andamento nel tempo di tre curve della T_{media} annuale (BRIFFA *et alii*, 2001; CROWLY e LOWERY, 2000; MOBERG *et alii*., 2005). Il periodo successivo, noto in letteratura come *Piccola Età Glaciale*[90], caratterizzato da una drastica diminuzione della T_{media} annuale, vide la crisi delle comunità dell'alta Valsesia.
L'impatto su queste comunità di frontiera ecologica è ben esemplificato dalla ricostruzione di quanto avvenuto in Valsesia nell'anno 1600 (FANTONI, 2010c). Secondo una nota lasciata su un registro parrocchiale di Riva, la neve rimase *alta fino al collo di un uomo di normale statura* fino a San Marco (25 aprile) e i prati furono liberi dalla neve *solo per la festa di San Bernardo* (15 giugno). *Solo il 17 luglio cominciò il caldo e l'estate a Pietre Gemelle* (ASPRv). In fig. 15 è riportato l'andamento della neve al suolo nel periodo primaverile ed estivo basato su questa memoria; l'andamento è confrontato con le medie di Brusson della prima e della seconda metà del Novecento.

Se si vuole valutare l'impatto sull'agricoltura non è però sufficiente analizzare l'andamento della T_{media} annuale ma si deve ricorrere alla T_{media} del periodo vegetativo. L'esame delle anomalie nella temperatura media estiva in ambito alpino (fig. 16) mostra che condizioni analoghe a quelle riportate nella nota del parroco di Riva si sono ripetute costantemente per molti anni durante le fasi più fredde delle Piccola Età Glaciale (PFISTER, 2005).
L'abbinamento di forti precipitazioni nevose invernali e di basse temperature primaverili, che producono la persistenza della neve al suolo nel periodo primaverile determinò il fallimento della cerealicoltura e la crisi dell'allevamento, legata alla riduzione del periodo di pascolo nella stagione estiva e alla riduzione del fieno immagazzinato per l'inverno successivo.

VALSESIA, 1563: CHI PARTE, CHI RIMANE, CHI ARRIVA

Il periodo di transizione tra l'*Optimum climatico medievale* e la *Piccola Età Glaciale* coincise con il debutto di un importante fenomeno sociale: l'emigrazione stagionale maschile di massa, che ebbe un impatto notevole sulle attività agropastorali.
Il debutto del fenomeno è stato variamente (e spesso liberamente) citato nella letteratura locale. Un indice sensibile al fenomeno migratorio è offerto dalla stagionalità delle nascite, che negli insediamenti caratterizzati da migrazione stagionale con rientro a dicembre-gennaio (caso diffuso in Valsesia) determina una forte natalità nei mesi di settembre-ottobre. Un forte incremento delle nascite in questo periodo è descritto per Alagna da VIAZZO (1990), a partire almeno dall'ultimo decennio del Cinquecento[91].

progressivamente più ampio per i secoli antecedenti, quando le ricostruzioni sono affidate a stime quantitative indirette basate su diversi indicatori prossimali (densità di crescita degli anelli, $\delta^{18}O$ in carote dei ghiacciai, stalagmiti, foraminiferi, coralli, …. smalto dei denti), su stime semiquantitative di eventi complessi (oscillazioni glaciali, variazione nelle associazioni polliniche), su ricostruzioni seriali indirette (serie fenologiche, andamento del prezzo del grano) o esclusivamente su informazioni qualitative puntuali (memorialistica).
Attualmente sono disponibili in letteratura numerose curve dell'andamento della T_{media} annuale costruite incrociando in modo diverso diverse misure strumentali e diversi indicatori prossimali). Curve analoghe sono disponibili per altri parametri climatici (precipitazioni, pressione atmosferica, …) per diverse zone e per diversi intervalli cronologici (FANTONI, 2010c).

[90] Per un aggiornamento sulla transizione tra i due periodi si rimanda a LJUNGQVIST (2010).

[91] Una conferma qualitativa a questa fonte viene dal GIORDANI (1891, p. 7), che riteneva che gli Alagnesi avessero iniziato ad emigrare verso il Seicento.

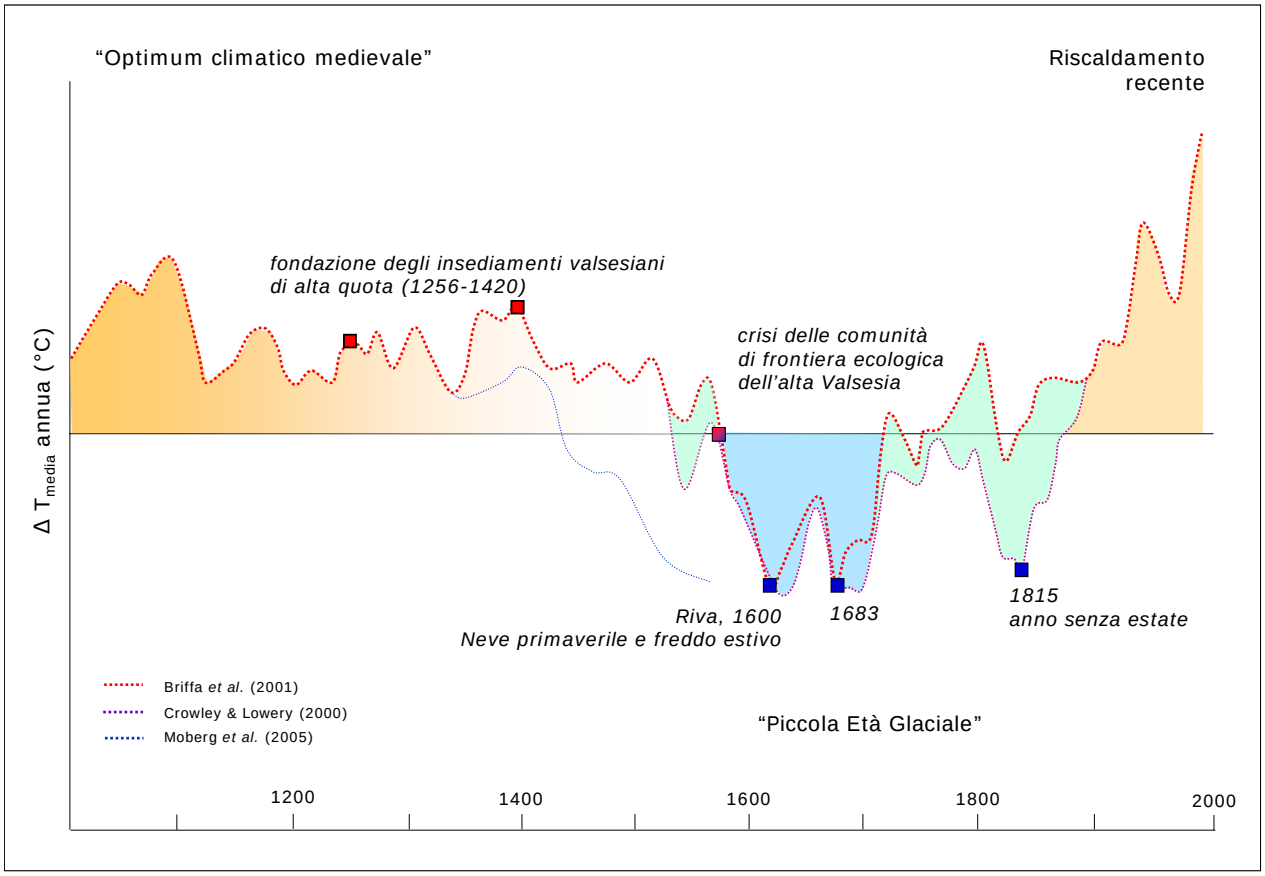

Fig. 14 – Andamento della T_{media} annuale e periodi climatici (da Fantoni, 2010c).

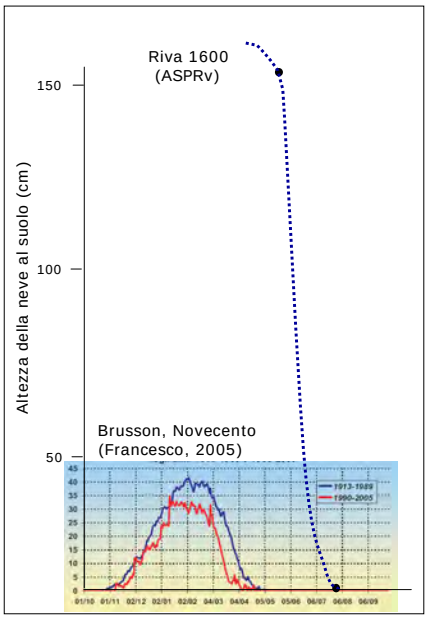

Fig. 15 – Ricostruzione attraverso fonti documentarie dell'andamento dell'altezza della neve al suolo a Riva nel 1600 (da Fantoni, 2010c).

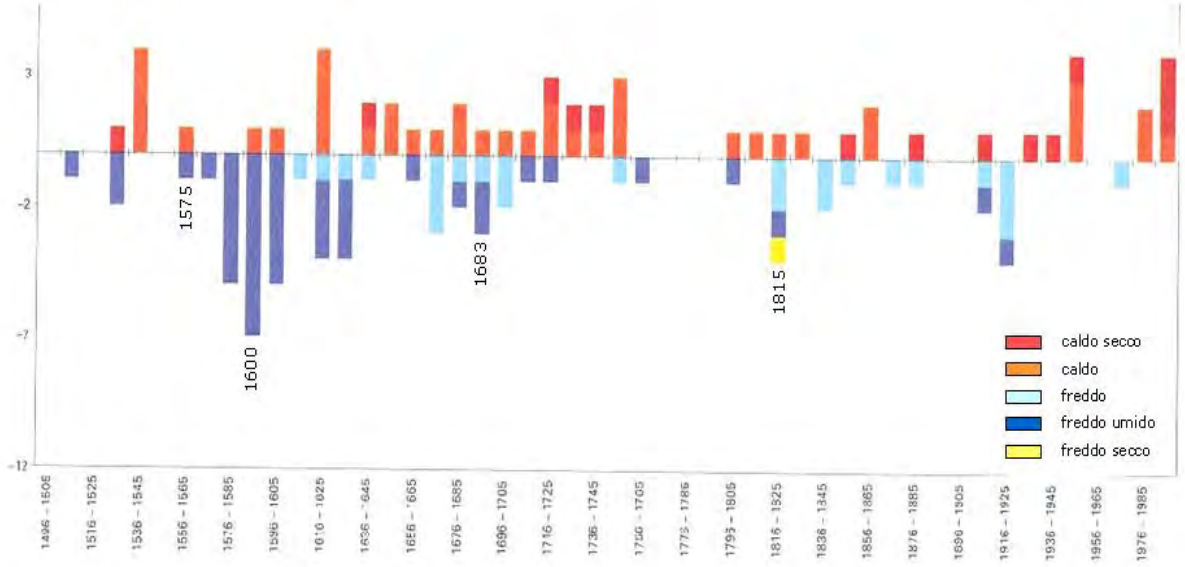

Fig. 16 – Andamento delle anomalie nelle temperature medie estive della Svizzera (da PFISTER*, 2005, modificato in* FANTONI*, 2010c), parametro climatico determinante per il successo dell'attività agro-pastorale.*

La proporzione delle nascite registrate ad Alagna nel trimestre autunnale nei decenni a cavallo tra fine Cinquecento e inizio Seicento è analoga a quella registrata nell'Ottocento. Valori simili sono stati calcolati per Rima da AXERIO (2002, p. 34).
Un andamento analogo presenta anche la distribuzione mensile delle nascite a Riva (fig. 17)[92]. Questa serie risulta più completa di quella alagnese e permette un'estensione del periodo di campionamento sino ai decenni centrali del Cinquecento (fig. 18); i primi dati alagnesi risalgono infatti al 1590, mentre il primo libro degli atti di battesimo conservato nella parrocchia di Riva inizia nel 1555. La percentuale di nascite nei mesi compresi tra agosto e dicembre negli ultimi decenni del Cinquecento presenta un incremento simile a quella osservato anche per Alagna, anche se risulta maggiormente dilazionato nel tempo. I decenni precedenti, che non sono analizzabili ad Alagna, sono però caratterizzati da una diminuzione di questa percentuale e negli anni centrali del Cinquecento la natalità nei mesi indicati risulta già leggermente superiore a quella che si sarebbe ottenuta con una popolazione maschile stanziale (FANTONI, 2009). Questi dati indicano la presenza a metà Cinquecento di un fenomeno migratorio ancora contenuto, probabilmente limitato a pochi professionisti del settore edilizio (impresari e architetti), che nella seconda metà del secolo e nel Seicento crebbe in modo discontinuo ma progressivo, trasformandosi in emigrazione di massa.

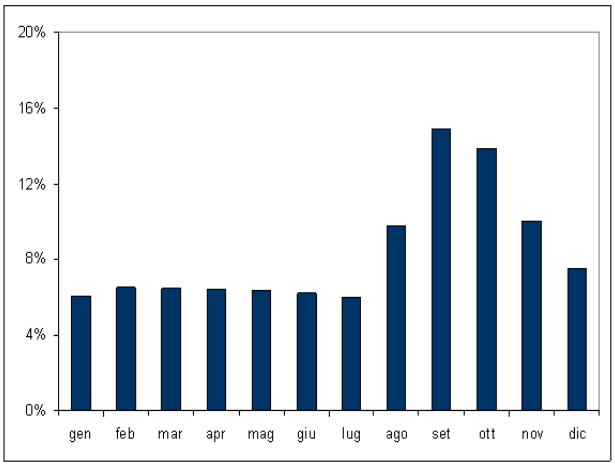

Fig. 17 – Distribuzione mensile delle nascite a Riva tra 1555 e 1915 (fonte: ASPRv, Atti di battesimo) (da FANTONI*, 2009).*

Un'altra fonte che conferma questa cronologia è costituita dagli atti redatti in occasione delle riunioni assembleari delle comunità di villaggio. Mentre nella prima metà del Cinquecento nei

[92] ASPRv, Liberi dei battesimi. Ancora più marcata è la concentrazione nella distribuzione dei matrimoni, tanto a Riva come nelle altre località precedentemente indagate. I matrimoni sono concentrati nei mesi di gennaio e febbraio (a Riva, nel periodo compreso tra 1569 e 1929, si sono riscontrate percentuali medie del 52%; 37% a gennaio e 15% a febbraio). Questo indice risulta però legato a scelte imposte da una mediazione culturale, in quanto nei mesi invernali si sposavano anche le persone che rimanevano in valle, per permettere la partecipazione alle nozze degli emigranti.

verbali di questi sindacati compaiono quasi tutti i capifamiglia, dalla fine del secolo sono sempre più frequenti le assenze di rappresentanti di interi gruppi famigliari. Nel Seicento e Settecento queste riunioni si svolsero solo nel periodo invernale e nei rari casi di assemblee svoltesi in altre stagioni compaiono rappresentanze quasi esclusivamente femminili (FANTONI e FANTONI, 1995; FANTONI, 2000).

L'analisi comparata dei verbali di visita pastorale redatti a metà Seicento fornisce un quadro dell'intensità dell'emigrazione nei diversi settori della valle. Negli atti di visita d'Antonio Tornielli del 1641 (ASDN, vv. 133-134) si legge che *plerique exeunt* da Alagna, *fere omnes* da Rimasco, *multi* da Riva, Scopello, Scopa, Rimella e Rossa, evidenziando la diffusione del fenomeno nelle comunità dell'alta valle. In contrasto si scopre che gli emigranti dalle comunità della bassa valle erano *nonnulli* a Borgosesia, Cellio, Valduggia, Ferruta, Locarno e Colma, *pauc*i a Plello, Agnona e Doccio, *nulli* a Foresto (VIAZZO, 1989, p. 82). La distribuzione evidenzia il forte impatto ambientale sul fenomeno, che investe soprattutto le comunità di frontiera ecologica dell'alta valle, analogamente a quanto è documentato in Ossola (MORTAROTTI, 1985, pp. 175-176) ed a quanto è logico aspettarsi in altre aree alpine.

VIAZZO (1989, p. 82), a conferma della persistenza delle stesse condizioni nell'Ottocento, cita LANA (1840), estraendone alcune indicazioni sull'intensa emigrazione nei paesi dell'alta valle in contrasto a quanto avveniva ad esempio nella comunità di Breia (ubicata in bassa valle, sulle colline a nord di Borgosesia), ove i più *si applicano in patria colle donne a tesse tela, all'agricoltura ed alla custodia dell'armento*. Ma, come avvertiva lo stesso Viazzo, lo studio delle variazioni dell'intensità di questo fenomeno nel tempo e l'analisi della proporzione di questa intensità tra alta e bassa valle deve essere approfondito con l'analisi di nuove serie storiche quantitative.

Un'agricoltura di donne

Dalla fine del Cinquecento l'attività agro-pastorale in alta valle fu quindi affidata quasi esclusivamente alla componente femminile, che non era naturalmente in grado di mantenere tutto il carico zootecnico dei secoli precedenti.

Questa drastica riduzione delle risorse umane determinò un sottoutilizzo delle potenzialità agro-pastorali del territorio. I primi fondi ad essere abbandonati furono le stazioni superiori d'alpeggio, caratterizzate da una bassa produttività (per la scarsa qualità del foraggio) e da una gestione più complessa per aziende agrarie basate prevalentemente su bovine da latte, che avevano bisogno di essere munte quotidianamente.

Gli spazi lasciati liberi dalle aziende valsesiane furono immediatamente occupati dai rappresentanti di altre aziende con diverse specializzazioni agrarie, provenienti da un altro settore della catena alpina.

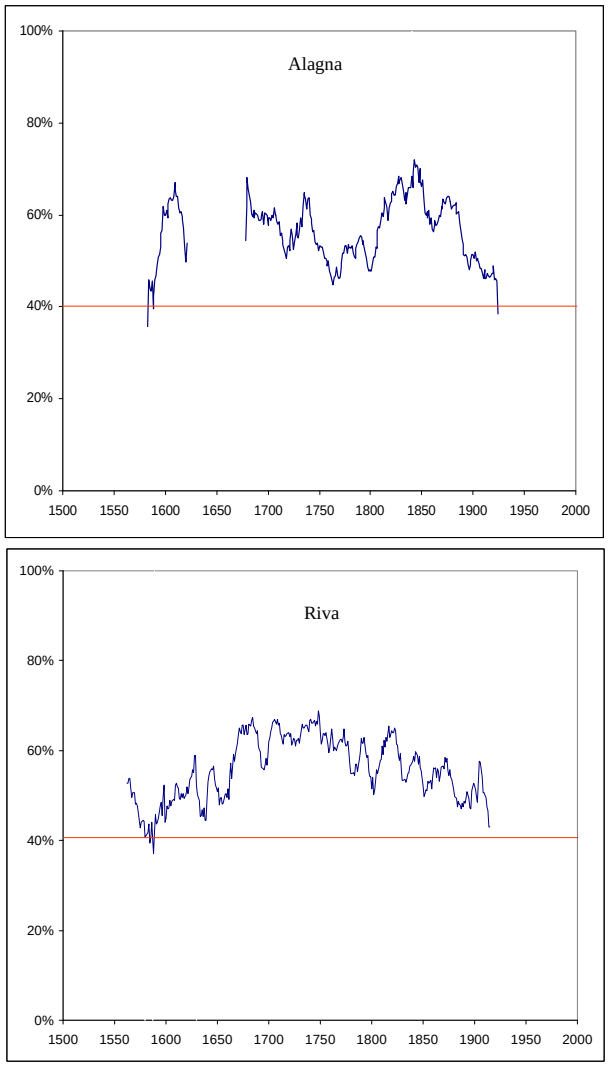

Fig. 18 – Andamento della percentuale di nascite nei mesi compresi tra agosto e dicembre (media mobile a base 10) ad Alagna (in alto) e a Riva (in basso) tra Cinquecento ed inizio Novecento (fonte: ASPRv e ASPAl, Atti di battesimo; da FANTONI, 2009). La linea rossa indica la percentuale di questi 5 mesi in caso di distribuzione uniforme di nascite nel corso dell'anno.

I pastori orobici

Il capitolo 125 degli Statuti della Curia superiore della Valsesia proibiva il pascolo ai *pastores de extra Vallem Siccidam*[93]. Norme analoghe erano poi replicate negli statuti delle comunità di villaggio.

[93] Ai diritti di pascolo sono dedicati gli articoli 124-132 del *Liber tertius* (TONETTI, 1885-1891, s. III, n. 7, pp. 62-64).

Dalla metà del Cinquecento il divieto di accesso ai pascoli per i pastori forestieri non è più assoluto ma vincolato alla concessione di una specifica licenza. Un esempio significativo è costituito dalle norme approvate durante un'assemblea del gennaio 1558 dai vicini di Piè di Fagiolo, Sause e Piana Morelli (insediamenti della valle di Rima) in cui si stabiliva che gli uomini di queste località non potessero tenere nel territorio di loro pertinenza nessun gregge forestiero, in nessun periodo dell'anno senza licenza e sotto pena di uno scudo per ogni bestia (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 76).

Ma dalla seconda metà del Cinquecento l'emigrazione di massa produsse una drastica riduzione delle risorse umane destinate all'attività agro-pastorale e la conseguente diminuzione del carico degli alpeggi, indotta dalla riduzione del numero di bestie affidate alla cura della sola componente femminile delle comunità alpine, non rese più necessaria la rigorosa applicazione di queste norme. Questa opportunità fu sfruttata dai pastori transumanti di pecore provenienti dalle Prealpi orobiche, documentati in Valsesia dagli ultimi decenni del Cinquecento (FANTONI, 2009).

La prima segnalazione in Valsesia di pastori provenienti dall'area orobica è costituita da un documento del 27 gennaio 1563 con cui Antonio Viotti di Piè di Moncucco, nella valle di Rima, a nome suo e dei suoi eredi, nominava suo procuratore Giovanni Gorzalli di Ca' Antonietto per recuperare un credito dagli eredi di Zanino *pastoris de valle Canonica* (FANTONI e FANTONI, 1995, d. 83).

Nel 1623 un altro pastore orobico, *Joannes de Nanis Vallis Brembane territoris Civitatis Bergami*, viene investito da Giovanni Antonio Preti di uno dei migliori comprensori alpestri valsesiani, costituito dalle alpi d'Egua, Piane d'Egua e Staffa (sASVa, FNV, b. 9642). Questi fondi sono ubicati alla testata della val d'Egua; negli insediamenti di questa valle sono attestati numerosi pastori che si dichiarano originari di diverse località dell'area orobica ma residenti in questi villaggi valsesiani. Ad inizio Settecento sono documentati il pastore Bartolomeo Pensa *de valle Sogna* (val Brembana), abitante a Campo Ragozzi (1739; ASPCa, b. 121) e *Marcus filius quondam Vincenti Cesalli loci de Parre* (val Seriana) *Diocesis Bergamensis* abitante a Carcoforo (1715; sASVa, FNV, b. 3004).

Tra i testimoni al testamento di Marco Cesalli compare anche un altro pastore orobico, *Petrus filius quondam Chistofori Capella predicti loci de Parre Diocesis Bergamensis* (ASPCa, m. 121, c. 47). Quest'ultimo, anche lui *habitator Carcophori*, perse la vita nel 1735 cadendo presso la cappella di S. Agata a Ca' Forgotti mentre saliva da Varallo *con li suoi sommari per andare a Carcoforo* (sASVa, FNV, b. 3004).

Parre, in val Seriana, risulta essere la località da cui proviene la maggioranza dei pastori orobici trasferiti in Valsesia[94]. Da questa località provengono anche i rappresentanti della famiglia Bigoni, che può ritenersi il simbolo della presenza dei pastori orobici in Valsesia. I suoi appartenenti ricorrono negli atti di diverse località valsesiane, in cui spesso stabiliscono la loro residenza. Tra i testimoni presenti alla stesura del più volte ricordato testamento di Marco Cesalli compare *Petrus filius quondam Bartholomei Bigoni*, che viene nominato suo esecutore testamentario; Giovanni fu Benedetto Bigoni di Parre è teste ad un atto rogato del notaio Cristoforo Ragozzi di Rima nel 1724 (ASPRm).

I Bigoni presenti nelle valli Egua e Sermenza sono testimoniati nello stesso periodo anche a Rimella. Il 25 luglio 1725 il notaio Giuseppe Antonio Colombo eseguì la ricognizione del cadavere di Giacomo del fu Antonio Bigoni, pastore bergamasco caduto da una rupe. Il Bigoni, un Alessandro fu Pietro e Giacomo Cuminiello, al servizio di un Bonino Bigoni loro compatriota, conducevano un gregge all'alpe Biserosso e un altro all'alpe Capezzone (sASVa, Fondo Notarile Valsesiano; ASPRl, Atti di morte dell'anno 1625, m. 203; REMOGNA, 1997, p. 12; PIZZETTA e PALETTO, 2004). Il 16 settembre 1753 alla frazione Chiesa il cappellano don Giuseppe Antonio Colombo e il notaio Domenico Colombo, fabbriciere e procuratore della chiesa parrocchiale di S. Michele Arcangelo, stipularono un contratto d'affitto di nove anni per gli alpeggi di Capezzone, al canone annuo di 350 lire imperiali, con Bartolomeo Bigoni, pastore proveniente dal paese di Parre in val Seriana, diocesi di Bergamo (DELLAROLE e PAPALE, 2004, p. 260).

I Bigoni sono documentati ad inizio Settecento anche a Riva[95]. Sempre da Parre proveniva un'altra famiglia documentata nei registri parrocchiali di Riva nei primi anni del Settecento, i Mutti[96].

I pastori orobici raggiunsero anche le valli occidentali del Sesia, confinanti con il distretto

---

[94] Nel Settecento a Parre si contavano sino a 40.000 pecore (CARISSONI, 2004, p. 28).

[95] Nei registri parrocchiali di Riva (ASPRi), tra fine Seicento e Settecento, compaiono gli atti di morte di altre due persone provenienti dalla provincia di Bergamo: Pietro Scaglina (che muore nel 1692 all'età di 63 anni) e Antonio Conti (che muore nel 1770 all'età di 90 anni).

[96] Benedetto muore a Riva il 9 agosto 1705 all'età 56 anni. Francesco Antonio nasce a Riva il 9 maggio 1715 da Francesco di Parre e Antonia Negro di Riva.

laniero del Biellese. Nel 1634 il pastore bergamasco Giovanni Pietro fu Pietro Bono, proveniente dalla val Seriana, prometteva di consegnare a Giovanni Battista Ubertalli di Portula tutta la lana ricavata dalla tosatura delle sue pecore e di quelle di Domenico Malugano, suo compagno d'alpeggio, per un gregge di 150 capi portati sulle alpi di Mera e Valsessera (DELLAROLE, 1997, pp. 18-19; BOZZALLA PRET, 2008, p. 63).

Pastori bergamaschi erano ancora presenti in val Sorba nell'Ottocento: un piccolo ripiano sopra la cava di marmo del Mazzucco è chiamato *Pian Bergamasch* da quando un pastore bergamasco si gettò nel vuoto dopo che il suo gregge, formato da una quarantina di pecore, fu sterminato dai lupi (DE FABIANI, 2003, p. 31). In quest'area il ricordo dei pastori orobici è fissato anche nella pietra: presso le casere dell'Alpe del Prato (Val Sorba) una lastra rocciosa reca l'iscrizione *Agos. 1751 pastori bergomensis*[97].

Alcuni documenti offrono informazioni indirette sulla consistenza del gregge, sulla sua conduzione e sulla destinazione dei prodotti dell'allevamento. Il numero di capi doveva essere rilevante: negli atti relativi ad una riunione assembleare della comunità di Rima del 1747 è citata la presenza di *pastores ex loco Brice*[98] che caricavano settecento pecore e 10 capre (sASVa, FNV, b 8986)[99]. La razza allevata doveva essere naturalmente quella bergamasca, originaria proprio dell'area orobica, considerata la miglior razza per la produzione di carne e caratterizzata da una produzione di lana molto elevata, anche se di qualità mediocre. Il latte prodotto è totalmente poppato dall'agnello e di conseguenza la produzione casearia risulta assente[100].

La lana era, almeno in parte, venduta sui mercati locali. Oltre al già citato documento del 1634 relativo alla cessione della lana ricavata dalla tosatura delle pecore condotte sulle alpi di Mera e Valsessera, ad inizio Seicento è infatti attestata la vendita di lana sul mercato di Borgosesia da parte dei pastori bergamaschi allo stesso lanaiolo biellese, Giovanni Battista Ubertalli, anche nel 1632[101].

In un documento s.d. viene citata una lite tra Pietro Viotti, Antonio Viotti, Pietro Viotti e Antonio Giavina, consorti dell'alpe Scarpia, e i pastori Quirico Marone e suo figlio Giacomo. Poiché le pecore dei Marone, che pascolavano nell'alpe Moanda, avevano sconfinato, furono spinte (e morse) dal cane dei pastori della limitrofa alpe Scarpia e precipitarono dalle balze rocciose che separano i due alpeggi (ASPRm). L'episodio ci fa capire che già allora era consuetudine lasciare le pecore incustodite al pascolo. Nel 1792 il Libro dei conti della chiesa parrocchiale di Rima registrava la cifra di 1.15 lire versata ai pastori della Moanda per aver trovato una pecora, che era stata poi messa all'incanto (ASPRm, b. 112).

A differenza di altre comunità in cui pastori e coltivatori-allevatori costituivano due gruppi separati all'interno della stessa comunità[102], in Valsesia i pastori alloctoni erano ben integrati nella comunità di arrivo. Non erano rari i matrimoni celebrati tra pastori orobici e donne valsesiane e talora i pastori orobici stabilivano nelle comunità di

[97] Le iscrizioni su roccia documentano la presenza dei pastori orobici anche in altre valli alpine. Su un masso di una località della val Calanca (canton Ticino) nota come *Pas de la scrittura* incisero i loro nomi e le date del loro passaggio (comprese tra 1656 e 1928; CARISSONI, 2004, p. 78).

[98] Si tratta probabilmente di una storpiatura di *Brixie* (Brescia).

[99] Il procuratore della comunità aveva la facoltà di affittare ai pastori della Ciaffera i pascoli concessi ai pastori bresciani nel caso in cui questi non avessero osservato le regole imposte dalla comunità sul caricamento degli alpeggi o fossero sconfinati nei beni. A Rima l'alpe Ciaffera fu caricata anche nei secoli successivi da pastori di pecore. Nel Libro dei conti della chiesa parrocchiale (ASPRm, m. 112), in tutto il periodo consuntivato (1783-1884) compare nelle entrate una voce qualificata inizialmente come *diritto della montagna*; nel 1797 viene specificato che il denaro è *ricevuto dai pastori per il diritto della montagna*; e infine nel 1799 si specifica ulteriormente che il pagamento viene *ricevuto dai pastori della montagna chiafera*. Oltre all'affitto in denaro (9 lire) nel Libro compare anche un agnello (che da metà Ottocento compare in un'unica voce); qualche volta compare anche lana (che sembra però costituire un'offerta più che un canone annuo) (FANTONI, 2006a, p. 83).

[100] In passato però le razze ovine lombarde erano utilizzate anche per la produzione di latte destinato alla caseificazione (CORTI, 2007, p. 33).

[101] La lana, tosata ad agosto, doveva essere consegnata a Varallo o a Montrigone. Nel 1632 la produzione di lana era stimata in 50 rubbi (più di 4 quintali) e il prezzo stabilito era stabilito nin "*tre ducatini et mezzo al rubbo*". Nel 1634 la produzione, relativa a circa 150 pecore, era stimata in circa 110 rubbi (circa 9 quintali). Sono però questi gli unici esempi sinora docuemnati di cessioni di lana da parte di pastori orobici a lanaioli biellsi nel corso del Seicento. Nel 1635 l'Ubertalli acquistava la stessa qunatità di lana da un altro venditore che conduceva il proprio gregge sui pascoli della Valsesia, Gugliemo Ferraro di Predosa (Alessandria). (BOZZALLA PRET, 2008,, pp. 63-64.

[102] Si veda, ad esempio AIME *et alii* (2001).

approdo anche il loro luogo di sepoltura (FANTONI, 2009).[103]

LA CRISI DELL'AGRICOLTURA DI MONTAGNA

Dalla metà del Cinquecento il persistente abbinamento di forti precipitazioni nevose invernali e di basse temperature primaverili (che producono la persistenza della neve al suolo nel periodo primaverile, fig. 15), coniugato ad una diminuzione delle risorse umane impiegate in agricoltura, ha originato la crisi dell'allevamento, legata alla limitazione del periodo di pascolo nella stagione estiva e alla riduzione del fieno immagazzinato per l'inverno successivo. Il ripetuto protrarsi di estati fredde e umide (fig. 16) determinò invece il quasi completo fallimento della cerealicoltura nelle comunità di frontiera ecologica e i cereali iniziarono ad essere importati in modo consistente dalla pianura novarese.
La riduzione della produzione alimentare locale fu compensata dalle disponibilità di nuove risorse economiche derivanti dal lavoro esercitato fuori dalla valle, che permise l'acquisto di prodotti alimentari importati dalla pianura lombarda e piemontese.
Dal Seicento si registra in valle l'affermazione economica e sociale di mercanti del grano, che raggiunsero posizioni di rilievo nella comunità valsesiana[104].

I cereali provenienti dalla pianura assunsero un ruolo fondamentale nell'alimentazione della popolazione valsesiana e la limitazione alla loro importazione fu uno dei fattori innescanti la rivolta montana del 1678 (TONETTI, 1875, pp. 503-512).
Nella relazione preparata per i funzionari sabaudi nel 1707 il Conte di Pralorno scriveva "che per l'allimento di questi abitanti si sogliono tirare le Granaglie dal Novarese" (PECO, 1991, pp. 142-143).
Dopo il 1563, assunto come data simbolica, si può affermare che in valle non vi fu più una coincidenza quasi assoluta tra produzione alimentare e alimentazione.

TRA SEICENTO E OTTOCENTO: NUOVE OPPORTUNITÀ ALIMENTARI

A partire dal Seicento in valle arrivarono i prodotti tradizionalmente coltivati in pianura e iniziò l'introduzione dei nuovi alimenti importati dall'America.

Il riso

Il riso, di provenienza orientale, raggiunse l'Europa attraverso l'influsso della cultura araba in Spagna. In Lombardia iniziò ad affermarsi dalla fine del Quattrocento. La sua coltivazione rimase confinata alla pianura, ma i suoi prodotti raggiunsero le limitrofe valli alpine.
Dal Seicento è documentata anche negli inventari dell'alta Valsesia la presenza di scorte di riso, che probabilmente sostituì nelle minestre molti cereali tipicamente medievali, come il panico[105]. In un inventario del 1674 di Antonio Verno di Vogna compare *staro e mezo di riso* (sASVa. FNV, bb. 9075-9082; PAPALE, 1988, p. 14). In un altro inventario di beni di Michele Morca in vaI Vogna del 1741 compaiono *3 quartini di riso* ancora a fianco di uno *staio di panico* (sASVa, FNV, bb. 4509-4516; RAGOZZA, 1983, pp. 130-131) e una *mina di riso* compare nell'inventario di Giuseppe Prato alle Piane di Vogna del 1769 (RAGOZZA, 1983, p. 132).

Il grano saraceno

Il grano saraceno giunse in Europa ed in Italia alla fine del Quattrocento (FORNI, 2006, pp. 48-51). Raggiunse il settore meridionale delle Alpi nel

[103] Dalla metà del Settecento, con il passaggio della Valsesia sotto la dominazione sabauda, inizia ad essere documentata la sostituzione dei pastori orobici con quelli biellesi (FANTONI, 2009). Le ultime attestazioni risalgono al 1820, quando, in un rapporto del marchese Lafrais, direttore della Regia Società Agraria, si ricordava che i greggi di pecore arrivavano per lo più da Novara, dal Biellese, dal Vercellese e dal "dipartimento del Serio" (PECO, 1983, nota 286, p. 176).

[104] Nel Seicento la famiglia Fassola di Rassa, da cui uscì uno dei reggente generali della Valsesia (Feliciano, 1683-1684), risulta dedita principalmente all'attività mercantile in Varallo. Mercante in Varallo si definisce nel testamento redatto nel 1652 Giacomo; nel 1669 viene citato come mercante suo figlio Carlo (TONETTI, 1883, pp. 19, 51, 52). Come *mercator de rassa habitator varalli* è documentato nel 1645 anche Giovanni Giacomo il Grosso; mercante era anche suo figlio Bartolomeo (TONETTI, 1883, p. 51; DE VECCHI, 2006, d. 2, p. 13). A quest'ultimo rappresentante della famiglia apparteneva probabilmente la casa in Varallo vecchia in cui è conservato ancora un silos, che reca al livello basale, in un sottopassaggio che disimpegnava alcune apoteche verso il torrente Mastallone, un architrave litico di reimpiego con lo stemma dalla famiglia Fassola e le iniziali BF.

[105] Ad Alagna il riso entrò nella preparazione delle minestre (*bangada)* e del risotto al latte *(banitsha)*, i cui nomi sono associati da GIORDANI (1891, p. 51) al termine *bangu*, panico. Piatti a base di latte vaccino e riso sono attestati anche nella cucina di Issime (BODO *et alii*, 1998, p. 193). Con il panico si faceva originariamente la paniccia.

Quattrocento, secolo in cui è documentato anche in Slovenia (dal 1426) e in Carinzia (dal 1442) (MATTHIEU, 1998, ed. 2000, p. 72, con riferimenti bibliografici). Questa pianta, che cresceva anche su terreni poverissimi e si affermò in molti valli alpine, non raggiunse però la Valsesia.

Il mais

La pianta del mais fu notata e descritta con precisione da Michele da Cuneo in una relazione redatta già in occasione del secondo viaggio in America di Cristoforo Colombo.

Il mais si affermò nella penisola iberica, dove fu coltivato già nei primi anni del Cinquecento, e da qui si diffuse velocemente in Italia e Francia. I primi esemplari dei semi andini giunsero in Italia nel 1539 e per un decennio è documentata la coltivazione sperimentale in diversi orti botanici. Nel 1554 è già attestata la coltivazione agricola nel Polesine e nel basso Veronese; nel 1592 il mais proveniente dal Trevigiano si commerciava sul mercato di Venezia. Nella seconda metà del Cinquecento il mais è prepotentemente inserito nelle diete contadine e nel 1602 il medico Castore Durante da Guala scriveva che "fanno di questa farina i contadini polenta" (CAPATTI e MONTANARI, 1999, p. 57). Negli anni Quaranta del Seicento comparve nel Bolognese, nel 1641 in Umbria, nel 1677 nel Milanese e ad inizio Settecento in Piemonte (BERNARDI, 2006, p. 16).

Nelle valli alpine il mais comparve sporadicamente alla fine del Cinquecento; le prime attestazioni, relative al settore orientale delle Alpi (Stiria e Alto Adige), risalgono agli anni Settanta del Cinquecento e all'inizio del Seicento risulta diffuso in molti settori della catena (MATTHIEU, 1998, ed. 2000, pp. 72-73). A metà Settecento risulta presente in quasi tutte le valli alpine (MATTHIEU, ed. 2000, tab. 3.1, p. 75).

La sua coltivazione giunse anche alle porte della Valsesia, toccando però solo settori inferiori della valle. Si diffuse durante il Settecento con il nome di "meliga"[106]; i quadri statistici del 1818 ne attestano già un'importante produzione nei paesi della bassa valle. In quell'anno a Varallo vennero prodotte 950 emine[107] di meliga contro 1574 di segale, 273 di frumento, 38 di orzo e 40 di grani minuti (miglio e panìco). A Roccapietra furono raccolte 1473 emine di meliga contro 1504 emine di segale e quantitativi inferiori di altri cereali. Ad Aranco, sempre nello stesso anno, la produzione di meliga superò quella di segale: 1000 e 956 emine.

Nel suo "rapporto statistico per l'anno 1828" Luigi Noè scriveva che "… la melaga viene seminata più particolarmente nella parte meridionale. Questa siccome non viene a maturità sulle piante, si raccoglie, e spogliandosene le pannocchie mettesi penzolone sui poggi delle case nella parte meglio esposta onde secchino; ma questo mezzo non essendo a ciò sufficiente, la sgranano dalla grannocchia a misura del bisogno, e la fanno seccar nel forno, ed indi la danno al molino, usando le farine per formar polenta e mai pane. Il raccolto totale è di quintali 359" (PECO, 1993)

Anche con il mais la novità venne ricondotta nel solco della tradizione: tra gli usi dei grani si scopre che non si adatta alla panificazione o alle minestre ma si presta bene alla preparazione delle polente[108].

Nell'alta valle, come il riso, il mais fu importato dalla pianura e sostituì tutti gli altri cereali impiegati per la preparazione di polente.

Coltivato in loco o acquistato nei mercati, modificò le abitudini alimentari dei valsesiani e cancellò la memoria di una cucina antecedente. La polenta preparata con la farina di mais si diffuse a tal punto da non lasciare alcuna traccia sulle tavole, o semplicemente nella memoria dei valsesiani, di una polenta fatta con il miglio o con altri cereali.

La patata

Ancora più lenta fu la diffusione della patata. La disponibilità botanica di queste specie non coincise infatti con la sua diffusione agraria e con il suo utilizzo in ambito alimentare. La sua assimilazione culturale fu infatti molto più lenta.

La pianta, descritta dai primi conquistatori spagnoli nei primi decenni del Cinquecento, fu analizzata dal punto di vista botanico nei decenni successivi e alla fine del secolo comparve quasi contemporaneamente in diversi giardini botanici europei (Padova, 1591, Verona, 1608, Montpellier 1598, Parigi 1601, Londra 1596). La prima descrizione botanica avviene nel 1597 per opera del botanico inglese John Gerard. In Italia giunse dalla Spagna nel 1585; fu portata a Genova dai Padri Carmelitani Scalzi e da qui si diffuse in

[106] In Italia assunse nomi diversi: miglio grosso, sorgo, grano grosso, melega. Nell'Italia settentrionale venne chiamato granoturco, intendendo probabilmente il termine "turco" come sinonimo di straniero.

[107] Gli strumenti di misura, a differenza di oggi, si basavano su misure volumetriche e non di peso. L'emina piemontese è una misura che corrisponde al doppio staro valsesiano. Lo staro valsesiano corrisponde a circa 10 chilogrammi di oggi. Vi era anche la quintarola, una paletta che corrispondeva ad un quinto dello staro. Cfr. la nota metrologica in PAPALE (2007, p. 23).

[108] Già a fine Settecento l'ALBERTAZZI (1790) per l'Ossola scriveva perentoriamente che la polenta "si fa di Gran Turco" (CARETTI e POLLINI, 2010, p. 107).

Toscana e nelle valli piemontesi (HAWKES, 1990; BIADENE, 1996).
Nel Seicento era presente, come specie agricola, in quasi tutta l'Europa occidentale, ma la sua diffusione per scopi alimentari fu estremamente lenta. Solo le dure carestie del Settecento convinsero i contadini ad aggiungere le piante alle coltivazioni dei loro campi e ad inserire il prodotto sulla loro tavola.
Le patate entrarono lentamente nella cultura alimentare, perché risultavano intraducibili (REBORA, 1998, p. 134). I primi tentativi di utilizzo ad uso alimentare furono fallimentari perché erano indirizzati verso un uso consueto per altri alimenti ritenuti simili. Nei suoi dialoghi, il riminese BATTARRA (1778), suggeriva ad esempio di trasformare la farina di patate in pasta[109]. La patata rimase ancora per quasi un secolo un ricorso obbligato solo in caso di carestia, da lasciare altrimenti all'alimentazione animale. Il veneziano Francesco Griselini, creatore e curatore del Giornale d'Italia attinente all'Agricoltura[110], nel 1765 affermava ad esempio che la patata poteva essere consumata direttamente dall'uomo o data come foraggio agli animali: *in caso di carestia si consiglia appunto di riservare il mais agli uomini e somministrare le patate ai maiali.*
Ancora negli "Annali di Agricoltura del Regno d'Italia" (1809-1814), l'indagine dell'agronomo Filippo Re (1745-1827) mostrava una situazione confusa sull'impiego della patata in alimentazione. I testi di cucina del Piemonte pubblicati nella seconda metà del secolo precedente ignorano la patata: non ne fa menzione *Il cuoco piemontese perfezionato a Parigi*, stampato a Torino nel 1766, ma neppure le successive e numerose edizioni, anche ottocentesche, de *Il cuoco piemontese ridotto all'ultimo gusto.* Non accenna alla patata neanche l'edizione torinese de *La Cuciniera piemontese* del 1798 (NOVELLO, 2008).
Fu solo una capillare propaganda sollecitata dai poteri pubblici a promuovere l'inserimento della patata nelle abitudini alimentari. Uno dei principali artefici di questa promozione fu il francese Antoine Augustin Parmentier (1737-1813). Quando, nel 1772 l'Accademia di Besancon invitò gli studiosi a proporre nuovi alimenti che potessero sostituire i cereali in caso di carestie, tutte le relazioni, aperte da quella di Parmentier, menzionarono la patata. Nel periodo napoleonico, quando le istituzioni, su impulso del Parmentier e dei lombardi Alessandro Volta (1745-1827) e Teresa Castiglioni (1750-1821)[111], spingevano perché la patata si diffondesse, in Valsesia il tubero appariva già saldamente affermato.
Il notaio Michele Cusa nelle sue *Riflessioni* del 1796 notava infatti come le patate fossero "già da qualche tempo introdotte in Valsesia", anche se lamentava che la loro coltivazione era ancora "molto negligentata" e aggiungeva che "una sola Parrocchia io conosco nella nostra Valle, ed è Rimella mia patria, in cui la serie di questi anni calamitosi abbia spinto gli abitanti a procurarsi coll'aumento della loro coltura qualche maggior agio". Il notaio indicava la patata come uno dei mezzi per "diminuire lo spatriare de' Valsesiani" (SIBILLA e VIAZZO, 2004, p. 278-279, 286).
Pochi anni dopo il canonico Sottile nel suo Quadro della Valsesia del 1803, affermava che *si è introdotto da varj anni l'uso di coltivare dei pomi di terra, ossia tartufi, né poteva farsi cosa più saggia in un paese mancante di grani*. Il canonico, che chiamava la patata "dono prezioso della natura", sottolineava come la patata "regge ai climi più alpestri e freddi, non teme gli insolti dei venti e delle tempeste e sfida con ugual indifferenza i raggi cocenti del sole, che tutto inaridiscono, e le lunghe piogge a tanti altri frutti nocive". Sosteneva poi lo spirito salvifico della patata: "egli è il più sicuro riparo contro le carestie ed il meno dispendioso" ed afferma che "con questa pianta benefica, e dei poveri amica, più non si vedranno nella Valsesia quei giorni di lutto … in cui boccheggianti bambini morivano di fame".
Il tubero, affermatosi per sfamare, era poco considerato dal punto di vista gastronomico: il sindaco di Mollia nel "Prospetto del totale raccolto dei generi" del 1805 (sASVa, Vice Prefettura, b. 103) scriveva infatti *che si usa in questo luogo la coltura della patata o sia pomi di terra, cibo assai grossolano che serve a sfamare tante famiglie indigene*.
Nel 1828 era già largamente coltivata visto che Noè, nel suo *Rapporto Statistico*, scriveva: "Molto

[109] E' lo stesso Battarra ad indicare però anche un altro uso, che diverrà quello consueto, proponendo di mangiarle "allessate e condite con olio sale e aceto all'usanza delle rape".
[110] Il Griselini dedicò alla patata cinque pagine del *Giornale* sotto il titolo: *Della coltura, e degli usi, che fanno varie Nazioni d'Europa delle Patate o Pomi di terra, e di quelli che far ne potrebbero con molto loro utile gli Italiani.*

[111] In Piemonte la diffusione fu promossa dal cuneese Vincenzo Virginio, avvocato per tradizione familiare ma agronomo per passione, fondatore della Reale Società Agraria di Torino. Coltivò le patate nel suo podere di Pinerolo e presentò la sua produzione i tutti i mercati e in tutte le fiere del Piemonte (SCHENA e RAVERA, 2001, p. 14).

maggiore di ogni altro raccolto è quello della patata" (PECO, 1993, p. 171).
Nel 1840 il Lana potrà affermare che "le patate prosperano a meraviglia sino alla linea più sublime dei paesi, ove a motivo della lunga dimora delle nevi, e della rigidità della temperatura, non reggono che esse, l'erba e le piante selvatiche".
L'introduzione in valle della patata non fu quindi innescata (o accelerata) dalla carestia del 1815[112], come avvenne in molte altre regioni alpine, ma, almeno in parte, la precedette, alleviandone probabilmente gli effetti[113].

I fagioli

I fagioli importati dall'America sostituirono quasi completamente i legumi autoctoni. La loro diffusione fu estremamente rapida perché la popolazione era abituata al consumo di leguminose e i fagioli americani, più grossi, resistenti e produttivi, ridussero i fagioli europei al rango di curiosità ed in alcuni casi alla loro completa dimenticanza. Tra i legumi autoctoni citati nei paragrafi precedenti scomparvero le arbelie ma rimasero le fave, che compaiono ad esempio in un inventario di Antonio Verno della Val Vogna del 1674 in cui è citata *una mina di fave et fagioli* (PAPALE, 1988, p. 14).

LA PRODUZIONE ALIMENTARE NELL'OTTOCENTO[114]

Durante il periodo napoleonico (1800-1814) e durante la Restaurazione, sotto il governo di Carlo Felice (1821-1831), vennero redatti numerosi prospetti statistici da parte delle singole comunità valsesiane, su richiesta delle autorità periferiche (prima del Regno d'Italia, Dipartimento dell'Agogna, Vice Prefettura di Varallo; poi della Vice Intendenza della Valsesia). La più completa di queste rilevazioni è costituita dalle "Risposte alla circolare dell'Ill.mo Signor Vice Intendente della Provincia delli 10 luglio 1828 N° 45 continenti quesiti in oggetto di notizie statistiche del Territorio e della Popolazione". I questionari, compilati dai singoli Comuni (sASVa, Vice Intendenza della Valsesia, bb. 171-172-173), vennero riepilogati nel "Rapporto statistico per l'anno 1828" del Vice Intendente Luigi Noè, manoscritto conservato presso l'Archivio di Stato di Torino, pubblicato da PECO (1993).
Per esaminare la situazione produttiva dei comuni della valle risultano estremamente interessanti le voci dei questionari compilati nel 1828. I dati

---

[112] l'*anno senza estate*, cfr. fig. 14.

[113] La pianta raggiunse le Alpi nella seconda metà del Settecento (MATHIEU, 1998, trad. it. 2000, pp. 72-74; tab. 3:1, p. 75). A differenza del mais, la cui coltivazione si arrestò nei settori inferiori delle valli alpine, la patata si dimostrò idonea alla coltivazione anche negli insediamenti montani.
A metà Settecento era coltivata nel settore esterno delle Alpi (Francia, Svizzera e Austria). Nel settore intreno si diffusero in modo differenziato tra la metà del Settecento e i primi decenni dell'Ottocento.
Nel Cuneese è già presente nei primi anni dell'Ottocento; nel 1802, il Prefetto di Cuneo, De Gregori in una sua relazione scriveva: "...*Una coltivazione molto utile incomincia ad introdursi nelle Valli del Po e della Stura, quella delle patate; io faccio tutto il possibile per diffonderla e per farne conoscere i vantaggi; ho il piacere di vedere che fa progressi ed è da sperare che fra poco tempo sarà d'aiuto al montanaro*...". Pochi anni dopo la voluminosa Statistica del 1835 del Viceintendente di Saluzzo Giovanni Landi evidenzia come la coltivazione della patata fosse ormai ben radicata anche nell'area collinare e montana del saluzzese. (BALDI, s.d., http:// www.vallidicuneo.net /patata.htm).
In Val d'Aosta *tartifles* sono citate in inventari del 1760 e dal 1774 compaiono *pommes de terre* (REMACLE, 2005, tab. 1). Questi inventari permettono una retrodatazione dell'introduzione della patata in val d'Aosta rispetto a quanto precedentemente documentato da JACQUEMOD (1993, pp. 53-67).
Nel Biellese compaiono nei primi anni dell'Ottocento (NOVELLO, 2008, questo volume).
La prima citazione della patata in Ossola è costituita dalla citazione del 1790 dell'ALBERTAZZI dei "tartufli", che "chiamasi anche pomi di terra e sono di due sorti, biancastri e rossi" (CARETTI e POLLINI, 2010, p. 34). La coltivazione è menzionata dal SOTTILE, che nel 1810 scriveva che "il piano di Formazza … non è che un vasto parto intercalato da capelli formati dagli abitanti per raccogliere segale, pomi di terra, …" e dal FANTONETTI, che nel 1817 scriveva che la "valle di Macugnaga non rende che fieno, segale e pomi di terra".
Nelle montagne dell'Italia nord-orientale era sporadicamente presente già negli anni Novanta del Settecento ma la sua affermazione avvenne solo con la carestia del 1816-1817. la sua presenza è documentata dai primi decenni dell'Ottocento nelle province di Sondrio, Trento, Bolzano e Belluno (MATHIEU, 1998, ed. 2000, tab. 3-1, p. 75 con riferimenti bibliografici). Nei primi decenni dell'Ottocento raggiunse anche le valli orobiche: in Val di Scalve fu introdotta nel 1814 (GRASSI, 1899, p. 51; VALOTI, 1993, questo volume); in val Camonica nel 1816, in seguita alla grande carestia dell'*anno senza estate* (RIZZI, 1870, MACULOTTI, questo volume).

[114] Questo capitolo costituisce una sintesi rivista e aggiornata di un testo precedentemente pubblicato negli atti del convegno *La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio* (PAPALE, 2007).

relativi alla produzione agraria delle comunità valsesiane sono riassunti in tab. 1[115].
Dalla lettura sincrona di questi resoconti appare evidente come scendendo di altitudine, oltre segale e patata, cominciassero a comparire in piccola quantità, sempre che le condizioni del suolo lo permettessero, altri tipi di granaglie, quali il frumento (nella varietà *invernenga*), la meliga, l'orzo, il miglio e il panìco (*marzaschi* o *saggina* volgarmente detti), integrati da legumi e da frutti, fra i quali un posto di rilievo spettava alle castagne e alle noci per la produzione rispettivamente della farina e dell'olio, e alla canapa quale pianta tessile e per l'olio.
Da questo importante materiale statistico locale conservato negli archivi statali escono dati sufficienti a farci comprendere quali risorse alimentari potessero essere tratte ad inizio Ottocento dal territorio montuoso valsesiano con produzioni agricole differenziate qualitativamente e quantitativamente.

Sàppa* e *badìl

Ovunque, sia nell'alta che nella bassa valle, non poteva essere utilizzato l'aratro nella lavorazione del terreno, bensì solo vanga, zappa e badile, in un faticosissimo lavoro quasi sempre appannaggio delle donne. Così relazionavano i sindaci del 1828: *il mezzo di coltura è quello della zappa* (Agnona); *campi lavorati alla zappa e alle mani* (Breia); *si coltiva col badile e la zappa* (S. Giuseppe); *il genere di coltura che si pratica in rapporto ai beni coltivi sono il badile e la zappa* (Boccioleto); *la coltura è a campo e fatta col mezzo delle braccia* (Rossa); *quivi l'aratro è sconosciuto; la sola zappa e badile sono gli istrumenti più conosciuti da questi coltivatori che fanno la vece de buoi nelle vaste pianure della nostra bella Italia ed a forza di concime si ottiene lo scarso raccolto* (Sabbia); *non puotendosi per la montuosità del territorio impiegarsi per la coltivazione dei beni né aratro né bestie, riesce perciò la stessa assai faticosa e di dispendio coll'adoperarsi la zappa e il badile* (Camasco); *nella coltura del terreno s'impiega la zappa ed il badile, non potendosi impiegare per la montuosità l'aratro e le bestie: la coltura quindi si rende assai faticosa e costosa* (Civiasco); *le sole braccia dei contadini sono il mezzo usato per la coltivazione* (Roccapietra)[116].

La persistenza della segale

La cerealicoltura fu relegata, dalle variazioni climatiche e dalla carenza di risorse umane, ad un ruolo marginale.
Il famoso agronomo Lodovico Mitterpacher, tanto letto, studiato e consultato nelle aree lombarde alla fine del Settecento, affermava che *la segale vien pur essa in terreno forte, ma generalmente suole seminarsi in que' luoghi ove non alligna bene il grano*: ideale quindi a coltivarsi in Valsesia, anche se la quantità di cereale prodotto non era sufficiente ai bisogni alimentari delle popolazioni, specialmente di quelle stanziate alle quote più elevate. Le informazioni contenute nei censimenti d'inizio Ottocento ci fanno immediatamente percepire come il cereale più diffuso in Valsesia fosse effettivamente la segale: "coltivasi dappertutto," scriveva Luigi Noè nel suo rapporto statistico del 1828 relativo alla provincia di Valsesia, "anzi se ne occupa la maggior parte dei terreni coltivi. Forte è la consumazione di questo vegetale, servendosene del frutto quasi tutte le classi di persone per formare del pane, a cui vi mescolano del grano nella quantità di due sopra otto misure. Il total prodotto del segale viene calcolato a quintali 5.977" (PECO, 1993).
Una relazione del 1749 mette in evidenza la necessità di una semina precoce della segale in alta valle: *la segala viene tagliata a Riva a fine agosto nei campi e separata dalle spighe in settembre. Si deve subito zappare acciò inseminare li campi a ciò puossino le biade germinare, prender forza per mantenersi l'inverno il che non farebbero quando si seminassero li campi dopo li 8 giorni di settembre per la freddezza del paese; sul principio*

[115] Dell'antica metrologia comune a tutta la Divisione di Novara, comprendente le province di Novara, Lomellina, Pallanza, Ossola e Valsesia, ricordiamo; fra le misure di capacità per le materie asciutte, il *moggio di 8 staja di Milano* (litri 146,2343), lo *stajo* (litri 18,2793), il *sacco novarese di 8 emine* (litri 126,4729), l'*emina di 16 coppi* (litri 15,8094); fra le misure di peso, la *libbra grossa di Novara di 28 oncie* (g 759,439), la *libbra piccola di Novara di 12 oncie* (g 325,474), il *fascio di 100 libbre grosse* (kg 75,9439), il *rubbo novarese di 25 libbre piccole* (kg 8,136850). Specifici della provincia di Valsesia, erano lo *spazzo* per legna (metri cubi 3,790), lo *stajo di Varallo* (litri 14,59), il *sacco di Borgosesia* (litri 12,60), la *soma di Varallo* di due brente (litri 120,55), il *rubbo* di 25 libbre piccole (kg 9,036) (PAPALE, 2007).

[116] Gli attrezzi agricoli erano quasi sempre prodotti localmente in piccole fucine citate negli stessi Rapporti statistici. A Mollia: *esistono in questa Comune di Moglia fucine con martinetto n° 9, fucinette senza martinetto n° 8; nelle prime si fabbricano falci, vanghe ed altri utensili di campagna, lumi, meule per tagliare il fieno, cazole da muratore e gessatore, zampogne e broccheria e nelle fucinette si fabbrica soltanto brocche;* a Quarona: *fucine n° 3 per zappe e simili che impiegano un uomo per caduna.*

di settembre in qualche luogo vi è ancora la biada sopra li campi (RAGOZZA, 1983, p. 135)[117].

A Rimasco, nelle risposte ai quesiti statistici del Prefetto del Dipartimento d'Agogna Mocenigo (ASNo, Agogna, b. 2054), nel 1807 il sindaco Carlo Buttone Piazza rispondeva che il poco territorio utile *solo colla zappa in tre giorni era tutto coltivato* e che le uniche produzioni locali annue erano *circa tre staia di segale, circa staja cento di tartuffole, mille rubbi di fieno, circa quaranta rubbi di canape, circa mezzo rubbo di noci in olio*, non certo sufficienti a nutrire una popolazione che era allora di 176 individui, *escluso il cantone di Dorca sottoposto a Fervento*. Ecco perché gli uomini emigravano *tutti, eccettuati li decrepiti*.

A Rimella, secondo una statistica redatta nel 1822 dal consigliere comunale Filippa, controfirmata dal notaio Michele Cusa, si producevano ancora 4 quintali di segale (VERCELLINO, 2004, p. 396).

Giovanni Gnifetti scriveva che ad Alagna "maturano la segale, il pomo di terra, il canape e l'orzo, e tali prodotti e cereali vengono coltivati con molta diligenza, ed i campi in bell'ordine qua e là per quelle chine ridenti ed apriche distribuiti, ti raffigurano altrettanti orticelli lavorati da industre e diligente giardiniere" (GNIFETTI, 1858), sottolineando il fatto che l'agricoltura era a carico prevalentemente delle donne, come del resto avveniva anche negli altri paesi della valle.

L'orzo, a differenza della segale, che veniva impiegata nella panificazione, veniva usato per la preparazione di minestre ed anche, tostato, come surrogato del caffè. Noè diceva che in Valsesia l'orzo si trovava "in iscarsissima quantità. Esso coltivasi specialmente nella parte meridionale della provincia. Se ne forma del pane mescolandolo alla segale, e se ne vende agli speziali per uso farmaceutico. Se ne furono raccolti 85 quintali e mezzo" (PECO, 1993).

Sempre secondo Noè, a Riva Valdobbia si produceva anche grano. Casalis, nel suo *Dizionario geografico storico statistico commerciale degli Stati del re di Sardegna* scritto fra il 1834 e il 1856, scriveva invece che il grano, oltre alla segale e all'orzo, si coltivava ad Alagna.

La segale venne integrata a partire dagli ultimi decenni del Settecento dall'introduzione delle patate o pomi di terra nella varietà bianca (*tartìffuli*). Ma i due prodotti per eccellenza dell'Ottocento valsesiano trovano una diversa distribuzione nei diversi settori della valle.

La bassa valle: cereali e castagne a Quarona

Il comune di Quarona, ubicato in bassa valle (406 m), nel 1828 contava 658 abitanti. Il terreno era coltivato a prati, abbondanti in fieno di primo e secondo raccolto, e a campi, che producevano *segale, poco formento, discreto granoturco, volgarmente detto meliga in primo raccolto, e poco panico dopo la segale, quale non giunge sempre a maturità.*

Di seguito si riportano le principali voci contenute nel rapporto statistico.

Produzioni vegetali: *Segale q 320; meliga q 350; paglia q 220; vino acido q 235; panico q 125; fieno q 7800; patate q 320; faggiuoli q 7; canape q 40; castagne verdi q 230; noci q 160; pere e mele q 180; altri frutti pel semplice uso della famiglia.*

Allevamento: *Cavalli 3; mule 6; asini 4; vacche 155; vitelli 90; pecore, compresi gli agnelli, 140.*

Tutti li generi che si producono nel territorio si consumano nel medesimo alla riserva dei seguenti che si smerciano ai mercati di Borgosesia e Varallo, cioè: castagne q 150; fieno q 2800; vitelli ingrassati 80 di libre metriche 65 caduno; pesci q 3; olio di noci prodotto dal suolo q 7; pere e mele q 100.

Importazione generi: *S'importano li seguenti oggetti mancanti nel suolo e necessarj alla popolazione oltre li prodotti del territorio e cioè: la meliga per mesi sei all'anno q 350; segale q 340; formento in natura ed in pasta q 66; vino q 120.*

[117] Anche a Macugnaga veniva coltivata la segale invernale, seminata in estate e raccolta l'anno successivo (RIZZI, 2003, p. 21). Nell'estimo del 1722 si legge che *i terreni di Macugnaga sono tutti lavorati dai proprietari. Si semina ogni anno segale che si raccoglie un anno con l'altro… il terreno aratorio o sia zappatorio darà stare tre di segale per pertica compresa la semenza d'uno staro di formento per pertica*[117]. Una testimonianza di questa attività è presente anche nella relazione del Cesati, delegato del Magistrato delle regie entrate del governo di Milano del 26 dicembre 1651: *il raccolto poi non consistere in altro che in un poco di segale, che si semina e raccoglie nel mese di agosto* (BIANCHETTI, ed 1987; RIZZI, 2003, p. 21, con riferimenti bibliografici a p. 59; BERTAMINI, 2006, v. I, p. 18; v. 2, pp. 174-176).

	bassa Valsesia			val Mastallone		Val Grande					valli Egue e Sermenza								
	Borgosesia	Breia	Quarona	Cravagliana	Rimella	Scopa	Pila	Rassa	Riva	Alagna	Balmuccia	Rossa	Boccioleto	Fervento	Rimasco	S. Giuseppe	Rima	Ferrate	Carcoforo
quota centro (m)	354	809	406	615	1.176	622	686	917	1.112	1.154	560	813	667	791	906	1.113		1158	1304
abitanti	2.550	711	658	1.200	1.185	845	25	630	200	130	434	740	765	179	265	131	200	238	207
albicocche	1																		
fichi	1																		
pesche	20										*pel solo uso delle famiglie*	100 e	6						
prugne	20																		
ciliegie	3												6						
mele	150	600	180				1	2 r					10						
pere	400						8 r						8						
uva	6.000																		
vino	2.000	110	235	14							16 b		5						
noci	1.500		160	300							5 s	30 e		10					
castagne	340	300	230	500							150 s	100 e		40					
patate	600	569	320	1.600	800	450	30	2800 e	20	300	182	160 e	200	20	10	5	10	18	26
cavoli	3												3					9	3
rape	3						15	200 e						5					
fagioli	60		7			3													
carote	1																		
granoturco	1.700	2	350																
frumento	25	3						45 st				20 e							
panico e miglio	100		125									80 e	430						
orzo	12	2							20			3 e							
segale	1.800	160	320	40	4	2	8	14 s		150		360 e							
foglie				450	450		20	200 c	30	40	500		378	1000					
paglia	10		220				4		60	100			225						
fieno	17	6840 f	7.800	7.000	15.000	6580 f	200	3000 f	1.000	2.500	2150 f	9000 e	5000	1700	620	1.000	1800	10.000	10.000
buoi	10																		
vacche estate	215	238	155	500	500	200	130	313	200	500	92	230	200	50	55	70	100	80	115
vacche inverno								100	80	335									
vitelli	60	155	90	125	175	160	30	40	50	120	55	100	60	30	15	15	30	50	90
pecore estate	80	216	140	100	300	310	25	150	100	400	150	100	80	90	50	100	150	100	170
pecore inverno										45									
montoni					40														
agnelli	20			20	50		5	50				40	20			30	25		
capre				250	250	30	60	150	30	100	40	160	174	100	184	170	30	79	73
capretti	93			50	60		4	30				60	100		15	10	20	80	50
suini				20	40														
equini	93		13			3													
galline				400	400														
alveari		6 sc		60	40 a														
trote											1		1	0,5	1				

Tab. 1 - Produzione vegetale e allevamento in Valsesia nelle "Risposte alla circolare dell'Ill.mo Signor Vice Intendente della Provincia delli 10 luglio 1828" (sASVa, Viceintendenza della Valsesia, bb. 171-173). La produzione vegetale è espressa in quintali, salvo diverse dindicazioni (b: brente, c: carichi, e: emine, f: fasci, r: rubbi, s: sacchi, st:staia). Per gli alveari a: alveari, sc: sciami (da Papale, 2007)

Le località esposte al sole: cereali e frutta a Rossa

Il comune di Rossa è ubicato su un versante esposto a sud, con insediamenti permanenti distribuiti tra 600 e 1075 metri. Nel 1828 la comunità contava 740 abitanti.

Nonostante la maggior altitudine, grazie all'ottima esposizione a sud, la produzione alimentare non differisce sostanzialmente da quella dei paesi della bassa valle.

Produzioni vegetali: *Frumento emine 20; segale emine 360; orzo emine 3; panico e miglio emine 80; patate emine 160; fieno emine 9000; canapa emine 30; castagne emine 100; noci emine 30; pere, mele ed altri frutti emine 100.*

Allevamento: *Vacche 230; vitelli 100; pecore 100; agnelli 40; capre 160; capretti 60.*

Importazione generi: *S'importa dalla Provincia quanto manca di prima necessità.*

Le comunità di frontiera ecologica dell'alta valle: patate e segale ad Alagna

Gli insediamenti permanenti del comune sono compresi tra 1154 e 1388 metri di quota. Nel 1828 contava 552 abitanti.

In questa comunità dell'alta valle la produzione, riportata di seguito, era limitata a segale e patate.

Produzioni vegetali: *Segale q 150 circa secondo le annate; fieno circa q 2500; paglia circa q 100; foglie di faggio ad uso de letti circa q 40; legna se ne consuma circa q 130; poche prune e ciriegie selvatiche; patate circa q 300.*

Allevamento. *Vacche 500 d'estate e d'inverno 335; vitelli 120; pecore d'estate 400 e d'inverno 45; capre 100 circa.*

Importazione generi. *Ogni cosa si compra a Varallo.*

Oltre la frontiera: Rima

Il comune costituisce un insediamento accentrato ubicato a 1411 metri di quota. Nel 1828 contava 200 abitanti. La produzione vegetale cala drasticamente e, oltre al fieno, si raccoglievano solo 10 quintali di patate.

Produzioni vegetali: *Fieno q 1800; tartuffi q 10.*

Allevamento: *Vacche 100; vitelli 30; pecore 150; agnelli 25; capre 30; capretti 20.*

Importazione generi: *Merci importate dalla Provincia cioè: grani q 405; olio q 2; vino q 175; acquavite q 5; canape q 50; carta q 1; ferro q 4; corami q 2; pomi q 2.*

Produzione locale ed importazione

I generi di alimentazione solo in parte erano prodotti localmente mentre le granaglie più pregiate venivano acquistate nella Bassa novarese e nel Vercellese[118]. Nelle relazioni dei sindaci dell'alta valle, sempre nel 1828, si trovano espressioni del tipo: *i prodotti indigeni bastano semplicemente per due mesi circa al mantenimento della popolazione* (Pila); *lo scarso raccolto non basta a nutrire la popolazione tre mesi all'anno* (Sabbia); *il prodotto è appena sufficiente per un quarto dell'annata* (Varallo).

Nella bassa valle, oltre Varallo, crescendo la possibilità di coltivazione, come si vede dalle statistiche di Quarona e Borgosesia, le produzioni vegetali locali potevano bastare anche per circa quattro o cinque mesi.

Il fabbisogno in "grani" era pressoché identico in tutte le comunità dell'alta valle, variando tra 2 e 2,4 quintali/abitante[119]. Nei paesi in cui veniva registrata in dettaglio la tipologia dei "grani" si può notare come alla sommità delle valli fossero importati segale, mais e riso[120].

---

[118] Ovunque nei pressi dei villaggi la presenza di corsi d'acqua, Sesia o suoi tributari, dava la possibilità di allestire mulini di potenza variabile secondo la portata, a ruota verticale e asse orizzontale, a funzionamento saltuario per la macina dei cereali, sia quelli prodotti localmente, sia quelli comprati dai mercanti. Sempre dalle relazioni statistiche del 1828: a Pietre Gemelle *molini quattro a due macine, dacchè per giorno otto staja di farina, parte dell'anno stanno ferme*; a Mollia *molini numero quattro, macine due, una per la meliga e l'altra per la segale: ogni macina si calcola sei staja per giorno*; a Campertognetto *molini n° quattro a due macine caduno, così dette a vantaggio, cioè per la biada l'una e per la meliga l'altra; ogni macina dà circa uno stajo di farina di peso libbre 29 alle 30 per ogni ora. Non vanno continuamente e in un anno però macinano in totale tra tutti sacchi 160 circa*; a Campertogno *molini numero cinque, macine due, una per la meliga e l'altra per la segale; ogni macina dà di farina al giorno otto staia valsesiani*; a Pila *molini n° 2 che macinano uno staro di grano per ogni ora, per giorno staja 12; non vanno però continuamente, per cui non si può precisare quanto macinano per mese, ma tra ambi ponno macinare all'anno sacchi 700 circa travagliando anche per i paesi circonvicini; i suddetti molini hanno due macine per caduno, cioè una per la segale e l'altra per la meliga*; a Civiasco *tre mulini a vantaggio per la macina del grano di proprietà di alcuni particolari*; a Quarona *molini n° 3 a due ruote dritte a coppi: macinano un mezzo staro all'ora*.

[119] 565 quintali su 265 abitanti a Rimasco; 405 quintali su 200 abitanti a Rima; 310 quintali su 131 abitanti a S. Giuseppe, 405 quintali su 179 abitanti a Fervento. Per raggiungere questa quota a Boccioleto, ove vi era una produzione locale di 430 quintali, si importavano altri 1334 quintali di "grani".

[120] Rispettivamente 350, 390 e 40 quintali a Balmuccia; 7, 14 e 20 ettolitri a Ferrate.

Nell'imponente documentazione raccolta dopo l'Unità per gli atti della cosiddetta "Inchiesta Jacini" del 1883, che Federico Tonetti compilò per la parte relativa alla Valsesia, il Circondario di Varallo venne suddiviso in tre zone, in base alla proporzione dei vari generi utilizzati per l'alimentazione (tab. 2).
Confrontando i dati riportati nel censimento del 1828 (tab. 1) con quelli dell'inchiesta sull'alimentazione del 1883 (tab. 2), si può notare come in alta valle perdurò la coltivazione delle segale, che continuava a costituire la base dell'alimentazione in ambito cerealicolo. Scendendo lungo la valle diveniva invece consistente la quota di frumento e di granoturco.
L'alta valle fu invece più veloce a recepire la coltura della patata, che alla fine dell'Ottocento costituiva solo l'8% dell'alimentazione in bassa valle, mentre raggiungeva il 22% in alta valle (fig. 22).

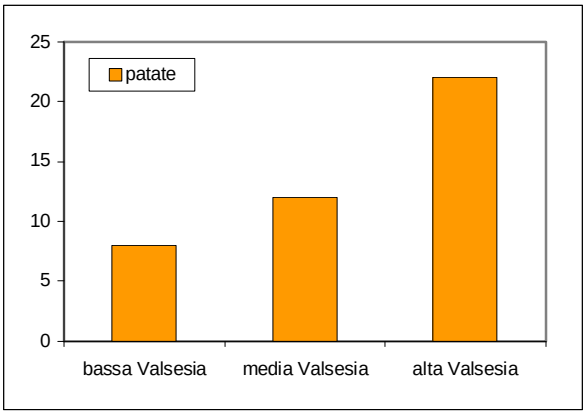

Fig. 22 - Distribuzione percentuale della patata nell'alimentazione nei diversi settori della valle nell'inchiesta Jacini del 1883 secondo i valori riportati in tab. 2

	grani					farinacei			legumi
	frumento	segale	granoturco	riso	totale	patate	castagne	totale	fagioli
bassa Valsesia	20	20	20	15	75	8	7	15	10
media Valsesia	15	25	20	5	65	12	18	30	5
alta Valsesia	5	40	25	5	75	22		22	3

Tab. 2 - Distribuzione percentuale di cereali, farinacei e lugumi nell'alimentazione valsesiana alla fine dell'Ottocento (da Papale, 2007).

LA CEREALICOLTURA NEL NOVECENTO[121]

Informazioni sulla coltivazione dei cereali nel secolo scorso vengono fornite dalla memoria storica delle generazioni più anziane, che ricordano i campi coltivati a segale (*biàva*) e a mais (*meliga*) sia in bassa val Sermenza, sia in val Grande (nella zona di Scopa e Scopello).
Alcuni testimoni ricordano che la segale si seminava ancora in autunno e si raccoglieva alla fine di luglio dell'anno successivo, come documentato per l'Ottocento nel capitolo precedente. Dopo essere stata colta, veniva legata in mazzetti con fili d'erba e poi veniva stesa, o appesa, nelle lobbie ad essiccare. Quando aveva raggiunto la piena maturazione, veniva sbattuta sopra un asse oppure percossa con un bastone, poi veniva pulita facendola saltare in un apposito contenitore intrecciato, detto *val*. In parte veniva data intera alle galline, in parte veniva macinata. La farina serviva alla panificazione, a preparare pappette cotte con altri cereali, oppure veniva data alle mucche mescolata ad altri ingredienti[122].
Il mais si seminava in primavera e si raccoglieva in autunno. Le pannocchie venivano ripulite dalle foglie, eccetto le ultime due o tre che venivano legate, e poi venivano appese al sole fino a completa essiccazione. Se il tempo non era favorevole, il mais, così come avveniva per la segale, veniva appeso nelle cucine dove il calore del fuoco sostituiva quello del sole. Quando era maturo veniva generalmente sgranato a mano[123].

[121] Questo capitolo e il successivo costituiscono una sintesi rivista e aggiornata di un testo precedentemente pubblicato negli atti del convegno *La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio* (REGIS e SASSO, 2007).

[122] Con la farina di segale, mescolata ad acqua tiepida, si preparava anche il *barvun*, una brodaglia blanda che veniva data alle mucche che avevano appena partorito.

[123] Alcuni cercarono di facilitare il loro lavoro costruendosi delle rudimentali macchine per sgranare le pannocchie: ad esempio un signore di Scopetta costruì un contenitore in legno con traversine di metallo, mentre una signora di Rossa mise sul fondo della gerla un'enorme grattugia.

Il mais più bello veniva macinato portandolo al mulino. Sappiamo anche di chi, volendo semplificare l'operazione, si era fatto costruire un apposito macinino, che ancora oggi viene usato, adatto a macinare il granturco in casa.
Anche in alta valle vi erano ancora coltivazioni di cereali: Eberhard Neubronner nel suo libro "La valle nera" ricorda che fino a sessant'anni fa in val Vogna vi erano campi coltivati a grano, orzo, segale e avena.
La produzione cerealicola dell'alta valle nei primi decenni del Novecento era sicuramente inferiore all'Ottocento, ma, pur non essendo sufficiente a soddisfare i bisogni delle famiglie, era ancora importante per l'alimentazione degli animali. A differenza del secolo precedente comprendeva anche il mais, coltivato prima solo nella parte bassa della Valsesia; poiché nel Novecento le coltivazioni si estesero anche a monte di Varallo, possiamo dedurre che sia stato introdotto nella seconda metà dell'Ottocento a scapito del miglio e del panìco, di cui non resta quasi più traccia nella memoria degli anziani.

In valle esistevano ancora alcuni mulini: nell'elenco con cui il prefetto della provincia di Vercelli ne decretava la sospensione a partire dal 10 giugno 1943 (per motivi legati al periodo bellico), compaiono cinque mulini valsesiani: ad Alagna, di Spianga Giovanni; a Riva Valdobbia, di Carmellino Lorenzo; a Mollia, di Novarina Benedetto; a Scopello, di Anderi Giocondo e a Rimella, di Rinoldi Gelindo.
La val Sermenza non risulta in questo elenco, ma altri documenti dello stesso periodo attestano la presenza nel 1934 di un mulino a Carcoforo in cui Pietro Ragozzi macinava "prodotti in prevalenza locali e destinati al consumo locale"[124].

LA MEMORIA STORICA

La memoria storica delle generazioni attuali è diventata purtroppo molto breve. Nella memoria dei valligiani non è rimasta ad esempio alcuna traccia dell'utilizzo del miglio, che ha avuto un'importanza considerevole nell'agricoltura e nella cucina locale. Quanto è stato dimenticato dai nostri non riaffiora però, inconsapevolmente, nelle filastrocche che ci ripetono. Una simpatica storiella di Rossa evidenzia una considerevole produzione di miglio:

Mariaroi? Ciò i faroi.
Garò i masnai? Ciò i garoi.
Muriran? Ciò i faran.
Muriran poi al tem du ***mej***
chi possa gnanca piangi?
Chi piangia an po' una chi go temp![125]

Se durante la raccolta del miglio non c'era neppure il tempo per piangere, significa che il lavoro nei campi era davvero cospicuo!
Si è detto che nella memoria dei più anziani non resta traccia delle coltivazioni di miglio; lo stesso si può dire per quelle di panìco. Resta invece il ricordo della *panigaa*, la minestra di verdure e panìco, perché, quando ormai quest'ultimo non veniva più coltivato e le zuppe si facevano con il riso importato dalla pianura, il termine *panigaa* rimase ancora a lungo nella lingua locale come sinonimo di minestra.
A proposito di zuppe, non possiamo non ricordare che la *paniccia*, cioè la tipica minestra del carnevale valsesiano che oggi viene preparata con il riso, pare venisse preparata proprio con il panìco, da cui sembra aver preso il nome.
La presenza di panìco e di segale è attestata anche dalla canzone di Rossa, "I quattro stagiogn", detta anche "Itta d'alfora", quando parla dei lavori svolti da Margherita durante l'estate e durante l'autunno.

Da sctà l'è a ***seigu*** *e 'l fegn cla va sghe'e […]*
Da brumma […] panìc_e tartufli, pummi e piscoeui
La porta a ca' sua ansemma i fascoeui[126]

[124] Se andiamo a ritroso nel tempo vediamo che intorno al Cinquecento a monte di Rimasco, in val d'Egua e in alta val Sermenza, si contavano 30 mulini e, in tempi ben più recenti, solo nella valle del Cavaione, tra Rossa e Boccioleto, vi erano più di 10 mulini (FANTONI, 2001a). Nel 1828 Noè attestava ancora la presenza di molti mulini: a Balmuccia "due molini a due macine" di cui uno "rovinato", a Rossa "cinque molini a due macine", a Boccioleto "sette molini a due macine", a Fervento "due molini a due macine, ma uno inesercìto", a Rimasco "due molini a due macine", a San Giuseppe "un molino a due macine", a Rima "due molini a due macine" e a Carcoforo "un molino a due macine" (PECO, 1993). Nel corso dell'Ottocento i mulini restarono a lungo ancora attivi, anche dopo la diminuzione della produzione locale di cereali, perché in un primo momento si importavano dalla bassa valle i grani che venivano macinati in loco. Quando si iniziò ad importare non più le granaglie ma le farine, i mulini vennero in parte abbandonati, in parte riadattati ad altri usi.

[125] "Mi sposerò? Lo farò./ Avrò figli? Li avrò./ Moriranno? Lo faranno./Non moriranno poi al tempo della raccolta del miglio/ quando non potrò neppure piangere?/ E' meglio che pianga un po' adesso che ho tempo!"

[126] In estate, Margherita oltre al fieno mieteva anche la segale; in autunno, insieme alle patate, alle mele e alle pere, portava a casa anche il panìco.

Un detto di Balmuccia ci fornisce invece indicazioni sul periodo del raccolto:

> *Santa Margarita da cià e da 'd là dl'ava,*
> *qui diavi da 'n Russa i segu già la* ***biava***![127]

Gli abitanti di Balmuccia, per questioni di campanile, erano infastiditi dal fatto che i vicini di Rossa, avendo i campi ben esposti al sole, potessero raccogliere la segale prima di loro, proprio nel periodo della festa della santa patrona del paese, che veniva festeggiata agli inizi di luglio.

Se la memoria storica della generazione attuale è divenuta troppo breve non si può affidare solo a questa fonte il presidio culturale sull'alimentazione della valle. Questo lavoro ha cercato di ricostruire le profonde mutazioni avvenute in un passato ritenuto erroneamente sempre uguale. La conoscenza di un passato variegato è la miglior garanzia di un futuro altrettanto variegato a cui affidare nuove, ma consapevoli, sperimentazioni in tutta la filiera alimentare.

BIBLIOGRAFIA

AIME M. (2002) – *Sistemi d'alpeggio in Valle d'Aosta e altrove.* In Wolf S. e Viazzo P.P. (a cura di), "Formaggi e mercati. Economie d'alpeggio in Valle d'Aosta e Haute-Savoie", LeChateau, Aosta, pp. 17-31.

ALLOVIIO S. (2001) –*L'imporsi della fontina nella Valle d'Aosta fra alpeggi e strategie di mercato.* La ricerca folklorica, n. XLIII, pp. 45-54.

ARIAR (2005) – *Arsete Veje. Antiche Ricette della cucina tradizionale piemontese e valdostana.* MIUR Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, pp. 173

AA.VV. (1983) - *Alagna Valsesia. Una comunità walser.* Borgosesia, pp. 324.

AA.VV. (1989) – *"Ogni strumento è pane". L'emigrazione dei Valsesiani nell'Ottocento, Atti del convegno,* Soc. Vals. Cult - Ist. St. Res. e Soc. Cont. Prov. Vercelli, pp 276.

AA. VV. (2001) - *L'Arte in cucina. Dalle genti del Rosa a quelle di pianura alla scoperta dei piatti tradizionali, e non solo …*, Borgosesia,pp. 158.

AIME M., ALLOVIO S. E VIAZZO P.P. (2001) - *Sapersi muovere. Pastori trasnsumanti di Raschia.* Roma, Meltemi, pp. 237.

AXERIO M.C. (2002) – *Rima e il suo territorio. La "perla della Valsesia" tra natura e storia.* Novara, pp. 110.

BATTARRA G. A. (1778) - *Pratica agraria, distribuita in varj dialoghi*. Biasini, Cesena.

BAUEN (1978) – *Sprachgemischter Mundartausdruck in Rimella (Valsesia, Piemont).* Verlag, Bern Stuttgart; trad. It. a cura di E. Vasina, 1999, pp. 460.

BELLO LANZAVECCHIA E. (s.d.) – *Riva Valdobbia (Ripa Petrarum Gemellarum). Un angolo poco conosciuto del Piemonte,* pp. 94.

BERNARDI U. (2006) – *Introduzione all'identità alimentare delle Venezie.* Notiziario Bibliografico, n. 52, pp. 11-16.

BERTAMINI T. (2005) – *Storia di Macugnaga*. Parrocchia di Macugnaga, vv. 2, pp. 670, 364.

BERTOLI P.B. (1988) – *Storia di Rima.* pp. 63.

BIADENE G. (1996) – *Storia della patata.* Bologna, pp. 207.

BIANCHETTI E. (1878) - *L'Ossola inferiore. Notizie storiche e documenti.* Torino, vv. 2; ora anche in "Appunti sull'Ossola inferiore e altri scritti", Fondazione Monti, 1994, pp 322; rist anast. 2009, Torino, vv. 4, pp. 1456.

BIROLI G. (1809) - *Trattato di agricoltura.* Novara. *Annali dell' Agricoltura del Regno d'Italia,* Milano 1809-1814.

BODO M., MUSSO M. e SARASSO A. (1998) - *I codici della cucina Issimese.* In *"Cultura dell'alimentazione a Issime"*, Tipografia Valdostana, Aosta.

BOLONGARO P. e FANTONI R. (2006) - *Una comunità di frontiera sociale.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 147-150.

BORASI V. (1960) - *Cenni filologici sulle aggregazioni valsesiane: dagli statuti locali e dalle carte notarili.* Atti e mem. Congr. Varallo Sesia, Soc. Piem. Arch. e Belle Arti, pp. 311-363.

BORDIGA O. (1882) - *L'agricoltura e gli agricoltori del Novarese,* Novara.

BORDONE R. (2006) - *Sopravvivenza medievale e innovazione nella cucina piemontese tradizionale,*. In Garofani B. e Gherner U. (a cura di), *La cucina medievale tra lontananza e riproducibilità*, Torino, Musei Civici, pp. 66-87.

BOZZALLA PRET C. (2008) - *Castagnea di Portula e la paleoindustria laniera*. In *Studi e ricerche sull'industria biellese*, v. 2, DocBi.

BRACCO G. (1997) - *Con ponti e turbini. Lo sviluppo industriale della Valsesia fra Ottocento e Novecento.* Borgosesia.

BRIFFA K.R., OSBORN T.J., SCHWEINGRUBER F.H, HARRIS. I.C., JONES P.D., SHIYATOV S.G. E. VAGANOV E.A, (2001) - *Low-frequency temperature variations from a northern tree-ring density network.* J. Geophys. Res., v. 106, pp. 2929-2941

CALLERI G. (1966) – *Alpeggi Biellesi. Tecniche casearie tradizionali. Terminologia. Arte pastorale.* Centro Studio Bielelsi, pp. 167.

CAPATTI A. (s.d., ma 1991, a cura di) - *Formaggiata di Sere Stentato al serenissimo re della Virtude* di G. Landi, Milano.

[127] "Santa Margherita di qua e di là dell'acqua" (la Sermenza separa i due nuclei abitativi di Balmuccia: il centro e Guaifola) "quei diavoli di Rossa mietono già la segale!"

CAPATTI A., MONTANARI M. (1999) – *La cucina italiana. Storia di una cultura*. Società e Storia; Editori Laterza, Economica Laterza, Roma-Bari, 2005, pp. 408.
CARAMIELLO R. (2004) - *L'adattamento del diverso. Appunti sull'uso alimentare di alcune specie vegetali.* L'alpe n. 9, pp. 18-23.
CARBONELLI G. (1906) – *Il "de sanitatis custodia" di maestro Giacomo Albini di Moncalieri con altri documenti sulla storia della medicina negli Stati Sabaudi nei secoli XIV e XVI.*, BSSS Pinerolo v. 35, pp. 190.
CARESTIA (s.d.) – *I pregiudizi popolari della Valsesia. Note dell'Ab. Carestia Ant.º*. Soc. Vals. Cult., q. 2, pp. 36.
CARETTI P. e POLLINI I. (2010) – *Antiche ricette ossolane*. Domodossola, Grossi, pp. 268.
CARISSONI A. (2004) - *Pastori. La pastorizia bergamasca e il vocabolario Gai*. Villa di Serio, Edizioni Villadiseriane, pp. 159.
CHERUBINI G. (1981) – *Le campagne italiane dal XI al XV secolo.* in AA.VV., "Comuni e Signorie: istituzioni, società e lotte per l'egemonia", Torino, pp. 265-448; ora in "L'Italia rurale del basso Medioevo", 1984, Bari-Roma, pp. 1-145, 249-291.
CECCHETTI G. (2002) – *I cereali nella storia e nella tradizione.* In "Assaggi. Viaggio nella storia e nella radizione della cucina cusiana", Ecomuseo Cusius, Quaderni dell'Ecomuseo, pp. 60-67.
CIPOLLA C.M. (1974) - *Storia economica dell'Europa preindustriale.* Bologna.
COMBA R, DAL VERME A e NASO I. (1996, a cura di) - *Greggi mandrie e pastori nelle Alpi Occidentali (secoli XII-XX)*, Cuneo, pp. 208.
COPPO A. (1995) – *Fonti per la stora dell'alimementazione nell'archvio storico del Comune di Novara*. In "Gli archivi per la storia dell'alimentazione. Atti del convegno, Potenza-Matera, 5-8 settembre 1988 Roma.
CORTI M. (2007) - I *sistemi di produzioni ovicaprini nelle alpi lombarde. La situazione attuale alla luce della loro evoluzione storica e del loro ruolo socioterritoriale.* In "L'allevamento ovino e caprino nelle Alpi. Tra valenze eco-culturali e sostenibilità economica", Sozooalp, quad. 4.
CORTONESI A. (2005) - *L'olivo nell'Italia medievale***.** Reti Medievali Rivista, v. VI, n. 2, http://www.storia.unifi.it/_RM/rivista/saggi/Cortonesi.htm RM
CRENNA M. (1981) – 1520. *Liber omnium benefitiorum Civitatis et totius Dioecesis Novariae una cum toto redditu Ep.atus eiusdem Civitatis cum feudis omnibus tam nobili bus quam onerosi Ep.atus. Boll.* Stor, prov. Novara. A. LXXII, pp. 189-209, 458-479.
CROWLEY T.J. e LOWERY T.S. (2000) - *Northern hemisphere temperature reconstruction.* Ambio n. 29, pp. 51–54.
CUSA M (1807) - *Dei mezzi di diminuire lo spatriare de' Valsesiani che si portano altrove a far valere loro industrie ed i loro talenti*. In "La biblioteca di campagna", Milano.
DE FABIANI E. (2003) – *Rassa*. Tipolitografia di Borgosesia, Borgosesia, pp. 189.
DELLAROLE R. (1997) - *Storie di lupi, di briganti e santi. Valsesia, Biellese e Cusio*. Borgosesia, Idea Editrice.
DELLAROLE R. e PAPALE A. (2004) – *Territorio e strutture comunitarie nella Rimella di antico regime*. in Vasina A. (2004, a cura di) - *Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia"*, Borgosesia, Centro Studi Walser,pp. 253-276.
DE MARCHI S. (2006) - *Album di Ricordi*. Novara.
DEMATTEIS L. (1984) - *Case contadine nel Biellese montano e in Valsesia.* Priuli e Verlucca, pp. 127.
DIONIGI R. e STORTI STORCHI G. (2002) – *La pesca alla valsesiana.* Edizioni Cardano, Pavia.
DI VITTO P. (2004) – *Fatti e fatterelli dell'Ottocento valsesiano.* Zeisciu, Magenta, pp. 191.
DONNA G. (1944) - *Notizie storiche sulla coltivazione dell'olivo in Piemonte*. Annali dell'Accademia di Agricoltura di Torino, n. 87, pp. 61-84.
FABBRI A. (2006) - *L'olivo nella storia dell'agricoltura dell'Italia settentrionale*, Convegno "L'olio di oliva nel Nord Est", Accademia dei Georgofili, Padova.
FABBRI A. (2009) - *Olivo in Italia settentrionale*. In: Pisante M., Inglese P., Lercker G. (a cura di) "L'ulivo e l'olio", Bayer Crop Science, pp. 312-325.
FANTONI R. (2000) - *La Madonna della Neve di Carcoforo. Committenze, devozione popolare e tradizioni orali del Sei-Settecento in Valsesia.* De Valle Sicida, a. XI, n. 1, pp. 237-284.
FANTONI R. (2001a) – *Case in legno nelle valli Egua e Sermenza.* de Valle Sicida, a. XII, n. 1, pp. 17-112.
FANTONI R. (2001b) – *La ristrutturazione ottocentesca delle alpi di Rima*. Notiziario CAI Varallo, a. 15, n. 1, pp. 83-87.
FANTONI R. (2002a) – *Il lupo, la lince e l'orso: animali estinti in Valsesia* – Il Varallino, a. IV, n. 5, pp. 1, 3-5.
FANTONI R. (2002b) – *Le miacce valsesiane.* Il Varallino, a. IV, n. 7, pp. 1-2.
FANTONI R. (2003a) – *Rimella e Fobello. La competizione latina nella colonizzazione della montagna valsesiana.* Remmalju, a. XIV, pp. 19-26.
FANTONI R. (2003b) – *Origine e sviluppo degli insediamenti della media Val d'Egua.* In Fantoni R. e Guglielmetti L. (a cura di), "Fortuna, decadenza e rinascita di un oratorio valsesiano. San Giovanni Battista di Ferrate in Val d'Egua"**,** Parrocchia di Ferrate, pp. 5-17.
FANTONI R. (2003c) - *Da alpeggio ad insediamento permanente: L'evoluzione del paesaggio antropico in una comunità valsesiana.* Notiziario CAI Varallo, a. 17, n. 1, pp. 33-39.

FANTONI R. (2006a) - *La gestione delle risorse in una comunità di frontiera ecologica.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 73-90.
FANTONI R. (2006b) - *La comunità civile e la comunità religiosa.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 91-98.
FANTONI R. (2006c) - *Le famiglie di Rima.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 99-104.
FANTONI R. (2006d) - *Tempi e luoghi dell'emigrazione rimese***.** In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 113-122.
FANTONI R. (2007a) – *Le comunità di frontiera ecologica della Valsesia medievale*. In Fantoni R. & Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 15-20.
FANTONI R. (2007b) – *Attestazioni tardomedievali della produzione casearia valsesiana*. In Fantoni R. & Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 45-51.
FANTONI R. (2007c) – *Le miacce. Testimonianze documentarie di una secolare tradizione valsesiana*. In Fantoni R. e Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 55-57.
FANTONI R. (2008a, a cura di) – *Storia di Rimasco. Un insediamento multienico del tardo medioevo alpino.* EOS Editrice, Novara, pp. 143.
FANTONI R. (2008b) – *Un insediamento multietnico tardomedievale.* In Fantoni R. (a cura di), "Storia di Rimasco. Un insediamento multienico del tardo medioevo alpino". EOS Editrice, Novara, pp. 14-28.
FANTONI R. (2008c) – *La gestione del territorio.* In Fantoni R. (a cura di), "Storia di Rimasco. Un insediamento multienico del tardo medioevo alpino". EOS Editrice, Novara, pp. 29-41.
FANTONI R. (2008d) - *L'evoluzione della tipologia edilizia in alta Valsesia*. In Fantoni R. & Ragozzi J. (2008, a cura di), "Di legno e di pietra. La casa nella montagna valsesiana. Atti del convegno di Carcoforo, 27 e 28 settembre 2008", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 79-86.
FANTONI R. (2008e) - *Glossario.* In Fantoni R. & Ragozzi J. (2008, a cura di), "Di legno e di pietra. La casa nella montagna valsesiana. Atti del convegno di Carcoforo, 27 e 28 settembre 2008", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 139-142.
FANTONI R. (2008f) – *La Val Vogna (Alta Valsesia). Un insediamento multietnico tardomedievale sul versante meridionale del Monte Rosa.* Augusta, pp. 57-62.
FANTONI R. (2009) – *Pastori orobici sul versante meridionale del Monte Rosa tra Cinquecento e Settecento*. In Viazzo P.P. e Cerri R. (a cura di), "Da montagna a montagna. Mobilità e migrazioni interne nelle Alpi italiane nei secoli XVII-XIX". Atti del convegno Macugnaga – Kongresshaus Sabato 5 luglio 2008, Zeisciu Centro Studi, pp. 130-151.
FANTONI R. (2010a) – *La cerealicoltura sul versante meridionale del Monte Rosa in età tardo-medievale.* Augusta, pp. 58-65.
FANTONI R. (2010b) – *I mulini ad acqua nella Valsesia tardomedievale*. de Valle Sicida, a. XXI, n 1, pp. 179-200.
FANTONI R. (2010c) - *Comunità di frontiera ecologica e variazioni climatiche. Esempi dal versante meridionale del Monte Rosa*. Notiziario CAI Varallo, a. 24, pp. 45-50.
FANTONI R. e AXERIO G. (2006) - *La persistenza della lingua walser.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 129-146.
FANTONI R. e CUCCIOLA P. (1998) – *Antichi insediamenti della Valsesia. Oro di Boccioleto.* de Valle Sicida, a. IX, n. 1, pp. 205-239.
FANTONI B. e FANTONI R. (1995) - *La colonizzazione tardomedioevale delle Valli Sermenza ed Egua (alta Valsesia).* de Valle Sicida, a. VI, n. 1, pp. 19-104.
FANTONI R., PARISH A. e VECCHIO M.M. (2006a) – *Gli affari e gli affetti.* In "Storia di Rima", Walser Gruppe Rima – Fondazione Enrico Monti, pp. 123-128.
FANTONI R., PIZZETTA S., PITTO S. e AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI RIMELLA (2006b) – *Sentieri dell'arte sui monti della Valsesia. Rimella. Chiesa (1182 m) – San Giorgio (1420 m). Rimella, le testimonianze storiche, etnografiche ed artistiche dei mutamenti di una comunità walser*. CAI Varallo, Commissione "Montagna Antica, montagna da salvare", pp. 20.
FANTONI R. e RAGOZZI J. (2007, a cura di) - *La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007*. Gruppo Walser Carcoforo, pp. 79,
FANTONI R. e RAGOZZI J. (2007) - *La Valsesia: un laboratorio di cultura alpina*. In Fantoni R. & Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 9-11.

FANTONI R., RAGOZZI J. e SESONE M. con la collaborazione della sezione CAI di Boffalora (2007) – *Guida ad un'escursione da Carcoforo agli alpeggi della val d'Egua*. In Fantoni R. e Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 63-78.
FERRARIS G. (1984) - *La pieve di S. Maria di Biandrate.* Vercelli, pp. 716.
FERRANDO L. (1994) – *A tavola con i Del Carretto.* Bibioteca del Centro Culturale Polivalente, Millesimo.
FINZI R. (1997) - *La diffusione del mais nell'Italia settentrionale fra il secolo XVI e l'inizio del XIX*. Metodi e Ricerche, n.s. XVI, 2.
FONTANA E. (1991) - *Storie di antichi inverni.* Club Alpino Italiano sezione di Varallo, pp. 130.
FONTANA E. (1994a) – *Dal "libro del nuovo oratorio della B.V.M. della Neve del Gabio Grande in Carcoforo.* In "Carcoforo", Fondazione Enrico Monti, pp. 67-70.
FORNASERI G. (1958, a cura di) – *Le pergamene di S. Giulio d'Orta dell'archivio di Stato di Torino.* Bibl. St. Subalp., v. CLXXX, p. I, pp. 253, Dep. Sub. St. Patria, Torino.
ERBA G., GUSMEROLI F., RIZZI I. (1986) - *Alpeggi e pascoli in Valtellina.* Servizio provinciale agricoltura, agricoltura, foreste, alimentazione, Sondrio.
GALLO C. (1892) – *In Valsesia. Note di taccuino* – 2ª ed. con aggiunte e itinerari, rist. anast. S. Giovanni in Persiceto (Bo), 1973, pp. 371.
GARZINI S. (1957) - *La voce «alp» e i suoi derivati nel dialetti della Svizzera italiana.* VSI, v. I, Lugano.
GIBELLI L. (2004) - *Memorie di cose. Attrezzi, oggetti e cose del passato raccolti per non dimenticare*, 2 volumi, Pavone Canavese.
GIOIA M. (1857) - *Discussione economica sul dipartimento del Lario.* Lugano.
GIORDANI G. (1891) - *La colonia tedesca di Alagna Valsesia e il suo dialetto* Torino; rist. anast., Bologna, Arnaldo Forni Editore, 1974, pp. 201.
GNIFETTI G. (1858) – *Nozioni topografiche del Monte Rosa ed ascensioni su di esso* - 2ª ed. con note e aggiunte, rist. anast. , pp. 93.
GORRET A. (1871) – *Da Chatillon ad'Aoste a Domodossola*. Boll. CAI, v. V, n. 18, pp. 236-261.
GRAND R. E DELATOUCHE R. (1968) - *Storia agraria del Medioevo.* Trad. italiana, Milano, Il Saggiatore (ed. francese, Paris, 1950).
GRIBAUDI P. (1937) - *Sulla produzione agraria del Piemonte nella prima metà del secolo XVII*. Annali della Reale Accademia d'Agricoltura di Torino, v. LXXXI e in "Scritti di varia geografia", Torino, Giappichelli, 1955.
Grove J.M. (1988) - *The Little Ice Age.* Metheun, London, pp. 480.
HAWKES J.G. (1990) - *The history of the potato*. J. Royal Horticultural Society, 91; Part. I, pp. 207-224; Part. II, pp. 249-262; Part III, pp. 288-302; 364-365.
JACQUEMOD L. (1993) – *Trefolle, tartifles, pommes de terre en Vallée d'Aoste.* Musumeci, Aosta, pp. 280.
JANIN B. (1976) – *Une région alpine originale. Le Val d'Aoste. Tradition et renouveau*. Musumeci, Aosta, pp. 686.
LANA G. (1840) - *Guida ad una gita entro la Vallesesia.* Rist. anast. 1977, Bologna, pp. 389.
LE ROY LADURIE (1982) - *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno mille.* Einaudi, Torino, pp. 449; ed. orig. 1967, Flammarion, Paris.
LEVI G. (1979) - *Innovazione tecnica e resistenza contadina: il mais nel Piemonte del '600.* Quaderni storici, 42.
LJUNGQVIST F. (2010) - *A Regional Approach to the Medieval Warm Period and the Little Ice Age.* In Simard S. (a cura di), "Climate Change and Variability", Intech, pp. 1-26.
LIZZOLI L. (1802) - *Osservazioni sul dipartimento dell'Agogna*. Milano.
MAGET M. (1989) – *Le pain anniversaire a Villard d'Arène en Oisans.* Paris, Edition des Archives Contemporaines; trad. It., 2004, *Il pane annuale. Comunità e rito della panificazione nell'Oisans*, MUCGT, pp. 231.
MANNI E. (1973-1986) - *I campanili della Valsesia. Note di storia locale.* Ff. VII, pp. 191, 249, 289, 309, 203, 282, 170, 165.
MARTINO DE ROSSI DA COMO (MAESTRO, 1450) – *De arte coquinaria.*
MATHIEU J. (1998) – *Storia dell Alpi 1500-1900. Ambiente, sviluppo e società.* Trad. It. 2000, Bellinzona, pp. 310.
MESSEDAGLIA L. (1927) – *Il mais e la vita rurale italiana*. Federazione Italiana dei consorzi agrari, Piacenza, pp. 446.
MILAN R. (2002) – *L'alimentazione tradizionale del lago e delle montagne*. In "Assaggi. Viaggio nella storia e nella radizione della cucina cusiana", Ecomuseo Cusius, I quaderni dell'ecomuseo, pp. 68-83.
MINONZIO D. (2004, a cura di) - *All'ombra della Torre, il Bollettino di Don Ferri*. Borgosesia.
Mira G. (1937) - *La pesca nel medie evo nelle acque interne italiane*. Milano
MITTERPACHER L. (1784) - *Elementi d'agricoltura*, Milano.
MOBERG A., SONECHKIN D.M., HOLMGREN KATSENKO. N.M. e KARLÉN W. (2005) – *Highly variable Northern Hemisphere temperatures reconstructed from low- and high-resolution proxy data*. Nature, v. 433, n. 7026, pp. 613 – 617.
MOLINO C. (1985) – *Campertogno. Vita, arte e tradizioni di un paese di montagna e della sua gente.* pp. 311.
MOLINO C (2006) - *Campertogno, storia e tradizioni di una comunità dell'alta Valsesia*, Magenta.

MONTANARI M. (1975) – *Cereali e legumi nell'alto Medio Evo. Italia del nord, sec. IX-X.* Riv. Stor. Ital., n. 87, pp. 62-132.
MONTANARI M. (1979) – *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo.* Liguori, Napoli.
MONTANARI M. (1988) – *Alimentazione nel Medievo.* Roma-Bari, pp. 224.
MONTANARI M. (2002, a cura di) – *Il mondo in cucina. Storia, identità, scambi.* Società e Storia; Economica Laterza, Roma-Bari, 2002, pp. 204.
MONTANARI M. (2008) – *Il formaggio con le pere. La storia di un proverbio.* Editori Laterza, Economica Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 162.
MONTANARI M. (2010) – *L'identità italiana in cucina*. Il nocciolo. Editori Laterza, Roma-Bari, pp. 98
MONTANARO C. (1967) – *Guida per i viaggi alpini nella Valsesia.* Boll. CAI, v. II, n. 8, pp. 3-45.
MOR C.G. (1933) - *Carte valsesiane fino al secolo XV.* Soc. Vals. Cult., pp. 367.
MOR C.G. (1924) – *La vicinia di Crevola Sesia.* Boll. St. Prov. No, a. XVIII, f. I, pp. 6-20; f. II, pp. 125-152; f. III, pp. 236-256.
MORNESE C. (1995) – *Rima-Rimmu. Ieri oggi domani.* Novara, pp. 165.
MORTAROTTI R. (1979) – *I walser nell'Ossola. Le colonie tedesco-vallesane di Macugnaga, Formazza, Agaro, Ornavasso e Migiandone.* Libreria Giovanancci, Domodossola, pp. 643.
NADA PATRONE A.M. (1981) – *Il cibo del ricco ed il cibo del povero. Contributo alla storia qualitativa dell'alimentazione. L'area pedemontana negli ultimi secoli del Medio Evo.* Biblioteca di "Studi piemontesi, Trino, pp. 562; rist. anastatica, 1989.
NADA PATRONE A.M. (1996) – *Caseus est sanus quem dat avara manus: Il consumo del formaggio dal XII al XVII secolo.* In COMBA *et al.* (a cura di), "Greggi mandrie e pastori nelle Alpi Occidentali (secoli XII-XX)", Cuneo, pp. 97-122.
NADA PATRONE A.M. (2001) – *Pantaleone da Confienza*. Boll. St. Verc., n. 57, pp. 5-19.
NASO I. (1996) – *Una risorsa dell'allevamento. Aspetti tecnici e culturali della lavorazione del latte nel Quattrocento*. in COMBA et al. (a cura di), "Greggi mandrie e pastori nelle Alpi Occidentali (secoli XII-XX)", Cuneo, pp. 125-148.
NASO I. (1999a) - *L'olio nel progetto alimentare e terapeutico.* In "La cultura del cibo. Alimentazione, dietetica, cucina nel basso medioevo, Paravia, Torino, pp. 39-59.
NASO I. (1999b) – *Latte e latticini nella tradizione dietetica.* In "La cultura del cibo. Alimentazione, ditettica, cucina nel basso medioevo, Paravia, Torino, pp. 61-90.
NASO I. (1999c) – *Provviste alimentari per la mensa del principe*. In "La cultura del cibo. Alimentazione, dietetica, cucina nel basso medioevo, Paravia, Torino, pp. 93-129.
NASO I. (2000) – *Università e sapori medici nel Quattrocento. Pantaleone da Confienza e le sue opere.* Cuneo-Vercelli.
NASO I. (2001) – *L'avventura di Pantaleone da Confienza nell'Europa dei formaggi.* In "Pantaleone da Confienza. Trattato dei latticini", Slow food editore, Bra, pp. 7-17.
NEUBRONNER E. (1999) - *La valle nera.* Magenta, pp. 239.
NIEL D. 1856) - *L'agricolture physique, économique, technique et industrielle des États Sardes.* Torino.
NOÈ' L. (1828) - *Rapporto statistico per l'anno 1828 della Provincia di Valsesia*, in Peco, 1993.
NORO DESAYMONET E., FALETTO LANDI L., DI LORETO M.L., MARCO CALCHERA B e IURIER G. (2000) - *Cucina di tradizione della Valle d'Aosta.* Aosta.
NOVELLO M. (2000) - *Il cibo nelle tavole imbandite*. Riv. Biellese, a. 4, n. 4, pp. 63-67.
PANTALEONE DA CONFIENZA (1477) – *Summa lacticiniorum*. Trad. it. 2001, Slow food editore, Bra, pp. 119.
PAPALE A. (1988) – *Introduzione.* In Bellosta e Bellosta, "Valle Vogna. Censimento delle case di legno", pp. 9-17.
PAPALE A. (2007) - *Produzione agraria e alimentazione in Valsesia fra Antico Regime e Restaurazione.* In Fantoni R. e Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 21-25.
PARMENTIER A. (1789) - *Traité sur la culture et les usages des pommes de terre, de la patate et du topinambour*, Paris.
PECO L. (1989) - *La grande carta della "Valle di Sesia" del 1759.* Soc. Vals. Cult.
PECO L. (1991) *Il mutamento di dominio della Valle di Sesia*, Borgosesia.
PECO L. (1993) - *Dopo la bufera napoleonica. Restaurazione e Provincia di Valsesia. Con il Rapporto statistico per l'anno 1828 del Viceintendente Luigi Noè.* Magenta.
PECO L. (1995) – *L'alluvione del 14 ottobre 1755 in Valsesia*. s.e.
Pesi e Misure in uso nelle Provincie di Novara, Lomellina, Pallanza, Ossola e Valsesia col loro Ragguaglio in Misure e Pesi Metrici e viceversa, s.d. (ma 1849).
PEDRAZZOLI P. (1993, a cura di) - *Statuta civitatis Novariae. "Gli Statuti di Francesco Sforza*", Novara.
PERRONE L. (2006) - *Sonni, diete e divieti dei pellegrini in visita al Sacro Monte di Varallo* in "Il cammino dello spirito, atti della giornata di studi sui pellegrinaggi", Istituto superiore "Piero Calamandrei", Crescentino.
PLATINA B. (1474) - *De honesta voluptate et valetudine*

PIZZETTA S. (2004) – *Insediamenti rimellesi in età moderna. Case, ville, vicini e santi.* In Vasina A. (a cura di), "Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia", Centro Studi Walser, Borgosesia, pp. 235-252.
PIZZETTA S. e PALETTO E. (2004) - *Il restauro di cinque preziose opere custodite nella chiesa varallese di San Giacomo*, 'Corriere Valsesiano', a. 109, n. 42, 12 novembre 2004, p. 12.
POLELLI M. (1975) - *Analisi della situazione delle alpi nelle comunità montane della Lombardia.* In: Atti dell'incontro "Indagine si pascoli montani della Lombardia, Milano, 18 dicembre 1974, pp. 65-141.
PRIULI G. (2004) – *Legni antichi della montagna.* Ivrea, pp. 423.
RACCA (1833) – *Notizie Statistiche e Descrittive della Valsesia dell'abate Carlo Racca di Novara vice rettore del Coll.^{o} convitto e profess. sost.^{o} nelle pubbliche scuole di Varallo.*
RAGOZZA E. (1983) - *Comunità civile. Vita religiosa. Gente di Alagna.* In "Alagna Valsesia. Una comunità walser", pp. 15-56, 57-112, 113-160.
RAVELLI L. (1924) - *Valsesia e Monte Rosa* - vv. 2, pp. 280 e 364, rist. anast. 1980.
RATTI C. (1907) – *Il XXXVIII congresso degli alpinisti italiani presso la sezione di Varallo* - Riv. Mens. CAI, v. XXVI, n. 10, pp. 425-465.
RE F. (1817) - *Saggio sulla coltivazione e su gli usi del pomo di terra e specialmente come valga a migliorare i terreni*. Milano
REBORA G. (1998) – *La cultura della forchetta. Storie di cibi edi cultura*. Editori Laterza, Roma-Bari, ed. 2009, pp. XI, 205.
REGIS A. (2006) – *Storia e memoria di una comun ità in guerra. Boccioleto nella seconda guerra mondiale* Istituto per la storia della Resistenza e della società contemporanea nelle province di Biella e Vercelli "Cino Moscatelli", pp. 191.
REGIS A. e SASSO M. (2007) - *I cereali in Valsesia: memoria storica e prospettive future*. In Fantoni R. e Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 26-32.
REMACLE C. (2005) - *De la cave au grenier à travers les inventaires après décès (XVIIe-XVIIIe siècles).* In "Alimentation traditionel en montagne. Actes du colloque d'Introd-Arvier-Sain-Nicolas, 18-19 décembre 2004", Aosta, pp. 241-274.
REMOGNA M. (1993) – *Il cibo nella vita quotidiana della gente di Rimella*. de Valle Sicida, a. IX, n. 1, p. 283-308.
REMOGNA M. (1994) – *Cibo e attività agropastorale nella vita quotidina di Rimella*. Remmalju, a. V, pp.17-26.
REMOGNA M. (1997) - *Sentimento della morte e riti connessi, quali presenze nel quotidiano vivere dei rimellesi*. Remmalju, a. VIII, 1997, p. 12;
RINOLDI L. (2005) - *Storia di Rimella*. Borgosesia.
RIZZI E. (1983) - *Sulla fondazione di Alagna.* Boll. St. Prov. Nov., a. LXXIV, n. 2 .
RIZZI E. (1991) - *Walser regestenbuch. Fonti per la storia degli insediamenti walser.* Fondazione Arch. Enrico Monti, pp. 351.
RIZZI E. (1994) - *I walser a Carcoforo.* In "Carcoforo", Fondazione Arch. Enrico Monti, pp. 14-47.
RIZZI E. (2003) - *Cucina d'alpe.* Fondazione Arch. Enrico Monti, pp. 84.
RIZZI E. (2004) – *Storia dei walser dell'ovest.* Fondazione Enrico Monti, pp. 222.
RIZZI E. (2006) – *La colonia walser di Macugnaga nella storia.* In "Storia di Macugnaga", Fondazione Maria Giussani Bernasconi, Fondazione Enrico Monti, pp. 51-64.
RONCO e MUSSO (1998) – *Ricettario.* In "Cultura dell'alimentazione a Issime". Centro di studi e cultura walser della valle d'Aosta, pp. 19-186.
SAGLIASCHI C. (1996) - *1800-1814. Prato Sesia ed altri luoghi durante l'occupazione napoleonica*, Romagnano Sesia.
SALAMAN R.N. (1946) *The history and the social influence of the potato.* Cambridge, Cambridge University Press; revision edition with a new introduction by J.G. Hawkes, 1985; trad. it. Milano, 1989.
SALICE T. (1997) - *La Valchiavenna nel Duecento*. Centro di Studi storici valchiavennaschi, Raccolta di studi storici della Valchiavenna, v. XIV.
SASSO M. (2007) - *L'olio di noci*. In Fantoni R. e Ragozzi J. (2007, a cura di), "La gestione delle risorse nelle comunità di frontiera ecologica. Allevamento e cerealicoltura nella montagna valsesiana dal Medio Evo al nuovo millennio. Atti del convegno di Carcoforo, 11 e 12 agosto 2007", Gruppo Walser Carcoforo, pp. 52-54.
SAVINO L. (2002-2003) – *Who holzerne hauser sind und blonde haare, da spricht man deutsh. Dove sono case in legno e capelli biondi, lì si parla tedesco.* Tesi di laurea.
SCHENA E. e RAVERA A. (2009) *Le Alpi a tavola. Un viaggio attraverso il retrogusto dei saperi e dei sapori della montagna.* Priuli & Verlucca, Ivrea, pp. 159.
SCUOLA PRIMARIA DI ROSSA (2004-2005) - *La noce della Val Sermenza.*
SIBILLA P. (1980) – *Una comunità walser delle Alpi.* Biblioteca di "Lares", nuova serie, vol. LXVI, Firenze, pp. 282.
SIBILLA P. e VIAZZO P.P. (2004) – *Crescita demografica, emigrazione e organizzazione comunitaria tra XVIII e XIX secolo*. In Vasina A. (a cura di), "Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia", pp. 277-314.

SOTTILE N. (1803) - *Quadro della Valsesia.* Novara.
SOTTILE N. (1810) - *Quadro dell'Ossola.* Novara.
TOGNON E. e LIVIERO A. (2003) - *Alamans. Elementi per una storia della colonizzazione walser in Val d'Aosta*. Le Chateau, Aosta, pp. 175.
TONELLA REGIS F. (2004) – *Geografia culturale e religiosità popolare a Rimella e nel mondo valsesiano*. In Vasina A. (a cura di), "Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia", Centro Studi Walser, Borgosesia, pp. 147-174.
TONETTI F. (1871) - *Guida storica e pittoresca della Valsesia e del Santuario di Varallo.* Torino. TONETTI F. (1875) - *Storia della Valsesia e dell'Alto novarese.* Rist. anast. 1975, Borgosesia, pp. 652.
TONETTI F. (1875-1891) - *Museo storico ed artistico valsesiano.* Ss. II-V, rist. anast. 1973, Borgosesia, pp. 280, 136, 144.
TONETTI F. (1883) – *Le famiglie Valsesasiane. Notzie storiche.* Varallo; rist. anast. 1974, Corradini, Borgosesia, pp. 331.
TONETTI F. (1894) – *Dizionario del dialetto valsesiano.* Rist. anast. 1983, Bologna, pp. 317.
VALLINO (1878) – *In Valsesia. Album di un alpinista*. Biella; rist anast. 1973, Borgosesia.
VARESE E. e BONADONNA A. (2011) – *La coltura dell'olivo nel bacino orografico della Dora Baltea.* In Isocrono D., De Maria A. e Gaia Forni E. (a cura di), "Olivocoltura in aree marginali. Ricerche e prospettive in Nord Italia", Dipartimento di Colture Arboree, Università degli Studi di Torino, pp. 48-50.
VASINA A. (2004) – *Società e vita comunitaria nel Rimellese fra medioevo ed età moderna.* In Vasina A. (a cura di), "Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia", Centro Studi Walser, Borgosesia, pp. 89-102.
VASINA A. (2004, a cura di) – *Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia"*. Centro Studi Walser, Borgosesia, pp. 505.
VERCELLINO (2004) – *Vie di comunicazione ed economia locale fra Ottocento e Novecento*. In Vasina A. (a cura di), "Storia di Rimella in Valsesia. "Alpes ville comune parochia",, pp. 389-410.
VIAZZO P.P. (1990) - *Comunità alpine. Ambiente, popolazione, struttura sociale nelle Alpi dal XVI secolo a oggi*, pp. 427.
ZANZI L. e RIZZI E. (2002) - *I Walser nella storia delle alpi.* Milano.

Fonti archivistiche

ACu: Archvio Cucciola (Boccioleto).
ADTo: Archivio De Toma (Rima).
APe: Archivio Perello (Scopello).
ASCBa: Archivio Storico del Comune di Balmuccia.
ASCR: Archivio Storico del Comune di Riva Valdobbia.
ASDN: Archivio Storico Diocesano di Novara.
ASNo: Archivio di Stato di Novara.
ASPAl: Archivio Storico della Parrocchia di Alagna.
ASPBa: Archivio Storico della Parrocchia di Balmuccia.
ASPBo: Archivio Storico della Parrocchia di Boccioleto.
ASPFe: Archivio Storico della Parrocchia di Fervento.
ASPRv: Archivio Storico della Parrocchia di Riva Valdobbia.
ASPVo: Archivio Storico della Parrocchia di Vocca.
AVi: Atti di Visita (ASDN).
Briciole: Briciole di storia patria, manoscritto inedito dell'abate Antonio Carestia, s.d. (ma fine Ottocento) (sAVa, FCa).
MCa: Museo Calderini (sASVa).
FNV: Fondo Notarile Valsesiano (sASVa).
Inventario 1612: *Inventario di tutte le Scritture per li Beni di Varallo e Valsesia fatto li 15 Novembre 1612* con aggiornamenti successivi (ASVa, FdA, s. I, b. 7)
Inventario 1798: *Inventario delle scritture contenute in quest'archivio per li beni di Varallo di ragione della nob. famiglia d'Adda* (ASVa, FdA, v. 308)
Prefettura: Prefettura del Dipartimento dell'Agogna (sASVa).
Vice Prefettura: Vice Prefettura di Varallo (sASVa).
Vice Intendenza: Vice Intendenza della Valsesia (sASVa).
sASVa: sezione di Archivio di Stato di Varallo.