

I fattori di localizzazione per lo sviluppo dell'industria tessile laniera nel Biellese

Summary: FACTORS OF LOCALIZATION IN THE DEVELOPMENT OF WOOL INDUSTRY AROUND BIELLA

The region around Biella is mostly mountainous. Any consideration regarding the development of wool manufacturing must take into account the geophysical features of the territory. Certain factors were paramount in the location and consequent consolidation of the wool industry in the Biella region. The fundamental conditions are three, essentially: existence of raw materials on site, abundance of water streams and presence of skilled experts in wool manufacturing.

Keywords: Biella Region, Location, Water Streams.

1. Aspetto geo-fisico del Biellese

La provincia di Biella occupa una superficie di circa 955 kmq ed è suddivisa in 82 comuni¹.

Il rilievo montuoso Biellese è una derivazione del sistema alpino: dal monte Rosa si stacca una diramazione che si divide in due catene, una scende verso sud e l'altra verso est per giungere sino alla pianura vercellese². Da queste due catene hanno origine le vallate biellesi che prendono il nome dai torrenti che le attraversano: il Cervo, l'Oropa, l'Elvo, lo Strona e il Sessera. Essi hanno una portata modesta e confluiscono al fiume Sesia.

Il territorio biellese può essere diviso in tre zone: pianura, collina e montagna.

La zona di pianura è delimitata a nord dalle colline di Vigliano, Valdengo, Quaregna, Cossato, Lessona, Masserano e Brusnengo, a sud-ovest dalla Serra, ad ovest da Biella e dalle Valli Elvo e Cervo, mentre ad est dalle risaie vercellesi³. Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di prati e campi coltivati, e in alcune zone ci sono alberi da frutto, la vite ed anche il riso. Gran parte della pianura è occupata dalla cosiddetta Baraggia, oggi in parte bonificata, ma costituita da terreni sterili ed aridi non adatti ad alcun tipo di coltivazione⁴.

La collina è compresa tra la montagna e la pianura ed occupa la maggior parte del territorio biellese. La vite è coltivata quasi ovunque insieme agli alberi da frutto. Vicino alla montagna, tra gli 800 e i 500 m troviamo i boschi con il castagno e la quercia.

La zona montagnosa giunge fino alla roccia ed alle pietraie. La vegetazione della bassa montagna comprende vasti pascoli e boschi dove predominano il noce e il castagno.

2. Caratteri generali dello sviluppo della produzione laniera biellese

La scarsa produttività del suolo indusse gli abitanti ad integrare il magro guadagno derivante dall'agricoltura con la lavorazione della lana. Questi lavoravano nelle loro case prima per loro stessi, poi per i mercanti-imprenditori, che li fornivano di materia prima. Ogni famiglia svolgeva alcune fasi della lavorazione tranne la rifinitura che spettava al mercante-imprenditore. La lavorazione a domicilio o *Verlag-system* per il mercante-imprenditore era molto proficua, infatti i lavoratori si accontentavano di assai poco⁵ e soprattutto non era vincolante. Infatti, in caso di una flessione negativa della domanda egli poteva ridurre la produzione senza aver nessun obbligo nei confronti dei lavoratori. In alcuni casi il lavorante a domicilio vendeva sul mercato i panni prodotti e diventava egli stesso un fabbricante e negoziante di tessuti.

Accanto al *Verlag-system* vi era un'altra forma organizzativa: il *Kauf-system*⁶. Essi convivevano e non erano nettamente distinti l'uno dall'altro. La figura del lavorante che produceva per vendere le proprie pezze direttamente sulla piazza era strettamente legata al mercante-imprenditore, il quale spesso gli garantiva la materia prima necessaria.

L'avvento della meccanizzazione, che si avrà effettivamente solo verso gli anni '30 del 1800, implicò l'accentramento delle fasi produttive, ma non comportò, ancora per alcuni decenni, la fine della lavorazione a domicilio. Il numero dei telai a mano che lavoravano disseminati nel territorio si mantenne assai elevato e fu questo probabilmente uno dei motivi per cui nel Biellese più che in altre zone



laniere gli scioperi furono più numerosi e l'azienda era perlopiù di dimensioni medio-piccole.

Lo sviluppo della lavorazione della lana deve essere considerato strettamente connesso con l'aspetto geo-fisico del territorio. Inoltre, alcuni fattori sono stati determinanti per la localizzazione ed il successivo consolidamento dell'industria tessile laniera in quest'area. Tra le condizioni fondamentali vi sono la ricchezza di corsi d'acqua, l'esistenza di materia prima *in loco*, la presenza di persone abili nell'arte della lana, la mentalità imprenditoriale tipica della classe dirigente biellese e la prossimità di zone agrarie che rifornivano le masse industriali.

La diversa combinazione tra questi fattori ha fatto sì che ancora oggi il Biellese sia conosciuto in tutto il mondo per la qualità dei suoi prodotti.

3. Sfruttamento delle acque

Una condizione dell'origine e dello sviluppo dell'industria tessile biellese è certamente la ricchezza di corsi d'acqua. Questi erano soggetti a frequenti dislivelli e ciò aveva reso possibile l'azione delle gualchiere e dei folloni⁷. Essi occupavano gli immobili situati vicino ai corsi d'acqua che in passato erano destinati a mulini per cereali e che spesso erano abbinati ad una pesta per la canapa. L'operazione di *follatura* dava compattezza alla stoffa, creava l'effetto "infeltrimento" ed era l'unica fase meccanizzata: il follone, era azionato dall'acqua⁸.

Con l'avvento della meccanizzazione e con l'incremento della lavorazione della lana si venne a creare uno squilibrio: per mettere in funzione la ruota idraulica degli opifici attraverso la caduta, la portata del corso d'acqua doveva essere costante. Questo spesso andava a scapito delle esigenze della comunità e dell'agricoltura. Numerosi sono i documenti inerenti ad accordi, a controversie⁹ e anche a consorzi¹⁰ tra privati ed imprenditori: gli abitanti avevano timore non poter più usufruire dell'acqua necessaria per il proprio fabbisogno. Non mancavano episodi di deviazione delle acque per poter avere a disposizione più acqua per la fabbrica e spesso accadeva venissero modificati il percorso o la portata del canale.

Nell'Ottocento, quindi la forza idrica sarà considerata non più come "elemento statico ma come fattore dinamico"¹¹ delle strategie imprenditoriali. L'utilizzo dell'energia idraulica consentiva soprattutto di contenere i costi di produzione tanto che Quintino Sella paragonava i salti d'acqua ad una ricca miniera di litantrace¹². Le sole spese che i

fabbricanti dovevano sostenere erano quelle inerenti alla costruzione di canali di derivazione ed i canoni per lo sfruttamento delle acque, da pagare all'amministrazione locale. Quindi l'ubicazione dell'opificio era strettamente connessa con la presenza di corsi d'acqua. L'esigenza di una maggior caduta e portata implicò un cambiamento nella dislocazione di alcune ditte¹³. Essi sorgevano nelle vicinanze dei torrenti, per lo più in zone non facilmente raggiungibili, in strette valli al fondo di torrenti spesso al di sotto del livello stradale. Quindi, se da una parte si aveva una notevole riduzione di costi di produzione dall'altra si avevano spese di trasporto assai elevate.

L'uso esclusivo dell'energia idraulica aveva di per sé alcuni inconvenienti: innanzitutto, quello di non garantire, nei periodi di siccità, la potenza necessaria in modo costante e continuativo. In questi casi, la produzione non era regolare durante l'anno: si alternavano periodi in cui la lavorazione si fermava, a quelli in cui si doveva lavorare anche di notte. Per ovviare al problema in questi casi si ricorreva alle «macchine a fuoco», per le quali bisognava importare carbone dall'estero che costava molto. In particolare, il prezzo del trasporto era ancora troppo elevato per poter utilizzare l'energia termica durante tutto l'anno e per tutto il processo produttivo¹⁴. Per questo motivo la forza a vapore era considerata come sussidiaria ed impiegata solo per le lavorazioni che necessitavano di vapore ad alta e bassa pressione: il lavaggio, la tintura e l'asciugatura della lana¹⁵.

Verso la fine dell'Ottocento si ebbe un ulteriore miglioramento nell'impiego delle acque: le ditte laniere poterono beneficiare dell'energia elettrica. La prima ditta nel Biellese ad usufruire i benefici di un impianto idro-elettrico fu la Lora Stefano e Fratello di Portula, seguita dalla fabbrica di Giacomo Lesna Tamellino sempre di Portula¹⁶ e dalla Piacenza di Pollone che sfruttava l'acqua del Favaro¹⁷.

L'utilizzo dell'energia elettrica come forza motrice fu lento e graduale, si può dire che solo dai primi del '900 era preponderante in tutti gli stabilimenti, e sempre in modo complementare a quella fornita dai corsi d'acqua.

4. Materia prima in loco

L'abbondanza di pascoli, caratteristica di tutte le zone appartenenti alla fascia pedemontana dell'arco alpino, aveva favorito l'allevamento ovino che però forniva lana "grossolana" adatta alla sola lavorazione di panni ordinari.

Le pecore rimanevano dalla primavera all'autunno in alta quota¹⁸, per poi dirigersi a svernare nel Vercellese e nel Novarese. Qui spesso i lanaioli biellesi affittavano¹⁹ o comperavano²⁰ appezzamenti di terra da adibire a pascolo ed affidavano il gregge a pastori²¹.

Dalla metà del Settecento il numero degli ovini diminuì sensibilmente²². Le motivazioni sono molteplici: il prezzo delle lane era basso mentre le spese per il mantenimento delle pecore erano alte; in pianura i terreni destinati al pascolo diminuivano a favore delle risaie e spesso erano affittati dai pastori bergamaschi²³; il miglior trattamento riservato a questi ultimi rispetto a quelli biellesi²⁴.

La lana delle pecore biellesi non era però sufficiente e si ricorreva all'acquisto di quelle estere, in particolare bergamasche²⁵. I lanaioli si recavano periodicamente a Borgosesia dove arrivavano le lane delle vicine vallate e quelle del Bergamasco²⁶. Si acquistavano anche le lane provenienti dall'Italia centro-meridionale, dal Marocco, dalla Spagna, dal Delfinato, dalla Provenza, da Salonicco, dal Levante, e dalla metà del XIX secolo, tramite Londra, quelle australiane²⁷. Come ricorda Castronovo, si registrava "un approvvigionamento di materia prima dall'estero, che sale in pochi anni (1821-1829) del 34,88% per giungere nel 1859 (dopo che nel 1849 ha toccato il massimo del 124,23%, in corrispondenza di un maggiore ritmo produttivo) ad una percentuale del 93,47% che rappresenterà, senza sensibili variazioni, la media degli indici di aumento delle importazioni di lana di tutto il decennio preunitario"²⁸.

Se il sistema protoindustriale permetteva l'utilizzo sia della lana autoctona che quella importata, con l'avvio del sistema di fabbrica la situazione si modificò. La presenza della materia prima locale, che era stata una delle condizioni essenziali per l'avvio della lavorazione della lana, "dopo aver contribuito per qualche secolo al nascere ed al fiorire dell'industria – e cioè fino a quando questa si mantiene in limiti ristretti ed in forme rudimentali, di carattere familiare – la sua importanza diminuisce sempre più avanti all'ingigantire dell'industria, la quale va sempre più avvertendo i bisogni di grandi quantità di materia prima migliore ed a buon prezzo, quale possono dare paesi stranieri"²⁹. Infatti, la "meccanizzazione" del processo produttivo esigeva lane di buona qualità, "più fini" rispetto a quelle locali e soprattutto meglio adattabili alle prime macchine, ancora spesso soggette a rotture ed inceppamenti. Pietro Sella e altri industriali³⁰ importarono lane ungheresi adatte alle nuove macchine e alla produzione di articoli non più solo ordinari ma anche ricercati.

Per sopperire alla mancanza di lane "più fini", tra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento alcuni industriali piemontesi tentarono di selezionare pecore di razza merinos³¹; soltanto pochi riuscirono però ad ottenere dei buoni risultati³². Nel Biellese, l'allevamento delle pecore merinos fu un fenomeno limitato. I fabbricanti furono restii sia nell'introdurre questa razza nei loro allevamenti sia nell'utilizzo della lana merinos per i loro articoli³³.

Note

¹ Si veda <www.provincia.biella.it>.

² Esso è "limitato a Ovest e a Nord dai pietrosi e scoscesi contrafforti alpini, che lo separano rispettivamente dal bacino della Dora Baltea e dell'alta Valsesia, diviso a Sud-Ovest dal bacino d'Ivrea per mezzo dell'omonima Serra, morenica, isolato, più che non congiunto, a Sud e a Sud-Est, verso la pianura vercellese e il relativo golfo alluvionale quaternario della Sesia". S. Renier, «I fattori della localizzazione della industria biellese», in F. Milone, a cura di, *La localizzazione delle Industrie in Italia* (Roma, Anonima Tip. Editrice Laziale, 1937), p. 3.

³ P. Torriente, V. Crovella, *Il Biellese* (Biella, Tipografia Unione Biellese, 1963), p. 37.

⁴ La ricchezza di sostanze ferrifere, la scarsità di carbonato di calcio e la terra argillosa e povera di humus sono le cause principali della povertà di questa parte di territorio. S. Renier, *I fattori della localizzazione ...*, cit., p. 11.

⁵ Questo era uno dei motivi per cui i panni biellesi erano fortemente competitivi sul mercato locale rispetto quelli delle altre provincie: avevano un prezzo molto basso perché al mercante-imprenditore costava poco la manodopera.

⁶ F. Ramella, *Terra e telai. Sistemi di parentela e manifattura nel Biellese dell'Ottocento* (Torino, Einaudi, 1983), p. 27; F. Ramella, «Protoindustria e regole del gioco: l'area laniera di Biella in una prospettiva comparativa», in G. L. Fontana, a cura di, *Le vie dell'industrializzazione europea. Sistemi a confronto* (Bologna, Il Mulino, 1997), pp. 923-935.

⁷ Nel 1790 si contavano in tutto il Piemonte 50 folloni, dei quali 39 erano dislocati nelle vallate biellesi. G. Vachino, M. Neiretti, a cura di, *La lana e le pietre: il Biellese nell'archeologia industriale, le Valli Orientali* (Biella, Comitato per l'archeologia industriale, 1987), p. 50.

⁸ G. Quazza, *L'industria laniera e cotoniera in Piemonte dal 1831 al 1861* (Torino, Istituto per la storia del Risorgimento italiano, 1961), pp. 107-108.

⁹ Interessante è, ad esempio, un promemoria riguardante la fabbrica Piacenza di Pollone. Questa era privata dell'acqua necessaria al ciclo produttivo a causa dell'uso improprio delle acque. Si veda documento conservato presso l'Archivio storico Fondazione Famiglia Piacenza-Pollone (d'ora in poi AFP), Fondo Fratelli Piacenza, Serie Aspetti tecnici e produttivi, m. 3, fasc. 2.

¹⁰ Significativo a questo proposito è l'atto notarile datato 1855, con il quale veniva costituito il consorzio di irrigazione detto "dei Cesi" tra 31 abitanti di Pollone ed utenti del corso d'acqua denominato Trivo del Torrente Oremo. Essi desideravano "stabilire in modo permanente il riparto delle acque che derivano dal detto Trivolo per adacquare le rispettive proprietà". Al documento è allegato il riparto con i nominativi e il tempo assegnato settimanalmente a ciascuno per l'utilizzo delle



acque. (AFP, Fondo Fratelli Piacenza, Serie Aspetti tecnici e produttivi, m. 3, fasc. 1).

¹¹ V. Castronovo, *L'industria laniera in Piemonte nel secolo XIX* (Torino, ILTC, 1964), pag. 51.

¹² Secondo i suoi calcoli sulla portata media del Cervo forniva forza motrice pari a 120.000 tonnellate di litantrace all'anno. Q. Sella, *Sulla costituzione geologica e sull'industria del Biellese* (Biella, Tipografia Giuseppe Amosso, 1864), p. 48.

¹³ Un esempio è dato dalla ditta Gio. Giacomo e Fratelli di Valle Superiore di Mosso che venne trasferita a Croce Mosso per avere più energia idraulica per le loro «meccaniche».

¹⁴ Sul costo totale del combustibile incideva soprattutto il trasporto da Genova. Per i fabbricanti l'elevato prezzo dei trasporti era uno degli ostacoli maggiori allo sviluppo dell'industria laniera. Si veda Industria Laniera Italiana, *Relazione della Commissione per gli interessi dell'industria laniera italiana alla Commissione governativa per la revisione della tariffa doganale. Maggio 1891. Relatore: cav. Carlo Rizzetti* (Torino, Tipografia L. Roux e C., 1881).

¹⁵ A questo proposito Castronovo, analizzando i dati sulla produzione biellese del 1872-1873 rileva che, su un totale di 34 milioni di lire, le spese per i 2.800 CV dinamici forniti dalla forza motrice idrica incidevano sul bilancio finale per lire 76.500, mentre il costo del combustibile impiegato per le caldaie a vapore saliva a lire 102.000 per soli 250 CV. Si veda V. Castronovo, *L'industria laniera...*, cit., p. 53, n. 3.

¹⁶ M. Cugini, a cura di, «Cronologia generale», in F. Ramella, C. Ottaviano, M. Neiretti, *L'emigrazione biellese tra Ottocento e Novecento I*, tomo II (Milano, Electa, 1986), p. 526; M. Sodano, *Degli antichi lanifici biellesi e piemontesi* (Biella, Unione Biellese, 1953), p. 94.

¹⁷ Sull'argomento si veda l'interessante documentazione riguardante la ditta Piacenza di Pollone. (AFP, Fondo Fratelli Piacenza, Serie Aspetti tecnici e produttivi, m. 2, fasc. 5; m. 3, fasc. 2; m. 4, fasc. 1).

¹⁸ Oltre che nelle Vallate Biellesi, in Valsesia e in Val d'Aosta. Ad esempio Giovanni Battista Sella affittava dei pascoli "dell'Alpe di Chamois" e in Val d'Ayas. Si veda documentazione conservata presso la Fondazione Sella-Biella, Archivio Sella (d'ora in poi FSAS), Fondo Silvio Sella, m. 25.

¹⁹ Nei documenti esaminati e riguardanti i contratti di affitto venivano specificati il numero delle pecore che potevano pascolare, il tipo di erba e le "oncie" d'acqua necessarie per irrigare i campi ed abbeverare gli animali. FSAS, Fondo Vercellone, serie Famiglia Vercellone, m. 1, fasc. 4; FSAS, Fondo Gregorio Sella, m. 17, 19A; FSAS, Fondo Maurizio, serie Gio. Domenico, m. 4.

²⁰ A questo proposito si può citare l'acquisto di un "tenimento" situato nel territorio di Livorno Vercellese da parte di Giovanni Giacomo Sella di Croce Mosso, "fabbricante di panni". FSAS, Fondo Gregorio Sella, m. 28A, fasc. 1.

²¹ Il "capopastore" solitamente scriveva lettere al datore di lavoro informandolo sullo stato di salute delle pecore. Inoltre, facevano la "Minuta delle spese" in cui comparivano le entrate

(vendita di animali o di latte, formaggi e lana) e le uscite (meliga, olio, fagioli, riso, costo viaggi, fieno per le pecore, tasse per il passaggio di ponti, pagamento di aiutanti). FSAS, Fondo Silvio Sella, m. 18 e m. 25; FSAS, Fondo Lanificio Maurizio Sella, serie Gio. Domenico, m. 4.

²² In un censimento del 1734 il numero degli ovini e caprini nel Biellese era di 26.810; nel 1750 i capi erano 16.200. Mentre in una relazione del 1776 venivano rilevati 25.615 capi. Vedi M. Sodano, *Degli antichi lanifici biellesi...*, cit., pp. 121-125; A. D. Coda, *Contributo alla storia della maestranza laniera nel Biellese* (Torino, Regio Istituto Superiore di Scienze economiche e commerciali, 1927), p. 5. Dopo il 1881 si contavano 400.000 pecore, e nel ventennio seguente esse scesero a 366.344. V. Castronovo, *L'industria laniera in Piemonte...*, cit. pp. 50-51.

²³ Si veda la capitolazione tra il comune e il bergamasco Giovanni Maytino per l'affitto di alcuni pascoli. Archivio Storico Comune Borgo d'Ale, serie I, m. 90.

²⁴ Infatti, essi pagavano alle "R. gabelle un tanto che si raggiira al 5 per cento; e mediante un tal diritto, sia che accrescano o diminuiscano le pecore, non sono più soggetti ad altro che alla levata del sale per la quantità consegnata e per cui si è pagato il diritto". M. Sodano, *Degli antichi lanifici...* cit., p. 124.

²⁵ Nel 1751 Biella importava lana, specie dal Bergamasco, per 30.450 lire. A. D. Coda, *Contributo alla storia della maestranza laniera ...*, cit., p. 5.

²⁶ A questo proposito si vedano i seguenti documenti: FSAS, Fondo Lanificio Maurizio Sella, serie Gio. Domenico, m. 3 e m. 4; FSAS, Fondo Gregorio Sella, m. 17A.

²⁷ È interessante il carteggio tra la ditta Piacenza di Pollone e il rappresentante di Civitavecchia e quello tra Giovanni Piacenza e la moglie; egli stesso si recava a Londra per partecipare alle aste e comperare la lana migliore. AFP, Fondo Lanificio Piacenza, Serie Carteggio.

²⁸ V. Castronovo, *L'industria laniera...*, cit., p. 50.

²⁹ C. Maggia, «Cenni storici sull'industria laniera», in A. Botto (a cura di), *Pietro Sella e le origini della grande industria italiana* (Biella, Società Anonima Editrice Biellese "Industria et labor", 1925), p. 99.

³⁰ Si veda anche l'importazione di lane da Pest della ditta Piacenza di Pollone. AFP, Fondo Lanificio Piacenza, Serie Carteggio.

³¹ Fu il conte Ottavio Provana di Collegno ad introdurre in Piemonte nel 1787 due pecore e un ariete di razza catalana. Nel 1844 tra gli allevamenti maggiori figurava quello di G. Sella (si vedano i documenti conservati presso FSAS, Fondo Gregorio Sella, m. 44A/bis) con 500 capi. M. Sodano, *Degli antichi lanifici biellesi...*, cit., pp. 126-129; G. Quazza, *L'industria laniera e cotoniera...*, cit., p. 111.

³² Nel 1873 il gregge di Giovanni Battista Sella contava 2000 pecore. M. Sodano, *Degli antichi lanifici biellesi...*, cit., pp. 128-129.

³³ T. Cerruti, *Compte rendu à la Société d'agriculture de Turin d'un troupeau expérimental de bêtes à laine, dans la séance du 11 Pluviose an 12*, pag. 10. FSAS, Fondo Gregorio Sella, m. 44A/bis.