

ERA di COMMERCIO ed ARTI

PER LA

CITTÀ E PROVINCIA DI CUNEO

STATISTICA INDUSTRIALE

PARTE II

Le Industrie Chimiche,

della Carta e delle Pelli

in Provincia di Cuneo



BIBLIOTECA
C.C.I.A.A. CUNEO

32-H-108

CAMERA di COMMERCIO ed ARTI

PER LA

CITTÀ E PROVINCIA DI CUNEO

STATISTICA INDUSTRIALE

PARTE II

Le Industrie Chimiche,

della Carta e delle Pelli

in Provincia di Cuneo



CUNEO - TIP. FRATELLI ISOARDI

1909



LE INDUSTRIE CHIMICHE

in PROVINCIA di CUNEO

L'industria degli Estratti tannici

Nella rassegna che la Camera di Commercio di Cuneo ha iniziato delle manifestazioni industriali che si svolgono nel territorio di sua giurisdizione, tengono posto eminente le industrie chimiche, le quali, per il numero degli operai cui danno lavoro (470), per la forza motrice utilizzata (846 HP), per l'importanza degli opifici che annoverano, per la bontà dei prodotti che smerciano sui più lontani mercati, meritano di essere poste in particolare rilievo.

Di esse, la più importante è quella che ha per oggetto la preparazione dell'estratto di castagno per concia e tinta, industria esercitata su vasta scala nella nostra Provincia (che in tal campo è la prima del Regno).

Su questa interessante ed importante manifestazione industriale pubblichiamo alcune notizie illustrative d'indole storica e tecnica gentilmente favoriteci dal nostro illustre Consigliere, Dottor Cav. Uff. Roberto Lepetit, apprezzato cultore di materie chimiche, nonchè intraprendente e sagace industriale.

Al Cav. Lepetit esprimiamo pertanto i nostri ringraziamenti più sentiti, lieti, che, ispirandosi a concetti veramente moderni, si sia offerto di darci notizie e dati industriali ampi e precisi, laddove altri, obbedendo a vieti pregiudizi e timori, si sono costantemente rifiutati.

L'industria dell'estratto di castagno nella Provincia di Cuneo

INTRODUZIONE STORICA

Primo periodo — L'estratto di castagno nella tintoria.

L'industria dell'estratto di castagno ebbe, come molte altre, la sua culla in Francia; le sue origini sono alquanto incerte; per altro è interessante il fatto che le proprietà concianti del castagno vennero segnalate sin dal 1818 da Michel di Lione il quale preconizzò pure l'uso del legno di castagno per la concia delle pelli destinate alla preparazione della suola. Per quanto il legno di castagno fosse qua e là adoperato in conceria, trascorse più di mezzo secolo perchè questo trovato cominciasse ad assumere una certa applicazione, e fu solo dopo il 1878, in seguito al processo di decolorazione degli estratti col sangue, di Gondolo, che l'uso dell'estratto di castagno incominciò a generalizzarsi dando nuovo impulso, con criteri moderni, ad un'industria che aveva vissuta una vita effimera, dipendente dai capricci della moda, in un periodo di poco più di 15 anni, dal 1852 al 1870 circa.

Questo periodo di tempo fu realmente la prima età dell'industria dell'estratto di castagno, il quale ebbe in quel tempo una speciale importanza non come materia conciante, ma come sostanza sussidiaria nella tintura della seta in nero e più propriamente per dare peso alla seta nella tintura di sete molto cariche destinate alla produzione delle frangie, allora molto in voga, e per le

quali si esigea un certo peso onde cadessero ben verticali. La moda passò presto; il nero in cui le cariche avevano raggiunto sino al 400 e 500 per cento del peso della seta fu screditato, ed in breve il consumo grandissimo di estratto che veniva in gran parte assorbito segnatamente dalle tintorie di Lione si ridusse a meno di un decimo. Le fabbrichette moltiplicatesi verso il 1870, in seguito alla grande richiesta ed ai prezzi oltremodo remunerativi di 110 e 120 franchi al quintale per una merce la cui preparazione non esigea nè grandi capitali nè speciali conoscenze tecniche, dovettero o chiudere o vegetare accontentandosi di uno smercio a prezzi poco favorevoli presso poche tintorie di seta ed alcune tintorie di cotone ove l'estratto veniva adoperato come mordente con sali di ferro.

Fu in quella età dell'oro della fabbricazione dell'estratto di castagno o, come si chiamava allora generalmente, *acido gallico*, nome improprio affatto che persiste tuttora e si trova anche in trattati sul castagno e adottato persino nell'elenco dei valori doganali, quantunque erroneo ed atto a generare confusioni, fu in quell'epoca che la preparazione dell'estratto di castagno venne introdotta in Italia da industriali francesi, e la Provincia di Cuneo fu certamente una delle prime, se non la prima in Italia, in cui venisse esercitata. Ricordo per altro di aver visto in provincia di Torino, verso il 1873, una fabbrica chiusasi già alcuni anni prima per il cattivo andamento finanziario.

Da dati gentilmente favoriti dal Sig. Avv. G. Randone di Mondovì, risulta che nella nostra Provincia la prima fabbrica sorse in quel circondario per opera del Dott. Sebastiano Camperi in Frabosa nel 1855 circa; questa prima fabbrica venne ceduta a Domenico Morra verso il 1860 ed è ora di proprietà della Ditta Cav. Siccardi & Battaglia. Pochi sono gli stabilimenti di questo genere che possono vantare oltre mezzo secolo di esistenza.

Lo stesso Morra, persona assai intraprendente e di molta attività, impiantò tra il 1860 e il 1861 in società con un certo Odasso un'altra fabbrica in Pamparato, attualmente di proprietà della Ditta Ravotti & Jemina, e, sciolta la Società, ne impiantò un'altra detta "della Zitella", in Roburent, ora di proprietà della Società Ligure per l'industria dell'acido tannico.

Come divenne noto che la nuova industria era assai proficua, sorsero in breve tempo, verso il 1870, altre due fabbriche,

l'una di certo Aprile in Frabosa Sottana che si chiuse dopo poco tempo, l'altra di Siccardi & Griseri a Montaldo Corsagliola ed una terza nel 1871 pure a Frabosa Sottana.

Sempre press'a poco in quell'epoca furono attivate le fabbriche di S. Giacomo in Frabosa Sottana, ora di proprietà della Ditta Jemina & Battaglia, di Allamandola in Garessio, ora proprietà della Ditta Lepetit Dollfus & Gansser, e altre fabbriche in Priola, Pievetta, in Monasterolo Casotto, in Garessio, chiusa da parecchi anni, in Frabosa Soprana (Corsaglia) ora di proprietà di Giuseppe Revelli.

Vi fu un momento in cui il Morra già citato aveva acquistata una situazione affatto predominante nell'industria che egli aveva promossa con molta attività e stava per creare un sindacato delle fabbriche allora esistenti, quando l'improvvisa cessazione della richiesta, aggravata da una vera sovrapproduzione, lo condusse al fallimento, trascinando poi dietro di sé altri fallimenti, come succede dopo una crisi, in seguito ad una produzione che non lasciava alcun margine, essendo caduti i prezzi dell'estratto secco da 120 a 20 o 22 franchi al quintale.

Le fabbriche di quell'epoca erano più o meno tutte dello stesso tipo, il tipo si potrebbe dire classico delle Cevennes, della Savoia e dell'Auvergne, e consistevano in una macchina per sminuzzare il legno, in una grande caldaia in rame che serviva ad un tempo quale apparecchio di estrazione e di caldaia a vapore riscaldata con i trucioli di legno estratto e di ramaglie di castagno e di caldaie a doppio fondo o a serpentine in cui si evaporava l'estratto per lo più a consistenza pastosa che diventava solida col raffreddamento. Questi mezzi relativamente semplici, con pochissima forza motrice e piccolo capitale d'impianto, fornivano solo un estratto molto scuro, in parte bruciato e adatto solo per la tintura che ne assorbiva fortissime quantità e spiegano il rapido moltiplicarsi degli stabilimenti, favoriti nelle nostre regioni dall'abbondanza grandissima del legno e dalla mano d'opera poco costosa.

Dopo un periodo di inattività o di vita stentata si manifestò un risveglio solo verso il 1890 nella industria dell'estratto e cioè solo allorché l'applicazione degli estratti depurati e chiarificati incominciò a farsi strada nella concia in unione alla rusca per accelerare il processo di concia. In Italia l'uso degli estratti si

introdusse molto lentamente, cosicchè nel 1884 la Ditta Lepetit Dollfus & Gansser, che aveva esposto a Torino prodotti di qualità superiore a quelli che trovansi oggidì generalmente in commercio, aveva cercato invano di farli adottare nelle principali concerie torinesi e dovette per quasi 10 anni abbandonarne la fabbricazione per riprenderla intensamente solo nel 1895.

Secondo periodo.

L'estratto di castagno come estratto conciante.

L'uso degli estratti concianti incominciò a prendere una certa importanza in Francia e in Inghilterra verso il 1880, segnatamente sotto forma di estratto di castagno e di quercia, questo ultimo proveniente dalla Slavonia ove esistono enormi segherie che impiegano i cascami di legno per la fabbricazione degli estratti ed ebbe una spinta notevolissima in seguito ai brevetti dei fratelli Durio di Torino per la concia rapida ed ultra rapida che permise di ottenere in pochi giorni quanto prima richiedeva un anno e più colla concia in fosse.

Lo sviluppo della concia rapida dipese indubbiamente pure dal perfezionarsi degli estratti, e segnatamente dai progressi realizzati dalla Ditta Lepetit Dollfus & Gansser nella preparazione di estratti di quebracho solubili e decolorati mediante un suo trovato brevettato nel 1896 in Italia (1). L'uso di estratti di quebracho ha preso uno sviluppo tale che si calcola a più di 400.000 tonnellate all'anno la quantità di legno delle foreste Argentine adibita a tale fabbricazione, sia nelle numerose e potenti fabbriche colà esistenti, sia esportando il legno in tronchi.

(1) Vedi in proposito una pubblicazione di A. Klipstein: *Journal of the Society of chemical Industry*, 1909, ove è chiaramente attribuito a questa Ditta e all'Italia il merito della priorità nei progressi degli estratti per concia. È certamente notevole che un americano degli Stati Uniti rivendichi in un giornale inglese i meriti dell'industria italiana.

Si può dire che gli estratti derivati dal quebracho sono diventati indispensabili per la concia, e se mi sono soffermato su questo punto più di quanto lo comporti il titolo di questo breve saggio, è perchè il quebracho costituisce un moderatore potente nel consumo di estratto di castagno e quindi di legno di castagno.

L'industria degli estratti, sotto la sua nuova forma perfezionata, fu iniziata nella Provincia di Cuneo dalla Ditta Lepetit Dollfus & Gansser, che aveva acquistata la piccola fabbrica Allamandola in Garessio, nel 1895; successivamente si trasformarono in fabbriche per la produzione dei nuovi estratti una delle fabbriche di Frabosa Sottana per opera di I. Colombo, la fabbrica Jemina & Battaglia a Mondovì ed altre minori.

Il processo di fabbricazione è mutato radicalmente. Il legno non viene più estratto in caldaie a fuoco diretto, bensì in cosiddette batterie d'estrazione mediante vapore indiretto; e la decolorazione ottenuta viene raffreddata e quindi, mediante opportune aggiunte, chiarificata o più o meno decolorata, poi decantata o filtrata ed infine concentrata nel vuoto a bassa temperatura.

In una parola, da un carattere direi quasi rurale, che aveva anticamente, la preparazione degli estratti di castagno ha assunto un aspetto di vera industria. Il processo di decolorazione e la produzione di estratti di una determinata fluidità, di una determinata e costante gradazione e ricchezza in tannino costituiscono, oltre il prezzo di costo, gli elementi più importanti nella fabbricazione degli estratti per concia.

Dal 1878 al 1908 furono presi numerosi brevetti per la decolorazione degli estratti per concia e non insisteremo su questo punto⁽¹⁾; diremo solo che il processo quasi dappertutto adoperato è quello di Gondolo, mediante il trattamento con sangue, e in proporzione minore il processo conosciuto sotto il nome di Landini, che data all'incirca dal 1892, con nitrato di piombo.

Brevetti recenti come il trattamento con sali stannosi del Peyrusson, col solfossilato di sodio (Budische Anilin und Sodafabrik) non hanno trovato un'applicazione importante per il loro costo

(1) Vedi: O. PETIT - *Les industries chimiques du bois* - 1886, Baillière, Paris. — *L'industrie chimique des bois: Leurs dérivés et extraits industriels* par P. Dumesny et J. Noyer - 1907, Bernard Tignol, Paris.

troppo elevato. Si può dire che esiste una vera letteratura di brevetti per la decolorazione e il trattamento degli estratti per concia, il che dimostra quanta importanza presenta il lato chimico e tecnico nella preparazione degli estratti che costituisce oggi un'industria non più remunerativa come lo era una volta, ma di una importanza notevole per i paesi che la esercitano e principalmente con materie prime nazionali. Lo scarso valore del legname di castagno e il suo contenuto relativamente basso in sostanza tannica fanno sì che l'estrazione viene localizzata più o meno nei luoghi di produzione, perchè il trasporto da vallate generalmente lontane dai porti, mal consente un commercio internazionale della materia prima come ha luogo per il sommacco, il legno di quebracho, la vallonea, la scorza di mangrove, il mirabolano, assai ricchi di tannino o di sostanze estrattive.

Si capisce quindi che l'industria dell'estratto di castagno sia localizzata principalmente in Francia ove esistono 31 stabilimenti, parecchi dei quali di una potenzialità doppia e tripla dei nostri maggiori, in Italia, in Spagna e in certi Stati dell'America del Nord (Carolina, Virginia). Il valore della produzione francese, inclusa la Corsica, si fa ascendere, secondo una pubblicazione recente⁽¹⁾, per il 1904 a 26 milioni di franchi, cifra che riteniamo assai esagerata e che probabilmente è in via di diminuzione, sia per la concorrenza di prodotti dell'estero (quebracho, mangrove) sia perchè il costo crescente della legna rende mano mano l'industria meno remunerativa e costituisce il coefficiente più sicuro per la protezione indiretta delle selve di castagno.

La produzione italiana di estratti, desumendola dai dati riportati dal Giglioli⁽²⁾ nella sua notevole monografia "*A difesa dei castagneti*", si può ragguagliare in peso a circa un quinto del consumo del legno che il Giglioli ammette essere di circa 1.300.000 quintali all'anno. Da ciò si desume una produzione di estratti liquidi di 260.000 quintali in cifra tonda, il cui valore, prendendo per base 16 lire al quintale (valore piuttosto elevato), è di circa quattro milioni di lire.

(1) Dusmeny et Noyer, già citato.

(2) ITALO GIGLIOLI: *A difesa dei castagneti*, 1903, Tipografia Agostiniana, Roma - pag. 137.

La credenza assai sparsa di lauti e facili guadagni e le qualificazioni di sfruttatori e di usurai industriali con cui il Giglioli designa gli industriali produttori d'estratto di castagno⁽¹⁾, sono dunque affatto ingiustificati. Che l'industria degli estratti di castagno non sia molto remuneratrice vien anche dimostrato abbastanza chiaramente dal fatto che varie Società, che non è il caso di enumerare, fecero negli ultimi anni cattivi affari, e altre o non diedero dividendi, o si limitarono al 5 per cento malgrado una forte riduzione del capitale.

La nessuna protezione, che trova come riscontro dazi talora proibitivi per l'esportazione nei paesi confinanti coll'Italia, la gravità delle tariffe di trasporto ferroviario, la facilità straordinaria con cui gli estratti della Corsica vengono portati su tutti i punti del nostro litorale e segnatamente da Ventimiglia a Napoli mediante spesa assai minore a quella del trasporto solo da Mondovì a Genova, fanno sì che l'industria nazionale esercitata da stabilimenti di potenzialità sensibilmente inferiore a quella della media delle fabbriche francesi, è in una situazione d'inferiorità malgrado il prezzo del legno alquanto meno elevato e la mano d'opera di poco più economica, ciò che non entra però come coefficiente importante nel prezzo di costo.

È quindi strano che vi sia stato chi anche recentemente in Congressi agricoli abbia emessa l'idea che sarebbe provvida cosa di gravare i fabbricanti di estratto di castagno d'una tassa speciale destinata evidentemente ad uccidere un'industria importante come quella degli estratti tannici e che non solo riguardo al castagno, ma anche agli estratti di quebracho e di sommacco, ha saputo per iniziativa propria crearsi una fama mondiale.⁽²⁾

La fabbricazione degli estratti di castagno è strettamente collegata colla coltura del castagno, e se la campagna di alcuni Ispettori forestali e Professori d'agricoltura rivolta più precisamente contro..... industriali produttori di acido gallico è in parte non del tutto fondata nè equa, inquantochè, come vedemmo per la

(1) *A difesa dei castagneti*, pag. 142.

(2) *La Conceria e la Calzoleria* - p. 242 - Anno 1909. — Vedi anche R. LEPETIT: *L'industrie de la tannerie et des extraits tannants en Italie* - Atti del VI Congresso di chimica applicata. — A. JUNGHALM: *Zur technologie des Quebracho extractes* - *Die chemische industrie* XXVII - N. 21.

provincia di Cuneo, solo un terzo del consumo è assorbito da tale fabbricazione, non bisogna dissimularsi che in quest'ultimo quinquennio il consumo di legno di castagno per gli estratti è aumentato in proporzioni notevoli che, senza essere addirittura inquietanti, come si vorrebbe far credere, meritano di soffermarvisi.

Non è privo d'interesse di porre in confronto i dati pubblicati nel 1904 dal giornale *La Conceria*⁽¹⁾ con quelli raccolti dal Prof. Remondino nel 1907 sul consumo annuo di legno di castagno nella Provincia di Cuneo:

Consumo secondo « La Conceria », 1904	Secondo il Prof. Remondino, 1907
Quintali	Quintali
Fabbriche di tannino	240.000
Stabilimenti di ceramica	174.000
Fornaci da calce e laterizi	110.000
Industria del vetro	20.000
Industria del carbone	25.000
Filande	8.000
...	Per combustibile 346.800
...	Per usi diversi 20.000

(Non compresa una cifra per combustibile) Totale 577.000.

Totale 1.006.000

È notevole una certa concordanza che significherebbe approssimazione al vero nel consumo per le industrie ceramiche e per le fornaci, e se al totale a cui arriva *La Conceria* aggiungiamo il consumo come combustibile (detraendone quello già computato per il vetro, il carbone e le filande) e l'aumento di consumo per l'industria degli estratti (il quale risulta di quintali 126.400), arriviamo alla cifra di 997.000 quintali, molto vicina a quella di 1.006.000 quintali del Remondino e notiamo con compiacenza un accordo statistico così soddisfacente da due parti che sostengono tesi diametralmente opposte: l'una pessimista sull'avvenire delle selve, l'altra ottimista perchè asserisce che il naturale incremento dei boschi è più che sufficiente per coprire il consumo delle

(1) *La Conceria* - Torino - Anno XII, p. 181 e segg.

fabbriche di acido gallico di 240.000 quintali e un consumo anche assai maggiore.

Se questo consumo è salito nel periodo di 3 anni da 240.000 quintali a 326.000 e, indice assai più caratteristico della mutata relazione fra offerta e domanda, il prezzo del legno è sensibilmente aumentato, è lecito chiedersi se la ricerca non cresce in modo troppo rapido o per lo meno se fra alcuni anni non diverrà eccessiva in rapporto coll'incremento naturale delle selve.

Di questo incremento giustamente, e in tempi in cui senza dubbio alcuno, esso largamente bastava ai bisogni dell'industria nella nostra Provincia, di questo incremento la Ditta Lepetit Dollfus & Gansser si preoccupava constatando, si può dire giornalmente, che poteva essere assai maggiore e incaricava un distinto cultore delle *scienze forestali* di pubblicare uno studio in proposito⁽¹⁾ cercando di dargli la massima diffusione. Per rendersi conto della coltivazione del castagno la Ditta di Garessio acquistò vari boschi, li curò razionalmente, vi piantò pianticelle allevate nel proprio semenzaio o cresciute nel bosco stesso o fatte venire appositamente, cercando di migliorare la coltura anche coll'uso di concimi chimici; da oltre otto anni questi boschi furono lasciati intatti, mentrechè sarebbe stato assai più vantaggioso di tagliarli subito per realizzarne il legno. Insistiamo sull'asserzione *assai più vantaggioso* perchè effettivamente come impiego di capitale, i castagneti della Provincia di Cuneo, il cui prodotto viene trasformato in castagne secche, rendono, secondo criterii moderni di azienda agricola e tenendo una contabilità accurata, molto meno di quanto vogliono lasciar supporre i calcoli di chi si occupò della questione dal punto di vista forestale.⁽²⁾

I 42 ettari di castagneti coltivati dalla Ditta fruttarono, netto di spese di potatura, sfrondatura, ripulitura del terreno, scasso di buche, innesti, riparazioni di seccatoi, spese di raccolto e di sorveglianza e tasse, e notando che l'acquisto dei boschi era stato fatto in condizioni normali ed a prezzi diremo anzi vantaggiosi:

(1) LODOVICO PICCIOLI: *Monografia del castagno* - 1902.

(2) Vedi anche VIGLIANI: *Il castagno* - Casale, 1908.

	Frutto del capitale	Utile netto per ettaro
Nel 1905	lire 1,57 "l.	lire 12,00
» 1906	» 2,65 »	» 20,20
» 1907	» 2,06 »	» 15,80
» 1908	» 2,76 »	» 21,10

Da ciò emerge quanto sarebbe desiderabile che la coltura del castagno venisse modificata e perfezionata se si vuole che diventi redditizia come lo è per esempio in Val di Susa, e ben si comprende che non è unicamente sete di lucro immediato, nè effetto dell'usura industriale, se il proprietario contadino vende il legno di boschi, per quanto questi gli rendano certo più di quanto non fruttino a chi li compera, coll'intenzione di coltivarli e tenerli come un'azienda agricola razionale. Il castagneto ricresce e si trasforma facilmente in coltura di castagno ceduo il quale, da dati che abbiamo avuto l'opportunità di controllare, rende più del castagneto a frutto nel Circondario di Mondovì e probabilmente più di quelle altre colture che talvolta gli si sostituiscono e che si sviluppano in condizioni affatto disadatte.

La così detta distruzione dei castagneti, agitata come uno spauracchio dalle cattedre agrarie, non è dunque, a parer mio, quel pericolo imminente che ci minaccia come una calamità inevitabile dovuta ai fabbricanti d'estratto, ed è giusto segnalare qui un opuscolo del Dott. Gioda del Comizio Agrario di Mondovì, il quale, con criterio equanime, rileva che esiste la via di mezzo che concilia l'interesse dell'industria con quello dell'agricoltura senza scagliarsi, come molti fanno con criterio unilaterale, contro i fabbricanti d'estratto.

Venga limitato il numero delle fabbriche a quelle esistenti nella Provincia, venga tenuto conto del loro modo di acquistare la legna in rapporto alle regioni da esse occupate, e se esse si valgono di una zona estesa per tagli che non deturpano in modo intenso le pendici immediatamente vicine senza che si pensi a ripopolarle di piante, siano esse le benvenute come apportatrici di lavoro e di agiatezza in siti ove contribuirono indubbiamente a rialzare il tenore di vita, i salarii, e a far diminuire l'usura.

D'altra parte si provveda in massima secondo le conclusioni del Congresso Nazionale tenutosi in Mondovì nel settembre 1907, ma si tenga conto, sia pure solo a titolo consultivo, nei Con-

sessi agrarii e forestali del consiglio, delle osservazioni e dell'opera degli industriali d'estratti, anzichè metterli al bando in questioni che riguardano interessi comuni, per quanto si vogliano far parere opposti.

R. LEPETIT.

Facciamo ora seguire alcune notizie sui vari opifici che lavorano in Provincia di Cuneo seguendo in questa rassegna il metodo già adottato per le industrie tessili.

Mondovì (Borgatto) - Banca di Mondovì Jemina & Battaglia — Impiega 50 operai maschi; è mosso da una turbina che sviluppa 10 HP, da un motore a vapore della forza di 50 HP e da 2 motori (elettrico ed a gas) della forza di 3 HP l'uno.

Tali motori mettono in azione 2 taglialegna, 12 autoclavi, 3 concentratori e macchine relative.

Per la lavorazione viene impiegato legno castagno ottenuto in diverse località della Provincia di Cuneo, e produce estratto di castagno per conceria che vende in Italia e esporta in Svizzera, Germania, Inghilterra, Canada, Russia, Austria, Australia, ecc.

Frabosa Soprana (Corsaglia) - Siccardi Cav. Pietro & Banca di Mondovì Jemina & Battaglia — Impiega 14 operai; è mosso da una turbina e da un motore a vapore che sviluppano rispettivamente 20 e 5 HP, e che azionano un taglialegna, sei autoclavi, tre concentratori e macchine relative.

Lo stabilimento lavora legno di castagno delle vallate circostanti e produce estratto di castagno per conceria che vende in Italia ed esporta in Inghilterra, Russia, Austria, Germania, Canada, Australia.

In questo Comune esiste pure uno stabilimento della Ditta *Revelli Giuseppe*, attualmente inattivo.

Frabosa Sottana - Giuseppe Jemina — Impiega 36 operai; è mosso da una turbina che sviluppa 6 HP e da una ruota idraulica che sviluppa 12 HP, oltre a due motori a vapore della forza di 23 HP.

Lo stabilimento è dotato di 6 autoclavi, 3 concentratori, 1 taglialegna, e macchine relative. Lavora legno di castagno delle vallate circostanti e produce estratto per conceria che vende in Italia ed esporta in Svizzera, Germania, Inghilterra, Russia, Austria, Canada, Australia.

Garessio - Lepetit Dollfus e Gansser (sede a Milano) — È uno dei migliori e più rinomati stabilimenti del genere. Fu fondato nel 1894. Impiega 140 operai; è mosso da tre turbine a reazione che sviluppano 232 HP e da un motore elettrico della forza di 50 HP. L'energia è generata da proprio impianto idroelettrico che utilizza 100 degli HP idraulici sopradichiarati.

Lavora legni da estrazione (castagno) forniti dalla regione ed esotici, e produce materie concianti e coloranti che esporta in tutto il mondo. Noto è poi il fatto che la Ditta Lepetit, Dollfus e Gansser esporta nell'America del Nord, culla della concia al cromo, parte dei prodotti per la concia al cromo, che essa prepara secondo processi e brevetti proprii.

Produce pure estratti di quebracho decolorati con processo brevettato nei principali paesi industriali fra cui anche gli Stati Uniti, estratti di sommacco, di mirabolani, di pino, sostanze per la rifinitura dei cuoi, come olii speciali per rifinitura del cuoio al cromo, brillantina per cuoio, ecc.

Produce estratti di campeggio, legno giallo, quercitrone, prodotti per la tintura e la stampa e il candeggio come solforicinati, acqua ossigenata, nero ridotto, bombixina per la seta, e il reparto inchiostri prepara e mette in commercio i noti «Inchiostri Ancora».

Da poco tempo la Ditta si dedica pure alla preparazione di prodotti farmaceutici sintetici ai quali appartengono l'Almateina (rimedio antidiarroico e disinfettante) e la Nevralteina (para-ossi fenilamido metano-solfonato di soda), analgesico e antitermico innocuo pel cuore, entrambi brevettati all'estero nei principali paesi ove la legislazione dei brevetti lo concede.

Pure a Garessio esiste una fabbrica di estratti tannici, del *Sindacato Chimico Italiano*, la quale però è attualmente inattiva.

Monasterolo Casotto - Sorelle Siccardi — Questo stabilimento, che impiega solo 10 operai, lavora unicamente per alcuni mesi dell'anno; è mosso da forza motrice idraulica (una ruota 6 HP); dal legno di castagno ottenuto nella vallata del Casotto ottiene un estratto che viene impiegato per tinta, e che si esporta in Svizzera, Germania, Inghilterra.

Montaldo Mondovì - Società Ligure per l'industria dell'acido tannico (sede a Genova) — Impiega 30 operai; è mossa da una ruota idraulica che sviluppa 30 HP e da un motore a vapore della forza di 15 HP; lo stabilimento è dotato di una sminuzzatrice del legno, di una pompa per l'alimentazione delle caldaie a vapore, una pompa pel vuoto dei condensatori, due condensatori e cinque autoclavi. Lavora legno di castagno sminuzzato proveniente da Montaldo Mondovì e Comuni limitrofi e produce acido tannico che vende all'interno ed all'estero, specialmente in Germania, Inghilterra e Francia.

Pamparato - Rina Calleri Ravotti & Banca di Mondovì Jemina & Battaglia — Impiega 11 operai; è mosso da una ruota idraulica che sviluppa 4 HP; è dotata di un taglialegna, due autoclavi e una sega idraulica; lavora legno di castagno delle vallate circostanti e produce estratto secco per tintoria e concia che vende in Italia ed esporta in Svizzera, Germania ed Inghilterra.

Roburent - Società Ligure per l'industria dell'acido tannico (sede a Genova) — Questa Società esercisce a Roburent nella frazione Zitella, una fabbrica di estratti tannici, già di proprietà della Società Estratti per tinta e concia di Genova, nella quale lavorano 15 operai. La forza motrice idraulica di 15 HP è fornita da due ruote; il legno proviene dalla vallata del Corsaglia, e l'estratto ottenuto si vende all'interno e si esporta in Germania ed Inghilterra.

Concimi chimici

L'industria della fabbricazione dei concimi chimici è esercitata in Provincia di Cuneo in quattro stabilimenti; per iniziativa del Comizio Agrario di Cuneo si gettarono le basi nel 1908 di una Società cooperativa per la preparazione di superfosfati, la quale però non è stata finora costituita.

Alba - Francesco Gastaldi — Lo stabilimento trovasi nella frazione Mussotto; impiega 3 operai; è mosso da una locomobile che sviluppa 5 HP; il macchinario di lavorazione si compone di un molino a palle e di un disintegratore; impiega per materia prima fostati di ossa e minerali, provenienti i primi da Torino, e dall'Africa i secondi; e produce superfosfati e concimi composti che vengono esitati nel Circondario di Alba.

Bra - Unione Italiana fra consumatori e fabbricanti di concimi e prodotti chimici — Questo stabilimento apparteneva alla Ditta Musso & Racca che lo cedette all'Unione nel 1907. È una bella, vasta e ben costrutta fabbrica situata in una delle migliori posizioni della regione subalpina. Essa dà attualmente lavoro a 60 operai ed è azionata da 4 motori elettrici che sviluppano complessivamente 54 HP; dispone ancora di un motore a vapore di 15 HP di scorta e di un motore a gas povero, presentemente inattivo, della potenzialità di 25 HP.

Come materie prime impiega piriti, fosfati e nitrati di soda che provengono per la massima parte dalla Spagna, dalla Tunisia e dall'America, e produce annualmente 48000 Q.li di acido solfo-

rico, 80000 di superfosfati, 3500 Q.li di acido solforico concentrato, 1500 di acido nitrico commerciale e 360 Q.li di rame.

La fabbrica si sta ampliando in modo che la produzione dei superfosfati aumenterà a 140000 Q.li. È raccordata alla Stazione ferroviaria.

Cuneo - Unione Italiana fra compratori e fabbricanti di concimi e prodotti chimici — Era di proprietà della Ditta Rostagno & Peano che lo costruì nel 1892.

È uno stabilimento posto in eccellente posizione, tra i fiumi Gesso e Stura, allacciato alla Stazione ferroviaria con un binario di raccordo in sede propria sul quale manovra una locomotiva pure dell'Unione.

Lo stabilimento, che dà lavoro a 60 operai, ha l'impianto relativo per la preparazione dei superfosfati, quello per l'estrazione del rame dalle piriti e quello altresì per la produzione del solfato di ferro. Il macchinario è messo in azione dalla forza idraulica fornita da un salto d'acqua della potenzialità di 70 HP, salto dato da un canale che passa attraverso lo stabilimento; è dotato inoltre di 4 motori elettrici che sviluppano complessivamente 25 HP e di un motore a gas povero della forza di 70 HP. Come materia prima impiega piriti di Spagna e di Toscana e fosfato di Tunisia e produce annualmente 80000 Q.li di acido solforico, 145000 Q.li di superfosfati, 3600 Q.li di solfato di ferro, 1000 Q.li di rame metallico. Il superfosfato viene tutto assorbito dalla provincia di Cuneo, il solfato di ferro viene venduto in tutta l'Alta Italia.

Fossano - Lardone Felice — È un modesto stabilimento che dà lavoro a 10 operai; il macchinario, che comprende un molino per la macinazione delle piriti, un forno per la torrefazione delle piriti e gli apparecchi per la fabbricazione dell'acido solforico, è azionato da una ruota che sviluppa 17 HP idraulici e da un motore elettrico della forza di 6 HP.

Impiega come materia prima piriti e fosforiti dell'Algeria e produce acido solforico e concimi chimici che esita in territorio di Fossano e Comuni circostanti.

Prodotti chimici

Bagnasco - Società per i prodotti chimici e coloniali, Candiani, Girardi & Berni (Sede in Milano) — Impiega 13 operai ed è mosso da una turbina che sviluppa 49 HP. Possiede una caldaia a vapore con una superficie di riscaldamento di mq. 24 per riscaldamento a vapore degli apparecchi di lavorazione.

Le materie prime impiegate sono: acetato di calcio, acido solforico, alcool metilico e carbone.

L'acetato di calcio proviene dall'America del Nord e dagli stabilimenti della Ditta a S. Maria del Taro (Parma) e Bosco Regio (Calabria), l'alcool metilico da detti stabilimenti.

I prodotti della lavorazione sono: *acido acetico greggio per arti, alcool metilico, acetone puro, olii d'acetone, aldeide formica.*

Tali prodotti vengono consumati quasi esclusivamente in Italia, in piccola quantità si esportano in America, Germania ed Inghilterra.

Prodotti chimici e farmaceutici

Garessio - Lepetit, Dollfous & Gansser — (Vedi pagina 17).

Glucosio

Beinette - Fratelli Demarchi — Questo importante stabilimento dà lavoro a 14 operai; il macchinario, composto di due vacuometri e di diverse pompe ed agitatori, è mosso da forza idraulica (10 HP); impiega sago proveniente dalle Indie Inglesi e produce glucosio liquido la cui destinazione è attualmente tutta l'Italia poichè l'esportazione, che pure sarebbe molto remunerativa, è resa impossibile dal negato rimborso del dazio da cui è gravata la materia prima.

Bra - Bonamico Anacleto — Impiega 4 operai; è dotato di varie macchine di concentrazione e pompe messe in azione da un motore a vapore della forza di 10 HP; lavora fecola di Singapore e produce glucosio liquido che pure è venduto nell'interno del Regno.

Cartiere

Numerose e ragguardevoli sono le Cartiere esistenti nella Provincia di Cuneo; e ne è indice sicuro la maestranza occupata (574 operai) e la forza motrice impiegata nella lavorazione (1272 HP). Anche di esse facciamo seguire l'elenco preciso.

Beinette - Luigi Peano & Figli — Dà lavoro a 60 operai (45 maschi e 15 femmine).

Il macchinario è azionato da 3 turbine idrauliche ed una ruota che sviluppano 150 HP e da un motore a vapore della forza di 4 HP.

Impiega stracci del Piemonte, cellulosa e paste di legno provenienti dall'estero e produce carte d'imballo che vende nell'Alta Italia.

Fossano - G. Bernard — Dà lavoro a 159 operai, dei quali 63 maschi e 96 femmine.

Il macchinario è azionato da turbine idrauliche che sviluppano 150 HP.

Impiega stracci del Piemonte e cellulosa proveniente dalla Germania e Scandinavia e produce carta che vende in diverse parti d'Italia.

Margarita - Crosio Antonio — Dà lavoro a 13 operai, di cui 9 maschi e 4 femmine. È mosso da 3 ruote idrauliche che sviluppano 10 HP. Impiega stracci e cartaccia logora acquistata nelle provincie di Cuneo e Torino e produce carta da imballaggio che vende nelle provincie di Cuneo, Torino, e Porto Maurizio.

Crosio Pietro — Dà lavoro a 13 operai, dei quali 7 maschi e 6 femmine. È mosso da 2 turbine che sviluppano 20 HP. Impiega cartaccia in genere e stracci che acquista nelle provincie di Cuneo e Torino e produce carta da imballaggio che viene esitata nella provincia di Cuneo.

Ormea - Società Anonima A. Lorenzetti & C. - Cartiere di Ormea — È uno dei più importanti stabilimenti del genere che esistano in Italia.

Attualmente, che è in via di maggior sviluppo, dà lavoro a 127 operai, dei quali 58 maschi e 69 femmine.

È mosso da forza idraulica (175 HP) elettrica (3 motori da 25 HP) ed a vapore (1 motore da 30 HP).

Lavora stracci e cellulosa provenienti dall'Italia e dall'estero e produce carta velina e da sigarette che vende in Italia (fornitura di Stato) ed esporta in Oriente, nelle Indie, nelle Americhe ecc.

Roccavione - Figli di Luigi Pirinoli — Lo stabilimento impiega 32 operai, dei quali 20 maschi e 12 femmine, ed è mosso da 3 turbine che sviluppano circa 60 HP.

Lavora stracci provenienti dal Piemonte e dalla Liguria ed ottiene carta colorata da imballaggio che vende in Piemonte, Liguria e Lombardia.

Torre Mondovì - Società Anonima Cartiere Giovanni Bosso — È uno stabilimento di primaria importanza che dà lavoro a 90 operai, dei quali 60 maschi e 30 femmine.

Il macchinario è azionato da 3 ruote che sviluppano 150 HP e da due motori a vapore della forza di 120 HP.

La materia prima impiegata consiste in stracci, cellulose e pasta di legno proveniente dall'Italia e dall'estero, e produce carta che vende in Italia.

da continuare

Verzuolo - Cartiera di Verzuolo Ing. L. Burgo & C. — Questo importante stabilimento, che va continuamente ampliandosi col l'aggiunta di nuovi reparti che entreranno in esercizio alla fine del corrente anno e che è in procinto di fabbricare direttamente la cellulosa, impiega attualmente 80 operai, dei quali 60 maschi e 20 femmine.

È mosso da due turbine che sviluppano 120 HP e da vari motori elettrici della forza di 200 HP. Ha pure in corso di costruzione un canale per la produzione di altri 1100 HP. Impiega come materia prima di lavorazione pasta di legno e cellulosa proveniente dalla Scandinavia, Germania ed Austria e produce carta per imballaggio extraforte e per buste.

Per ora il consumo annuo di cellulosa è di circa tonnellate 2000; però appena ultimato l'impianto per la produzione della pasta meccanica, il consumo medesimo potrà alquanto diminuire.

Il prodotto ha per adesso tutto assorbito in Italia, ma colla ultimazione dei nuovi reparti, la Ditta tenderà anche l'esportazione.

Lo stabilimento è munito di un binario di raccordo alla stazione ferroviaria.

Concia delle pelli

L'industria della concia delle pelli è esercitata attivamente nella nostra Provincia ed è concentrata quasi tutta nella città di Bra che conta ben ventun Concerie, delle quali alcune importanti e rinomate.

Le altre si trovano a Mondovì, Saluzzo, Barge, Pianfei e Savigliano, come verrà più sotto ricordato.

Bra - Albri Antonio — Impiega 8 operai; è mossa da una ruota idraulica che sviluppa 4-5 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America, India) e produce cuoi per calzalai e sellai che vende all'interno.

Asteggiano Alessandro — Impiega 8 operai; è mossa da una ruota idraulica che sviluppa 8 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America, India) e produce cuoi da suola e selleria che vende nel Regno.

Barbero Francesco — Impiega 6 operai; lavora pelli nostrane dell'India e produce cuoio e tomaia che vende all'interno.

Barbero Gioachino — Impiega 6 operai; è mossa da un motore elettrico della forza di 9 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America, Indie) e produce cuoi in suola e vacchettame che vende esclusivamente nel Regno.

Boglione D. & figli — Impiega 20 operai; il macchinario è mosso da un motore elettrico di 10 HP; lavora pelli nazionali ed estere e produce cuoio conciato uso suola che vende su piazze italiane.

Boglione Vincenzo — Impiega 2 operai; lavora pelli di provenienza nostrana e forestiera e produce cuoio per suola.

Boglione Giovanni — Impiega 8 a 10 operai; è mossa da un motore elettrico della forza di 2 HP; lavora pellami di provenienza locale e produce cuoio per selleria e calzoleria di consumo pure locale.

Boglione Luigi — Impiega 38 operai; è mossa da 2 motori a vapore della forza di 15 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America del Sud e Nord, Indie) e produce cuoio che vende all'interno, specie per forniture militari.

Bonamico fratelli Succ.^{ri} di Carlo — Impiega 40 operai; è mossa da un motore a vapore della forza di 40 HP e da 3 motori elettrici della forza di 30 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America del Sud, Cina) e produce suola quasi tutta di consumo regionale.

Bonamico G. B. — Impiega 20 operai; è mossa da un motore a vapore della forza di 10 HP e da un motore elettrico della forza di 3 HP; lavora pelli nazionali ed estere (America) e produce cuoi per suola di consumo locale.

Carretti Andrea fu Domenico — Impiega 4 operai ed è senza forza motrice; lavora pelli nostrane ed estere (India, America) e produce pelli per calzoleria e selleria che vende in Piemonte.

Cavatorta Bartolomeo — Impiega 7 operai; il macchinario, composto di botti e macine ad uso conceria, è mosso da un motore a vapore della forza di 20 HP e da un motore elettrico della stessa potenzialità, lavora pelli estere e nazionali per conto dei conciatori.

Cooperativa Tropini, Società Cooperativa lavoratori Conciapelli Braidesi — Questa Società fu istituita il 27 gennaio 1886 e fu dapprima denominata « Cooperazione e lavoro pellettieri di Bra » ma incominciò a funzionare regolarmente solo dopo la sua legale costituzione avvenuta il 23 gennaio 1889.

Dà lavoro a 6 operai; per la macerazione pelli e macinazione scorze si rivolge a terzi; lavora pellami di Piemonte e delle Indie e produce suola e tomaie che vende in Piemonte e Sicilia.

Cravero Pietro — Impiega 10 operai; è mossa da un motore elettrico della forza di 15 HP; lavora pelli nazionali ed estere (Americhe, Indie) e produce cuoio e tomaie che vende all'interno.

Ferrero Andrea fu Matteo — Impiega 5 operai; produce cuoi per calzoleria e selleria che vende all'interno.

Gallarate G. B. — Impiega dai 15 ai 25 operai; produce suola, tomaia e cuoio nero che vende in paesi e città dell'Alta Italia.

Garrone Francesco — Impiega 6 a 8 operai; lavora pelli nazionali ed estere (Asia e America) e produce cuoi da calzoleria e selleria di consumo locale.

Garrone Giovanni Battista — Impiega 5 operai; lavora pelli d'Italia, America ed Asia e produce suole e tomaie di consumo locale.

Maccagno Vittorio — Impiega 6 operai; il macchinario composto di folloni, macine e mastelli, è mosso da un motore a vapore di 10 HP; lavora pelli d'Italia, America e Asia e produce cuoi da calzoleria e selleria di consumo locale.

Ramello Francesco — Impiega 4 operai; lavora pelli nostrane e pelli secche d'Asia e produce pellami per calzoleria che vende nel Regno.

Società anonima Novella Cooperativa in pellami — Impiega 40 operai; è mossa da 3 motori elettrici della forza di 25 HP; lavora pelli verdi e secche nazionali ed estere (China, America, del Nord, Indie, Africa, ecc.) e produce cuoi per suola e tomaie che vende all'interno ed esporta in Grecia e Turchia.

Barge - Losano Stefano & Michele — Lavorano solo i proprietari; la forza motrice è data da una ruota che sviluppa 4 HP e aziona due fusti per frantoio, una pesta macina ed un martello; Le pelli grezze provengono dai dintorni di Barge ed i cuoi ottenuti, di ogni qualità, vengono venduti a Torino, Saluzzo e Pinerolo.

Mondovì - Bertone A. & Figlio — Impiega 5 operai; è mossa a forza idraulica (una ruota che sviluppa 3 HP); lavora pelli nostrane, d'America e dell'India e produce suola e tomaia che vende in Piemonte.

Negro Andrea — Impiega 4 operai; è mossa da una ruota che sviluppa 4 HP, lavora pelli bovine di provenienza estera e produce cuoi che consuma nel Regno.

Rolfi Giorgio — Impiega 3 operai; è mossa da un motore elettrico che sviluppa 4 HP; lavora pelli bovine di provenienza nostrana e forestiera, e produce cuoi di consumo locale.

Pianfei - Fratelli Revelli — Lavora solo durante la stagione invernale e impiega due operai. Il macchinario si compone di una botte ad uso conceria ed un macinatore; le pelli conciate sono di consumo locale.

Saluzzo - Fratelli Origlia — Impiega 3 operai; il macchinario, composto di 3 botti giranti ed una pista per corteccia, è mosso da forza idraulica (una ruota - 6 HP); produce pelli che vende in Piemonte.

Savigliano - Costamagna Giovanni — Impiega in media 5 operai; il macchinario si compone di due botti per slavaggio e tonnaggio, un martello meccanico per battere la suola, una macchina per stirare le pelli, una lavaborra, una pompa ed un calcinaccio automatico; lavora pelli estere e nazionali e produce pelli conciate che vende in Italia.



— *Subgenus* *Paracanthopoma* —

— *Subgenus* *Paracanthopoma* —



Concert



TIPOGRAFIA ***
FRATELLI ISOARDI
CUNEO Piazza V. E.
*** 1909

