

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.

DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA.

ANNALI DI STATISTICA.

STATISTICA INDUSTRIALE.

FASCICOLO LIII.

NOTIZIE SULLE CONDIZIONI INDUSTRIALI

DELLA

PROVINCIA DI PIACENZA

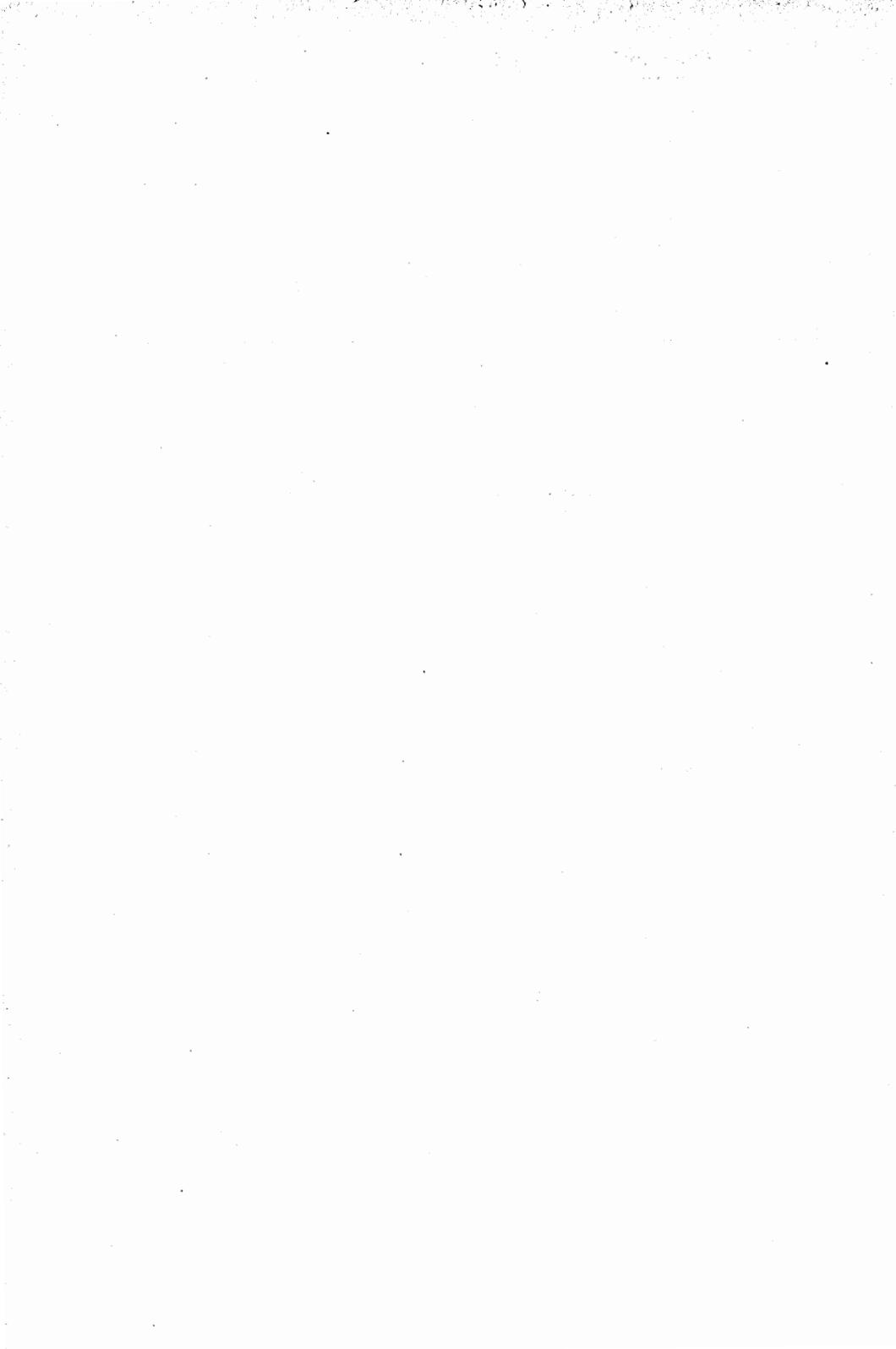
CON UNA CARTA STRADALE E INDUSTRIALE.



ROMA

TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO

VIA UMBRIA



INDICE.

SULLE CONDIZIONI INDUSTRIALI DELLA PROVINCIA DI PIACENZA.

Pagina

I. Cenni generali. — <i>Superficie e confini - Circoscrizione amministrativa e popolazione - Emigrazione all'estero - Istruzione - Stampa periodica - Uffici postali e telegrafici - Linee telefoniche - Movimento delle corrispondenze e prodotti del servizio postale - Movimento dei telegrammi - Finanze dei comuni e della provincia - Movimento degli sconti e delle anticipazioni - Movimento dei depositi a risparmio - Società industriali - Viabilità - Corsi d'acqua - Canali - Forze motrici idrauliche - Caldaie a vapore - Motori a gas - Prodotti agrari e forestali - Bestiame e prodotti relativi</i>	5
---	---

II. Industrie minerarie, meccaniche e chimiche:

Miniere di petrolio	17
Raffinerie di petrolio	ivi
Officine meccaniche e fonderie di proprietà privata	18
Fabbriche di strumenti musicali	19
Fabbriche di pesi e misure	ivi
Officine governative - (<i>Officina della direzione territoriale di artiglieria - Officina del 4° regimento del Genio</i>)	ivi
Officine per l'illuminazione - (<i>Gas - Luce elettrica</i>)	21
Cave	22
Fornaci da calce e da laterizi	23
Fabbriche di oggetti in cemento	24
Fabbriche di prodotti chimici - (<i>Fiammiferi in legno - Candele di cera</i>)	ivi

III. Industrie alimentari:

Macinazione dei cereali	25
Fabbriche di paste da minestra - Panifici militari	26
Torchi da olio	27
Caseifici	ivi
Fabbriche di liquori	28
Fabbriche di acque gazoze	29

IV. Industrie tessili:

	Pagina
Trattura della seta	29
Gualchiere	30
Fabbricazione delle maglierie	ivi
Tintura, imbianchimento, apparecchiatura e stampa dei filati e dei tessuti	ivi
Industria tessile casalinga	31

V. Industrie diverse:

Fabbriche di cappelli	33
Concerie di pelli	ivi
Cartiere	34
Fabbriche di carte da giuoco	35
Fabbriche di scatole e bomboniere di cartone e di legno	ivi
Tipografie e litografie	36
Segherie da legnami	37
Fabbriche di mobili ed altri lavori in legno	ivi
Fabbriche di veicoli	38
Fabbriche di bottoni	ivi
Lavorazione dei panieri in vimini	ivi
Appendice	39

VI. Riepilogo	ivi
--------------------------------	------------

Elenco alfabetico dei comuni della provincia di Piacenza, nei quali si esercitano le industrie considerate	42
---	-----------

Carta stradale e industriale della provincia di Piacenza.

PROVINCIA DI PIACENZA (1)

I.

CENNI GENERALI (2).

Superficie e confini - Circonscrizione amministrativa e popolazione - Emigrazione all'estero - Istruzione - Stampa periodica - Uffici postali e telegrafici - Linee telefoniche - Movimento delle corrispondenze e prodotti del servizio postale - Movimento dei telegrammi - Finanze dei comuni e della provincia - Movimento degli sconti e delle anticipazioni - Movimento dei depositi a risparmio - Società industriali - Viabilità - Corsi d'acqua - Canali - Forze motrici idrauliche - Caldaie a vapore - Motori a gas - Prodotti agrari e forestali - Bestiame e prodotti relativi.

SUPERFICIE E CONFINI - CIRCOSCRIZIONE AMMINISTRATIVA E POPOLAZIONE. — La provincia di Piacenza occupa una superficie di chilometri quadrati 2471 (3) e confina al nord colle provincie di Pavia, Milano e Cremona, mediante il fiume Po; all'ovest colla provincia di Pavia, in gran parte per mezzo dei torrenti Bardonezza, Trebbia ed Aveto; e con quella di Genova per breve tratto; al sud ancora con quest'ultima provincia per breve tratto, quindi con quella di Parma mediante un contrafforte dell'Appennino; all'est ancora colla provincia di Parma (*Vedi la unita carta stradale e industriale nella scala da 1 a 500,000*).

Amministrativamente il territorio della provincia è ripartito in 2 circondari (Fiorenzuola d'Arda e Piacenza) i quali contano in complesso 47 comuni.

La popolazione, secondo l'ultimo censimento del 1881, era di 226,717 abitanti, pari a 92 abitanti per chilometro quadrato.

Secondo il censimento del 1871, gli abitanti erano in numero di 225,775, per cui, nel decennio 1871-81, si ebbe un aumento effettivo di 942 individui, cioè di 0.42 per cento (4).

Alla fine del 1893 la popolazione della provincia si calcolava di 229,250 abitanti, pari a 93 abitanti per chilometro quadrato, supponendo che l'aumento abbia continuato dopo il 1881 nella stessa proporzione che si era osservata nell'intervallo fra i due ultimi censimenti (5).

Nell'anno 1893 furono contratti nella provincia 1687 matrimoni, avvennero 7846 nascite e 5470 decessi, con un'eccedenza di 2376 nascite sui decessi (6).

(1) Le notizie intorno a questa provincia furono ricavate in parte dalle pubblicazioni citate nelle note, ed in parte si ebbero dagli industriali col mezzo della Camera di commercio e dei sindaci.

(2) Le notizie sulle varie materie di questi cenni generali non si riferiscono tutte alla medesima data; per le une rappresentano la situazione o il movimento del 1893, per le altre la situazione o il movimento di anni anteriori, in base alle più recenti statistiche.

(3) Vedasi l'*Annuario statistico italiano* del 1892.

(4) *Censimento generale della popolazione del Regno al 31 dicembre 1881 - Relazione generale* - Roma, tip. Eredi Botta, 1885.

(5) Il calcolo è stato fatto separatamente per ciascun circondario.

(6) Dalla *Gazzetta Ufficiale del Regno* del 15 giugno 1894, n. 140.

EMIGRAZIONE ALL'ESTERO (1).— Nel seguente prospetto si raccolgono i dati relativi all'emigrazione all'estero dalla provincia negli ultimi 5 anni:

ETÀ, SESSO E PROFESSIONE degli emigranti		A N N I				
		1889	1890	1891	1892	1893
Emigrazione . . .	{ Permanente	705	549	485	498	538
	{ Temporanea	1 030	726	569	494	462
	<i>Totale</i>	1 735	1 275	1 054	992	1 000
Età	{ Sotto i 14 anni	281	210	99	103	122
	{ Sopra i 14 anni	1 454	1 065	955	889	878
Sesso	{ Maschi	1 253	943	798	697	737
	{ Femmine	482	332	256	295	263
Professione degli emigranti adulti (sopra i 14 anni)	{ Agricoltori(contadini, ecc.)	741	657	555	538	460
	{ Muratori e scalpellini . . .	91	65	64	58	50
	{ Terraiuoli, braccianti . . .	262	206	200	187	273
	{ Artigiani	92	36	52	35	48
	{ Di altre condizioni o professioni e di condizione o professione ignota . . .	268	101	84	71	47
<i>Emigranti dalla provincia per 100.000 abitanti (Censimento del 1881)</i>		765	562	465	438	441
<i>Emigrazione dal Regno per 100.000 abitanti (Censimento del 1881)</i>		767	756	1 032	784	865

ISTRUZIONE. — Al 31 dicembre 1881 si contavano nella provincia 63.62 analfabeti sopra 100 abitanti da 6 anni in su (2). Gli sposi che non sottoscrissero l'atto di matrimonio si ragguagliavano nel 1892 a 44 per cento (3). Sopra 100 arruolati nell'esercito di 1^a, 2^a e 3^a categoria (classe 1872) 44 furono trovati mancanti dei primi elementi d'istruzione (4).

Negli specchi che seguono è dimostrato lo stato degli istituti d'istruzione nella provincia secondo i dati più recenti (5).

Asili infantili (Anno scolastico 1892-93).

Numero degli asili	33
Numero dei fanciulli che frequentarono gli asili	1612

(1) *Statistica dell'emigrazione italiana* - Roma.
 (2) *Censimento generale della popolazione del Regno al 31 dicembre 1881 - Relazione generale* - Roma, tip. Eredi Botta, 1885.
 (3) *Movimento dello stato civile nell'anno 1892* - Roma, tip. Elzeviriana, 1894.
 (4) *Notizia comunicata dal Ministero della guerra — Direzione generale delle leve e della truppa.*
 (5) *Statistica dell'istruzione elementare per l'anno scolastico 1892-93* - Roma, tip. Elzeviriana, 1894 — *Statistica dell'istruzione secondaria e superiore per l'anno scolastico 1891-92.*

Istruzione elementare (Anno scolastico 1892-93).

	Scuole pubbliche regolari ed irregolari		Scuole private	
	Numero delle scuole (aule)	Numero degli alunni	Numero delle scuole (aule)	Numero degli alunni
Scuole elementari diurne .	439	21 570	69	1 558
Id. id. serali .	28	825	..	..
Id. id. festive .	13	246	..	..

Scuole normali (Anno scolastico 1892-93).

Scuole normali governative {	Numero delle scuole	1
	Id. degli alunni	196

Istruzione secondaria (Anno scolastico 1891-92).

	Istituti governativi		Altri istituti pubblici e privati	
	Numero degli istituti	Numero degli allievi (1)	Numero degli istituti	Numero degli allievi (1)
Ginnasi . . . . .	..	..	3	384
Licei	1	63	2	32
Scuole tecniche	1	77	2	227
Istituti tecnici (2).	1	98	..	..

Istruzione speciale. — A Borgonovo trovasi una scuola pratica di agricoltura fondata nel 1880, che nell'anno scolastico 1892-93 contava 24 alunni.

STAMPA PERIODICA (3). — Al 31 dicembre 1893 si pubblicavano nella provincia 15 periodici, di cui 5 politici, 1 politico-religioso, 2 amministrativi, 2 religiosi, 3 agricoli, 1 di scienze mediche e 1 di legislazione notarile; così divisi per comuni: 14 a Piacenza e 1 a Fiorenzuola d'Arda.

UFFICI POSTALI E TELEGRAFICI. — Al 31 dicembre 1893 gli uffici postali erano 27 tutti di seconda classe; vi erano inoltre 9 collettorie, delle quali 7 di prima classe e 2 di seconda classe; gli uffici telegrafici erano in numero di 30, così ripartiti :

Uffici telegrafici	} aperti al pubblico	} nell'abitato con orario	sino alla mezzanotte	N. 1
			limitato	" 9
} non aperti al pubblico	} nelle stazioni ferroviarie	} nelle stazioni ferroviarie		" 17
				" 3
<i>Totale</i>				<u>N. 30</u>

(1) Compresi gli uditori.

(2) La cifra relativa all'istituto tecnico si riferisce all'anno scolastico 1880-91.

(3) *Statistica della stampa periodica al 31 dicembre 1893* - Roma, tip. Nazionale, 1894.

LINEE TELEFONICHE. — La città di Piacenza è fornita di un servizio telefonico del quale è ora concessionario il signor *Maserati Giovanni*.

Nell'agosto del 1894 il numero degli abbonati era di 42, con altrettanti apparecchi, di cui 40 in città e 2 fuori di città.

L'abbonamento è fissato a lire 100 all'anno per i privati, con un solo apparecchio; per più apparecchi si ha lo sconto del 20 per cento. Le amministrazioni pubbliche hanno lo sconto del 50 per cento.

Il personale è composto di 3 impiegati, di cui 1 maschio e 2 femmine adulti, e di 3 operai (2 maschi adulti e 1 sotto i 15 anni) addetti all'impianto e alla manutenzione degli apparecchi.

MOVIMENTO DELLE CORRISPONDENZE E PRODOTTI DEL SERVIZIO POSTALE-MOVIMENTO DEI TELEGRAMMI. — Il movimento delle corrispondenze, i prodotti del servizio postale ed il movimento dei telegrammi, si compendiano nelle cifre seguenti, secondo la statistica dell'esercizio 1892-93 (1).

	Provincia di Piacenza		Regno
	Cifre assolute	Quota per abitante (Cens. 1881)	Quota per abitante (Cens. 1881)
Lettere e cartoline spedite . . . N.	948 695	4.18	6.93
Stampe e manoscritti spediti . . »	894 916	3.95	7.38
Totale degli oggetti di corrispondenza (lettere, cartoline, manoscritti, campioni, stampe, corrispondenze ufficiali) spediti »	1 864 879	8.23	15.85
Prodotti lordi del servizio postale L.	228 593	1.01	1.70
Telegrammi privati spediti . . . N.	28 559	0.13	0.30

FINANZE DEI COMUNI E DELLA PROVINCIA - MOVIMENTO DEGLI SCONTI E DELLE ANTICIPAZIONI - MOVIMENTO DEI DEPOSITI A RISPARMIO - SOCIETÀ INDUSTRIALI. — Riproduciamo le seguenti cifre dalle statistiche delle finanze comunali e provinciali e dai Bollettini pubblicati dal Ministero di agricoltura e commercio.

(1) *Ministero delle poste e dei telegrafi - Relazione statistica intorno ai servizi postale e telegrafico per l'esercizio 1892-93 ed al servizio delle Casse postali di risparmio per l'anno 1892 - Roma, tip. Nazionale, 1894.*

È da avvertire che le statistiche postali, esatte per ciò che riguarda gli introiti e le spese, il servizio dei vaglia, delle lettere raccomandate ed assicurate, delle cartoline e dei pacchi postali, non hanno che un valore di approssimazione per ciò che riguarda il numero delle lettere e stampe. Il conteggio di queste si fa per una sola settimana, e in base ai risultati ottenuti per questa settimana si calcola proporzionalmente il movimento annuale.

Finanze dei comuni e della provincia.

A) Bilanci comunali per gli anni 1889 e 1891.

	Bilanci preventivi 1889 (1)		Bilanci preventivi 1891 (2)	
	del comune di Piacenza	di tutti i comuni della provincia	del comune di Piacenza	di tutti i comuni della provincia
Entrate.				
Entrate ordinarie	807 367	2 511 733	950 748	2 634 328
Id. straordinarie.	12 727	286 575	7 250	299 255
Movimento di capitali	285 000	702 851	650 000	843 373
Differenza attiva dei residui.	40 000	112 542	..	91 139
Partite di giro e contabilità speciali	504 955	773 535	531 294	821 889
<i>Totale delle entrate</i>	1 650 049	4 387 236	2 139 292	4 689 984
Spese.				
Oneri patrimoniali.	64 626	139 649	70 515	147 302
Movimento di capitali	53 323	398 402	53 095	204 130
Spese d'amministrazione	101 170	400 571	147 735	435 218
Polizia locale ed igiene.	155 664	566 608	173 558	537 395
Sicurezza pubblica e giustizia	29 002	60 115	34 756	62 810
Opere pubbliche.	337 284	928 005	686 897	1 248 915
Istruzione pubblica	148 164	554 593	163 931	600 709
Culto	2 231	12 797	2 441	7 429
Beneficenza.	55 721	210 844	60 507	221 313
Diverse	197 909	332 474	198 801	369 255
Differenza passiva dei residui . . . . .	..	9 643	15 762	33 619
Partite di giro e contabilità speciali	504 955	773 535	531 294	821 889
<i>Totale delle spese</i>	1 650 049	4 387 236	2 139 292	4 689 984

(1) *Statistica dei bilanci comunali per gli anni 1888 e 1889* - Roma, stab. tip. dell'Opinione, 1891.

(2) *Statistica dei bilanci comunali e provinciali per l'anno 1891* - Roma, stab. tip. dell'Opinione, 1894.

B) Bilanci provinciali per gli anni 1889, 1890 e 1891 (1).

	Bilancio preventivo		
	del 1889	del 1890	del 1891
Entrate.			
Entrate ordinarie	867 038	869 912	943 517
Id. straordinarie	11 300	12 650	13 750
Movimento di capitali	590 000	125 000	..
Differenza attiva dei residui	26 161	..	..
Partite di giro e contabilità speciali	94 725	71 600	68 500
<i>Totale delle entrate</i>	1 589 224	1 079 162	1 025 767
Spese.			
Oneri e spese patrimoniali	190 013	156 930	147 167
Movimento di capitali	138 068	111 772	109 441
Amministrazione	83 281	44 554	40 826
Istruzione	63 060	55 560	55 000
Beneficenza	148 480	163 950	173 530
Igiene	1 950	1 950	700
Sicurezza pubblica	28 640	28 640	27 240
Opere pubbliche	764 207	344 254	344 383
Agricoltura, industria e commercio	13 700	11 200	10 700
Diverse	63 100	75 850	48 280
Differenza passiva dei residui . . . . .	..	12 902	..
Partite di giro e contabilità speciali	94 725	71 600	68 500
<i>Totale delle spese</i>	1 589 224	1 079 162	1 025 767

C) Debiti per mutui (2).

Comunali (al 31 dicembre 1888) }	Comune di Piacenza, al 31 dicembre 1891	479 310
	Tutti i comuni della provincia, al 31 dicembre 1889	1 498 390
Provinciali (al 31 dicembre 1889)		2 639 032

(1) *Statistica dei bilanci provinciali.*

(2) *Statistica dei debiti comunali e provinciali per mutui, al 31 dicembre degli anni 1888 e 1889 - Gazzetta Ufficiale del Regno del 9 giugno 1891, n. 133. — Statistica dei debiti comunali al 31 dicembre 1891, in compilazione.*

Movimento degli sconti e delle anticipazioni.

ISTITUTI DI CREDITO	Provincia di Piacenza				Regno		
	Cifre assolute		Quota per abitante (Cens. 1881)		Quota per abitante (Cens. 1881)		
	Sconti	Anticipazioni	Sconti	Anticipazioni	Sconti	Anticipazioni	
Banca Nazionale nel Regno (1)	1889	12 798 590	3 551 879	56.45	15.67	99.43	2.64
	1890	13 754 652	4 063 751	60.67	17.92	91.83	2.96
	1891	8 589 751	2 477 932	37.89	10.93	74.04	2.96
	1892	7 370 708	1 059 744	32.51	4.67	68.42	2.66
	1893	5 987 475	1 821 420	26.41	8.03	77.32	2.87
Società cooperative di credito e Banche popolari (2)	1889	10 933 179	93 209	48.22	0.41	44.46	0.77
	1890	9 549 804	51 528	42.12	0.23	40.50	0.70

Le Società ordinarie di credito e le Società ed Istituti di credito agrario istituiti nel Regno non fecero operazioni di sconti ed anticipazioni nella provincia di Piacenza.

Movimento dei depositi a risparmio nell'anno 1892.

ISTITUTI nei quali si effettuarono i depositi	Num. delle Casse e loro succursali	Numero dei libretti			Ammontare		
		aperti	chiusi	in corso al 31 dic.	dei versamenti	dei rimborsi	del credito dei depositanti al 31 dic.
Casse di risparmio ordinarie (3)	6	1 863	1 485	10 620	8 108 797	7 829 461	15 824 620
Società cooperative di credito, Banche popolari e Società ordinarie di credito (3)	6	622	481	3 638	2 938 984	2 599 081	3 185 589
Casse postali di risparmio (4)	28	1 835	567	9 945	687 037	551 734	1 144 898
<i>Totale degli Istituti.</i>	40	4 320	2 533	24 203	11 734 818	10 980 276	20 155 107
Quota per abitante (Censimento 1881).							
{ nella provincia di Piacenza.	..	..	..	..	51.76	48.43	88.90
{ nel Regno.	..	..	..	..	36.07	33.26	67.75

(1) *Bollettino della situazione degli istituti di emissione* - Roma, tip. Nazionale.

(2) *Statistica del credito cooperativo, ordinario, agrario e fondiario* - Roma, tip. Eredi Botta.

(3) *Statistica delle Casse di risparmio per l'anno 1892.*

(4) *Ministero delle poste e dei telegrafi - Relazione statistica intorno ai servizi postale e telegrafico per l'esercizio 1892-93 e al servizio delle Casse postali di risparmio per l'anno 1892* - Roma, tip. Nazionale, 1894.

**Società industriali aventi sede in provincia di Piacenza
al 31 dicembre 1893.**

DENOMINAZIONE E SEDE	Data di costituzione	Capitale			Osservazioni
		nominale — Lire	sottoscritto — Lire	versato — Lire	
Ordinarie.					
Società Piacentina per l'illuminazione a gas, in Piacenza.	3 febbraio 1857	350 000	350 000	350 000	
Estere.					
The Piacenza, Bettola and Cremona Tramway Company Limited, in Londra e Piacenza.	6 giugno 1883	4 500 000	4 500 000	2 984 500	
Società francese dei petroli e delle perforazioni artesiane « Zipperlen e C. » in Fiorenzuola d'Arda.	16 novem. 1887	925 000	925 000	925 000	
Cooperative.					
Unione cooperativa di consumo in Piacenza.	12 marzo 1891	Illimitato	7 300	6 325	
Federazione cooperativa dei consorzi agrari, in Piacenza.	23 giugno 1892	Id.	12 985	11 625	
Latteria cooperativa di Castellarquato.	5 maggio 1892	Id.	..	..	All'atto della costituzione.
Società cooperativa fra i lavoratori falegnami, in Piacenza.	31 marzo 1892	Id.	312	13	Id.
Società cooperativa per la raccolta e la destinazione all'agricoltura delle materie fertilizzanti, in Piacenza.	27 ottobre 1870	20 000	20 000	20 000	Al 31 dicembre 1892.
Associazione cooperativa fra gli operai braccianti di Piacenza.	21 agosto 1890	Illimitato	504	?	All'atto della costituzione.
Società cooperativa di costruzione fra lavoratori muratori, in Pontenure.	21 agosto 1890	Id.	530	?	Id.
Società cooperativa per lavori d'acqua e strade in Mortizza.	2 luglio 1891	Id.	?	?	Id.
Società cooperativa fra i braccianti, in Castelvetro Piacentino.	3 settem. 1891	Id.	1 109	1 060	
Società cooperativa per lavori di acque e strade in Zerbio (comune di Caorso).	17 dicem. 1891	Id.	?	?	All'atto della costituzione.
Società cooperativa « I diritti del lavoro » in Calendasco.	24 dicem. 1891	Id.	?	916	
Società cooperativa « Lavoro e risparmio » in Sant'Imento (Rottofreno).	18 febbr. 1892	Id.	?	?	All'atto della costituzione.
Società cooperativa fra i muratori in Piacenza.	31 marzo 1892	Id.	504	21	Id.
Associazione cooperativa fra i braccianti di Piacenza « L'emancipazione » in Piacenza.	31 marzo 1892	Id.	312	26	Id.

VIABILITÀ. — Non tenuto conto delle strade comunali non obbligatorie e delle vicinali per le quali mancano esatte notizie, lo stato della viabilità nella provincia di Piacenza al 31 dicembre 1893 era il seguente :

Strade ferrate	Km.	55.7
Tramvie a vapore	"	97.8
Strade rotabili	{ nazionali	" 41.0
	{ provinciali	" 274.5
	{ comunali obbligatorie	" 792.0

Al 31 dicembre 1893 erano in costruzione altri 72,3 chilometri di strade comunali obbligatorie, e rimanevano da costruirsi altri 76 chilometri di strade provinciali e 462,7 di strade comunali obbligatorie per completare la rete stradale stabilita per legge.

Le strade ferrate in esercizio si ripartiscono nel modo indicato dal seguente specchio :

LINEE FERROVIARIE	Stazioni principali nella provincia	Percorrenza nella provincia in chilometri
<i>Rete Adriatica:</i>		
Piacenza-Milano	Piacenza	1,1
<i>Rete Mediterranea:</i>		
Piacenza-Alessandria	Piacenza, San Nicolò, Rottofreno, Sarmato e Castel San Giovanni	24,—
<i>Comuni alle due reti:</i>		
Parma-Piacenza	Alseno, Fiorenzuola, Cadeo, Pontenure, Piacenza	30,6
<i>Totale</i>		55,7

Un tratto della linea in progetto Borgo San Donnino-Cremona attraverserà questa provincia per una lunghezza di chilometri 14 e mezzo circa, toccando Villanova sull'Arda, San Giuliano e Castelvetro Piacentino. Questa linea sarà aggregata alla rete Adriatica.

I 97,8 chilometri di tramvie, sono esercitati da 2 Società e sono ripartiti fra 4 linee nel modo seguente :

SOCIETÀ esercitanti le linee di tramvie a vapore	Denominazione delle linee	Abitati attraversati o toccati	Percorrenza nella provincia in chilometri
The Piacenza-Bettola and Cremona Tramways Company.	Piacenza-Cremona (fino al ponte sul Po).	Piacenza, Le Mose, Roncaglia, Caorso, San Nazzaro, Monticelli, Croce Santo Spirito.	28,4
Id. . . .	Piacenza-Bettola. . .	Piacenza, Gariga, Podenzano, Grazzano, Vigolzone, Villò, Albarola, Ponte dell'Olio, Riva San Bernardino, San Giovanni di Bettola.	36,0
	<i>Diramazione.</i>		
Id. . . .	Grazzano-Rivergaro .	Grazzano, Niviano, Pieve Dugliara, Rivergaro.	8,0
Dollfus e C. di Parigi.	Nibbiano-Piacenza . . (Tronco da Piacenza a Borgonovo)	Piacenza, Sant'Antonio a Trebbia, San Nicolò, Rottofreno, Ponte Tidone, Sacchello, Sarmato, Fontana Pradosa, Castel San Giovanni, Borgonovo.	25,4 (1)
		<i>Totale . . .</i>	97,8

CORSI D'ACQUA. — Di fiumi propriamente detti non vi ha in questa provincia che il Po il quale scorre da occidente ad oriente lungo tutto il ciglio settentrionale della provincia segnando il confine che la divide da quelle di Pavia, Milano e Cremona.

Molti torrenti, tutti affluenti di destra del Po, attraversano il territorio provinciale dirigendosi, qual più qual meno, verso nord-est, giusta l'andamento delle montagne e la generale pendenza del suolo.

I più importanti sono i seguenti :

1° la *Bardonezza* che nasce nella valle dei Tristi sotto la villetta di Pizzofreddo e segna per un tratto il confine colla provincia di Pavia gettandosi poi nel Po presso Parpanese, comune di Arena Po ;

2° il *Tidone* che nasce nel monte d'Alpe nel circondario di Bobbio, scorre tra i colli di Romagnese, entra nel Piacentino nei pressi di Nibbiano e si versa nel Po presso Veratto dopo un corso di 52 chilometri ;

3° la *Trebbia* che nasce alle falde del monte Praela, poco distante da Torriglia nel versante settentrionale dell'Appennino ligure, scorre nella provincia di Pavia per circa 48 chilometri nel circondario di Bobbio e dopo aver oltrepassato Bobbio, piega verso oriente ed entra nel Piacentino, andando a sboccare nel Po superiormente a Piacenza, dopo un corso di 115 chilometri ;

(1) In questa lunghezza non sono compresi chilometri 2 comuni colla linea Piacenza-Bettola. Restano ancora da costruire altri chilometri 87 di tramvie concessi alla Società Dollfus e C. per completare le 3 linee Nibbiano-Piacenza, Piacenza-Lugagnano e Lugagnano-Cremona.

4° la *Nure* che ha le sorgenti principali in due rigagnoli scendenti l'uno dal laghetto di monte Nero, e l'altro dal monte Roncalla; attraversa la provincia per una lunghezza di circa 66 chilometri e immette nel Po presso Roncaglia sotto Piacenza;

5° la *Chiavenna*, che nasce dal monte Taverne presso Cà Roggiata, e dopo un percorso totale di 39 chilometri, sbocca nel Po presso San Nazzaro;

6° l'*Arda* che nasce dal monte Lama, ha un corso di 58 chilometri, e dopo la sua unione col torrente Ongina presso Cà d'Ongina, immette nel Po presso Polesine Parmense.

CANALI (1). — La zona irrigua di questa provincia è limitata a una breve striscia di pochi chilometri in larghezza tra il Po e le radici dei colli subappennini.

L'irrigazione si usa quasi esclusivamente pel prato, non essendovi risaie, nè altre colture irrigue, l'erba medica si irriga solo in via di eccezione e così pure il granoturco. L'acqua per l'irrigazione si ottiene generalmente mediante derivazione da torrenti, come la Nure, la Trebbia e il Tidone e altri minori, mancando quasi totalmente le sorgive, fatta eccezione per una piccola parte della zona orientale della provincia, dalla Chiavenna all'Ongina, ove a poca distanza dalla via Emilia, sopra una lunghezza di circa mezzo chilometro, si rinvencono numerose sorgive.

I cavi e i canali di irrigazione sommano a 50 e il beneficio dell'irrigazione si estende sopra una superficie di ettari 11,589.

FORZE MOTRICI IDRAULICHE. — I motori idraulici impiegati nelle industrie considerate in questa monografia hanno una potenza complessiva di 1608 cavalli dinamici così ripartiti:

INDUSTRIE	Forza in cavalli dinamici
Officine meccaniche e fonderie	18
Officine per l'illuminazione (luce elettrica)	12
Fabbriche di fiammiferi in legno	10
Molini da cereali	1 451
Torchi da olio	9
Gualchiere	6
Cartiere	48
Segherie da legname	16
Fabbriche di bottoni	38
<i>Totale</i>	1 608

(1) *Ministero di agricoltura, industria e commercio. Direzione generale dell'agricoltura. Carta idrografica d'Italia. Relazioni provinciali. Emilia.* - Roma, tip. Eredi Botta, 1888.

La forza idraulica indicata per i molini è quella che si utilizzava nel 1882, mentre le altre cifre si riferiscono al 1891.

Nel 1887 gli uffici del macinato, misurando i salti d'acqua derivati in questa provincia per uso industriale, avevano trovato una forza di 5459 cavalli dinamici (1).

CALDAIE A VAPORE. — Nelle industrie descritte in questa monografia risultano impiegate 31 caldaie a vapore, con 440 cavalli di forza, così ripartiti:

INDUSTRIE	Numero delle caldaie	Potenza in cavalli dinamici
Miniere di petrolio	10	84
Raffinerie di petrolio.	1	15
Officine meccaniche e fonderie	3	14
Officine della direzione territoriale di artiglieria	3	36
Officine per l'illuminazione { gas	1	2
{ luce elettrica	2	125
Fabbriche di candele di cera	1	2
Molins da cereali	2	50
Fabbriche di paste da minestra	1	5
Trattura della seta	3	19
Segherie da legnami.	1	8
Fabbriche di bottoni.	3	80
<i>Totale</i>	31	440

La statistica speciale delle caldaie a vapore, pubblicata per cura della divisione industria, commercio e credito (2), ha censito nella provincia di Piacenza 69 caldaie a vapore della forza di 635 1/2 cavalli dinamici, comprendendo però anche quelle per la trebbiatura dei cereali e altre da noi non considerate.

MOTORI A GAS. — Nelle industrie considerate in questa monografia sono impiegati anche 7 motori a gas della forza complessiva di 22 cavalli dinamici, così ripartiti:

Officina del 4° reggimento del genio	Motori N. 1	Forza cav. 8
Panificio militare	Id. „ 1	Id. 4
Fabbriche di carte da giuoco	Id. „ 1	Id. 4
Tipografie e litografie	Id. „ 4	Id. 6
<i>Totale</i>	Motori N. 7	Forza cav. 22

(1) *Annali di statistica*, serie IV, vol. IV, fasc. 1° della *Statistica Industriale*.

(2) *Ministero di agricoltura, industria e commercio. Divisione industria, commercio e credito. Statistica delle caldaie a vapore esistenti nel Regno* - Roma, tip. Eredi Botta, 1890.

PRODUZIONE AGRARIA E FORESTALE - BESTIAME E PRODOTTI RELATIVI. — Per le notizie sulla produzione agraria e forestale, sul bestiame e sui prodotti relativi, rimandiamo alle pubblicazioni speciali fatte per cura della Direzione generale dell'agricoltura (1).

II.

INDUSTRIE MINERARIE, MECCANICHE E CHIMICHE.

Miniere di petrolio - Raffinerie di petrolio - Officine meccaniche e fonderie di proprietà privata - Fabbriche di strumenti musicali - Fabbriche di pesi e misure - Officine Governative - Officine per l'illuminazione (gas, luce elettrica) - Cave - Fornaci da calce e da laterizi - Fabbriche di oggetti in cemento - Fabbriche di prodotti chimici.

MINIERE DI PETROLIO. — Secondo la rivista del servizio minerario del 1893 (2) erano in attività in questa provincia 2 miniere di petrolio, le quali produssero 2518 tonnellate di petrolio del valore di lire 755,400. Vi erano occupati complessivamente 100 operai maschi adulti e le 2 miniere disponevano insieme di 10 motori a vapore della forza complessiva di 84 cavalli.

La quasi totalità del prodotto sopra indicato è dovuta alla miniera di Velleja, la quale fornì 2500 tonnellate di petrolio grezzo. Di questa miniera, che si trova in Val di Chero e si estende nei comuni di Lugagnano Val d'Arda, Gropparello e Carpaneto, è concessionario l'ingegnere Zipperlen Adolfo, gerente la Società francese dei petroli.

RAFFINERIE DI PETROLIO. — Alla fine del 1891 venne attivata una raffineria di petrolio per conto della ditta Clerc e C. nel comune di Fiorenzuola d'Arda.

Questa raffineria che è passata in seguito in proprietà della ditta *A. Zipperlen e C.*, produsse nel 1893 tonnellate 2466 di petrolio del valore di lire 1,233,000.

(1) *Bollettini di notizie agrarie - Notizie intorno ai boschi e terreni soggetti al vincolo forestale - Censimento del bestiame asinino, bovino, ovino, caprino e suino, eseguito nel febbraio 1881 - Censimento generale dei cavalli e dei muli, eseguito nel gennaio 1876.*

(2) *Rivista del servizio minerario del 1893 - Roma, tip. Nazionale di G. Bertero, 1894.*

Le benzine costituiscono finora un residuo più che un prodotto, non essendosi trovato modo di smerciarle, sia per la loro qualità, sia per l'abbondanza della produzione che non è in rapporto colla limitatissima richiesta. In questa industria furono occupati 35 operai i quali lavorarono col sussidio di un motore a vapore della forza di 15 cavalli.

OFFICINE MECCANICHE E FONDERIE DI PROPRIETÀ PRIVATA. —

Non tenendo conto delle piccole officine da fabbro-ferraio che si limitano a semplici lavori di riparazione, esistono in questa provincia e precisamente nel comune di Piacenza 9 stabilimenti, fra grandi e piccoli, i quali attendono all'industria meccanica e alle costruzioni metalliche, associandovi la fusione di oggetti di ghisa, di bronzo e di ottone.

Cinque di questi stabilimenti fanno uso di motori meccanici e sono i seguenti:

Biggi Giovanni.

Maserati Giovanni.

The Piacenza-Bettola and Cremona Company tramways limited.

Fracchioni Luigi.

Gobbi e Bronzini.

Lo stabilimento del signor *Biggi Giovanni* comprende una officina meccanica con annessa fonderia per getti in ghisa e in bronzo e ottone ed è fornito di tre forni, di cui 1 a crogiolo e 2 cubilotti, di 4 torni, 1 pialla metallica, 3 trapani, 1 gru, 2 ventilatori a palette, 1 macinatoio e 1 cesoia. La forza motrice è rappresentata da due motori, uno a vapore della forza di 8 cavalli e uno idraulico di 10 cavalli; gli operai occupati sono 40, tutti maschi adulti. I principali prodotti di questo stabilimento sono: torchi per vinacce, aratri ed altre macchine per uso dell'agricoltura, escluse quelle a vapore, mobili in ferro per giardino, piazze pubbliche, ecc., lavori in ferro per costruzioni edilizie, lavori in ghisa per macchine industriali e oggetti per la illuminazione pubblica.

Nell'officina del signor *Maserati Giovanni* che è anche fornita di un forno a crogiolo per le fusioni in bronzo e ottone, di 2 torni e di 2 trapani, si fabbricano principalmente pompe idrauliche e costruzioni diverse in ferro. Vi sono occupati 19 operai i quali lavorano col sussidio di un motore idraulico della forza di 2 cavalli.

La Società del *Tramway Piacenza-Bettola and Cremona* possiede una officina meccanica per tutte le riparazioni occorrenti al materiale fisso e ruo-

tabile a servizio della tramvia. Questa officina, nella quale sono occupati 10 operai, dispone di un motore a vapore della forza di 4 cavalli ed è fornita di 2 torni, 2 trapani, 1 impanatrice e 1 limatrice.

Il signor *Fracchioni Luigi* si occupa della costruzione di aratri e di altre macchine agricole. La sua officina che è provvoluta di un forno a crogiolo per le fusioni in ghisa, di un torno e di 2 trapani, ha come motore una ruota idraulica di 6 cavalli di forza e occupa 9 operai.

Finalmente nell'officina della ditta *Gobbi e Bronzini* si costruiscono e si riparano macchine trebbiatrici e locomobili col sussidio di un motore a vapore, sistema Otto, della forza di 2 cavalli. In questa officina sono occupati 9 operai maschi di cui 4 adulti e 5 fanciulli.

Venendo a parlare delle officine meccaniche che lavorano senza motori meccanici è che si trovano tutte 4 nel comune di Piacenza, ricorderemo soltanto quelle dei signori *Mazza Giovanni* e *Orio Stefano*.

Nella prima, che è provvoluta di 2 forni a crogiolo, di 2 torni e di 2 trapani, lavorano 8 operai specialmente nella fabbricazione delle pompe idrauliche. Nella seconda sono occupati 5 operai nelle riparazioni a macchine da cucire e velocipedi. Le altre 2 officine hanno pochissima importanza, non occupando in complesso che 6 operai.

FABBRICHE DI STRUMENTI MUSICALI. — Nel comune di Piacenza trovasi una piccola fabbrica di strumenti da fiato di ottone e pachfong esercitata dal signor *Torriani Pietro* il quale occupa in questa lavorazione 2 soli operai maschi adulti.

FABBRICHE DI PESI E MISURE. — Nel suddetto comune di Piacenza si trovano anche due piccole officine per le riparazioni occorrenti ai pesi e alle misure nelle quali lavorano 6 operai. In una di queste officine, di proprietà del signor *Ranza Paolo*, oltre la fabbricazione e riparazione dei pesi e delle misure, è stata introdotta anche la lavorazione del ferro in cancelli, inferriate, catene da muro, ecc.

A questa lavorazione attendono 8 operai maschi adulti, con fucine, torni, trapani e tutti gli altri utensili occorrenti.

OFFICINE GOVERNATIVE. — *Officina della direzione territoriale di artiglieria - Officina del 4° reggimento del Genio.*

Officina della direzione territoriale di artiglieria. — Quest'officina, che trovasi nel comune di Piacenza, nel luogo ove era situato l'antico ca-

stello, occupa attualmente 151 operai (118 maschi adulti e 33 femmine adulte) fra effettivi ed avventizi, mentre potrebbe occuparne un numero molto maggiore, arrivando a oltre 500 come era appunto alcuni anni addietro.

La forza motrice è fornita da tre motori a vapore, i quali sviluppano una forza effettiva di 36 cavalli, destinata a mettere in azione due magli, la cui massa battente è per uno di 500 chilogrammi e per l'altro di 100. I suddetti motori comandano pure tutte le altre macchine utensili, come torni, pialle, trapani, seghe, ecc., ecc. L'officina è inoltre fornita di 4 forni tra i quali uno a riverbero e due a crogiuolo per le fusioni del ferro, dell'acciaio, del rame e del zinco.

I principali lavori eseguiti sono: allestimenti di carreggi per il servizio delle varie armi del Regio Esercito, riparazione, manutenzione e riduzione di affusti, bocche da fuoco, carreggi, bardature, armi portatili, ecc., ecc. Come specialità poi, l'officina attende alla fabbricazione dei proiettili di carta per tiri a salve con cannoni.

Officina del 4° reggimento del Genio. — Anche questa officina, che è destinata a provvedere alla manutenzione e al rifornimento del materiale di mobilitazione di piccola entità occorrente al 4° reggimento del Genio, trovasi nel comune di Piacenza. In essa sono occupati attualmente 6 operai borghesi e 40 militari. Un motore a gas della forza di 8 cavalli serve ad animare le varie macchine utensili, necessarie alle diverse lavorazioni in legno e in metallo.

Riassunto delle notizie relative alle officine. — Riassumiamo nel seguente prospetto le notizie esposte nei capitoli precedenti sulle officine meccaniche e fonderie di proprietà privata, sulle fabbriche di strumenti musicali e di pesi e misure e sulle officine governative, osservando che tali officine sono tutte nel comune di Piacenza.

Quadro riassuntivo (Comune di Piacenza).

Stabilimenti		Motori			Num. dei lavoranti			Num. medio annuo dei giorni di lavoro	
Natura	Numero	Natura	Numero	Potenza in ca- valli dinamici	maschi		Totali		
					adulti	sotto i 15 anni			femmine adulte
<i>Officine di proprietà privata.</i>									
Officine meccaniche e fonderie . . .	9	a vapore idraulici	3 3	14 18	84	22	..	106	285
Fabbriche di strumenti musicali . .	1	..	..	..	2	..	..	2	275
Fabbriche di pesi e misure	2	..	..	..	14	..	..	(1) 14	300
<i>Officine governative.</i>									
Officina della Direzione territo- riale di artiglieria.	1	a vapore	3	36	118	..	33	(2) 151	266
Officina del 4° reggimento del Genio.	1	a gas	1	8	46	..	..	(3) 46	300
<i>Totale . . .</i>	14	a vapore idraulici a gas	6 3 1	50 18 8	264	22	33	(3) 319	279

OFFICINE PER L'ILLUMINAZIONE. — Gas - Luce elettrica.

Officine del gas. — In questa provincia è illuminata a gas la sola città di Piacenza. L'officina relativa nella quale sono occupati 28 operai, e che è fornita di 1 motore a vapore della forza di 2 cavalli, alimenta 700 becchi per l'illuminazione pubblica e circa 2800 per l'illuminazione privata. Delle 700 fiamme per la illuminazione pubblica soltanto 390 si usano tutto l'anno e le rimanenti per soli 3 mesi. Il prezzo del gas è di centesimi 29 al metro cubo per l'illuminazione pubblica e di centesimi 26 1/2 circa per i privati.

Nell'anno 1893, secondo la *Rivista del servizio minerario*, questa officina distillò 1800 tonnellate di litantrace per un valore di lire 66,500 ottenendo 480,000 metri cubi di gas del valore di lire 134,000. Come residui

(1) Compresi 8 operai che attendono alla lavorazione del ferro.

(2) Di questi 117 sono effettivi e lavorano per 300 giorni dell'anno e 34 (4 maschi e 30 femmine) sono avventizi e lavorano soltanto 150 giorni dell'anno.

(3) Compresi 40 militari.

della distillazione si ebbero tonnellate 1100 di coke e tonnellate 72 di catrame del valore complessivo di lire 50,940.

Luce elettrica. — A Piacenza è stata anche attivata la luce elettrica per il servizio dei privati. La relativa officina di proprietà della *Società anonima per l'illuminazione elettrica della città di Piacenza* dispone di 2 motori a vapore, 1 della forza di 80 cavalli, e l'altro della forza di 45 cavalli e di una ruota idraulica a cassette della forza di 12 cavalli, che alla fine del 1893 alimentavano oltre a 500 lampade ad incandescenza e circa 15 ad arco distribuite nei negozi, appartamenti privati, ecc.

Gli operai addetti all'officina, all'impianto e alla manutenzione delle lampade sommano in complesso a 6, tutti maschi adulti.

CAVE (1). — In questa provincia non esiste alcuna cava importante; nel 1890 esistevano soltanto 8 cave attive, delle quali 5 di pietre comuni da costruzione, una di marmo, una di pietra da macine e una di coti. Le pietre comuni da costruzione servono ai bisogni locali e sono di solito arenarie.

Le macine d'arenaria trovano smercio nella provincia al prezzo di lire 20 a 25 caduna; e così pure si smerciano nella provincia le pietre coti per affilare utensili da taglio.

In complesso queste cave occupavano 31 operai, come risulta dal seguente prospetto nel quale sono raccolti anche i dati relativi alla produzione e al valore dei prodotti.

Cave.

Num. delle cave	Produzione			Numero dei lavoranti maschi		
	Qualità dei materiali	Quantità — Tonn.	Valore — Lire	adulti	sotto i 15 anni	Totale
1	Marmo	274	8,000	6	1	7
5	Pietra comune da costruzione. . .	432	7,240	9	2	11
1	Pietra da macine	104	1,800	5	..	5
1	Coti.	12	12,000	6	2	8
	<i>Totale</i>	..	29,040	26	5	31

(1) *Rivista del servizio minerario nel 1890* - Firenze, tip. di G. Barbèra, 1892.

FORNACI DA CALCE E DA LATERIZI (1). — Le fornaci attive nel 1890 erano in numero di 67 delle quali 34 per la cottura della calce e 33 per quella dei laterizi. Fra tutte occupavano 479 operai e diedero la seguente produzione:

Calce.	Tonn. 10,695	Valore L. 217,630
Laterizi	" 60,143	" " 472,986

La materia prima per la produzione della calce è costituita in buona parte dai ciottoli dei fiumi e torrenti Trebbia, Nure, Tidone, Arda, Chero e Riglio, essendo poche le cave propriamente dette di pietra calcarea esercitate per l'alimentazione dei forni a calce. Le argille per la produzione dei laterizi si cavano generalmente in prossimità alle fornaci.

I luoghi principali di smercio dei suddetti prodotti sono nella provincia stessa e in parte anche nella provincia di Cremona.

Delle 67 fornaci sopra indicate 29 sono continue e 38 intermittenti. Tra le fornaci per la cottura della calce meritano di essere ricordate quelle delle ditte *Cantoni Marcello* e *Zangrandi Vincenzo* nel comune di Rottofreno, dell'ingegnere *Repellini* a Castelvetro, dell'ingegnere *Fioruzzi* a San Giorgio Piacentino, della ditta *Arata e Rossi* a Ponte dell'Olio, del conte *Barattieri* a Rivergaro e finalmente della ditta *Buscarini Pietro e C.* a Nibbiano, del tipo Sozzi modificato. Vi sono pure forni Hoffmann che hanno scompartimenti per cuocere ad un tempo la calce e i laterizi, come per esempio, a Fiorenzuola d'Arda, quelli di proprietà del signor *Lucca Salvatore*, e degli *Eredi Frascinelli* e così pure a Borgonovo Val Tidone, a Gosolengo, Cortemaggiore, a Podenzano, a San Giorgio Piacentino, a Castellarquato, a Gropparello, a Castel San Giovanni, a Mortizza e a Gazzola. Per la produzione dei laterizi, oltre a quelli sopra indicati del tipo Hoffmann aventi anche scompartimenti per la produzione della calce, sono da notarsi un forno Hoffmann nel comune di Piacenza di proprietà del signor *Cattaneo Antonio*, un altro pure Hoffmann nel comune di Podenzano di proprietà della ditta *Cattaneo e Romagnoli* e finalmente il forno della ditta *Cattadori Cesare e C.* nel comune di San Lazzaro Alberoni, del tipo Novi Goebler.

Le campagne durano da 150 a 200 giorni pei forni a calce e altrettanto pei forni a laterizi. Le mercedi variano da lire 1. 20 a lire 2. 20 al giorno.

(1) *Rivista del servizio minerario nel 1890* - Firenze, tip. G. Barbèra, 1892.

Fornaci.

N. delle fornaci	Produzione			Numero dei lavoranti			
	Qualità dei materiali	Quantità — Tonnellate	Valore — Lire	maschi		femmine a- dulte	Totale
				adulti	sotto i 15 anni		
34	Calce	10 695	217 630	80	10	..	90
33	Laterizi	60 143	472 986	363	24	2	389
	<i>Totale</i>		690 616	443	34	2	479

FABBRICHE DI OGGETTI IN CEMENTO. — Nel comune di San Lazzaro Alberoni la ditta *Fratelli Micheli* possiede una fabbrica di oggetti in cemento nella quale occupa per circa 260 giorni dell'anno 15 operai di cui 12 maschi adulti e 3 sotto i 15 anni.

Questa fabbrica produce annualmente oltre a 3000 metri quadrati di mattonelle colorate a diversi disegni pressate col mezzo di 2 torchi idraulici e oltre a 1500 oggetti diversi di cemento, adoperando come materia prima cemento delle fabbriche di Grenoble e in parte anche delle fabbriche nazionali. Un'altra fabbrica di oggetti in cemento e piastrelle colorate è stata recentemente attivata nello stesso comune, dalla ditta *Antonio Monti e Figli*. Questa fabbrica occupa presentemente 6 operai maschi adulti.

FABBRICHE DI PRODOTTI CHIMICI. — *Fiammiferi in legno - Candele di cera.*

Fiammiferi in legno. — La ditta *Salvi Giuseppe già Carlo* esercita nel comune di Piacenza una fabbrica di fiammiferi in legno, nella quale sono occupati per 300 giorni dell'anno 11 operai, di cui 2 maschi adulti e 7 sotto i 15 anni e 2 femmine adulte.

Un motore idraulico della forza di 10 cavalli mette in movimento le macchine per la lavorazione degli stecchini.

Candele di cera. — Nel suddetto comune di Piacenza esistono 2 piccole fabbriche di candele di cera, una delle quali, di proprietà del signor *Merosi Giacomo*, fa uso di una caldaia a vapore della forza di 2 cavalli per la liquefazione delle materie prime. Questa fabbrica occupa 2 soli operai maschi adulti per 300 giorni dell'anno. La seconda non ha che una semplice caldaia a fuoco diretto ed occupa parimenti 2 operai.

III.

INDUSTRIE ALIMENTARI.

Macinazione dei cereali - Fabbriche di paste da minestra - Panifici militari - Torchi da olio
Caseifici - Fabbriche di liquori - Fabbriche di acque gazoze.

MACINAZIONE DEI CEREALI. — Secondo l'ultima statistica della macinazione dei cereali che rimonta al 1882, esistevano in quell'anno 430 opifici adibiti alla macinazione dei cereali, dei quali 154 erano nel circondario di Fiorenzuola d'Arda e 276 in quello di Piacenza.

Questi molini, dei quali 427 erano a forza idraulica e 3 impiegavano esclusivamente o sussidiariamente il vapore, occupavano in complesso 952 operai così ripartiti per sesso ed età:

Maschi . . .	{ adulti	N. 708
	{ sotto i 15 anni	„ 123
Femmine adulte		„ 121
	<i>Totale</i>	<u>N. 952</u>

La forza motrice era fornita da 818 motori idraulici, i quali sviluppavano in complesso una forza di 1451 cavalli a vapore e da 2 motori a vapore della forza di 50 cavalli.

Secondo gli accertamenti degli uffici tecnici di finanza, negli ultimi anni in cui fu applicata la tassa del macinato si sottoposero alla macinazione 313,942 quintali di frumento nel 1882 e quintali 354,345 di cereali inferiori nel 1878.

Volendo poi classificare i molini a seconda della quantità dei cereali sottoposti a macinazione negli anni predetti, si avrebbe quanto segue:

MOLINI	Numero dei molini	Quantità macinata in quintali	Numero degli operai
A FORZA IDRAULICA			
che macinarono meno di 5,000 quintali	416	524 687	896
id. da 5,000 a 10,000 quintali	9	55 847	33
id. da 10,000 a 20,000 quintali	1	11 897	2
id. oltre 20,000 quintali	1	21 220	5
<i>Totale</i>	427	613 651	936
A VAPORE			
che macinarono meno di 5,000 quintali	1	1 560	2
id. oltre a 20,000 quintali	2	53 076	14
<i>Totale</i>	3	54 636	16

FABBRICHE DI PASTE DA MINESTRA - PANIFICI MILITARI. — Le fabbriche di paste da minestra attualmente attive sommano a 37 delle quali 13 si trovano nel comune di Piacenza e le rimanenti ripartite fra 11 comuni.

Si tratta in generale di piccoli pastifici con torchi a mano, fatta eccezione per la fabbrica del signor *Agnelli Gaetano* di Piacenza che è animata da un motore a vapore della forza di 5 cavalli, dispone di 5 torchi a macchina, 2 impastatrici e 2 tagliatrici e occupa 10 operai maschi adulti.

Le altre fabbriche occupano difficilmente più di 3 operai.

Il prodotto che si valuta a circa 9000 quintali di pasta all'anno, serve quasi esclusivamente ai bisogni locali. I semolini si ritirano per la maggior parte dai molini della provincia; soltanto alcune fabbriche si provvedono nella provincia di Cremona e in quella di Genova.

In complesso nella fabbricazione delle paste da minestra sono occupati 91 operai, come risulta dal seguente prospetto:

Fabbriche di paste da minestra.

COMUNI	Num. delle fabbriche		Motori a vapore	Num. dei torchi	Produzione media annua approssimativa in chilogr.	N. dei lavoranti maschi			Num. medio annuo dei giorni di lavoro
	Numero	Potenza in cav. din.				adulti	sotto i 16 anni	Totale	
Alseno	1	..	..	1	2 000	2	..	2	40
Carpaneto	1	..	..	2	36 000	5	..	5	360
Castell'Arquato	2	..	..	2	16 000	3	..	3	160
Castel San Giovanni	6	..	..	6	20 500	8	1	9	200
Cortemaggiore	4	..	..	4	16 000	7	..	7	130
Fiorenzuola d'Arda	3	..	..	5	51 000	8	1	9	300
Gragnano Trebbiense	1	..	..	1	5 000	2	..	2	100
Lugagnano Val d'Arda	1	..	..	1	25 000	2	1	3	360
Piacenza	13	1	5	21	660 500	39	4	43	260
Pontenure	1	..	..	1	54 000	2	..	2	360
Rottofreno	2	..	..	2	10 000	2	1	3	150
Sarmato	2	..	..	2	10 500	3	..	3	150
<i>Totale</i>	37	1	5	48	906 500	88	8	91	240

Panifici militari. — Nel comune di Piacenza si trova un panificio militare fornito di un motore a gas, sistema Otto, della forza di 4 cavalli e di 5 forni. Vi lavorano esclusivamente militari in numero di 51 e vi si produssero nel 1892 quintali 11,115 di pane con un residuo di quintali 2074 di crusca e quintali 53 di mondiglia.

TORCHI DA OLIO. — Si ha notizia di 5 piccoli oleifici destinati all'estrazione dell'olio dai semi di lino e ravizzone e in parte anche dai vinaccioli. Di questi oleifici 2 si trovano nel comune di San Giorgio Piacentino e gli altri 3 rispettivamente nei comuni di Carpaneto, Castell'Arquato e Fiorenzuola d'Arda. Quattro di essi sono animati dall'acqua disponendo di un motore per ciascuno della forza complessiva di 9 cavalli, il quinto dispone solo di motori animali. In complesso occupano 10 operai, di cui 9 maschi adulti e un fanciullo, per circa un mese all'anno.

Torchi da olio.

COMUNI	Num. degli oleifici	Motori idraulici		Numero dei torchi	Numero dei lavoranti maschi adulti	Numero medio annuo dei giorni di lavoro
		Num.	Potenza in cavalli dinamici			
Carpaneto	1	1	2	1	2	60
Castell'Arquato	1	1	3	1	2	15
Fiorenzuola d'Arda	1	..	..	1	2	15
San Giorgio Piacentino	2	2	4	2	4	40
<i>Totale</i>	5	4	9	5	10	83

CASEIFICI. — Secondo notizie avute dai sindaci e dal Comizio agrario, per l'anno 1893, esistevano in questa provincia nel detto anno 51 caseifici.

Il latte che viene in essi sottoposto a lavorazione ed i prodotti, che consistono principalmente in burro e formaggio da grana (essendo pochissimo in uso la produzione della ricotta e degli altri latticini), si vendono quasi esclusivamente nella provincia; soltanto una piccola parte si esporta nelle altre provincie dell'Emilia e anche nella Lombardia ove la vendita è limitata a poco burro e forse a un quinto del formaggio.

Il lavoro viene eseguito esclusivamente a mano da 142 operai così ripartiti per sesso ed età:

Maschi . . .	{	adulti	N. 98
		sotto i 15 anni.	" 31
Femmine . . .	{	adulte	" 11
		sotto i 15 anni.	" 2
<i>Totale . . .</i>			<u>N. 142</u>

La produzione totale complessiva si valuta a oltre 3 milioni e mezzo di chilogrammi di latticini.

Caseifici.

COMUNI	Numero dei caseifici	Produzione media annua — Chilogrammi			Num. dei lavoratori				Numero medio annuo dei giorni di lavoro	
		Burro	Formaggio	Prodotti secondari (ricotta siero)	maschi		femmine			
					adulti sotto i 15 anni	adulte sotto i 15 anni	Totale	Totale		
Alseno	6	1 640	3 350	44 900	7	..	5	1	13	150
Borgonovo	4	21 500	43 500	576 000	10	4	..	..	14	360
Cadeo	1	3 000	6 000	80 000	2	1	..	..	3	300
Castel San Giovanni . .	7	14 500	32 000	419 500	14	6	..	..	20	360
Castelvetro Piacentino .	1	1 000	2 000	27 000	2	1	1	..	4	180
Cortemaggiore	1	1 800	4 000	52 000	2	1	1	..	4	200
Fiorenzuola d'Arda . . .	5	15 380	37 500	385 920	6	3	3	..	12	230
Gossolengo	4	10 800	22 000	297 000	8	3	..	1	12	360
Gragnano Trebbiense . .	3	9 000	18 500	247 000	6	3	..	..	9	360
Podenzano	2	6 100	12 000	162 000	4	2	..	..	6	360
Rivergaro	3	5 600	9 800	138 600	4	1	..	..	5	308
San Giorgio Piacentino:	2	6 000	12 100	160 000	2	1	..	..	3	360
San Pietro in Cerro . . .	3	4 470	10 090	121 940	6	..	1	..	7	220
Sant'Antonio a Trebbia.	2	8 500	17 000	230 000	6	3	..	..	9	360
Sarmato	5	25 900	52 000	701 100	13	2	..	..	15	360
Vigolzone	2	5 100	10 000	135 900	6	..	..	..	6	300
<i>Totale . . .</i>	51	140 290	291 840	3 778 860	98	31	11	2	142	808

FABBRICHE DI LIQUORI. — Nel comune di Piacenza esistono 4 piccole fabbriche di liquori le quali occupano in complesso 6 operai tutti maschi adulti.

La fabbrica di maggiore importanza è quella del signor *Ghizzoni Luigi* nella quale, oltre ai liquori, si produce anche una certa quantità di sciropi.

FABBRICHE DI ACQUE GAZOSE. — Secondo l'ultima statistica pubblicata dal Ministero delle finanze (1) vi erano in questa provincia, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892, 3 fabbriche d'acque gazose attive, le quali produssero 675 ettolitri di acque gazose col lavoro di 9 operai maschi adulti.

Nel suddetto anno non eravi alcuna fabbrica di spirito attiva.

IV.

INDUSTRIE TESSILI.

Trattura della seta - Gualchiere - Fabbricazione delle maglierie - Tintura, imbianchimento, apparecchiatura e stampa dei filati e dei tessuti - Industria tessile casalinga.

TRATTURA DELLA SETA. — Gli opifici per la trattura della seta sono in numero di 4, dei quali 3 con bacinelle a vapore e uno a fuoco diretto.

Le filande a vapore si trovano rispettivamente nei comuni di Monticelli d'Ongina, Piacenza e San Giorgio Piacentino.

La prima, che è di proprietà del signor *Rizzi Luigi*, ha una caldaia a vapore della forza di 6 cavalli destinata al riscaldamento di 40 bacinelle, mentre altre 8 rimangono inattive, e occupa 79 operai per circa 220 giorni all'anno.

La seconda, esercitata dal signor *Ceresa Daniele*, è parimente fornita di una caldaia a vapore della forza di 3 cavalli destinata al riscaldamento delle bacinelle, che sono in numero di 45, tutte attive, e ad animare un motore della forza di un cavallo.

Gli operai occupati sono 68 e il lavoro dura in media 160 giorni dell'anno.

Finalmente lo stabilimento del comune di San Giorgio Piacentino, di proprietà del signor *Fioruzzi Ambrogio*, conta 30 bacinelle a vapore alimentate da una caldaia della forza di 10 cavalli, e occupa per circa 6 mesi dell'anno 61 operai.

La filanda con bacinelle a fuoco diretto di proprietà del signor *Covelli Leonardo*, di Castelvetro Piacentino, ha 7 bacinelle tutte attive e occupa 18 operai per 2 soli mesi dell'anno.

In complesso nella trattura della seta sono occupati 226 operai, come risulta dal seguente prospetto :

(1) *Statistica delle fabbriche di spirito, birra, acque gazose, ecc.*, dal 1° luglio 1891 al 30 giugno 1892.

Trattura della seta.

COMUNI	Numero degli opifici	Caldaie a vapore		Motori a vapore		Num. delle bacinelle		Numero dei lavoranti				Numero medio annuo dei giorni di lavoro	
		Numero	Potenza in cav. dinamici	Numero	Potenza in cav. dinamici	a vapore		a fuoco diretto	femmine				Totale
						attive	inattive		maschi adulti	adulte	sotto i 15 anni		
Castelvetro Piacentino . . .	1	..	..	..	..	..	..	7	1	10	7	18	60
Monticelli d'Ongina . . .	1	1	6	..	..	40	8	..	7	60	12	79	220
Piacenza	1	1	3	1	1	45	..	..	3	55	10	68	160
San Giorgio Piacentino . . .	1	1	10	..	..	30	..	..	3	48	10	61	180
	(1)												
<i>Totale</i> . . .	4	3	19	1	1	115	8	7	14	173	39	226	173

GUALCHIERE. — Si ha notizia di una gualchiera nel comune di Vigolzone, animata da un motore idraulico della forza di 6 cavalli e nella quale lavorano 2 operai maschi adulti per 60 giorni all'anno.

FABBRICAZIONE DELLE MAGLIERIE. — La ditta *Laviosa e C.* possiede nel comune di Piacenza una fabbrica di calze, maglie e mutande di cotone, lana e seta, nella quale, con 47 telai a mano rettilinei, lavorano per 250 giorni dell'anno 92 operai, di cui 2 maschi adulti, 80 femmine adulte e 10 fanciulle al disotto dei 15 anni. I prodotti di questa fabbrica, specialmente le calze, trovano smercio nell'Italia settentrionale e meridionale e in parte anche nell'America del Sud.

TINTURA, IMBIANCHIMENTO, APPARECCHIATURA E STAMPA DEI FILATI E DEI TESSUTI. — Per la tintura, l'imbianchimento, l'apparecchiatura e la stampa dei filati e dei tessuti vi sono 9 stabilimenti sparsi in 4 comuni.

Di questi stabilimenti il più importante è quello di proprietà dell'ingegnere *Fioruzzi Ambrogio*, di San Giorgio Piacentino, nel quale si fa uso di 6 vasche o caldaie da tintoria riscaldate a vapore dalla stessa caldaia, della forza di 10 cavalli, che serve per il riscaldamento delle bacinelle della filanda esercitata dallo stesso proprietario.

(1) Serve anche per la tintoria dello stesso proprietario.

Questo stabilimento, che è anche fornito di una macchina per l'apparecchiatura dei tessuti, occupa per circa 280 giorni dell'anno 8 operai.

Delle altre tintorie non ricorderemo che quella del signor *Rizzi Pietro*, di Piacenza, che occupa 3 operai con 4 caldaie o vasche da tintoria, una macchina per l'apparecchiatura dei tessuti e 50 tavole per stampa a mano.

Nelle altre tintorie, nelle quali non si eseguiscano ordinariamente che la sola tintura e l'imbianchimento dei filati e dei tessuti, non lavorano complessivamente che 14 operai, per cui nel complesso risultano occupati in quest'industria 25 operai, di cui 21 maschi adulti, 3 sotto i 15 anni e una femmina adulta, così ripartiti fra i diversi comuni :

Carpaneto	Tintorie N.	1	Operai N.	2
Fiorenzuola d'Arda	Id. „	2	Id. „	4
Piacenza.	Id. „	5	Id. „	11
San Giorgio Piacentino.	Id. „	1	Id. „	8
<i>Totale</i>	<i>Tintorie N.</i>	<u>9</u>	<i>Operai N.</i>	<u>25</u>

INDUSTRIA TESSILE CASALINGA. — Secondo la statistica del 1876 (1) vi erano in questa provincia 5082 telai, dei quali 841 per la tessitura alternativa, 489 per quella delle materie miste, 3596 per la tessitura del cotone e 156 per la tessitura del lino e della canapa. Nella presente statistica ne figurano 1661, dei quali 489 nel circondario di Fiorenzuola d'Arda e 1172 in quello di Piacenza, così classificati a seconda delle materie prime sottoposte alla lavorazione:

Tessitura del cotone	Telai N.	209
Id. del lino e della canapa	Id. „	310
Id. delle materie miste	Id. „	1056
Id. per tessuti reticolati	Id. „	86

Il cotone, che si impiega tanto pei tessuti semplici che pei misti, si acquista già filato e tinto dai negozianti del luogo.

Il lino e la canapa sono in parte di produzione locale e in parte, specialmente il lino, si acquistano nella Lombardia e segnatamente nelle provincie di Cremona e Milano.

La lana che entra nei tessuti misti è tutta di produzione locale.

I tessuti, che servono generalmente ai bisogni locali, si adoperano per lo più greggi, o semplicemente imbiancati con sistemi primitivi.

Nei casi in cui si opera la tintura si ricorre alle tintorie che si trovano nei luoghi stessi di produzione o alle tintorie più prossime dei dintorni.

(1) *Notizie statistiche sopra alcune industrie* - Roma, tip. Eredi Botta, 1878.

C O M U N I	Numero dei telai					Durata media del lavoro dei telai nell'anno
	Per tessitura di stoffe lisce ed operate			per tessuti riticolati	Totale	
	in cotone	in lino e canapa	in materie miste			
Circondario di Fiorenzuola d'Arda.						
Alseno . . . . .	..	..	86	..	86	120
Besenzone	18	13	8	..	39	90
Cadeo . . . . .	..	..	100	..	100	90
Castell'Arquato . . . . .	..	..	40	..	40	60
Cortemaggiore . . . . .	..	..	20	..	20	180
Fiorenzuola d'Arda . . . . .	..	..	98	..	98	200
Gropparello	24	10	15	..	49	130
Lugagnano Val d'Arda . . . . .	..	..	20	..	20	300
Morfasso . . . . .	..	7	..	..	7	200
San Pietro in Cerro . . . . .	..	30	..	..	30	90
Circondario di Piacenza.						
Agazzano . . . . .	..	25	..	..	25	120
Bettola . . . . .	..	..	50	..	50	60
Borgonovo Val Tidone . . . . .	..	..	82	..	82	300
Calendasco . . . . .	..	20	..	..	20	90
Castel San Giovanni . . . . .	..	75	..	..	75	360
Castelvetro Piacentino	10	5	5	..	20	100
Coli . . . . .	..	..	23	..	23	60
Ferriere . . . . .	..	20	..	..	20	120
Gazzola	7	5	..	..	12	90
Gossolengo . . . . .	..	..	50	..	50	40
Gragnano Trebbiense . . . . .	..	..	100	..	100	30
Monticelli d'Ongina	40	..	..	..	40	300
Mortizza	16	2	14	..	32	90
Nibbiano . . . . .	..	..	21	..	21	210
Pecorara . . . . .	..	8	..	..	8	120
Piacenza	14	..	..	..	14	280
Piozzano . . . . .	..	..	20	..	20	120
Podenzano	30	30	20	..	80	60
Ponte dell'Olio . . . . .	..	..	10	..	10	100
Pontenure . . . . .	..	..	2	..	2	180

COMUNI	Numero dei telai					Durata media del lavoro dei telai nell'anno
	Per tessitura di stoffe lisce ed operate			per tessuti ricolati	Totale	
	in cotone	in lino e canapa	in materie miste			
Rivergaro	5	..	5	200
San Giorgio Piacentino.	35	..	35	30
Sant'Antonio a Trebbia	50	60	..	..	110	240
Sarmato	30	..	30	180
Travo	112	8	120	20
Vigolzone	90	..	90	30
Ziano	78	78	120

RIEPILOGO PER CIRCONDARI.

Fiorenzuola d'Arda	42	60	387	..	489	135
Piacenza	167	250	669	86	1 172	130
<i>Totale generale</i>	209	310	1 056	86	1 661	131

V.

INDUSTRIE DIVERSE.

Fabbriche di cappelli — Concerie di pelli - Cartiere - Fabbriche di carte da giuoco - Fabbriche di scatole e bomboniere di cartone e di legno - Tipografie e litografie - Segherie da legnami - Fabbriche di mobili ed altri lavori in legno - Fabbriche di veicoli - Fabbriche di bottoni - Lavorazione dei panieri in vimini.

FABBRICHE DI CAPPELLI. — Nel comune di Piacenza si trovano due fabbriche di cappelli di feltro e di lana di proprietà rispettivamente delle ditte *Gastaldi Francesco* e *Marani Giovanni*. Queste due fabbriche occupano in complesso 12 operai.

CONCERIE DI PELLI. — Le concerie di pelli attualmente attive sono soltanto tre: due di esse si trovano nel comune di Fiorenzuola d'Arda e sono di proprietà rispettivamente della ditta *Pastorini Cavour* e *Fratelli* e del

signor *Pastorini Pietro*; la terza che si trova nel comune di *Nibbiano* è esercitata dalla ditta *Ferrari Giuseppe e fratelli*.

L'opificio della ditta *Pastorini Cavour e Fratelli* ha 25 vasche o tini di concia di una capacità che varia da 3 a 25 ettolitri ciascuna e occupa per 300 giorni dell'anno 8 operai maschi adulti.

La conceria del signor *Pastorini Pietro* occupa 4 operai e conta 18 vasche o tini di concia di una capacità che varia da 3 a 20 ettolitri ciascuna. Queste due concerie lavorano soltanto cuoi da suola.

Finalmente la conceria della ditta *Ferrari Giuseppe e Fratelli*, nella quale si producono invece cuoi da tomaia, ha 4 vasche o tini da concia ed occupa 2 operai maschi adulti.

Questi opifici sottopongono alla concia soltanto pelli nazionali e come materie concianti adoperano principalmente le corteccie di quercia e la vallonea.

Concerie di pelli.

COMUNI	Numero delle concerie	Numero delle vasche o tini di concia	Numero dei lavoranti maschi adulti	Num. medio annuo dei giorni di lavoro
Fiorenzuola d'Arda	2	43	12	300
Nibbiano	1	4	2	150
<i>Totale</i>	3	47	14	280

CARTIERE. — Le cartiere attive sono 5, delle quali 3 si trovano a *Vigolzone* e 2 a *Ponte dell'Olio*.

La cartiera del signor *Caneva Guido* di *Ponte dell'Olio* è fornita di 2 motori idraulici della forza di 30 cavalli ed occupa 6 operai. L'altra cartiera del comune di *Ponte dell'Olio*, esercitata dal signor *Caneva Filippo*, non ha alcun motore meccanico ed occupa 5 operai.

Le cartiere di *Vigolzone* sono esercitate rispettivamente dalle ditte *Calandroni Pietro*, *Provesi Ottavio* e *Ratti Costante*; sono mosse dall'acqua e dispongono in complesso di 6 motori, che sviluppano in complessivamente 18 cavalli di forza ed occupano insieme 17 operai.

Tutti questi opifici producono esclusivamente carta da imballaggio e adoperano come materia prima paglia e carta straccia che acquistano nella provincia stessa. Anche i prodotti si smerciano esclusivamente nella provincia.

Cartiere.

COMUNI	Numero delle cartiere		Motori idraulici		N. dei tini per la fabbricazione a mano		Numero dei lavoranti					Numero medio annuo dei giorni di lavoro
							maschi		femmine			
	Numero	Potenza in cav. din.	attivi	inattivi	adulti	sotto i 16 anni	adulte	sotto i 15 anni	Totale			
Ponte dell'Olio	2	2	30	2	1	4	1	5	1	11	250	
Vigolzone	3	6	18	3	..	10	..	7	..	17	260	
<i>Totale</i>	5	8	48	5	1	14	1	12	1	28	256	

FABBRICHE DI CARTE DA GIUOCO. — Il signor *Beghi Giuseppe* possiede, nel comune di Piacenza, una fabbrica di carte da giuoco fornita di un motore a gas della forza di 4 cavalli, di una macchina tipografica, una tagliatrice e 2 cilindri doppi. In questa fabbrica sono occupati per 300 giorni dell'anno 16 operai, 4 maschi e 12 femmine, tutti adulti.

FABBRICHE DI SCATOLE E BOMBONIERE DI CARTONE E DI LEGNO. — Nel suddetto comune di Piacenza la ditta *Fagioli Gaetano* esercita una fabbrica di scatole comuni e fini e di bomboniere in cartone e legno, occupando per 300 giorni dell'anno 130 operai di cui 60 maschi adulti e 15 fanciulli, 40 femmine adulte e 15 fanciulle. Alla fabbrica è annessa una litografia di cui è cenno nel capitolo delle tipografie e litografie. I prodotti di questa fabbrica si smerciano in parte anche all'estero.

Un'altra fabbrica di scatole, astucci e bomboniere fine e di lusso, ricoperte di velluto, raso e felpa in seta, con guarnizioni di metallo, è esercitata nello stesso comune, dal signor *Uggetti Alberto* il quale occupa in questa industria 25 operai fra maschi e femmine.

Finalmente, il signor *Giuseppe Fontana* di Piacenza possiede una fabbrica di scatole comuni di cartone bianco nella quale occupa per 300 giorni dell'anno 24 operai, per la maggior parte femmine adulte. Questa ditta for-

nisce principalmente i suoi prodotti alla fabbrica di bottoni della ditta Mauri-Agazzi e C.

In complesso queste tre fabbriche occupano 179 operai, ripartiti nel modo seguente per sesso ed età :

Maschi . . .	}	adulti	N.	72
		sotto i 15 anni	"	17
Femmine . . .	}	adulte	"	70
		sotto i 15 anni	"	20
<i>Totale . . . N.</i>				<u>179</u>

TIPOGRAFIE E LITOGRAFIE. — Vi sono nella provincia 12 stabilimenti tipografici, uno litografico e uno tipo-litografico. Di questi 14 stabilimenti, 11 si trovano nel comune capoluogo e gli altri 3 rispettivamente nei comuni di Castel San Giovanni, Fiorenzuola d'Arda e San Lazzaro Alberoni.

Degli stabilimenti del comune di Piacenza soltanto 4 fanno uso di motori meccanici e sono : la tipografia della ditta Marchesotti, quella del giornale *La Libertà*, quella del signor Marina Giuseppe e la litografia del signor Fagioli Gaetano.

La tipografia della ditta *Marchesotti* è animata da un motore a gas della forza di un cavallo, ha 2 macchine semplici e un torchio a mano e occupa per 300 giorni dell'anno 15 operai. La tipografia del giornale *La Libertà* dispone parimenti di un motore a gas della forza di 2 cavalli, ha 2 macchine semplici ed occupa 13 operai. Anche la tipografia del signor *Marina Giuseppe* è animata da un motore a gas della forza di un cavallo, ha una macchina semplice e 2 torchi ed occupa 6 operai. Finalmente la litografia del signor *Fagioli Gaetano* dispone di un motore a gas della forza di 2 cavalli, di una macchina litografica e di 2 torchi e dà lavoro per 300 giorni dell'anno a 6 operai.

Degli stabilimenti che non fanno uso di motori meccanici ricorderemo la tipografia della ditta *Del Maino Antonio* che occupa 18 operai, i quali lavorano con 3 macchine semplici e 3 torchi a mano; la tipografia del giornale *Il Progresso* con una macchina semplice sistema Marinoni e 13 operai e lo stabilimento tipo-litografico della ditta *Fratelli Bertola* con 5 torchi a mano, di cui 3 litografici e 2 tipografici e 5 operai.

Le altre tipografie del comune di Piacenza sono le seguenti :

<i>Tedeschi Giuseppe</i>	Macchine	1	Torch	1	Operai	9
<i>Favari Giacomo</i>	Id.	1	Id.	2	Id.	7
<i>Tononi Gregorio</i>	Id.	0	Id.	2	Id.	6
<i>Tipografia Sociale</i>	Id.	1	Id.	0	Id.	5

Delle tipografie degli altri comuni della provincia non ricorderemo che quella del signor *Pennaroli Giuseppe* di Fiorenzuola d'Arda che occupa

13 operai. Le altre due tipografie, che si trovano rispettivamente nei comuni di Castel San Giovanni e San Lazzaro Alberoni, non occupano che 2 operai per ciascuna.

In complesso sono occupati nell'industria tipo-litografica 120 operai, e cioè 93 maschi adulti e 27 sotto i 15 anni.

Tipografie e litografie.

COMUNI	Numero degli stabilimenti	Motori a gas		Numero delle macchine semplici da stampare e litografiche	Numero dei torchi a mano	Numero dei lavoranti maschi			Numero medio annuo dei giorni di lavoro
		Numero	Potenza in cavalli dinam.			adulti	sotto i 15 anni	Totale	
Castel San Giovanni	1	..	..	..	1	2	..	2	60
Fiorenzuola d'Arda	1	..	..	2	1	7	6	13	280
Piacenza	11	4	6	13	18	83	20	103	310
San Lazzaro Alberoni	1	..	..	1	1	1	1	2	300
<i>Totale</i>	<i>14</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>16</i>	<i>21</i>	<i>93</i>	<i>27</i>	<i>120</i>	<i>302</i>

SEGHERIE DA LEGNAMI. — Nel comune di Piacenza esistono due segherie da legnami esercitate rispettivamente dalle ditte *Merli Girolamo* e *Gazzola Luigi*. La prima è fornita di 2 motori, uno a vapore della forza di 8 cavalli e uno idraulico della forza di 10 cavalli destinati a mettere in azione una pialla, una sega circolare e una sega a nastro; vi sono occupati 6 operai maschi adulti. Anche la seconda è servita da un motore idraulico della forza di 6 cavalli, ha una pialla e 3 seghe, di cui una a bindello, una circolare e una comune, e occupa per circa 150 giorni dell'anno 2 operai maschi adulti.

FABBRICHE DI MOBILI ED ALTRI LAVORI IN LEGNO. — Nel suddetto comune di Piacenza si trovano anche 11 fabbriche di mobili, porte, finestre, serramenti ed altri lavori di uso comune, comprese le riparazioni occorrenti agli utensili di uso domestico, nelle quali sono occupati complessivamente 45 operai, di cui 28 maschi adulti e 17 sotto i 15 anni.

Fra queste fabbriche occupano un maggior numero di operai e producono anche lavori più fini quella del signor *Martini Ernesto* con 8 operai, quella del signor *Tirotti Medardo* con 7 operai, quella del signor *Martini Angelo* con 7 operai e finalmente quella del signor *Vecchia Giovanni* con 6 operai.

FABBRICHE DI VEICOLI. — Nel comune di Piacenza si trovano anche 2 piccole fabbriche per la costruzione e le riparazioni occorrenti a piccoli veicoli da strade rotabili. In quelle due fabbriche sono occupati complessivamente 6 operai, di cui 5 maschi adulti e 1 fanciullo.

FABBRICHE DI BOTTONI. — La ditta *Mauri Agazzi e C.* possiede nel comune di Piacenza una importantissima fabbrica di bottoni del così detto *corozo* od avorio vegetale, conosciuti in commercio col nome di *bottoni di frutto* (frutto del *phytelephas macrocarpa* proveniente soprattutto dall'America Centrale). La stessa ditta possiede nel comune di Ponte dell'Olio una succursale della fabbrica di Piacenza.

La fabbrica principale è fornita di 2 caldaie a vapore della forza di 60 cavalli destinate a mettere in azione 1 motore della forza di 50 cavalli, e di una ruota idraulica di 20 cavalli di forza. La succursale di Ponte dell'Olio è animata da una turbina della forza di 18 cavalli e da un motore a vapore della stessa forza. Queste due fabbriche dispongono insieme di 49 torni, 6 foratrici, 25 seghe, 50 tamburi per la pulitura dei bottoni e di 5 macchine diverse, ed occupano fra tutte due 391 operai, producendo in media annualmente 500,000 grosse, pari a 72 milioni di bottoni. La materia prima si acquista principalmente ad Amburgo e Brema, e in parte anche a Liverpool e a Londra.

I prodotti oltre che smerciarsi in Italia si vendono anche all'estero e principalmente in Inghilterra, Spagna, Portogallo, Svezia e Norvegia, e Belgio.

Fabbriche di bottoni (Ditta Mauri Agazzi e C.).

COMUNI	Numero delle fabbriche		Caldaie a vapore		Motori				Numero dei lavoratori				Numero medio annuo dei giorni di lavoro
									Maschi		Femmine			Totale
					Natura	Numero	Potenza in cavalli dinam.	adulti	sotto i 15 anni	adulte	sotto i 15 anni		
Piacenza	1	2	60	a vapore	1	50	70	13	256	..	339	280	
			idraulici	1	20								
Ponte dell'Olio	1	1	20	id.	1	18	6	..	45	1	52	200	
			a vapore	1	18								
<i>Totale</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>80</i>	a vapore	<i>2</i>	<i>68</i>	<i>76</i>	<i>13</i>	<i>301</i>	<i>1</i>	<i>391</i>	<i>274</i>	
			idraulici	<i>2</i>	<i>38</i>								

LAVORAZIONE DEI PANIERI IN VIMINI. — In qualche comune della provincia vi sono fabbricanti di panieri, corbe, cesti e cestini per il trasporto dei prodotti agrari e per l'imballaggio delle frutta.

Questi prodotti che sono per lo più di qualità ordinaria sono fatti con vimini di salice raccolti lungo i corsi dei fiumi e dei torrenti e con virgulti di castagno raccolti nei boschi.

In complesso in questa industria risultano occupati 24 operai, di cui 19 maschi adulti e 5 sotto i 15 anni, ripartiti fra 5 comuni nel modo seguente:

Agazzano	Operai	N.	2
Castel San Giovanni	Id.	"	7
Fiorenzuola d'Arda	Id.	"	7
Pecorara	Id.	"	2
Piacenza	Id.	"	6
<i>Totale</i>			Operai N. <u>24</u>

APPENDICE.

LAVORI DI NATURA INDUSTRIALE ESEGUITI NELLA CASA DI LAVORO DI PIACENZA. — In questa Casa di lavoro si trovano 5 officine nelle quali si eseguono lavori di natura industriale e cioè 2 officine da falegname, una da fabbri-meccanici, una da librai-tipografi e una da sarti. Queste varie officine occupano in complesso 39 operai, di cui 26 maschi e 2 femmine adulti e 11 fanciulli. L'officina fabbri-meccanici è fornita di un motore a gas sistema Otto della forza di 2 cavalli.

I vari lavori in queste officine sono eseguiti esclusivamente per conto dei rispettivi capi-operai sotto la immediata sorveglianza del Consiglio di amministrazione.

VI.

RIEPILOGO.

Addizionando le cifre degli operai occupati nelle industrie fin qui considerate, esclusa la tessitura casalinga, si forma il totale di 3,435 operai, i quali sono ripartiti come segue :

<i>Industrie minerarie, meccaniche e chimiche.</i>	Miniere di petrolio	100	} 1,037
	Raffinerie di petrolio	35	
	Officine meccaniche e fonderie	106	
	Fabbriche di strumenti musicali.	2	
	Fabbriche di pesi e misure	14	
	Officine governative	(1) 197	
	Officine telefoniche.	3	
	Officine per l'illuminazione } Gas	28	
	} Luce elettrica	6	
	Cave	31	
	Fornaci	479	
	Fabbriche di oggetti in cemento.	21	
Fabbriche di prodotti chimici } Fiammiferi in legno	11		
} Candele di cera	4		

(1) Compresi 40 militari.

<i>Industrie alimentari</i> . . .	Macinazione dei cereali	952	} 1,210
	Fabbriche di paste da minestra	91	
	Torchi da olio	10	
	Casifici	142	
	Fabbriche di liquori	6	
<i>Industrie tessili</i>	Fabbriche di acque gazose	9	} 345
	Trattura della seta	226	
	Gualchiere	2	
	Fabbricazione delle maglierie	92	
	Tintura, imbianchimento, apparecchiatura e stampa dei filati e dei tessuti	25	
<i>Industrie diverse</i>	Fabbriche di cappelli	12	} 843
	Concerie di pelli	14	
	Cartiere	28	
	Fabbriche di carte da giuoco	16	
	Fabbriche di scatole e bomboniere di cartone e di legno	179	
	Tipografie e litografie	120	
	Segherie da legnami	8	
	Fabbriche di mobili ed altri lavori in legno	45	
	Fabbriche di veicoli	6	
	Fabbriche di bottoni	391	
Lavorazione dei panieri in vimini	24		
<i>Totale</i> . . .			3,435

Facciamo seguire a questo riepilogo un confronto fra le cifre indicate nella statistica del 1876 (1) e quelle trovate nelle medesime industrie colle più recenti indagini.

Confronto fra il 1876 ed il 1893.

INDUSTRIE		1876	1893
Industria della seta	Operai N.	799	226
Industria del cotone	"	222	..
Fabbricazione dei cordami	"	2	..
Fabbriche di cappelli	"	31	12
Concerie di pelli	"	78	14
Estrazione dell'olio dai semi	"	46	10
Fabbriche di saponi	"	3	..
Cartiere	"	28	28
Officine del Genio militare	"	213	..
Officine della direzione territoriale di artiglieria e del 4° Reggimento Genio	"	...	(2) 197
<i>Totale</i> . . . Operai N.		1 422	487
Telai a domicilio	N.	5 082	1 661

(1) *Notizie statistiche sopra alcune industrie* - Roma, tip. Eredi Botta, 1878.

(2) Compresi 40 militari.

Secondo quanto riferisce la Camera di commercio, la diminuzione del numero degli operai che si nota nella presente statistica, in confronto della precedente, è dovuta, per quanto riguarda la seta, alla chiusura di una metà delle filande e di tutti gli opifici di torcitura che erano in azione nel 1876. Infatti le filande erano allora in numero di 8 con circa 800 operai, ed ora sono ridotte a sole 4 con 226 operai e gli opifici di torcitura, che occupavano ben 575 operai, hanno smesso completamente il lavoro. L'industria del cotone, esercitata in passato, è andata scomparendo in causa della concorrenza delle grandi fabbriche lombarde e piemontesi, le quali lavorano con meccanismi perfezionati. La stessa sorte subirono in parte le concerie di pelli, le fabbriche di cappelli e di cordami e tutte le altre industrie minori.

In generale poi si osserva che la principale industria della provincia è l'agricoltura e che essendo la provincia stessa vicinissima a quella di Milano, con le grandi facilità di comunicazione ora esistenti, molti acquisti sia di macchine ed oggetti rurali, sia di oggetti di lusso si commettono direttamente alle grandi officine milanesi, o dagli stessi acquirenti, o dai negozianti a scopo di rivendita. Per ciò si spiega l'assoluta mancanza di grandi officine meccaniche e fonderie, di laboratori per oggetti in orificeria, di fabbriche di mobili, di tapezzerie, ecc., in questa provincia.

ELENCO ALFABETICO DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI PIACENZA, NEI QUALI SI ESERCITANO LE INDUSTRIE CONSIDERATE.

COMUNI	INDUSTRIE	N° degli esercenti	N° del lavoranti	Gruppi d'industrie ai quali corrispondono i segni convenzionali nella carta	COMUNI	INDUSTRIE	N° degli esercenti	N° del lavoranti	Gruppi d'industrie ai quali corrispondono i segni convenzionali nella carta
<i>Agazzano</i>	Lavorazione dei panieri in vimini.	..	2	Diverse	<i>Piacenza</i> (Segue)	Fabbriche di paste da minestra.	13	43	Alimentari
<i>Aseno</i>	Fabbriche di paste da minestra.	1	2	Alimentari		Fabbriche di liquori . . .	4	6	Id.
<i>Borghetto</i>	Caseifici	6	13	Id.		Trattura della seta	1	68	Tessili
<i>C'adco</i>	Caseifici	4	14	Id.		Fabbriche di maglierie . . .	1	92	Id.
<i>C'arpaneto</i>	Caseifici	1	3	Id.		Tintorie	5	11	Id.
	Fabbriche di paste da minestra.	1	5	Id.		Fabbriche di cappelli . . .	2	12	Diverse
	Torchi da olio	1	2	Id.		Fabbriche di carte da giuoco.	1	16	Id.
<i>Castell'Arquato</i>	Fabbriche di paste da minestra.	1	2	Tessili		Fabbriche di scatole e bomboniere di cartone e di legno.	3	179	Id.
	Torchi da olio	2	3	Alimentari		Tipografie e litografie . . .	11	103	Id.
<i>Castel San Giovanni</i>	Fabbriche di paste da minestra.	6	9	Id.		Segherie da legnami	2	8	Id.
	Fabbriche di paste da minestra.	7	20	Id.		Fabbriche di mobili ed altri lavori in legno.	11	45	Id.
	Caseifici	1	2	Diverse		Fabbriche di vetrioli	2	6	Id.
<i>Castelvetro Piacentino</i>	Tipografie . . . . .	..	7	Id.		Fabbriche di bottoni	1	339	Id.
	Lavorazione dei panieri in vimini.	1	4	Alimentari		Lavorazione dei panieri in vimini.	..	6	Id.
<i>Cartocciogno</i>	Caseifici	1	4	Id.	<i>Podenzano</i>	Caseifici	2	6	Alimentari
	Trattura della seta	1	35	Minerarie, ecc.	<i>Ponte dell'Olio</i>	Cartiere	2	11	Diverse
	Fabbriche di paste da minestra.	3	9	Alimentari		Fabbriche di bottoni	1	52	Id.
<i>Fiorenzuola d'Arda</i>	Fabbriche di paste da minestra.	..	..	..			..	..	..
	Torchi da olio	1	2	Id.	<i>Pontenure</i>	Fabbriche di paste da minestra.	1	2	Alimentari
	Caseifici	5	12	Id.	<i>Rivergaro</i>	Caseifici	3	5	Id.
	Tintorie	2	4	Tessili	<i>Rotofreno</i>	Fabbriche di paste da minestra.	2	3	Id.
	Concerie di pelli	2	12	Diverse	<i>Sant'Antonio Piacentino</i>	Torchi da olio	2	4	Id.
	Tipografie	1	13	Id.		Caseifici	2	3	Id.
	Lavorazione dei panieri in vimini.	..	7	Id.	<i>San Lazzaro Alberoni</i>	Fabbriche di oggetti in cemento.	1	61	Tessili
<i>Gossolengo</i>	Caseifici	4	12	Alimentari		Tintorie	1	8	Id.
<i>Gragnano Trehense</i>	Fabbriche di paste da minestra.	1	2	Id.		Fabbriche di minerarie, ecc.	2	21	Minerarie, ecc.
	Caseifici	3	9	Id.	<i>San Pietro in Cerro</i>	Tipografie	1	2	Diverse
<i>Langhiano Val d'Arda</i>	Fabbriche di paste da minestra.	1	3	Id.	<i>San'Antonio a Trébbia</i>	Caseifici	3	7	Alimentari
<i>Monticelli d'Ongina</i>	Trattura della seta	1	79	Tessili		Caseifici	2	9	Id.
<i>Nibbiano</i>	Concerie di pelli	1	2	Diverse	<i>Sarmato</i>	Fabbriche di paste da minestra.	2	3	Id.
<i>Pecorara</i>	Lavorazione dei panieri in vimini.	..	2	Id.		Caseifici	5	15	Id.
	Officine telefoniche	1	3	Minerarie, ecc.	<i>Vigolzone</i>	Caseifici	2	6	Id.
	Officine meccaniche e fonderie.	9	106	Id.		Gualchiere	1	2	Tessili
	Fabbriche di strumenti musicali.	1	2	Id.		Cartiere	3	17	Diverse
	Fabbriche di pesi e misure.	2	14	Id.		<i>Totale</i>	180	1 864	
	Officine governative	2	(1) 197	Id.		Miniere di petrolio	2	100	
	Officine per illuminazione (gas).	1	28	Id.		Cave	8	31	
	Officine per illuminazione (luce elettrica).	1	6	Id.		Fornaci	67	479	
	Fabbriche di fiammiferi in legno.	1	11	Id.		Macinazione dei cereali.	430	952	
	Fabbriche di candele di cera.	2	4	Id.		Fabbriche di acque gazoze.	3	9	
						<i>Totale generale</i>	690	3 435	

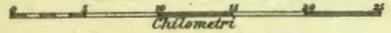
Telai a domicilio N. 1 661.

(1) Compresi 40 militari.



Carta Stradale ed Industriale
della
PROVINCIA DI PIACENZA

Scala - 1 : 500.000.



Segni convenzionali

- Comuni con più di 25.000 abitanti
- " " " " " " " " 10.000
- " " " " " " " " 5.000
- " " " " " " " " 2.000
- " " " " " " " " meno di 2.000
- Frazioni di comuni, stazioni ferrovie ecc.
- Confine della Provincia
- dei Circondari
- Strade ferrate
- in progetto
- Tramvie su strada propria
- nazionale
- provinciale
- Strade nazionali
- provinciali
- comunali

Ovest 3° da Roma

30'