LA RIFORMA SOCIALE esce il 15 d'ogni mese

PREZZI D'ASSOCIAZIONE:

Italia: ANNUA L. 10 — SEMESTRALE L. 6 —
Estero: » » 12,50 » » 7,50

Un fascicolo L. 1,25.

PREZZI D'INSERZIONE:

Per una pagina . . . . . L. 30
» mezza pagina . . . . . » 16
» 1/4 pagina . . . . . » 10

Per associazioni ed annunzi rivolgersi agli editori ROUX E VIARENGO (Torino)

Recentissima pubblicazione:

Editori **ROUX e VIARENGO** - Torino

FRANCESCO S. NITTI

NORD E SUD

PRIME LINEE

DI

UNA INCHIESTA SULLA RIPARTIZIONE TERRITORIALE

DELLE

ENTRATE E DELLE SPESE PUBBLICHE IN ITALIA

Un volume in-8° con 37 incisioni — Prezzo **Lire TRE**

Prezzo del presente fascicolo L. 1,25

Fasc. 6 — 15 Giugno 1901 — Anno VIII - Vol. XI

LA RIFORMA SOCIALE

RASSEGNA DI SCIENZE SOCIALI E POLITICHE

SECONDA SERIE

DIRETTORI:

F. S. NITTI
Professore nella R. Università di Napoli

LUIGI ROUX
Senatore del Regno

REDATTORE:

LUIGI EINAUDI
Libero docente nella R. Università di Torino

I. Articoli.

LA RAPPRESENTANZA PROPORZIONALE E PROFESSIONALE NEI PARLAMENTI E NEI COMUNI . . . . . **ENRICO ALLOATI.**

II. Questioni del giorno.

SULL'EMIGRAZIONE - L'emigrazione temporanea italiana e l'opera di assistenza di Mons. Bonomelli . . . . . **GIUSEPPE PRATO.**
La tratta dei fanciulli . . . . . **G. P. e UGO CAFIERO.**
I fondatori della grande Italia transatlantica . . . . **LUIGI EINAUDI.**
I RAPPORTI TRA LE SOCIETÀ ESERCENTI IL SERVIZIO FERROVIARIO IN ITALIA ED IL PERSONALE . . . **GUIDO CAVAGLIERI**
Prof. par. di Scienza dell'amministrazione nell'Univ. di Roma.

III. Cronache e riviste.

RIVISTA DELLE RIVISTE . . . . . **A. CABIATI.**
RASSEGNA MUNICIPALE - Se il Comune possa e debba fornire la refezione scolastica . . . . . **UGO FORTI.**
RASSEGNA DEL MOVIMENTO INDUSTRIALE - Le industrie elettriche in Italia . . . . . **MAGRINI EFFREN**
Assistente tecnico del Laboratorio di Economia politica di Torino.

NOTIZIE ED APPUNTI:

Necrologia del Prof. Salvatore Cognetti De-Martiis. — La navigazione e il commercio della Norvegia. — La legge sul lavoro dei fanciulli. — La guerra economica. — Agricoltura, ferrovie elettriche e carbone.

BIBLIOGRAFIA

APPUNTI BIBLIOGRAFICI su opere di: L. FERRIANI (*A. Loria*), C. RIGHINI DI SANT'ALBINO, A. HAMON, G. A. MORELLI, P. D'ALVISE, V. PARETO, V. E. JUVALTA, A. DREYFUS, M. MACCHI, R. BARBIERA, A. BERTOLINI e A. GRAZIADEI, A. LORIA, G. MAZZINI, A. PADOVAN, MEHRENS, ENGELS, L. STEIN, R. ARDIGÒ, I. P. BONCOUR, G. TARDE, H. HAUSER, EUGÈNE D'EICHTHAL, F. ALENGRY, G. L. DUPRAT, E. VON BÖHM-BAWERK.

DIARIO ITALIANO ED ESTERO dal 10 maggio al 10 giugno 1901 . . **O.**
CRONACA ECONOMICO-FINANZIARIA . . . . . **X.**

Editori ROUX e VIARENGO - Torino.

spesa di pubblica utilità, e di questo non par lecito dubitare per chi pensi che in tal materia la pratica è oramai, ed a ragione, larghissima nell'ammettere ogni sorta di stanziamenti, purchè non presentino un carattere spiccatissimo di favore individuale. L'altra condizione, che non si ecceda il limite della sovrimposta, e questo vincolo puramente finanziario agisce caso per caso come elemento di fatto, senza influire in alcun modo sulla questione di massima.

Non mi par dubbio poi che, assunto quest'onere dal Comune, si darebbe luogo ad un vero pubblico servizio, perchè al carattere di utile pubblico, innegabile ma insufficiente per sè solo, si aggiungerebbe quello di un'attività « esplicata dallo Stato », che rientra nella definizione alla quale ho sopra accennato; per cui quello che di per sè stesso non è pubblico servizio, può divenire quando lo eserciti lo Stato od un ente locale. Questo e non altro si può dire dal punto di vista giuridico.

Resta l'altro lato, quello politico, della *convenienza;* e qui sarebbe bene che la marca di fabbrica socialista non impedisse, come talvolta accade, una considerazione serena della riforma che si propone. Ma di questo altri potrà dire « con miglior voci ».

Dott. Ugo Forti.

RASSEGNA DEL MOVIMENTO INDUSTRIALE

LE INDUSTRIE ELETTRICHE IN ITALIA

A proposito di una recente pubblicazione (1).

È uno studio confortante quello di seguire i progressi rapidi che le industrie elettriche fecero in Italia in questi ultimi anni. Durante gli anni 1896-97-98 l'energia impiegata a produrre corrente elettrica salì da 50.000 a 120.000 cavalli vapori; ed in base a calcoli approssimativi si può arguire che nelle sole stazioni centrali, che cominciarono a funzionare durante gli anni 1899 e 1900, l'energia impiegata fu di circa 20.000 cavalli.

I 120.000 cavalli esistenti alla fine del 1898 vanno così ripartiti:

Per uso commerciale:

Illuminazione e distribuzione di energia	55.000	cavalli
Trasporti di forza	10.000	»
Trazione	15.000	»

Per uso privato:

Illuminazione	25.000	»
Trasporti di forza	10.000	»
Forni elettrici ed industrie elettrochimiche	5.000	»

Lo sviluppo cronologico degli impianti elettrici ci viene dato dai seguenti dati: gli impianti attivati prima del 1° gennaio 1896 sviluppavano la potenza di 36.020,91 kw.; nel 1896 furono attivati 309 impianti con 5716,42 kw.; nel 1897, 324 impianti con una potenza di 19,376,95 kw.; nel 1898, 410 impianti con 25.456,45 kw.

Come vedesi, l'aumento annuo va continuamente crescendo, ed infatti, dal 1896 al 1897 si ebbe un aumento del 5 % nel numero degli impianti e del 239 % nella potenzialità; dal 1897 al 1898 l'aumento negli impianti fu del 26 %, e quello della potenzialità del 31 %.

---

(1) *Notizie statistiche sugli impianti elettrici esistenti in Italia alla fine del 1898 e cenni sulle industrie elettriche in Italia a tutto il 1900.* — Ministero di agricoltura industria e commercio, Roma, 1900.

Un'altra caratteristica dello sviluppo dell'industria elettrica in Italia è il forte aumento della potenzialità dei nuovi impianti; in quelli esistenti prima del 1896 si aveva in media una potenza di 28 kw. per ogni impianto; in quelli attivati nel 1898 questa media è salita a 62 kw.

Alla fine del 1898 esistevano in Italia 2286 impianti, con una potenza di 86.570,73 kw.; la massima parte di essi hanno uno scopo privato (1891, cioè l'82.7 %); essi però sono a piccola potenzialità, avendo una media di 17 kw., mentre quelli a scopo commerciale sono in numero di 395 (17.3 %), con una media di 140 kw. per ogni impianto.

Questa differenza di potenzialità fra gli impianti privati e quelli ad uso commerciale risulta anche dai seguenti dati:

A scopo privato si avevano 1341 impianti, aventi una potenza minore di 10 kw.; 342 da 10 a 25 kw.; 108 da 25 a 50 kw.; 60 da 50 a 100 kw.; 31 da 100 a 250 kw.; i rimanenti 9 avevano una potenzialità maggiore di 250 kw.

Fra gli impianti a scopo commerciale invece 66 avevano una potenza da 0 a 10 kw.; 107 da 10 a 25 kw.; 89 da 25 a 50 kw.; 46 da 50 a 100 kw.; 60 da 100 a 250 kw.; 10 da 250 a 500 kw.; 7 da 500 a 1000 kw.; 7 da 1000 a 2500 kw.; 2 da 2500 a 5000 kw.; 1 da 8018 kw.

Negli impianti privati prèdominano quelli fatti a scopo di trasporto e distribuzione di luce a singoli opifici (1427 con 13.140,38 kw.).

La forza motrice per attivare tutti questi impianti è di varia natura, si hanno così 952 impianti con forza motrice a vapore, 878 a forza motrice idraulica, 265 con forza motrice a vapore ed idraulica, 169 con forza motrice a gas o ad idrocarburi, 22 a forza motrice elettrica.

Notevole è lo sviluppo preso dall'utilizzazione delle forze idrauliche, rispetto alle altre sorgenti di energia, ed infatti noi troviamo che nel Piemonte il 59 % degli impianti fa uso di motori idraulici, nella Lombardia il 37 % nel Veneto il 49 %.

Riguardo alla natura della corrente usata finora è in prevalenza la corrente continua: con 2088 impianti (91.3 %). 92 (4.0 %) sono a corrente monofasica, 20 (0.9 %) a corrente bifasica, 56 (2.5 %) a corrente trifasica, 30 (1 %) a a corrente mista (continua ed alternata).

La corrente alternata è finora poco usata negli impianti privati, avendosi fra gli impianti a corrente di tale natura, il 41 % a scopo privato, ed il 59 % a scopo commerciale.

Questa differenza risulta maggiore se si considera la potenzialità degli impianti, avendosi infatti su un totale di 45.302,99 kw.: 10.758,74 kw. (23.7 %) per uso privato e 34.544,25 kw. (76.3 %) per uso commerciale.

Negli impianti a scopo privato a corrente alternata prevalgono i forni elettrici con 3 impianti e 4354,97 kw.

Gli impianti a corrente mista sono così divisi:

12	a corrente	continua	e monofasica	con	11.101,06 kw.
1	»	»	e bifasica	»	88 — »
16	»	»	e trifasica	»	1.732,19 »

Riguardo agli usi a cui sono destinati gli impianti elettrici in Italia esistenti alla fine del 1898, si hanno i seguenti dati:

a) a scopo commerciale:

Trasporto e distribuzione forza (compr. la traz.)	7 impianti	e 3677	kw.
Trasporto e distribuzione di luce e forza	388 »	e 5339,98	»

b) a scopo privato:

Trasporto e distribuzione di forza .	44	impianti con	5.024,88	kw.
Luce ad opifici singoli . . .	1427	» »	13.140,38	»
Luce a ville, teatri, ospedali, ecc. .	186	» »	2.120,86	»
Luce a piroscafi	70	» »	646,29	»
Trasporto e distribuzione luce e forza	114	» »	5.146,67	»
Forni elettrici	3	» »	4.304,97	»
Scopi diversi	47	» »	669,70	»

Per la trazione i dati si hanno sino alla fine del 1899; tre soli impianti esercitano esclusivamente la trazione; gli altri oltre che alla trazione servono per la luce, forza, ecc.

Il sistema di distribuzione usato è quello a trolley, eccetto che nell'impianto di Roma ove esiste un sistema misto.

La potenza totale dei generatori usati per la trazione elettrica è di 11.630 cavalli-vapori; il voltaggio usato è tra 500 e 550 volts, eccetto per gli impianti di Lecce e Roma che è di 600 volts.

Il numero di vetture usate è di 574 pel servizio normale, e di 148 di riserva. Il primo posto per la trazione spetta a Milano, la cui rete tramviaria ha ora raggiunto uno sviluppo di 54 km. in asse, con 97 km. di binari; quando saranno ultimate le linee di Monza ed Affori, allora lo sviluppo in asse sarà di 76.5 km.

A Torino nel 1898 e 1899 sorse una ricchissima rete di tramvie elettriche con 19 linee ed uno sviluppo di km. 50.280 in asse.

A Firenze nel 1899 esistevano 9 linee tramviarie con 41.500 km. in asse e 65 km. di binari. Altre linee importanti esistono a Napoli, Livorno, Palermo, Perugia, Bergamo, ecc.

Oltre alle linee urbane e suburbane in Italia, la trazione elettrica venne applicata anche alle ferrovie; e così si hanno in esercizio o in costruzione le linee Milano-Monza (12.751 km.); Bologna-San Felice (42 km.), Milano-Gallarate (40 km.), Lecco-Colico (36 km.), ecc.

Abbastanza numerosi sono gli impianti elettrici destinati all'illuminazione.

In complesso la potenza luminosa delle lampade installate in Italia nel 1898 per l'illuminazione sia pubblica che privata, si può valutare a circa 15.850.000 candele, di cui 8.900.000 ad incandescenza, e 6.950.000 ad arco. Tutta questa potenza luminosa va così divisa:

Illuminazione pubblica: 3.600.000 candele, di cui 550.000 ad incandescenza.

Illuminazione privata, con stazione centrale: 5.750.000 candele, di cui 5.250.000 ad incandescenza; con impianti particolari, 6.500.000 candele, di cui 3.100.000 ad incandescenza.

Alla fine del 1898, sui 8262 Comuni del Regno, 410 avevano impianti di illuminazione elettrica, ossia il 4.96 %.

Di questi Comuni però solamente 366 avevano un'illuminazione stradale, per cui risulta che l'illuminazione elettrica stradale esisteva solo nel 4.43 per cento dei Comuni del Regno. Riguardo alle varie regioni in cui trovansi questi Comuni si ha la seguente tabella:

	REGIONI						
	Piemonte	Liguria	Lombardia	Veneto	Emilia	Marche	Umbria
Numero dei Comuni	1485	303	1893	792	323	249	192
Comuni con impianto elettrico per illuminazione.	108	18	118	32	19	11	8
Percentuale	7.02	5.94	6.44	4.04	5.85	4.41	5.36
Comuni con illuminazione elettrica stradale	99	16	105	26	14	11	7
Percentuale	6.15	5.31	5.55	3.28	4.33	4.41	4.60

	Segue REGIONI							
	Toscana	Lazio	Abruzzi	Campania	Puglie	Basilicata	Calabrie	Sicilia
Numero dei Comuni . .	280	226	454	615	236	124	409	357
Comuni con impianto elettrico per illuminaz.	34	12	9	16	10	3	5	7
Percentuale	12.14	5.30	1.98	2.60	4.23	2.41	1.22	1.96
Comuni con illuminaz. elettrica stradale . .	29	12	9	16	10	3	5	4
Percentuale	10.35	5.30	1.98	2.60	4.23	2.41	1.22	1.12

Se si aggiungono ai dati del 1898 quegli impianti per illuminazione attivati nel 1899, si ha che la percentuale dei Comuni ad illuminazione elettrica è di 5.48 per cento.

Il numero di candele per abitante per l'illuminazione pubblica varia, secondo le varie provincie, da un minimo di 0,20 ad un massimo di 1.80 (provincia di Parma).

Le regioni in cui gli impianti elettrici (a qualunque scopo abbiano a servire) sono più numerosi, sono quelli dell'Alta Italia; il rapporto dell'energia impiegata a produrre corrente al numero degli abitanti alla fine del 1898 è massimo nelle seguenti provincie: Milano con 11.89 kw. ogni mille abitanti; Torino con 11.51 kw.; Livorno, 11.12; Genova, 10.42; Bergamo, 9,55, ecc.

Questo medesimo rapporto è invece minimo nelle seguenti provincie: Girgenti con 0.06 kw.; Foggia, 0.05; Sassari, 0.02; Reggio Calabria, 0.01; Teramo, 0.00.

Riguardo alla provenienza dei generatori elettrici risulta che su 3626 generatori, 1864 sono di fabbricazione italiana, il rimanente, 1762, di fabbricazione estera. I generatori di fabbriche estere vanno specialmente nell'Italia centrale e meridionale; infatti nelle quattro regioni (Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto) su 2566 generatori esistenti, 1504 (58.6 %) sono di fabbriche italiane, il rimanente 1062 (41.3 %) provengono dall'estero; nelle altre regioni d'Italia invece il 34 % dei generatori sono di fabbricazione italiana, ed il 66 % di fabbricazione estera.

Riguardo alla potenzialità di questi generatori, quelli di fabbricazione estera sono molto più potenti, con una media di 37.6 kw., contro una media di 10.8 kw. per quelli di fabbriche italiane.

Le società per azioni che esercitavano legalmente nel Regno industrie elettriche, al 31 dicembre 1900 erano in numero di 146, di cui 105 nazionali ordinarie, 27 nazionali cooperative e 14 estere.

Questa rapida rassegna ci fa conoscere l'immenso sviluppo fatto dalle industrie elettriche in Italia, e ciò fa sperare che in un avvenire non molto lontano la nostra patria abbia a prendere un degno posto fra le potenti nazioni industriali.

Ing. Magrini Effren
Assistente tecnico del Laboratorio di Economia politica di Torino.