





THE JOHN CRERAR  
LIBRARY CHICAGO.

1894

Engraved by J. H. Johnson









# ATTI

DEL

# I CONGRESSO NAZIONALE

PER LE

# MALATTIE DEL LAVORO

(MALATTIE PROFESSIONALI)



*Palermo 19-21 Ottobre 1907*



PALERMO

STABILIMENTO TIPOGRAFICO VIRZÌ

—  
1908





A T T I  
DEL I CONGRESSO NAZIONALE  
PER LE MALATTIE DEL LAVORO  
(MALATTIE PROFESSIONALI)





# ATTI

DEL

# I CONGRESSO NAZIONALE

PER LE

# MALATTIE DEL LAVORO

(MALATTIE PROFESSIONALI)



*Palermo 19-21 Ottobre 1907*



PALERMO

STABILIMENTO TIPOGRAFICO VIRZÌ

—

1908



## *Comitato d'onore del Congresso*

---

*Presidente:* SINDACO DI PALERMO.

*V. Presidente:* Comm. IGNAZIO FLORIO, Palermo.

*Membri:* Cav. CARLO ALBANESE, Palermo — On. Prof. PIETRO ALBERTONI, Bologna — D.r G. ARCELASCHI, Milano — Comm. Sen. AULA, Trapani — On. Prof. G. BACCELLI, Roma — Prof. C. BERTARELLI, Torino — Comm. BINETTI, Palermo — Prof. E. BONARDI, Milano — Prof. L. BORRI, Firenze — Onorevole P. CARDANI, Roma — D.r L. CAROZZI, Milano — Onorevole Prof. P. CASTELLINO, Napoli — On. Prof. A. CELLI, Roma — On. D.r NAPOLEONE COLAJANNI, Napoli — D.r POMPEO COLAJANNI, Caltanissetta — Prof. C. COLOMBO, Roma — Senatore D.r M. DE CRISTOFORIS, Milano — Prof. DE GIAXA, Napoli — Sen. Prof. A. DE GIOVANNI, Padova — Prof. L. DEVOTO, Milano — Sen. DE SETA, Palermo — On. D.r N. DI LORENZO, Palermo — Sen. G. DI MARTINO, Palermo — On. D.r FARANDA, Messina — Prof. L. FERRANNINI, Napoli — Prof. L. FOÀ, Torino — Prof. U. GABBI, Messina — Prof. U. GIGLIOLI, Firenze — Avv. FILIPPO LO VETERE, Palermo — Prof. A. LUSTIG, Firenze — On. MAGGIORINO FERRARIS, Roma — Comm. MAGALDI, Roma — Sen. Prof. MARAGLIANO, Genova — Prof. A. MASSALONGO, Verona — Prof. MEDEA, Milano — Prof. A. MURRI, Bologna — On. PANTANO, Roma — Prof. G. G. PERRANDO — Dottor P. PICCININI, Milano — Prof. G. PIERACCINI, Firenze — Commendatore C. PINTACUDA, Palermo — Sen. G. PISA, Milano — Onorevole Prof. G. B. QUEIROLO, Pisa — S. E. RAVA, Roma — Prof. EMPEDOCLE RESTIVO, Palermo — Prof. SOLARO, Siena. — Onorevole

Prof. G. SANARELLI, Bologna — Prof. SANFELICE, Messina —  
Sen. PRINCIPE DI SCALEA, Palermo — On. Principe PIETRO  
LANZA DI SCALEA, Palermo — Prof. SEVERI, Genova — Com-  
mentatore SEMINARA, Palermo — Cav. P. SPADARO, Palermo —  
Comm. V. SPATARO, Palermo — Sen. G. TASCA LANZA, Paler-  
mo — On. A. TASCA, Principe di Cutò, Palermo — Ing. Cav. TOR-  
RENTE, Palermo — Comm. E. VARVARO, Palermo — D.r L. VE-  
RATTI, Milano — Comm. VERARDO, Palermo — D.r LUIGI VIGANÒ,  
Milano — D.r Cav. VOLANTE, Milano — Prof. ZAGARI, Sassari.

---

## Comitato Ordinatore

---

*Presidente:* Prof. LIBORIO GIUFFRÈ, Direttore dell'Istituto di Patologia Medica.

*Membri:* Prof. GIOVANNI ARGENTO, Direttore dell'Istituto di Patologia Chirurgica — D.r LUIGI BERNARDO, Direttore dell'Ospedale Militare — Prof. VINCENZO D'ACQUISTO — Comm. D.r A. GIOR-  
DANO, Lercara — Prof. CARMELO LAZZARO, Assessore d'Igiene — D.r FERDINANDO LO CASCIO, Ufficiale Sanitario — Prof. LUIGI MANFREDI, Rettore della R. Università e Direttore dell'Istituto d'Igiene — Prof. ANTONINO NOTO, Rappresentante dei Liberi Docenti della Facoltà di Medicina — Prof. GAETANO PARLAVEC-  
CHIO, Direttore dell'Istituto di Medicina Operatoria — Prof. LUIGI PHILIPPSON, Direttore della Clinica Dermosifilopatica — Prof. ER-  
NESTO TRICOMI, Direttore della Clinica Chirurgica.

*Segretario Generale:* Prof. ROCCO JEMMA, Direttore della Clinica Pediatrica.

*Segretarii:* D.r RAIMONDO GUARDIONE, Assistente alla Oli-  
nica Medica — D.r VITANGELO NALLI, Assistente alla Clinica  
Pediatrica — D.r FERDINANDO SALPIETRA, Assistente alla Cli-  
nica Chirurgica — D.r ETTORE SAVAGNONE, Assistente all'Isti-  
tuto di Patologia Generale.

IL PRESIDENTE

Roma, 4 Ottobre 1907.

DEL

CONSIGLIO DEI MINISTRI



*Pregiatissimo Signore,*

Ho ricevuto l'invito che la S. V. a nome del Comitato ordinatore del Congresso Nazionale per le malattie del lavoro, mi ha rivolto pel mio intervento alla seduta inaugurale.

Sono grato alla S. V. e ai suoi Colleghi del Comitato dell'atto cortese, e La prego di rendersi interprete presso i medesimi del mio vivo rincrescimento di non poter partecipare alla cerimonia, con la quale il Congresso inizierà i suoi importanti lavori.

Con le espressioni di particolare stima

Dev.mo

*firmato:* GIOLITTI

*Ill.mo Sig. Presidente del Comitato Ordinatore  
del I Congresso Nazionale delle malattie del lavoro*

Palermo.

# Telegrammi

---

*Presidente Congresso Nazionale Malattie Lavoro.*

Mando agli illustri uomini costà venuti per lo studio delle Malattie del lavoro il mio saluto caldo e beneaugurante.

*Ministro GIANTURCO.*

---

*Presidente Congresso Malattie Lavoro Palermo.*

Ringrazio dell'invito e plaudo alla loro iniziativa che ispirata ad un sentimento gentile si propone nobile fine pratico di grande importanza sociale ed economica.

*Ministro RAVA.*

---

*Presidente Congresso Malattie Lavoro Palermo.*

Grato gentile invito, duolmi non potere intervenire per ragioni indipendenti mia volontà inaugurazione primo Congresso Nazionale Malattie Lavoro. Ho delegato rappresentarmi commendatore Magaldi il quale recherà mio saluto con l'augurio perchè dotte discussioni Congresso affrettino risoluzione gravi problemi interessanti maggior benessere classi lavoratrici.

*Ministro Commercio COCCO-ORTU.*

---

Telegrafarono ancora bene augurando i Professori: Fazio, Sanfelice, Queirolo, Colella, il D.r Brunelli e l'On. Di Lorenzo.



## *Regolamento del Congresso*

---

ART. 1.— Le sedute del Congresso sono dirette dal Presidente o da chi ne fa le veci, con le norme consuete.

Il Presidente formula gli ordini del giorno delle singole sedute ed è arbitro di apportare ad essi tutte quelle modificazioni che le circostanze potessero richiedere.

ART. 2.— Le relazioni hanno la precedenza sulle comunicazioni. Le dimostrazioni di preparati ed altro sono fatte in fine di seduta od in sedute apposite, indette dal Presidente; non possono mai essere fatte nel corso delle sedute.

ART. 3.— I relatori non possono occupare con le loro relazioni uno spazio di tempo maggiore di mezz'ora.

La discussione relativa a ciascun tema, salvo casi eccezionali, non può mai occupare più di una seduta. Ciascun oratore, nella discussione dei temi, non può parlare più a lungo di 10 minuti e non può avere più oltre la parola, a meno che il Presidente non ravvisi opportuno, per fatti personali o per necessità di schiarimenti, concederla una seconda volta. In questo caso, però, sono accordati all'oratore soltanto 5 minuti.

Esaurita la discussione del tema, spetta ai relatori la parola per fare un riassunto della discussione. A questo scopo sono accordati solo 10 minuti a ciascun relatore.

ART. 4.— Le comunicazioni non possono durare più di 10 minuti. Nella discussione che seguirà alle comunicazioni, i membri del Congresso non possono prendere la parola che una volta soltanto e per lo spazio di 5 minuti. Eccezionalmente,

il Presidente può accordarla una seconda volta nei casi e con le prescrizioni di cui all'art. 3.

L'autore della comunicazione, esaurita la discussione, può avere ultimo la parola, per uno spazio di tempo non maggiore di 10 minuti.

ART. 5.— Nessuna comunicazione può essere iscritta all'ordine del giorno, se prima non sia trasmesso un sunto sommario al Comitato ordinatore, che decide della sua ammissione.

Non sono accettate le comunicazioni che non abbiano attinenza con le Malattie del lavoro e che non presentino qualche novità.

ART. 6.— Gli autori delle comunicazioni sono tenuti a consegnare il manoscritto completo al Segretario prima della fine delle sedute.

---

## *Festeggiamenti*

---

Il giorno 20 ottobre alle ore 16 i congressisti convennero al *the* d'onore offerto dal Comitato in quel locale delizioso e aristocratico che è *Villa Igea*.

La scelta della località non poteva essere meglio indovinata. Gli intervenuti si indugiarono con affabile compiacimento per i viali ombreggiati e sulle ampie terrazze godendo il vario e sempre incantevole panorama che, dai diversi punti di vista, offre tutta una serie di quadri degni della plaga superba dove Palermo, precinta dai monti e carezzata dal mare, dorme i suoi sonni di città voluttuosa.

Tra i congressisti, che quasi tutti vollero intervenire alla gaia festa cui auspicava il tepido e suggestivo pomeriggio autunnale, si notava uno stuolo di gentili signore e signorine.

Furono serviti rinfreschi e liquori a profusione; sontuosa la *table à thè*.

\*  
\* \*

Il Comitato, anche per dare agio ai signori congressisti di conoscere ed ammirare la splendida sala del Teatro Massimo, li invitò ad una serata di gala, che ebbe luogo il successivo giorno 21 alle ore 21. La sala del teatro era splendidamente illuminata con uno sfarzo signorile e onorata della presenza

della migliore società palermitana e allietata dall'elemento femminile largamente rappresentato.

Il concerto vocale e strumentale magistralmente diretto dal maestro Morasca e al quale presero parte i valorosi artisti maestro Dotto, prof. Licari, le signorine Impallomeni, Amoroso, Guerrieri, Alfano, e il tenore Bordonali, di compianta memoria, — tutti prestatisi gentilmente, — fu vivamente applaudito.

\*  
\* \*

Martedì 22, affidato alle cure della benemerita Società di viaggi *Argos*, alla quale il Comitato credette dar la cura della organizzazione, un gruppo di congressisti alle ore 4 partiva alla volta di Trabonella, presso Imera, per visitarvi quella miniera zolfifera.

La miniera di Trabonella, gestita dall'egregio ing. Giuseppe Luzzatti è una delle più considerevoli miniere di zolfo siciliane, sia nei riguardi dell'estensione, sia nei riguardi dello impianto veramente razionale e moderno.

I congressisti vi furono ricevuti con cortesissima ed espansiva ospitalità dai rappresentanti locali della Società assuntrice; guidati ed informati minutamente dal personale sulle più interessanti particolarità riflettenti questa importante e speciale industria mineraria della Sicilia. Alla fine della escursione, nell'interno della miniera, la Società ebbe il gentile pensiero di offrire ai visitatori un trattamento veramente signorile di dolci e rinfreschi.

\*  
\* \*

La sera dello stesso giorno 22, alle ore 20, nell'ampio salone dell'*Excelsior Palace Hôtel*, i membri del Congresso convennero al banchetto d'onore, insieme ai membri del XVII Congresso della Società italiana di Medicina interna, inauguratosi il giorno precedente.

Allo *champagne* pronunciarono elevati discorsi i professori Giuffrè, Maragliano, Argento e il comm. Magaldi, il quale ultimo portò il saluto del Ministero di Agricoltura.

\*  
\* \*

Il Comitato oltre i festeggiamenti volle assicurare ai congressisti numerose facilitazioni per la visita dei monumenti e ville private e stabilimenti industriali. Furono accordati biglietti d'ingresso per il Museo Nazionale, la Chiesa della Maritorana, la Chiesa e il Chiostro di S. Giovanni degli Eremiti, il Chiostro di S. Maria la Nuova a Monreale, il Palazzo e gli appartamenti reali e l'annessa Cappella Palatina, la Casina Reale nel Parco della R. Favorita, l'Orto Botanico, la Villa Tasca, la Villa e il Parco Orleans, la Villa Florio, il Cantiere Navale ed il Bacino di Carenaggio.

Nella visita a Villa Tasca, il nobile proprietario senatore G. Tasca-Lanza volle usare la cortesia di offrire rinfreschi e liquori ai congressisti.

\*  
\* \*

I congressisti infine furono invitati a presenziare l'inaugurazione della nuova Farmacia del dott. Piazza — con annessa sala di lettura per i medici — e anche qui essi furono gentilmente trattati dall'egregio proprietario con copiosi rinfreschi e *champagne* a profusione.

---

## *Congressisti*

---

1. ACUNTO D.r CARLO — Palermo, Via Stabile, 222.
2. ADAMO D.r GIUSEPPE — Palermo, Via Messina, 18.
3. ADAMO D.r NICCOLÒ — Canicattì (Girgenti).
4. ADDARIO Prof. CARMELO — Palermo, Via Alloro, 88.
5. ADRAGNA NUNZIO, studente — Monte S. Giuliano.
6. ALAGNA GAETANO, studente — Palermo, Piazza Mulino a vento, 4.
7. ALAIMO MARCHETTI D.r L. — Girgenti, Piano di Lena, Pal. Fiandra.
8. ALBANESE D.r ACHILLE—Palermo, Piazza Alberico Gentile.
9. ALBANESE Cav. CARLO — Palermo, Madonna del Cassero.
10. ALBANESE Prof. MANFREDI—Pavia, Istituto Farmacologia.
11. ALLEGRA D.r ANTONINO — Mistretta, Via Cavour, 1.
12. ALTOBELLO D.r GIUSEPPE — Campobasso.
13. AMABILINO D.r ROSARIO — Palermo. Via Crispi, 26.
14. ANGELINI D.r CORRADINO — Udine.
15. ANZALONE D.r ENRICO — Castrogiovanni.
16. ARCELASCHI D.r ANGELO — Milano, Corso Garibaldi, 135.
17. ARCOLEO Prof. EUGENIO — Palermo, Via Malaspina.
18. ARCURI D.r EDOARDO — Rizziconi (Reggio Calabria).
19. ARGENTO Prof. GIOVANNI — Palermo, Piazza Castelnuovo.
20. ARICÒ D.r GIACOMO — Palermo, Piazza Brunaccini.
21. ARLOTTA MICHELE, studente — Palermo.
22. ASCOLI Prof. VITTORIO — Roma, Via Fiamme, 18.
23. ATTARDI D.r Cav. UGO — S. Stefano Quisquina.
24. AZZARELLO D.r GIOVANNI — Palermo, Via Mazzini, 12.

25. AZZURRINI D.r FERDINANDO — Firenze, Viale Regina Vittoria, 25.
26. BABACCI D.r Cav. VIRGINIO — Foggia.
27. BADUEL Prof. CESARE — Firenze, Piazza Donatello, 14.
28. BALLO Sig. MICHELE — Palermo, Piazza March. Arezzo.
29. BARBA D.r STEFANO — Palermo, Cartari, 12.
30. BARBARA SENSALLES MARIO, studente — Palermo.
31. BARBERA D.r A. G. — Messina, Istituto Fisiologico.
32. BARGONI Avv. — Roma, Cassa Nazionale Infortuni.
33. BARTOLOTTO D.r ROSARIO — S. Stefano Camastra.
34. BASEGGIO Ing. NICCOLÒ — Milano, Foro Bonaparte, 61.
35. BELLOC Comm. Ing. LUIGI — Roma, Via Veneto, 46.
36. BELTRAMI D.r MARTINO — Palermo, Istituto di Fisiologia.
37. BERLIN D.r EHRENFRIED — Palermo, Via Emerico Amari, 104
38. BERNABEI Prof. CORRADO — Siena, Ricasoli, 21.
39. BERNACCHI D.r LUIGI — Milano, Via Sarpi, 7.
40. BERNARDO Dott. LUIGI — Palermo, Dir. Osped. Militare.
41. BERTACCINI D.r COLOMBANO — Forlì.
42. BESSO Comm. MARCO — Roma, Via Gregoriana, 54.
43. BIANCHINI Prof. SEVERO — Lucca.
44. BIANCHINI Avv. GIUSEPPE — Padova, Via Daniele Manin, 14.
45. BIONDI Prof. D.r CESARE — Barga (Lucca).
46. BONANNO D.r ETTORE — Palermo, Pignatelli Aragona, 62.
47. BONETTI D.r CLAUDIO — Palermo, S. Lorenzo.
48. BONGIOVANNI D.r GIOVANNI — Basicò, Messina.
49. BORSOTTI Sig. LIBORIO — Chiasso (Svizzera).
50. BOSSI Prof. MARIA LUIGI — Genova, Largo Via Roma.
51. BUCCHERI Prof. ROSARIO — Palermo, Via Oreto, 30.
52. BUONGIOVANNI GIOVANNI, studente — Basicò (Messina).
53. BURRUANNO D.r FRANCESCO — Recalmuto.
54. CACIOPPO D.r FRANCESCO — Palermo, Via XX Settembre.
55. CACIOPPO LUIGI, studente — Palermo, Via Ingham, 24.
56. CALTAGIRONE D.r VINCENZO — Palermo, Ruggiero Settimo, 39.
57. CALVELLO D.r EUGENIO — Palermo, Via Ammiraglio Grayina.
58. CAMARRONE D.r ALFREDO — Palermo, Via Gioeni, 19.

59. CANNATA D.r SEBASTIANO — Palermo, Via Patania, 42.
60. CANNAVINA D.r UGO — Campobasso.
61. CAPITÒ Prof. MICHELE — Palermo, Quintino Sella, 21.
62. CAPUTO D.r ANTONIO — S. Marco D'Alunzio (Messina).
63. CARERI Sig. GAETANO — Palermo, Paolo Paternostro, 49.
64. CARINI D.r EUGENIO — Palermo, Pietro Novelli, 3.
65. CARONNA D.r VITO — Partanna.
66. CAROZZI D.r LUIGI — Milano, Corso S. Celso, 6.
67. CARUSO CORRADO, studente — Palermo, Via Alloro, 127.
68. CASANO Sig. ALESSANDRO — Palermo, Lega Comm., V. E. 317.
69. CASTELLANA Dr. G. — Palermo, Condotta Medica.
70. CASTRONOVO D.r MICHELE — Cattolica Eraclea (Girgenti).
71. CATALDI D.r GAETANO — Alcamo, Dirett. Ospedale Civ.
72. CATTANEO Comm. ROBERTO — Torino, Via Ospedale, 51.
73. CERAULO D.r SALVATORE — Palermo, Via Alloro, 85.
74. CERNIGLIARO Avv. ETTORE — Napoli, Carminiello a Toledo, 38.
75. CERNIGLIARO Prof. NICCOLÒ — Napoli, Carminiello a Toledo, 38.
76. CERVELLO D.r UGO — Palermo, Via Niccolò Cervello.
77. CHIARCHIARO D.r GIUSEPPE — Palermo.
78. CHIARELLI PERIA Sig. FRANCESCO — Alcamo, Via Rossotti.
79. CHIARUTTINI Prof. ETTORE — Udine, Med. Prim. Osp. Civ.
80. CILENTO D.r SALVATORE — Mistretta.
81. CINELLI D.r NICOLA — Paola (Cosenza) Sal. Fontana Nicchia.
82. CIRIMINNA D.r GIOVANNI — Palermo, S. Agostino, 100.
83. COCO FRANCESCO, studente — S. Mauro Castelverde.
84. COLAJANNI D.r POMPEO — Caltanissetta.
85. COLNAGO Avv. CESARE — Palermo, Lega Comm., V. E. 317.
86. COLOMBO VALENTINO, studente — Palermo, Via Celso.
87. CROCCHIOLO D.r MICHELANGELO — Salaparuta.
88. CULOTTA Sig. SALVATORE — Palermo, Via Maqueda, 200.
89. D'ACQUISTO Prof. VINCENZO — Palermo, Piazza Brunaccini.
90. D'AGUANNO Prof. ANTONINO — Palermo, Via Politeama, 3.
91. D'ALESSANDRO Dott. FELICE — Vico Traetta, 19.
92. D'ASARO Dott. ANTONINO — Termini Imerese, Piazza La Masa.



93. DE CRISTOFORIS D.r MALACHIA Senatore—Milano, Via Monforte, 44.
94. DE DOMINICIS Prof. NICOLA — Napoli, S. Domenico Soriano, 4.
95. DELL'AIRA D.r GIUSEPPE — Caltanissetta.
96. DE FRANCHIS D.r MANFREDI — Palermo, Via Paolo Paternostro, 48.
97. DE GAETANI D.r GIUNTA — Catania, Via degli Archi, 52.
98. DEVOTO Prof. LUIGI — Milano, Via Manzoni, 10.
99. DIEZ Prof. ERMANN0 — Milano, Piazza Belgioioso, 2.
100. DI FRANCO D.r LIBORIO — Mistretta.
101. DI GIORGIO D.r GIUSEPPE — Palermo, Discesa Giudici, 40.
102. DI GIOVANNI D.r IGNAZIO — Croce Rossa Italiana.
103. DI LEO D.r FRANCESCO — Ribera, Via Umberto I.
104. DI GREGORIO D.r VINCENZO—Palermo, XX Settembre, 59.
105. DI PRIMA D.r RAFFAELE — Castrogiovanni.
106. DOMINICI MARIO, studente—Palermo, Corso Calatafimi, 109.
107. DUCROT Cav. VITTORIO — Palermo, Via Ruggiero Settimo.
108. FARACI D.r GIUSEPPE — Palermo, Bentivegna, 47.
109. FAVAZZA D.r ANTONINO — Salina (Messina).
110. FAZZINO D.r PAOLO — Buscemi (Siracusa).
111. FELLERONI D.r PIETRO — Monteleone di Calabria.
112. FERNANDEZ GIUSEPPE, studente — Palermo, Via Gioeni, 7.
113. FERRO D.r RAIMONDO — Palermo, Via XX Settembre.
114. FINOCCHIARO CESARE, studente — Palermo.
115. FOTI Ing. RAIMONDO — Ribera.
116. FRANCO D.r AGOSTINO — Bisacchino (Palermo).
117. FRECENTESI Sig. ADOLFO — Palermo, Via Porta Carini.
118. FRISCO Prof. BERNARDO — Palermo, Manic. Vignicella.
119. FROSINA D.r ANTONIO — Caltavuturo.
120. FURNÒ D.r GIACOMO — Palermo, Via Archimede.
121. GABRIELLI D.r GIUSEPPE — Croce Rossa Italiana.
122. GANGI D.r GIUSEPPE — Bompietro.
123. GASPANO D.r RAFFAELE — Monteleone Calabro.
124. GATTA Prof. RAFFAELE — Napoli, Via Sapienza, 11.
125. GATTI D.r FRANCESCO — Milano, Paolo Ferrari, 10.
126. GIAMBALVO PELLEGRINO, studente — Palermo,

127. GIARRATANA D.r GIUSEPPE — Palermo, Osped. Bambini.
128. GIGLIO D.r CORRADO — Palermo, Via 12 Gennaio, 10.
129. GIGLIO Prof. GIUSEPPE — Palermo, Via Libertà, 4.
130. GILIFORTI D.r FORTUNATO — Palermo, Via Cappuccini, 143.
131. GIORDANO D.r Comm. ALFONSO — Lercara.
132. GIORGI D.r MARIO — Monteleone Calabro.
133. GIOVENCO D.r ALFONSO — (Alcamo) Trapani.
134. GIOVINAZZO D.r GIUSEPPE — Cannitello (Reggio Calabria).
135. GIUFFRÈ Prof. LIBORIO — Palermo, Riccardo Wagner.
136. GRANATA Prof. MICHELE — Riposto (Catania).
137. GRANOZZI D.r GAETANO — Castrogiovanni.
138. GRAZIANI Avv. EMANUELE — Palermo, V. E., 317.
139. GRIGLIO Prof. GIUSEPPE — Palermo, Via Garibaldi.
140. GRISANTI D.r GIOACCHINO — Collesano (Palermo).
141. GRISANTI SALVATORE, stud. — Palermo, Hôtel Meridionale.
142. GUANI D.r ETTORE — Portoferraio (Isola d'Elba).
143. GUARDIONE D.r RAIMONDO — Palermo, Osped. Concezione.
144. GUICCIARDI D.r CESARE — Palermo, Via Maqueda, 80.
145. GUMINA D.r DOMENICO — S. Agata Militello.
146. HELG GUGLIELMO FEDERICO — Palermo, S. Cecilia, 29.
147. JEMMA Prof. ROCCO — Palermo, XX Settembre, 47.
148. JOPPOLO GENTILE D.r ANTONINO — Tortorici (Messina).
149. LA CORTE ANTONINO, stud. — Palermo, Via Monteleone, 133.
150. LA FARINA Comm. GIOVANNI — Pres. Camera Comm.
151. LA FRANCA Prof. SEBASTIANO — Partinico (Palermo).
152. LATTUCA D.r C. — Casteltermini.
153. LAURO Avv. CESARE — Palermo, Riccardo Wagner, 2.
154. LA VECCHIA D.r EUGENIO — Palermo, Mariano Stabile, 51.
155. LAZZARO Prof. CARMELO — Palermo, Via Emerico Amari.
156. LEONARDI D.r COSIMO — Girgenti.
157. LI CAUSI GAETANO, studente — Palermo.
158. LIGUORI D.r GIOVANNI — Palermo, Pietro Ranzano, 10.
159. LISCIA D.r — Tunisi.
160. LO CALIO Cav. PIETRO — Sindaco di Monreale.
161. LO CASCIO Sig. GIUSEPPE — Palermo, Via Maqueda.
162. LOJACONO Prof. LIBORIO — Palermo, G. La Farina alle  
Croci, 1.

163. LOMBARDO D.r GIOVANNI — Alcamo.
164. LO VETERE Avv. FILIPPO — Palermo, Emerico Amari, 88.
165. LUPÒ D.r PIETRO — Napoli, Fiorentini, 9.
166. LURASCHI D.r CARLO — Milano, S. Andrea, 11.
167. MACALUSO D.r MICHELE — Montedoro (Caltanissetta).
168. MAGALDI Comm. VINCENZO — Roma.
169. MAGGIORE D.r SALVATORE — Palermo, Corso Calatafimi, 77.
170. MAGGIORE AMARI D.r GIUSEPPE — Palermo, Osp. Concezione
171. MAGGIORE PERNI D.r FILIPPO — Palermo, C. Calatafimi, 77.
172. MAGGIORE PERNI D.r LUIGI — Palermo, C. Calatafimi, 77.
173. MAINO BRONZINI Sig.<sup>a</sup> EMILIA — Milano, Monte Pietà, 1.
174. MALLIA D.r NICCOLÒ — Monreale.
175. MANFREDI Prof. LUIGI — Palermo, Via Enrico Albanese.
176. MANISCALCO D.r GIOVANNI — Palermo, Ben. d'Acquisto, 19.
177. MANNINO D.r FRANCESCO — Palermo, Via Bandiera, 14.
178. MANTEGAZZA Prof. UMBERTO — Pavia, Clin. Dermosifilop.
179. MARAGLIANO D.r VITTORIO — Genova.
180. MARCHESE D.r NICOLA — Alessandria (Piemonte).
181. MARENGO Ing. PAOLO — Sturla (Genova).
182. MARINO LUCCA MAURO — Catania, Corso V. E., 49.
183. MASSALONGO Prof. ROBERTO — Verona, Dir. Osp. Maggiore.
184. MASSARO Prof. DOMENICO, Palermo, Nicolò Garzilli.
185. MASSARO Sig. GIUSEPPE — Palermo, Via S. Cristoforo.
186. MASSINI D.r GINO — Genova, Via Lanata 3, 8.
187. MAURO TRAINA D.r CIRO — Palermo, Via Olivuzza, 168.
188. MAURO GRECO D.r CIRO — Via Enrico Parisi, 22.
189. MAZZAROTTO GIOVANNI — Sindaco Cittadella (Padova).
190. MELOCCHI D.r FORTUNATO — Ramiola (Parma), Dir. Sanit.
191. MELOTTI D.r GIULIO — Bologna, Assessore d'Igiene.
192. MERLINI D.r FRANCESCO — Torricella Sicura (Teramo).
193. MESSEDAGLIA Prof. LUIGI — Padova, Aiuto Clinica Med.
194. MICELI D.r GIUSEPPE — Croce Rossa Italiana.
195. MILAZZO CERVELLO D.r LUIGI — Palermo, Via Stabile, 2.
196. MINNECI RUGGIERI D.r EDOARDO — Palermo, Via Principe Belmonte, 49.
197. MINUTILLA D.r SALVATORE — Palermo, Isidoro La Lumia, 1.

198. MIRAGLIA D.r ANTONIO — Palermo, Via Garraffello, 16.
199. MIRTO Prof. DOMENICO — Siena.
200. MIRTO Prof. GEROLAMO — Palermo, Via Carini, 37.
201. MONTI Prof. A. — Pavia, R. Università.
202. MONTORO D.r GIUSEPPE — Monteleone Calabro.
203. MONTUORO D.r FORTUNATO — Palermo, Michele Amari, 21.
204. MORPURGO Cav. EDGARDO — Milano, Piazza Cordusio, 2.
205. MOSCUCCI D.r ADAMO — Treviglio.
206. MULÈ D.r MICHELE — Caltavuturo.
207. MUZIO A. & FIGLI — Palermo, Via Volturmo 92.
208. NACCARI D.r GIUSEPPE — Palermo, Via Speciale al Borgo, 11.
209. NALLI D.r VITANGELO — Palermo, Corso Calatafimi, 104.
210. NAPPI D.r MICHELE — Mazzano di Nola (Avellino).
211. NOTO Prof. ANTONINO — Palermo, Via Cavour 54.
212. NUARA D.r ENRICO — Croce Rossa Italiana.
213. ORESTANO D.r FAUSTO — Palermo, Via Nicolò Cervello.
214. PAGANO Prof. GIUSEPPE — Palermo, Via Esposizione, 30.
215. PALERMO D.r NATALE — Palermo, Via Messina.
216. PALLERONI Prof. GIOVANNI — Palermo, Bened. Civiletti, 5.
217. PANZERA Sig. BIAGIO — Messina, Via Porta Legni, 309.
218. PARIS D.r LORENZO — Teramo.
219. PARLAVECCHIO Prof. GAETANO — Palermo, Via Maqueda.
220. PARNISETTI D.r CARLO — Alessandria, Via Milano, 19.
221. PELLEGRINO D.r MICHELE — Napoli.
222. PEPE D.r SERAFINO — Palermo, Ferrovie dello Stato.
223. PERI D.r ALESSANDRO — Sestri Ponente, XX Settembre 3.
224. PERRICONE D.r PIETRO — Palermo, Ospedale Civico.
225. PHILIPPSON Prof. LUIGI — Palermo, Via Esposizione, 15.
226. PIAZZA CESARE, studente — Palermo.
227. PIAZZA D.r GAETANO — Serradifalco.
228. PIAZZA D.r LORENZO — Lentini, Via Alaimo.
229. PIAZZA D.r SALVATORE — Via Maqueda.
230. PIAZZA MARTINI Prof. VINCENZO — Palermo, Via Ingham, 51.
231. PICCININI D.r ETTORE — Milano.
232. PICCININI D.r P. — Milano, Stab. Chimico Carlo Erba.
233. PIERACCINI Prof. GAETANO — Firenze, Via Bufalini, 10.

234. PIOLA D.r GIUSEPPE LUIGI — Spezia, Piazza Garibaldi, 4.
235. PIRRONE Prof. DOMENICO — Palermo, Osped. Concezione.
236. PITRÈ Prof. GIUSEPPE—Palermo, Accad. Scienze Mediche.
237. PITINI Prof. ANDREA — Palermo, Via Mazzini.
238. POLLACI Prof. GIUSEPPE — Palermo, Via Lungarini, 20.
239. PONTI Sen. ETTORE — Milano, Via Bigli, 11.
240. PUCCI VINCENZO, studente—Palermo, XX Settembre, 23.
241. PUCCIO Notar FRANCESCO — Sindaco di Sclafani.
242. RAVIDÀ D.r PAOLO — Furnari.
243. RICCOBONO D.r FRANCO UGO — Palermo, Via Emerico Amari, 104.
244. RIPAMONTI D.r ANTONIO — Milano, Via Pantano, 9.
245. RONZONI Sig. GAETANO — Soregno (Monza).
246. ROSSI D.r FELICE — Teramo.
247. RUTELLI Cav. Uff. NICOLÒ — Palermo, Via Volturmo, 32.
248. SALERNO D.r ALFREDO — Palermo, Via Vetriera, 44.
249. SALPIETRA D.r FERDINANDO —Palermo, Osped. Concezione.
250. SANTOMAURO D.r SALVATORE—Palermo, Via Torrearsa, 11.
251. SAPUPPO D.r ETTORE — Palermo.
252. SAVAGNONE D.r ETTORE — Palermo, Istituto di Pat. Gen.
253. SAVAZZINI Cav. UGO — Palermo, Corso V. E., 201.
254. SAVERINO GASPARE, studente — Palermo.
255. SCARCELLA D.r ANDREA — Palermo, Via Stabile, 145.
256. SCARDULLA D.r SILVIO — Palermo, Benedetto Civiletti, 3.
257. SCARPA D.r L. GUIDO — Torino, Via Zecca, 37.
258. SCIMÈ D.r NICCOLÒ --- Recalmuto.
259. SERIO BASILE D.r NICCOLÒ — Palermo, Via Orologio, 9.
260. SICCARDI D.r PIER DIEGO — Padova, Clin. Med. Generale.
261. SILVESTRI AMARI Avv. MICHELE — Palermo, C. V. E., 317.
262. SIPARI D.r ENRICO — Napoli, Rione Savignano, 8.
263. SOMMARIVA D.r DOMENICO — Palermo, Villareale, 36.
264. SOMMATINO NICCOLÒ, studente — Palermo.
265. SORICE Sig. PASQUALE — S. Maria Capua Vetere (Caserta).
266. SPADARO D.r GERLANDO — Favara (Girgenti).
267. SPADARO Ing. GIUSEPPE — Palermo, Porta Montalto, 6.
268. SPADONI D.r ERNESTO — Trieste, Gaetano Donizzetti, 10.

269. SPATARO Comm. VITTORIO — Croce Rossa Italiana.
270. SPECIALE Sig. MELCHIORRE FU TOMM.—Alcamo (Trapani).
271. SURDI Dott. GASPARE — Tunisi, 51, Rue al Djazira.
272. SUSCA D.r Cav. VITO—Col. Med. di Palermo Direz. Sanità.
273. TAGLIETTI D.r GIOVANNI — Ribera.
274. TARDI GIAN VITO. studente — Palermo.
275. TARLARINI Ing. CARLO -- Milano, Via Malghera, 57.
276. TESTI D.r Prof. ALBERICO — Faenza.
277. TIRRITO D.r GUGLIELMO — Bagheria.
278. TODESCO D.r LUIGI — Sologna (Balsano Veneto).
279. TOMASINI D.r SALVATORE — Nocera Inferiore (Salerno).
280. TORRENTE Ing. GIUSEPPE — Palermo, Cantiere Navale.
281. TRAMBUSTI Prof. ARNALDO — Palermo, Enrico Albanese, 7.
282. TRICOMI Prof. ERNESTO — Palermo, Via Bentivegna, 47.
283. TROPEANO D.r GIUSEPPE — Napoli, S. Bartolomeo, 47.
284. TULLIO D.r PIETRO — Bologna.
285. TURRETTA D.r Comm. — Trapani, Via Garibaldi.
286. TUSA Prof. ROSOLINO — Palermo, Ospedale Civico.
287. UGDULENA D.r GREGORIO — Palermo, Nicolò Cervello, 2.
288. UGHETTI Prof. G. B. — Catania, Istituto di Patol. Gen.
289. URBANI D.r CAMILLO — Montagnola (Teramo).
290. URSO ORTEGA D.r ANTONINO — Palermo, Via Butera, 64.
291. VADALÀ D.r PAOLO — Furnari (Messina).
292. VADALÀ D.r PIETRO — Girgenti.
293. VALENTI D.r CALOGERO — Favara (Girgenti).
294. VALENZA D.r PIETRO — Palermo, Via Volturmo, 41.
295. VARVARO Comm. — Palermo, Direttore Cassa Risparmio.
296. VASTARELLA D.r GIUSEPPE—Giuliano in Campania (Napoli).
297. VERARDO Comm. PIETRO — Palermo, Banco Sicilia.
298. VERSARI Prof. RICCARDO — Palermo, Benedetto Civiletti, 2.
299. VIGANÒ D.r LUIGI — Milano, Via Crocifisso.
300. VILLA Sig. LUIGI — Castelvetro.
301. VIOTTI D.r ACHILLE — Alessandria, Ospedale Civile.
302. VITALI Prof. FABIO — Venezia, Primario Ospedale Civile.
303. VITA MICCICHÈ D.r GAETANO -- Favara (Girgenti).
304. VITANZA D.r ROSARIO — Palermo, Via Gagiani, 79.

305. VOLANTE D.r Cav. GIUSEPPE — Milano, Via Lauro, 4.  
306. ZANCLA LUIGI, studente — Palermo, Piazza Fonderia, 41.  
307. ZAWERTHAL Prof. W. H. — Roma, Corso Umberto I, 101.  
308. ZIINO Prof. GIUSEPPE — Messina, Pianellari, 50.  
309. ZINGALES D.r ANTONIO — S. Agata Militello.  
310. ZINGALES MONDÌ D.r GIUSEPPE — S. Marco d'Alunzio.  
311. ZINGONE Cav. LUIGI — Palermo, Via Materassai, 55.  
312. ZOJA Prof. LUIGI — Parma.  
313. ZUCCOLÀ D.r SALVATORE — Nardi (Lecce).
-





## PRIMA SEDUTA

---

### *Inaugurazione del Congresso*

---

Sabato, 19 ottobre 1907, alle ore 10 antim. nell'Aula Magna della R. Università di Palermo, si è inaugurato solennemente il I Congresso Nazionale per le Malattie del Lavoro.

Sono presenti il Rappresentante del Governo Comm. Magaldi, le autorità cittadine, civili e militari, i Senatori Marchese De Seta, Prefetto di Palermo, De Cristoforis, Maragliano, De Martino, Guarnieri, l'intero gruppo italiano della Commissione internazionale per lo studio delle malattie professionali, i delegati dei Municipi e di varie Società, molte signore, signorine, ecc. ecc.

---

Prende per il primo la parola il prof. **Carmelo Lazzaro**, che, in rappresentanza del Sindaco della città di Palermo, saluta i Congressisti :

*Signori e Signore,*

Palermo è lieta e orgogliosa di dare ospitalità a Voi Illustri Rappresentanti delle scienze mediche e delle industrie convenuti qui per compiere una missione nobilissima, la quale, mentre riesce proficua allo incremento della scienza, tende a risolvere uno dei più gravi problemi moderni *La protezione dei lavoratori* ed invero, dallo studio accurato delle malattie del lavoro, del modo come esse prendono origine e si svolgono, dei rimedi

che valgono ad attenuarle, dovranno scaturire i suggerimenti che servir debbono di guida al legislatore.

In questo campo poco in Italia si è fatto, ed è a sperare che i voti che Voi formulerete, spingeranno coloro che hanno il dovere di porre la Patria nostra all'altezza delle esigenze moderne ad attuare quel complesso di riforme legislative che si rende ancor più imperioso oggi che l'Italia si è felicemente incamminata nella via delle industrie. (*Applausi*).

Lo studio delle malattie professionali porterà, senza dubbio, ad una nuova orientazione della legislazione moderna e la struttura scheletrica di questa legge, ben dice il Pieraccini, non può essere che opera di medici (e di industriali mi permetto aggiungere io); l'uomo politico non potrà che mettere la veste. A noi dunque la sostanza, ad altri il darne la forma.

*Signori,*

Ai giorni nostri nulla ha vigore se non mira al benessere della collettività, e però il vostro lavoro ha un grande significato: esso mostra che non ultimo dei vostri pensieri è quello di giovare alle classi lavoratrici e di diminuirne per quanto è possibile le sofferenze.

Esso costituisce la sintesi più bella, in quanto mette a profitto della umanità sofferente le conquiste della Scienza.

Le vostre forze vive, le vostre energie non si disperdano dunque in lotte sterili e nocive, ma convergano tutte al benessere sociale.

E se i nostri padri hanno dato, a noi con il bello ricordo delle guerre dell'indipendenza, la redenzione politica, facciamo di tutto perchè i nostri posteri si ricordino per la redenzione economica sociale.

È con questo augurio che io vi dò il saluto della città di Palermo, ed a nome di essa vi porgo i più vivi ringraziamenti per averla scelta come sede del I Congresso Nazionale delle Malattie del Lavoro.

---

S'alza poi il prof. **Luigi Manfredi**, Rettore della R. Università, il quale pronunzia il seguente discorso :

A nome di questa Università, scelta a sede del I Congresso Nazionale per le Malattie del Lavoro, io porgo un saluto augurale ai medici, agl'igienisti, a quanti, studiosi dei problemi moderni del lavoro, sono qui convenuti da tutte le regioni d'Italia. Lieto di ricordare che da qui, da queste Cliniche e da questi gabinetti, uscirono come gridi d'allarme ricerche memorande sulle malattie professionali di questa regione, e specialmente sopra una terribile degradazione del corpo umano, che ha reso tristemente famosa la patologia del lavoro in Sicilia; sono ancora più lieto di rilevare come oggi, in questa stessa Università, sia imminente l'apertura d'una *Sezione industriale*, indizio eloquente del progresso dei tempi, onde legittima è la speranza che nuovi e più sani impulsi sorgeranno a fecondare le industrie locali e, in pari tempo, a tutelare la dignità e la salubrità del lavoro.

Fortunatamente questo primo Congresso nazionale sulla fisiopatologia delle classi lavoratrici trova, non solo qui in Sicilia, ma in tutta Italia, il terreno adatto ad accogliere la nuova seminazione della scienza, che altrove ha già dato così splendidi frutti alla profilassi, non solo nel campo sanitario, ma anche nel campo sociale. E se altre nazioni ci hanno sorpassato nelle applicazioni pratiche, ciò non toglie alla nostra Italia il merito inoppugnabile di essere stata, anche in questa materia, antesignana a maestra.

Fu un italiano, infatti, il pioniere dell'igiene professionale nel mondo scientifico, Bernardino Ramazzini, colui che circa due secoli addietro diede alle stampe il classico trattato *De morbis apificum*. Suo è il famoso aforisma « *Tale l'aria, tale il sangue* » compendiate il senso profondo di uno dei più grandi bisogni fisiologici, che investe il problema del lavoro, e sul quale oggi più che mai convergono gli sforzi degli uomini di Stato: il bisogno, cioè, che l'aria degli ambienti di lavoro si mantenga pura, e che alle classi operaie sieno fornite adatte e salubri abitazioni a buon mercato.

Un italiano fu pure quel Giacomo Bartolomeo Beccari, che, l'anno 1728, nell'Ateneo di Bologna, esclamando: « *Quid aliud sumus, nisi id ipsum unde alimur?* » precorreva genialmente le scoperte nuove, che hanno dimostrato come la forza di lavoro degli individui e dei popoli sia strettamente legata al loro regime di alimentazione. E tali scoperte, soprattutto per ciò che riguarda le classi proletarie delle varie regioni d'Italia, hanno poi trovato ai giorni nostri illustratori sapienti e diligenti in un gran numero di fisiologi ed igienisti italiani; ed hanno trovato inoltre, in un eminente economista anch'esso italiano, Francesco Saverio Nitti, il più efficace interprete e promotore nel campo dell'economia sociale.

Per soddisfare a queste e simili esigenze di fisiologia collettiva, per assicurare inoltre l'operaio contro le conseguenze logoratrici del lavoro e contro i pericoli dello sfruttamento, oggi è intervenuta giustamente l'azione tutelatrice dello Stato, e da per tutto si tende a comporre una vasta legislazione sul lavoro a protezione e difesa delle classi operaie.

Anche in questo campo il nostro paese può vantare nobili precedenti. Infatti i primi tentativi di leggi a favore dei lavoratori, risalgono al Conte di Cavour, che ideò le casse di assicurazione obbligatorie per la gente di mare, ed aveva perfino ottenuto dal Parlamento subalpino una legge di assicurazione contro la vecchiaia degli operai; ma questa ed altre simili iniziative furono travolte dalla guerra della liberazione nazionale, e non trovarono poscia il terreno adatto per attecchire. Però di Camillo Cavour è giunto fino a noi un monito solenne, che sembra essere, anche oggi, il principio informatore della nuova legislazione operaia: « L'eguaglianza dei diritti politici non farà mai cessare l'ineguaglianza delle condizioni sociali: perciò non vi ha che un mezzo di prevenire il socialismo, ed è che le classi superiori si consacrino al bene delle inferiori, se no, la guerra sociale è inevitabile ».

Ma dove forse l'Italia offre un maggior retaggio di utili insegnamenti alla scienza dei tempi nostri, è nel campo delle organizzazioni operaie. La nostra mente si volge con orgoglio

a quelle associazioni cooperative che in tempi, che si dicono barbari, offrivano ai lavoratori una così efficace tutela, quale ancora essi non trovano nel diritto vigente; a quei corpi di arti e mestieri, la cui benefica influenza conferì potentemente alla vita economica e sociale dei liberi Comuni italiani. Negli statuti di quelle corporazioni si provvedeva con grande cura al miglioramento materiale e morale degli associati: erano regolate le ore di lavoro, si disciplinava il pagamento della mercede, vietavasi il lavoro notturno; perfino vi si racchiudeva in germe la nuova forma collettiva, che tende ad assumere il contratto di lavoro.

Molte delle più importanti rivendicazioni odierne del proletariato, molti dei postulati essenziali dell'igiene moderna, trovano riscontro, alla distanza di secoli, in quella sapiente e provvida regolamentazione del lavoro che risale al medio evo.

Le corporazioni operaie, spazzate via, in nome della libertà individuale, dalla Rivoluzione francese, tendono oggi a ricostituirsi sotto altra forma: in una forma, cioè, più consentanea allo spirito moderno, e resa necessaria soprattutto dal profondo turbamento recato nei rapporti tra capitale e lavoro dal macchinismo e dalle colossali officine, onde avviene che il lavoro individuale sparisca, e non emerga e non s'imponga che il lavoro collettivo compiuto da milioni di esseri umani.

E se le nuove organizzazioni non hanno ancora trovato la loro base ben definita, ma assumono spesso un carattere tumultuario, a colorito piuttosto politico che economico, non può tardare il tempo in cui esse, concretandosi in veri e propri sindacati operai, risponderanno convenientemente al loro scopo; così come non può tardare, da parte dello Stato, un completo ordinamento di leggi e di istituti, idoneo a regolare con criteri nuovi — sanitari e sociali insieme — i nuovi rapporti sorti fra capitale e lavoro.

Ben venga, dunque, questo Congresso per le malattie del lavoro, nel momento in cui maggiormente ferve nel nostro paese il problema del miglioramento del ceto operaio, mentre

più vivo è l'interesse destato dallo spettacolo dei suoi mali, delle sue sofferenze, delle agitazioni che ne perturbano la vita; — ben venga a dimostrare, questo Congresso, quali sono le malattie professionali, vecchie e nuove, quali le stimmate di degradazione, che produce e imprime nelle classi lavoratrici il lavoro, quando si svolga in condizioni malsane, il lavoro non rischiarato dalla luce benefica della scienza medica, e non confortato dal sentimento della solidarietà umana.

Che l'antica sapienza e le antiche tradizioni italiane, ricongiungendosi qui alle nuove conquiste scientifiche, convergano insieme a formare la base, sulla quale il legislatore italiano potrà integrare l'opera sua innovatrice a pro del lavoro e dei lavoratori d'Italia.

---

Ha quindi la parola il comm. **V. Magaldi**, rappresentante del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio:

*Gentili Signore, Signori,*

È per me ragione di vivo compiacimento recare a voi qui convenuti in questo primo Congresso Nazionale delle malattie del Lavoro il saluto e la parola di Francesco Cocco-Ortu, Ministro dell'Agricoltura, dell'Industria e del Commercio, il saluto e la parola dello insigne parlamentare il quale, per lunga consuetudine di affetto, dà l'animo suo buono, la sua mente eletta allo studio dei problemi che affaticano pensatori e filantropi e nei quali si svolge e completa tutta l'azione del Ministero della economia nazionale. E mi è caro dire anche a voi quanto sia vivo il rinascimento dell'on. Sanarelli, il degno collaboratore di S. E. Cocco-Ortu, il cui nome suona alto nel culto delle discipline che voi professate, per non aver potuto, per imperiose ragioni del suo ufficio, venire qui fra voi, partecipare alle vostre dotte discussioni, illuminarle con la sua parola che trae valore dalla dottrina e dalla esperienza.

\*  
\* \*

Gli argomenti che in questo primo Congresso delle Malattie del Lavoro sono all'ordine del giorno segnano una prima tappa luminosa nel lungo cammino che dovete percorrere, imperocchè, derivati dall'albero rigoglioso della previdenza sociale che mise i suoi primi rampolli nelle forme più semplici della mutualità e poi man mano adornandosi di novelle fronde, giunse alle potenti germinazioni delle assicurazioni sociali, devono recare alle genti affaticate nel lavoro il ristoro della igiene sociale.

E voi sapete quanto sia vasto questo campo della igiene sociale, come altrove si tenti di darle il più efficace elaterio col prezioso ausilio della mutualità, mentre già sono vittoriosi gli esperimenti che in altri paesi vengono facendosi col poderoso strumento dell'assicurazione obbligatoria. Nè a me profano nelle vostre discipline conviene dire a voi che a quella meta si giunge a traverso lo studio e la cura dei morbi che insidiano la salute, la vigoria fisica, la vita dei nostri lavoratori. Questo studio, mentre si affatica a conquistare le ultime finalità, giunge per via a conclusioni e ad applicazioni preziosissime. Lo studio delle malattie del lavoro nel quadro degli infortuni, mentre incontra gravi difficoltà di ordine tecnico, giuridico e sociale, mentre qua approda a sperimenti non ben riusciti, altrove tenta nuove vie con passo incerto, darà certamente largo contributo di consiglio e di direzione negli ancora imperfetti esperimenti della riparazione del danno che per causa violenta o non viene all'operaio nel lavoro e per il lavoro.

Nè possiamo concepire un sistema organico di assicurazione delle malattie se questo sistema non è sorretto dalla prevenzione, prevenzione che si asside sicura soltanto nella esatta conoscenza delle malattie del lavoro.

E se volgiamo altrove lo sguardo quanta messe di buone opere non scorgiamo nei vostri studi per svellere la insana,

l'antisociale propagine, pur troppo rigogliosa in alcune contrade del nostro paese, della industria degli infortuni; per formare la scienza e la coscienza del medico che deve giudicare della intensità delle lesioni che vengono dal lavoro; per combattere coi sistemi più perfetti la grave iattura della invalidità permanente, per affrettare la ripresa della potenzialità di lavoro nell'operaio colpito da infortunio o da malattia!

*Signori,*

In queste mie parole, nelle quali traluce appena soltanto la figura del modesto studioso di questioni sociali, ricercate, vi prego, tutto l'interesse che il mio Ministro, che qui ho l'onore di rappresentare, prende ai vostri lavori, alle vostre ricerche, lavori e ricerche che si sperimentano, si affinano, grandeggiano nel cimento delle discussioni che in questo e nei Congressi che seguiranno verranno svolgendosi; ricercate tutta la soddisfazione dell'animo mio per la buona fortuna di essere qui fra voi di ricevere da voi, maestri insigni nella scienza della igiene e della medicina del lavoro, insegnamenti preziosi, dei quali con la pochezza delle mie forze, io mi studierò di trarre il miglior partito nello interesse dei servizi cui sono preposto. Così fatto a voi palese l'animo nostro, sia a voi qui convenuti propiziatrice di buon successo la parola augurale del Ministro e del suo rappresentante; vi sospinga sempre a più gloriose conquiste, affretti l'avvento del nuovissimo giorno in cui splenderà il sole della giustizia, del benessere e della pace sociale.

Con questi sentimenti e con la visione luminosa di questo avvenire che qui nell'insigne Ateneo della nobilissima Palermo si schiude ai nostri occhi, io dichiaro, in nome del Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, aperto il primo Congresso Nazionale delle Malattie del Lavoro.

---



Il prof. **Liborio Giuffrè**, presidente del Comitato ordinatore del Congresso, pronunzia il seguente discorso :

*Signori,*

A Voi, che così numerosi avete risposto al nostro appello, a Voi, medici, professori, industriali, legislatori, sociologi, filantropi, che da tutta Italia siete qui venuti a collaborare con noi per la santa causa di avvisare ai mezzi più opportuni per combattere i tanti mali che insidiano la salute dei nostri lavoratori; a Voi tutti porgo a nome del Comitato, che ho avuto l'onore di presiedere, una parola di ringraziamento e d'augurio.

Ringrazio in particolare modo l'egregio Rappresentante di S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio, dottor Magaldi, degno direttore del Credito e della Previdenza, e tanto benemerito degli studi sulla Legislazione del Lavoro; e ringrazio cordialmente l'illustre senatore Malachia De Cristoforis, presidente della Commissione internazionale per le Malattie del lavoro, nel quale da tanti anni ammiriamo ed amiamo la nobile figura di scienziato, di patriota e di filantropo, quale rifulge nelle pagine della storia del nostro patrio Risorgimento ed in tante opere di illuminata beneficenza.

All'illustre capo della Provincia, al Rappresentante della Deputazione provinciale, ai rappresentanti dei Sindaci di tante città, prima tra tutte Milano, ed alle Autorità tutte che hanno onorato col loro intervento questa nostra festa inaugurale, vadano pure i sensi del nostro animo grato.

La presenza di tanti illustri cultori delle Scienze mediche e sociali, il numero delle adesioni e delle comunicazioni annunziate ci assicura dell'alta portata di questo Congresso, e ci fa affermare con legittimo orgoglio, che il fine propostosi dai promotori ed organizzatori di esso sarà pienamente raggiunto.

*Signori,*

Il lavoro è condizione essenziale dell'esistenza: per le nazioni esso è strumento e leva potentissima di grandezza e pro-

sperità; ed anche per l'individuo dovrebbe essere fonte di salute e di ricchezza. Però le esigenze dell'odierna società, e del progresso industriale, e della universale concorrenza, nel mentre hanno portato ad un continuo e febbrile perfezionamento delle macchine e dei mezzi di lavoro, hanno contribuito non poco a deteriorare l'organismo del lavoratore; per cui il lavoro, per le speciali condizioni in cui oggi si compie, è diventato per esso non raramente fonte di malattia e quindi di miseria.

Laonde se con tanta intensità si è provveduto e si provvede incessantemente a perfezionare sempre di più gli strumenti del lavoro, di recente si è richiamata l'attenzione dei medici e dei filantropi se non a perfezionare, il che non ci è dato, ad impedire l'ulteriore deterioramento della macchina — uomo.

A tale scopo la medicina ha cambiato metodi e sistemi: più che a curare i mali provvede a prevenirli; più che del singolo individuo, si occupa della collettività; più che nell'arsenale dei vecchi mezzi terapeutici, cerca i rimedi nell'igiene e profilassi individuale e collettiva, e nell'opera dello statista e del legislatore. La medicina è assunta così alla dignità ed ufficio di una vera funzione di Stato: *medicina sociale o politica*, quale giustamente la dice il Baccelli, e quale si è vittoriosamente affermata nella lotta contro la malaria, e comincia ad affermarsi in quella contro la tubercolosi, contro l'alcoolismo, la sifilide, e contro le malattie del lavoro.

L'abbiamo già affermato in altra occasione: oggi, parafrasando il detto del Bécларd, dobbiamo bene essere orgogliosi di poter dire, che la medicina nella profilassi e nella cura dei mali per rispetto all'individuo in una ed alla Società, *spesso guarisce, più spesso solleva, e spesso e soprattutto previene*.

Ripetiamolo: il lavoro mentre è fonte di salute, porta in sé per legge fatale i germi della malattia. Esso, come ben dice il Mosso, è nello stesso tempo *esaurimento ed avvelenamento*: esaurimento, perchè nel lavoro si consuma l'energia immagazzinata nelle sostanze che fanno parte del tessuto muscolare, e dei tessuti in genere del nostro organismo; avvelenamento, perchè un tale consumo dà luogo alla produzione di scorie,

ossia di sostanze non più utilizzabili, e che hanno azione tossica pel muscolo stesso ed in genere per l'organo che funziona, e per tutto l'organismo. Durante il riposo da una parte si riforniscono le perdite che ha subito l'organismo pel lavoro, si reintegra la sostanza già consumata, e dall'altra si completa l'eliminazione delle scorie.

Da ciò il precetto fondamentale, di alternare in una giusta vicenda i periodi di lavoro con quelli di riposo, affine di ottenere da un lato il pronto e perfetto rifornimento di quelle sostanze che vengono consumate, e dall'altro l'eliminazione delle scorie. Per cui nel prolungamento eccessivo dei periodi di attività funzionale e nella insufficienza di quelli di riposo, troviamo una prima causa di malattie del lavoro, e un'altra nel difetto d'una congrua alimentazione, che è la condizione prima della reintegrazione organica. È a Voi tutti noto, come una delle principali cagioni, per cui la tisi miete tante vittime negli operai di molte fabbriche ed officine, è, a parte del contagio e di altre circostanze, l'*inanizione cronica* in cui essi vivono, e non solo quella per le vie digestive, ma anche quella, secondo l'espressione del Peter, per le vie respiratorie, per l'insufficienza dell'aria, ossia dell'ossigeno, negli ambienti in cui essi sono obbligati a lavorare.

Però, fermandoci all'argomento dell'alimentazione, vero si è che molto un tempo si esagerò in proposito per quanto riguarda l'insufficienza di quella dei nostri lavoratori, e particolarmente a causa dei pregiudizi e dei preconcetti, che dominavano allora nella teorica dell'alimentazione e della nutrizione in genere; ma è vero altresì, che essa non è quale dovrebbe essere, e quale noi possiamo sempre meglio determinare in base ai nuovi studi sul ricambio e sull'energetica in genere.

Molto opportuno quindi ci è parso sottoporre alla vostra attenzione e discussione il tema sull'alimentazione delle nostre classi lavoratrici, affidandone la trattazione ai chiarissimi professori Di Mattei e Spallitta, dalla cui dotta parola sentirete come si nutriscono i nostri lavoratori dei campi, come si raggiunge in

essi il bilancio delle calorie necessarie pel funzionamento della macchina del loro organismo.

Altra sorgente di malattie del lavoro è l'accumulo delle dette scorie e prodotti tossici, dovuto principalmente al lavoro eccessivamente prolungato, e alla mancanza di un giusto periodo di riposo. A tale categoria di mali appartengono le tante nevrosi professionali, lo spasmo degli scrivani, ed i tanti altri spasmi, paralisi, tremori, e nevralgie da lavoro, e le tante altre mogiprassie come noi le abbiamo detto, che ogni giorno più si vanno moltiplicando. Vengono poi le intossicazioni professionali; e infine i traumatismi in senso lato: quelli lenti e continui, che sono causa della *malattia* propriamente detta, e quelli bruschi e violenti, causa *d' infortunio* (disgrazia o sinistro di lavoro).

A proposito di quest'ultima grande categoria di mali, Voi sapete quali gravi e delicati quistioni si sono agitate e tutt'ora si agitano, intorno alla distinzione tra *malattia* e *infortunio*, la quale non sempre è possibile farsi d'una maniera netta e precisa, dando luogo a tante dispute e contestazioni tra operai ed istituti di assicurazione e medici ed avvocati, da imputarsi principalmente al difetto della nostra legislazione; poichè noi possediamo bensì una legge *sugl'infortunî*, ma difettiamo ancora di quella sulle *Malattie del Lavoro*. La trattazione di quest'argomento era stata affidata all'illustre prof. Ziino, e mi rincresce sinceramente, che, per un contrattempo sopravvenuto all'ultima ora, Voi non possiate sentire l'eloquente parola di questo grande cultore delle discipline medico-legali, ed apprendere da lui quali rapporti precisamente si passano tra le malattie professionali e gl'infortuni nel lavoro, sotto l'aspetto medico e giuridico, e come sia urgente modificare in parecchi punti l'attuale legge, completandola con un'altra sulle *malattie del lavoro*, con una bene ordinata ispezione sanitaria, (sottoponendo gli operai prima che siano addetti al lavoro, così come le reclute dell'esercito, ad una visita medica obbligatoria), e con quegli altri provvedimenti (assicurazione contro l'invalidità, la vecchiaia ecc.), atti a correggere i difetti, che pur-

tropo si lamentano nell'attuale stato della nostra legislazione e peggio della giurisprudenza, e che altrove e particolarmente in Germania hanno portato così buoni risultati.

Un ultimo vantaggio dei nuovi provvedimenti che noi invochiamo, sarebbe quella di impedire la piaga, che sempre più si aggrava, delle tante frodi che hanno frustrato il fine che si prefiggeva il legislatore. Voi sapete, come principalmente a causa di esse sia enormemente cresciuto il numero delle liti fra operai ed istituti assicuratori, e cresciuto negli ultimi anni il premio delle assicurazioni a tale grado e misura da mettere in serio e giustificato allarme la classe degli industriali. Anche in questo senso è desiderabile, che sia migliorata la legge sugli infortuni e con criteri moderni, affidando possibilmente allo Stato il servizio delle assicurazioni e togliendolo alla speculazione privata.

Per portare da parte nostra un altro contributo alla soluzione d'un problema così importante, questo Comitato affidava alla nota valentia del chiarissimo prof. Mirto dell'Università di Siena, e dell'egregio dottor Ciauri del R. Esercito, la trattazione del tema sulla *simulazione* delle malattie e degli infortuni del lavoro.

*Signori,*

Questo il fuggevole accenno ad alcuni dei temi principali, che forniranno materia di studio e discussione al nostro Congresso. Molti di Voi hanno portato un prezioso contributo di osservazioni personali, sia sugli stessi temi o su altri, tutti meritevoli della nostra considerazione. Così mercè l'opera di tutti le nostre discussioni e deliberazioni non saranno vacue esercitazioni accademiche, ma vivi dibattiti, fecondi di utili risultati, tali da servire di guida e di norma all'uomo di Stato, ed essere tradotti in provvide leggi.

Con questa fede, e con l'augurio che il nostro sia il primo di una lunga serie di altri Congressi, io vi rinnovo, o Signori, il saluto del cuore.

---

Il senatore on. **Malachia De Cristoforis** si leva fra applausi e parla:

Quale Presidente della Commissione internazionale per lo studio delle malattie del lavoro accolgo con grato animo il ringraziamento che l'illustre rappresentante della città di Palermo ha rivolto alla suddetta Commissione, per aver scelta questa cara città a sede del primo Congresso nazionale.

Era doveroso che Milano pensasse a Palermo, lo fece ricordando che il suo popolo fin dal 1848, ribellandosi al potere straniero, invocava la Sicilia, e in un suo canto vi aspirava colla frase « *I Lombardi a Palermo* ».

Era pur doveroso pensando che qui rimane incancellabile l'orma di quel maggior patriota, Garibaldi, che si può dire abbia aperta qui la porta per la quale trionfante la grande bandiera della indipendenza italiana percorse la nostra cara Patria.

Io non ho che poche comunicazioni brevi a fare in nome della Commissione internazionale.

Il primo suo atto fu di indire il primo Congresso nazionale; il cui risultato, per opera dell'egregio Presidente suo, professore Giuffrè, del suo segretario generale prof. Jemma si presenta fin d'ora ricco di lavoro indefesso, febbrile, e dà affidamento di avere un esito il più favorevole.

Ho l'onore di comunicare la costituzione della Commissione internazionale, che fu lavoro difficile in quanto dovuto fare nel periodo delle assenze in cerca di salute e di riposo al lavoro intellettuale di tutto l'anno:

*Presidente*: Senatore **M. DE CRISTOFORIS**

*Vice-Presidenti*: Prof. **DEVOTO** — Prof. **PIERACCINI**

**MEMBRI**: *Francia*: Prof. **Langlois**, dell'Università. — *Belgio*: Dott. **Glibert**, dell'Ispettorato medico del lavoro. — *Olanda*: Dott. **Wintgens**, dell'Ispettorato medico del lavoro. — *Inghilterra*: Dott. **Legge**, dell'Ispettorato medico del lavoro e Prof. **Oliver**, dell'Università. — *Germania* (Prussia): Dott. **Roth**, dell'Ufficio d'igiene di Potsdam. — Dott. **Mugdan**, deputato al Reichstag. — (Baviera): Prof. **Halm**, dell'Università di Monaco. — *Austria*: Dott. **Hermann Schrötter**. — *Ungheria*: Dott. **Szegedy Maszák**, dell'Ispezione del lavoro. — *Russia*: Dott. **Berthenson**, membro del Consiglio di sanità. — *Grecia*: Professore **Savas** dell'Università di Atene. — *Svizzera*: Dott. **D. Roth**, Prof. di igiene della scuola tecnica superiore di Zurigo. — *Svezia*: Dott. **Backlund**, dell'Ispezione del lavoro. — *Canada*: Dott. **Oldright**, Prof. d'igiene dell'Università di Toronto.

Per concerto preso a Berlino, al Congresso, testè chiuso, ove si trovavano diversi già designati a farne parte, si venne alla risoluzione che d'ora innanzi, tanto la Commissione internazionale, come i Congressi che si terranno in paese e all'estero abbandonino il titolo « Malattie del lavoro » e prendano quello di « Malattie professionali » più generico e che comprende tutte le forme morbose che noi siamo chiamati a studiare.

Per la vita, l'esistenza materiale della Commissione internazionale provvede la Presidenza, chiedendo agli industriali il loro concorso, che fu largo e spontaneo.

Per ultimo vi annunzio che la Commissione internazionale come primo atto della sua esistenza, propone un tema e un premio.

Volemmo che il tema fosse d'indole pratica, volemmo quasi fare un invito ai medici giovani: per ciò il tema scelto suona così: « Studio clinico pratico sopra una malattia professionale specialmente diffusa in una regione ».

E ciò detto, saluto con riverenza l'egregio Presidente del Congresso, le autorità e i colleghi presenti.

---

Il prof. **Rocco Jemma**, segretario generale del Comitato ordinatore, fa questa relazione sui lavori preparatori del Congresso:

Il mio è un compito molto modesto, dovendo io solamente riferire quanto ha fatto il Comitato nell'organizzare questo primo Congresso nazionale per le Malattie del lavoro.

Malgrado il Congresso internazionale tenuto l'anno scorso a Milano, sotto la presidenza dell'infaticabile e geniale organizzatore qual'è l'illustre senatore Malachia De Cristoforis, ci avesse spianata la via, pure abbiamo incontrato nell'organizzazione delle difficoltà che però colla fermezza e colla buona volontà cercammo di superare.

Convinti che non solo la classe medica, come erroneamente da qualcuno si ritiene, debba interessarsi a questo movimento di rigenerazione sociale, ma anche tutti coloro che hanno rapporto coi lavoratori, al pari di quanto si è fatto l'anno scorso a Milano, noi ci siamo rivolti, per sollecitare l'adesione, a tutti i municipii della Sicilia, ai municipii dei capoluoghi di provincia e di circondario del continente, a quasi tutti gl'industriali della Sicilia, a numerosi avvocati ed ingegneri.

Le adesioni pur troppo da parte dei municipii non furono numerose, ed infatti non hanno risposto al nostro invito che appena 18 municipii, tra i quali quello di Palermo che non solo ha aderito, ma ha voluto generosamente contribuire alle spese non indifferenti alle quali andavamo incontro nell'organizzazione del Congresso.

Gli altri municipii che hanno aderito sono i seguenti: Bologna, Caltanissetta, Caltavuturo, Cittadella, Como, Favara, Firenze, Forlì, Girgenti, Milano, Monreale, Novara (Piemonte), Padova, Rimini, Roma, Salaparuta, Sclafani.

Al Congresso di Milano i municipii aderenti furono in numero di 40.

Degli industriali di Palermo e della Sicilia, ai quali ci siamo rivolti, ha risposto al nostro appello un numero esiguo considerato in sé stesso. Ma quando si pensa che a Milano, la prima città industriale d'Italia, l'anno scorso il numero di industriali aderenti non fu di molto maggiore del nostro, dobbiamo essere soddisfatti, poichè pur troppo da noi le industrie ancora non hanno raggiunto quello sviluppo che col tempo certo raggiungeranno.

Tra gl'industriali aderenti ricordo:

Cantieri navali riuniti, sede di Palermo.  
Società anonima miniere di Montecatini.  
Società metallurgica di Monteponi  
Ditta metallurgica Panzera di Messina.  
Ditta di mobili Ducrot, Palermo.



Società anonime tele, olone e canapacci, Palermo.

Ditta tessuti Zingone, Palermo.

Ditta imprese costruzioni Albanese, Palermo.

» » » Nicolò Rutelli, Palermo.

» » » Careri, Palermo.

» » » Cofano, Palermo.

Fabbrica di letti in ferro smaltato Muzio, Palermo.

Fabbrica di strumenti chirurg. Simon e Frecentese, Palermo.

Fabbrica di strumenti chirurgici Savazzini, Palermo.

Ditta in tessuti Helg, Palermo.

Ditta di Michele Ballo, sartoria, Palermo.

Ditta Culotta, sartoria, Palermo.

Ditta tessuti Lo Cascio, Palermo.

Stabilimento di prodotti chimici e farmaceutici Riccobono,  
Palermo.

Gli Istituti di previdenza e assicurazione che hanno aderito furono in numero di nove, cioè:

Assicurazioni generali, Venezia.

Assicuratrice italiana, Milano.

L'Anonima italiana infortuni, Milano.

Cassa nazionale infortuni, sede di Roma.

L'Unione femminile nazionale di Milano.

Croce Rossa italiana, sede di Palermo.

Cassa di risparmio V. E. di Palermo.

Associazione degl'industriali d'Italia per prevenire gl'infortuni sul lavoro, Milano.

Sindacato obbligatorio siciliano di Mutua Assicurazione per gli infortuni sul lavoro nelle miniere dello zolfo, Caltanissetta.

E così otto le società diverse ed enti morali, cioè:

Lega commerciale, Palermo.

Ordine dei medici di Palermo.

R. Accademia di scienze mediche, Palermo.

Società Siciliana di igiene, Palermo.

Confraternita Fratres, sede di Palermo.

Camera di Commercio ed Arti, Palermo.

Camera di lavoro di Nocera Superiore.

R. Accademia di scienze, lettere, belle arti, Palermo.

L'adesione dei dottori in legge al nostro Congresso è limitata, come del resto fu limitata anche al Congresso di Milano. E pure non andiamo errati sperando che anche questa benemerita classe di professionisti, la quale ha, benchè sotto punti di vista diversi, gli stessi interessi dei medici vorrà in seguito numerosa prendere parte ai lavori dei nostri convegni.

Lo stesso si può dire degl'ingegneri, specie industriali, che però nel nostro Congresso sono più numerosi che in quello di Milano.

In quanto ai medici gli iscritti sono numerosi di circa 300, quasi lo stesso numero degli iscritti al Congresso di Milano. Quando si pensa alla posizione centrale di Milano e che il Congresso dell'anno scorso fu internazionale, noi dobbiamo essere soddisfatti nel constatare l'entusiasmo con cui i colleghi hanno risposto al nostro appello.

Il grande numero di comunicazioni riguardanti quasi tutti i soggetti che hanno attinenza colle malattie professionali dimostrano che il nostro Congresso non sarà infruttuoso.

In questo primo Congresso si noteranno certo delle lacune, le quali senza dubbio verranno a poco a poco colmate nei futuri Congressi. Così dal nostro incessante lavoro collettivo dovrà gradatamente sprigionarsi quella luce radiosa che avrà di mira non solo di proteggere il lavoro, ma principalmente di assistere i lavoratori senza però turbare il continuo ed incessante sviluppo delle industrie, le quali sono tanta parte del benessere delle stesse classi lavoratrici, industrie che una volta bambine hanno in breve tempo acquistato nel nostro paese tale sviluppo da non aver nulla da invidiare allo sviluppo delle industrie straniere.

---

Prende poi la parola il signor **Michele Silvestri Amari**, segretario della « Lega Commerciale » di Palermo, nella rappresentanza del sodalizio :

L'ufficio di Presidenza della « Lega Commerciale » di Palermo, che rappresenta in questo eletto convegno, l'unico sodalizio di industriali e commercianti della nostra città, mi ha dato l'incarico, per me ambito onore, di porgere, a nome di essa, a Voi signor Presidente, a Voi signori Congressisti, il saluto di omaggio della classe commerciale ed industriale palermitana.

Adempiendo al gradito incarico, io sento di compiere non solamente atto di doverosa cortesia verso quanti siete qui convenuti per far sentire nel campo di una illuminata discussione la parola della scienza illustrante le sue conquiste, ma altresì il dovere di inneggiare al solenne avvenimento, che oggi per la prima volta e nella nostra città, accomuna in unico pratico intento gli apostoli della più bene intesa filantropia agli apostoli di quella rigenerazione industriale e commerciale, i cui segni già manifesti sono liete promesse per la prosperità e la grandezza avvenire della diletta Isola nostra.

La classe industriale attende ansiosa i risultati delle vostre discussioni, perchè col volgere dei tempi e con la evoluzione delle idee, il proprietario dell'industria ha preso a considerare l'operaio come il collaboratore, la cui esistenza, perchè legata all'azienda, deve essere apprezzata, e per ragioni di umanità tutelata e garentita.

A questo concetto sono state informate la legge sul riposo settimanale, sul lavoro delle donne e dei fanciulli, sull'assicurazione obbligatoria. A fare ancora un passo avanti è ispirata l'opera di questo Congresso, al quale, a nome dell'associazione che rappresento, auguro con i migliori e più sinceri sentimenti dell'animo mio il più lusinghiero successo di risultati fecondi.

---

Il prof. **Parlavecchio**, presidente dell'Ordine dei Medici della provincia di Palermo, porge il saluto ai congressisti :

Adempio il gradito incarico di porgere agli illustri Congressisti il saluto dell'Ordine dei Medici della provincia di Palermo, che ho l'onore di rappresentare.

La famiglia medica palermitana è lieta ed orgogliosa di ospitare tanti egregi professori e colleghi qui convenuti da ogni parte d'Italia per accrescere lustro ad una importante e rigogliosa branca dello scibile medico; ed accompagna coi più caldi voti questo Congresso, che si propone anche lo scopo umanitario di contribuire efficacemente alla redenzione morale e materiale del lavoro.

---

Il console direttore prof. **Manfredi De Franchis**, reca a nome della « Corda Frates » il saluto ai congressisti.

A me tocca oggi l'onore di portare in questo primo Congresso la voce della « Corda Frates » italiana.

La Corda Frates, che unisce in un ideale di pace e d'amore gli studiosi di tutto il mondo, trova sempre il suo posto là dove la scienza amorevolmente porge la mano soccorritrice all'umanità sofferente; e questo posto oggi noi occupiamo esultanti al sorgere di una nuova forma sotto la quale si estrinseca la feconda opera della scienza in difesa del più sacrosanto dei diritti dell'uomo: il diritto dell'esistenza.

I Corda Frates vedono nell'atto mirabile dello studioso che posa il suo libro sull'incudine dello stanco operaio il principio della vera distruzione di quelle barriere che dividono uomo da uomo, popolo da popolo, sentono in questa unione fra la scienza e il lavoro l'affermazione di quell'alto concetto che è parte precipua del programma della nostra federazione: la fratellanza universale. Ed in nome di questa fratellanza la Corda Frates italiana porge qui il suo saluto augurale e leva un entusiastico inno a questa nobile stretta del lavoratore della

mente col lavoratore del braccio, sintesi stupenda di quegli alti ideali che sotto la radiosa luce della verità scientifica costituiscono le forze motrici del progresso civile.

---

A nome del Comitato degli studenti dell'Università di Palermo prende la parola il laureando in medicina **Valentino Colombo**.

Chiamato dalla indulgenza dei miei compagni, dò il ben venuto a tanto alto e sciente Congresso. Il veloce incedere dell'odierna evoluzione industriale, l'applicazione di sempre nuovi processi tecnici, l'agglomeramento di infiniti lavoratori nelle nostre manifatture ci presentano con sconfortevole figura le disagiate condizioni del salariato.

Lo stato è la manifestazione più antica della solidarietà fra gli uomini. Esso non può prescindere nel suo complesso programma di prevenzione sociale di includere la ricerca e l'applicazione di quei rimedi che s'impongono necessari, impellenti ai danni ed alle ingiustizie più stridenti, cui la società, che Esso rappresenta, ha dato luogo con l'attuale indirizzo economico. Un popolo d'invalidi non può produrre nè lottare, è fatalmente destinato a frangersi nella lotta per l'esistenza. Sorge per la società un vero obbligo all'assistenza, obbligo che deve essere non solo sancito dalle leggi, ma iscritto nei bilanci dello Stato.

Di fronte al colossale monumento di legislazione sociale inglese, ingrandito dalla sapiente organizzazione operaia, di fronte alle numerose e recenti leggi francesi e tedesche la nostra legislazione operaia è assai sparuta e difettosa.

Ricordiamo la legge sul lavoro nelle risaie e regioni malariche, quella sul lavoro nella donna e nei fanciulli e quella sugli infortuni.

L'odierno Congresso è fra gli indici più salienti dell'entità nefasta che il tema « Malattie professionali » assume nel nostro ordinamento sociale di fronte ai rischi del lavoro.

Conclude porgendo un saluto a nome degli studenti della Università di Palermo agli illustri intervenuti d'ogni parte d'Italia.

---

Il comm. **Vittorio Spataro**, segretario generale del sotto-Comitato della Croce Rossa di Palermo, dà anche il saluto ai congressisti a nome dell'istituzione da lui rappresentata.

---

Si passa quindi alla costituzione dello

### **Ufficio di Presidenza**

L'ufficio di Presidenza è, per acclamazione, costituito come appresso :

*Presidente effettivo* : Prof. **Liborio Giuffrè**.

*Presidenti onorarî* : Prof. **Barbera**, prof. **Bernabei**, prof. **E. Biondi**, on. senatore **M. De Cristoforis**, prof. **E. Devoto**, comm. **V. Magaldi**, prof. **E. Manfredi**, on. prof. senatore **E. Maragliano**, prof. **G. Pier-raccini**, colonn. medico **V. Susca**.

*Segretario generale* : Prof. **R. Jemma**.

*Segretari* : Dott. **Barba**, dott. **E. Carozzi**, prof. **Ca Franca**, dottor **C. Mauro Greco**, dott. **Montuoro**, dott. **V. Nalli**.

Il presidente, prof. Giuffrè, ringrazia a nome del Comitato di presidenza per la manifestazione lusinghiera ed avverte che alle 14,30 nella stessa Aula Magna avranno principio i lavori del Congresso.

---

## SECONDA SEDUTA

(Sabato 19 ottobre, ore 14,30)

---

PRESIDENZA COMM. MAGALDI

**Silvestri** (rappresentante della Lega Commerciale) domanda la parola per una pregiudiziale.

Lungi dal muovere la benchè minima censura al Comitato che ha veramente dato prova di saper fare le cose come lo dimostra l'importanza assunta dal presente Congresso; permette far rilevare un inconveniente che si augura non si ripeta nei futuri Congressi; cioè la mancanza di un riassunto delle relazioni da distribuirsi ai singoli congressisti prima delle sedute. Se l'importanza di tale distribuzione è relativa per coloro i quali intervengono in nome proprio, è straordinaria per coloro i quali intervengono in rappresentanza di qualche ente.

Oggi si assisterà alla dotta relazione del tenente Ciauri, ma per la fugacità dell'esposizione non è possibile fissarne le idee. Di conseguenza, di fronte all'ente rappresentato da lui e dagli altri delegati, egli non può assumere responsabilità alcuna.

**Presidente.** È d'accordo col precedente oratore sull'importanza della proposta, ma per il presente oramai è impossibile provvedere. Se ne terrà il debito conto per l'avvenire. Invita a parlare i relatori sul tema: *La simulazione negli infortuni del lavoro.*

Ha la parola il relatore prof. **Domenico Mirto.**

### **La simulazione negli infortunj del lavoro.**

Ho accolto con un intimo compiacimento dell'animo, dall'illustre nostro Presidente e mio beneamato Maestro, professore L. Giuffrè, il gradito incarico della presente Relazione,

anzitutto per l'importanza sociale dell'argomento da svolgerè e poi perchè mi si è venuta così ad offrire l'occasione di passare con antichi amici, colleghi e maestri un'ora di vera comunione intellettuale, nella quale il mio godimento è per la loro presenza accresciuto da una folla di sentimenti e di emozioni, evocate da ricordi indimenticabili dei tempi della mia prima giovinezza, quando la mia fortuna scientifica non mi aveva ancora allontanato dalla carezza materna di questa terra generosa, alla quale sono superbo di appartenere.

Parlare della simulazione negli infortunj del lavoro in modo esauriente e completo sarebbe opera non di una relazione, ma di un ponderoso volume: è perciò che d'accordo col mio egregio correlatore, dott. Ciauri, ci siamo da buoni amici diviso il lavoro, di modo che Egli si occuperà delle forme che assume la simulazione degl'infortuni nell'esercito e dei metodi speciali per svelarla, giacchè il soldato nel periodo attuale della organizzazione sociale rappresenta un vero operaio necessario ed utilissimo alla nazione; mentre io mi intratterrò della simulazione negli infortunj del lavoro, con speciale riguardo al suo significato sociologico, alla sua interpretazione medico-legale ed alla sua possibile e razionale terapia.

La simulazione è un mezzo fraudolento di lotta per la vita. La lotta per la vita è un fenomeno universale fra gli esseri del mondo organico, ed in tutti i casi la natura ha provveduto gli esseri viventi di mezzi di lotta, i quali si possono ridurre, osservando il corso evolutivo delle specie animali e vegetali, a due grandi gruppi, gli uni a base di violenza, gli altri a base di frode.

E nella frode, fenomeno complesso assai diffuso, possiamo distinguere alcune forme fondamentali, che, pur fiorendo sullo stesso ceppo, costituito dall'inganno, non si identificano nelle loro molteplici exteriorizzazioni. L'inganno è uno, scrive bene il Penta, ma i modi onde esso si esercita sono diversi: la frode, la menzogna, la simulazione, la dissimulazione, si avvicendano, si alternano, si sostituiscono, si completano, esplicando così la



stessa comune tendenza di fingere e di ingannare sia per sfuggire a certi pericoli, sia per trovare i mezzi di vita propria col danno altrui.

I molteplici fenomeni di simulazione possono essere studiati e classificati nelle diverse tappe dell'evoluzione generale, arrivando a formarsi così, secondo una felice espressione dell'Ingegneros, una specie di filogenia della simulazione, trovandola prima come fatto accidentale, opera pura del caso, e seguendola progressivamente in forme volontarie e coscienti, con un significato veramente selettivo di mezzo di lotta. Così, nei fenomeni del mondo inorganico le simulazioni sono casuali, la simulazione è incosciente ed involontaria e manca di significato selettivo: incosciente ed involontaria è pure nei vegetali, però qui la simulazione acquista un'importanza selettiva innegabile. Nel regno animale la simulazione è causa di importantissime selezioni, che avvengono per mezzo del cosiddetto *mimetismo*, per il quale vengono simulati colori e forme (omocromia ed omotipia) propri dell'ambiente o di altre specie animali, ed i fenomeni di simulazione cominciano ad acquistare un certo determinismo. Infine fra gli uomini che vivono in gruppi sociali, la simulazione, considerata come mezzo di lotta, suole essere spesso fenomeno cosciente e volontario, quando però non rappresenti un fenomeno patologico individuale o collettivo.

Un altro fatto importantissimo che si rileva, studiando i fenomeni di simulazione nel mondo biologico, è che la simulazione assume ora un carattere *difensivo* (es. le farfalle mangiabili che imitano le non mangiabili, le uova del medesimo colore del terreno nel quale sono depositate, il topo che fa il morto per sfuggire al gatto ecc.), ora un carattere *offensivo* (es. adattamento del colore dell'orso polare a quello del suo ambiente, il ragno che spia un insetto simulando l'aspetto di una orchidea, l'animale che simula di essere addormentato per non destare i sospetti della sua preda, ecc.). Però gli scopi ai quali risponde la simulazione in biologia convergono tutti a fare acquistare *un carattere di utilità* alla simulazione, cioè

a migliorare le condizioni del simulatore mediante un adattamento favorevole alle condizioni speciali nelle quali la lotta per la vita si presenta.

Ora, tali condizioni si sono andate trasformando dalle forme violenti nelle fraudolenti, e siccome i mezzi ad esse si adattano, così si è avuta come conseguenza la diminuzione dei mezzi violenti di lotta ed il predominio in apparenza crescente della frode, e soprattutto della simulazione. E noi difatti la ritroviamo in tutte le manifestazioni dell'attività umana, anzi si può dire che ad ognuna delle modalità che riveste l'ambiente nel quale si lotta, lo spirito umano, come acutamente osserva l'Ingegnieros, tende ad adattare una speciale maniera di simulazione, determinando così una stretta relazione di parallelismo: si hanno in tal guisa nelle forme collettive di lotta forme collettive di simulazione, rappresentate dalle ipocrisie e menzogne convenzionali, dalla simulazione etnica, religiosa, nazionale, professionale ecc., e nelle forme individuali di lotta forme individuali di simulazione nella burocrazia, letteratura, scienza, commercio, ecc.

Su questo terreno comune di adattamento della simulazione alle condizioni di ambiente, sboccia la simulazione di stati patologici, la quale tende a sfruttare il sentimento di solidarietà sociale, nella sua forma più estesa di pietà per il dolore, e le corrispondenti istituzioni di beneficenza. E così come è facile trovare i primi esempi di simulazione nel mondo biologico, vi si trovano pure quelli di malattie simulate. E per vero, negli animali, nei quali già appare il principio dell'associazione per la lotta e comincia ad evolversi il corrispondente sentimento di solidarietà, troviamo malattie simulate, e la simulazione ha sempre un certo determinismo, in quanto che conserva sempre un carattere *difensivo* od *offensivo* di utilità: così molti insetti, quando sono minacciati, fingono di esser morti, il topo simula spesso di essere ferito gravemente oppure morto per sfuggire al gatto e tutti conoscono l'esempio dell'anitra che vola trascinando un'ala per far credere di essere ferita, difendendo mediante questo stratagemma il suo nido: altri animali poi

fincono di essere feriti o morti per ingannare la preda e impadronirsene.

Fra gli uomini

La frode ond'ogni coscienza è morsa

compare sotto le vesti di simulazione di malattia in tutti i tempi, ma nell'uomo la simulazione oltre all'aspetto di mezzo *difensivo* ed *offensivo* di lotta per la vita, ce ne offre un altro nuovo ed importantissimo, cioè di *fenomeno patologico*. È *difensiva* la simulazione di David, di Solone, di Giunio Bruto, la simulazione adulatrice, per affetto, la simulazione delle malattie mentali col proposito di eludere l'azione della giustizia penale: è *offensiva* la simulazione ambiziosa di Sisto V che per arrivare alla tiara si curvò fingendosi gobbo e malato, la simulazione *esonetrice* che riguarda la elusione dal servizio militare, della quale troviamo numerosi esempi nell'antichità, fin da Ulisse, la simulazione che si propone lo sfruttamento della beneficenza; ma nella maggioranza dei casi, la simulazione trova le ragioni della sua manifestazione nelle condizioni della mentalità del simulatore. E secondo che tali condizioni sieno o non normali, possiamo avere una simulazione *cosciente* e una simulazione *incosciente*: la prima può essere *volontaria* od *involontaria*, la seconda è sempre *involontaria*. Questa distinzione fondamentale ha per noi un grande interesse sia dal punto di vista scientifico che pratico, in quanto che noi non consideriamo così la simulazione di malattie sempre come un fenomeno patologico, come si vorrebbe da molti autori e soprattutto dal Sand, ma la consideriamo come tale solo nel caso che essa sia incosciente ovvero cosciente ed involontaria, giacchè in ambedue i casi è indice di una mentalità affetta da labe degenerativa organica od acquisita (degenerazione psichica originaria, isterismo, istero-nevrastenia); mentre nella simulazione cosciente e volontaria che si esplica a scopo lucrativo in un soggetto a mentalità normale, noi non scorgiamo che un fenomeno di sopravvivenza di quei mezzi inferiori di lotta per

la vita che troviamo sotto forma di mimetismo nel mondo biologico, e sotto forma quasi intuitiva d'inganno, di frode, di simulazione e dissimulazione negli animali, nel selvaggio, nel bambino. Questa nostra concezione ha, come vedremo in seguito, una portata di natura pratica per riguardo alla prevenzione o repressione della simulazione di stati patologici, in quanto che ci metterà sulla via di eliminare con mezzi opportuni la forma di simulazione cosciente e volontaria che pullula nelle stratificazioni inferiori della personalità umana a scopo di lucro, mentre ci consiglierà un trattamento terapeutico opportuno per le forme di simulazione involontaria ed incosciente, che sono l'espressione di una personalità somato-psichica anomala, degenerata o malata.

*Simulazione negli infortunj del lavoro.*

Questa differenza fondamentale della simulazione di stati patologici si può applicare bene alle forme più frequenti di simulazione di malattie, che hanno una maggiore importanza dal punto di vista sociale, e soprattutto al caso della simulazione negli infortuni del lavoro.

La legislazione del lavoro, se da un lato può considerarsi come necessaria concessione cui si va piegando la vecchia società sospinta dall'incessante e mirabile ascensione del proletariato che, conscio oramai del proprio valore sociale, procede alla conquista dei suoi diritti, rappresenta d'altra parte l'espressione della evoluzione dei sentimenti di solidarietà della società istessa, che tende sempre a migliorare ed a rinnovarsi e che si trova quindi preparata a tali importantissime riforme sociali.

E conformemente al concetto generale che considera la simulazione quale mezzo utilitaristico e fraudolento di lotta per la vita, troviamo che la simulazione si adatta anche a questa nuova esplicazione dei sentimenti di solidarietà sociale, rappresentata dalla legislazione sugli infortunj del lavoro, assumendo l'aspetto di simulazione di stati patologici consecutivi a causa violenta, in occasione del lavoro. L'individuo leso cerca

di sfruttare la propria situazione e senza preoccuparsi, come nota il Legrain, delle nozioni superiori di giustizia e di equità, cerca di trar partito di tutto col pretesto che esso è un povero diavolo, mentre che la Compagnia assicuratrice è ricca e civilmente responsabile. Ma non si creda per altro che in tutti i casi questi individui cerchino di trarre in inganno con deliberato animo chi deve decidere sul danno effettivo da essi risentito: come si vedrà più ampiamente in seguito, questa forma di simulazione *cosciente e volontaria* è la meno frequente in tema di infortuni, e lo sarebbe anche meno se non intervenisse a volte l'azione criminosa di avvocati e medici che, per bassi fini di illecito e disonesto lucro professionale, si coludono con l'operaio, adoperando tutti i mezzi per simulare, esagerare o protrarre le conseguenze di un infortunio.

Le forme di simulazione più frequenti sono quelle involontarie ed incoscienti, che si sviluppano in individui, la cui mentalità per condizione organica originaria ovvero per i fatti violenti di commozione somato-psichica (nevrosi traumatica) si allontana dal normale. Tutti gli autori sono oramai d'accordo su questo punto, e difatti man mano che sono andate aumentando le acquisizioni scientifiche sulla natura e diagnosi delle nevrosi, i casi di simulazione sono andati notevolmente diminuendo, tanto che un illustre specialista, il Golebiewski ha potuto scrivere le seguenti testuali parole: « In quanto ai medici, quelli che più degli altri dappertutto veggono dei simulatori sono i medici giovani, non ancora sperimentati ». Del resto basta prendere in esame l'assicurazione obbligatoria contro gli infortunj del lavoro, istituita in Germania da 22 anni (6 luglio 1884) e che viene applicata a 20 milioni di lavoratori con 650,000 infortuni circa per ciascun anno, per vedere che quei timori di demoralizzazione generale della classe operaia per causa delle simulazioni che da principio alcuni avevano messo avanti erano semplicemente illusori, giacchè secondo le cifre del Bruns, la percentuale dei simulatori dal 34 % si è ridotta già all'8 %, e comprende anche i casi di simulazione in soggetti realmente affetti da nevrosi traumatica. Ed anche la let-

teratura medico-legale sugl' infortunj è a tal riguardo dimostrativa: basta sfogliare il « Monatschrift für Unfallheilkunde » per vedere che nella prima annata non si parla che di simulazione: i redattori prevedono che la frode vizierà completamente l'applicazione della legge, ma poco a poco i timori si calmano, gli articoli sulla simulazione divengono più rari e già nel 1900 il Thiem, redattore capo della Rivista, scrive « Secondo tutti gli autori la simulazione è rara in generale negl'infortunj come nell'esercito ». E il Sand ed il Bienfait, nel Congresso medico internazionale di Liegi per gl'infortuni del lavoro del 1905, vengono alle stesse conclusioni, e tale è l'opinione di tutti gli specialisti più insigni, quali il Frey, Sacchs e Freund, Oppenheim, Schuster, Becker, Brouardel, Vbiert, Legrain, Thoinot ecc.

In Italia, secondo la interessantissima ed istruttiva relazione presentata dal comm. dott. Vincenzo Magaldi al Consiglio Superiore del lavoro nel Gennaio di quest'anno (VIII sessione), la simulazione negl'infortunj del lavoro, non solo per ciò che riguarda l'aggravamento e l'esagerazione delle conseguenze dell'infortunio, ma la vera e propria simulazione, è in incremento, specialmente in alcune sedi, fra le quali portano il primato Roma, Napoli e purtroppo anche la nostra Palermo. Mi piace riportare testualmente quanto viene osservato in tale Relazione, a pag. 137: « Gli Istituti assicuratori hanno riferito che più di una volta è occorso che operai, nell'interesse dei quali erano stati presentati certificati medici, hanno dichiarato di non essere stati affatto visitati dal medico, che aveva rilasciato il certificato. Frequentemente poi avviene che certi medici non si peritano di rilasciare certificati equivoci o che esagerano le conseguenze degl'infortuni, dando così parvenza di fondamento alle richieste di maggiori indennità e stimolando gli operai a maggiori pretensioni ». Ed il Magaldi non ritiene infondato il sospetto emesso da due distinti medici di Roma (il Parisotti ed il Mingazzini) che esista in quella città una *speciale scuola medica di simulazione*: sospetto sorto dall'abilissimo contegno di alcuni operai sottoposti a visite di controllo

e che proprio con norme scientifiche sanno dare l'illusione di gravissime conseguenze per lesioni di poco conto.

Come si vede però questa forma speciale di simulazione ha bisogno dell'opera del medico, dell'avvocato, degli agenti di affari per integrarsi: essa non è un portato individuale della simulazione, ma viene a costituire una vera forma collettiva di delinquenza fraudolenta, nella quale l'operaio spesso non rappresenta che il vero succubo di un tenebroso lavoro eterosuggestivo.

Dobbiamo però aggiungere che questa scuola di simulatori, anche se esistente, non è una privativa della nostra Italia: il Brouardel ne accenna già all'esistenza anche in Francia, avendo trovato su di un infortunato una nota nella quale un agente di affari enumerava tutti i segni della nevrosi traumatica.

### *Diagnosi della simulazione.*

Sia che la simulazione sia cosciente od incosciente, volontaria od involontaria, interessa al medico di svelarla e dimostrarla.

Dal punto di vista medico-legale la simulazione di stati patologici comprende fenomeni molto diversi, che sono stati in termini generali classificati da Hocker e che possono applicarsi anche alle lesioni simulate negl' infortuni del lavoro. Anzitutto si ha la *vera simulazione*, cioè la finzione di una lesione personale che non ha mai esistito o che per lo meno non esiste più, allegando delle sofferenze di ordine subiettivo, ovvero offrendo la parvenza fenomenica obbiettiva di un fatto morboso o di un disturbo fenomenale: quindi si ha la *provocazione*, che consiste nel riprodurre volontariamente le condizioni etiologiche di una lesione accidentale, per poi metterle in rapporto con un infortunio dal lavoro spesso non avvenuto, ovvero, se avvenuto, non in rapporto con la lesione. In questo ultimo caso la provocazione si integra quindi con la *pretestazione*; in questa i disturbi accusati — anche se non provocati — esistono, ma pur dovendo ammettere che l'individuo in esame

sia stato passivo di un trauma o di una malattia accidentale in occasione del lavoro, non si può fra tali eventi ed i disturbi accusati stabilire alcun nesso di causalità, quantunque l'individuo possa affermare che tali disturbi insorsero dopo l'infortunio o, pur esistendo precedentemente, furono per opera di esso aggravati.

Infine abbiamo l'*esagerazione*, nella quale esiste il nesso di causalità fra l'infortunio ed il danno personale che ne fu la conseguenza, ma la portata e l'estensione di questo, quale viene accampata dalla parte lesa, sono sproporzionate assolutamente e relativamente alla entità del momento causale della lesione personale.

*L'aggravamento ed il prolungamento volontario* delle conseguenze dell'infortunio rappresentano poi due forme attenuate dalla provocazione.

Da ciò che si è detto si può quindi dedurre che le determinazioni peritali, o semplicemente diagnostiche dal punto di vista medico-legale, debbono riferirsi ad ognuno di questi distinti aspetti della simulazione.

Noi non ci occuperemo della *dissimulazione*, perchè essa in tema di infortunj non ha ragione di essere portata in causa, giacchè si dissimula quello che si ha, cioè si cerca di nascondere una malattia esistente, mentre nel caso degl'infortuni si cerca, come si è detto, di simulare, provocare, pretestare od aggravare una lesione che non esiste o — se esiste — è insignificante ovvero non ha alcun rapporto con l'infortunio. Piuttosto la dissimulazione trova il suo campo di esplicazione nelle questioni di assicurazione sulla vita ovvero nei casi di reclutamenti di corpi speciali (guardie di P. S., di dogana, municipali, ecc.).

Il compito diagnostico del perito è in generale, nel caso della simulazione, reso più agevole dal fatto che il simulatore provoca o simula od esagera dei sintomi e non delle vere e proprie malattie, a meno che non si tratti di quelle forme speciali di simulazione che devono essere considerate quale indice di una personalità anomala o malata, ovvero quale ma-



nifestazione collettiva di delinquenza: in quest'ultimo caso l'individuo può essere consigliato ed aiutato dal medico a riprodurre il quadro di una entità nosografica.

Piuttosto è nella pretestazione che delle vere e proprie malattie vengono erroneamente attribuite od imputate ad un infortunio: in tale contingenza della pratica medico-legale l'opera del perito deve esplicarsi nella valutazione — spesso difficile e complessa — del rapporto genetico ed eziologico fra l'infortunio e la lesione personale: valutazione che egli dovrà fare in base alle risultanze del caso speciale ed in base ad una somma di cognizioni, che deve avere già acquisite nella sua cultura scientifica, sulla importanza ed efficienza del trauma e di altri agenti fisici od infettivo-tossici (che per la loro azione *violenta* e per le conseguenze da essi indotte al trauma possono ravvicinarsi) nella genesi delle varie entità morbose.

E sia in caso di pretestazione che delle altre forme di simulazione un punto importantissimo, sul quale insiste soprattutto il Brouardel, è che il medico sia convinto che l'ufficio di perito è ben diverso dall'esercizio della missione salutare: è necessario che egli, ripetiamo col Borri, conosca il meccanismo della legge su gli infortunj, possieda una somma di nozioni sulla eziologia traumatica di molte affezioni morbose e soprattutto sappia apprezzare il tempo necessario non solo per la restaurazione anatomica di una lesione ma specialmente quello occorrente per la restaurazione funzionale, giacchè la Legge su gli infortuni mira alla assicurazione dei danni d'ordine economico derivanti dalla inabilità e — rispettivamente — dalla invalidità al lavoro. Da ciò ne risulta (Borri) che ove l'elemento incapacità non ricorra in associazione o in dipendenza del danno materiale o funzionale del corpo, esuli dalla fattispecie il valore di configurazione giuridica valutabile. E soprattutto per le inabilità permanenti parziali, si possono ideare dei casi nei quali dei residui o postumi morbosi — come i deturpamenti per lesioni del viso, fin'anche delle mutilazioni — non adducono sensibile limitazione alla idoneità dell'esercizio manuale del mestiere. Queste lesioni che sarebbero gravissime di fronte alla legge

comune, non implicano a stretto rigore eguale valutazione in ordine agli infortuni.

Se non che, in tale riguardo si rivela un altro aspetto della legge, in quanto che in essa deve tenersi conto di un altro elemento di ordine sociale: le sanzioni della legge e la sua interpretazione giurisprudenziale dichiarano difatti esplicitamente che l'idea del lavoro, pel quale dall'infortunio risulterebbe un'incapacità, non debba identificarsi con quella di un *mestiere specifico*, sibbene debba corrispondere all'altra di un *lavoro in genere*, cui le energie superstiti diano facoltà di dedicarsi utilmente.

I Tedeschi, sotto questo rispetto, hanno molto acutamente colpito il nodo vitale della questione con la distinzione sottile istituita fra la *Arbeitsunfähigkeit* e la *Erwebsunfähigkeit*. La *Arbeitsunfähigkeit* (incapacità a lavorare) è la inettitudine generale fisica o psichica (o mista) a disimpegnare, in condizioni di abitualità media, le incombenze di un mestiere qualunque e non di quello speciale genere di lavorazione che, prima dell'infortunio, era esercitato dall'individuo leso (sarebbe perciò la incapacità assoluta al lavoro): la *Erwebsunfähigkeit*, invece, rappresenterebbe la deficienza o la soppressione dell'insieme di quelle attitudini corporali e mentali, mediante le quali l'uomo è in grado di compiere un lavoro lucrativo, cioè di procacciarsi un guadagno.

Si vede dunque che questi termini se sovente, nel loro effetto pratico si corrispondono, in alcuni casi non collimano, potendovi essere individui, come nel caso dei deturpamenti, che fisicamente e psichicamente considerati sieno abili al lavoro, ma che in ordine ai rapporti sociali sieno veramente incapaci a procurarsi un guadagno. Da ciò dunque si deduce che se certe lesioni possono non importare una inabilità al lavoro in termini obbiettivi e subbiettivi, possono nondimeno realizzarla in termini sociali (Borri).

Ed il perito non deve neppure sconoscere, specialmente in tema di pretestazione, un altro fatto importantissimo, che fa allontanare la valutazione medico-legale delle lesioni da in-

fortunio del lavoro dall'apprezzamento delle lesioni personali secondo la legge comune: e cioè, che la capacità al guadagno, la cui perdita costituisce il substrato della *Erwebsunfähigkeit*, non è affatto quella capacità al guadagno di un operaio normale, la quale si potrebbe escogitare ed architettare teoreticamente, sibbene quella capacità concreta, vera e propria, che fu lesa nel caso singolo, onde le condizioni morbose preesistenti, in quanto concorrano patogeneticamente alla determinazione di un *quid* di danno nella persona dell'operaio colpito da infortunio, non debbono essere detratte dal calcolo della estensione delle conseguenze dell'infortunio stesso: e la giurisprudenza su ciò oramai è concorde, specialmente nei riguardi della produzione delle ernie in occasione del lavoro.

Tutti i medici che vogliono dedicarsi alla pratica degli infortuni del lavoro, dovrebbero avere perciò una preparazione speciale, che li mettesse in grado di adempiere convenientemente a queste funzioni nuove della medicina sociale.

È difficile tracciare in modo preciso e dettagliato la condotta da tenersi da parte del perito in caso di simulazione da infortunio: in ciò, come esattamente osserva il Borri, hanno campo di rivelarsi nei singoli casi il suo spirito di osservazione, la sua sagacia e le sue speciali nozioni diagnostiche. È soprattutto da raccomandare di evitare di procedere all'esame dell'individuo con idee preconcepite e di vedere da per tutto, come accade ai novizi, dei simulatori, mentre con l'esperienza si va acquistando la convinzione che bisogna, per lo meno temporaneamente, credere che i disturbi riferiti dall'individuo sieno reali.

Di fronte al simulatore od al sospettato tale il medico deve adoperare la più grande obbiettività, non usare minacce o tutt'al più far intravedere all'individuo che le sue asserzioni non lo persuadono, ed in tutti i casi egli deve ripetere le sue osservazioni più e più volte: egli ha nelle sue mani un'arma potentissima contro i simulatori: il tempo (*Sand*), ed è raro che nel corso di un'osservazione diretta ed indiretta prolungata non sopravvenga una contraddizione, una dimenticanza,

una circostanza qualunque suscettibile a fare risaltare la verità. L'esame dell'ammalato deve farsi *direttamente* con tutti i metodi diagnostici suggeriti dalla semeiotica, e nel corso di tale esame bisogna anche ricorrere all'osservazione *indiretta*, la quale può dare spesso degli utilissimi indizi: così saranno notati i caratteri della deambulazione, la libertà dei movimenti, il modo come l'individuo si siede, il modo come racconta le sue sofferenze, l'espressione mimica emotiva che accompagna il suo racconto, il modo col quale si spoglierà senza alcun aiuto, e, durante tutte queste osservazioni, si cercherà spesso di distrarre la sua attenzione. È avvenuto spesso che in tal modo si sieno svelati a primo colpo delle simulazioni: così Kiroch racconta di un malato che fingeva una semisordità ed una contrattura unilaterale dei muscoli della nuca e che, interrogato dal medico, voltò la testa verso di lui per pregarlo di rivolgergli la domanda a voce più alta, dimenticando così la sua contrattura.

Noi diremo appena che non bisogna ricorrere mai a dei metodi inumani per svelare la simulazione; questi metodi sono ormai passati nel dominio della storia insieme alla fustigazione, alle catene ed agli ordegni inquisitoriali coi quali la barbara ignoranza cercava di trarre la verità dalla bocca di individui bene spesso ammalati. Così appartengono alla storia le inalazioni di cloro nei casi di simulazione di afonia, le cauterizzazioni, le faradizzazioni troppo violenti, la privazione del cibo, le iniezioni di pilocarpina o d'apomorfina, ecc. Non si cloroformizzerà, non s'ipnotizzerà un individuo che col suo consentimento scritto, avvertendo anche la famiglia. Parimenti non devono essere adoperati dei mezzi, che, quantunque non sieno inumani, risentano troppo della frode e cerchino di trarre in inganno il soggetto. « Il medico, scrive Marandon de Monteyl, deve ricordarsi sempre di essere un uomo di scienza e non un giudice e per arrivare a scoprire la verità non deve impiegare dei mezzi che anche quest'ultimo deve ritenere come odiosi. È con la forza morale che il magistrato deve strappare all'accusato la confessione del suo delitto, è con la sola scienza

che il medico deve smascherare la frode e stabilire le prove della simulazione ».

Noi non possiamo occuparci della parte speciale della metodica da seguirsi per la ricerca della simulazione, giacchè i limiti imposti alla presente relazione non lo consentono: ripetiamo qui che il simulatore difficilmente può arrivare a fingere delle vere e proprie malattie, ma nella grande maggioranza dei casi non provoca, non esagera, non aggrava che dei sintomi sia *obbiettivi*, che *subbiettivi*.

La simulazione vera e propria di fenomeni obbiettivi è difficile ad avverarsi ed è piuttosto rara, giacchè si simula in generale ciò che non si ha: essa quindi si confonde sulla maggioranza dei casi con la provocazione di tali fenomeni: è evenienza più frequente poi la esagerazione e l'aggravamento volontario di sintomi obbiettivi di poca entità.

Qui diremo appena che oggidi abbiamo dei procedimenti opportuni perchè si possano svelare le diverse forme di simulazione delle ecchimosi, dei flemmoni e piaghe cutanee, dell'atrofia muscolare da contusione diretta, delle affezioni articolari e soprattutto dell'anchilosi, delle affezioni ossee, dei sintomi organici delle malattie dell'apparato circolatorio (cardiopalmò, tachicardia, aritmia e dei vasi (congestione passiva ed edema degli arti inferiori, edema duro traumatico di Secretan); delle emorragie nasali, boccali, auricolari, rettali, vescicali; dell'albuminuria, della glicosuria, della poliuria, della cistite, dell'incontinenza e ritenzione urinaria, dell'impotenza, dell'ernia, delle malattie dell'apparato digerente (lingua suburràle, disfagia, vomiti ripetuti). Nella pratica della medicina degli infortuni sono poi importantissimi i metodi di ricerca riguardanti i disturbi oculari ed uditivi ed alcuni disturbi di moto quali le paralisi, le contratture, il tremore, le alterazioni dei riflessi, i disturbi della stazione e della deambulazione: di essi si occuperà in particolar modo il mio egregio correlatore, dott. Ciauri.

Per quanto si riferisce poi ai *disturbi subbiettivi*, si può avere la vera e propria simulazione, ovvero essi vengono spesso esagerati, pur esistendo in leggerissimo grado: tanto la esagera-

zione che la simulazione vengono spesso messi in pratica in quanto che l'individuo colpito da infortunio crede che tali disturbi non sieno controllabili dal medico. I disturbi subbiettivi che si prestano più facilmente alla frode sono il dolore e le nevralgie (lombaggine, sciatica) e le anestesie.

La dimostrazione della simulazione del dolore non è spesso compito molto facile della medicina legale: però oggi abbiamo dei metodi che ci permettono nella maggioranza dei casi di poterla dimostrare. Da un punto di vista generale diremo che i simulatori esagerano i loro dolori in modo troppo sproporzionato e questo fatto li rende già sospetti: inoltre il dolore, quando è veramente intenso, si ripercuote sullo stato generale dell'ammalato e sull'espressione del suo viso: oltre a ciò la sede del dolore ci può dare degli utili indizi, perchè spesso il simulatore non sa localizzare il dolore in una data regione ma ne cambia la zona di maggiore intensità ed anche quella di diffusione: infine diremo che la descrizione che il paziente dà a volte è così caratteristica da farci escludere subito la simulazione, come per es. nel caso dei nevrotici, nei quali i nervi sono spesso più dolorosi nelle regioni dove sono più superficiali. I metodi per la dimostrazione obbiettiva del dolore sono, come è noto, quello del Mannkopf (che consiste nella accelerazione e qualche volta nel rallentamento delle pulsazioni cardiache in seguito alla pressione brusca e di breve durata sulla regione dolente od iperestesica) e quello del Bechterew, il quale ha constatato la dilatazione pupillare, l'afflusso di sangue al viso e l'accelerazione della respirazione con la pressione della zona dolorosa: questi due segni quando sono nettamente positivi, hanno un valore quasi assoluto per ciò che concerne la realtà dei dolori e delle iperestesie: non ne hanno alcuno per l'anestesia isterica. Risultati meno certi e poco pratici dà il procedimento del Müller, fondato sulla legge di Weber dei circoli tattili.

Per ciò che riguarda le nevralgie, sono inapplicabili tali metodi, perchè la pressione, anzichè aumentare il dolore, spesso lo fa diminuire. Si ricorrerà in tali casi all'osservazione pro-

lungata del modo come si presenta il dolore, all'osservazione indiretta e soprattutto all'ospitalizzazione.

Gli stessi metodi di Mannkopf e di Bechterew possono servire bene per la dimostrazione della realtà delle anestesi, perchè se soprattutto essi sono positivi per azione di una puntura ovvero di una corrente faradica intensa, l'analgesia è simulata. Anche qui l'osservazione ripetuta e protratta per molto tempo, la concordanza o meno delle diverse serie di esplorazione, i risultati dell'esame indiretto faranno venire ad una diagnosi abbastanza esatta.

Merita una particolare menzione da parte nostra la simulazione delle nevrosi traumatiche. Il caso più frequente nella pratica degl'infortuni del lavoro è quello che un ammalato finga ancora di provare dei sintomi dei quali è guarito, ovvero che esageri i suoi disturbi, ovvero—molto più raramente—che simuli una nevrosi rudimentaria, lamentando ad es. stanchezza, cefalea, vertigine, insonnia.

Nella maggior parte dei casi la simulazione è incosciente ed involontaria, in altri casi si può considerare come cosciente, pur essendo sempre involontaria, in pochi casi infine essa è cosciente e volontaria ed allora entrano nella sua produzione dei fattori estrinseci a provocarla, rappresentati dall'elemento affarista medico-leguleio.

Che la simulazione delle nevrosi traumatiche debba essere incosciente ed involontaria nella maggioranza dei casi si comprende agevolmente, quando si consideri la genesi delle nevrosi stesse. L'evoluzione che vanno subendo le nostre conoscenze su tali affezioni morbose ci portano ad interpretare meglio lo elemento psico-genetico nella loro produzione; spesso esso è primario, cioè dipendente dal trauma, a volte è secondario a disturbi della cenestesi, ma in ambedue i casi l'effetto è costituito sempre dal senso di insufficienza somatica e psichica (astenia somato-psichica) associata sempre ad una notevole depressione del tono emotivo e ad altri disturbi neuro-psichici.

Ora, un coefficiente estrinseco all'organismo aggrava in tutti i casi l'evoluzione della malattia ed è rappresentato dal fat-

tore economico-sociale, il quale diventa bene spesso fattore genetico di simulazione: anzi questo elemento ha tale valore che da alcuni (Riegger, Albin, Hofmann) è stato esagerato fino al punto da dire che le nevrosi traumatiche originano dalla legge sugl'infortuni del lavoro: esagerazione non corrispondente al vero perchè, come giustamente osserva il Biondi, non tiene conto delle maggiori occasioni d'infortunio che si hanno col crescere della produzione industriale e del fatto che prima la maggior parte di tali nevrosi passavano inosservate perchè non erano bene riconosciute e perchè nessuno aveva interesse di metterle in evidenza, mancando la sanzione del risarcimento del danno.

Ad ogni modo l'influenza di tale fattore economico-sociale nella evoluzione delle nevrosi traumatiche e nella genesi della loro simulazione è innegabile: il leso che sente la sua insufficienza somato-psichica, comincia a preoccuparsi del disagio economico che proverà dalla diminuzione della sua capacità lucrativa, della miseria imminente, della incertezza e dell'oscurità del suo avvenire. Ma altri fattori si sovraggiungono per aumentare le sue sofferenze: cominciano le perizie, le controperizie, i sospetti di simulazione, gl'interrogatori, il malato non ha più requie, gli si ricorda incessantemente l'infortunio, gli si contesta la realtà di certi sintomi ed allora si inizia quel periodo in cui entrano in scena le cosiddette *idées de conveitise* (Sand), chiamate da Strumpell *Begehrungsvorstellungen*, dagli autori inglesi col nome espressivo di *litigation symptoms*, dal Lacassagne *sintomi procedurali*, *neurastenia di procedura* del Thoinot: cioè l'ammalato si inacerbisce, si autosuggestiona, la procedura finisce per assumere l'aspetto di un vero « *combat pour la rente* », nel quale l'operaio finisce col diventare un perseguitato-persecutore e col passare spesso ad un sistema offensivo di lotta, rappresentato dalla frode e dalla simulazione, cominciando ad esagerare i suoi disturbi. E quando poi egli si sente un po' migliorato e vuole ritornare al lavoro comincia un nuovo capitolo della storia dei suoi mali: egli ha goduto un'indennità senza il dovere di compiere alcun lavoro e non



sa decidersi a rinunziarvi, tanto più, se, come spesso accade, egli è marito di una donna che esercita qualche stiratoria, o qualche altro mestiere, in modo che, attendendo egli in casa a delle piccole faccende, viene a realizzare un notevole risparmio ed il bilancio della piccola casa diventa più florido di quanto non lo fosse prima dell'infortunio. Allora, come dice Strümpell, egli tasta ansiosamente le sue membra per constatare come sia deprezzata la loro capacità al lavoro e finalmente suggerisce a sè stesso *inconsciamente* i disturbi funzionali che egli deve presentare per ottenere l'indennità la più elevata possibile. Da ciò ne viene che l'infortunato non tiene più a guarire od a vedere migliorato il suo stato, anzi tutti i tentativi terapeutici fatti a tale scopo sono accolti da lui ostilmente, come un'ingiustizia, come un desiderio di lederlo nei suoi interessi materiali. Così si produce spesso il prolungamento dell'infortunio, anche questo però sotto forma incosciente.

Il quadro sintomatologico delle nevrosi traumatiche si è andato man mano integrando in tal modo che la diagnosi, per un medico esperto, ne è abbastanza agevole e la simulazione relativamente difficile. Anche qui occorre servirsi del metodo di osservazione diretto, con l'aggiunta che nel caso delle nevrosi traumatiche, avendosi spesso dei disturbi mentali rilevanti, le indagini indirette devono essere completate da un accuratissimo esame psicologico. Fra i fenomeni obbiettivi che non possono essere simulati io mensionerò la reazione miastenica di Iolly-Flora; la curva rapida della fatica muscolare data dall'ergografo del Mosso, che non può essere fornita dal simulatore il quale sa fingere la stanchezza ma non questa fatica rapida di cui ignora l'esistenza; il tremore delle palpebre ad occhi chiusi (Biondi) che anch'esso non può essere simulato perchè con l'impulso volitivo non si riesce ad imprimere all'elevatore della palpebra superiore un movimento così frequente, uniforme e sottile come si osserva nei neurotici; le modificazioni quantitative ed eventualmente qualitative dell'eccitabilità elettrica neuro-muscolare; i dati desunti dall'esame delle diverse sensibilità e dei sensi specifici, adoperando tutti i metodi

di investigazione (estesiometria, algometria meccanica ed elettrica etc.) i quali oltre a svelarci le modificazioni quantitative e qualitative di tali funzioni ci possono anche fornire la dimostrazione obbiettiva di punti iperestesici, quali i metodi del Bechterew, del Mannkopf, ed infine i metodi pletismografici (quanto dal Patrizi) che ci mettono in grado di assumere il riflesso vascolare (polso capillare) come indice dinamogenico dell'intensità di una sensazione o di un moto effettivo (Patrizi) indipendenti da qualsiasi influenza di azione cosciente e quindi impossibile a simulare. Si noti anche che spesso si può avere (Oppenheim, Biondi) la inesistenza di una ipoestesia dolorifica con una normale e magari esagerata sensibilità tattile: fenomeno degno di considerazione nei rispetti della simulazione.

Riguardo poi ai fenomeni sensoriali, deve darsi grande valore al restringimento del campo visivo, sia concentrico che prevalentemente o esclusivamente unilaterale, o quando si verificano i fenomeni del Forster (tipo dello scivolamento-Verschlebungstypus) o del Willbrandt, l'ipereccitabilità galvanica dell'acustico (segno del Wallace) il nistagmo che si produce dopo aver fatto rotare il malato due o tre volte intorno a sè stesso ed averlo in seguito fatto arrestare bruscamente (segno del Purkinje).

Per quanto ai riflessi, ha importanza la loro esagerazione e si deve tener conto dei riflessi vascolari, i quali danno tipi speciali di reazioni vasomotorie che per essere mediate del simpatico sfuggono, almeno in massima parte, alla supremazia delle energie nervose volitive e non sono quindi possibili ad essere simulate.

Ai fatti ora accennati si aggiungeranno gli eventuali fenomeni di tachicardia parossitica, di rallentamento del polso durante l'espiazione (segno di Thomayer e Vanysek) e di ipertensione e ipotensione arteriosa, di variabilità ed ineguaglianza bilaterale della pressione sanguigna (Sand): fenomeni rilevabili soprattutto con lo sfigmomanometro di Riva-Rocci.

Finalmente i dati ricavati da un esame psicologico accurato ci condurranno ad emettere una diagnosi di certezza. L'esame

psicologicosi integra nel caso delle nevrosi traumatiche con quello indiretto: i dati eiettivi dell'aspetto, della condotta etc. insieme a quelli desunti dall'interrogatorio ci metteranno in grado da far risaltare la fenomenologia psicopatica del neurotico, la triste depressione del suo animo, la fiacchezza dell'attenzione, il torpore della ideazione, insomma tutti i fatti di astenia psichica e di depressione del tono emotivo che vanno congiunti a quelli di astenia somatica. Potrà il simulatore mostrarsi depresso ad affermare che la sua memoria è labile, fiacca la sua attenzione e torpida la sua ideazione: ma, come bene scrive il Biondi, quando si fingerà di non osservarlo, quando si mostrerà di non ricordare alcuno di quei particolari che egli ritiene importanti ed utili alla sua tesi, protraendo la conversazione e togliendole il carattere di esame psichico, noi vedremo che il suo atteggiamento si modificherà, le idee si vedranno succedersi rapide e rievocarsi sollecitamente i ricordi, facile e coerente il nesso logico delle idee e si vedrà come, insinuando il soggetto dolcemente su un argomento riflettente la controversia, egli sia pronto ed acuto, come preveda abilmente le obiezioni, come sappia trarre partito dalle circostanze accertate che a lui sembrano debbano essere favorevoli. Si possono anche utilizzare i cosiddetti *testi mentali*, soprattutto per ottenere la curva della *fatica mentale*, coi procedimenti di Kräpelin, di Röder o di Biondi, che consistono nel fare eseguire al soggetto un certo numero di calcoli semplici: nelle nevrosi la fatica è rapidamente crescente, con un numero di errori accrescentesi anch'esso con una certa regolarità, mentre il simulatore esagererà sempre il numero degli errori e non riuscirà a dare mai uniformità a diverse serie di risultati.

*Interpretazione medico-legale  
dei dati desunti dall'esame diretto ed indiretto dall'fortunato*

Sia nel caso delle nevrosi che delle altre affezioni organiche, l'esame dell'ammalato deve condurre a questi due scopi principali: o riconoscere la malattia come reale ovvero avere la prova manifesta della simulazione.

Ma, nella pratica qualche volta—se non spesse volte—non si può concludere in una maniera certa e sicura ed allora è dovere del perito di formulare in forma dubitativa anche le sue conclusioni, perchè le conseguenze di un giudizio peritale non ben ponderato potrebbero essere gravi: Ubochins e Steyerthal hanno visto condannare come simulatori degli isterici conclamati. All'assioma di Percy e Laurent che dice « Si inclinerà a supporre piuttosto la simulazione che la realtà » si preferirà perciò meglio quello di Boisseau « Vale meglio farsi ingannare dieci volte che di ingannare sè stesso una sola volta a spese di un uomo realmente ammalato ». Non si rifiuti di ammettere come possibile un disturbo sia subbiettivo che obbiettivo, addotto all'ammalato, solo per il semplice fatto che esso non si inquadra nella fenomenologia nota della malattia: si pensi pure che molte malattie (ad es. la meralgia parestesica) possono esistere senza dati obbiettivi sufficientemente rilevabili, che spesso poi si trovano al tavolo anatomico. Si è solo in diritto di sospettare l'esagerazione quando vi è una sproporzione molto notevole fra le manifestazioni subbiettive ed obbiettive. Si pensi ancora che, anche provata la simulazione di alcuni disturbi, altri ne possono coesistere non simulati. Si ricordi pure che un traumatismo può a volte portare molto tardivamente delle conseguenze, spesso indirette, isolate e difficilmente esplicabili. Bisogna poi guardarsi sempre di misurare l'incapacità del lavoro alla stregua della intensità dei sintomi obbiettivi.

Infine si tenga presente che le nevrosi anche reali hanno sempre un'apparenza di simulazione, soprattutto quando la loro fenomenologia assume una configurazione isteriforme, giacchè la simulazione cosciente od incosciente costituisce uno degli elementi dell'isteria. « Tra la simulazione, l'esagerazione volontaria e la nevrosi psichica, dice Strümpell, i limiti teorici sono facili a trattarsi: in pratica, questa distinzione è invece spesso malagevole, perchè le idee coscienti ed incoscienti le più diverse si mescolano le une alle altre ». È da augurarsi quindi che in materia di simulazione, soprattutto delle nevrosi, non

si venga mai ad un giudizio senza che un medico di competenza reale ed indiscutibile, specializzato in questa materia, sia stato prima consultato: la diagnosi della simulazione, come bene dice il Sand, non è solo una scienza, ma un arte.

### *Terapia della simulazione.*

Lo studio della simulazione degli infortuni del lavoro, oltre alla interpretazione dei dati desunti dall'osservazione diretta ed indiretta, ci porta a considerare un altro aspetto—sociologico—della questione, cioè il modo di prevenirla, quando si sia già manifestata. La terapia della simulazione deve essere razionale e deve tener presente i suoi elementi genetici e deve d'altra parte adattarsi alle diverse categorie di simulatori.

Noi abbiamo già detto, all'inizio di questa Relazione, che la simulazione, sia di natura *difensiva* che *offensiva*, tende sempre ad avere un carattere di utilità per il simulatore, mediante un adattamento favorevole alle condizioni speciali nelle quali la lotta per la vita si presenta. Perchè dunque il fenomeno non si generi, occorre eliminare la ragione o la causa occasionale della sua produzione, cioè occorre creare delle condizioni tali per le quali esso perda questo suo carattere di utilità.

Ed i mezzi che noi proponiamo a tale scopo sono di natura preventiva e repressiva, e si possono riassumere nel seguente modo:

1° evitare con opportuni provvedimenti legislativi il periodo di «lotta per l'indennità», semplificando e modificando la legislazione riguardante i primi accertamenti dell'infortunio ed il periodo delle controversie;

2° ospitalizzare gl'infortunati, presunti simulatori.

Il primo di tali provvedimenti, che sottoponiamo alla vostra considerazione, potrebbe considerarsi come un fatto già compiuto, se le proposte, che sul riguardo ha già fatto una commissione nominata nel 1905 dal Ministro di Agricoltura Industria e Commercio fossero state accettate e messe in attua-

zione. Tale Commissione, della quale facevano parte uomini di indiscussa competenza tecnica, sia giuridica che medico-legale, ha formulato e concretato le sue proposte in un progetto di legge nel successivo anno 1906, ed il Consiglio superiore del lavoro nella Sezione (VIII) del gennaio di questo anno ha, in base ad una nuova e lucida relazione del comm. dott. Vincenzo Magaldi, emesso nuovi voti perchè il Ministero di A. I. e C. d'accordo con quello di Grazia e Giustizia, solleciti i provvedimenti atti a togliere gli inconvenienti che si deplorano sempre più nell'applicazione della Legge su gli infortuni. Le proposte della sullodata commissione riguardano prima di tutto l'*accertamento* dell'infortunio: la Commissione ha giustamente considerato che in questo primo periodo l'operaio od i suoi aventi causa sono abbandonati a loro stessi, in modo che, non avendo sempre un'esaltazione dei loro diritti e diffidando da altra parte dell'Istituto assicuratore, cadono facilmente nelle mani di faccendieri e di legulei che offrono loro spontaneamente i loro servizi persuadendoli che mercè la loro intromissione, essi potranno ottenere un'indeunità superiore a quella offerta o che sarà per offrire l'Istituto assicuratore; e quindi la Commissione ha proposto che il procedimento amministrativo dell'indennità sia di iniziativa pubblica e questa iniziativa sia affidata al Pretore, al quale devono essere comunicati dall'Istituto assicuratore nel termine di tre giorni, tutti i documenti relativi alla liquidazione dell'indennità ed il quale, sentito anche il parere di medici specializzati in materia d'infortunio, deve curare che l'indennità sia liquidata ai sensi di legge. In questo 1° periodo è escluso l'intervento di avvocati o di procuratori o d'intermediari sotto qualunque forma. Se l'operaio accetta l'indennità, essa viene senz'altro pagata. Se l'operaio non l'accetta, il Pretore, dopo aver tentato la conciliazione, è chiamato pure a dirimere la controversia, ed anche in questa 2ª fase della controversia giudiziaria il proposito della legge è diretta a rendere spedito, sollecito e semplice il procedimento: a sorreggere il Pretore nel giudizio tecnico delle lesioni e degli infortuni, sotto l'aspetto medico-legale, verrebbe

costituito un *assessorato medico*, costituito da medici, specializzati nelle questioni medico-legali sugli infortuni del lavoro, i quali in numero di uno, ed in casi straordinari di tre, dovrebbero esprimere il proprio giudizio motivato: così verrebbe esclusa in prima istanza ogni altra forma di perizia medica ed eliminati gl'inconvenienti ai quali hanno finora dato luogo tali perizie. In caso di appello poi, è stato proposto che qualora la Corte di appello ravvisi la necessità di un nuovo parere medico, debba nominare uno o tre periti, disponendo inoltre che non possa essere eseguita che una sola perizia. Infine le proposte della Commissione comminano una penalità anche per i medici che nei certificati rilasciati per gli effetti della legge abbiano scientemente aggravato le conseguenze dell'infortunio.

I provvedimenti legislativi suesposti hanno soprattutto il merito e l'intendimento di eliminare fino ad un certo punto la ricerca affannosa della pratica-infortunio da parte di legulei, che con la complicità criminosa di qualche medico, arrivano con tutte le risorse capziose della loro abilità a circuire l'operaio con un lavoro suggestivo avvolgente e continuo, ovvero bene spesso arrivano al punto di accendere la controversia alla insaputa stessa dell'operaio. Nella relazione di Magaldi sono riportati degli esempi stupefacenti di simil genere e nella relazione istessa non si esclude il sospetto della istituzione, diremo così, di vere scuole di simulazione nelle quali l'operaio verrebbe addestrato nella frode dell'elemento tecnico-medico.

Per la dignità e per l'etica professionale delle altissime funzioni sociali, cui sono chiamati ad adempiere il medico e l'avvocato, dobbiamo fare voti fervidissimi che questo fenomeno di delinquenza collettiva abbia presto a scomparire dalla scena degl'infortuni del lavoro, ed io faccio appello a tutti i colleghi di buona volontà perchè vogliano perseguire senza tregua questa nuova forma di criminalità con tutti i mezzi e soprattutto con uno che è alla portata di tutti, cioè con la denuncia dei fatti e con la loro designazione al pubblico disprez-

zo: gli Ordini degli avvocati e di giudici potrebbero assumere questa missione benefica di rigenerazione morale, e come non sono mancati esempi coraggiosissimi—e il benemerito ordine dei medici di Palermo ne ha dato prove indiscusse e recenti —che dimostrano che tali Istituzioni hanno la coscienza della loro funzione sociale, così nessuno si periti o si arresti a portare la sua opera moralizzatrice anche in questo campo di esplicazione delle umane attività, affinché non abbia a pervertirsi od a degenerare, per l'opera malvagia di pochi, l'applicazione di una legge che rappresenta una delle più importanti conquiste del proletariato ed una delle più alte manifestazioni dei sentimenti di solidarietà sociale.

\*  
\* \*

Ma un mezzo che, secondo la mia modesta opinione, mentre colpisce al cuore questa forma di simulazione cosciente e volontaria della quale ci siamo or ora occupati, può anche fare argine alle altre forme di simulazione incosciente ed involontaria, che si debbono considerare come indice di una mentalità anomala, degenerata o malata per condizione ereditaria od acquisita, sarebbe la *ospitalizzazione obbligatoria degli infortunati presunti simulatori*. Questo mezzo verrebbe a colpire la simulazione nell'elemento principale che la fa vivere di vita rigogliosa, cioè nella utilità che il simulatore da essa ricava per la deficienza di organizzazione attuale della legge sugli infortunati, che forma parte dell'ambiente giuridico sociale. Questa deficienza consiste sopra tutto nel lasciar libero il simulatore nell'ambiente sociale, donde per lui nasce l'utilità giuridica di essere confuso col vero ammalato.

La legislazione nostra non costituisce alcuna coazione per l'infortunato, ed è tanto il rispetto in cui il legislatore ha voluto tenere la volontà individuale, che l'operaio è perfettamente libero non solo di sottomettersi ad un'operazione chirurgica, ma anche di lasciarsi ricoverare o non nell'infermeria per avventura istituita presso lo stabilimento industriale. Ora, l'in-



dole sociale della legge sugli infortuni, germinata da quel principio di equità che vuole doversi far carico all'industria degli eventuali danni risentiti per effetto di essa dal suo principale fattore immediato — cioè l'operaio — richiede una rispondenza armonica di diritti e di doveri fra chi garantisce il risarcimento del danno ed il danno patisce: onde mentre al primo viene imposto di sottostare a tutti i gravami economici e giuridici, tra i quali è compresa la cura dell'operaio leso, in vista di quel principio del rischio professionale che la legislazione moderna ha accolto in tutta la sua integrità, al secondo dovrebbe esser fatto l'obbligo di cooperare all'attenuazione del danno, secondando il medico e non rifuggendo in genere da quei mezzi che l'arte può suggerire. Invece secondo la legge attuale si ha una sperequazione in vantaggio esagerato dal leso, in quanto che il Regolamento (art. 103), non parla che dell'obbligo dell'operaio di sottostare solamente a *tutte le visite ed atti peritali* che possono dar luce sulla natura ed entità del male, ma gli dà il diritto di rifiutarsi a qualsiasi cura. Ora, se ciò può fino ad un certo punto ammettersi per quelle operazioni chirurgiche nelle quali, essendo necessaria la cloroformizzazione, si metterebbe il soggetto in pericolo di vita, non dovrebbe assolutamente avvenire per tutte quelle altre cure che non sieno dannose ad aleatorie per lui. E sul proposito mi piace riportare un brano di una sentenza della Corte di appello di Genova (10 Dic. 1905) a proposito di rifiuto di cure. « Forse nel progresso della legislazione — dice l'Estensore — si potranno apportare precise modifiche, dappoichè la legge su gli infortuni ha scopo generale e sociale e l'operaio dovrebbe comportarsi (articolo 436 Cod. di comm.) come se non fosse saputo da assicurazione, cioè prestare al medico la migliore cooperazione attiva onde raggiungere la completa guarigione. In tal senso sta già il disposto dell'art. 40 del Regolamento di prevenzione per le miniere il quale fa obbligo all'infortunato della denuncia, perchè la direzione possa affidarlo alle cure del sanitario delle miniere, alle quali il ferito dovrà completamente uniformarsi »,

In Germania esistono delle speciali Istituzioni chiamate

*Heimstätte für Verletzte*, nei quali vengono dati ricovero, vitto e cure agl'infortunati, a spese di sindacati di grandi industrie private. Esse hanno sede nei principali centri di lavoro sono dirette da un corpo sanitario specializzato ed hanno un duplice scopo: 1° quello di elaborare una diagnosi dell'infortunio, sfrondandolo di tutte le esagerazioni e simulazioni dirette ad ingannare il medico: 2° quello di apprestare all'infortunato tutte le cure razionali, capaci di riparare nel modo meno imperfetto alle lesioni riportate ed a restituirgli il massimo possibile della funzionalità perduta e della capacità al lavoro. A questo effetto vi sono le Sale di esame e le Sale di cura (Colombo). Nelle sale di esame sono raccolti tutti i mezzi atti a precisare il diagnostico ed a svelare le simulazioni: come apparecchi per radioscopia e radiografia, per elettrodiagnosi, estesiometri, ergometri ed ergografi, sfigmografi per il reperto di Mannkopf, sfigmomanometri, pletismografi ed altri molti strumenti destinati ad esaminare di sorpresa le regioni e gli organi che si sospettano oggetti di simulazione, mentre l'attenzione del paziente viene distolta ed attirata altrove. Le sale di cura poi sono fornite di ricco macchinario per la mecano-terapia, per lo più del sistema svedese Zander, destinato alla mobilitazione delle articolazioni irrigidite od anchilosate ed a rendere l'energia ai muscoli atrofici o paralizzati, con l'aiuto delle applicazioni di massaggio razionale o di elettroterapia: hanno installazioni di ortopedia meccanica per raddrizzare le deformità del tronco e degli arti, impianti di termoterapia con bagni di vapore, di luce, di fanghi di sabbia, etc.: tutti infine i presidii della moderna Terapia fisica.

Noi non crediamo che in Italia sia opportuna la fondazione di tali Istituti, come espressione della iniziativa delle grandi industrie private, perchè esse si presterebbero alla speculazione e perchè d'altra parte l'operaio vedrebbe sempre in tali Istituti, l'ente assicuratore, il suo nemico che non vuol pagargli l'indennità desiderata. Invece riteniamo molto più utile la creazione di Istituti di Stato, verso i quali gli enti assicuratori dovrebbero pagare una retta giornaliera per il rico-

vero e la cura degl' infortunati , ovvero , per rendere di più facile applicazione la nostra proposta, la istituzione in tutti i grandi Ospedali vicini ai centri industriali di Reparti speciali per gl'infortunii del lavoro, con personale sanitario specializzato, e con sale di esame e di cura, a somiglianza di quelle degli Istituti tedeschi. Lo Stato e gli Enti locali (Istituti di credito, enti comunali e provinciali) dovrebbero formare un consorzio per la spesa (del resto non ingente) della fondazione di tali Reparti: gli enti assicuratori poi ne assicurerebbero la vita regolare con le rette giornaliere che dovrebbero pagare per gli infortunati.

Con la attuazione di tali Reparti ospedalieri si avrebbero importantissimi vantaggi: ma soprattutto l' utilità grandissima della ospitalizzazione consisterebbe nel togliere al simulatore il *lato utile* della sua simulazione: Egli, difatti, che è abituato all'aria ed alla luce, non potrà trovare nell'isolamento e nella restrizione razionale della disciplina ospedaliera quella libertà che trova ora nello ambiente sociale e non potrà trovare più, come purtroppo ora accade, quegli incitamenti, dei quali si è già parlato alle « *idées de convoitise — Begehrungsvorstellungen* » da parte di avvocati o medici; le Scuole di simulazioni non potranno più funzionare, e non si potranno avverare più quegli accomodamenti che spingono l'operaio a prostrarre od esagerare i suoi disturbi: accomodamenti che, come abbiamo detto più sopra, spesso mettono il bilancio della sua casa in grado di essere più florido che non nel periodo antecedente all' infortunio. In tal modo il risultato sarà che nella maggior parte dei casi la simulazione cosciente e volontaria diventerà francamente nociva, ed allora questo mezzo di lotta difensiva ed offensiva contro lo ambiente giuridico sarà destinato a scomparire. Resterà la simulazione di natura *patologica*, ma anche questa troverà una attenuazione ed un trattamento terapeutico razionale nella ospitalizzazione. E per vero, nei Reparti ospedalieri l'infortunato, oltre a ricevere le cure opportune, dovrebbe essere adibito ad un lavoro moderato, perchè questo vale ad affrettare la guarigione, specialmente

nei casi di nevrosi traumatica. Tale ritorno graduale al lavoro non può avvenire in generale attualmente: giacchè se l'operaio ritorna nell'officina gli si sospende l'indennizzo ed egli cerca di lavorare — forzatamente — come per lo innanzi e trova la fatica e l'esaurimento che lo convincono della inutilità del tentativo ed accrescono la sensazione penosa di insufficienza dell'io; se tenta il lavoro a domicilio e l'ente assicuratore, che con pieno diritto sorveglia i malati, ne viene a cognizione si qualifica il leso come un simulatore e gli si sospende l'indennizzo. Negli Istituti speciali o nei Reparti ospedalieri invece si potrebbe realizzare questo ritorno graduale al lavoro, organizzando ivi delle lavorazioni simili a quelle dei manicomi, adibendovi gradatamente i neurotici e dando loro un piccolo compenso in tabacco, vino, vitto etc. pel lavoro prestato, senza menomare per niente lo indennizzo giornaliero di inabilità temporanea: il neurotico così si riadatterebbe al lavoro senza la pressione delle necessità economiche, vi sarebbe spinto dalla disciplina dello stabilimento e dai piccoli vantaggi che ne ritrarrebbe e non sarebbe tratto a simulare ovvero ad esagerare od a protrarre incoscientemente i suoi disturbi. E col lavoro verrebbe anche ad essere evitato l'inconveniente che da alcuni è stato esagerato a proposito della ospitalizzazione; cioè l'accumulo di malati che invece di dimenticare il loro infortunio vi ritornano sempre con le loro conversazioni, in modo che per auto ed eterosuggestione si possano avere delle epidemie di nevrosi: del resto tutti riconoscono oramai che con l'isolamento ed una opportuna sorveglianza e selezione dei ricoverati tale inconveniente è facile ad essere eliminato.

Del resto, come apprenderete dalla relazione dell'egregio Dr. Ciauri, l'ospitalizzazione ha fatto ottima ed incoraggiante prova negli ospedali militari, dove sono già un fatto compiuto quei Reparti speciali che noi proponiamo per gl'infortunati, e che, permettendo una lunga ed accurata osservazione ed un trattamento terapeutico opportuno, mettono il Corpo sanitario militare nelle condizioni più favorevoli per l'interpretazione e la valutazione dei tristi fenomeni di simulazione.

Con questi mezzi, che noi abbiamo sottoposto alla vostra considerazione, e che dalla vostra discussione possono essere anche meglio integrati o modificati, noi crediamo possibile una terapia razionale dei fenomeni di simulazione sia preventiva che repressiva. Per chi poi osservi l'insieme dei fenomeni biologici e sociali, non appare nè impossibile nè inverosimile che ciò debba avvenire anche per un altro ordine di fatti. S'impone a tutti difatti riconoscere, con Russel Wallace, e contro gli errori del darwinismo sociale, che « passando le soglie della umanità, la legge della lotta per l'esistenza deve cedere lo scettro ad un'altra legge superiore » rappresentata al principio della associazione per la lotta colla sua corrispondente cooperazione e solidarietà sociale, la quale tende ad acquistare una importanza sempre maggiore e si svolge sinergicamente con l'avanzamento evolutivo della civiltà. La dinamica sociale (Ingegneros) è rappresentata appunto da tale sviluppo crescente dall'associazione per la lotta equilibrata da un'attenuazione progressiva della lotta per la vita. E come i mezzi violenti di lotta per la vita hanno subito già una notevolissima diminuzione, lo stesso deve avvenire per i mezzi fraudolenti e per la simulazione cosciente e volontaria, che ne costituisce una sopravvivenza. Nel momento attuale la simulazione, come mezzo di lotta per la vita negli aggregati umani, segue una progressione in apparenza crescente, perchè i mezzi fraudolenti si sono sostituiti ai mezzi violenti: ma quando l'evoluzione sociale si sarà svolta verso quelle complesse forme di organizzazione che facciano sentire sempre più associativo e solidale il vincolo degli uomini nella lotta contro la natura, la simulazione sarà destinata a subire un regresso, in virtù dell'attuazione della lotta per la vita, e non resteranno che i fenomeni patologici di simulazione, anch'essi attenuati dalle migliorate condizioni di ambiente sociale, le quali, com'è noto, sono fattore importantissimo di degenerazione somatica e neuro-psichica.

« Sotto questo rispetto, ci piace ripetere col Borri, i medici che sono a contatto con la classe operaia hanno una nobile

missione da compiere, la quale del resto si identifica in un concreto dovere sociale. Dovere di moralizzazione perseguibile col consiglio e con l'opera, popolarizzando intenti e confini delle leggi sociali, facendo pesare la propria autorità quale suggestione positiva che instilli la persuasione della guarigione conseguita—in questo senso certificando e resistendo alle sollecitazioni con cui si pretendono constatazioni tecniche documentate di mali inesistenti, dichiarando a chi di ragione essere a considerarsi terminato il periodo dell'inabilità — sollecitando le riammissioni al lavoro, rifiutando infine ogni cooperazione ai loschi incettatori della pratica-infortunj ».

Nel movimento ascensionale dell'umanità verso un ideale di benessere e di completa solidarietà, il Medico deve trovarsi sempre all'avanguardia e non deve mai dimenticare l'alta, nobilissima missione che a lui è affidata e, mentre ha il diritto che l'opera sua venga sempre ed altamente retribuita—perchè rappresenta nel mercato sociale un valore positivo ed essenzialmente utile — deve d'altra parte trovare nei componenti etici della sua personalità, che si rafforzano sempre allo spettacolo diuturno delle miserie e delle sofferenze umane, la forza per trasformare tale missione in un sacerdozio razionale, illuminato ed umanitario. Egli così contribuirà con la sua etica professionale all'avvento di quella etica sociale che è stata ed è sempre il miraggio e l'aspirazione di tutte le anime elette.

---

Ha quindi la parola il correlatore dottor **Rosolino Ciauri** sul tema :

## **La simulazione negli infortunj del lavoro** **(Simulazione nei militari)**

---

### INTRODUZIONE

Far la filogenesi della simulazione significa far la storia della vita: in questo concetto di simulazione si integra *la struggle for life* fatta di violenza e di frode. La conquista di

forme vitali sempre più complesse e perfette è in questa lotta, nella quale la simulazione è grande parte. Questa è incosciente, involontaria, nei minerali e tra i vegetali, dove acquista una grande importanza selettiva. Ma là dove diviene causa di selezioni importanti è negli animali tra i quali è cosciente e quasi sempre involontaria; essa raggiunge progressivamente il suo più alto grado di perfezione, mentre diviene cosciente e volontaria nel superorganismo sociale.

L'evoluzione della simulazione, quindi, segue di pari passo quella delle forme organizzate: a maggiore semplicità primitiva o brutale di organizzazione corrispondono reazioni violente ed il mimetismo istintivo; ad organizzazioni più complesse, reazioni più cerebrali e forme più complicate di simulazione; agli aggregati superorganici, infine, forme di reazione più intelligenti e mezzi di lotta fraudolentissima. Così nel cammino ascendente dell'evoluzione dei popoli verso la civiltà attuale la simulazione segue un tragitto ascensionale.

Intesa teleologicamente la simulazione appare un fatto utile; eticamente è oppugnabile: ma è come lottare contro un fenomeno fatale.

Forse quando una nuova incrostazione civile si addenserà sull'attuale ed i mezzi di produzione saranno più intensificati e perfetti, ed al principio d'antagonismo nella lotta si sostituirà sempre più quello di associazione, ne sarà probabile l'attenuazione.

Oggi essa è il mezzo di lotta comune tra razze diverse per certi obbiettivi di civilizzazione, che non sono forse che attentati imperialistici dell'attuale civiltà mercantile, borghese; tra le nazioni che simulano nelle guerre e nei raggiri diplomatici, tra capitale e lavoro e tra professionisti; ogni uomo, ogni classe, ogni nazione, ogni razza simula come meglio può per vivere.

Particolarmente importante è la *simulazione di stati patologici*.

La fisio-patologia di essa ci sembra debba ricercarsi: 1° in quel senso di naturale sdegno del dolore e della fatica, specie

se obbligatoriamente produttiva; tale fatto è forse aggravato dalle attuali legislazioni del lavoro; 2° nello sfruttamento del senso di pietà per il dolore che è il vero *locus minoris resistentiae* della società umana solidale; le associazioni per la lotta e le istituzioni protettive vanno di pari passo con l'evoluzione progressiva della solidarietà umana; 3° infine nella mentalità particolare del simulatore.

Le tendenze altruistiche della odierna società civile sembrano incoraggiarla curando il benessere negli asili degli alienati, dei delinquenti, degli oziosi ed accattoni, mentre le classi dei lavoratori s'immiseriscono. Questa coltura del parassitismo è fatta in simbiosi con quella della simulazione di malattie.

Essa è vecchia come l'umanità.

Dice, nella Genesi, Rachele a Labano suo padre, per coprire il furto degli idoli: *non prenda il mio Signore sdegno, che io non posso levarmi su davanti a te; perciocchè ho io quello che sogliono aver le donne*; e, nel libro dei Re, David simula la pazzia per sfuggire all'ira di Saulle. Pisistrato si ferisce in varie parti del corpo e si presenta al pubblico dicendosi ferito dai nemici (Erodoto); Solone simula la follia per amor di patria (Plutarco); Giunio Bruto si finge imbecille per isfuggire a Tarquinio (Tito Livio); i cortigiani di Dionigi Siracusano si fingono ciechi perchè il loro Signore era cieco; Ulisse simula la follia per non andare alla guerra di Troia (Cicerone); presso i Romani, i Murci, amputano il pollice per esimersi dal servizio militare; i soldati di Cesare simulano delle ferite per ritirarsi dal blocco di Utica.

Nel Medio Evo vi fu largo campo per la simulazione di malattie, ma quelle fatte a scopo di elusione dal servizio militare furono rarissime, gli eserciti essendo allora costituiti da mercenari ed avventurieri. Nei tempi moderni e recenti i motivi di simulazione furono varii; quello dell'esonazione dalla milizia fiori soprattutto nel XVIII secolo ed al principio del XIX; Carlo, duca di Borbone, si finse ammalato per disertare da Francesco I (Anquetil); il conte di Essex, favorito di Elisabetta, si finse gravemente ammalato per sfuggire alla morte



(Hume); Papa Giulio III simulò malattia per non tenere un concistoro (Robertan); Papa Sisto V pervenne alla tiara simulando una precoce caducità (Tempeste); i cortigiani di Luigi XIV simularono la fistola anale per adulare il proprio Re che ne era affetto (Dionise); Talleyrand si reca a Karlsbad simulando una malattia epatica per risolversi, attendendo l'opera di Napoleone reduce d'Elba.

Oggi i casi di simulazione si ripetono in tutti i momenti: simulano i falsi mendicanti per sfruttare la beneficenza; simulano psicopatie i delinquenti che cercano di eludere l'azione della giustizia penale.

Vi è ancora una simulazione degli infortuni e delle malattie del lavoro, ora che legislazioni speciali vanno disciplinando i rapporti tra capitale e lavoro, e quelli fisio-patologici tra lavoro ed operaio.

Su ciò disse con tutta competenza l'egregio professore Domenico Mirto che ho l'onore di aver correlatore.

Io m'intratterò sulla simulazione delle malattie con particolar riguardo agli infortuni nel servizio militare.

La bibliografia della simulazione nei militari è ricchissima, poichè, fino a pochi anni fa, parlandosi di simulazione, si accennava implicitamente ad un fenomeno essenzialmente militare; le nuove leggi sulla patologia del lavoro non han fatto che rendere evidente questa tendenza anche nei lavoratori.

### *Psicologia della simulazione nei militari.*

Esiste una psicologia speciale nel militare simulatore?

La simulazione è caratteristica negli stati che hanno un arruolamento obbligatorio; le nazioni armate, gli stati con arruolamento volontario danno un contingente minimo.

L'arruolamento obbligatorio produce necessariamente l'allontanamento della giovine recluta dal focolaio domestico e dalle proprie occupazioni, più o meno lucrose, mentre dà la prospettiva di fatiche che vengono ritenute incongrue ed improduttive. Tali elementi, riuniti assieme, rendono, almeno nei primi tempi, odioso il servizio.

L'associarsi ed il predominare di qualcuno di questi fattori è stato spesso cagione di episodi drammatici dolorosissimi; non è lontano ancora il tempo in cui l'allontanamento dalla casa paterna era cagione di casi mortali di nostalgia, della quale si osservavano vere epidemie tra gli isolani e specie tra le reclute di Sardegna.

Non si deve con ciò affermare che le popolazioni latine, tra le quali questa passione antimilitaristica raggiunge massima espansione, sentano meno bene delle regioni prevalentemente militari, quel sentimento complicatissimo che dicesi amor di patria, spirito nazionale.

Il sentimento ostile al servizio militare, in pace, è connesso a ragioni etniche, sociali, famigliari, economiche; ogni iscritto che avanti al consiglio di leva allega infermità, talora davvero paradossali, ubbidisce automaticamente alla somma di tali impulsi ereditari ed acquisiti.

A noi qui non è dato di entrare in tale argomento, quanto mai scabroso, nè sulla profilassi del fenomeno.

In tesi generale, il soldato, superati i primi mesi d'istruzione che lo allenano e l'adattano alla vita militare, rientra nell'orbita della vita normale.

Tutti i casi isolati o collettivi di simulazione acquistano allora un'altra significazione: o hanno tuttora lo scopo della elusione dal servizio o dalle punizioni e pene militari o hanno lo scopo di frode pecuniaria.

Nell'uno e nell'altro caso si tratta di un fenomeno patologico pericoloso per la collettività militare e lesivo degli interessi dello Stato.

Tutti i medici militari conoscono il tipo più frequente di simulazione di quartiere che presentano individui con stimate speciali: sono i soldati più oziosi (*pelandroni* nel gergo di caserma), ribelli ostinatamente alla fatica, spesso dediti all'alcoolismo, con sensibilità morale ottusa, che sono spesso puniti perchè *battono la fiacca* ad ogni sentore di fatica: rappresentano almeno il 50 % o più dei chiedenti la visita mattinata; essi posseggono un armamentario assortito per provocare i

piccoli malesseri, la febbre, il pallore del viso, le lievi lesioni traumatiche, o simulare numerose affezioni in cui il dolore è quasi tutto. Questi individui passano parte del loro servizio tra il servizio interno, il riposo, l'infermeria e l'ospedale.

Altri simulano malattie più gravi allo scopo di carpire la rivedibilità, la licenza di convalescenza o la riforma; e tra essi non sono rari gli individui che hanno eredità tarata, o sono figli d'ignoti, o che hanno la fedina penale poco netta, e che fuori, nel loro paese non hanno di che vivere. Recentemente è andato in riforma un soldato del Lazio, figlio di ignoti condannato parecchie volte per furto e per lesioni contro le persone, di professione facchino, senza pane e senza tetto, impulsivo, destituito di senso morale, simulante una rigidità della colonna vertebrale, l'enuresi ed infine la pazzia.

Altri simulano per simulare; essi sono pochissimi ed offrono più o meno tutti i caratteri dei degenerati.

Altri, infine, simulano per frodare lo Stato, o pretestando, o esagerando, o provocando, o addirittura simulando lesioni dipendenti da cause di servizio.

In questo terreno la legge sulle pensioni civili e militari e le leggi sugli infortuni e malattie del lavoro si equivalgono nel senso della simulazione: gli operai continuano le vecchie tradizioni militari.

Ora la simulazione di stati patologici è quasi una prerogativa d'individui nevropatici ed isterici; in questi ultimi, particolarmente, l'imitazione e la suggestione rappresentano il fatto più importante.

Non sempre è però dato osservare stimate morfologiche o psichiche appartenenti a qualcuno dei grandi rami dell'albero della degenerazione; spesso è così difficile svelarli in quella riservatezza ed in quella dissimulazione di certi caratteri morbosi di cui sono corazzati i simulatori. Già l'insistenza con la quale i simulatori allegano i sintomi e le sindromi, che arrivano perfino ad organizzarsi, la disestesia morale della frode, che è pure una forma di delinquenza sociale, ci dicono che i simulatori sono degli anomali e degenerati.

La psiche del militare simulatore, come di qualsiasi altro simulatore in altri ambienti, ci sembra intessuta in un fondo degenerativo.

Tale conclusione sembra essere in contraddizione con quanto accennavamo a proposito dell'evoluzione della simulazione intesa come fenomeno utile di lotta. Ma la contraddizione è soltanto apparente, se si riflette poi che non tutto quello che è connesso con le leggi dell'evoluzione debba essere per conseguenza perfetto e d'accordo con le leggi d'etica sociale.

In tempo di guerra le simulazioni danno qualche contributo; una volta si arrivava perfino a simulazioni gravissime, volontarie, provocate evidentemente per evitare le lesioni mortali dei combattimenti o per ottenere ricompense onorifiche o economiche. Oggi il numero di tali casi è fortunatamente ridotto.

Nel caso di provocazione di lesioni, di leggeri si comprende, come di pari passo all'ipertrofia dell'istinto di conservazione che la vince sulla follia dell'eroismo, sul sentimento patriottico altamente altruistico che in quelle contingenze avvince tutti i combattenti, va ancora una particolare analgesia che è propria d'individui a fondo degenerativo.

Qui non è il suicidio dei giovani Giapponesi che per un ideale sacro si sventravano imperturbabili di fronte al nemico, ma un volgare interesse individuale che li spinge a provocarsi delle lesioni non mortali.

Riassumendo: tra i militari si può avere una simulazione in pace ed una in guerra. In pace si può riscontrare la simulazione avanti ai Consigli di leva, ai Distretti ed all'epoca della presentazione ai Corpi; in tutti e tre i casi lo scopo della simulazione è univoco e significa elusione dal servizio militare; avvenuto l'arruolamento a tale scopo si accoppia quello di potere carpire un compenso pecuniario, la pensione dallo Stato, questa grande azienda industriale che viene considerata civilmente responsabile dei pretesi danni.

Tale concetto è così profondamente radicato nell'animo del soldato e va assumendo tanto allarmanti proporzioni, che dav-

vero si sente il bisogno d'una regolamentazione speciale che assegni dei limiti entro i quali una lesione per la quale il soggetto va in riforma, debba rientrare nella categoria delle malattie provenienti dal servizio. Quanti non sono oggi gli individui che si ostinano a non voler firmare la dichiarazione modello 46 del catalogo, attribuendo le proprie lesioni al servizio!

In guerra la simulazione ha lo scopo di evitare i pericoli inerenti alla guerra o di carpire una pensione.

In tutti i casi, se si esaminano accuratamente i simulatori, ci si avvede che essi sono degli anomali per lo meno del senso morale, e se non offrono talvolta tutti o nessuno dei caratteri di sindromi od entità psicopatiche ben definite, debbono rientrare in una categoria morbosa speciale da determinare.

Il simulatore ha coscienza o no dell'atto della simulazione. Nel primo caso simula per simulare e segue una linea di condotta prestabilita; egli simula dei sintomi delle sindromi, delle vere entità cliniche di cui ha potuto studiare e fissare le modalità da solo o con l'aiuto di compiacenti persone tecniche, veri delinquenti maestri di simulazione. Quante volte clinici valorosi non sono stati tratti in inganno ed hanno fatto delle lezioni magistrali su malattie presentate da abili truccatori, simulate in piena coscienza e riconosciute poi per simulate! Quante volte, malgrado l'oculata, perseverante, protratta osservazione, dei militari non hanno strappata la riforma!

È veramente sorprendente l'audacia e sagacia che mettono in opera certi individui per ingannare, specie quando, come dice lo Charcot, la vittima dell'impostura dev'essere il medico.

È notorio come da quando le dottrine della scuola antropologica italiana sono di pieno diritto entrate nei tribunali penali, oggi si simuli meravigliosamente l'epilessia e la confusione mentale.

Ricorda il Bianchi il caso di un individuo che si fece venire un attacco convulsivo durante la lezione che faceva su di lui a proposito della simulazione, e che riproduceva tutti i classici fenomeni dell'attacco epilettico, persino la cianosi

(soffermando volontariamente il respiro in espirazione) e la spuma sanguigna alla bocca.

L'Ingegnieros cita, tra i molti casi, quello di un degente all'ospedale di Buenos Ayres, che arrivò a copiare perfettamente i disordini funzionali tabetici di un prossimo di letto, e tutto ciò in piena coscienza, allo scopo di richiamare l'attenzione dei medici.

Un caso analogo abbiamo osservato all'ospedale di Palermo in persona di un giovane medico. Un ufficiale simulava una sindrome cerebellare in modo magistrale.

Di tali casi di simulazione cosciente sono pieni gli annali di medicina militare; tali simulatori giungono perfino a mezzi di provocazione barbarici, in tutta coscienza, per ingannare il medico; i casi di piaghe, di congiuntivite, di alterazioni di nutrizione generale e locale si contano a migliaia negli ospedali militari.

Il fondo psicopatico su cui si svolgono tutti questi atti di simulazione cosciente è evidente; spesso l'impulsione all'atto trova la sua origine nei processi mentali dell'individuo e che hanno una certa logica e finalità, molte altre volte si tratta di fatti di suggestione esogena, di vera e propria imitazione, i cui strumentari si perpetuano nei musei di simulazione delle caserme.

Non ostante la piena *libertas iudicii et concilii* sono questi simulatori moralmente responsabili?

Si presenta una questione delicata: conviene contentarsi del risultato ottenuto e lasciare il simulatore impunito, oppure additarlo, a meritato castigo?

Tutti sono d'accordo per il principio: bisogna punire per evitare l'imitazione; ma in pratica avviene altrimenti.

Nella Germania stessa, paese di eccessiva disciplina, sembra che predomini la clemenza.

Lo Zieffer pretende che il soldato realmente sano non simula che rarissimamente. È necessario che vi sia un emendamento, ma si deve procedere oltre che con severità, con molta saggezza e prudenza.

Vi sono ancora dei simulatori incoscienti; questa è forse la categoria più importante dei simulatori che giustifica il perchè al vieto concetto che fa considerare, in materia di giudizio medico-legale, il medico diffidente, come sempre, di fronte a fatti di simulazione, bisogna sostituire l'altro più sano, più umano che obbliga il medico ad essere sempre ingenuo e sereno nelle asserzioni, cauto nel giudizio.

Sono simulatori incoscienti degli individui che, per ragione di una tara nervosa psichica, creano nel fondo dell'incosciente un'affezione qualsiasi, o invece esagerano incoscientemente dei disordini esistenti, o infine allegano coscientemente dei veri disturbi che originariamente furono simulati in piena coscienza e che adesso hanno preso stabile domicilio nel dominio dell'incosciente.

La simulazione incosciente è la prerogativa dei nevropatici e specialmente degli isterici.

I coefficienti etiologici di essa sono molteplici: vi può essere la predisposizione nevropatica individuale preesistente; od il temperamento nevropatico si fa nell'occasione di un'azione dell'ambiente esteriore, sia questa costituita da un trauma ordinario o da quel complesso trauma psichico, involontario o tendenzioso, che è la suggestione altrui.

Molte volte è anche l'opera disinteressata del medico che può produrre questi fatti che il Borri chiama di *ruminazione auto-suggestiva*.

Ora sia la simulazione cosciente che l'incosciente sono legate al fenomeno dell'imitazione. Non è raro vedere come una simulazione cosciente, fatta con o senza scopo, possa divenire incosciente. E in questo senso e per i pericoli cui la simulazione può dar luogo, che la simulazione deve considerarsi come una tara intellettuale speciale, che molte volte, specie per quel che riguarda le malattie nervose e mentali, impegna seriamente l'avvenire del simulatore (casi di epilessia vera proveniente da casi simulati: Venturi). Una funzione organica può essere turbata da una interruzione del suo regolare esercizio, sia essa volontaria od involontaria; la fame non soddisfatta

può provocare l'anoressia; anche i disturbi viscerali, come quelli motori e mentali, sono influenzati patologicamente dall'imitazione e della simulazione.

### *Forme di simulazione.*

*Simulatur id, quod non est*: così definisce lo Zacchia la simulazione nelle sue Questioni medico-legali. Noi certamente non entreremo a far la critica delle varie classificazioni delle simulazioni; ogni classificazione è buona, così quella di Selvatico che distingueva dei morbi *studio acquisiti* e *studio excitati*, quella di Marc che faceva due classi di *maladies imitées ou simulées par imitation* et *maladies provoquées ou simulées par provocation*, o quella di Gavin che distingueva 4 classi: *fictionitious diseases*, *exagerated diseases*, *factitious diseases*, *aggravated diseases*.

In pratica possiamo essere di fronte alle seguenti evenienze: o la malattia esiste ed essa può essere insorta spontaneamente per momenti patologici o traumatici, o può, invece, essere la conseguenza di odiose manipolazioni fraudolente.

Nel primo caso l'individuo, a scopo di frode, tende a fare ammettere un nesso di causalità tra malattia e una causa pre-supposta (il lavoro per l'operaio, il servizio per il militare); tale fenomeno di simulazione medico-legalmente parlando dicesi *pretestazione*.

Nel secondo caso, sempre a scopo di frode, l'individuo si procura volontariamente una malattia; questo è il caso più grave, la vera delinquenza della simulazione, e dicesi *provocazione*.

In una terza serie di casi, esistendo una qualsiasi affezione, essa non sembra all'individuo di tale entità da potergli far raggiungere la meta fraudolenta; in queste evenienze il simulatore ricorre *all'esagerazione*.

In un'ultima serie di casi, l'individuo crea di *toute pièce* una affezione che o non è esistita o per lo meno non esiste più; questo fenomeno, in cui spesso vengono in campo i mezzi di



istrionismo il più intelligente ed artistico, costituisce la *simulazione* nel più stretto senso.

Di queste forme di simulazione la pretestazione, l'esagerazione e la simulazione propriamente detta sono le più frequenti; la provocazione è rarissima oggidì e costituisce un ricordo di gente ipoestesica di altri tempi; ma non è finita e noi la riscontriamo tuttora nelle classi diseredate.

La pretestazione, molto frequente nelle classi lavoratrici, lo è invece poco fra i militari, tra i quali forse affetta la parte più elevata gerarchicamente.

L'esagerazione è forse tanto frequente tra gli operai quanto tra i militari.

La simulazione, propriamente detta, sembra più frequente tra i militari.

Ora vi sono condizioni morbose che non possono che essere soltanto imitate, mentre altre solamente procurate; la balbuzie, il sordo-mutismo, le nevrosi, le psicopatie, i disordini funzionali dei sensi specifici, per esempio, sono imitate frequentemente; le piaghe, le ulcere, le alterazioni organiche dei vari organi e sistemi sono esagerate, pretestate, provocate. Non è raro, infine, che parecchie di queste forme di simulazione intervengano, e che p. e. si simuli la sordità esagerando dell'otiti esterne, (associazione della simulazione all'esagerazione) o la cecità esagerando delle macchie corneali provocate (associazione della simulazione alla provocazione ed all'esagerazione).

Tutto è stato tentato dai militari; una volta si cercò di simulare perfino la rabbia, il cancro, gli aneurismi aortici con delle legature attorno al collo (Percy e Laurent); ma queste frodi grossolane erano giustiziate dal più elementare giudizio, così che l'arte del simulare è andata in prosieguo perfezionandosi ed oggi le simulazioni sono così ben ordite che riesce talvolta molto difficile scoprirne l'artificio.

Oggi le malattie acute vengono solo simulate per un provvedimento medico-legale transitorio; la simulazione di esse non è frequente.

Le malattie che più frequentemente si simulano sono quelle congenite, croniche, contenute nell'*Elenco delle imperfezioni ed infermità*, che è il corano dei simulatori.

E tutti possono incorrere nella simulazione, così i giovani colti delle buone famiglie, quanto i giovani delle classi operaie e rurali. La differenza consiste nella scelta della malattia da simulare; i primi simulano, p. e., facilmente la deficienza dello sviluppo toracico, l'epilessia, il cardiopalmo, i disturbi visivi, mentre gli ultimi simulano volentieri la sordità, l'enuresi, le piaghe.

In fine poi vengono simulate le malattie dominanti in un paese (Cortese).

Una statistica delle simulazioni nei militari fatta annualmente, come avviene per la morbosità o mortalità, manca in Italia. Ora, a dedurre dal numero degli entrati in osservazione negli ospedali militari e dal numero dei dichiarati idonei in seguito a tale osservazione, sembra che il Mezzogiorno dia il maggiore contingente alla simulazione, e la Sicilia, Palermo in ispecie, siano purtroppo tra le più profondamente tarate. Noi non possiamo addentrarci in un problema così arduo, che darebbe apparentemente ragione a tante eresie che si son dette e si dicono.

Studino meglio i sociologi moralizzatori il fenomeno, ed arrivino fino alle radici della simulazione, poichè ne vale la pena, trattandosi di una regione quanto altre civile.

E passiamo oltre.

### *Etiologia generale della simulazione.*

Numerose cause vengono spesso incriminate nell'ambiente militare come efficienti di malattie simulate.

In materia di simulazione esiste poi un armamentario ricchissimo di mezzi efficienti di malattie simulate: mezzi fisici, chimici, meccanici, traumatici, patologici. L'applicazione di essi vien fatta dagli individui medesimi, che traggono profitto dell'esperienza popolare, o talvolta dai medici che incosciente-

mente o coscientemente si prestano alla cultura della simulazione.

È noto come vi siano state e vi siano vere scuole di simulazione, in cui medici delinquenti apprestano la loro opera. Non è lontano ancora il tempo, nel quale vere epidemie di dita a martello od accavallate, allora esimenti dal servizio militare, venivano provocate da medici disonesti.

Ora si immagini quanto la loro opera non debba essere stata ricercata quando si è trattato di carpire pensioni, vitalizi ed indennizzi.

Sarebbe quindi necessario ed urgente combattere, con tutti i mezzi che suggerisce la morale, questa mala piaga sociale.

Esiste una etiologia in comune per tutto l'esercito ed una speciale per le varie armi e corpi; non vi è poi malattia della quale non sia stata nell'esercito fatta la simulazione.

Le quistioni medico legali assumono una grande importanza quando si tratta di riforme e di collocamenti a riposo, massime quando la lesione allegata si fa dipendere da eventi di servizio, a cui è legata intimamente la questione degli indennizzi e delle pensioni. È in tali contingenze che la simulazione ha luogo e frequentemente sotto forma di esagerazione o di pretestazione; è raro che si tratti di simulazione vera e propria che è, come dicemmo, appannaggio dei militari pria dell'arruolamento; è ancor raro che si tratti di provocazione che è un fenomeno che può riscontrarsi pria dell'arruolamento od in tempo di guerra.

Vi è come dicemmo, una simulazione in pace ed una in guerra: alla prima sono specialmente attribuibili le malattie e gli infortuni propri del servizio, alla seconda soprattutto gli infortuni.

È bene intenderci su certe analogie: il soldato è un operaio come qualunque altro; la differenza è solo nell'idea che presiede al lavoro; mentre l'operaio civile si affatica esclusivamente per la propria esistenza, l'operaio soldato lavora per un fine collettivo, in cui l'utile individuale, che è soprattutto alto ammaestramento civile, è mascherato. Entrambe queste cate-

gorie di operai sono esposte a molteplici ingiurie morbose che variano per la differenza dell'industria. Sul soldato non certo agiscono l'ambiente rumoroso dell'officina, della miniera, della ferrovia, del piroscifo ecc. con tutti i loro pericoli, ma i rischi dell'accasermamento, delle marcie, delle esercitazioni a fuoco, l'azione di molteplici agenti fisici, di certe specialità d'armi, i pericoli della guerra.

La legislazione sanitaria militare, che è contenuta nella *Legge e Regolamento sulle pensioni civili e militari* ha precorso saggiamente la legge veramente civile sugli infortuni del lavoro, che ci auguriamo venga presto ad essere completata da quella ancora più provvida sulle malattie del lavoro.

Il concetto che anima la legge, a parte la protezione della vecchiaia, e questo: è indennizzabile qualsiasi lesione od infermità che ripeta la sua causa da un *evento di servizio comandato*; in tale contingenza vien considerato l'individuo che ha operato dietro ordine espresso od anche spontaneamente in forza dei doveri che, giusta le leggi ed i regolamenti, spettano al suo ufficio.

Esulano dalla cerchia dei benefici conferiti da questa disposizione tutte le ferite, lesioni ed infermità dipendenti dalla semplice *occasione di servizio* che è quel fatto e circostanza attinente al servizio, che ha soltanto un nesso causale con la lesione ed infermità di cui la causa vera e propria sta nel novero dei fatti comuni, estranei al servizio.

Il concetto di occasione di servizio limita alquanto, nelle applicazioni medico-legali, quello di causa di servizio. Ma tale contraddizione è semplicemente formale; negli effetti le commissioni peritali militari danno al concetto di causa di servizio una significazione più ampia, mentre limitano sempre più quello di occasione di servizio.

Intesa restrittivamente, la lesione da causa di servizio non è che l'infortunio del lavoro negli operai; il danno presentato dal militare deve essere in rapporto etiologico, topografico e cronologico con la causa di servizio allegata. Ma altrove, nella legge, è fatto cenno di malattie infettive, endemiche od epi-

demiche, che, rispondendo a certe disposizioni (servizio comandato in regioni infette, oftalmie epidemiche, malattie speciali al clima d'Africa) danno diritto a compenso come le altre lesioni da causa di servizio. Ed in altri punti della stessa legge, dove sono contemplate le varie categorie di pensioni, è considerata tutta la patologia in cui forse la causa di servizio, violenta (carattere che è connaturato con la sua stessa definizione), può invece supporre abbia azione lenta, occasionale.

Il fatto di questa contraddizione apparente sta in quanto riesce difficile tracciare dei limiti netti tra le lesioni per causa di servizio e lesioni per occasione di servizio, come tra infortunio e malattia professionale.

Di nettamente tracciato non vi è che il campo delle lesioni traumatiche quando esse si limitano a fenomeni locali e generali immediati, non però quando si tratti di accertare la corrispondenza etiologica di successioni morbose o di lesioni di visceri e sistemi in dipendenza di traumi, specie quando la correlazione di tempo è resa oscura dal lungo tempo trascorso.

È in occasione delle lesioni traumatiche e delle loro conseguenze che insorgono le questioni più delicate di medicina legale militare, massime quando, (e ciò sembra avvenire in quasi tutti i casi,) la simulazione deforma o tenta di alterare la configurazione vera delle lesioni.

Nelle lesioni traumatiche soprattutto e secondariamente nell'azione di certi agenti fisici (calore, elettricità) e di certe infezioni primitive si compenetra la questione d'infortunio del lavoro od in linguaggio specifico di *lesione da causa di servizio*. I traumi sono efficienti di numerose lesioni locali o generali immediate od a lunga scadenza.

Le lesioni locali e generali permanenti, continuazione ininterrotta di fenomeni acuti, in dipendenza diretta dell'azione traumatica, sono quelle che si prestano all'esagerazione. Così avviene di certe alterazioni morfologiche dell'apparato della locomozione e di lesioni di visceri e del sistema nervoso con le quali dai simulatori si fanno coincidere alterazioni di funzione che non sono in alcun rapporto con lesioni obbiettive.

Di difficile interpretazione, nel riguardo della simulazione, sono certe successioni morbose lontane, locali o generali, che si allegano dipendenti dal trauma. A tali quistioni si collegano quelle altre della tubercolosi delle ossa, delle articolazioni, dei visceri del torace e dell'addome, dei neoplasmii, e di altre affezioni delle stesse parti, delle lesioni del sistema nervoso (istero-traumatismo, epilessia, paralisi generale progressiva ed altre forme di psicopatie).

Un posto a parte merita, per la frequenza con la quale viene pretestata, l'ernia dei visceri addominali, e per la quale oggi nelle rassegne si rende quasi inutile il modello 46 del catalogo. A costituire un infortunio si conviene che l'ernia traumatica abbia caratteristica speciale o che sia strozzata, configurazioni che non si prestano ad alcuna specie di simulazione. Di essa ci occuperemo particolarmente nella parte speciale.

Altrettanto dicasi delle lesioni acute dei vasi cerebrali, delle lesioni cardiache (rottture di compenso in vizi silenti, rottture valvolari, rottture del cuore), di stati sincopali, letali o non, nei quali il trauma ha bensì agito ma come momento causale.

In tutti tali casi, se l'infortunio esiste, esso è evidentemente un accidente acuto su un fondo morboso cronico. Ma resta a risolvere la questione: il militare, passando a traverso una triplice serie di visite, è ammesso sano ed esente da qualsiasi imperfezione ed infermità: avvenendo un qualsiasi delle lesioni accennate, non ha egli diritto ad indennizzo?

A tale quesito si collega come corollario lo studio della fatica e dello strapazzo corporeo, che costituiscono una speciale, complessa traumatizzazione ed intossicazione lenta, cronica nell'ambiente militare. Di tali punti ci occuperemo più avanti. Per ora stabiliamo come fatto non controverso che, così come nell'ambiente dei lavoratori civili, il trauma è da considerarsi come la causa efficiente, diretta od indiretta, di numerose affezioni locali o generali che possono inabilitare temporaneamente o permanentemente, e che tutti questi accidenti primitivi o tardivi debbono considerarsi come infortuni del lavoro militare.

Talvolta può venire allegata come causa di infortunio il colpo di sole e di calore, e l'assideramento e le congelazioni, sia che la lesione simulata consista negli effetti immediati dell'influenza termica o in quelli remoti.

Certi stati emeralopici e molti altri disordini di vista e circolatori vengono simulati specie dai militari del genio e degli alpini in rapporto alla troppo viva azione della luce solare, alla riflessione della luce sui ghiacciai, alla permanenza in alta montagna, alle ascensioni in pallone.

Lesioni della sfera uditiva (lacerazioni timpaniche, rumori, sordità) vengono simulate specialmente dagli artiglieri.

Come lesioni da causa di servizio si prestano infine alla simulazione le infezioni acute e le loro successioni morbose quando però rispondano alle condizioni volute dalla legge.

Ma non sempre riesce facile potere stabilire quello che sia una lesione da causa di servizio e quello che sia invece una affezione in occasione di servizio, poichè in vero, una divisione netta tra infortunio e malattia professionale non è possibile.

I traumi, p. e., oltre a determinare la configurazione d'infortunio, possono esplicare un'azione molteplice e prolungata e dare origine a lesioni che hanno l'aspetto di malattia professionale.

Ma, bene spesso, in lesioni varie viene allegato un trauma remoto: è molto difficile allora decidere se la causa allegata abbia avuto un'azione acuta, brusca, intensa, od invece cronica, lenta, lieve.

Tutto consiste allora nello stabilire se vi è nesso causale, evidente, se fra il trauma e le prime e le remote conseguenze morbose esista una serie ininterrotta di rapporti.

Nessuno osa più negare oggi che un traumatismo, anche senza lesioni esteriori apprezzabili, possa riescir capace d'agire come causa occasionale di lesioni acute o croniche di vari organi e sistemi.

Tali conoscenze scientifiche costituiscono oggi un grave pregiudizio dal punto di vista delle simulazioni.

Sono così noti i casi di pseudo-reumatismi infettivi dipendenti da trauma (Becker, Kissinger, Marechaux), di polmonite traumatica (Murri, Litten, ecc.) di tubercolosi traumatica, chirurgica o medica (Salvia, Ranelletti), le pleuriti e peritoniti traumatiche (Pieraccini), le nefriti, le nevralgie, le nevriti e le così dette paresi professionali, le amiotrofie ab-articolari (Vulpian), le affezioni muscolari delle coscie (lacerazioni, ematomi ed ernie muscolari del 1. adduttore, gli osteomi dei cavalieri) (Asteggiano), l'enfisema dei trombettieri, l'ipertrofia cardiaca, il cuore da sforzo dei fantaccini, l'ipoacusia degli artiglieri, le meoprassie molteplici, le nevrosi, le psicosi, ecc. ecc. Il traumatismo può essere a buon diritto ritenuto la causa efficiente di quasi tutte le malattie, e tale sua ubiquità viene a preferenza sfruttata dai simulatori.

Così ancora la fatica fisica ed intellettuale vengono spesso in campo per legittimare certe affezioni, come l'enfisema polmonare, il cuore da sforzo, le rotture valvolari e tendinee, l'arteriosclerosi, le emorragie arteriose viscerali, le flebiti e le varici, le nevrosi, la psicosi, ecc.

Un gruppo importante di malattie simulate nei militari si fanno dipendere da cause reumatizzanti (sierositi varie), o dal colpo di calore o dall'insolazione (disordini nervosi o psichici consecutivi).

Ora, come ben si comprende, molto spesso non si può decidere se la causa allegata sia vera, o, se vera, quanta influenza abbia nelle lesioni materiali che eventualmente si possono riscontrare; molto spesso ancora il termine *causa di servizio* sembra abbia una significazione molto restrittiva ed in altre applicazioni medico-legali, molto ampia.

Egli è che nella nozione di causa di servizio non è penetrata la questione della violenza ed acuzie dell'azione, come è per gli infortuni del lavoro; la nozione causa di servizio collega infortunio e malattia professionale.

E sarebbe ingiusto se si interpretasse altrimenti.

In quest'ordine d'idee si potrebbe dire che il concetto di malattia professionale dovrebbe avere ancora più grande esten-



sione tra i militari, che, a differenza degli operai che vivono buona parte della loro vita fuori dell'officina, di fronte a rischi che non sono quelli del lavoro, invece debbono vivere una esistenza obbligatoriamente uniforme; a differenza dell'operaio che ha mezza giornata o più libera, il soldato è sempre in servizio.

Tali provvedimenti certamente apporterebbero un aumento nel numero delle simulazioni; ma a questo provvede il giudizio oculato dei medici militari, agguerriti in tale specialità, e le rigorose misure di emendamento.

Non mi preoccupo dell'aggravio che ne risulterebbe per l'economia nazionale; tanto, se un esercito veramente moderno deve esistere, è necessario che esso sia all'altezza dei tempi e delle idee eque.

### *Semiologia della simulazione*

È in genere assai difficile far la diagnosi di simulazione. Galeno aveva già abbozzato delle norme diagnostiche; quindi Zacchia, Mahon, Gavin, Orfila, Gandolfi, Cassan, e molti altri stabilirono delle regole tassative, esagerandone l'importanza. Sta in fatto che la diagnosi di simulazione non può né deve avere il suo armamentario speciale; è l'analisi dei sintomi, dell'evoluzione morbosa, che deve guidare al giudizio. Non è certamente lodevole una soverchia ingenuità del perito nell'apprezzamento dei fatti; egli deve sospettare a proposito. È richiesta bensì una assoluta neutralità durante l'interrogatorio e nello apprezzamento dei precedenti dell'individuo.

L'osservazione diretta dev'essere completata dalla indiretta, sia durante l'esame che all'infuori di essa. Tale compito è facilmente dato dalla ospitalizzazione del militare. Tra i mezzi d'osservazione indiretta vengono considerati tutti i numerosi mezzi di sorpresa.

Sprovvisto di qualsiasi idea preconcepita, il perito non concluderà se non ad esame completo e quando avrà la certezza assoluta dei fatti; egli darà valore anche ai fenomeni che, o

non fanno parte delle conoscenze attuali, o non trovano corrispondenza in disordini obbiettivi.

Debbono essere scartati i metodi brutali di esame, come le inalazioni di cloro, la faradizzazione intensa, l'applicazione di doccie violente e prolungate, le punte di fuoco, la dieta prolungata, gli emetici. Questione controversa è quella dell'applicazione della cloronarcosi e dell'ipnotismo: la prima è pericolosa e, per venire applicata, si deve esigere una dichiarazione scritta dal paziente; l'altra è da sconsigliarsi in modo formale per gli inconvenienti cui può dar luogo.

È da ricordarsi, infine, che anche quando si siano rinvenuti tutti i segni di una malattia vera, la simulazione vera e propria e l'esagerazione non debbono venire escluse.

La simulazione o riguarda semplici fenomeni subbiettivi, funzionali od organici, o invece sindromi funzionali od organiche, od addirittura delle vere entità cliniche. Tutto è stato simulato dai militari; fare la storia completa delle varie simulazioni sarebbe compito difficile e lungo. A grandi tratti noi abbozzeremo un lavoro che può essere contenuto in parecchi volumi.

*Disordini generali di nutrizione; intossicazioni;  
infezioni; neoplasmii.*

Il deperimento organico, oligoemia, deficienza del perimetro toracico vengono ordinariamente provocati rispettivamente con la dieta prolungata ed i purganti, l'aceto, gli abusi venerei, la fatica, le fasciature toraciche, ecc. Non si riscontra alcuna affezione, organica che possa spiegare i disturbi nutritivi, e d'altro canto questi scompaiono con l'osservazione più o meno prolungata.

Giustificabili con l'osservazione sono i casi di simulazione della *gota* e dello *scorbuto* (casi di Gandolfi e Bernard).

La *glucosuria* può essere provocata da grandi ingestioni di zuccheri, o da assunzione di florizina od ossalato di ammoniaca,

ò simulata da iniezioni di glucosio in vescica. Tanto essa che il diabete glucosurico vengono talvolta inesattamente attribuite a traumi fisici o psichici. L'osservazione prolungata, lo studio dei rapporti di causa ed effetto, bastano rispettivamente a sventare le sofferenze od a stabilire dei fatti di dipendenza morbosa. Si tenga presente che casi di glucosuria traumatica si sono osservati 2 o 4 anni dopo il trauma. (Brouardel, Richardière).

Talvolta viene il *diabete insipido* provocato con grandi ingestioni di liquidi, in assenza di lesioni encefaliche e di nevrosi.

Viene ancora pretestata la *leucemia* in occasione di traumi splenici, di commozione generale, di traumi ossei, di emorragie abbondanti.

Le *intossicazioni professionali* non costituiscono accidenti del servizio se non a condizione di essere acute.

Nella pretestazione di *tumori* bisogna studiare i rapporti tra essi con la sede di applicazione del trauma, con il tempo di comparsa del neoplasma e con l'eventuale anteriore esistenza di tumori.

Alla pretestazione od alla esagerazione si prestano infine la *malaria*, la *dissenteria*, la *tuberculosis*, la *sifilide* che spesso tra i militari presentano la configurazione di infortunio del servizio.

La *febbre* è stata simulata o sfregando il bulbo il termometro tra le pareti ascellari (Sellerbeck), o scotendo il termometro capovolto, od immergendo il bulbo in acqua calda.

#### *Disordini della sensibilità.*

Il *dolore* è il sintoma più frequentemente simulato o come entità a sè (nevralgia) o come appannaggio di molte affezioni vere o simulate (lesioni organiche patologiche o traumatiche).

Il dolore allegato dai simulatori è caratteristico per la poca fissità di localizzazione. Si può ricorrere a qualcuno dei mezzi suggeriti da Müller, Mankopf, Erben. Il Müller, partendo dai

principi di dermo-localizzazione nervosa stabiliti dal Weber, applica dapprima fortemente un dito sulla pelle a distanza non superiore dall'indice sensoriale e domanda al paziente se prova dolore; avuta la risposta negativa, pone un altro dito sul punto dato come doloroso e preme mentre, senza che il paziente ne abbia coscienza, toglie il primo dito: se il dolore era simulato l'individuo affermerà sempre di non sentir dolore.

Il Mankopf fa pressione sul punto doloroso mentre palpa il polso, il quale diventerà più frequente se il dolore è vero.

L'Erben preme sul punto doloroso mentre osserva, se il dolore è vero, frequenza del polso, dilatazione pupillare, talvolta contrattura prossimiore.

Si potrebbe anche tentare l'azione sedativa dell'anode.

Tali mezzi valgono ancora per le nevralgie, nelle quali si ricercheranno i punti del Valleix (risultati incerti), le alterazioni sensitive, motorie, vaso-motorie, trofiche locali, certi sintomi speciali di varie nevralgie (sintoma di Lasègue, sordità nevralgica ecc.), le eventuali alterazioni della salute.

Nei casi di simulazione ostinata si è ricorso all'applicazione della corrente (metodo di Guermomprez, consistente nell'applicazione di una corrente interrotta debole, successivamente sulla regione dolorosa e su quella simmetrica; aumentando gradualmente l'intensità della corrente, questa viene percepita più presto dal lato doloroso), ai vescicanti, alla dieta, alla prolungata ospitalizzazione, all'isolamento.

Il soldato di Percy e Laurent sopportò per 4 anni il moxa ed i vescicanti per un dolore al ginocchio per il quale venne infine riformato.

Di difficile constatazione sono le *parestesie*, specie quando, come nella meralgia parestesica, non si associano ad altri disordini funzionali ed organici.

Nella constatazione delle *anestesia* bisogna, bendato il paziente, prolungare e ripetere gli esami controllando gli schemi raccolti le varie volte. Bisogna ricordare però che, normalmente, ogni zona anestesica si ingrandisce quando si fa scorrere l'eccitante da questa regione verso le parti sane e che si restringe

andando da queste a quella. Si ricordi infine, che certe anestesie viscerali (testicolari, vescicali, tracheali, ecc.) si associano ad affezioni ben note del sistema nervoso, e che spesso l'anestesia si accompagna ad abbassamento termico (Erben).

Ai metodi speciali di esame accenneremo a proposito dell'isterismo.

### *Disordini nella sfera del movimento.*

Le *contratture* vengono provocate o con l'inerzia assoluta, o mediante bendaggi od apparecchi speciali, o abituando alla contrazione, volontaria e protratta, determinati gruppi muscolari, o mediante scottature. Esse vengono simulate in occasione di cause perfrigeranti (torcicollo), o di traumi (contusioni, fratture, distorsioni, lussazioni, cicatrici), o di lesioni flogistiche dei muscoli o delle articolazioni.

Bisogna, pria di affermare la simulazione, escludere l'isterismo.

I muscoli contratti fraudolentemente sono duri ma agitati da scosse e movimenti fibrillari palpabili ed udibili; i movimenti provocati si allegano dolorosissimi, e difficilmente vengono limitati dai pazienti durante l'escursione. Larrey e Duponchel, imprimendo movimenti dal lato sano, scoprivano la frode nella constatazione di movimenti sinergici nel lato affetto. Le contratture reali permangono durante il sonno.

Infine si può ricorrere al bendaggio alla Esmarch (questa può provocare delle pseudo-contratture ischemiche, od esagerare le isteriche), alla trazione con pesi (Percy e Laurent), alla corrente elettrica (la cui azione è nulla sui muscoli retratti), alla sorveglianza attiva ed ove occorra alla cloro-narcosi. Per altri metodi speciali si dirà a proposito dell'isterismo.

Le *rigidità articolari* e le *anchilosi* sono per lo più esagerate o simulate come forme incomplete ed in flessione (Cortese). La ricerca di lesioni dei muscoli o dello scheletro, le indagini suddette daranno ragione della simulazione ed il fatto che nelle anchilosi vere i movimenti non riescono dolorosi e si compiono

fino ad un certo limite, sempre costante, mentre i muscoli non sono contratti. La radiografia e la radioscopia sono in tali casi di utilità inapprezzabile.

Rarissima è la simulazione delle *deviazioni della colonna vertebrale*; in genere si tratta di esagerazione. Si ricercheranno le eventuali stimate professionali, il rachitismo, il male di Pott, cicatrici o fatti di traumi pregressi. Nelle scoliosi simulate il centro di flessione è verso l'XI. o XII. vertebra (Guerin), la curva è unica, il tronco è inclinato verso la concavità mentre il bacino è elevato dal lato opposto, non vi è torsione della colonna nè deformazione toracica, le curve si raddrizzano durante il sonno. L'istruzione del 1890 dell'esercito francese suggerisce nei casi di cifosi, di far coricar supino il paziente con una stretta cintura ai fianchi e le braccia elevate, o invece di farlo coricare supino togliendogli i punti di appoggio all'estremità; nei casi di lordosi, di farli invece coricare con la testa ed i piedi poggiati su due sedie distanti.

Il *tremore* simulato si accompagna ad acceleramento del respiro ed aumento della tensione sanguigna. Il tremore vero persiste nelle altre dita quando se ne fissa qualcuno (Erben). Il Fuchs consiglia di far tracciare dalla mano o dal piede lettere o figure; è allora impossibile, a meno che l'individuo per il lungo esercizio non si sia abituato a dissociare, che il tremore non cessi dalla parte affetta.

I *tics* sono rarissimamente simulati.

Rara è oggi la simulazione della *corea* (casi di Boisseau, Fusti, Merchie, Fallot).

L'*atassia* simulata, oltre che per l'assenza di fenomeni propri della tabe o delle nevriti, si riconosce per il fatto che i simulatori ignorano che il fenomeno di Romberg si attenua quando si permette loro di prendere un punto di appoggio (Erben). Si può anche riconoscere la simulazione dell'*atassia* ponendo l'individuo nella posizione di Romberg e facendogli toccare qualche parte del suo corpo come per la ricerca del senso di localizzazione (Sachs e Freund).

Della simulazione delle *convulsioni* accenneremo a proposito delle **nevrosi**.

È difficile che nei casi simulati di paralisi a meno che non si tratti di forme isteriche, non si riesca a scoprire delle scondanze incompatibili con la fisionomia di un'entità clinica e con l'intensità di essa.

Di rado l'*amitrofia* viene simulata da sola; per lo più si associa a claudicazione, retrazioni, paralisi, ecc. Viene provocata con stretti bendaggi. Si baderà alla reazione elettrica ed agli esiti della cinesiterapia.

La *claudicazione* viene assai frequentemente simulata, in occasione delle cause più varie. Vi è una claudicazione per ogni genere di lesione (Le Dentu). Bisogna studiare i rapporti tra i sintomi e cause allegate, misurare gli arti, studiare le deviazioni pelviche e vertebrali, sorvegliare l'individuo quando si mette a letto e quando dorme, ricorrere a tutti i mezzi accennati per lo studio delle contratture e delle anchilosi.

#### *Lesioni della cute ed annessi.*

Le *dermatosi*, le *piaghe* e le *ulcere* vengono in generale provocate con mezzi meccanici (bendaggi costringitivi, fregagioni, ecc.), o con mezzi chimici (dafnacee, euforbiacee, ranuncolacee, croton, cantaridi, acidi minerali, alcali, pasta di Vienna, ecc.). In genere le lesioni si riscontrano in parti poco sensibili (gambe, braccia, cuoio capelluto), sono più o meno circoscritte ed unilaterali, hanno crisi di riacutizzazione ingiustificata, sono refrattarie alle cure se queste non vengono sorvegliate e coadiuvate da ben adatte fasciature, possibilmente cucite e sugellate.

Le lesioni della *tigna favosa* vengono provocate o da contagi volontari o con caustici.

Le *cicatrici* oggi vengono provocate raramente; esse si prestano a simulazioni di sintomi vari.

Le *fistole* sono provocate col setone o con l'introduzione nel cellulare di pezzetti di spugna o di altre sostanze estranee.

Il *sudore fetido* viene provocato con applicazioni di sostanze puzzolenti (assa fetida, formaggio rancido, olio di Dippel, aglio,

cipolla, ecc.); nelle forme simulate non vi è macerazione epidermica.

Gli *edemi* sono stati provocati con fasciature serrate, con l'insufflazione d'aria; scompaiono togliendo le cinture, o crepitano nel secondo caso.

Demon cita un caso di *cianosi* banalmente simulata mediante colorazione con un gomitolo di cotone bleu che l'individuo nascondeva poi sotto il braccio.

L'*itterizia* è stata simulata con le inalazioni di vapori di zafferano o di tabacco macerato in olio di cocco fosforato (Granjeux), o con volgari colorazioni della pelle con vari gialli (curcuma, rabarbaro, zafferano, acido picrico, ecc.). Non si riscontra policolia intestinale, nè alterazioni del polso e della costituzione urinaria.

#### *Lesioni dell'apparato cardio-vascolare.*

Le *varici* non possono essere che pretestate od esagerate con cingoli e fasciature.

All'esagerazione si prestano gli *aneurismi* e le *malattie organiche del cuore*.

Alla simulazione vera e propria si prestano invece l'*angina pectoris* ed il *cardiopalmò*. Questo viene provocato dagli stessi mezzi in uso per il deperimento organico e dell'abuso di tabacco e di caffè. In entrambi i casi la prolungata osservazione, oltre che l'analisi dei fenomeni, bastano a svelare la frode.

#### *Lesione dell'apparato respiratorio.*

L'*ozena* si è simulata mediante l'introduzione di sostanze fetide nelle fosse nasali. La rinoscopia non fa svelare le lesioni particolari di questa affezione.

Di frequente viene simulata l'*afonia* che non trova riscontro in alcuna lesione rilevabile alla laringoscopia. Con i mezzi di sorpresa, provocando lo starnuto, eccitando il riso, solleticando



le ascelle, svegliando d'improvviso l'individuo mentre dorme, ricorrendo magari all'ebbrezza alcoolica, si riesce spesso a scoprire la simulazione; in altri casi (forme nervose di afonia) si può ricorrere all'eterizzazione od elettrizzazione della laringe (Chavasse e Foubert).

L'*asma* è di difficile simulazione.

Abbastanza di sovente è simulata l'*emottisi*; il sangue proviene o da punture della mucosa bucco-faringea, o da applicazione di mignatte (Tomellini). Nei casi di simulazione l'esame dello espettorato e del petto è negativo.

La simulazione della *tubercolosi polmonare* non si è ancora verificata nell'esercito italiano; un caso, interessante un forte capitalista, sembra essere capitato recentemente in Francia; si trattava di sostituzione di sputo tubercolare. Piuttosto la questione della tubercolosi è interessante per le pretestazioni cui può dar luogo, specie nei soldati infermieri.

#### *Lesioni dell'apparato digerente.*

La *mancaza dei denti*, oggi non più provocata come una volta, è pretestata in occasione di traumi in servizio.

La *disfagia* simulata è giustiziabile con l'isolamento dell'individuo e con il cateterismo esofageo.

Il *vomito* può essere provocato a volontà (caso di Gavin interessante un soldato che vomitò per 6 mesi consecutivi), o premendo il precordio (Hutchinson), o inghiottendo dell'aria (Cheyne), o titillando l'ugola. I simulatori si alimentano di notte.

L'*ematemesi* è stata simulata con l'ingestione di sangue (Ollivier d'Angers, Martin-Solon, Sauvage); bisogna badare allo stato di nutrizione, all'ora in cui avvengono i vomiti, al colore del sangue ed all'esito dell'esame chimico-microscopico del vomito e biologico (Bordet e Uhlenhut).

Un caso mortale di *gastrextasia*, simulata da un soldato, mediante ripetute introduzioni di aria, è stato descritto dallo Sprust.

La *diarrea* provocata da ripetuti purganti (Devergie), e dall'aceto (Hutchinson) è rara.

Le *tumefazioni addominali* per simulare *affezioni epato-spleniche* vengono provocate da forti ingestioni di alimenti o di aria, di creta ed aceto (Percy e Cheyne).

Il *prolasso rettale* viene provocato con strumenti suscettibili di dilatarsi che poi vengono tratti con forza; manca la rilassatezza degli sfinteri, la mucosa è in parecchi punti lacerata, ed una volta ridotta non prolabisce più.

Le *emorroidi* vengono esagerate con causticazioni.

La *fistola anale* è stata qualche volta provocata da persone dell'arte (Betti).

Particolare considerazione merita l'ernia dei *visceri addominali* che viene pretestata in occasione di traumi o provocata mediante dilatazione del canale inguinale con pinze da guanti (Schulz).

Dopo i lavori di Haegler, Van Hassel, Hannecart, Strick, nessuno più mette in dubbio l'esistenza, per quanto rara, dell'ernia inguinale traumatica vera, consecutiva ad uno sforzo violento; di tali casi fin oggi ne esistono circa 10. L'ernia di debolezza è la forma più frequente; in tali casi è evidente la predisposizione.

In altre contingenze l'ernia di debolezza si trasforma in ernia di forza, la quale può essere anche strozzata *d'emblée*. Ora perchè un'ernia sia considerata come provocata od aggravata dal trauma è necessario che l'operazione o la necropsia la facciano riconoscere come tale od esistano ferite od ecchimosi; o che l'ernia si sia prodotta bruscamente, immediatamente dopo un trauma, e che la sua esistenza venga subito constatata dal medico il quale vedrà se esistono tracce di ernia vecchia, se vi è bilateralità, irriducibilità o poca contenibilità dell'ernia, dilatazione del canale inguinale, riducibilità spontanea dell'ernia nella posizione supina, riproduzione immediata dopo la riduzione, volume considerevole, discesa dell'ernia sino allo scroto.

Tali considerazioni, così come per l'ernia inguinale, valgono pure per quella crurale, ombelicale, ecc.

Nell'ambiente civile la questione sembra completamente risolta nel senso che qualunque ernia (da sforzo e da debolezza), purchè sia prodotta in occasione del lavoro, dev'essere sempre considerata come infortunio indennizzabile.

### *Lesioni dell'apparato genito-urinario.*

La simulazione dell'*enuresi*, epidemica una volta, è ancora oggi frequente e sotto la forma notturna. È consigliabile far orinare l'individuo pria che si corichi e quindi cateterizzarlo (Cortese, Tomellini), di vedere se egli dorme durante l'emissione involontaria di urina; e, infine, di stringere il prepuzio in apparecchi speciali in modo da costringere l'individuo a svegliarsi quando ha stimolo a mingere.

L'*ematuria* o l'*albuminuria* vengono simulate mediante miscugli di sangue o di albumina all'urina, fuori o dentro la vescica. In tali casi, come in quelli di pretestazione o simulazione della *nefrite* bisogna sorvegliare l'individuo e raccogliere l'urina in presenza del medico.

L'*idrocele* è stato simulato con iniezione di aria o di acqua nella regione scrotale e perfino nella vaginale (Boisseau). Nei casi di simulazione si riscontra crepitazione od edema.

Qualche volta *noduli duri dell'epididimo* vengono pretestati come dipendenti da traumi.

Il *varicocele* viene aggravato con marcie prolungate, con legature alla radice dello scroto, con bagni caldi.

### *Nevrosi e psicosi.*

È un gruppo di affezioni la simulazione delle quali aumenta ogni giorno.

Dell'*epilessia* viene in genere simulato il grande accesso; la convulsione motoria è spesso rappresentata magistralmente, non così gli altri fenomeni: la caduta è comoda e sono rarissime le ferite; le convulsioni sono prolungate e spesso interrotte da grida e lamenti; vi è assenza di disordini pupillari

(sebbene vi siano individui capaci di dilatare volontariamente la pupilla — Brücke, Salgo — ed altri che ricorrono all'atropina) non esistono disordini della sensibilità e dei riflessi; vi è assenza di coma vero e proprio; lo stato della temperatura, del polso e del respiro, la sindrome urinaria, sono normali o quasi. A scoprire la frode Watsin ricorreva all'acqua fredda, mentre Echeverria turava il naso al paziente. Ma spesso i risultati sono dubbi, o l'epilessia, simulata in principio, in certi degenerati, acquista stabile domicilio (Venturi), ed allora non potrebbe parlarsi che di provocazione.

In un vero accesso convulsivo vi è, durante la crisi, abolizione del riflesso pupillare alla luce, pallore o cianosi del viso; dopo la crisi, iperazoturia o iperfosfaturia (soprattutto interessante i fosfati terrosi), iperacidità urinaria od albuminuria passeggera, temperatura bassa durante l'attacco ed il coma, elevata al risveglio, alternativa di dilatazione e restringimento pupillare dopo l'accesso motorio, ipertensione passeggera dopo la crisi, esauribilità pronta del riflesso rotuleo, eventuali paresi o miastenia.

*L'epilessia traumatica* è facilmente simulabile, poichè la malattia può presentarsi sotto molteplici forme fruste ed incomplete. In genere gli accessi variano nello stesso individuo simulatore.

Lo studio della simulazione dell'epilessia è piuttosto facile nello ambiente militare, soprattutto perchè gli accessi sono facilmente constatabili ai corpi o meglio ancora all'ospedale. In mancanza di crisi, sono criteri utili le informazioni dell'arma dei CC. RR., l'ipotossicità urinaria (Mairet e Vires), la tossicità del sangue (Ceni), la presenza di cicatrici nella lingua od in altre parti del corpo.

Questione delicata è infine quella del riferimento dell'epilessia ad un trauma; in tali casi di attribuzione inesatta bisogna procedere ad una inchiesta rigorosissima, non dimenticando che si può avere l'insorgenza dell'epilessia dopo 2 a 14 anni (Gerard-Marchand, Horsley, Kraus).

*L'isterismo* molto frequentemente forma lo sfondo di molte

inalattie simulate o viene simulato come tale. I sintomi non hanno la mobilità dell'isterismo muliebre. Nel maggior numero dei casi in cui si allega un trauma vi è un certo periodo di meditazione tra esso e la comparsa degli accidenti isterici; in altri casi la comparsa di questi è immediata.

Le paralisi flaccide isteriche hanno come caratteristica la proprietà di essere relative, inquantochè i muscoli paralizzati possiedono ancora una certa attività e possono riacquistare in parte od in tutto la motilità nella narcosi od in seguito ad emozioni; tali fatti possono far pensare alla simulazione; ma la constatazione dei disordini speciali della sensibilità, le altre eventuali stimolate isteriche, l'osservazione indiretta valgono a dirimere il dubbio.

È inutile ricercare il segno di Höslin, che si riscontra nelle paralisi isteriche o simulate (contrattura degli antagonisti), o ricorrere ai procedimenti di Kirsch (produzione bilaterale alternativa dei movimenti) o ricercare il segno di Sollier (le paralisi isteriche si associano ad una zona di anestesia cutanea corrispondente alla proiezione sul cuoio capelluto della regione corticale motrice interessata).

Le forme spastiche di isterismo (contratture) sono meno frequenti; esse non sono irriducibili come le contratture organiche, nè hanno una grande fissità. Nei casi dubbi si ricorrerà alla perimetria articolare, ai processi di Kirsch, di Pailhas (flessioni ripetute ed alternate negli arti le quali conducono al rilasciamento nei casi di simulazione), o meglio ancora al procedimento di Charcot (respirazione irregolare con inspirazioni profonde e prolungate, registrate allo pneumografo).

I tremori simulati non resistono nel sonno, producono fatica, respirazione irregolare, frequenza di polso, colorazione delle guancie, sono spastici e cagionano la semicontrattura del muscolo, hanno sede anomala: finiscono quando, trattandosi della dita, si fissa uno o più dita, cedono al processo di Fuchs, di cui abbiamo già parlato.

La simulazione degli accessi motori epilettiformi od isteriformi è rivelata dalla persistenza dei riflessi irido-corneali, cu-

tanei e mucosi, dallo stato della pressione del sangue e della coscienza prima e dopo la crisi.

Per quanto riguarda l'anestesia si sono proposti numerosi metodi di sorpresa da Thiem, Unverricht, Fergue e Jeanbrau, Freund, Goldscheider; giovano meglio la ricerca del segno di Mannkopf, quello di Betcherew (dilatazione pupillare omolaterale, congestione della faccia), dei vari gradi nella sensazione del freddo e del caldo stabilito da Goldscheider ed utilizzati da Jurka; è utile soprattutto il processo di Müller cui abbiamo accennato. Si ricordi che la parte anestetica è fredda, cianotica, con traspirazione poco abbondante, con pressione sanguigna bassa, con riflessi cutanei diminuiti.

Hanno una certa importanza le simulazioni di restringimento del campo visivo, di varie discromatopsie, delle ambliopie, delle forme auricolari, delle forme iperestesiche, nevralgiche ed artralgiche, delle lesioni cutanee e vaso-motrici, dei disordini respiratori, gastro-intestinali, genito-urinari, delle forme monosintomatiche.

Nello studio del mutismo isterico bisogna tener conto degli antecedenti; si ricercherà l'anestesia della regione anteriore del collo e si sorveglierà l'individuo. Charcot dava importanza al fatto che, nei casi di mutismo istero-traumatico, il simulatore pronuncia anche suoni inarticolati; ciò si può però anche riscontrare nei casi di mutismo (Ladame).

La simulazione delle *nevrosi traumatiche* è difficile e rara. Frequentemente si tratta di simulazione di sintomi già guariti, o di una nevrosi rudimentaria, o di esagerazioni di fenomeni realmente esistenti od, infine, di provocazioni di sintomi di nevrosi, specie in individui isterici o degenerati. I disordini della sensibilità, dei riflessi, dell'innervazione cardio-vascolare sono psicogeni per Strümpell, mentre costituiscono dei fatti veramente obiettivi per altri. Fra essi bisogna annoverare il cattivo stato generale, la tachicardia o la bradicardia continue, l'aritmia (Fuchs e Braun), il segno di Thomayer e Vajnsek (rallentamento esagerato dal polso durante l'espiazione), il segno di Buxbaum (rallentamento accentuato del polso dopo

parecchie inspirazioni profonde nei nevrastenici; il fenomeno non si riscontra nei sani e nei cardiaci), il segno di Erben (rallentamento e rinforzo di 4 a 10 pulsazioni nei secondi che intercedono dal conteggio del polso nella posizione eretta a quello fatto a tronco inclinato all'innanzi), l'ipertensione (più di 165 mm. col Riva-Rocci) o l'ipotensione (meno di 135 mm) col polso dicoto (F. Müller), l'iperidrosi o anidrosi, soprattutto unilaterali, disordini circolatori locali (dermografismo, cianosi, edemi, ecc.), i disordini orinari (anuria, oliguria, poliuria), la albuminuria, la glucosuria alimentare, la fosfaturia o l'ossaluria, il tremore fibrillare, l'ipereccitabilità meccanica dei muscoli, l'esagerazione dei riflessi cutanei e tendinei, l'abolizione o diminuzione del riflesso corneale o faringeo, il fenomeno plantare combinato di Brocq (abolizione simultanea del riflesso plantare in flessione e del riflesso del fascialata), la fatica rapida studiata all'ergografo del Mosso o con l'apparecchio del Glibert (i simulatori fingono fin da principio la debolezza delle contrazioni e non la fatica rapida di cui ignorano l'esistenza), o studiata con il processo di Neutra (reiterazione della sensazione del diapason negli isterici e nevrastenici), la fatica mentale (il simulatore esagera il numero degli errori che si ottengono col processo di Kraepelin o di Roder), il segno di Mankopf e di Bechterew (accelerazione del polso, del respiro, mi-driasi omolaterale, rossore del viso, ipertensione sanguigna pre-mendo in regioni dolorose), il segno di Rumpf (diminuzione dell'eccitabilità galvanica), l'ipotossicità urinaria permanente (Mairet e Vires), gli accessi convulsivi, il restringimento concentrico del campo visivo, i sintomi psichici (fobie, ecc.). Tali fenomeni, da soli od associati, sono soggetti a simulazione.

La simulazione della *neurastenia* ordinaria o traumatica è frequentissima nei militari, specie negli individui elevati gerarchicamente.

Si insisterà nella ricerca dei sintomi cardinali della nevra-stenia, sulla fatica rapida, sui dolori, sulla denutrizione, sui fenomeni cardio-vascolari, sui disordini ipocondriaci, sulla perdita della memoria e quindi sui fenomeni propri delle mol-

teplici forme di neurastenia, per le quali rimandiamo ai trattati.

L'*istero-neurastenia* risulta dalla combinazione di due o parecchie nevrosi. In questa affezione, come nei casi antecedenti, bisogna ricercare i sintomi speciali e prolungare, ove occorra, l'osservazione all'ospedale.

La simulazione di *disordini psichici* può riscontrarsi sia nei soldati sani o in individui aventi lesioni cerebrali, od in isterici e degenerati. Lo scopo di tale simulazione è, ripeto, nella elusione dal servizio o da pene per reati militari. I simulatori esagerano grossolanamente i sintomi delle varie forme di pazzia, sia come numero che come intensità, sia ancora nell'inizio della pazzia che suole essere brusco, nella coscienza che hanno del loro stato mentale, nello studio che pongono ad imitare forme vere, specie se essi sono nei manicomi, nelle difficoltà che essi provano a mantenere sempre il contegno proprio di una particolare affezione mentale; non presentano fatti obiettivi (insonnia, disordini termici, circolatori, secretori, nutritivi, ecc.), nè tolleranza ai veleni ad alte dosi, come l'oppio (Neisser), nè sanno resistere alla fatica che induce la simulazione protratta di certi fenomeni quando essi sanno di essere osservati (Ladreit de Lacharrière).

Ma la sconcordanza dei sintomi psichici non può autorizzare alla diagnosi di simulazione; è necessario in tutti i casi di sottoporre i pazienti ad una lunga osservazione nei manicomi, ciò che di regola viene praticato per i militari.

Per quanto riguarda le psicosi traumatiche occorre ricordare che il trauma può creare, o svegliare, o aggravare una psicosi, o può creare una disposizione per l'avvenire; ciò è interessante per i casi di pretestazione. Tra le forme speciali di psicosi traumatiche si possono osservare: la follia istero-traumatica, la malinconia, la mania, la follia circolare, il delirio di persecuzione, la confusione mentale, la demenza, la paralisi generale. In tutti i casi di simulazione di tali affezioni ben delineate, oltre che alle regole generali già enunciate, si ricorrerà allo studio della fenomenologia speciale ad ognuna.



### *Disordini del linguaggio.*

Le differenti forme di *afasia motoria o psichica* possono venire allegate come conseguenza di traumi o possono venir simulate, *d'emblèe*.

Il compito del perito è talvolta difficile; si ricorrerà, oltre che all'esame clinico minuzioso, ai mezzi di sorpresa variabili secondo i casi.

I casi di *mutismo* si prestano a pertinace simulazione. Bisogna tener presenti le cause di esso, le informazioni avute, sorvegliare l'individuo, svegliarlo all'improvviso ed interrogarlo, ed occorre infine accertare od escludere l'isterismo.

La *balbuzia* si presta più all'esagerazione che alla simulazione vera e propria. Il perito faccia leggere, declamare o cantare l'individuo (se la balbuzie viene esagerata si tratta di simulazione); noti se egli assume la fisionomia caratteristica del vero balbuziente (contrazione dei muscoli facciali e sopraioidei), tenga anche qui conto delle informazioni. La durata della corrente espiratoria è più corta nei balbuzienti che negli individui normali, sono minori le misure spirometriche, il diagramma respiratorio è anormale (Gutzmann); si osservi se la interruzione del discorso avviene per esagerazione della durata della resistenza consonantica, si provino quelle parole che nel vero balbuziente migliorano il difetto (Liebmann).

### *Disordini dei sensi specifici.*

Le *congiuntiviti* vengono frequentemente provocate da numerosissimi mezzi, talvolta perfino dal pus blenorragico. Le forme simulate sono per lo più unilaterali, affettano la sezione inferiore della congiuntive oculo-palpebrali, offrono talvolta traccia delle causticazioni recenti o di corpi estranei nel fornice inferiore, sono pertinaci malgrado le cure, guariscono con l'isolamento e l'occlusione oculare.

Le *cheratiti e le macchie corneali* sono provocate con aghi,

vetro, nitrato di argento. Le macchie sono superficiali e scompaiono rapidamente.

È stato simulato il *nistagmo* (caso di Lowson): l'individuo prima di fare il movimento laterale eseguiva un movimento di convergenza fino allo strabismo.

È stato notato qualche raro caso di provocazione di *cataratta*, mediante inflissioni di spilli, (caso di Marini), 5 casi di Foidbiese.

Ma nel maggior numero dei casi in cui vengono allegate lesioni oculari si tratta di accertare alterazioni del *visus* (*ambliopia*, *amaurosi*) o *alterazioni del campo visivo* e del *senso cromatico* o *l'emeralopia*.

I casi più frequenti sono quelli di *ambliopia* uni o bilaterale.

Essa è provocata (uso di midriatici), simulata, o nel maggior numero dei casi esagerata. Come cause vengono allegati dei vizi diottrici, o alterazioni del fondo oculare, o traumi progressi. Gli autori hanno fatto un lungo, paziente studio dei mezzi per svelare le simulazioni; è qui che l'opera dei medici compiacenti si esplica disonestamente; qualcuno è arrivato, perfino, mercè continui adattamenti di lenti, a procrearsi il *visus voluto*.

I procedimenti atti a svelare la simulazione sono subbietivi ed obbiettivi.

Tra i primi dànno buoni risultati i seguenti:

1. Presentare delle scale murali a tipo insolito; nell'ospedale di Palermo si adopera una specie di cinematografo fatto costruire appositamente dal direttore Tenente Colonnello Bernardo; i segni vengono presentati isolatamente e cambiati rapidamente sì che l'individuo non abbia il tempo di stabilire confronti;

2. disporre lettere o segni di grandezza differente in modo che siano lette alla medesima distanza (Baudry);

3. disporre avanti ad uno specchio piano l'individuo che tiene sul petto una scala murale di cui avrà prima letto sino alla serie X p. e.; la lettura della serie X anche nello specchio denota simulazione (Peltzer);

4. disporre l'individuo nel mezzo della stanza, ad ugual distanza da una scala murale e da uno specchio; l'individuo legge p. e. sino alla serie X che poi rilegge nello specchio: ciò è simulazione (Bartelemy).

Tra i secondi vanno considerati: l'esame ad illuminazione laterale e diretta, la produzione delle immagini catottriche per l'esame della trasparenza oculare, la schiascopia, l'angioscopia retinica, l'esame ad imagine diritta e rovesciata per la determinazione della refrazione statica, l'esame oftalmoscopico, propriamente detto, per il fondo oculare.

Ma, non ostante la sproporzione tra fatti obbiettivi e disordini funzionali, l'individuo insiste sempre di vedere poco o nulla da un occhio (i casi di cecità bilaterale sono simulati eccezionalmente).

I mezzi di sorpresa che nella pratica militare si adoperano in tali casi sono numerosissimi; noi accenneremo ai principali:

1. Interposizione di un corpo opaco sull'asse visivo: l'individuo tenendo entrambi gli occhi aperti legge, alla distanza di cm. 25-30, una serie di segni o di lettere tracciate su di un foglio; s'interpone tra questo ed il naso dell'individuo un lapis od un dito; se egli continua a decifrar tutto è un simulatore (Javal, Cuignet); la cassetta di Martin-Barthelemy è un'applicazione di tale metodo;

2. uso delle lenti sferiche: l'individuo tiene un vetro semplice avanti l'occhio ambliopico od amaurotico ed una forte lente biconvessa o biconcava davanti l'occhio sano; se decifra bene tutte le serie delle scale murali è un simulatore;

3. uso delle lenti cilindriche: l'individuo munito su ciascun occhio di una lente cilindrica, in modo che l'asse dell'una sia perpendicolare a quello dell'altra, guarda una candela posta in una cassetta attraverso un foro di mm. 3 di diametro munito di vetro; se l'occhio è amaurotico vedrà una sola linea orizzontale o verticale secondo l'asse della lente: se l'occhio è sano vedrà una croce luminosa (Kugel); lo stesso procedimento, ma sostituendo alla candela un graticciato di linee, viene applicato all'ambliopia unilaterale (Baudry);

4. uso dei prismi: si mette un prisma di  $10^{\circ}$ - $12^{\circ}$  avanti l'occhio sano, si fa guardare un oggetto a 25-30 cm. di distanza; il vedere due oggetti significa simulazione (Graefe); oppure si trasforma un diplopia monoculare in binoculare mediante un prisma che dapprima occupa metà e poi tutto il campo pupillare all'insaputa dell'individuo (A. Graefe);

5. si mettono due prismi di circa  $15^{\circ}$  colle basi al di fuori rispettivamente al davanti di due lenti, turchina e rossa; il paziente guarda un lume; la luce percepita a destra passa a sinistra (Baudon);

6. instillare atropina od eserina nell'occhio sano, acqua nel malato; la simulazione è scoperta se l'individuo continua a leggere bene (Baroffio);

7. uso degli apparecchi pseudoscopici e stereoscopici: in tali apparecchi la disposizione dei tubi degli schermi, degli specchi e dei prismi è tale che si fanno illusioni da ingannare qualunque simulatore; citiamo per la pratica l'emioscopio a binocolo di Prato. Buonalmi, la camera catottrica di Flees, con le modificazioni di Marini, Asteggiano, Bonalumi, Chauvel, lo stereoscopio-ottometro di Burchardt, la cassetta ottometrica di Baldanza, di Vagliasindi, ecc.;

8. l'uso di vetri, segni e caratteri colorati, fondato sulla proprietà di assorbimento di certi raggi attraverso mezzi colorati (tavole di Stilling, di Flüger).

La simulazione delle *alterazioni del campo visivo* (restringimenti, scotomi) viene svelata dal confronto di schemi fatti successivamente.

La simulazione della *cecità per i colori* è importantissima in certe applicazioni medico-legali (ferrovieri, lagunari).

La simulazione può essere a lungo sostenuta se si tengono presenti le note etiologiche (forme congenite od acquisite), quelle cliniche (discromatopsia, acromatopsia, eventuale esistenza di ambliopia od amaurosi); i mezzi cui si ricorre sono quelli ordinari.

Si ricordi che il vero cieco di colore non confonde i colori a caso; ogni cecità per un colore ha un quadro clinico proprio.

A svelare la simulazione dell'*emeralopia* si è consigliato di esaminare l'ampiezza dell'accomodazione (ridotta negli emeralopici), il senso cromatico, specialmente di sera (il bleu, il violetto ed il rosso non sarebbero percepiti: Gräfe), di bendare l'individuo per parecchi giorni (Netter), o di fargli segnare nel pavimento il punto in cui vede la luce quando si apre la porta della camera buia in cui egli si trova (Netter), o di far guardare un oggetto in uno stereoscopio, mentre si aumenta o diminuisce la luce proiettata (Abadie), o ricorrere a tutti gli altri mezzi di sorpresa che potranno essere suggeriti dal caso.

Sono stati provocati degli *scoli purulenti dell'occhio esterno* mediante sostanze caustiche introdotte nel condotto uditivo. Si ricordi che l'otorrea provocata è il più spesso unilaterale, che la segrezione è scarsa, l'udito è conservato e che guarisce presto quando si sorvegli l'individuo.

È con certa frequenza simulata la *sordità*, bilaterale od unilaterale. Si tratta di vedere se l'individuo simuli, esageri o di che grado sia la sordità. Il contegno, il timbro e la forza della voce del vero sordo sono differenti da quelli del simulatore; il vero sordo comprende poichè vede più che non sente. Si faccia l'anamnesi ed un esame obbiettivo minuzioso. Si esamini il senso statico e dinamico del labirinto, si pratichino l'esame elettrico dell'acustico, le prove di Weber, Rinne, Schwabach, Corradi. Il diapason di bassa tonalità, applicato sul cranio e a condotti uditivi turati, non viene percepito dal simulatore (Ostino). Facendo l'esame funzionale qualitativo della parola, è indiziato come simulatore l'individuo che afferma di udire ad una certa distanza le parole del dizionario comune e non i numeri che debbono essere sentiti a distanza maggiore; nella prova dell'orologio si dimostra simulatore quello che percepisce ancora il tic-tac dell'orologio applicato alla nuca. In fine, un'ultima serie di mezzi consiste nel comparare i risultati ottenuti con uno o parecchi acumetri.

Per constatare il grado di sordità il metodo di Burchardt Merian si presta assai bene: il paziente ripete ogni parola che il perito va pronunziando prima a voce forte quindi progres-

sivamente più bassa; il metodo di Bezold è il seguente: il medico pronuncia delle parole mentre un assistente, che chiude o finge di chiudere l'orecchio fuori esame, esamina i movimenti delle labbra del paziente; questi pronuncia la prima sillaba della parola ed esegue con le labbra i movimenti corrispondenti alle altre sillabe senza fonarle.

Hieman consiglia di introdurre nell'orecchio del paziente bendato un'oliva che continua con un tubo lungo m. 1 o 1.50 il quale termina con un imbuto nel quale il medico parla; con questo dispositivo, che funziona da cornetto acustico, il simulatore o l'esageratore non ricavano alcun vantaggio.

In fine si può ricorrere a numerosi mezzi di sorpresa, come il far cadere monete, il chiamare o l'accusare l'individuo, ecc.

## CONCLUSIONI

Alla fine di questa rapida rassegna ci sembra opportuno compendiare in breve la storia clinico-sociale della simulazione nei militari.

Essa nel senso etico rappresenta un fenomeno regressivo, per quanto filogeneticamente sia un coefficiente evolutivo. È un fenomeno morboso in tutti i casi, sia o non appannaggio di un fondo nevropatico, ben determinato; essa è da considerarsi come una vera malattia proteiforme ed un temperamento morboso. Se si potesse analizzarla in tutti i casi e riferirla ai fatti di coscienza normale, essa ci apparirebbe sempre come un atto di coscienza anomala e spesso un atto che ha le sue radici nell'incoscience medesimo.

È per questo che i mezzi d'indagine barbarici di una volta non debbono avere più ragione di esistere; verrà forse un giorno in cui le simulazioni in genere saranno considerate in modo più equo e beneficate di trattamenti clinici umani, come oggi avviene per la delinquenza nel campo giuridico.

Tale concetto informa oggi i giudizi medico-legali militari, i quali più che benigni sono giusti: i giudizi sospensivi più

numerosi, che in senso pratico sono la rivedibilità, la licenza di convalescenza, come corollario di osservazione ospedaliera, la riduzione al minimo dei casi di condanne e punizioni in conseguenza delle simulazioni, dimostrano ciò chiaramente.

La simulazione, sia in pace come in guerra, ha lo scopo o di elusione dal servizio o di carpire compensi pecuniari (pensioni, indennità).

Quest'ultimo fatto si collega intimamente, anzi ne è assolutamente dipendente, alla questione degli infortuni del servizio o lesioni da cause di servizio.

Accennammo come bene spesso sia difficile potere tracciare i limiti tra una lesione da causa od in occasione di servizio, nè più nè meno come avviene tra infortunio del lavoro e malattia professionale; con la differenza che il militare è da considerare sempre in servizio in tutte le ore del giorno, poichè, all'infuori del servizio comandato, egli non si trova nelle condizioni dell'operaio civile.

In genere vengono simulati sintomi e sindromi e non entità cliniche, e la regione ne è ovvia; queste ultime vengono attribuite inesattamente.

La simulazione vera e propria si ha nell'occasione dello arruolamento e dopo questo allo scopo di elusione della fatica o dal servizio o per far carpire indennizzi dopo traumi (nevrosi traumatiche).

La provocazione è caratteristica degli inscritti di leva.

In occasione di accidenti del servizio ha luogo l'esagerazione (caso frequentissimo) o la pretestazione.

Non esiste un formulario di mezzi per la scoperta della frode; i mezzi sono quelli adoperati ordinariamente in clinica, ed essi debbono essere applicati ingenuamente, imparzialmente, senza pregiudizi; i mezzi di sorpresa sono buoni quando hanno un fondamento scientifico obiettivo.

Nei casi ribelli di simulazione tra i militari si dispone del miglior mezzo, che è da augurare venga, come è avvenuto in altre nazioni, introdotto ancora nell'ambiente civile italiano: esso è l'ospitalizzazione ed osservazione del simulatore; queste

giovano nel maggior numero dei casi, o danno risultati talvolta dubbi, specie nelle nevrosi; ma in queste evenienze è rarissimo che si tratti di fatti dipendenti da cause di servizio e quindi indennizzabili; per lo più si tratta di casi in cui un giudizio sospensivo (rivedibilità, licenza di convalescenza) o stanca il simulatore o dà altrimenti il mezzo per scoprire definitivamente la frode.

L'osservazione è coadiuvata dalle informazioni assunte dall'arma dei CC. RR. che, come si pratica nell'ospedale militare di Palermo, rispondono, oltre che su quanto riguarda l'affezione allegata, anche ad un questionario esauriente riguardante i precedenti personali ed ereditari dell'individuo.

Sarebbe ancora molto utile, che ogni iscritto di leva, che allegasse infermità o malattia da far valere, avesse una scheda compilata dall'ufficiale sanitario del paese, nella quale fossero specialmente contemplati i fatti morbosi famigliari, specie per quanto riguarda le psicosi, le nevrosi, la tubercolosi, ecc.

Le informazioni, così provenienti da duplice fonte, oltre che a fare una certa profilassi dei reati e della diffusione di contagi pericolosi nelle caserme, annullerebbero, ci sembra, le pretestazioni e diminuirebbero gli altri fatti di simulazione.

È infine desiderabile che nei rendiconti statistici sanitari annuali si faccia anche posto alla statistica della simulazione perchè si possa meglio, studiandola nella sua localizzazione e fisionomia regionale, studiare i mezzi per combatterla dentro e fuori l'ambiente militare.

---

**Presidente** — Ringrazia gli oratori ed apre la discussione sul tema esposto.

**Biondi** — A proposito di mezzi atti a svelare la simulazione ricorda come si debba sfuggire da ogni metodo di osservazioni che non sia rigorosamente metodico e scientifico. Sorvegliare il sospetto simulatore a sua insaputa per cogliere un movimento insolito od un atteggiamento non abituale, è metodo poco serio ed antiscientifico. Noi possiamo sempre con criteri semiologici giungere ad una diagnosi sicura.



Richiama poi l'attenzione del Congresso sulla opportunità di un più largo insegnamento della medicina legale degli infortuni del lavoro e sulla necessità che si fornisca agli istituti scientifici il materiale didattico invocando che i poteri pubblici coadiuvino, più di quello che non accada adesso, gli insegnanti universitari.

**Pieraccini** — La simulazione è un capitolo della patologia del lavoro, ed ha a comune con le altre forme morbose una *terapia sociale*. Fra i mezzi di prevenzione della simulazione dobbiamo comprendere le comodità della vita sempre più diffuse fra gli operai, i salari più elevati, gli orari di lavoro contenuti nei limiti fisiologici, in modo che il lavorare non sia una sofferenza ma una soddisfazione dell'organismo individuale e collettivo. In una parola bisogna *normalizzare il lavoro* per prevenire la simulazione. Su questo punto forse sorvolarono i due relatori.

**Bernabei** — Nella simulazione egli vede l'espressione sintomatica della degenerazione nervosa, o tendenza verso cotal decadimento: e come tutte le manifestazioni morbose, derivanti da costituzioni congenite od acquisite, per condizioni d'ambiente quali lavoro coatto, soverchio, è miseria economica. E la società deve preoccuparsi non solo di difendersi dai simulatori, ma anche della profilassi.

D'accordo col rimedio dell'ospitalizzazione: e a tale riguardo cita un caso clinico. Occorsero ben 6 mesi di cura ospitaliera perchè l'infermo guarisse, senza il sospetto di essere un simulatore. Presenta la fotografia di questo raro caso di afasia funzionale deambulatoria.

**Massaro** — Il sospetto della simulazione nella nevrosi traumatica è legittimata, soprattutto fra i non medici specializzati, da alcuni dati che riscontrano nello sviluppo e nel decorso della malattia.

1° La nevrosi traumatica è aumentata in questi ultimi anni in modo vertiginoso, aumento che non è in proporzione nè con l'aumento ordinario delle malattie del sistema nervoso, nè coll'aumento del lavoro, nè coll'usura della vita affrettata —

2° la nevrosi traumatica molte volte migliora e anche guarisce dopo che l'operaio ha avuto l'indennizzo definitivo — 3° la nevrosi s'inizia molte volte dopo giorni e anche mesi che la lesione organica di poco importanza è guarita e l'operaio si crede guarito.

Di fronte a tali apparenze sta difatti che con le indagini più accurate si è potuto constatare che traumatizzati, che presentano le caratteristiche sopra ricordate, sono effettivamente ammalati. Bisogna esser cauti quindi nell'affermare la simulazione.

Ritiene poi che la legge sugli infortuni del lavoro debba ritenersi anche per sé causa della nevrosi. Il traumatizzato è portato inconsciamente a valutare la possibilità di un indennizzo di alcune migliaia di lire e inconsciamente si sviluppa quella forma clinica che il prof. Mirto ha attribuito alla simulazione incosciente e nella quale del resto si riscontra integro il quadro clinico della malattia.

**Mirto Gerolamo** — Come medico nevrologo e medico manicomiale conosce per esperienza le difficoltà diagnostiche che si incontrano nel definire la simulazione di casi speciali di nevrosi traumatica. Le stesse difficoltà devono spesso esistere per altre malattie d'indole chirurgica o di medicina interna generale. Perchè il nostro lavoro sia veramente utile bisogna dividere questo grande materiale clinico che riguarda le malattie da infortunio. Perciò pur ritenendo preziosa, necessaria, l'ospitalizzazione degli infortunati, come ha proposto formalmente il relatore prof. Domenico Mirto, suo fratello, egli ritiene più pratico che si provveda a tal uopo, anzichè con un grandioso istituto che raccolga ammalati della natura la più diversa, coll'assegnare gl'infortunati a reparti ospedalieri o clinici specializzati di chirurgia, di medicina, di oculistica, di otiatria, ecc. E per le forme psichiche, fra le quali annoveriamo le nevrosi traumatiche, crede utile, pratico, necessario, che lo studio venga affidato a speciali reparti annessi ai nostri manicomi e alle cliniche neurologiche e psichiatriche.

**Pieraccini** — Crede che si debba stare bene in guardia nel

parlare di simulazione sempre in degenerati, in veri e propri malati, come hanno più o meno esplicitamente detto i colleghi Mirto e Bernabei; si sposta la questione e si viene a dire che si ha da fare in realtà e sempre con malati. Ora l'oratore non vuole che si dimentichino quei casi di simulazione in individui appartenenti a diverse stratificazioni sociali e da considerarsi come perfettamente normali, casi davvero non rari nella pratica medica.

Favorevole alla ospitalizzazione dei traumatizzati sul lavoro per uno studio peritale completo e duraturo, combatte la proposta del relatore Mirto, che vorrebbe tendere a riunire in grandi istituti i sinistrati; se ne farebbe una serra, una cultura forzata per le condizioni favorevoli che vi si preparerebbero.

**Biondi** — Osserva che egli non ritiene essere la legge sugli infortuni causa dell'aumento delle nevrosi traumatiche. La causa di questo fatto egli la ripone nella circostanza che oggi le nevrosi in genere sono aumentate, e quindi anche le traumatiche. Nota inoltre che oggi le nevrosi si diagnosticano meglio che in passato e quindi il numero appare più aumentato di quello che non sia realmente.

Accenna poi che molti nevrotici veri guariscono dopo l'indennizzo e ne illustra le cause.

È infine d'accordo col prof. Mirto per l'ospitalizzazione, ma osserva che il Congresso può solo esprimere un voto in questi sensi, non può fermarsi nelle modalità.

**Giuffrè** — Fa osservare che le nevrosi traumatiche danno occasione spesso a simulazione; però non raramente le nevrosi sono vere, e di durata molto lunga, ed anche non curabili nè guaribili, come potè costatarsi in molti casi, osservati molto prima della legge che stabilisce un indennizzo agli infortunati.

L'oratore si associa alla proposta della ospitalizzazione dei nevrotici traumatizzati; però non crede che sia il manicomio il luogo più adatto per lo studio di essi.

**Magaldi** — Crede utile informare il Congresso su alcuni argomenti trattati dagli oratori sul tema della simulazione

degli infortuni. Il relatore prof. Mirto ha fatto una esposizione esatta del disegno di legge preparato da una apposita Commissione inteso ad eliminare gl'inconvenienti che l'applicazione della legge attuale produce, semplificando il procedimento per la liquidazione delle indennità nel periodo amministrativo e nel contenzioso. Quel disegno di legge fu presentato al ministro di Grazia e Giustizia, allora l'on. Gallo. La malattia prima e la morte poi dell'illustre uomo non consentirono che il Guardasigilli interloquisse in quel disegno di legge. Il suo successore, l'on. Orlando, espresse, poco dopo l'assunzione al potere, il suo pensiero sulla divisata riforma. E il Ministero di Agricoltura, facendo tesoro delle osservazioni del Guardasigilli e del Consiglio superiore del lavoro, preparò un nuovo disegno di legge, il quale, conservando le linee fondamentali e i concetti informatori del primo ne differiva in alcune modalità di procedura. Ora d'accordo fra i due Ministeri si studia questo nuovo disegno di legge e per promesse esplicite fatte alla Camera dall'on. Ministro di agricoltura industria e commercio in occasione di una interrogazione dell'on. Ferrero di Cambiano, egli ha sicura speranza che alla ripresa dei lavori parlamentari il disegno di legge sarà presentato. Sarebbe lieto se dal Congresso venisse un voto autorevole per affrettare la attuazione di una riforma che deve dare giusta ed onesta applicazione ad una legge di carattere eminentemente sociale quale è quella degli infortuni sul lavoro.

Rispetto al voto espresso dal prof. Biondi per un insegnamento universitario della terapia del lavoro informa il Congresso che nel Congresso internazionale delle assicurazioni sociali che ebbe luogo in Roma nel settembre 1905, fu proposto che nel prossimo Congresso, che per proposta dell'oratore sarà tenuto in Roma nel 1908, sia discusso il tema della formazione di medici specialisti sulla terapia del lavoro. Egli confida che il valore dei relatori sopra questo tema e la dottrina dei convenuti farà assumere grande importanza all'argomento e condurrà a feconde applicazioni.

**Salerno** — Fa conoscere al Congresso che tra breve sor-

gerà a Palermo un istituto, per iniziativa privata, che compenetra quasi tutte le conclusioni del prof. Mirto.

**Mirto Domenico** — Presenta un ordine del giorno perchè siano accolte le proposte per l'accertamento degli infortuni, per evitare la dissimulazione, per rendere più equi i rapporti tra enti ed operai, più sicuri i criterii clinici e si istituisca la ospitalizzazione.

**Bernabei** — D'accordo in tutto, rileva che l'obbligatorietà della ospitalizzazione estesa a tutti i casi infortunati, anzichè ai soli casi nei quali insorga il dubbio della simulazione, è cosa grave che non può essere accettata.

**Valenti** — Dato che adesso, per l'art. 9 della legge sugli infortuni, non si dà la cura completa, ma semplicemente la prima medicatura all'infortunato, e da questa ne viene il maggiore guaio all'operaio ed agli istituti assicuratori, propone:

Che si dia a tutti gli infortunati la cura completa e che si internino negli ospedali solo quegli ammalati che è necessario allontanare dall'ambiente quando presentano dati nevropatici.

**Pieraccini** — L'oratore vorrebbe che non tanto ci si limitasse a parlare di rapporto fra capitale e mano d'opera in tema di simulazione degli infortuni, ma si considerasse la questione anche dal punto di vista della difesa sociale, in quanto si debbono combattere tutte le forme di sfruttamento e parassitismo sociale, e tale è il simulatore.

Circa alla obbligatorietà della ospitalizzazione l'oratore la vorrebbe circoscritta solo ai casi di sospettata simulazione ma non a tutti i sinistrati, come si legge nell'ordine del giorno Mirto.

**Trambusti** — Visto che la questione della obbligatorietà della ospitalizzazione nei casi di supposta simulazione, è molto grave sia per il lato morale che per il lato finanziario, propone la sospensiva sull'ordine del giorno Mirto e di rimettere a un futuro Congresso la trattazione di questo argomento.

Formula in proposito un ordine del giorno, al quale si associano l'avv. Graziani e il dott. Valenti.

**Mirto Domenico** — Insiste sull'obbligatorietà dell'ospitaliz-

zazione e mantiene il suo ordine del giorno con l'emendamento del professore Pieraccini.

**Pieraccini** — Propone di rimandare la discussione alla seduta dell'indomani.

**Magaldi** — Non crede opportuna la proposta del prof. Pieraccini di aggiornare la discussione, perchè per l'indomani vi sono altri argomenti da trattare.

**Silvestri Amari** — Aderisce, anche a nome dell'associazione che rappresenta, alle idee svolte dal prof. Trambusti e insieme all'avv. Colnago presenta un ordine del giorno di sospensiva proponendo che la questione della spediizzazione o meno degli infortuni, si discuta nel futuro Congresso.

**Vadalà** — Come medico condotto ed ufficiale sanitario di un comune ritiene che la quistione della *spediizzazione obbligatoria* degli infortunati sia una questione molto delicata da mettersi allo studio per un prossimo Congresso, giusta la proposta del prof. Trambusti.

**Presidente** — Mette ai voti la proposta della sospensiva, che dall'assemblea viene respinta.

**Biondi** — Anche a nome del prof. Pieraccini presenta il seguente ordine del giorno :

« Il Congresso, udita la relazione del prof. Mirto, accoglie il principio generale della obbligatorietà della ospitalizzazione degli infortunati, in cui cade dubbio di simulazione, lasciando al legislatore di disciplinarne le modalità con giusta tutela degli operai e degli enti assicuratori ».

**Mirto Domenico** — Accetta l'ordine del giorno presentato dai prof. Biondi e Pieraccini.

**Trambusti** — Fa notare al prof. Mirto che basta che ci sia un solo medico che accusi di simulazione un infortunato, perchè si renda necessaria l'obbligatorietà dell'ospitalizzazione secondo il concetto del prof. Mirto.

**Mirto Gerolamo** — Insiste per il voto sulla necessità della ospitalizzazione salvo a definire le modalità trattandosi di questione grave, dal punto di vista legislativo, dovendosi a un tempo tutelare i diritti e i doveri dell'infortunato e dell'ente assicuratore.

**Albanese** — Ritiene che la obbligatorietà della cura degli infortunati risponde ad un concetto umanitario e morale, e non costituisce una violazione di diritto della libertà individuale. La cura delle malattie richiede locali appositi e mezzi speciali; è vano pensare che in tutti i posti si possa provvedere alla guarigione in modo conveniente. E poichè le conseguenze di una cura impropria creano i postumi traumatici che danno diritto ad una indennità, dovuta dalle compagnie assicuratrici, è giusto che queste provvedano nel loro interesse in maniera da diminuire le conseguenze dell'infortunio, e così avranno anche fatto gli interessi dell'operaio provvedendo convenientemente alla di lui guarigione.

D'altro canto, per la cura ben fatta in ambiente moralizzante potrà evitarsi il pericolo della simulazione.

**Presidente** — Mette ai voti l'ordine del giorno Biondi-Pieraccini, che dall'assemblea viene approvato.

Si toglie la seduta alle ore 18,15.

## TERZA SEDUTA

(Domenica 20 ottobre, ore 9)

---

PRESIDENZA PROF. GIUFFRÈ

Il senatore **De Cristoforis** comunica il seguente telegramma :

Pregola rappresentare Consorzio Umanitario Camera lavoro per ufficio consulenza medico-legale infortuni malattie lavoro Milano, augurando fecondi risultati lavori e comunicare invito medici radunati convegno antialcoolista 27 corr.

Presidente Consorzio : A. SCHIAVI.

Il presidente Giuffrè prega il senatore De Cristoforis di farsi interprete dei voti del Congresso per la nobilissima iniziativa contro l'alcoolismo.

Il presidente dà intanto la parola al prof. **Cesare Biondi**, dovendo riferire sul seguente argomento :

### **Le malattie del lavoro negli operai delle miniere bergamasche.**

Dopo avere studiato le malattie del lavoro sugli operai delle miniere sarde (1) mi parve opportuno estendere le indagini ad altri operai, che, essendo in condizioni di clima e di abitudini

---

(1) BIONDI. *Le malattie del lavoro negli operai delle miniere sarde.* (Atti del I Congresso internazionale delle malattie del lavoro. Milano, Reggiani, 1906).



diverse, fossero impiegati in lavorazioni simili a quelle del bacino minerario della Sardegna. E mi parve altresì importante lo studio di operai occupati in miniere di zinco puro, per poter vedere se fosse possibile fissare in maniera sicura gli eventuali danni di questo metallo — che ricerche recenti tenderebbero a non escludere, a differenza di ciò che si ammetteva in passato, (1) — senza che la presenza del piombo nel materiale di lavoro impedisca un sicuro giudizio colla sovrapposizione di un avvelenamento saturnino, sia pure di un grado non troppo elevato.

A queste diverse necessità di studio corrispondono indubbiamente le miniere delle Prealpi bergamasche e nell'ottobre scorso mi recai sul luogo per visitare le diverse lavorazioni e per prendere in esame un buon numero di operai.

Le principali miniere del Bergamasco sono quelle coltivate dalla *Società anonima delle miniere di zinco della « Vieille Montagne »* in Val Seriana (Miniera di Monte Trevasco in comune di Parre) ed in Val Brembana (Miniera di Vaccareggio in comune di Dossena, Valle Serina, di Monte Arera e di Zambla in comune di Oltre il Colle in Val Parina) e quelle coltivate dalla *The English Crown Spelter C. Ld* (Miniera di Costa Jels e di Riso).

I giacimenti zincoferi coltivati nelle sopradette miniere, nelle quali praticai le mie indagini, sono costituiti nella massima parte di *calamina* ossia da silicato di zinco o *calamina vera* e da carbonato di zinco anidro (*smitsonite*) o idrato (*idrozincoite*) in proporzioni variabili. Nelle parti profonde si trova alla *Calamina* talora commista la *blenda*, come ad esempio nelle miniere della *Crown-Spelter*, dove quasi in ogni cantiere, insieme alla *Calamina* ed alla *blenda*, si trova anche della *galena* in proporzioni variabili.

Le calamine di queste miniere hanno in generale un buon tenore in zinco, che nel prodotto dei cantieri di Monte Arera e di Vaccareggio supera ben spesso anche il 50 %. Al mine-

---

(1) MURGIA. *Ricerche sull'assorbimento e sulla tossicità di alcuni minerali di zinco*. Clinica moderna, 1906.

rale di zinco si trovano frammiste piccole quantità di ossido di ferro e di rame, variabili nelle diverse miniere, e tracce di cadmio, di manganese e di arsenico.

Il piombo, come accennavo, si trova, in quantità che meritino una qualche considerazione, nelle calamine e nelle blende delle miniere della Crown Spelter, dove si riscontra in proporzione del 5-9,20 % e forse talora anche di più, in generale sotto forma di solfuro (Galena). Nelle calamine delle miniere della Vieille Montagne il piombo è contenuto in piccole tracce trascurabili (0,10-0,20 %) ed in alcuni campioni tratti dalla produzione di Vaccareggio e di Monte Arera manca del tutto.

Il minerale di zinco si trova in strati di uno spessore variabile e talora anche in ammassi di dimensioni abbastanza rilevanti nelle fessure e cavità dei calcari dolomitici. In generale però non si trovano delle grandi masse cosicchè la coltivazione deve farsi seguendo i filoni metalliferi con gallerie contorte ed in pendenza, che non sempre si prestano facilmente ad impianti di ferrovie per il trasporto del materiale coi vagoncini.

Operazioni metallurgiche non si compiono nelle miniere del Bergamasco. Si calcinano le calamine più grosse in forni a tino, simili ai forni continui per la calce e quelle minute in forni ruotativi del tipo Oxland (Oltre il Colle) od in forni a sistema Cermak Spirek simili a quelli usati pel mercurio, dei quali se ne sta costituendo uno anche per le miniere di Monte Trevasco.

\*  
\* \*

Gli operai impiegati nelle miniere sopradette sono complessivamente circa 1500 e vanno divisi in varie categorie, delle quali bisogna tenere ben conto nello studiarne le malattie del lavoro. Di una di tali categorie non è il caso di occuparsi qui giacchè comprende in queste miniere uno scarsissimo numero di operai i quali sono occupati in lavori generici, che non hanno alcun rapporto stretto colla speciale industria.

Tali sono gli operai muratori, fabbri, legnaiuoli, che del resto, come dicevo, in queste miniere sono pochi e non costantemente occupati e che dalle loro mansioni non riportano, se mai, danni diversi da quelli, cui vanno incontro gli operai dello stesso mestiere altrove occupati.

Gli operai, per così dire, specialisti, quelli cioè che hanno occupazioni direttamente connesse all'industria mineraria, possono suddividersi in due principali categorie: in lavoranti all'interno, e lavoranti all'esterno. Nella categoria lavoranti all'interno, tutti maschi superiori ai 15 anni, si comprendono, minatori, manovali, ed in alcune miniere i portatori di minerale a spalla detti « gerlisti » dalla gerla o gerlo, che serve a trasportare il minerale ai vagoncini nell'interno della galleria, o addirittura sul piazzale.

I fori delle mine sono sempre preparati a mano con mazza e pistoletto; non si usano perforatrici.

I lavoranti all'esterno possono distinguersi in vari gruppi: primo di questi è quello dei cernitori, che sui piazzali spezzano e cerniscono il minerale proveniente dalle gallerie, separandolo dallo sterile e nelle miniere della Crown Spelter anche dalla galena. Questo lavoro è eseguito in massima parte da donne, ed oltre alla cernita ordinaria a mano si fa una separazione un po' grossolana del materiale minuto dall'argilla, che vi si trova commista, agitando il minerale in stacci o vagli in modo che una gran parte dell'argilla cade al disotto del vaglio stesso. Il lavoro di cernita ordinaria non viene fatto davanti a banchi ma in terra, di modo che le donne stanno sedute o più spesso semi-inginocchiate: lo stacciamento si eseguisce in piedi.

Un secondo gruppo di lavoranti all'esterno è quella degli operai di laveria, uomini, donne e ragazzi. Pel momento si hanno due sole laverie nelle miniere del Bergamasco, quella di Campello della Crown Spelter e quella di Oltre il Colle della Vieille Montagne. Sono laverie meccaniche un po' vecchie con concasseurs, cilindri spurgatori e classificatori, nastro di cernita, crivelli e tavole vibranti per classificazione per densità, e

nella laveria della Crown Spelter anche le prime operazioni si compiono in presenza di acqua, in modo che si ha nella laveria molta umidità, ma nessun sollevamento di polvere.

Un terzo gruppo di operai è occupato nei forni di calcinazione, sia pel caricamento dei forni, sia per lo scarico, sia infine per lo spezzettamento e la cernita del minerale cotto, che viene eseguita da donne, le quali lavorano sedute od in ginocchio nelle vicinanze della bocca inferiore dei forni a tino.

Un quarto gruppo di operai è occupato nel trasporto del minerale all'esterno, dai piazzali alle laverie, ai forni, ecc. Questo trasporto si fa in modi molteplici: 1° a spalla, dai piazzali dove non vi è ferrovia, al luogo dove si trovano i magazzini od i così detti « slittini », e viene eseguito quasi essenzialmente da donne colla gerla o gerlo; 2° con lo slittino che è una specie di slitta che corre su guide di legno con modiche pendenze e viene trainato e frenato da un uomo, che lo conduce; 3° cogli ordinari vagoncini su di una ferrovia o con vagoncini, che scorrono su di un filo aereo sia pel proprio peso, sia trainati a mezzo di una corda in acciaio, che si svolge e si avvolge per opera di un motore.

\*  
\* \*

Studiando, dal punto di vista delle malattie del lavoro, i minatori del Bergamasco, e comprendendo per il momento tra i minatori anche i manovali, bisogna tener conto di alcune circostanze che indubbiamente attenuano gli effetti del lavoro sotterraneo. I minatori sono per la massima parte anche piccoli proprietari od agricoltori e talora per le occupazioni agricole interrompono il lavoro di miniera, trovando così il modo di ritemprarsi nell'aria pura e vivificatrice della montagna. Le gallerie sono quasi tutte discretamente ventilate, e vi sono anche apparecchi di ventilazione artificiale; non sono molto umide e d'altronde in massima nemmeno tanto asciutte da aversi una abbondante sollevazione di polvere, la temperatura non è in nessuno luogo notevolmente elevata. D'altra parte

poi la costituzione degli alpigiani bergamaschi è piuttosto robusta ed il clima del paese è buono.

Tutte queste circostanze ci spiegano come i minatori si presentino in generale in condizioni assai buone di salute e come non mostrino di risentire, nella stessa misura dei minatori di altre regioni, i danni dello speciale lavoro. Nonostante, anche in questi minatori si trovano, sia pure in minore estensione che altrove, alcune forme morbose che sono da porsi in relazione col lavoro sotterraneo.

Le artralgie e mialgie, che appaiono di origine reumatica, non sono molto rare specialmente nei lavoratori delle gallerie più umide. In alcuni minatori poi, e specialmente nei più vecchi, si riscontrano faringiti e catarri bronchiali con escreato scuro in massima parte pel nerofumo delle candele, e nei minatori decorrono, secondo mi assicurano i medici locali e la mia esperienza in altre miniere conferma, più gravi ed ostinate le affezioni acute dell'apparecchio respiratorio.

Constatata l'azione meccanica delle polveri di galleria, per quanto in generale non troppo abbondanti, bisognava accertare se ad esse si dovessero ascrivere anche degli effetti tossici, dal momento che è dimostrato come vengano in gran parte ingerite le polveri che si inalano (1).

In questo rispetto bisogna distinguere le miniere, in cui ai minerali di zinco è commista una certa quantità di galena (miniere della Crown Spelter), da quelle, nelle quali i minerali stessi possono considerarsi scevri da piombo, tanto ne è minima la quantità (miniere della Società Vieille Montagne), giacchè i miei studii sugli operai delle miniere Sarde mi hanno dimostrato come nei minatori, che estraggono calamina contenente il 5-10 % di piombo, si verificano segni di assorbimento di quest'ultimo metallo.

Nei minatori della Crown Spelter si constatano infatti alcuni reperti, i quali ci indicano come del piombo si assorba,

---

(1) Conf. BRONDI. *Pneumoconiosi ed intossicazioni* — Rivista critica di clinica medica 1906 (vi si trova raccolta la letteratura sull'argomento).

sebbene non in quantità tale da condurre a sintomi clinici clamorosi. Ho potuto constatare come vari operai di galleria, e lo stesso fatto certificai, come tra un momento dirò, anche nelle cernitrici, presentino un sottile alone rossastro dell'orlo gengivale, che, come l'esperienza mi ha dimostrato, acquista poi col tempo un colorito grigiastro ardesiaco (segno del Burton) ed è indicativo dell'assorbimento del piombo. In questi operai è frequente ancora un grado maggiore o minore di gengivite ed appare deteriorata la dentatura, che in generale nei montanari bergamaschi è piuttosto buona. Di più gli operai della Crown Spelter appaiono in generale un po' anemici. Alcuni operai poi mi dichiararono che talora soffrivano di stitichezza, non grave però, e che qualche volta avvertivano dei dolori a puntura nella zona periombellicale. In nessun minatore però ebbi a constatare, né occorse nemmeno ai medici locali, forme di neurite saturnina o coliche attuali o pregresse nettamente definite, o tremore delle mani quale lo si ritrova nei saturnini conclamati. Le condizioni di luogo non mi permisero di far ricerche del piombo nelle urine dei minatori, in cui si constatavano segni lievi di ciò, che soglio chiamare il *piccolo saturnismo*; però credo che, salvo in rarissimi casi, la ricerca sarebbe riuscita negativa, giacché il grado di assorbimento di piombo, che ci indicano i sintomi clinici, non è in genere tale da condurre ad una eliminazione costatabile del piombo per le urine. Non ho potuto praticare l'esame del sangue completo ed ho tralasciato di raccogliere dei vetrini per la ricerca delle emazie basofile giacché tal reperto può riuscire negativo anche quando bisogna per altra via formulare la diagnosi di saturnismo (1).

Concludendo, i fatti clinici mi autorizzano ad affermare che nei minatori della Crown Spelter si verifica assorbimento

---

(1) Confronta in proposito il citato lavoro sulle malattie del lavoro negli operai delle miniere Sarde ed i miei studi ematologici pubblicati nel *Bullettino della Società tra i cultori delle scienze mediche e naturali* in Cagliari nel 1907, negli *Auto riassunti di medicina interna* del 1907 e nei *Folia Hæmatologica* del 1908.

di piombo in grado minimo, variabile da individuo a individuo e non traducendosi con sintomi morbosi conclamati.

Gli effetti dell'azione del piombo sull'organismo non possono però mancare, giacchè è noto come questo metallo agisca sul sangue, sulle pareti vasali, e sul sistema nervoso, conducendo ad alterazioni che possono sembrare conseguenza di malattie spontanee od esser confuse e sommarsi coi danni prodotti dalla fatica, dalla scarsa nutrizione, da malattie infettive intercorrenti.

Il grado di assorbimento del piombo, quale lo si constata nei minatori della Crown Spelter è minore di quello che i minatori sardi ci presentano quando estraggono minerali contenenti una percentuale di piombo simile a quella dei minerali sopra detti. Penso che il fatto non sia difficile a spiegare, tenendo conto delle abitudini e delle condizioni di vita assai diverse nei minatori del Bergamasco e nei minatori sardi. Questi dormono quasi sempre vestiti e cogli abiti del lavoro ed hanno minori consuetudini di nettezza, così che sono accompagnati nelle ore di riposo dal pulviscolo piombifero, che si deposita sugli abiti e sulla pelle in galleria. I minatori bergamaschi dormono spogliati, si lavano di più e così, soltanto durante il lavoro o poco dopo, si espongono all'assorbimento del minerale.

La minore frequenza e gravità del saturnismo da me constatata nei minatori continentali delle miniere sarde di fronte agli operai sardi vale, mi sembra, a rafforzare le considerazioni ora svolte, cui possiamo aggiungere anche la circostanza che la malaria, da cui sono così sovente affetti i minatori sardi, contribuisce a rendere più gravi gli effetti dell'azione del piombo sull'organismo.

Le polveri di minerali di zinco si ritennero assolutamente innocue, sia perchè non si ammetteva l'assorbibilità di alcuni composti di zinco, sia perchè anche ammessone l'assorbimento si negava a tali composti un'azione tossica. Le ricerche compiute nel mio laboratorio di Cagliari (1) orientano diversa-

---

(1) *Loc. cit.*

mente le nostre vedute e ci conducono ad ammettere che lo zinco della calamina, della smitsonite e della blenda polverizzate e fatte ingerire od inalare, viene assorbito tanto che lo si ritrova nell'intestino e nel fegato degli animali sottoposti ad esperimento, i quali presentano alterazioni ematiche, renali e del sistema nervoso da doversi attribuire all'azione tossica dello zinco stesso. È certo però che lo zinco non si assorbe così facilmente e largamente come il piombo, che la sua azione tossica non è altrettanto intensa e definita, che incerti e non peranco bene studiati sono i fenomeni clinici, specialmente quando la intossicazione non sia molto avanzata e protratta.

Dalla clinica e dall'esperimento si può dedurre che gli effetti dell'assorbimento dello zinco debbono tradursi con fatti di anemia, con disturbi gastro intestinali, con lesioni del rene e del sistema nervoso. Si è affermato da alcuni che in coloro, che maneggiano preparati di zinco, si trova, come segno dell'assorbimento dello zinco stesso, un alone ardesiaco al colletto gengivale simile a quello, che si ha nei saturnini.

Dico subito che in nessuno dei minatori e manovali della calamina non contenente piombo, o tutt'al più in quantità minima (0,10-0,15 %) ho trovato traccia di alone ardesiaco, e nemmeno ho riscontrato un accenno di alone rossastro, o fatti di gengivite, tranne in casi eccezionali ed in cui ciò poteva spiegarsi o collo stato dei denti o coll'abitudine di masticare tabacco. Il fatto è importante, messo in rapporto colla presenza dell'alone ardesiaco e rossastro e della gengivite nei minatori ed operai della calamina piombifera, giacchè ci dimostra come non allo zinco o ad altri minerali commisti alle calamine ed alle blende e specialmente all'arsenico, come qualcuno suppose, siano dovute tali alterazioni della mucosa buccale, ma soltanto al piombo, come io ebbi occasione di rilevare nei miei studi sugli operai delle miniere sarde, giacchè se manca il piombo od è in traccia minima e sono pur presenti le altre impurità, le alterazioni della mucosa buccale non si determinano,



Dopo questa constatazione di fatto, che integra le osservazioni mie sui minatori della calamina e della blenda in Sardegna e che toglie alla presenza o meno dell'alone gengivale ogni valore di indizio di un eventuale assorbimento di zinco, vediamo qual conto possiamo fare di altri segni.

Come già dicevo, la nosologia dell'avvelenamento professionale per zinco è ancora da fare e certo non si può sperare di scriverla in base ad una inchiesta sulle Prealpi bergamasche, dove non vi sono ospedali nè mezzi per indagini cliniche, ematologiche e chimiche. Nè d'altronde gli studi, che ancora continuano per parte dei miei allievi e di alcuni distinti medici di maniera nel bacino minerario sardo, sono completati in modo da fornirci dei sicuri elementi di giudizio.

Nei minatori di zinco delle Prealpi bergamasche non posso dire di avere incontrati fatti di oligoemia, che meritassero di essere presi in considerazione, nè disturbi da riferirsi a lesioni del sistema nervoso e del rene. Anche i disturbi dell'apparato digerente sono scarsi e non è escluso che alcuni almeno possono riferirsi ad errori dietetici.

Soltanto sembrerebbe, secondo mi è stato riferito da alcuni operai e mi avrebbe anche confermato qualche medico locale e specialmente il dott. Tiraboschi di Oltre il Colle, sembrerebbe dicevo, che talora i minatori accennassero a disappetenza e che questa cessasse quando essi abbandonano per un po' di tempo il lavoro di galleria. Il fatto si verificherebbe in ispecie negli individui che da poco si sono dati al lavoro di minatore e non è facile decidere in modo assoluto se debba riferirsi all'azione dello zinco, che pure conduce all'anoressia, o se vi cooperino altri coefficienti quali la viziatura dell'aria, i gas prodotti dagli esplodenti ecc.

Studi ulteriori risolveranno la questione e ci daranno anche modo di non misconoscere, attribuendovi un'altra origine, le eventuali lesioni renali o del sistema nervoso, che potessero riscontrarsi negli operai dello zinco. Nello stato attuale delle nostre cognizioni credo che sia prudente limitarsi ad affermare che lo zinco della calamina e della blenda può essere

assorbito e che per quanto effetti definiti e sicuri di questo assorbimento non si colgano, bisogna pur nonostante invocare tutti i provvedimenti atti a ridurre il più possibile la inalazione e la ingestione dei minerali zincoferi.

Le considerazioni ora svolte in rispetto ai minatori, valgono evidentemente anche per i manuali che meno di questi sono esposti al pulviscolo ed agli altri momenti dannosi del lavoro nei cantieri.

\*  
\* \*

Dobbiamo ora occuparci del terzo gruppo dei lavoranti allo interno, ossia dei *gerlisti*. Dissi già come le condizioni dei lavori sotterranei nelle miniere bergamasche rendano in alcuni punti, più che in altre miniere, difficile l'impianto di ferrovie per vagoncini dai cantieri allo sbocco della galleria. Coi *gerlisti*, che sono dei ragazzi di età superiore ai 15 anni, si provvede appunto al trasporto del minerale colla gerla dai cantieri, dove non giunge la ferrovia o non vi sono fornelli di gettito del minerale ad un livello inferiore.

Il *gerlo*, o come meglio si dovrebbe dire la *gerla*, è una specie di corbello a guisa di gabbia in figura di piramide trunca, a sezione rettangolare, aperto nella parte più larga che è la superiore, con un fondo di asse nella parte più stretta, che è l'inferiore. La *gerla* si porta sul dorso, su cui appoggia con una delle faccie più larghe della piramide, per mezzo di due correggie, che sono fissate presso l'estremità superiore circa nel mezzo della faccia, che poggia sul dorso, in basso invece sugli estremi della faccia stessa. Queste due correggie fatte di cuoio o di robusta stoffa di lino od anche semplicemente di ritorte di faggio o di altra pianta simile, premono sulle spalle e sulla curva esterna della clavicola. I *gerlisti* trasportano in generale 5-6 pesi (il peso è la 12<sup>a</sup> parte di un quintale, ossia circa 8 kg.) di minerale; si pongono sulle spalle e sul dorso dei panni per attutire la pressione della *gerla* e delle ritorte, camminano curvi per non sostenere tutto il peso sulle spalle ma distribuirlo sul dorso, reggendo con una mano la candela.

Nello studiare gli effetti, che sullo scheletro e sulla salute generale può indurre il portare la *gerla*, bisogna tener conto che l'uso ne è estesissimo nelle Prealpi bergamasche, in ispecie per il lavoro dei campi e dei boschi. Ho visto io stesso dei ragazzi, di età certamente inferiore ai 15 anni, portare colla *gerla* legna dei boschi o concimi nei prati. E certo il peso che questi ragazzi portavano non era molto inferiore, specialmente in rapporto all'età del portatore, a quello delle *gerle* piene di minerale. Quindi, data anche l'età (15 anni) alla quale vengono ammessi i ragazzi nelle miniere, come *gerlisti*, non si può dire che le leggiere deformità, da me riscontrate e di cui adesso parlerò, debbano riferirsi al lavoro minerario; esse sono l'effetto dell'uso della *gerla*, ma verosimilmente più di quello, che se ne fece nelle occupazioni domestiche ed agricole che non nelle mansioni industriali.

I *gerlisti* si lagnano di dolore alle spalle, al dorso ed alla regione lombare. Il dolore alle spalle è dovuto alla pressione esercitata dalle correggie, che non viene sufficientemente attuata dall'interposizione di panni; il dolore al dorso alla regione lombare è evidentemente dovuto alla protratta contrazione dei varii fasci dell'*erector trunci*, con cui s'impedisce la caduta del corpo in avanti e si sostiene il peso.

Al momento in cui la *gerla* viene scaricata i portatori si rialzano con un certo sforzo e camminano un po' curvi.

Alcuni dei *gerlisti* non presentano nessuna o trascurabilissima modificazione nelle curve fisiologiche della colonna vertebrale e nessun arresto di sviluppo, tanto che io stesso ho potuto vedere degli *ex gerlisti* che erano stati dichiarati abili al servizio militare ed avevano compiuto la loro ferma. Altri invece si presentano piccoli di statura, dimostrano una età inferiore a quella, che hanno, sono pallidi, anemici, in istato di poco lodevole nutrizione. In questi ragazzi si trova un po' esagerata la curva cifotica fisiologica della colonna dorsale con una lordosi compensativa della colonna lombare e cervicale. Il ventre è un po' prominente ed il torace ha talora un accenno di conformazione a botte. Le scapole sono leggermente

alate e la curva esterna della clavicola è un po' più sentita che ordinariamente.

Non vi ha dubbio che le deformità scheletriche siano in rapporto con la *gerla*. La posizione che deve mantenere il *gerlista* conduce alla cifosi dorsale, che a poco a poco si fa permanente per lo schiacciamento dei dischi intervertebrali e forse anche per alterazione dei legamenti e dei corpi vertebrali. Secondariamente alla cifosi dorsale si modifica anche la forma del torace e nella stazione eretta si ingenerano e divengono poi definitive le curve di compensazione della colonna cervicale e specialmente della lombare. Si intende come la pressione delle cinghie sulle clavicole sulla loro porzione esterna possa valere ad esagerarne la curva fisiologica e come di conseguenza venga spostato in avanti l'estremo acromiale in modo che la scapola viene rotata sul suo asse verticale ed assume la forma di scapola alata.

La posizione durante il lavoro, che rende meno profonde le escursioni toraciche nel momento, in cui per gli sforzi muscolari da compiere è necessaria una più attiva respirazione, le deformità, sian pure lievi, che ne conseguono, e gli effetti della fatica ci fanno comprendere come in questi ragazzi lo sviluppo debba arretrarsi e le condizioni di salute generale debbano risentirsene.

Se noi ora pensiamo che ragazzi di 15 o 16 anni in cui queste condizioni organiche, effetto del pregresso lavoro con la *gerla* si sono già instaurate, entrano come *gerlisti* in miniera, non possiamo sorprenderci dello stato tutt'altro che florido, in cui li troviamo, esposti, come sono, ad una fatica non trascurabile e in un ambiente che, per quanto in genere assai bene ventilato, deve pure sempre considerarsi come una atmosfera in grado maggiore o minore viziata.

\*  
\* \*

Il primo gruppo di lavoranti all'esterno comprende quello dei cernitori composto per la massima parte di donne; queste

lavorano in assai buone condizioni igieniche, giacchè la cernita si fa all'aperto, in generale sotto grandi tettoie dove l'aria circola abbondantemente e non si forma molto pulviscolo. Anche nella stacciatura non è molta la polvere, che si solleva. Incomoda è la posizione che le donne debbono tenere per la cernita, giacchè non esistono banchi, coi quali il lavoro riesce meno molesto che non nella posizione semi inginocchiata. Le cernitrici accennano a dolenzie della regione dorso-lombare e nelle masse muscolari della coscia, dolenzie, che si fanno avvertire specie sull'inizio o al termine del lavoro.

In generale queste donne sono in buone condizioni di salute e poche sono le clorotiche, che ho riscontrato. Non presentano fenomeni morbosi da parte dell'apparecchio respiratorio tranne che per eccezione ed evidentemente in seguito a cause reumatizzanti. Anzi nelle miniere di Monte Trevasco ho trovato delle cernitrici, che avevano per lo innanzi lavorato alla filatura del cotone e che mi dichiararono di non aver più sofferto di quelle affezioni intercorrenti delle vie respiratorie, cui andavano incontro durante le loro occupazioni nel cotonificio.

Da questo quadro, in massima piuttosto ottimista, bisogna togliere le cernitrici della Crown Spelter. Fra queste si trovano molte più clorotiche e l'aspetto loro non è così florido come quello delle operaie di altre miniere di Val Seriana e di Oltre il Colle ed i medici locali ebbero a confermare il fatto da me osservato. Alcune di queste donne presentano alone grigiastro o rossastro al colletto gengivale e, tenendo conto di questo segno e della presenza nel minerale di una non trascurabile quantità di galena, non sembra arrischiato riferire ad un leggero assorbimento di piombo le non buone condizioni di queste cernitrici.

Negli operai di laveria non vi è molto di notevole da osservare tranne qualche lieve affezione reumatica, che si spiega coll'umidità dell'ambiente in cui si compie il lavoro.

Le operaie del nastro di cernita della laveria della Crown Spelter presentano talora alone rossastro o grigiastro al colletto gengivale, il che ci indica un leggero assorbimento di

piombo, che non si verifica negli altri operai ed operaie, che non hanno diretto contatto col minerale.

Anche per la lavorazione dei forni non vi è molto da dire giacchè non ebbi a constatare nessun speciale disturbo negli operai, che vi sono adibiti. Talora negli operai paleggiatori sulla bocca dei forni a tino si verifica un po' di cefalea e qualche vertigine che sono facilmente spiegabili colle emanazioni di  $\text{CO}^2$  e forse anche di  $\text{CO}$ , che si svolgono dai forni stessi.

Nelle cernitrici del *cotto* non osservai alcun fenomeno morboso definito per quanto nel rompere i pezzi più grossi si sollevi un fine pulviscolo. Forse la ventilazione dell'ambiente lo rimuove facilmente e d'altronde in generale non sono molti i pezzi grossi da rompere col martello.

Nelle cernitrici del *cotto* ai forni della Crown Spelter non verificai segni di assorbimento di piombo ed il fatto si spiega agevolmente colla scarsità della galena nel minerale cotto, come io stesso ebbi a constatare direttamente. Infatti la cernita, eseguita sui piazzali, fornisce pei forni a tino una calamina quasi scevra di galena ed il minerale più ricco di piombo passa in laveria dove viene nuovamente cernito ed arricchito prima di passare ai forni Oxland o Cermak-Spirek pel fino, sul prodotto dei quali, del resto, non si fa cernita.

Rispetto alla posizione durante il lavoro si può ripetere per le cernitrici del *cotto* quello che è stato detto per le cernitrici dei piazzali.

Tra gli operai addetti al trasporto del minerale meritano speciale menzione coloro, che sono occupati nel trainamento dello slittino ed i portatori di gerla.

Il lavoro dello slittino è gravemente faticoso e può esporre anche con una certa facilità a degli infortuni, giacchè il frenamento dello slittino si opera nelle discese dall'operaio, che lo sostiene col dorso e che appoggia i piedi sulle traversine delle guide di legno per opporre una più valida resistenza alla velocità, che lo slittino stesso tenderebbe ad acquistare.

Il trasporto del minerale colla *gerla* all'esterno delle gallerie viene fatto, dove non sono ancora approntati gli impianti

pei vagoncini su rotaie e su ferrovie aeree, in massima parte da donne. Sono queste in generale adulte, ma il lavoro è duro e faticoso giacchè si tratta di superare delle pendenze assai forti ed io ho potuto constatare come questi portatrici giunte al punto di arrivo presentino un respiro affrettatissimo ed il polso molto frequente, sottile e serrato.

Anche esse naturalmente, come i gerlisti di galleria, avvertono dolori alle spalle ed alla regione lombare per la cui interpretazione mi riferisco a ciò, che dissi più sopra. Fra queste donne non riscontrai nessuna, che mi presentasse le deformità di cui parlasi più innanzi, e di ciò rende conto la circostanza che esse alternano con altre la occupazione di gerliste e soltanto quelle robuste, meglio sviluppate e giunte alla maggiore età o quasi vi si sottopongono.

\*  
\* \*

Lo studio sistematico delle modalità, con cui le singole lavorazioni si svolgono, integrato con l'analisi il più possibilmente larga e minuta delle condizioni individuali dei lavoratori impiegativi ci dimostra come non siano molte, nè gravi, nè difficilmente evitabili le malattie del lavoro negli operai delle miniere del Bergamasco.

Le condizioni del lavoro di galleria non sono relativamente al lavoro stesso delle peggiori ed una accurata sorveglianza nella ventilazione e prescrizioni di nettezza agli operai all'uscita del lavoro, proibendo energicamente di mangiare in galleria e raccomandando di bere in cantiere acqua pura e tenuta chiusa in bottiglie, penso che varranno a ridurre, se non anche a sopprimere, l'assorbimento del piombo e ad evitare gli eventuali danni dello zinco.

Il trasporto del minerale a spalla per mezzo della *gerla* andrà verosimilmente scomparendo con lo sviluppo ognor crescente, che assumono le miniere del Bergamasco e che condurrà ad impianti meccanici; pel momento è raccomandabile di ridurre al minimo tale modalità di trasporto scegliendo al

caso giovani robusti, che presentino uno sviluppo normale e che non portino i segni di un pregresso e prematuro lavoro con la *gerla*.

Per la cernita è consigliabile l'impianto di banchi, facile e non molto costoso, che permetta alle operaie di lavorare in piedi o sedute più comodamente di quello che non avvenga ora, e per le miniere, dove si estrae calamina piombifera, basterà per eliminare il pericolo dell'assorbimento del piombo che si prescriva alle operaie di lavarsi sovente le mani in acqua pulita.

Le stesse precauzioni dovrebbero esser prese per le operaie addette, nelle laverie di calamina piombifera, al lavoro sul nastro di cernita.

Nelle nuove laverie, che forse saranno costruite con meccanismi più perfetti, l'umidità sarà minore che nelle attuali e così verranno ad essere evitati quei danni, che da questa derivano alla salute degli operai.

L'impianto dei forni Cermak-Spirek oltre a rappresentare un vantaggio per l'industria conduce anche a migliorare le condizioni degli operai fornacini, i quali in tal modo non si trovano esposti ad emanazioni gassose o ad irradiazioni calorifere.

Ed è infine da augurarsi che venga nell'ulteriore svolgersi dei lavori eliminato il trasporto del minerale all'esterno a mezzo della *gerla* e degli slittini.

\*  
\* \*

Se noi confrontiamo le condizioni degli operai delle miniere di zinco e piombo delle Prealpi bergamasche con quelle degli operai sardi nelle coltivazioni di minerali simili, vediamo come la maggior robustezza di quelli alpigiani, il fatto che essi alternano il lavoro dei campi nell'aria pura e tonificante della montagna colle occupazioni di miniera, le loro abitudini di nettezza e di vita domestica, la mancanza della infezione malarica possano renderci conto del perchè gli operai delle miniere sarde,



mentre da un lato si espongono colla minore nettezza ad un maggiore assorbimento delle polveri tossiche, dall'altro per le loro condizioni organiche, per la continuità del lavoro in miniera, per la frequentissima infezione malarica risentano in più larga estensione gli effetti dello speciale lavoro e quelli dell'avvelenamento cronico per piombo.

Se noi mettiamo in rapporto quanto si osserva negli operai delle miniere di zinco e piombo, con ciò che si rileva in quelli, che maneggiano dei minerali di zinco puro o contenenti soltanto tracce minime di piombo, possiamo concludere che tanto l'alone grigiastro o rossastro del colletto gengivale, come la gengivite, osservabili negli operai di zinco e piombo, siano da riferirsi all'azione del piombo e non allo zinco o ad altre eventuali impurità (rame, arsenico ecc.), e che una sindrome bene definita, attribuibile allo zinco, non è dato, per il momento, di cogliere nei lavoratori di miniera, sebbene l'esperienza ci autorizzi ad ammettere l'assorbibilità dello zinco introdotto sotto forma di calamina o di blenda, così che allo stato attuale delle nostre conoscenze bisogna riferire all'azione del piombo i danni, che si osservano nella salute degli operai delle miniere di piombo e zinco.

---

Il dott. **Giordano** — Divide l'opinione che l'avvelenamento per piombo è molto più grave di quello per zinco. Secondo i risultati da lui avuti nella ispezione fatta nelle miniere sarde, è convinto che l'avvelenamento per piombo può assumere una gravità eccezionale. Ha potuto riannodare alcuni casi di morti improvvise avvenute in individui giovani, robusti nell'interno delle miniere, la di cui causa non poteva essere attribuita se non a quell'agente patogeno, così felicemente intuito da Dante.

In quanto al raffronto delle imperfezioni tra i trasportatori del Bergamasco ed i carusi, è pure pienamente d'accordo col egregio relatore nell'attribuirne la maggiore gravità e diffusione in questi ultimi, principalmente per l'età precoce nella quale sono assunti al lavoro.

Il prof. **Pieraccini** — Richiama l'attenzione sopra le intossicazioni in rapporto alle infezioni, ricordando che le prime schiudono la via alle infezioni e ad altre intossicazioni extra-professionali, come l'alcoolica. In proposito ricorda i pregevolissimi studi del prof. Di Mattei di Catania e gli studi più recenti del Biondi e Pieraccini.

Il dott. **Montoro** crede importante indagare se nelle miniere di piombo si constati o meno nei giovinetti la diffusione della scrofola. L'oratore ha potuto constatare molto diffusa tale malattia nei giovinetti addetti alle tipografie.

**Presidente** ringrazia gli oratori precedenti, quindi dà la parola al dott. **Luigi Carozzi** sul tema:

### Il medico nell'ispezione del lavoro

Nessun problema sociale — diceva Millerand fin dal 1900 — potrà essere seriamente risolto ed applicato se manca un mezzo di controllo cioè una seria ispezione del lavoro con ispettori ben reclutati. Inutile quindi anche ogni legge del lavoro, se quella non sussiste.

Non discuto la necessità di un corpo ispettorale, nè voglio entrare nella discussione del reclutamento degli ispettori stessi.

Le nazioni che ci hanno preceduto in questo campo si sono convinte che il miglior sistema si è l'ammettervi persone di tutte le professioni, i medici non esclusi: virtù precipua dell'ispettore, dovendo essere il *buon senso*.

Io non ho avuto ancora tempo di riordinare le note prese nel mio viaggio, nè tampoco di coordinare le mie impressioni in modo da darvi oggi un completo rapporto su tale problema non facile e delicato.

Come vi è noto, parecchie sono le nazioni europee che hanno ammesso nell'ispezione del lavoro i medici e con un compito ben definito: Belgio, Olanda, Inghilterra, Baden, Wurttemberg.

La Francia e l'Ungheria stanno per mettersi sulla stessa strada; la Germania e la Baviera pare non sieno aliene dal prendere in seria considerazione tale problema.

**Belgio** — Gli ispettori medici svolgono la loro attività esclusivamente alla ricerca delle cause generali o speciali di insalubrità, che essi sintetizzano nelle così dette « *Notes d'observation* » durante la visita della fabbrica. Se necessario, l'inchiesta può estendersi a tutti gli operai di una data industria.

Fu nel 1895 che ai medici che si trovavano già nel corpo ispettorale fu dato tale compito ben delineato. Amministrativamente essi devono sorvegliare: l'astensione dal lavoro delle donne in puerperio, fino alla quarta settimana; la vaccinazione e la rivaccinazione triennale degli operai dei depositi di stracci; la prestazione del primo soccorso agli infortunati sul lavoro; la potabilità delle acque e delle bevande messe d'obbligo a disposizione degli operai; il lavoro in fabbriche speciali (fiammiferi al fosforo bianco; fabbriche di composti di piombo ecc.).

I così detti *médecins agréés*, che non sono funzionarij, ma solo dei medici pratici che esercitano in date località del regno, aiutano gli ispettori medici, visitando periodicamente gli operai soggetti alla visita medica. Le note sono riportate nel registro deposto nella fabbrica.

**Inghilterra** — Il servizio di ispezione medica è qui praticato da un ispettore medico risiedente in Londra, che ha sotto la propria direzione i « *certifying surgeons* ».

Questi, come i loro colleghi belgi, sono dei medici pratici delle varie località del regno, che partecipano all'ispezione medica, con una missione però molto più importante di quelle dei *médecins agréés*, (Factory and Workship Act 1901 § 122).

**Olanda** — Questo paese istituì nel 1903 un consigliere medico, che svolge l'opera sua di sorveglianza sanitaria specialmente nelle fabbriche di porcellana.

\*  
\* \*

Ogni stato deve adattare le leggi e soprattutto quelle del lavoro, alle esigenze e del luogo e del suo popolo: prendere come si trovano e leggi e regolamenti da una nazione ed applicarle nel proprio paese, senza neanche tener conto dello spirito che quelle leggi informa, è opera dannosa.

L'ispezione del lavoro è necessaria se vogliamo che le leggi sieno applicate — i rapporti degli ispettori creati l'anno scorso fra noi lo provano a sufficienza.

Ammettere nel corpo ispettorale solamente delle persone tecniche è un errore, che le nostre vicine hanno dovuto riconoscere e dal quale devono ora correggersi.

Già il ministro Cocco-Ortu ben compreso di questa idea, affidò ad un medico la vigilanza igienica per le miniere sarde, medico che deve coordinare l'opera sua con quella del personale tecnico.

All'estero l'ispezione tecnica e sanitaria delle miniere e di poche altre industrie è però assolutamente staccata da quella del lavoro. Noi che stiamo preparando una legge tutta nuova dobbiamo tener presente che non per le sole miniere sarde « *si nota il bisogno di una più efficace tutela igienica dei lavoratori, soggetti* (io mi permetterò di generalizzare e dire) per le condizioni e i materiali di lavoro *a gravi forme di morbosità* ». (Relazione del 6 maggio 1907).

E nella stessa relazione il prelodato Ministro riporta periodi presi dai rapporti degli ispettori capi dei circoli di Torino e di Brescia, rammentanti « la grave deficienza circa la visita medica dei fanciulli per l'attitudine al lavoro; la necessità di una vigilanza igienica sugli operai occupati nelle industrie insalubri ecc. ecc. » — tutte funzioni che mi sembrano di spettanza del medico.

Altrove temendosi un conflitto di attribuzioni tra ispettori tecnici e sanitari (cosa assolutamente mai arrivata per es. nel Belgio, in Inghilterra, dove anzi regna la massima cordialità e un ottimo accordo), si pensò di permettere all'ispettore tecnico di farsi accompagnare nella visita delle fabbriche insalubri, e solo in casi speciali, da medici competenti. Questa soluzione del problema in pratica urta contro parecchie difficoltà e cioè:

1° la scelta dello specialista, che spesso non è tale;

2° e più grave: la non impossibile parzialità del giudizio emesso dal perito;

3° il forte dispendio di tale sistema senza ricordare la mancata unità di un tale servizio così importante.

Donde la necessità che il medico sia indipendente da qualsiasi padrone od ente e perchè ciò avvenga, sia un funzionario dello Stato.

A sostegno poi del fatto che in oggi un individuo non può essere enciclopedico e che ogni compito nostro nella pratica quotidiana deve foggarsi sulla natura degli studi fatti da noi in precedenza, valga questo periodo preso da un recente rapporto di un nostro ispettore tecnico. E ciò sia detto da me « solo per ver dire » e senza sottintesi.

« Malattie degli operai: non risultano malattie derivanti dalla lavorazione, se si eccettua un *notevole indebolimento della potenza visiva* ».

Periodo questo che prova come l'esigere conoscenze profonde medico-igieniche da un ingegnere, vale quanto esigerne di tecniche profonde da un medico.

Nè l'uno nè l'altro possono rendersene padroni in breve tempo e credo *mai*, specie quando il lavoro è molto e complesso.

Ecco quindi perchè la conclusione del rapporto di un competente in materia — del dott. Glibert — medico ispettore capo nel Belgio — al Congresso ultimo di igiene in Berlino assume per noi grande importanza e cioè:

« L'organizzazione razionale di un buon servizio d'ispezione del lavoro, esige la collaborazione costante del medico e di uomini tecnici ».

Si scrisse in Italia che gli ispettori del lavoro, non si improvvisano; ed è giusto, tanto più quando nè da noi nè altrove esistono scuole che preparino siffatti funzionari. Ma se oggidì la scuola loro è la vita pratica quotidiana nelle officine, io non capisco perchè chiudere questa scuola ad altri che non siano tecnici, dando loro quasi un brevetto di incapacità.

L'Inghilterra che fu ed è la nazione modello del servizio ispettorale, non esige dai suoi candidati all'ispezione che « molto

buon senso » e le cognizioni speciali sono richieste solo dopo due anni di servizio. Del resto non ricordate voi che i più grandi ispettori, per citare solo Redgrave, Baker, Schuler, non erano neanche ingegneri? e che uno studioso potrebbe anzi osservare che l'ultimo era un medico?

Al concetto, che io svolgerò in un prossimo lavoro un po' dettagliato sull' « *Ispettorato medico del lavoro in Europa* » si arriverà presto ad esso anzi mi pare che taluni governi stieno per arrivare, e cioè:

*Il corpo ispettorale deve essere misto: diviso in gruppi formati da diversi specialisti che colla loro azione comune potrebbero fronteggiare con competenza ai diversi bisogni imposti dalla legislazione protettiva.*

Da questa dipenderà — come è naturale — l'ulteriore ripartizione del lavoro con attributi ben delineati e precisi.

Per ciò che riguarda l'ispezione sanitaria, si ricorderà che in un ispettore medico deve essere centralizzato tutto il lavoro per la necessaria unicità dell'indirizzo, e che la sorveglianza dello stato sanitario della massa lavoratrice addetta alle industrie pericolose e dell'applicazione delle diverse leggi potrà essere attuata da medici pratici, sotto la diretta dipendenza degli ispettori, con poteri però più larghi dei loro colleghi belgi e quindi piuttosto, come quelli conferiti ai « certifying surgeons ».

**Presidente** ringrazia l'oratore, quindi invita il prof. **A. Monti** a riferire sul seguente argomento:

### **L'ufficio organizzato a Monza per lo studio locale delle malattie del lavoro**

Il Sanarelli ed il Magaldi al Congresso di Milano hanno messo in evidenza le difficoltà che si oppongono alla presentazione della legge sull'assicurazione generale obbligatoria degli operai. Mancano troppi dati sulla mobilità generale degli operai per poter calcolare l'onere che potrà importare

la legge. La Commissione governativa ha cercato di raccogliere notizie distribuendo questionari agli industriali ed ai medici provinciali. L'oratore ritiene assolutamente inefficace questo metodo: giudica necessario e sufficiente soltanto il metodo dello studio diretto sistematico fatto su tutti gli operai di un dato luogo e di una data arte.

Con questo programma pratico si è costituito a Monza un ufficio medico composto di quasi tutti i medici della città, che si sono divisi il compito dell'analisi degli infortuni, della determinazione della mobilità, nello studio analitico del mercurialismo dei cappellai, delle pneumoconiosi, del saturnismo degli elettrotecnici, ecc. Accenna ad alcuni risultati delle osservazioni fatte per l'illuminato consenso di operai ed industriali.

**Biondi** — Ritene che per lo studio delle malattie del lavoro il metodo delle inchieste a mezzo di questionari è assolutamente insufficiente, che solo le inchieste dirette con analisi dei singoli operai possano condurre a soddisfacenti risultati.

**Devoto** — Convieni col prof. Monti e col prof. Biondi nel ritenere che le inchieste a base di formulari abbiano fatto il loro tempo e non esita ad attribuire all'eccessiva fiducia riposta nella collaborazione dei funzionari sanitari e dei profani se la Commissione d'inchiesta per le malattie professionali non ha potuto raccogliere un materiale per le sue conclusioni.

Aggiunge che oramai molti studiosi si sono mostrati concordi nello ammettere le difficoltà che si oppongono ad una legge contro le malattie professionali propriamente dette, perchè l'assicurazione contro una determinata infermità presuppone una figura morbosa costantemente coerente nella sua etiologia e nella sua fisionomia clinica.

Orbene, vi sono situazioni morbose che talora hanno il carattere di malattia professionale e talvolta no. È possibile fornire elementi di controversie intorno alle assicurazioni anche nel campo della etiologia? è possibile legiferare in argomenti sottoposti a svariate definizioni e delimitazioni?

L'oratore raccomanda di conseguenza che anche presso di

noi si addivenga alla presentazione della vagheggiata legge sulle assicurazioni obbligatorie degli operai contro le malattie.

Presenta un ordine del giorno in questo senso a cui si associano i professori Monti e Pieraccini:

« Il primo Congresso Mazonale per le malattie del lavoro facendo suo il voto formulato, un anno e mezzo fa, nel Congresso Internazionale di Milano, invita il Governo a non ritardare ulteriormente la presentazione del disegno di legge per l'assicurazione obbligatoria degli operai ».

L'ordine del giorno viene approvato unanimamente dalla Assemblea.

**Magaldi** — Deve qualche schiarimento a proposito della legislazione sugli infortuni e precisamente sui lavori della Commissione nominata dall'on. Baccelli per studiare il problema delle malattie professionali. La Commissione ebbe per primo suo compito di formulare uno schema di articolo da introdurre nel disegno di legge, che allora stava discutendosi alla Camera, per estendere l'assicurazione sugli infortuni ad altre categorie di lavoratori, nel quale fossero contemplate ed assimilate ad infortunio, alcune malattie professionali (intossicazioni, asfissie). L'articolo sapientemente formulato dopo ponderata discussione fu comunicato alla Commissione parlamentare che esaminava il disegno di legge sugli infortuni (relatore Gianolio prima, Ferrero di Cambiano poi) e la Commissione opinò che non fosse conveniente introdurre nella legge sugli infortuni che già con gravi difficoltà di applicazione aveva presentato una disposizione che poteva generare ancora nuove difficoltà, e si conveniva che fosse invece più utile addivenire addirittura alla assicurazione obbligatoria per le malattie degli operai delle industrie, e in questo senso fu presentato un ordine del giorno dall'on. Celli ed altri che fu accolto dal Governo, il quale si impegnava con ciò di presentare al Parlamento un disegno di legge per l'assicurazione delle malattie. Eguale ordine del giorno fu presentato al Senato ed accettato dal Governo.

In quanto allo stato degli studi per l'assicurazione malattie e se il Governo presenterà il relativo disegno di legge, crede



di potere comunicare al Congresso che gli studi sono fatti e il disegno di legge è pronto. Non si sente però autorizzato a dire se e quando il Governo lo presenterà al Parlamento.

**Devoto** — Si rende conto della riservatezza spiegabilissima del comm. Magaldi, crede quindi opportuno che il Congresso faccia sentire la sua voce a S. E. il Ministro, tanto più che questo col suo telegramma inaugurale si mostra desideroso di conoscere il pensiero nostro.

Presenta anche a nome dei professori Monti e Pieraccini il seguente Ordine del giorno :

« Il primo Congresso Nazionale per le malattie del lavoro facendo suo il voto formulato, un anno e mezzo fa, nel Congresso internazionale di Milano, invita il Governo a non ritardare ulteriormente la presentazione del disegno di legge per l'assicurazione obbligatoria degli operai ».

L'ordine del giorno suddetto viene all'unanimità approvato dall'Assemblea.

**Pieraccini** — Richiama l'attenzione dei colleghi sui lavori della Commissione parlamentare d'inchiesta per le miniere della Sardegna, ne critica la relazione preliminare e presenta il seguente ordine del giorno in proposito anche a nome del dott. Montoro :

« Il Congresso, considerando come nello studio delle malattie del lavoro soltanto l'indagine delle lavorazioni e dei lavoratori possa condurre a risultati fecondi, dovendosi dare agli elementi svoltisi a mezzo dei questionari un'importanza secondaria, fa voti che le Commissioni parlamentari d'inchiesta sulle miniere di Sardegna nello studio delle malattie del lavoro sui minatori sardi e sulle condizioni dei contadini nelle provincie del Mezzogiorno e delle isole attualmente funzionanti, procedano in questa parte del loro lavoro ad indagini dirette piuttosto che a mezzo di questionari ».

**Presidente** — Mette ai voti la proposta.

L'Assemblea approva all'unanimità l'ordine del giorno Pieraccini-Montoro.

Il prof. **Giuffrè** cede la presidenza al prof. Devoto, che

l'assume, dando la parola al prof. **Di Mattei** di Catania, relatore dell'importantissimo tema :

## **Alimentazione delle classi lavoratrici del Mezzogiorno in rapporto alla questione sociale**

Chi crede che l'argomento odierno possa riflettere le condizioni materiali presenti delle grandi masse dei lavoratori, che in colonne dense e serrate si muovono a grandi giornate per la conquista dei loro dritti umani, chi crede che l'argomento sia l'esponente della odierna questione sociale, che nell'ora presente più che mai c'incalza collo studio del problema economico del proletariato italiano, o in tesi più larga lo ritiene un sondaggio del livello dell'attuale economia nazionale, non è perfettamente nel vero.

L'argomento, nelle grandi evoluzioni politiche, economiche e sociali che l'umanità subisce attraverso i secoli per fatalità storiche, l'argomento, che racchiude i maggiori bisogni e le più legittime aspirazioni della classe lavoratrice, lascia intravedere attraverso la confusa caligine di tempi molti remoti, le sue prime origini sulle cime di quel Monte Sacro, ove la plebe di Roma, ribelle, perchè affamata, si rifugiava; ed è quindi l'argomento tanto antico, quanto lungo, lunghissimo è il tempo che è passato dal famoso apologo di Menenio Agrippa ai nostri giorni.

L'argomento non ha dunque nemmeno sapore d'attualità, e noi oggi possiamo soltanto illustrare qualche fatto colle parvenze del nuovo, perchè svolto al lume sicuro dell'odierna analisi scientifica; ma questo fatto è quello stesso che in sintesi ha estrinsecato da tempo con un sol grido la nostra classe lavoratrice :

— Datemi il pane ! — essa ha gridato con un gemito lungo e solenne, che si solleva al cielo ; grido, a cui come crudele ironia ha corrisposto l'altro del campo opposto della umana famiglia : — datemi la fame ! —

Ed ecco qual doloroso contrasto che ci spinge a meditare; ai molti che devono lavorare, sfruttare le loro energie nell'eccessiva fatica, il cibo che non basta; a quegli altri che non lavorano, che vivono nell'apatia dei loro muscoli e dei loro nervi, il cibo che soverchia; in quelli, alimentazione deficiente, in questi alimentazione in eccesso; lì una patologia forzata con tutte le malattie della deficiente nutrizione non corrispondente al lavoro, qui una patologia procurata con tutte le malattie dell'eccessiva nutrizione, sproporzionata al ricambio.

Ha torto adunque il Gautier quando esclama che « il mondo mangia troppo »; dappoichè se è pur vero che una parte del mondo mangia *troppo*, non è men vero che un'altra parte mangia *troppo poco*. È quindi ineluttabile necessità che una suprema legge sociale di compenso intervenga, e che il bilancio organico dell'intera umana famiglia venga oggi, come una edizione di vecchio codice, riveduta e corretta.

A raggiungere questo còmpito che è l'ideale delle odierne speranze della scienza, che è il solo raggio di luce nelle nebbie del malcontento presente, la fisiologia e l'igiene nello studio della dinamica delle classi lavoratrici, hanno gettato i primi semi che, se fecondati da carità di patria, non devono tardare a produrre i primi frutti nella soluzione della questione sociale.

Adunque se l'argomento non è nuovo, pure può avere il merito di destare l'interesse degli illustri colleghi qui convenuti, in quanto che altra pretesa oggi le mie parole non possono avere, che quella di riassumere come in un quadro, quanto è più utile dire sull'argomento, in rapporto al bilancio organico delle nostre classi operaie.

Trattereggerà come si suol dire i motivi più salienti, lumeggerò le parti poco note, richiamerò l'attenzione su quanto ho ragione di credere sfugga alla superficiale osservazione, non avendo alcuna pretesa di trattare l'argomento come esso, in tanta ipocrisia di civiltà, meriterebbe; ma avrò ottenuto il mio scopo, se infine riuscirò a farvi meditare sui fatti che continuamente si svolgono sotto i nostri occhi e che noi tutti per se-

colare adattamento abbiamo accettato come sono, ritenendoli financo normali, mentre essi si ribellano a ogni principio di fisiologia e d'igiene, di umanità e di giustizia sociale e che intanto meritano per la loro anomalia la dovuta considerazione di ogni filantropo, di ogni studioso, di ogni uomo di cuore.

Come si alimenta la nostra classe proletaria lavoratrice?

Per quanto la questione sia stata studiata con diverso indirizzo dallo statista, dall'economista, dal sociologo, dal biologo, la risposta è stata una ed uniforme, cioè che l'alimentazione delle nostre classi lavoratrici è insufficiente ai bisogni dell'organismo fisiologico, alle necessità del lavoro giornaliero.

E sia che lo statista abbia frugato sul magro registro delle spese pei generi alimentari, fatte da una famiglia di proletari o da un gruppo di famiglie, costituenti un tipo, per dedurne il consumo dei generi predetti; sia che l'economista dai dati del consumo alimentare medio giornaliero di una famiglia, di un gruppo, di un tipo, abbia tenuto conto della quantità rispettiva dei varii cibi, per dedurne collo studio della composizione centesimale media, la quantità dei principii nutritivi che se ne possono assorbire; sia che il biologo abbia studiato questo bilancio organico, pesando scrupolosamente da una parte quello che un operaio, col vitto, introduce, e dall'altra analizzando quello che emette colle feci e colle urine, per dedurne l'assimilazione, noi dobbiamo confermare che il risultato è quello già accennato, cioè che la classe lavoratrice ha una nutrizione insufficiente ed inadatta. Non sempre però gli studii sui criteri aritmetici o statistici rispecchiano il vero nella sua lacrimevole essenza, perchè tali metodi sfuggono a quel rigore scientifico che solo può dare il metodo fisiologico.

E invero se volessimo intrattenerci sugli errori dei criterii predetti, dovremmo uno per tutti citare il Lichtenfeld, il quale fondandosi su essi metodi, in mezzo a tanti concordi risultati sulla insufficiente alimentazione del contadino e dell'operaio in genere, arrivò a una nota stonata, cioè a sostenere che in Italia l'alimentazione del nostro operaio è sufficientissima e

perfino esuberante di sostanze albuminoidi. Ma rigore di analisi, giustezza di metodo, garanzia di conclusioni, ammettono che per lo studio dell'alimentazione delle classi operaie in genere si parta da esperienze positive dirette, cioè pesando ed analizzando il cibo ingerito e calcolando quello assimilato da operai in condizioni normali di salute e di lavoro. Resta così fissata la razione alimentare media che necessita giornalmente all'operaio, variandone la quota in rapporto al lavoro moderato, faticoso, eccessivo, che egli esegue.

Sulla guida di questi criteri, resi mano mano più rigorosamente scientifici, è da mezzo secolo che si studia, dal biologo, l'alimentazione delle classi lavoratrici.

E senza tener conto degli studii molto frammentarii, o di quegli altri non condotti con tutte le risorse del metodo sperimentale, possiamo fra i primi accennare al Payen che metteva a nudo la piaga dell'insufficiente alimentazione dei contadini lombardi, la quale si compendia in un disavanzo spaventevole del bilancio organico del povero agricoltore, disavanzo che conduceva a due effetti rovinosi per l'organismo, cioè deperimento organico e malattie consuntive (1). Poco noti sono altresì gli studii del prof. Pavesi sull'alimentazione dei contadini della provincia di Milano, studi che portavano a melanconici risultati, che rilevati in quei tempi, ben 32 anni fa, dal Mantegazza, venivano da questo illustre scienziato e filantropo, volgarizzati nella loro dolorosa essenza, perchè dovevano essere profondamente meditati da quanti s'interessavano di questioni sociali, anzichè esser lasciati nella noncuranza e nell'abbandono. Il Pavesi a sua volta veniva alla conclusione che l'alimentazione del contadino lombardo oscilla fra due tipi diversi a seconda la loca-

---

(1) La razione alimentare del contadino lombardo, secondo Payen, è rappresentata da un consumo quotidiano di farina di granturco, di un po' di formaggio, e del vinello come bevanda, in complesso una quantità di gr. 3,550 di sostanze nelle quali la percentuale del grasso è di gr. 141,06, dell'azoto 27,60, del carbonio 694,60. I difetti fondamentali sono: mancanza di varietà, assenza di carne, eccesso di amido.

lità e che in ogni caso essa è insufficiente e inadatta e che il contadino mangia poco e male (1). Però a questi studii, oggi incompleti, ma che fin d'allora erano sufficienti per rappresentare un vero grido d'allarme, ben presto seguivano in Italia, per cura di valorosi maestri e discepoli, altri non pochi lavori delle scuole d'Igiene di Napoli e Roma e delle scuole di Fisiologia di Bologna, di Genova e dell'Istituto di Clinica medica di Perugia (Zagari), nei quali l'alimentazione delle varie classi lavoratrici veniva studiata, sottoponendo ad analisi da un lato il cibo ingerito e dall'altro la perdita con feci ed urine, per ricavarne la quota utile cioè quella assimilata.

E da questo bilancio vennero fuori le note stridenti del più grande degli strazi umani, che è quello della fame, in quanto che vennero a luce i diversi tipi (però non ancora tutti) della alimentazione dell'operaio di città e di campagna; e quindi la alimentazione a base di granturco del contadino veneto, emiliano ed abruzzese, l'alimentazione a base di castagne del contadino delle alture toscane, l'alimentazione a base di amilacei dell'operaio meridionale, l'alimentazione a base di leguminose, di erbaggi, radici, frutta di stagione, di ghiande del contadino dell'isola nostra.

E dalle ricerche di De Giaxa, Albertoni e Novi, Manfredi, Brugnola, Panegrossi, Memmo, Castellani, Campeggiani, Tafari ed altri studiosi, si ricavò il bilancio dell'alimentazione del contadino e dell'operaio, riassunto nella seguente apposita tabella, tolta dal pregiato manuale d'Igiene del Celli.

---

(1) L'alimentazione del contadino lombardo, secondo il Pavesi è rappresentata da due tipi, in uno dei quali i componenti in media sono rappresentati: da amido 992,30, materie albuminoidi 160,16, da sali 22,73; gli alimenti erano riso, fagioli, cavoli, sale, pane, acqua; nel secondo tipo i componenti nutritivi entravano nella seguente composizione: Amido 527, albumina 40, sali 12; gli alimenti erano rappresentati da pan giallo, riso, fagioli, patate, lardo.

# Alimentazione del contadino

	Razione giornaliera in grammi di sostanze introdotte			Rapporto tra sostanze azotate e non azotate		Razione giornaliera in grammi di sostanze digerite			Perdita con le feci %		Bilancio dell'azoto	Bilancio delle calorie			SPERIMENTATORI
	Albumi- nose	Grasse	Ami- lacee	Albumi- nose	Grasse	Ami- lacee	Raziona totale	So- stanze azotate	N. $\times$ 0,25	Totale	Per Kgr. di peso	Per mq. di su- perficie	De Giaxa		
														117	
a) <i>Contadino veneto:</i> Polenta e fagioli . . . . .	117	64	619	1 : 6,5	87	561	13	27	»	3247	»	»	De Giaxa		
b) <i>Contadino emiliano:</i> Inverno (polenta-minestra). Estate (pane e minestra) . . . . .	82 152	63 64	579 670	1 : 8,7 1 : 3,9	63 138	536 660	10 5	26 10	-18,28 +32,46	2724 2906	44 51	1459 1740	Albertoni e Novi		
c) <i>Contadino umbro:</i> Inverno } Granturco, Primavera } pane e mi- Estate } nestra.	73, 22 75, 83 78, 34	24, 30, 23,	17559, 2 62791, 65 71673, 95	1 : 8,3 1 : 11,3 1 : 9,3	40, 43 47, 56 56, 60	17, 11 23, 11 17, 11	489, 17 622, 85 622, 01	18 12 9	-5,42 -6,07 -2,36	2807 3911 2931	47, 21 71, 29 62, 37	1412 2150 1862	Brugnola		
d) <i>Contadino abruzzese:</i> Granturco 3ª qualità . . . . . Granturco 1ª qualità . . . . .	61 88	42 50	85 775	1 : 14 1 : 10	43 72	761 731	8 7	30 18	+3,80 +20,79	3629 3691	57 58	1822 1853	Panegrassi		
e) <i>Contadino che mangia:</i> Castagne . . . . . Ghiande . . . . . Patate granturco, erba . . . . .	59 123 80	19 62 36	463 251 942	1 : 8,6 1 : 3,2 1 : 12,6	44 98 61	448 235 929	6 11 8	25 20 23	+10 +46 -15,20	2167 1952 4357	36 31 52,2	1142 895 1903	Memmo Campeggiani		
f) <i>Pecoraro:</i> Pane e ricotta . . . . .	67	188	236	1 : 9,8	57	239	16	15	-13,98	2866	46	1534	Tafuri		
g) <i>Operajo:</i> Media normale . . . . . Razione minima . . . . .	118 84	56 56	500 500	1 : 5,2 1 : 7,4	105 78	488 488	5 5	12 12	+0,5 »	2966 2800	40,50 »	1400 »	Voit Gauthier		

Dalle cifre di tale bilancio si rileva, di massima un'alimentazione insufficiente, e nella specie una notevole sproporzione delle sostanze azotate verso le sostanze ternarie, difetto d'azoto, con rendimento di calorie scarso, da fare appena equilibrio al minimo del lavoro che può essere prodotto da un individuo nel lavoro moderato.

Ma veniamo adesso un po' da vicino all'alimentazione della grande classe dei nostri lavoratori, dell'operaio, del solfataio, del contadino siciliano; e qui premetto che terrò molto conto di uno studio accurato e classico del mio egregio amico e valoroso collega prof. Manfredi, sull'alimentazione del popolo minuto di Napoli, i cui importanti risultati gettano molta luce sull'argomento che ci occupa.

Per aver vissuto parecchi anni, in tempi tristi e normali dal punto di vista agricolo e sanitario, in mezzo alle popolazioni dei paesi rurali, per essermi molto trovato in contatto con contadini, braccianti, solfatai, operai, lavoratori della terra, a causa di ispezioni sanitarie e di inchieste private ed ufficiali, che sono andato facendo lungo otto anni, nella mia ex qualità di Medico provinciale, ho potuto avere occasione di raccogliere molto materiale desolante per la storia dei nostri martiri della gleba.

Il contadino siciliano sconosce o quasi la carne; non vi illudete se inchieste governative vi dicano il contrario; egli al massimo ne fa pochissimo, rarissimo uso nelle grandi solennità dell'anno. Però non che egli non senta il desiderio o che non conosca la utilità di tale alimento, dappoichè trafuga con molta astuzia e mangia con molta avidità, eventualmente disotterrandola anche di notte tempo, quella carne o carbonchiosa, o comunque malata, che le autorità sanitarie, in ritardo di opportuni provvedimenti, non arrivano a tempo debito a distruggere. E non di rado questi paria della gleba pagano, non con denari, ma con la salute, e spesso inesorabilmente con la vita, la semplice bramosia di un appetito irrequieto.

Lo stesso avviene del pesce, di cui sconosce perfino il sa-



pore, a meno che un provvido sequestro per putrescenza del medesimo, non faccia trasformare il mite e allampanato contadino in rapace avvoltoio umano.

Il contadino della campagna non fa uso altresì del latte, delle uova, delle carni salate, e in alcune epoche si priva anche di un po' di vino; e limita il suo nutrimento a una minestra di erbaggi, nel caso più felice di legumi, con pane, acqua, un po' di cipolla o un po' di formaggio per companatico. Però una tale alimentazione subisce delle modificazioni che si riferiscono all'epoche di lavoro o di riposo, alla natura del lavoro e per conto di chi è fatto il lavoro, alla stagione cui si riferisce il lavoro.

In inverno, per es. quando il nostro contadino lavora poco o nulla, fa a meno del pane, contentandosi semplicemente di un po' di polenta, di farina di cicerchia; e nell'autunno dopo il periodo delle allegre vendemmie, fa a meno oltre che del pane, anche della polenta, nutrendosi quasi solo di fichidindia.

Anche nell'epoca del lavoro il contadino varia nella sua alimentazione. Se lavora per conto proprio, la sua alimentazione è rappresentata da pane e cipolla, da minestra di cicerchia o altri legumi e acqua. Se lavora per conto del padrone allora si permette una alimentazione di lusso e anche variata, ma spesso inferiore nella sostanza, cioè: minestra di riso scaldato o minestra di erbaggi e legumi condita con olio, poi pane con cipolla o peperoni per companatico, e anche del vino. Questo vino, fornito dai padroni che è meglio chiamarsi vinello, e da me più volte sequestrato presso i lavoratori, perchè incernato, inacidito, guasto, è fatto da acqua aggiunta ai graspi dell'uva, nell'ultimo periodo della pestatura, ed è alimento più estivo per moderare l'eccesso di sete nei lavori estenuanti della mietitura, anzichè un bisogno di alimento invernale; dappoichè le calorie che il contadino perde col freddo, col cattivo nutrimento, e coll'insufficiente vestiario, cerca di compensarle alla magra vampa di un tizzo al focolare o colla stretta compagnia dell'asino o del mulo di casa.

Ricapitolando questi brevi cenni noi abbiamo che il nostro contadino riassume la sua alimentazione nei seguenti tipi:

a) Alimentazione di riposo: inverno, primavera.

Pane: grammi da 600-700, cipolla, erbaggi, radici, poca frutta di stagione.

b) Alimentazione di lavoro: estate, autunno, per conto proprio.

Pane: gr. 600 800; polenta di cicerchia gr. 250, vinello c.c. 500.

c) Alimentazione di lavoro, per conto altrui.

Pane: grammi 800; minestra di riso o di fave o di altri legumi gr. 300; vino c.c. 250, companatico in quantità poco apprezzabile.

Volendo vedere quant'è la quantità di sostanze albuminose, grasse ed amilacee che il contadino con simile alimentazione giornalmente introduce, possiamo subito rilevare le seguenti desolanti cifre:

Alimentazione	Sost. azotate	Grasso	Amido
1°) <i>di riposo, in inverno</i> — pane, cipolla, frutta, erbaggi. . . . .	53	3.37	425
2°) <i>di lavoro, per conto proprio</i> —pane, polenta di cicerchia, altri legumi, cipolla, acqua in estate. . . . .	98	15.30	528
3°) <i>di lavoro, per conto altrui</i> — pane, pasta o riso o legumi, cipolla, vinello in estate. . . . .	83	15.48	689

Se paragoniamo queste cifre con quelle che riguardano la alimentazione degli altri contadini d'Italia, possiamo subito rilevare che il nostro contadino si nutre in inverno, molto più insufficientemente che in estate; e che in questa stagione sia che lavori per conto proprio o per conto altrui, l'alimentazione è sempre inferiore ai bisogni dell'operaio normale, inferiore alla natura e quantità di lavoro che deve produrre e che produce, a scapito del suo organismo che si logora, ed è inferiore infine all'alimentazione del contadino del Veneto e della Emilia, e del contadino Umbro ed Abbruzzese e del contadino di varie altre regioni d'Italia: un'alimentazione che si può compendiare in una razione, dove vi è scarsità dell'albumina, scarsità di grassi, prevalenza di amilacei, insomma una vera razione deficiente.

È bene tener presente che io vi ho risparmiato le cifre dolorose del contadino che si nutre di radici, di erbaggi, di fichi-dindia e di un magro tozzo di pane o anche semplicemente di ghiande.

Ma se il lavoro del contadino, diggià affaticante nell'epoca della preparazione del terreno, cioè della vangatura, aratura e zappatura; o nell'epoca delle raccolte, cioè della falciatura, mietitura, battitura col coreggiato ecc. e divenuto eccessivo ed estenuante per gli esaurienti calori estivi, per i brevi intervalli di riposo, fosse almeno in buona parte riparato dall'alimentazione sufficiente, non vi sarebbe certo molta jattura da deplorare, per le condizioni del ricambio organico del contadino istesso; mentre a noi tocca dolorosamente di rilevare che il contadino, quando eccessivamente lavora, non ha nemmeno la quota alimentare che spetterebbe a un individuo allo stato di riposo!

Ed invero, ponete un po' mente a queste dolorose cifre. Un individuo allo stato di riposo consuma 100 d'albumina, mentre il nostro contadino nel lavoro eccessivo ne consuma poco più di 80, quando la fisiologia ne richiede ben 180, cioè più del doppio; lo stesso può dirsi nel rapporto quantitativo pel grasso e per le sostanze amilacee.

QUANTITÀ DI SOSTANZE

		Albuminoidi	grasse	amilacee
richieste	{ nell'uomo in riposo . . .	100	50.0	400
	{ « « in lavoro moderato	126	14.	587
	{ « « in lavoro faticoso	151	18.	669
	{ « « in lavoro eccessivo	181	19.	917
	{ nel nostro contadino che lav. ecces.	83	15.43	687

Per l'operaio delle nostre regioni le cose corrono presso a poco come pel contadino.

La inchiesta da me fatta riguarda gli operai adibiti a diverso genere di lavoro, raffineria di zolfi, solfuro di carbonio, filande, fabbrica di liquirizia, conserva di pomodoro, confezione degli agrumi da esportazione, conerie di pelli, mulino per paste e farine, materiali di cemento, zolfataio delle miniere.

Sono queste le principali industrie della provincia di Catania, nelle quali sono impiegati una numerosa falange di parecchie migliaia di operai di sesso diverso e di varia età.

Le differenze generiche sommarie che ho potuto rilevare di fronte all'alimentazione del contadino sono precipuamente queste: 1° che l'operaio di città ha un'alimentazione più uniforme, più costante, più facilmente possibile di controllo; 2° che la carne fresca benchè in piccola quantità non manca in media una volta ogni quindici giorni e nelle grandi feste, ritenendosi esagerate e non rispondenti al vero le inchieste che parlano di carne due volte o anche una volta la settimana; 3° che è più frequente il consumo di baccalà, stoccofisso o pesce fresco minuto e di infima qualità che non la carne; 4° che l'alimentazione assume una fisionomia diversa a secondo la stagione: in estate, con predominio di sostanze amilacee, maccheroni, patate e relativa abbondanza di ortaggi e frutta (lattughe, pomodoro, cipolle) e con scarsezza della sostanza azotata, (carne, pesce fresco o baccalà): in inverno, alle paste vengono sostituiti i legumi con costante consumo di patate e verdure; rimanendo sempre scarsa la sostanza azotata animale (carne, pesce, baccalà); 5° che una tale alimentazione, tranne debite eccezioni, è quasi uniforme per le predette stagioni per tutte le classi operaie accennate.

Vediamo ora di ricostruire l'alimentazione tipo di un operaio medio, a secondo le diverse stagioni, del peso di circa 65-70 kgr. e che produce un lavoro moderato.

#### ALIMENTAZIONE INVERNALE

		peso totale	s. album.	s. grasse	s. amilacee
Colazione	zuppa di legumi, fave, fagioli . . . . .	gr. 430	23	7. 50	95
	pane . . . . .	» 200	13	0. 88	100
	zuppa di legumi . . . . .	» 450	25	7. 55	98
Pranzo	pane . . . . .	» 200	13	0. 88	100
	peperoni fritti o formaggio. »	20	5	7. —	—
	vino . . . . .	» 100	—	— —	—
Totale del cibo introdotto		gr. 1400	79. 0	23. 81	393

ALIMENTAZIONE ESTIVA

		peso totale	s. album.	s. grasse	s. amilacee
Colazione	pane. . . . .	gr. 200	13	0. 88	100
	frutta di stagione fichi, uva, fichidindia (1) . . . . .	» 300	5	— —	10
Pranzo	pasta. . . . .	» 200	40	2. 50	156
	pane. . . . .	» 200	13	0. 88	100
	patate . . . . .	» 100	2	0. 07	15
	ortaggi, cipolle, cedrioli, po- midoro (1). . . . .	» 300	3	1. 50	4
	pesce minuto. . . . .	» 50	2	2. 25	—
	vino. . . . .	» 100	—	— —	—
Totale dal cibo introdotto		1450	78	8. 08	385

Facendo il bilancio dell'entrata noi abbiamo che il nostro operaio adulto medio introduce :

	in inverno	in estate
Sost. album.	79	78
» grasse	24	8
» amilacee	393	385

in un peso totale di alimenti di gr. 1400 circa in inverno e di grammi 1500 circa in estate.

Ma prima di venire a dolorosi confronti e a lacrimevoli conclusioni, e anche per bene intenderci sul giusto valore delle cifre grezze che vi ho esposto, è bene ricordare che la razione alimentare succitata, tanto pel contadino, quanto per l'operaio, non fa giudicare della quota veramente utilizzata, poichè questa, come è noto, è subordinata a molti fattori dei quali io semplicemente accenno quelli che la fisiologia e l'igiene hanno messo in maggior rilievo, e cioè la forma, il volume, la tem-

(1) Le erbe, gli ortaggi, le frutta, i bulbi e le radici entrano in abbondanza nell'alimentazione delle classi povere. Esse sono in generale povere di amido, di grasso, di zucchero e di sostanze albuminoidi. Nessuna o poche di esse dopo cottura danno più di 2 o 3 0/10 di idrati di carbonio assimilabile. Le percentuali, messe al posto di questi ortaggi e frutta sono un valore relativo, molto vicino alla media composizione di essi,

peratura del cibo, la distribuzione dei pasti, la natura dei condimenti, la masticazione, la tollerabilità dello stomaco, la digeribilità gastrica ed intestinale e il relativo potere di assimilazione, che è il fattore più importante e decisivo per la utilizzazione delle sostanze alimentari introdotte. E tutto questo è a sua volta in rapporto con le condizioni di razza, di sesso, di età, di costituzione, di salute, di clima e di disposizione di animo del nostro operaio e del nostro contadino.

Da quanto ho esposto risulta chiaro che a noi manca un fattore importante cioè il criterio rigoroso della quantità di sostanza nutritiva assimilata, nei tipi di alimentazione dei nostri lavoratori, essendo in simili ricerche assolutamente necessario di conoscere la quantità di albumina, la quantità dei grassi e degli amilacei che gl'individui, ugualmente adulti ma diversamente nutriti e vigorosi, possono assimilare, consumare, utilizzare.

Ad ogni modo stando ai valori dati nei tipi di alimentazione accennata, e supponendo senza influenza i sopradetti fattori, e quindi mettendoci nelle più favorevoli condizioni circa l'assimilazione sulle sostanze alimentari, vediamo quali considerazioni scaturiscono e quali conclusioni si possono ricavare.

Le cifre rappresentanti i valori dell'alimentazione del nostro operaio sono molto lontane da quelle richieste dal Voit, per i bisogni nutritivi del suo *operaio medio*. L'albumina da 118 del Voit scende a 79 nel caso nostro, il grasso da 54 scende a 20, i carboidrati da 500 scendono a meno di 400.

Invece le nostre cifre sono molto vicine e quasi analoghe, a quelle che il Manfredi ha trovato pei bisogni nutritivi del popolo minuto di Napoli e cioè: albumina gr. 70 e nel caso nostro 79, grasso 32 e nel caso nostro 23, carboidrati 369 e nel caso nostro circa 400.

Il confronto però non ci conforta; dappoichè le belle ricerche del Manfredi aprono un nuovo campo di esplorazione sopra il bisogno nutritivo di una collettività che rappresenta quella maggioranza di popolazione che egli con frase felice chiamò *popolo minuto*, classe però che fisicamente e socialmente

sta al disotto del tipo dell'operaio medio del Voit. Il problema adunque dell'alimentazione delle collettività lavoratrici rimane ancora aperto allo studio del fisiologo e dell'igienista nella proposizione seguente :

« Posto che l'organismo deve attingere negli alimenti l'azoto ed il carbonio di cui ha bisogno e che il primo deve essergli fornito sotto forma di albumina e il secondo sotto forma di carboidrati e grassi, qual'è il tipo di alimentazione media conveniente ai bisogni nutritivi del nostro lavoratore in genere ».

E se il Voit per suo *operaio medio* volle intendere un uomo adulto e robusto del peso di kgr. 70, dotato di tale massa muscolare da poter compiere un lavoro medio giornaliero di 8-10 ore, non credete che il nostro contadino che lavora dall'alba al tramonto, per 12-14 ore secondo le stagioni, che il nostro zolfataio sepolto vivo per metà del giorno, che il nostro operaio delle diverse industrie, non debbano rientrare nel tipo dell'operaio medio del Voit ?

È però vero che il Voit ammette che anche individui al disotto della media per peso di corpo e per natura di lavoro possono ridurre i loro bisogni nutritivi a una quota più modesta cioè di 85 di albumina, 30 di grasso, e 300 di carboidrati, ma io chiedo qual'è il lavoro più eccessivo di quello del contadino dietro il pesante aratro, il lavoro più estenuante di quello del raccolto in mezzo alle estese pianure ardenti di sole e di malaria, il lavoro più esauriente, più compassionevole di quello del picconiere, del zolfataio dentro le latebre oscure della terra ?

Ora se il nostro contadino, il nostro operaio, hanno una alimentazione che per quantità di sostanze ingerite, è circa uguale a quella del *popolo minuto* di Napoli, possiamo dire che tale alimentazione è opportuna e sufficiente per essi ?

Possiamo dire che il bisogno nutritivo del *lazzarone* che si stende al sole, almanaccando il modo di come, senza alcuna fatica, truffare il prossimo, possa essere uguale a quello del contadino che sfrutta le sue migliori energie nell'ingrato lavoro della terra ?

Non deve esservi dubbio, o signori, che una siffatta alimentazione non deve corrispondere per qualità e quantità ai bisogni fisiologici delle nostre masse lavoratrici; e che essa in tali condizioni d'insufficienza deve alterare indubbiamente la composizione istochimica dei tessuti, turbare profondamente il ricambio, infliggere alterazioni gravi e stabili all'organismo, in modo da condurlo sulla via del fallimento.

Signori, non crediate che io mi lasci trascinare dalle idealità o dal sentimento, ma è la forza dell'argomento che mi costringe a chiedervi: avete mai una sola volta visto il zolfataio, il picconiere delle miniere, il caruso, senza che non vi siate sentito stringere il cuore dentro una tanaglia rovente?

Io ho sempre avanti agli occhi questi esseri gracili, piccoli, colla colonna vertebrale curvata, il petto deviato, infossata la testa sul collo che cade in basso, uscire dalle profonde latebre della terra, anneriti, ansanti, impiasticciati di polvere e di sudore, cogli occhi errabondi indecisi, traballare come ebbri alla luce del sole!

Avete ben presente il nostro contadino, magro, ossuto, abbronzato dal sole, col volto solcato di rughe profonde, coll'occhio stanco, inebetito, immobile e senza sguardo, con espressione di timidità infantile, senza energia, un po' curvo e vecchio anzi tempo?

Sono esseri umani quelli? Sono organismi che possono fare onore alla razza? Or bene, cosa ha ridotto in quelle miserrime condizioni l'organismo del lavoratore della terra?

Non volendovi io parlare per timore di dilungarmi di Bartolomeo Beccari, e di Feuerbach, due grandi filosofi dell'umanismo, i quali davano all'alimentazione il più gran peso, per le stigmate che essa può imprimere alle razze e alle generazioni, (1) permettetemi però che vi accenni al Manfredi, il quale, per quanto le sue ricerche siano un po' ottimistiche,

---

(1) Circa due secoli addietro B. Beccari scriveva: « quid alius sumus nisi id ipsum unde alimur? » E dopo tanti anni Feuerbach parafrasando ripeteva: « Der Mensch ist was er isst ».



pure non può fare a meno di venire anche lui alla desolante conclusione che alla povertà di sostanze nutritive nel cibo, è da attribuirsi *in parte* la degradazione del tipo fisico del popolo minuto di Napoli, di quel popolo che *mangia bene*, in confronto a *quel nulla* o a quel poco che fa, e in confronto al nostro contadino che sfrutta le sue energie nel lavoro faticoso dei campi.

Ma se il deperimento organico è dovuto in parte all'insufficiente nutrizione, quale è l'altro fattore che ne completa la distruzione?

L'altro fattore, già accennato, è certamente il lavoro nelle sue estrinsecazioni di qualità, intensità e durata: grossolano esercizio muscolare, sperpero di forze, prolungato sfruttamento di energie.

Or se l'organismo umano è una macchina, pel cui regolare funzionamento occorre una quantità di carbone, che deve essere in rapporto al lavoro che deve produrre, è naturale che chi introduce di meno deve lavorar di meno; sforzando col lavoro eccessivo, i guasti alla macchina sono inevitabili.

E così l'organismo deve, nel lavoro eccessivo, con insufficiente alimentazione, scomporre dapprima tutte quelle sostanze che sprigionano forza sotto forma di calorie, e più tardi, mancando l'alimento, realizzare le sue energie latenti colla scomposizione istochimica dei suoi muscoli e dei suoi tessuti.

Ma non tutto l'alimento introdotto nell'organismo va impiegato come fattore termico o isodinamico o sorgente di forza, dappoichè un'altra quota di esso, deve riparare quella perdita di sostanza plastica rappresentata dal rinnovamento istogenico dei tessuti, perdita che non si può riparare che colla introduzione di una corrispondente quantità di albumina, non sostituibile con quantità isodinamiche di altre sostanze.

Ora lo stesso Voit conviene che un'alimentazione per essere razionale e conveniente deve contenere una quantità d'albumina superiore di molto a quel minimo che l'organismo consuma durante il digiuno; e quindi nel caso del suo *operaio medio*, in condizione di moderato lavoro, egli pensa che tale

quantità non debba discendere al di sotto di gr. 118 per giorno.

Ma oltre che questa cifra come abbiamo detto, non è mai raggiunta nell'alimentazione del nostro lavoratore, in quanto che essa non va sui gr. 79-80, questa diventa poi addirittura irrisoria nel lavoro faticoso, eccessivo, quando deve raggiungere la quota di ben 180 gr. cioè più del doppio di quella che dispone.

La questione del rapporto fra alimentazione e lavoro, o signori, è della massima importanza per l'argomento che ci occupa. E per quanto io l'abbia in precedenza vagamente accennato, pure merita ora un po' più la nostra attenzione.

Il lavoro come è noto, è estrinsecato per virtù di quelle forze che si sprigionano dalla combustione fisiologica dell'organismo. Sono gli alimenti che contengono l'energia potenziale, sono essi che contengono quella quantità di calore che sono capaci di produrre nella loro combustione e che è la forza vitale. Calore e lavoro meccanico derivano dalle forze in tensione degli alimenti e si corrispondono. Il lavoro muscolare, sottoposto al principio dell'equivalente meccanico del calore si può misurare come il lavoro di ogni macchina termodinamica.

L'intensità del lavoro è direttamente proporzionale alla quantità degli alimenti e in specie dell'albumina in essi contenuta.

Or stando ai coefficienti termici stabiliti dal Rubner (1) ed accettati dai fisiologi e dagli igienisti, un uomo adulto a secondo la natura del suo lavoro, ha bisogno giornalmente secondo Voit, Moleschott, Ranke, Liebig ed altri la seguente media di energia potenziale:

	cibo ingerito		cibo assimilato
Col lavoro leggero (portinaio ecc.)	2631	calorie =	2445
» medio (servo, falegname, soldato)	3121	» =	2868
» grave (fabbro)	3659	» =	3362
» eccessivo (montanari, contadini, fabbri)	5213	» =	4790

---

(1) Per 1 gr. di albumina corrispondono 4,1 calorie

» 1 » di grasso » 9,3 »

» 1 » di carboidrati » 4,1 »

È noto altresì in virtù degli equivalenti meccanici che il lavoro medio di 8 ore di un operaio è rappresentato da 340,000 kilogrammetri = 706 calorie, cioè circa 88 calorie per ora; tutto però subordinato ai fattori peso e superficie corporea dell'individuo, i quali possono far variare il bilancio delle calorie predette.

Consideriamo ora il nostro lavoratore della terra nella sua alimentazione e nelle sue ore di lavoro. Il calcolo delle calorie è fatto sulla quantità di cibo ingerito, mancandoci i dati del cibo assimilato :

	Sost. azot.	Grasso	Sost. amil.	Calorie
Alimentazione in inverno	53	3.37	425	= 1991
Aliment. di lavoro per conto proprio, in estate	98	15.30	528	= 2616
Aliment. di lavoro per conto altrui, in estate	83	15.43	689	= 3215

Consideriamo a sua volta l'operaio medio delle diverse industrie :

Alimentazione invernale	79	23.81	393	= 2156.5
» estiva	78	8.08	385	= 1973.3

Paragonando queste cifre con quelle stabilite dai fisiologi e dagli igienisti abbiamo :

Lavoro	Calorie necess.	Contadino	Differenza in meno	Operaio	Differ. in meno
Leggiero	2631	—	—	—	—
Medio	3121	1991	1130	} invern. 2156 } estivo 1973	965
Grave	3659	2616	1043		—
Eccessivo	5213	3215	1998	—	—
		popolo minuto			
Leggero	2631	2097	534	—	—

Riportando questi valori al peso medio di kgr. 70 per un lavoratore, noi abbiamo nei diversi gradi di lavoro, il seguente rapporto :

Natura del lavoro	N. di calorie per 1 kgr di peso	N. di calorie per 70 kgr.
Lavoro lieve	35-40	2450-2800
» moderato	40-45	2800-3150
» grave	45-50	3150-3500
» eccessivo	50-55	3500-3850

Ma dandosi oggidi nel bilancio delle calorie molto valore alla dispersione di calore dell'organismo per l'influenza che essa esercita sugli scambi termici della nutrizione, si è studiato anche, come si è accennato, il rapporto fra calorie e superficie del corpo, rapporto che secondo Rubner deve essere per 1 m. q. di superficie corporea di adulto in riposo di calorie 1189 e dell'adulto con lavoro medio di calorie 1400.

Or la perdita di calorie del nostro contadino, del picconiere, del solfataio è molto più grande da quella media normale, in ispecie per le profuse traspirazioni, per l'eccessivo sudore, per l'irradiazione del corpo non sempre sufficientemente vestito, insomma per il lavoro esagerato del cuore, del polmone, dei muscoli.

E se 2800 sono le calorie disperse dall'adulto in *riposo*, equivalenti alla rispettiva razione alimentare minima, quale sarà nei nostri tipi di studio la quota di calorie perdute per l'eccessivo lavoro e il disavanzo per le insufficienti calorie dello scarso cibo introdotto?

Ed invero mano mano che le sostanze proteiche cominciano a venir meno nell'intimo meccanismo degli scambi, si ha la stanchezza che diventa sempre più esauriente.

E se d'altro canto è noto che i principii albuminosi vegetali si assimilano più difficilmente e più incompletamente che quelli animali e quindi non si possono rimpiazzare e sostituire gli uni agli altri e peso per peso (1) è chiaro che la teoria del Voit merita ogni considerazione essendo necessario che nell'apprezzamento qualitativo dell'alimentazione le sostanze nutritive devono essere ingerite secondo una proporzione conveniente, tenendo presente che la percentuale del consumo delle energie è diversa secondo la natura dell'alimentazione, e che una certa quantità di albumina animale non potrebbe, senza pregiudizio, essere sostituita da quantità isodinamiche di altre sostanze.

---

(1) La perdita nell'assimilazione per l'albumina animale è solo del 2-3 % mentre per l'albumina vegetale varia dal 17 al 40 %.

Non domandate adunque, o signori, le ragioni per cui un operaio italiano medio, e a più forte ragione quello meridionale, pur lavorando tutto il giorno, non produce che presso a poco la metà di un operaio francese, appena un quarto di un operaio inglese e forse appena un terzo di un operaio tedesco; dappoichè dovrei dolorosamente rispondervi che il nostro operaio consuma la metà, il quarto e anche il terzo di carne di quello che consuma l'operaio francese, inglese e tedesco.

Qui, o signori, mi piace di insistere che questa albumina animale nella nostra classe lavoratrice è minima e spesso quasi nulla, contrariamente a quanto può risultare nelle inchieste ufficiali. Del resto se è pur vero per il lavoratore dell'Italia alta e media che può consumare da 800 a 1000 gr. di carne alla settimana, da noi, specie per l'operaio delle campagne e per lavoratore della terra, ciò non avviene affatto.

Ecco dunque il rapporto importante fra alimentazione e rendita di lavoro, fra nutrizione e forza, rapporto ben conosciuto dagli antichi Romani, che forse sconoscevano la fisiologia e l'igiene, ma che pur troppo sapevano che allo schiavo, da loro considerato come un bue, dovevano somministrare un cibo maggiore di quantità, migliore per qualità, quando esso doveva lavorar dippiù; nè più nè meno come i nostri vetturini per gli animali che devono fare lunghi percorsi.

Convinto che l'alimentazione insufficiente perturba il ricambio, degrada l'organismo, io sulle orme di Albertoni, Giordano ed altri ho voluto fare delle ricerche sul peso, statura, capacità vitale, forza muscolare di alcuni tipi delle nostre classi lavoratrici.

Non riporto per brevità le cifre che ho riunite in apposita tabella, e riferisco invece i risultati principali.

In ordine al *peso*, ho trovato che a condizioni eguali di età l'operaio di città pesa più del contadino e questi più del solfataio e tutti e tre i tipi pesano meno dell'individuo medio di condizione agiata. Le cifre più dolorose stanno a carico del solfataio. E qui confermo le belle ricerche di un modesto studioso d'igiene sociale, il dott. Alfonso Giordano uno fra i primi

che ha gettato il grido d'allarme sulla misera condizione del solfataio sul deperimento organico dei carusi, addebitandone come causa l'alimentazione insufficiente e l'eccessivo lavoro.

In ordine alla *statura* ho rilevato analogamente al peso che quella dell'operaio di città supera di poco quella del contadino e di molto quella del solfataio e tutti i tre tipi sono inferiori alla statura media dell'individuo agiato.

Per la *capacità vitale* i risultati sono analoghi a quelli sopraccennati pel peso e per la statura; però la circonferenza toracica è inferiore in via assoluta più in questi lavoratori che nell'individuo agiato, ma questa, messa in rapporto alla statura è relativamente maggiore in essi; dipendendo ciò dal lavoro faticoso, dagli intensi sforzi a cui sono sottoposti il cuore e i polmoni di questi operai.

Per la *forza muscolare* l'agiato sta in difetto pei tre tipi operai, pel fatto che in questi vi concorre l'esercizio muscolare che deve avere una grande influenza sull'effetto ultimo che è il lavoro e la resistenza.

Date queste condizioni d'inferiorità di peso e statura e capacità vitale in rapporto all'agiato, Manfredi opina che il bilancio nutritivo medio del nostro operaio debba essere inferiore alla cifra media dell'operaio del Voit. Ma questa questione è molto delicata e non mi pare che l'opinione dell'egregio collega si debba subito accogliere senza opportune ricerche in proposito o almeno senza le debite riserve. Ed invero se non si può mettere in dubbio che l'alimentazione ha molta influenza sullo sviluppo fisico, non vi deve essere altresì dubbio che tanto la *fame fisiologica del nostro contadino* (1) quanto l'*inedia invernale del contadino emiliano*, secondo Albertoni e Novi, (inedia che diventa dolorosamente abituale), devono influire sul mancato accrescimento dell'organismo stesso, deprimendo le sue funzioni più vitali.

Da ciò nei nostri lavoratori, un uomo di 40 anni sembra

---

(1) Questa frase ingiuriosa e spietata ce l'ha regalata l'on. Sonnino nella sua inchiesta sui contadini siciliani.

un vecchio di 60, e un giovane di 20 sembra un ragazzo di 15 anni.

Del resto questa causa d' inferiorità , di degradazione , di deperimento organico, per causa dell'alimentazione insufficiente e dell'eccessivo lavoro, comincia fin dalla nascita, come ben rilevò Pinard e più tardi confermò il nostro La Torre.

Ed invero la donna del nostro contadino che lavora quanto l'uomo e più dell'uomo, che ne divide la miseria e gli stenti, che a gravidanza inoltrata trasporta enormi pesi sulle spalle e sul capo , che combatte corpo a corpo colla fame e collo strapazzo fino all'ultimo giorno del parto, mette al mondo dei figli gracili, piccoli, macilenti, che pesano 350-400 gr. in meno di quelli che provengono da donne agiate o da stesse madri operaie tenute in riposo e ben nutrite.

Ora questi bambini nati gracili, deficienti, qual fonte di nutrizione possono attingere al seno della madre, la quale conduce essa stessa una vita di lavoro, di estenuazione e di patimento? E così questa piccola generazione entra nella prima fase della vita con un organismo stentato e malsano. Tuttavia se questi bambini deficienti avessero consecutivamente una buona e razionale alimentazione si svilupperebbero normalmente, nè più nè meno come nel caso inverso qualunque altro bambino, che nato sano e robusto, se non ha più tardi l'alimento opportuno resta stentato e deperito.

E più tardi i risultati delle leve riescono più scoraggianti, in quanto che rilevano che il nostro contadino , compreso il solfataio e anche un po' l'operaio di città, danno una percentuale massima di esenzione alla leva, di fronte al resto delle altre provincie. In provincia di Catania fra riformati e rivedibili si è avuto il 50 % , in provincia di Messina il 52 % e in provincia di Caltanissetta, secondo quell'illustre sociologo che è Napoleone Colajanni, i contadini, i soli riformati furono 21,30 % e i *carusi* delle solfare, i soli riformati furono del 44,53 % !

E a noi intanto resta dal punto di vista sociale il doloroso compito di rilevare il triste fenomeno accennato e di venire alla malinconica conclusione che i contadini e i zolfatai, sia

vivendo i primi all'aria aperta in mezzo alla campagna, sia vivendo gli altri sotto terra e nell'anticipata sepoltura, portano le stigmate indelebili del deperimento organico e della degenerazione della razza. Mentre dal punto di vista scientifico ci resta di confermare: che la media alimentare del nostro operaio si avvicina di molto a quella del nostro contadino; che l'alimentazione d'entrambe le classi è insufficiente come razione alimentare media, insufficientissima per i diversi gradi di lavoro della giornata; che essa alimentazione è di gran lunga inferiore alla media del Voit per l'operaio medio, ed è invece molto vicina alla media del Manfredi per l'alimentazione delle classi povere di Napoli; che infine l'operaio di alcune nostre provincie si nutre più in inverno che in estate, contrariamente a quanto avviene pel nostro contadino e per quello di altre regioni d'Italia; che il nostro contadino e il nostro operaio si nutrono più insufficientemente dei rispettivi tipi di altre regioni d'Italia; che il deperimento organico e la degradazione del tipo dell'operaio meridionale provengono dall'alimentazione insufficiente, dal lavoro eccessivo.

Signori, io qui avrei dovuto porre termine al mio dire; ma per la natura dei miei studi io dovrei parlare dell'alimentazione nei suoi rapporti igienico-sociali.

E dovrei intrattenermi sulla morbilità e mortalità delle nostre classi lavoratrici di fronte alle classi agiate e di fronte alla classe operaja delle diverse regioni d'Italia, per rilevare l'alta natimortalità, l'altissima mortalità dell'infanzia, la eccessivamente alta mortalità generale, le tre forme a cui i nostri operai fanno di se il maggiore olocausto.

Dovrei intrattenermi sui rapporti fra alimentazione insufficiente e delinquenza, fra i reati denunciati e il prezzo del grano, fra il furto campestre e il cattivo raccolto, fra il salario scarso e l'eccessivo lavoro, fra la miseria delle campagne e la turba degli accattoni e dei mendici che si riversa nelle nostre città, fra la malaria e la degradazione organica, fra l'ignoranza ed analfabetismo e l'inedia abituale, per venire alla desolante conclusione che in questo caleidoscopio di triste mi-



seria umana, in cui la Sicilia operaja occupa un alto posto, noi troviamo una ben numerosa falange di lavoratori, rappresentata da braccianti, pastori, vaccari, solfatai, contadini.

Dovrei infine intrattenermi sulle convulsioni di queste masse, sulle loro aberrazioni brute, più comuni e più gravi per l'ordine sociale, cioè la ribellione nelle sue varie forme di sciopero, e la criminalità, quando non intervenga come correttivo il dritto intangibile della emigrazione.

Però a questo punto e per questo altro doloroso fenomeno sociale permettetemi una breve ma utile digressione. Nel Nord di Italia le industrie manifatturiere sono in grande progresso, gareggiano con le estere; l'agricoltura, divenuta razionale, ha saputo migliorare e trasformare la produzione della terra; il lavoro agricolo è disciplinato, in rapporto ai bisogni dei mercati forestieri.

Nelle nostre provincie meridionali invece e in specie in Sicilia questo progresso non si svolge nè si accenna. Avversità gravi, di varia natura, difficoltà di comunicazioni colle grandi vie di commercio, in parte la mancanza d'iniziativa, propria a noi isolani, hanno depresso le risorse della popolazione agricola. La miseria dei nostri contadini è in rapporto alla miseria delle merci, e d'altra parte i proprietari non possono elevare il salario perchè la terra produce ben poco, manca quindi il rapporto fra esigenze del capitale e quelle del lavoro. E così da un lato il padrone si contenta di abbandonare a sè la terra, e il contadino, che ha reagito in primo tempo collo sciopero e colla turbolenza per migliorare il salario, quando gli vien meno la coltura della terra, si affida all'emigrazione. Ed ecco adunque il movente che spinge il lavoratore ad abbandonare la patria, ecco il triste esodo delle nostre provincie siciliane e meridionali. Nel decennio 1884-93 emigrarono in tutta Italia più di un milione di lavoratori, due terzi dei quali erano agricoltori; e la Sicilia allora vi figurava con un contributo minimo. In quest'ultimo triennio 1904-906 gli emigranti, superiori ai 15 anni, furono 1.800,000, con un contributo notevole da parte delle provincie meridionali siciliane e sarde, che vi figuravano

in una percentuale più elevata di tutte le altre provincie del Nord d'Italia.

Or che significato ha questo doloroso fenomeno di lavoratori che emigrano? Non è forse identico a quello dell'Irlanda, quando, riversatasi implacabile su quella bella isola verde la crisi agraria, quasi tutta la sua popolazione agricola emigrò in America?

Ed ecco come noi oggidì assistiamo impassibili alla spopolazione dei nostri paesi, allo squallore delle nostre campagne, all'abbandono delle nostre terre, per vedere fecondate dalle braccia dei nostri lavoratori le terre straniere; ecco come noi assistiamo senza sdegno, senza commozione al vilipendio del capitale rimasto infruttifero, a una crisi economica gravissima, di cui ancora il Governo non vede la risoluzione.

E intanto la numerosa falange dei lavoratori emigra, lascia la terra bagnata di lagrime e di sudore, lascia la casa dei padri suoi, abbandona il focolare natio e varca l'Oceano, corre il mare, sfidando le intemperie e le difficoltà delle traversate, affratellandosi nella sventura, e tenendo fiso lo sguardo lontano nel miraggio che deve raggiungere per soddisfare la fame. E tutto essi sfidano, anche quando lungo il viaggio un'epidemia incoglie li sciagurati che vanno a morire e così a spegnere in fondo all'Oceano le irrequietezze dell'animo loro, in mezzo agli sguardi atterriti dei compagni, ai quali lo spavento toglie perfino le lagrime.

Ma un altro fenomeno ben più spaventevole per questi disgraziati comincia a verificarsi. Nella sola Argentina mentre nel 1902 emigrarono 32000 individui, nell'anno 1906 ne emigrarono ben 115.000. L'offerta della mano d'opera sul mercato argentino era abbondante, il contraccolpo inevitabile. Si è verificato infatti un rinvillo nelle mercedi dei braccianti lavoratori rurali, ferrovieri ed edilizi, ed è cresciuto anche colà la disoccupazione e la miseria. Nei centri di Buenos-Aires e di Rosario si concentrano tutti questi disoccupati e fra quel brulicame che s'agita, e mormora, nascono i malumori e le lotte fra le regioni e le nazionalità, e il tristissimo esodo del malin-

conico ritorno abbuja quei volti che la miseria e la disperazione hanno abbruttito.

E intanto i veri indigenti, i veri iloti, venduti come schiavi agli speculatori delle agenzie di emigrazione, rimangono colà barattando forza e salute; gli altri, che ritornano disillusi e scoraggiati, trovano che le condizioni locali sono ancora più miserande, la colonizzazione interna non ha principio, il latifondo non si restringe, e la malaria delle grandi plaghe deserte domina sempre tiranna!

E così il problema economico della classe lavoratrice rimane sempre insoluto.

Ed ora o signori, mancherei al mio compito d'igienista se non accennassi almeno fuggacemente alla profilassi sociale dell'alimentazione insufficiente, oggidì vagheggiato non solo dagli igienisti ma da tutti gli studiosi di discipline sociali, se non accennassi cioè ai rimedi più importanti a raggiungere lo scopo. Essi sono (1):

1. *Le cooperative di consumo* — per la vendita dei migliori generi alimentari, senza intermediari e al minimo prezzo possibile.

2. *I forni sociali, rurali, cooperativi* — dove con l'arte della panificazione si può ricavare il miglior prodotto e al più buon prezzo. Ne siano modello le cooperative belghe per la panificazione che danno un pane ottimo e a buon prezzo.

3. *Le cucine popolari* — che hanno reso tanti vantaggi al proletariato per la qualità, preparazione e prezzo conveniente del cibo.

4. *Le locande sanitarie rurali* — come nel Bergamasco, dove i proletari malati, le povere madri che allattano i bambini denutriti, possono essere ricevuti gratis e ricevere pasti sani e a buon prezzo.

5. *Le trattorie e i caffè popolari* — sul tipo di quelle dell'Inghilterra e della Germania, che ottimo risultato hanno ottenuto per migliorare la nutrizione e combattere l'alcoolismo.

---

(1) Questi criteri si trovano più ampiamente e magistralmente svolti nel CELLI, *Manuale dell'Igienista*, 1906.

6. *Le industrie alimentari e loro progressi* — per la conservazione ed utilizzazione di sostanze nutritive che vanno sprecate, come la crusca di cui si può trarre un'eccellente farina albuminoide.

7. *L'aumento e il miglioramento della produzione agraria* — colla bonifica dei terreni paludosi, coll'aumento della coltivazione dei legumi e colla miglioria di cultura dei terreni incolti.

8. *Le riforme di contratti agrari* — togliendo ogni intermedio fra capitale e lavoro, aumentando il salario, diminuendo i latifondi.

9. *Le riforme tributarie* — sul tipo Inglese che tassa i generi di lusso e nocivi, risparmiando i generi di prima necessità.

10. *Le riforme radicali politico-economiche* — le quali devono mirare a condurre a un più equo ordinamento sociale, assicurando a ciascuno che lavora il dritto alla razione alimentare necessaria.

Pur troppo o signori queste povere idee non hanno il pregio di alcuna novità; su esse in Italia si è scritta una biblioteca; ma i volumi scritti sono rimasti negli scaffali polverosi e non hanno rinnovato le coscienze degli Italiani per la realizzazione di questi santi ideali.

Eppure è ben tempo che queste idealità si concretino, che il miglioramento delle condizioni fisiche del nostro lavoratore di campagna e di città sia presto un fatto compiuto; dappoi- ché ogni tentativo, ogni atto di riforma e di propaganda in questo senso diventa opera di sana politica, opera santa ed umanitaria.

Noi viviamo in tempi tristi, e disordinati; le crisi a base di scioperi minacciosi e di reazioni turbolente impoveriscono chi ha, e immiseriscono chi non ha, disorientano i governanti; e intanto lampi e tuoni di sgomento guizzano e rombano nel cielo della nostra società moderna, che vede dolorosamente l'avvenire farsi sempre più bujo, col discredito delle istituzioni col mancato rispetto alle leggi.

Preveniamo adunque coi nostri studi sereni l'avvento di giorni più tristi.

Ai falsi apostoli delle cosiddette idee riformatrici, sconfinanti nei mezzi e nel fine e che tante radici hanno nel malcontento del proletariato, non opponiamo le discussioni che non giovano, non le repressioni che talora fanno peggio perchè acuiscono, ma adoperiamo quei mezzi scientifici e umanitari ma pratici, che valgono a sterilizzare il campo, onde esso resti infecondo dei germi di propagande liberticide e malsane; studiamo i bisogni delle diverse caste del proletariato, cercando di ottenere che chi è nato, abbia dritto a vivere, assicurandogli nel suo lavoro la ragione alimentare minima, in rapporto alla natura e ai vari gradi del suo lavoro, ed ottenendo che la fatica non lo esaurisca e degradi, che un miglior tetto lo protegga, che la salute lo allieti, che la famiglia lo renda felice.

Rialzando il morale sfiduciato, ricostituendo il fisico deperito, il lavoratore della terra, i paria della società, vedendoci volenterosi a curare le loro sorti, a realizzare le loro speranze, sulla base della scienza, della morale e della giustizia, smetteranno le turbolenze, le reazioni, gli scioperi, i miraggi fatali di ideali affascinanti e lontani, e s'attaccheranno alla terra che fecondano col loro sudore, ed alla patria che offre loro la buona sussistenza, che rende loro meno amara la vita, più caro il lavoro.

A raggiungere questi intenti civili ed umani, la fisiologia ha già fissati i suoi limiti naturali, l'igiene sociale li ha gelosamente raccolto e li ha trasmessi come saldo patrimonio agli economisti biologi, per la risoluzione della impellente quistione sociale.

Ed oggi il nostro congresso nazionale del lavoro, che apre le amorose braccia in difesa della grande classe dei lavoratori, fra gli sconforti dell'ora presente, fra gli albori luminosi del domani, affida alla storia, al progresso civile i suoi primi nobili intenti, per dimostrare che gli ideali della scienza sono le più oneste e le più liete speranze dell'umanità.

**Presidente** crede di esprimere il sentimento unanime dell'Assemblea proponendo un voto di plauso pel relatore profes-

sore Di Mattei. Desidera inoltre che nei verbali della seduta venga ricordato anche il plauso che l'Assemblea tutta, in seguito alle nobilissime parole del relatore, ha tributato al commendatore prof. Giordano, che ha portato tutto il fardello delle sue convinzioni quando venne assunto alla sindacatura di Lercara, a differenza di tanti altri colleghi i quali, divenuti amministratori, hanno creduto dimenticare il programma precedentemente sostenuto. E il plauso diretto al comm. Giordano venga anche esteso a quegli altri colleghi i quali hanno portato nelle pubbliche amministrazioni questo contributo.

Accorda, a richiesta, la parola al comm. Giordano.

**Giordano** dice che la sua convinzione, di fronte alle manifestazioni che vengono da illustri cultori di scienze mediche-sociali e particolarmente dai professori Di Mattei, Pieraccini, Biondi e Devoto, ai quali sente il dovere di rivolgere vivissimo tutto il suo ringraziamento, è che queste manifestazioni non sono per la sua persona, perchè essa è troppo modesta per meritare questo elogio e questo plauso; ma per la causa nobilissima che molti abbiamo intrapreso, sin da quando cominciammo la dolorosa carriera nei comuni dell'isola di Sicilia; a questa campagna alla quale il nostro dovere ci chiamava, in parte, a tutto quello che è stato felicemente percorso e combattuto, valorosi medici e igienisti hanno portato il loro contributo.

Crede che nessun argomento poteva essere più opportuno di quello trattato così elegantemente e così nobilmente dal prof. Di Mattei. Un Congresso per le Malattie del lavoro doveva nei suoi lavori comprendere questo importantissimo tema, perchè tutti siamo convinti, e la storia ce lo insegna, come ha annunciato il prof. Di Mattei, che dall'alimentazione, dal pane che si ingerisce dipende la salute, la forza, la produttività di ogni individuo, della famiglia, della società, della nazione.

È sempre vero il detto: « dimmi come mangi e ti dirò chi sei ».

In quanto poi alle ricerche che egli ha fatto nella classe

dei zolfatai, è gratissimo al prof. Di Mattei, che Egli ritenga per vero quello che l'oratore aveva osservato, cioè che in questi lavoratori la prima causa del deperimento sta appunto nella insufficienza della alimentazione. E non è raro il caso, come risulta da ripetute osservazioni, che i carusi non appena arrivati alle porte della zolfara, muoiano intossicati dal veleno del lavoro.

**Presidente** invita il dott. **Vita Miccichè** (Favara) a riferire sul tema :

### **L'ernia di forza nei zolfatai**

Svolge per sommi capi la sua comunicazione sull'ernia così detta di forza, intrattenendosi sull'ernia inguinale degli zolfatai, come quella che più di frequente si presenta all'osservazione.

Rileva come secondo alcuni autori l'ernia inguinale sia una malattia professionale, mentre secondo altri e per qualche caso essa rappresenti un infortunio.

Egli dice che non può escludersi la possibilità generica dell'ernia da infortunio, però in questi casi non devono mai mancare l'elemento causale e l'elemento clinico. L'elemento causale costituito da lavoro non abituale, esagerato; l'elemento clinico costituito dai sintomi subiettivi, come dolore, sofferenza generale e dai sintomi obbiettivi come strozzamento o lacerazione degli anelli, suggellazioni, edemi collasso.

Finisce col far voti che finalmente sia promulgata una legge che stabilisca il risarcimento delle malattie professionali e che, per eliminare i conflitti quotidiani rispetto agli infortuni, sia stabilita la visita preventiva degli operai, in modo che ognuno di essi possa avere le annotazioni del suo stato fisico in un libretto igienico.

**Bernabei** — Dopo essersi associato a quell'ordine del giorno che invoca dalla sapienza legislativa l'eliminazione della deplorata sperequazione alimentare — ama domandare al Congresso se si potesse frattanto promuovere qualche cosa di pron-

tamente pratico, che mirasse a diminuire il *deficit* dell'albmina animale, raccomandando alle popolazioni delle campagne l'uso della carne di coniglio che può essere allevato senza nessuna difficoltà economica. Raccomandazioni che gli stessi medici esercenti nelle campagne potrebbero efficacemente diffondere e, secondo me, anche i maestri elementari dovrebbero diffondere queste nozioni di alimentazione popolare, perchè è ingiusto e dannoso lasciar supporre ai più poveri, perchè non possano mangiare polli e bistecche, che non vi sono altre carni per loro.

**Pieraccini** presenta il seguente ordine del giorno, accettato dal prof. Di Mattei e firmato anche dai professori Monti, Biondi, Bernabei, Giordano, Barbera e che viene approvato all'unanimità:

« Il Congresso riconoscendo che nella società odierna vi ha « chi mangia troppo e chi mangia troppo poco » come si espresse l'egregio prof. Di Mattei nella sua relazione, in ciò perfettamente armonizzato con quello che altri scienziati dimostrarono per altre regioni d'Italia, coll'aggravante che chi lavora di più si nutre meno e viceversa, fa voti, che le opportune leggi sociali sostituiscano sollecitamente l'equilibrio fisiologico alimentare all'odierna sperequazione del bilancio organico degli italiani ».

**Presidente** accorda la parola al prof. **A. G. Barbera** sul tema seguente:

### **La composizione chimica ed il valore alimentare del brodo dei legumi**

Riferisce anche a nome del dottor G. Zingales che lo ha coadiuvato nelle sue ricerche.

Dalle numerose ricerche chimiche che gli oratori hanno fatte, risulta che il brodo dei legumi che più comunemente si consumano (lenticchie, ceci, piselli, fagioli, fave):

1. Ha qualitativamente la stessa composizione chimica di quello di carne, contiene cioè tutti i principii alimentari: acqua, sostanze proteiche, grassi, carboidrati e sostanze minerali;



2. Ha un valore alimentare superiore a quello della carne: ad uguale peso di carne fresca e di legume secco tale quale si trova in commercio, il valore alimentare del brodo di legumi è più del doppio di quello della carne;

3. Che tale valore alimentare del brodo di legumi superiore a quello della carne, meno che dalle sostanze grasse che sono contenute nel brodo di carne in quantità lievemente maggiore, è dato da tutti i principii alimentari in esso contenuti e specialmente dai carboidrati, che il brodo di legumi contiene in quantità ben 16 volte maggiore di quello di carne;

4. È per l'organismo animale di gran lunga meno tossico di quello di carne. Se a tutto ciò si aggiunge:

a) che le sue ceneri hanno una reazione alcalina, mentre quello della carne è acida;

b) che con l'aggiunta di qualche condimento il suo sapore non è sgradevole;

c) che il suo costo è per lo meno  $\frac{1}{6}$  di quello di carne.

*Si hanno in suo favore molti elementi per consigliarne l'uso nell'alimentazione dell'uomo sano, ed anche ai malati, specialmente se poveri (per il poco costo), o se affetti da speciali malattie, uricemici per es. (per la reazione alcalina delle sue ceneri).*

**Presidente** — Ringrazia il prof. Barbera per la sua interessante comunicazione e accorda quindi la parola all'avvocato **Cesare Lauro** sul tema seguente:

### **Alcune brevi osservazioni sulle condizioni igieniche del lavoro degli adulti, delle donne e dei fanciulli**

*Onorevoli Signori!*

Herbert Spencer nel libro « *Basi della morale* » dice che è legge naturale e necessaria, quella che ogni uomo deve vivere prima d'operare e deve vivere bene per operare bene, onde gli atti che conservano e migliorano la vita fisica devono precedere quelli intesi alla conservazione ed al miglioramento

della vita morale. Queste parole confermano il principio ormai innegabile della maggior urgenza del problema economico per cui la soluzione degli altri problemi sociali non potrà aversi senza aver prima risolto quello economico sul quale tutti gli altri sono basati. Per raggiungere, quindi, l'elevamento morale della classe lavoratrice è necessario che gli operai siano messi in condizione di ottenere questo miglioramento, questo sviluppo delle loro facoltà e della loro personalità; e ciò si avrà quando si saranno allontanate quelle misere condizioni igienico-economiche per le quali la classe lavoratrice è priva di godere la vita domestica, di avere un'esistenza non sacrificata: ed oggi, per i maggiori vincoli di solidarietà che stringono fra loro gli uomini, gli spettacoli tristi di oppressione, avanzi deplorevoli di tirannide, commuovono più che pel passato e non può leggersi il racconto delle torture alle quali sono ancora sottoposti — specialmente — i piccoli operai negli scavi minerari, senza che non si levi alta la santa parola di protesta, senza che non si susciti concorde un moto d'indignazione.

Risultato di ciò sono gli indiscutibili progressi che ora si riscontrano nelle condizioni dei lavoratori, rese migliori di quelle che si avevano non più in là di cinquant'anni addietro.

Ma, purnondimeno, tali miglioramenti sono insufficienti. È doloroso constatare, infatti che, ancora all'alba del XX secolo, l'operaio, indiscutibilmente poco favorito dal punto di vista della durata del lavoro e del salario, non lo è di più dal punto di vista igienico.

Il progressivo incremento della meccanica, l'uso di varie e sempre nuove materie esplodenti, la sostituzione di complicate macchine ai semplici strumenti, l'agglomeramento di molte persone in un medesimo ambiente hanno sicuramente peggiorato, perciò che riguarda la igiene e la incolumità, la sorte degli operai: sorte che al giorno d'oggi si appalesa inferiore a quella del periodo della schiavitù in cui il padrone non trascurava di evitare al servo i lavori in luoghi insalubri e pericolosi. Lo scopo di quel padrone, nel tutelare il suo schiavo, era ben lontano dall'essere umanitario, anzi era completamente

utilitario giacchè egli tendeva, così facendo, a rendere più produttivo il suo *capitale umano*, ma in ogni modo l'operaio schiavo era maggiormente riguardato in confronto del nostro operaio, che, se con la Rivoluzione Francese poté esser nominalmente libero, fu pure nello stesso tempo lasciato in balia a sè stesso ed ha dovuto d'allora lottare contro il capitalista e non sempre vittoriosamente perchè costretto, dalla necessità d'un guadagno immediato, ad accettare le condizioni più onerose per lui sia moralmente che materialmente.

Ed è così che tanto nelle fabbriche quanto nelle miniere il nostro operaio è soggetto alle *malattie professionali* dovute, come si è accennato, alla manipolazione di sostanze pericolose o all'igiene difettosa dei locali della fabbrica.

Angelo Mosso, nello splendido volume *La Fatica* descrive il lavoro esauriente, parla dell'avvelenamento acuto che conduce alla stanchezza permanente e a quella neurastenia muscolare dalla quale certe volte non è più possibile risorgere, come talvolta non è più possibile guarirsi dalle neurastenie cerebrali provenienti da un eccessivo lavoro mentale. E ad altre e pur gravi malattie, lo eccesso del lavoro, che è pur una necessità fatale della moderna grande industria, predispone l'organismo, come, per esempio, al tifo che colpisce più specialmente coloro che sono debilitati dalla stanchezza.

Nè qui dimenticheremo che le cause di molti mali fisici negli ambienti industriali sono moltissime, come il sussulto del corpo nei locali ove funzionano continuamente le macchine, la ripetizione diuturna dello stesso movimento, l'obbligo di rimanere in piedi tutto il giorno, l'attenzione continua, necessaria per sorvegliare certi delicati lavori. E non basta tutto ciò: lo stesso ambiente industriale è causa prima di gravi inconvenienti all'organismo dell'operaio.

La mancanza di aria, gli sbalzi repentini di temperatura, le esalazioni di vapore e gas deleteri, come quelle di zolfo, di mercurio, di solfuro di carbonio e di piombo, d'arsenico, di fosforo producono degli effetti addirittura disastrosi per il povero organismo tanto più se naturalmente debole o in via di sviluppo.

Nè a queste lagrimevoli conseguenze delle insalubri condizioni del lavoro è sottratta la parte più debole e quindi più interessante della classe operaia, costituita, appunto, da quella immensa falange di donne e fanciulli, il cui impiego nei lavori più difficili e pericolosi, è, fra le altre suddette, una delle conseguenze più tristi del moderno regime industriale, caratterizzato dalla *fabbrica*. Invero è oramai provato, che le tubercolosi, le anemie, le vertigini, le malattie nervose, gli svenimenti, ai quali son già tanto predisposte le donne, sono causati dal lavoro cui sono adibite nella fabbrica: vi sono, infatti, ancor oggi delle operaie avvelenate dal piombo e dal mercurio di cui è impregnata l'aria del locale in cui esse prestano la loro opera.

È da notare, ancora, per ciò che riguarda le donne, che le malattie professionali divengono non solamente un pericolo individuale, ma anche un pericolo nazionale. Minacciata dalla mortalità della classe operaia femminile, la razza è ancora colpita dalla mortalità spaventevole dei figli delle operaie. La donna, che sul punto di divenir madre continua il suo eccessivo lavoro, mette evidentemente in pericolo e la sua esistenza e quella del bambino.

Perciò che si riferisce ai poveri fanciulli diremo che tutto il male prodotto dal lavoro precoce ed insalubre, fra le nostre popolazioni ci è dimostrato dalle statistiche delle leve militari.

L'illustre Napoleone Colajanni ha analizzato i dati delle leve nel circondario di Piazza Armerina. Egli ha trovato che mentre i riformati di leva fra i contadini sono dal 21 al 28 per cento, fra gli zolfatàj questa cifra si eleva al 44 e persino al 47 per cento.

Senza dubbio la differenza dello sviluppo fisico si deve al lavoro precoce dannoso; difatti della stessa popolazione la parte dedita al lavoro dei campi cresce meglio perchè esplica la sua attività all'aria libera ed in condizioni migliori, mentre l'altra dedita al lavoro nell'interno delle miniere ha uno sviluppo rachitico.

Altri dati delle leve ci dicono ancora che ci sono molte

valli della Lombardia e del Piemonte, le quali, mentre prima fornivano fiori di giovani, nelle ultime statistiche, invece, non presentano che scarti di gioventù. — Ai primi del secolo passato il prof. Pucinotti che dettava le sue lezioni d'igiene sociale all'Università di Pisa, diceva fra l'altro :

« Io vorrei che negli stabilimenti industriali ci fosse lo scheletro d'un ragazzo arretrato nello sviluppo per causa del lavoro e chi lo sa che gli industriali non sarebbero più elementari verso quei poveri bambini che ora sfruttano con un lavoro eccessivo ? ».

Eppure nonostante questo lontano richiamo, tutti ancora deploriamo, senza poi far nulla seriamente per loro, la sorte dolorosa dei miseri *carusi* delle cave siciliane dello zolfo e dei *risaiuoli* dell'alta Italia. Negare al bambino la luce del sole, l'aria dei campi, i divertimenti infantili per obbligarlo ad un lavoro superiore alle sue stesse forze è come propinargli un veleno che, del resto, non tarderà a far sentire i suoi tristi effetti non solo nello sviluppo d'un corpo indebolito, ma anche nella demoralizzazione dello spirito.

Il germe della decadenza di tutta una razza è, appunto, in queste condizioni di insalubrità e di eccesso del lavoro. La prosperità della produzione invece si ottiene solo col benessere materiale della classe lavoratrice.

Si può, quindi, liberamente usare, ma non si deve abusare della libertà del lavoro e lo Stato, come rappresentante dei più alti interessi della collettività, deve intervenire a limitare la eccessiva libertà della produzione impedendo che l'interesse sociale venga ad esser colpito nella vigoria, nella salute dell'operaio.

È chiaro perciò che poche leggi hanno tanto importanza come quelle che propongono i rimedi contro lo sfruttamento dei salariati, poichè con la loro tutela si mira a salvaguardare la vita e la robustezza dei cittadini, nel benessere dei quali è posta la garanzia della ricchezza nazionale.

Risparmiare, quindi, le forze fisiche dell'operaio, permettergli di dedicarsi ai lavori familiari da cui dipendono la sa-

lute e la fortuna della famiglia, lasciargli maggiori comodi per partecipare alla vita pubblica, per divenire migliore per maggiore cultura, tale deve essere l'opera, dello Stato, rappresentante della società, alla quale l'operaio dà col suo lavoro tanto di sé stesso. Non è eccessivo, pertanto, domandare a questa società che usufruisce del benessere materiale, creato dalla mano d'opera, il suo intervento allorchè l'operaio è obbligato a tutti i pericoli fisici e morali, quando sopravvengono gli infortunii del lavoro le malattie professionali, la disoccupazione, la vecchiaia infine!

Dal doppio punto di vista della regolazione del lavoro e delle assicurazioni operaie, la nostra legislazione attuale è affatto insufficiente. Noi vedremo come si possa, come si debba migliorarla, sia perfezionando delle misure già iscritte nella legge, sia estendendo a nuovi confini le prescrizioni legislative.

Limitiamo, in questa relazione le nostre indagini a poche considerazioni che potranno maggiormente essere svolte più tardi.

#### *Lavoro notturno.*

Non solo ragioni morali, ma anche ragioni sociali ed economiche ci dicono che il lavoro notturno, essendo indiscutibilmente pericoloso ed antigienico, è un errore nocivo all'industriale perchè, affaticando eccessivamente, i suoi operai dimentica i suoi interessi. La veglia, infatti, rovina la salute del lavoratore, e ciò è provato non solo dalla esperienza dei medici, dai voti unanimi dei Congressi d'igiene, dalle dichiarazioni di celebrità mediche, ma dalle stesse malattie alle quali vanno soggetti i lavoratori ed i loro figli, tra le quali notiamo l'anemia, la clorosi, la scrofola, la nevrastenia, la tisi, oltre la maggiore probabilità di guasti alle macchine, d'incendi, di accidenti, non ultimi fra i quali il fatto già tante volte deplorato di quei bambini che vinti del sonno cadono nell'ingranaggio d'una macchina in movimento.

Il lavoro notturno nuoce anche alle qualità e persino alla

riputazione della produzione nazionale e concorre a preparare le crisi. E quantunque questo lavoro dal 19 giugno di questo anno (1907) sia stato completamente abolito per le donne, pure noi che qui della complessa questione ci occupiamo con maggior premura della parte igienica, sentiamo di dover altamente protestare perchè ancora, nessuna modificazione all'articolo 4 della nostra legge sul lavoro delle donne e dei fanciulli del 19 giugno 1902 che permette la veglia ai fanciulli dai 15 anni in su, sia stata apportata dai nostri legislatori per elevare, se non altro, questo limite d'età che, secondo la nostra osservazione modesta sì, ma confortata dalla parola autorevole di scienziati eminenti, è eccessivamente basso. L'on. Maiorana (22-3-1902) aveva proposto un emendamento per portare il limite a 18 anni, ma invano. Ed è così che trascurando l'esempio tipico dell'Inghilterra, della Francia, della Svizzera, della Norvegia in cui il limite d'età per l'ammissione dei piccoli operai al lavoro notturno è 18 anni, assistiamo allo spettacolo di ragazzi appena quindicenni che nelle nostre miniere di zolfo di notte hanno l'ufficio di mantenere sgombre le vie di comunicazione dai detriti che cadono dai tetti delle gallerie, di verificare ed assicurare con lavori acconci i punti di passaggio più pericolosi. E questi *spesalori* lavorano specialmente di notte perchè il picconiere possa di giorno trovare il tutto disposto per il lavoro.

Crediamo, quindi, che, tenendo presenti i gravi danni, derivanti da siffatto lavoro alle deboli e giovani creature, il legislatore debba intervenire decisamente e modificare nel senso suaccennato la disposizione dell'art. 4 della suddetta legge.

#### *Riposo ed indennità per le puerpere.*

Nel 1891 in una nuova prefazione de *L'ouvrière* Jules Simon reclamava con veemenza il diritto al riposo per la donna che è sul punto di divenir madre. Nel 1895 il prof. Pinard, in una comunicazione all'Accademia di Medicina, dimostrava che le donne che si riposano durante qualche settimana prima del

parto, mettono al mondo dei bambini più robusti di quelli delle madri che hanno continuato a lavorare sino all'estremo limite delle loro forze. Nel 1891 l'associazione ostetrica di Parigi votò la proibizione assoluta del lavoro femminile durante il puerperio. Tutti questi argomenti hanno finalmente aperto gli occhi ai legislatori del mondo civile, evitando così che l'eccesso ed il genere del lavoro uccidano alla madre il proprio figlio prima che nasca, o glielo facciano nascere condannato ad una morte certa o ad una vita stentata.

Ed è così che l'Inghilterra, la Germania, la Francia, l'Ungheria, il Belgio, l'Olanda, la Svizzera prendono nelle loro leggi tutelatrici del lavoro industriale, un riposo da 4 a 6 settimane dopo il parto, usufruendo le puerpere dei benefici della cassa obbligatoria per le malattie. Anche l'Italia ha cercato di evitare la dolorosa piaga della moderna strage degli innocenti stabilendo all'art. 6 della legge suddetta del 19 giugno 1902 che le puerpere non possono essere impiegate al lavoro se non dopo trascorso un mese da quello del parto e, in via eccezionale, anche prima di questo termine, ma in ogni caso dopo tre settimane almeno, quando risulti da un certificato dell'ufficio sanitario del Comune, che le loro condizioni di salute permettano loro di lavorare.

Ma qui un altro grave problema ci si presenta. È possibile una così lunga astensione dal lavoro per la puerpera se a lei non si dia il mezzo materiale per mantenersi durante il periodo non breve di questo riposo forzato? A tale scopo in Parlamento fu discusso un progetto di istituire una *Cassa di Maternità* per aiutare le donne nel tempo del puerperio, fissando come sussidio il 75 per cento del salario quotidiano, ma il progetto naufragò.

Rari esempi abbiamo in Italia di pie istituzioni per sovvenzioni alle puerpere. La « Caisse d'assistance et de prevoyance pour la maternité in Italie » proposta da M. Schiff e Mons. H. Scodnik nel Congresso Internazionale negli infortuni, non è stata attivata.

Solo a Torino, dopo il voto del Congresso operaio Piemon-



tese, fu nel 1898 istituita una cassa di maternità che mediante gli aiuti pecuniari di filantropi ha aumentato il suo capitale e rappresenta un vero organo d'assistenza sociale e un mezzo per l'osservanza del divieto legale del lavoro nel periodo del puerperio.

Il problema non rimaneva però così risoluto: esso, invece si presentava ancora molto complesso tanto che nel 1901 la Commissione Parlamentare (presidente e relatore l'on. di S. Giuliano) incaricato di riferire sul disegno di legge «sul lavoro delle donne e dei fanciulli» presentato dall'on. Carcano alla Camera dei deputati nel 2 dicembre 1900, dovè così esprimere le proprie conclusioni: «Quando vi sarà un corpo abbastanza numeroso di ispettori forniti di larga coltura tecnica ed economica e si stanzieranno nel bilancio del Ministero di agricoltura, industria e commercio somme adeguate per l'ufficio del lavoro e per frequenti visite ed ispezioni, si potranno raccogliere dati approssimativamente esatti sulla spesa annua media che assicurerebbe in tutto il Regno un'equa sovvenzione alle puerpere nel periodo di divieto del lavoro, ed allora in proporzione del bisogno, ammodernando le opere pie affini, senza venir meno al vero spirito di esse e delle intenzioni dei fondatori, se ne potranno almeno in parte ritrarre i mezzi per sovvenire le puerpere, escluse temporaneamente dal lavoro, riducendo al minimo possibile gli oneri dell'industria e della classe lavoratrice».

L'ufficio del lavoro ha allora fatto delle inchieste per la protezione legale della maternità ed ha concluso dicendo che sarebbe sufficiente un contributo d'una giornata e mezzo di paga per garantire alle puerpere i loro trenta giorni di riposo: contributo che dovrebbe dare allo Stato l'onere complessivo di circa 710 mila lire annue.

Dice Berta Novich che giustizia vuole che lo Stato, organo di tutela di tutti i cittadini, provveda anch'esso in qualche modo a compensare la funzione materna che assicura alla nazione un grado di superiorità sulle altre, quanto più è grande il numero dei cittadini sani, robusti ed atti al lavoro.

E noi facendo nostre per un momento le parole dell'autrice di « Maternità e lavoro » facciamo voti che anche in Italia si diffonda, e si affermi il principio che la funzione materna è funzione sociale, è un diritto riconosciuto dai codici e dalla coscienza.

### *Lavoro a domicilio.*

Ma nel moderno regime industriale la forma del lavoro nella fabbrica non è la sola. Vi è ancora oggi, invero, un gran numero d'operai che lavorano a domicilio e, quantunque si sia sostenuto che questo modo di lavoro vada scomparendo, esso conserva ancora un'importanza rilevante. Il lavoro a domicilio, esente da ogni regola, lascia impunemente imperare tutti quegli abusi che il legislatore si sforza di fare allontanare dall'officina e dalla fabbrica.

Sarebbe necessario, per tanto, che le norme protettrici per gli operai fossero estese anche alla piccola industria decentrata per impedire la miseria che affligge gli addetti a questa specie di lavoro, compensati, appunto, dal *sweating system* che consiste in quel misero salario che vien dato ai lavoratori sfruttati nell'industria domestica.

Sin dal 1872 Fedele Lampertico riportava una relazione presentata al Consiglio Provinciale di Como, in cui è detto che i veri abusi non sono nelle grandi fabbriche, ma bensì nelle piccole industrie che sfuggono a qualsiasi riforma e che non presentano quelle guarentige che offrono i grandi stabilimenti.

Si comprende facilmente che una prima inferiorità deve risultare per l'operaio a domicilio dal fatto dell'inapplicazione dei regolamenti igienici che esistono nelle fabbriche.

L'operaio lavora in un locale troppo stretto, mal aereato, spesso mal riscaldato.

Bisogna a questo proposito leggere i rapporti ufficiali delle inchieste fatte sulle condizioni del lavoro a domicilio nei paesi, gli Stati Uniti e l'Inghilterra, dove gli abusi sono stati più iniqui; bisogna leggere le descrizioni degli *sweatshops* e dei

*tenentshouses*. Il lavoro a domicilio, poi, oltre ad essere dannoso dal punto di vista dell'insalubrità lo è di più dal punto di vista del salario e della lunghezza della giornata di lavoro, perchè le leggi che si sforzano a limitare la durata della giornata di lavoro non possono applicarsi per il lavoro a domicilio e perchè l'operaio è pagato a compito.

Volendo investigare sulle cause delle condizioni di lavoro così deplorabili per tali operai, vedremo che una di esse è il loro isolamento poichè il lavoratore a domicilio non è in contatto con i suoi simili come accade per l'operaio della fabbrica e non può quindi affidarsi all'associazione come mezzo di resistenza; un'altra causa grave di questa forma del lavoro è la figura dell'intermediario che si pone fra l'operaio e il padrone e che ha per obbietto stabilire un margine più largo che sia possibile fra il prezzo convenuto fra lui e il padrone e il totale dei salari che dovrà pagare agli operai.

Non potendosi sopprimere il lavoro a domicilio che innegabilmente ha il suo posto naturale nel nostro mondo industriale, bisognerebbe pensare a riformarlo con l'abolizione dell'intermediario e imponendo con leggi che nessun lavoro fosse dato a domicilio senza un certificato rilasciato da un ispettore industriale e che attestasse le condizioni soddisfacenti dal punto di vista dell'igiene del laboratorio in questione.

Inoltre sarebbe necessario che si affermasse un'intesa comune fra questi operai.

Il mezzo dell'associazione, quando è pacifico e serio, è il modo più degno, più efficace per il riconoscimento dei diritti del lavoratore. Ma purtroppo lo spirito di riunione che è relativamente debole fra gli operai della fabbrica, manca finora fra quelli di cui ora ora ci siamo occupati.

### *Ispettorato industriale.*

Ma vano sarebbe escogitare delle disposizioni atte a tutelare i più vitali interessi della classe lavoratrice se, per mancanza d'un'adeguata vigilanza, le norme legislative non doves-

sero bene e con ugual misura tradursi nella pratica. La legislazione a favore degli operai, infatti, ha essenzialmente un carattere d'ordine pubblico ed è indispensabile che essa non sia impunemente elusa. È necessario, pertanto, che sia organizzato un sistema di sorveglianza, scrupolosissimo, creando dei funzionari speciali poichè le autorità ordinarie che vegliano alla sicurezza pubblica non possono assicurare l'osservanza delle leggi protettrici, sia per la loro incompetenza tecnica sia perchè la loro attenzione è assorbita dalle cure del loro vero ufficio di polizia. Se l'ispettorato non ha un assetto ben determinato e non è costituito in un corpo speciale la legge resta inapplicata, inefficace, esitante.

Ma mentre l'Inghilterra, la Francia, la Germania, hanno una vera e propria organizzazione di ispettori del lavoro in Italia, purtroppo, il numero degli ispettori e delle ispettrici è talmente irrisorio (quattro uomini e una donna) in confronto allo sviluppo industriale del nostro paese, che non è possibile chiedere ad essi un controllo che non potrebbero esercitare. Ultimamente l'ufficio del lavoro, diretto dall'illustre prof. Montemartini, ha intrapreso tutti gli studi necessari a lumeggiare l'importante argomento, sia riassumendo i nostri precedenti legislativi e la legislazione estera, sia infine, esaminando le condizioni d'applicazione delle leggi vigenti sul lavoro delle donne e dei fanciulli e sugli infortuni sul lavoro.

E l'on. Giolitti, quando salì al potere, nel discorso di presentazione del Ministero alla Camera, annunciò che si sarebbe provveduto con decreto reale all'ispettorato del lavoro: era non solo il riconoscimento della necessità d'un tale organo, ma anche un omaggio al caduto Ministero Sonnino del quale aveva fatto parte l'on. Pantano che aveva presentato e sostenuto un ammirevole progetto di legge sull'ispettorato del lavoro, che solo per dare la scalata al potere, era stato respinto nel segreto dell'urna. Per tutte queste ragioni il Ministero Giolitti ha fatto prima votare una leggina con cui si stanziavano 70 mila lire per un anno allo scopo di sperimentare l'ispettorato del lavoro e dopo ha approvato il decreto reale che prov-

vede al suo funzionamento, presentato nella seduta del 28 luglio 1906 dal ministro Cocco-Ortu. Certo l'esperimento odierno lascia ancora molto da fare prima che possa dirsi che l'Italia sia a livello delle Nazioni più civili: esso può riguardarsi solo come una promessa di ciò che sarà e dovrà essere l'ispettorato dell'industria italiana.

*Onorevoli Signori!*

Queste le brevi osservazioni che sulle condizioni del lavoro ci proponevamo di fare: le abbiamo presentate senza alcuna pretesa teorica o scientifica. Il desiderio che ci ha mosso è stato quello di portare ancora una volta la nostra parola di modesto ma entusiasta studioso dei complessi, ardui e dolorosi problemi che si riattaccano a ciò che si è convenuto chiamare con una parola molto vaga *quistione sociale*. Ormai nessuno può disdegnare di abbassare i suoi sguardi sull'umile branco dei lavoratori volgari, su questa *folla oscura* di operai, dal benessere dei quali, però — è bene ricordarlo — dipendono l'aspetto futuro della civiltà, la conservazione o la decadenza di molte istituzioni.

L'iniziativa privata, che deve spingere lo Stato a statuire quelle norme che si sono rese necessarie con l'incessante evoluzione delle esigenze sociali, ha in questi ultimi tempi, mercé gli studi e le indagini degli scienziati più eminenti, dato un fecondo impulso alla nuova dottrina della « patologia del lavoro ».

A distanza d'un anno dal primo Congresso internazionale tenutosi a Milano, la civile Palermo è sede del primo Congresso Nazionale delle malattie del lavoro.

Orgoglio di Siciliani, zelo di studiosi, desiderio di contribuire ad una opera di emancipazione, dovranno dare la più solenne importanza ai lavori di questo convegno, i cui risultati saranno la guida più sicura pei nostri legislatori nel dettare norme che garentiscano ed elevino a maggior dignità la fatica umana.

**Presidente** — È lietissimo che l'avv. Cesare Lauro sia il primo giurista che prenda la parola in questo nostro Congresso, e lo elogia per la sua bella comunicazione.

La seduta è tolta alle ore 12.

---

## QUARTA SEDUTA

(Domenica 20 ottobre, ore 13)

---

PRESIDENZA PROF. DEVOTO

Il **Presidente** dà la parola al Dott. **Francesco Di Leo**, sullo

### **Intervento dello Stato per la tutela della salute dei contadini in campagna**

*Signori,*

Lietissimo pel salutare avvenimento, che segna nel progresso evolutivo sociale l'ideale della civiltà nuova, e della moderna igiene profilattica, io vi porto il fraterno saluto dei lavoratori della terra del mio paese, che, per mio mezzo, vi manifestano l'imperitura riconoscenza in una al Comitato ordinatore. Ed io sono accorso, con entusiasmo, in questa città bella e gloriosa, fiducioso di potere apportare in questo Congresso il mio modesto contributo, che spero possa approdare a qualche cosa di utile. Questa speranza, anzi questa fede, scaturisce dalla mia vecchia esperienza di sanitario e di agricoltore, così da potervi parlare, con coscienza di causa, e non mai, con criteri astratti o teoretici.

Io mi occuperò oggi di un argomento non ancora discusso, nè patrocinato dai sociologi, cioè sulla obbligatorietà dello Stato, a tutelare la salute degli operai in campagna, e nelle miniere.

Costoro hanno saputo farli sollevare dall'avvilimento penoso in cui si erano adattati, *pecudum ritu*; a furia di veri sagrifici, ne hanno migliorata la coscienza, così da vedere quasi emancipata dal servilismo e militarizzata questa benemerita classe di lavoratori della terra, da cui proviene la ricchezza nazionale; ma finora non hanno reclamato ed ottenuto da chi dirige le sorti della Nazione la tutela della salute degli stessi.

In atto uomini di governo, scienziati e sociologi fanno a gara perchè venga risolta la fatale quistione della crisi agricola del mezzogiorno, ed è a sperare, anzi, attendere molto dall'opera della Commissione parlamentare; però sento sempre parlare di contratti agrari, di caratteri tellurici, economici e demografici, da raccogliersi dalle Sotto-commissioni nelle Calabrie, di cui è l'anima Francesco Saverio Nitti, ma resta sempre omessa la questione sanitaria. Anche la Francia, la Spagna e l'Inghilterra trovansi sotto il triste incubo della crisi agricola, ma colà cercandone i rimedi, per impedire l'emigrazione, nel curare il miglioramento dell'operaio, ne vigilano la sanità.

Bisogna avere conoscenza delle abitudini, con cui gli operai sottostanno a permanenza in campagna, come si alimentano, come dormono, come lavorano, per convincervi, che il 75 % delle malattie in loro sono dovute alla colposa negligenza della vigilanza sanitaria. E chi dei colleghi ha esercitato in località rurali, avrà riscontrato frequentemente in loro le seguenti affezioni:

La polmonite, l'insolazione, la meningite, la malaria, sotto tutti i vari tipi, il carbonchio, la gastro-enterite, il reumatismo, l'erisipela, la cisti di echinococco, il tenia, il tetano. Vi dirò altresì di avere visto lavorare operai affetti da ulcere corneali con ipopion, con irido-ciclitì, con accessi glaucomatosi e perfino erniosi molto sofferenti.

Tale scempio umano spesso succede per la necessità di dovere sopperire ai bisogni dell'alimentazione propria, e della famiglia, ma non di raro, per la mancanza dei sentimenti umanitari dal lato dei padroni. Questo si verifica non solo in

persona del contadino, ma di tutti gli operai in genere, addetti ai lavori in campagna, zolfatai, legnaiuoli, pastori, ecc.

Tutto ciò da che cosa deriva?

La inosservanza delle norme igieniche n'è, certamente la causa! Il latifondista dovrebbe fornire cibi ed acqua sani, curare che dormano in località protette dall'umido e dalla malaria, ed infine osservare i precetti igienici, che valgano a premunirli da una sequela di malanni e di morbi, che mettono nel lutto e nella desolazione migliaia di famiglie. La legge sanitaria vigente parrebbe, che con alcune disposizioni sulla vigilanza igienica, mirerebbe a prevenire qualche inconveniente del quadro desolante sopradetto, ma quale giovamento esse possono arrecare in campagna, quando dentro i comuni riesce irrisorio il controllo esercitato dall'ufficiale sanitario?

Io, con ciò, non voglio denigrare l'opera di tanti valorosi e generosi colleghi, che vorrebbero disimpegnare il mandato, con vero zelo ed amore, nè intendo non apprezzare le pregevoli disposizioni della legge sanitaria e del regolamento relativo, che anzi l'Italia è orgogliosa, nel complesso, di potere avere un codice sanitario, di cui solo ora qualche Nazione è provvista. Vi faccio però osservare, che le *leggi son*, ma chi *pone mano ad elle*? Infatti l'opera degli ufficiali sanitari riesce poco efficace, perchè sono costretti ad esercitare nel proprio comune, dove non si può, con indipendenza ed imparzialità, esplicare l'opera propria, ed in parte, perchè nella maggior parte dei comuni mancano i gabinetti, per le analisi di tutto ciò, che dev'essere controllato, per impedire le adulterazioni o altro.

Ma v'ha dippiù, Signori!

Nel contado, in campagna, questa stessa deficiente vigilanza manca addirittura, potendosi e dovendosi esplicare nei comuni solamente il ramo della polizia sanitaria, non mai la cura e la profilassi dei mali.

Urge pertanto, che il Governo del Re, vero responsabile della salute dei cittadini provveda e presto per questo deplorabile inconveniente, nominando degli ispettori sanitari circondariali, alla cui vigilanza dovrebbero essere devolute tali man-



sioni, e che varrebbero anche a diffondere le norme igieniche e profilattiche.

Del resto da tempo esiste l'istituzione delle guardie e degli ispettori forestali, che costano allo Stato un occhio, e con quanto profitto io non vi saprei dire. L'opera di cotesti sanitari secondo me, potrebbe riuscire di somma utilità non solo per le ragioni sopra esposte, ma sibbene per servire di controllo, se l'operaio addetto ad un dato lavoro ne sia capace ed ancora alla sincerità dei casi d'infortunio o alla loro simulazione. La loro missione infine sarebbe sanitaria, profilattica ed educativa; sì educativa, perchè la simulazione negli infortunii proviene non solo per un sentimento di scroconeria, ma per un perversimento morale della propria coscienza. E noi sanitari dovremmo adoperare tutte le nostre energie, per reprimere qualsiasi senso di commiserazione, nel rilascio dei referti.

Quanto non farebbe bene S. E. il Ministro di agricoltura se ne proponesse, d'accordo con quello dell'interno l'immediata istituzione!

Ed io faccio caldo appello all'illustre rappresentante del Governo, qui presente, il quale ieri ci manifestava il sommo compiacimento del Ministro on. Cocco-Ortu e del sottosegretario on. Sanarelli, disposti a migliorare, con tutte le forze, le risorse dell'igiene sociale, perchè si renda interprete di questa vitale necessità.

È sotto questo punto di vista, ch'io sottopongo alla vostra saggezza un apposito ordine del giorno da trasmettersi al Presidente dei Ministri, ed al Ministro di agricoltura, industria e commercio.

**Presidente** prima di accordare la parola al prof. Biondi che l'ha chiesta, tiene a ringraziare il dott. Di Leo per il modo chiaro e pratico come ha impostato l'interessante questione e poichè il dott. Di Leo richiama l'attenzione del rappresentante del Governo comm. Magaldi e del senatore De Cristoforis, che qui abbiamo la fortuna di avere, crede che il Congresso possa rivolgere al senatore De Cristoforis la preghiera perchè voglia interessarsi della quistione.

**Di Leo** ringrazia il Presidente e prega il senatore De Cristoforis nel senso anzidetto.

**Biondi** fa voti per l'istituzione dell'ispettorato industriale.

**Presidente** fa osservare che l'avv. Marino Lucca s'intratterà direttamente sull'argomento cioè sull'Ispettorato industriale. Tenuto presente che il Di Leo accenna anche ad una legge sull'Ispettorato industriale, del quale si sono anche occupati altri congressisti, e l'avv. Lauro, per fare opera veramente proficua propone la nomina di una commissione che formuli un ordine del giorno in proposito.

Quindi, se i colleghi acconsentono, d'ufficio invitiamo una Commissione della quale facciano parte tre medici e i due suddetti avvocati.

Propone che la suddetta Commissione venga quindi così composta: professori Biondi e Pieraccini, dott. Di Leo, avvocati Marino Lucca e Cesare Lauro che ha parlato così brillantemente stamani.

L'Assemblea approva.

La Commissione si riserva di presentare domani un ordine del giorno completo concernente tanto la vigilanza sanitaria medica, quanto la vigilanza delle industrie per mezzo di ispettori tecnici.

**Presidente** — Il Congresso dà mandato ai suddetti signori di riunirsi prima della chiusura del Congresso per formulare l'ordine del giorno relativo all'Ispettorato.

L'avvocato Marino Lucca riferirà domani sull'*Ispettorato*.

Dà la parola al dott. Spadaro, il quale si intratterà sul tema: *L'anchilostomia è malattia professionale o infortunio sul lavoro?*

**Pieraccini** domanda la parola per una mozione d'ordine. Quello che si riferisce ad infortuni sul lavoro potrebbe riunirsi insieme facendo riferire successivamente i singoli oratori e sottoponendo poi tutto ad una discussione complessiva. Crede quindi che la comunicazione del dott. Spadaro potrebbe riunirsi alle altre che trattano di un argomento simile.

**Presidente** — Non è del parere dell'egregio prof. Pieraccini

per la comunicazione del dott. **Spadaro**; invita quindi l'oratore a riferire.

## **L'anchilostomia è malattia professionale o infortunio sul lavoro?**

Dal punto di vista medico-legale nella nostra legge sono considerati come infortunio tutti i casi di morte o di lesioni personali che avvengono per causa violenta in occasione del lavoro; invece è considerata malattia professionale quella forma, ben determinata, che ha la sua causa efficiente e diretta nelle condizioni dipendenti dall'esercizio di una data professione e che spesso rappresenta la conseguenza necessaria, inevitabile di un dato lavoro.

Tutte le intossicazioni da fosforo, arsenico, piombo sono talmente inerenti alla professione che per evitare queste intossicazioni in modo sicuro occorre sopprimere o abbandonare questi mestieri.

Così dal torace rientrante dei calzolai, alle deviazioni della colonna vertebrale dei minatori e dei carusi, alle pneumoconiosi dei scalpellini, dei carbonari noi siamo in presenza di malattie che non sorgono di *emblée* ma occorre del tempo per estrinsecarsi e le cui conseguenze si rivelano man mano, grado a grado.

Esse sono le vere e proprie malattie professionali.

Possiamo dire lo stesso per l'anchilostomia?

Per questa malattia il danno alla salute non rappresenta l'addizione di più momenti causali pregiudizievoli che lentamente e a lungo andare alterino la compagine anatomica e il meccanismo funzionale dell'organismo ma invece la malattia risulta da un fatto repentino, pur additabile all'industria, dalla penetrazione delle larve nell'organismo.

Nell'anchilostomia sono invero precisamente le larve che, penetrate nell'intestino, sia per via della cute (teoria di Loos) sia per via inspiratoria (Schoft) o orale (Grassi, Parona, Peroncito) recano l'infezione; qui si tratta di veleni in gran parte

elaborati nell'organismo stesso dopo l'infezione che ci danno l'anemia; qui le larve non colpiscono necessariamente tutti gli individui che lavorano in quel dato ambiente come succede nelle intossicazioni nelle quali il male si origina lentamente e non risparmia alcuno degli operai che vi faticano.

Un zolfataio che lavora in una miniera infetta da anchilostomi non vi ha dubbio che si trova esposto al pericolo di contrarre la malattia; ma dato che pur anco maneggi tanto e tanto materiale contaminato da quelle larve e sfugga all'infezione, non può affatto considerarsi come sotto l'effetto di un principio dannoso continuatamente in atto che a poco a poco venga a determinare in lui un disordine morboso.

Si comprende benissimo come la condizione di questo zolfataio sia ben differente da quella di un lavoratore di mercurio il quale, a causa della permanenza insalubre e per effetto della lavorazione del materiale del suo lavoro, continuatamente, incessantemente assorbe l'elemento tossico che a lungo andare, accumulandosi nell'organismo e reiterando l'azione, determina un avvelenamento cronico.

Questo operaio che vive in una località infetta da anchilostomi può non assorbire in sé nessun elemento dannoso per effetto dell'industria che esercita e se abbandona questa industria il suo organismo resta sano, mentre l'operaio addetto ad una industria nociva quando l'abbandona è sempre un semi-invalido, avendo durante la sua professione assorbito ed accumulato l'elemento nefasto che ne ha profondamente alterato la salute.

In altri termini, un operaio che lavora in un centro infetto da anchilostomi e vi dimori un solo giorno, un'ora financo e rimanga per caso contagiato, se si allontana da quel luogo sarà sempre colpito dalla malattia, mentre le cose vanno diversamente per quell'operaio che lavora in una fabbrica di fiammiferi o di mercurio: questo operaio se vi rimane un solo giorno o una settimana e poi se ne allontana, non sarà mai colpito da necrosi fosforica, nè da idragirismo: egli per risentire le conseguenze occorrerà che vi dimori lungo tempo.

Lo stesso ragionamento possiamo fare per quegli operai che dopo lunghi sforzi finiscono per divenire enfisematosi: un solo sforzo non può assolutamente sfiancare i loro alveoli mentre la penetrazione anche di una sola coppia di larve nell'organismo costituisce l'infezione, cioè l'anchilostomia.

Il legislatore nella provvida legge sugli infortuni, per contemplare tutte le disgrazie innumerevoli che avvengono sul lavoro e per causa di esso, ha usato l'ampia e comprensiva locuzione di infortunio per causa violenta.

In breve, tra il lavoro e l'infortunio vi deve essere il rapporto di causa ed effetto per cui si risolve l'infortunio in una malattia improvvisamente contratta.

Ora nell'anchilostomia esiste questo *quid* di violento?

In vero, dice il prof. Borri, la qualifica di violento attribuibile ad una influenza di un medium su un organismo è termine non riferibile a forma, ma sibbene a sostanza; non alla modalità esteriore dell'azione, ma bensì alla modalità intima dell'effetto, quale ci è rilevato dal fenomeno ch'è dell'effetto stesso, per così dire la traduzione, la proiezione esterna.

Così ad esempio, se un tale rimane travolto sotto un treno in movimento noi osserviamo, e nelle modalità di influenzamento e nei suoi effetti, sull'individuo il fatto violento nella sua forma la più classica; ma non per questo negheremo il carattere di morte violenta ad un avvelenamento acutissimo per acido cianidrico, per gas carbonico, per idrogeno arsenicale aspirato dall'ambiente o fiutato come un odore da una fiala, per quanto l'esteriorità del fatto violento nella specie, nella esteriorità causale non la si possa affatto riconoscere e concretare.

Vi sono in verità traumatismi così minimi i quali possono passare inosservati nel momento in cui si producono per effetto o no delle incombenze del mestiere, traumatismi i quali però possono rivestire il fatto di violento in quanto rappresentano il mezzo di evasione di un processo infettivo.

Dato ad esempio, che un conciatore di pelli si produca sul lavoro una escoriazione, anche minima, delle mani o ne abbia

in precedenza una consimile cui non faccia caso e dato che attraverso questa porta aperta penetri nel di lui organismo, in occasione del lavoro, il germe specifico del carbonchio e che di tale malattia si abbiano prima o poi le manifestazioni, ecco che l'influenza esterna sull'individuo, rappresentata e resasi attuale con l'invasione improvvisa, unica del germe patogeno nell'organismo stesso ha in se i caratteri del momento causale violento capace di determinare l'insorgenza del grave perturbamento della salute.

L'identico ragionamento possiamo farlo per l'anchilostomia: in essa l'infortunio dobbiamo rintracciarlo e trovarlo nel momento in cui le larve penetrano nell'organismo umano.

L'identità tra l'anchilostomia e le altre malattie infettive di contagio diretto è perfetto, nonostante gli agenti protistologici dell'una siano le larve delle altre i batteri.

Quale differenza infatti mai vi è tra la penetrazione di una coppia o più di larve e una lievissima scalfitura per la quale, durante un lavoro di concia di pellami, entra il bacillo del carbonchio o di altro operaio intossicato dalle emanazioni deleterie di un forno, di una stufa, di una fogna, o di altro operaio che contragga una malattia acuta di indole reumatica per effetto di speciali condizioni termiche dell'ambiente?

Io credo che non esista nessuna differenza: è vero che non possiamo precisare il momento della penetrazione delle larve, ma quando sappiamo che un tale operaio sano, florido e nel suo vigore di forze, sul luogo, sul momento ed a causa del lavoro abbia contratto l'anchilostomia, ne abbiamo abbastanza per precisare e far risiedere in un momento qualunque l'acuzie dell'infortunio e non occorre indagare oltre sullo sviluppo della malattia che apporterà l'anemia: anemia che non è istantanea alla penetrazione delle larve, ma avviene dopo un certo qual tempo.

Il concetto giuridico dell'infortunio del lavoro, secondo il prof. Borri, comprende qualunque evento che subitaneamente si manifesti, il quale evento non sia una conseguenza inevitabile dell'abituale attività professionale, ma sebbene intervenga

in certo qual modo abnormemente a causa ed in occasione del lavoro o almeno con questo in nesso mediato.

Questo avvenimento, perchè costituisca infortunio del lavoro, deve essere legato al lavoro stesso da tre rapporti: *topografico*, *etiologico*, *cronologico*. Vediamo nel caso in esame dell'anchilostomia se esistono questi tre rapporti.

*Elemento topografico.* È noto che in certe località, e presso di noi in molte miniere, esistono delle larve di anchilostomia.

Non tutte le miniere però sono infette perchè le uova dell'anchilostomia affinchè possano svilupparsi è necessario che si trovino in un mezzo umido, ad una temperatura dai 25 ai 30 gradi.

Ciò quindi spiega il loro sviluppo in alcune miniere e non in altre a temperatura più bassa oppure asciutte e non acquitrinose.

Ora conoscendo che una tale miniera è infetta, è chiaro l'elemento che si cerca, cioè il topografico.

Dato ciò viene dimostrato luminosamente il secondo rapporto, cioè l'*etiologico*.

Difatti essendovi in quel tale locale l'infezione, essendovi cioè le larve, del materiale imbrattato da esse (mota ed in genere terra umida ove esse larve vivono rigogliose) è naturale che l'operaio, costretto, a rimanere l'intera giornata in quel locale percorrendolo a piedi nudi, come sogliono per comodità e speditezza fare i zolfatai, a maneggiare materiali infetti, si porti inavvedutamente le mani in bocca, è naturale che questo operaio si contagi del male con quella inesorabilità logica per cui posta la causa ne deriva l'effetto.

Nè manca l'elemento *cronologico* quantunque non sia così spiccato come suole aversi in altro genere di infortunio: lo sfacelo di una mano si produce all'istante in cui l'operaio capita con essa in un ingranaggio o sotto un masso di minerale; la stessa istantaneità esiste virtualmente o meglio scientificamente nel caso dell'anchilostomia, esiste cioè nel momento in cui il contagio anchilostomiaco viene inoculato, nel momento in cui una coppia di larve penetra nell'organismo o per la pelle, o per la bocca o per altro mezzo che si voglia. Ma se questo criterio di istantaneità sfugge, non può essere rilevato,

qual differenza mai vi è tra la penetrazione di una spora o del bacillo del carbonchio ovvero del tetano (infortuni del lavoro) e la penetrazione di qualche coppia di larve di anchilostoma che non lascia nessuna traccia momentanea del suo ingresso?

Se vogliamo adunque essere consentanei al principio informatore della legge, la quale mira a proteggere l'operaio dai danni che nel corpo, nella salute e nello stato di mente possono risultargli a motivo dei disgraziati accidenti causati o accagionati dal lavoro che possono incorrerli; è logico, è umano, è doveroso di non escludere l'anchilostomia, la quale deve ritenersi un vero infortunio sul lavoro.

**Pieraccini** — Combatte la teoria del collega. Espone una serie di considerazioni scientifiche e pratiche, negando anche la esattezza di alcune particolari affermazioni dell'oratore precedente.

**Biondi** — Ricorda al precedente oratore che per la figura giuridica dell'infortunio sul lavoro è necessario che la lesione prodottasi per causa violenta, avvenga in occasione di lavoro.

**Presidente** fa osservare a proposito della discussione sorta che tutti i relatori avevano l'obbligo di mandare in segreteria un breve sunto stampato. Ciò avrebbe permesso di discorrere con una vera cognizione di causa sulle singole tesi. Invece, ci troviamo di fronte ad una specie di ostruzionismo e, quel ch'è più, non ci accorgiamo che il tempo stringe e bisogna andare avanti. Ricorda che lo scorso anno mai si ammise in discussione un tema se prima non si era presentata una breve relazione.

Il prof. Devoto cede la presidenza al prof. Bernabei, il quale dà la parola al dott. **Calogero Valenti** (Favara) per riferire sull'importante tema dell'

## **Anchilostomiasi**

Dopo la mia ultima pubblicazione *Anchilostomiaci ed anchilostomo-anemiaci?* continuando le osservazioni su un gran nu-



mero ancora di ammalati, ho potuto rilevare sintomi importanti a carico del sistema nervoso.

Certo Azzaretto Calogero di Arcangelo, di anni 16, anchilostomiaco al 2° stadio, giornalmente, nelle ore pomeridiane, presentava delle convulsioni pseudo-epiletiche che sparirono completamente dopo la prima somministrazione del felce maschia. Ad ora quasi fissa l'ammalato provava un senso di grande calore allo stomaco, calore che lentamente saliva lungo l'esofago ed appena arrivava alla gola cominciavano le convulsioni che duravano pochissimi minuti, che si ripetevano due o tre volte nell'intervallo di un'ora e che lasciavano l'individuo in uno stato di grande spossatezza pel resto della giornata.

Certo Leonardo Caramanno di Giuseppe, di anni 26, anchilostomiaco al 2° stadio, aveva la notte, ed in pieno inverno, sudori così profusi da bagnare camicia, lenzuoli e spesso il primo ed anche il secondo materasso. Tali sudori l'estenuavano straordinariamente e non gli permettevano più il solito lavoro giornaliero.

Angelo Bonito di Salvatore, di anni 20, anchilostomiaco al 3° stadio, presentava un *tic* nervoso alla spalla destra, consistente in un movimento rapido di alzata che si ripeteva spesso.

Castronovo Salvatore, di anni 61, anchilostomiaco al 1° stadio, era ammalato da un anno e da un mese provava grande difficoltà nella pronunzia delle parole. In tutti tali disturbi sparirono dietro le prime somministrazioni del felce maschia.

Due altri fatti poi ho potuto confermare maggiormente:

1° Rarissimamente gli anchilostomiaci hanno delle emorragie, ed in ispecial modo delle enterorragie o vanno sangue commisto a feci. Meno dei tre casi, infatti, pubblicati nel 906, non ne ho avuto altri; uno andava sangue colle feci, un altro era affetto da purpura emorragica, il terzo andava soggetto a frequenti epistassi.

2° Appena l'intestino è libero degli anchilostoma gli ammalati si sentono più in forze, quindi la causa della grande debolezza non è l'anemia, ma le tossine che vengono prodotte dai vermi, le quali tossine mettendosi in circolo sono anche causa precipua dell'anemia stessa.

Altre osservazioni poi ho potuto fare sulla predisposizione e sul contagio.

E dirò subito che una predisposizione al contagio esiste veramente, però questa predisposizione s'acquista, non è innata nell'individuo.

In un mio lavoro sulle *Malattie delle zolfare* dimostrai quanto l'aria delle miniere sia insufficientemente fisiologica per deficienza di ossigeno, per la presenza di gas irritanti e nocivi e di polvere, specialmente di zolfo. La temperatura alta, congiunta alla umidità satura dell'ambiente, la presenza di gas tossici: l'acido carbonico e l'ossido di carbonio, la presenza di gas irritanti come l'acido solforico, l'anidride solforosa e l'acido solfidrico, tutti questi fattori, uniti alla scarsa nutrizione, agendo lentamente e continuamente sull'organismo dello zolfataio lo rendono debolissimo e predisposto a tale infezione.

Però l'anchilostomiasi si riscontra più facilmente tra i picconieri che tra i *carusi*, e parrebbe quindi, siccome per la maggior parte i più adulti sono i picconieri, che siano più predisposti questi di quelli. Ma non credo che tale predilezione si debba all'età, o meglio che ci sia più predisposizione ad ammalarsi in un adulto che in un giovane, perchè ho constatato che anche tra i picconieri giovanissimi si riscontra l'anchilostomiasi con la stessa proporzione che negli adulti. Credo invece questo fatto si debba attribuire alla vita che menano i lavoratori delle zolfare.

I *carusi*, costretti come sono a salire e scendere dall'interno all'esterno, respirano per meno tempo l'aria deleteria della miniera e ciò è forse la ragione per cui presentano meno predisposizione ad ammalarsi di anchilostomiasi. Questa mia osservazione è confortata maggiormente dal fatto che se si dovessero infettare quelli che hanno contatto con le larve degli anchilostoma per lo meno tutti i componenti la famiglia dei zolfatai, e specialmente le mogli, dovrebbero essere anchilostomiaci.

È risaputo infatti che le larve d'anchilostoma (sebbene appena nate siano molto deboli, poi diventano più robuste e siano vivaci anche alla temperatura di 15°-16°) muoiono solo quando si trovano alla temperatura verso lo 0° (Celli).

Nè teniamo conto del fatto che le larve si rivestono di una cuticola chitinoso e poi calcarea e quindi diventano più resistenti al disseccamento ed agli agenti esterni, perchè c'è chi crede che questo sia un processo d'involuzione.

Ora quando si pensa che lo zolfataio porta a casa centinaia di larve colla sua pipa e col pane che ritorna dal lavoro, e migliaia di larve sulle sue mani, sul suo corpo, sulle mutande e sui suoi abiti sporchi di fanghiglia della zolfara, tutti in casa, figli e moglie, dovrebbero contagiarsi, e specialmente, ripeto, quest'ultima la quale ha più contatto col marito e ne pulisce gl'indumenti. Tanto più che in questa classe di gente l'igiene non si rispetta affatto e colle mani sporche si mangia e si fa da mangiare.

Ebbene, anche con l'osservazione più attenta mai mi è stato dato di riscontrare un caso di anchilostomiasi in quelle famiglie di zolfatai dove il padre, od altri, sia affetto dall'anchilostoma.

Un altro fatto ho osservato anche.

Alcuni anchilostomiaci al 1° ed al 2° stadio, i quali hanno avuto la fortunata combinazione di andare per ragione di lavoro in un'altra miniera immune, anche senza cura sono guariti.

L'uomo quindi è il primo e maggiore veicolo d'infezione solo in quelle zolfare dove il terreno è adatto per lo sviluppo, perchè è desso uomo che emette colle feci le uova, che poi debbono dare vita alle larve, le quali alla loro volta si sviluppano nell'intestino umano.

Ma nelle zolfare asciutte o dove c'è della fanghiglia, la cui acqua ha attraversato lo strato zolfifero, portando con sè sostanze minerali e gassose dello zolfo, in queste miniere, dico, il terreno non è adatto per il ciclo evolutivo del verme. Lì ho osservato qualche caso di anchilostomiasi, va bene, ma tali ammalati erano provenienti da miniere infette. In questo caso l'infezione non si allarga, sebbene quel dato individuo ammalato faccia vita in comune con gli altri operai, ma si mantiene sempre isolata e confinata nell'individuo affetto. In altri ter-

mini; quell' ammalato non può contagiare i compagni di lavoro, perchè le uova di anchilostoma che emette colle sue feci, non si sviluppano poichè non trovano il terreno adatto; e lo stesso ammalato, se di forte costituzione, coll'andare del tempo guarisce da sè. Di questi ne potrei citare alcuni casi fra i quali un certo Sutera Sardo che non volle mai fare la cura, ma che per ragione di lavoro dalla miniera infetta dovette passare in altre non infette e dopo un anno era completamente guarito.

Però, o Signori, la più dolorosa constatazione che ho fatto è che gli anchilostomiaci son molti, tanto da impensierire; e la Società ha l'obbligo di provvedere, lo faccia anche per sentimento egoistico, poichè i danni economici sono rilevanti pel grande numero di inabili e di semi-inabili.

Vi sono miniere a Favara, come la Lucia, dove c'è il 70 % di anchilostomiaci.

\*  
\* \*

Abbiamo visto come l'ambiente sia la causa prima e maggiore pel diffondersi del contagio. L'alta temperatura satura di umidità, i gas come l'idrogeno solforato che si sviluppa dal minerale umido, l'idrogeno protocarburato (grisou) che si sviluppa dagli strati bituminosi (argilla nera), dal minerale di zolfo, dagli strati di tripoli (sostanze organiche fossilizzate), l'acido carbonico e l'ossido di carbonio che si sviluppano dalla respirazione animale, dalla combustione dei lumi, dalle mine, dalla emanazione delle rocce bituminose, l'anidride solforosa, che si sviluppa dalla combustione del minerale zolfifero in seguito allo scoppio delle mine, l'acido solforico che si sviluppa dagli strati zolfiferi, tutti questi gas nocivi congiunti alle diverse sostanze miasmatiche che emanano dalla putrefazione di materie organiche abbandonate nell'interno, dalle traspirazioni cutanee e dalla respirazione formano un ambiente deleterio per l'organismo umano tanto da predisporlo alla infezione dell'anchilostoma.

Dall'altro canto, l'acqua che non attraversa strati zolfiferi,

che s'infiltra per le fessure naturali, che scorre a stilla dai muri e dai tetti e rende melmoso il terreno della miniera, quest'acqua che trasporta con sè anche delle sostanze organiche, ha le condizioni necessarie per lo sviluppo naturale dell'entozoo, massime poi quando si trova il calore necessario, che può andare da 28° a 43° o 44° centigradi.

Primo pensiero quindi dev'essere di risanare l'ambiente con una buona ed attiva ventilazione, in modo, che spazzando via l'aria insalubre, s'immetta nella miniera aria più ossigenata. In secondo luogo si deve ovviare all'inconveniente dell'acqua, raccogliendo questa in cunette coperte che dovrebbero sboccare in un pozzo dove poi si farà l'estrazione per mezzo di pompa.

Il pensare a voler disinfettare il terreno pantanoso della miniera è del tutto inutile, perchè si è visto che i vari disinfettanti usati come il petrolio, il solfato di ferro, la calce, il larvicida, ecc. non hanno apportato alcun risultato. Forse il miglior disinfettante sarebbe l'anidride solforosa che si svolge nei cantieri in seguito all'accensione di qualche mina. Chiudendo in queste occasioni tutte le buche, perchè l'incendio si spenga per mancanza di ossigeno, avremo tutto l'ambiente saturo d'anidride solforosa, la quale ucciderà le larve e non farà schiudere le uova. Ma l'anidride non arriverà mai a penetrare nella profondità della mota fangosa, servirà solo per disinfettarne la superficie.

Però non è certo questo un sistema che si può consigliare. Quando succede accidentalmente e va bene, ma non si può dare fuoco a bella posta in una miniera: in primo luogo perchè, ripeto, non si può avere una disinfezione completa e poi perchè la perdita economica è forte, dovendo sospendere, per almeno quindici giorni, il lavoro di tutti gli operai.

Oltre la ventilazione ed il prosciugamento della miniera, con i mezzi che l'arte ci fornisce, la cosa più seria, e che può dare degli splendidi risultati, è di educare l'operaio, onde abbia più cura della propria persona. Il primo pensiero che si deve inculcare nella mente dei zolfatai è quello di evacuare l'alvo

prima di entrare in miniera. Se tutti facessero in questo modo potremmo debellare completamente l'anchilostomiasi; perchè non emettendo più uova, in un terreno in cui si possano sviluppare, non avremmo più larve e quelle esistenti, non trovando l'intestino umano dove svilupparsi, finirebbero per estinguersi. Questo sarebbe il miglior mezzo di disinfezione dello ambiente.

Per questi minatori però che dovrebbero evacuare dentro la miniera è inutile di pensare a latrine costose o a catini mobili che sarebbero più dannosi che utili.

Il miglior sistema è di approfittare di quei punti abbandonati di cantieri esauriti e là scavare un fosso, profondo non più di un metro, dall'orlo del quale l'operaio dovrebbe sbarazzare l'intestino; ogni otto o dieci giorni poi vi si dovrebbe buttare uno strato di calce viva, che al poco costo accoppia un forte potere disinfettante.

Queste latrine provvisorie non costerebbero affatto ed avrebbero il vantaggio di essere fuori il contatto dei minatori, perchè lungi dalla lavorazione.

Prima di mangiare poi ogni lavoratore dovrebbe lavarsi le mani con acqua e sapone in catini la cui acqua sarebbe versata fuori la miniera, per non bagnare il terreno. E si dovrebbe badare a fornire per bere buona e pura acqua potabile e non quella che si attinge in qualche polla dentro la miniera istessa o fuori di questa, ma in quelle vicinanze, perchè questa acqua potrebbe essere un veicolo d'infezione.

Oltre a modificare, a disinfettare l'ambiente e ad educare i minatori è dovere imprescindibile della Società di curare gli ammalati anchilostomiaci. E giacchè è una malattia che si piglia col lavoro, dovrebbe considerarsi quale infortunio sul lavoro, così sarebbe l'industria istessa che penserebbe a curare chi produce.

Il curare gli anchilostomiaci è non solo dovere umanitario, ma è anche un precetto igienico, perchè eliminando l'uomo infetto finisce la fonte prima dell'infezione.

Ma a tal proposito si dovrebbero istituire degli ambulatori

per gli anchilostomiaci, dove oltre le medicine si dovrebbe dare anche il vitto necessario, come quelli che l'egregio dottor Giordano fondò a Lercara e che tanti dolori leniscono e tanto bene fanno alla industria zolfifera di quel paese.

Però è assolutamente necessario, per la parte che riguarda l'igiene, che le zolfare siano sotto l'oculata sorveglianza di persone dell'arte.

L'istituzione quindi degli ispettori sanitari, con nomina governativa, s'impone. Per mezzo di questi noi potremmo veder attuate nelle miniere tutte quelle riforme necessarie per riguardare la salute dell'operaio.

È certo, Signori, che dei provvedimenti seri lo Stato dovrebbe pigliarne, perchè fa dolorosa impressione il fatto che nessuno si curi di una malattia infettiva così diffusa che giornalmente fa tanti inabili al lavoro ed arreca quindi così gravi danni economici.

**Biondi** — Ricorda come tra gli operai delle miniere sarde non si trovino anchilostomiaci, nonostante che qualche volta siano capitati a lavorare in quelle miniere operai affetti da anchilostoma. Credo che il fatto debba riferirsi alla presenza di cloruro di sodio nelle acque del bacino minerario, poichè è noto come nelle soluzioni al 2.5 % di NaCl non vivano le larve dell'anchilostoma. Richiama su questo fatto l'attenzione dei colleghi siciliani, che hanno, sventuratamente, su questo argomento un così largo campo di osservazioni.

**Giordano** — Si rallegra dell'importante contributo dato dal dott. Valenti a questo convegno. Fra i mezzi atti ad impedire la diffusione dell'anchilostomiasi è stato riconosciuto il cloruro di sodio: e ciò partendo dal fatto constatato che questo nematode non esiste nelle miniere di sale. Desidererei quindi fosse imposto agli esercenti le miniere la irrorazione del fondo delle miniere con abbondanti soluzioni di cloruro di sodio.

**Carozzi** — Ricorda il successo ottenuto nella pratica belga a Liegi e Mons colla visita preventiva del minatore prima di essere accettato in un cantiere, in rapporto alla presenza di

anchilostoma nelle feci dell'operaio stesso e colla cura del minatore affetto.

**Presidente** — A nome dei congressisti esprime un plauso al dott. Valenti per l'importantissima comunicazione, degna del maggiore encomio.

Accorda quindi la parola al dott. **Gino Massini** (assistente alla clinica medica della R. Università di Genova) per riferire

## **Del Saturnismo negli addetti alle arti grafiche**

Il piombo, questo metallo del 4° gruppo secondo il sistema periodico del Mendeleieff, sebbene per le sue proprietà e per quelle de' suoi composti sia elemento essenziale a molte industrie, purtroppo è anche pericoloso fattore di perturbamenti funzionali e di lesioni organiche. Gli è ben vero che l'intossicazione cronica professionale fu quasi sempre segnalata tra gli operai delle miniere, delle fonderie, o di quelli che lavorano direttamente al metallo od i suoi corpi di ossidazione (biacca, litargirio, minio ecc.) ma *come già affermammo nel I Congresso Internazionale per le Malattie del lavoro (Milano 9-14 giugno 1900) anche fra gli addetti alle arti grafiche, tipografi, compositori, fonditori di caratteri, ecc.* sebbene in minor grado per intensità e per diffusione pure si osservano effetti dannosi e deleterii di avvelenamento professionale.

Non è raro infatti di osservare tra costoro soggetti, il cui stato ed aspetto generale non isfugge allo sguardo del medico, che riscontra in loro uno spiccato grado di anemia, e uno scadimento organico, dovuto a svariate cause che influiscono o allo sviluppo della intossicazione, o ne influenzano sinistramente il decorso quand'essa è in atto.

Richiamammo allora, come oggi pure richiamiamo, l'attenzione degli studiosi dei problemi della medicina sociale e dell'igiene sopra così dannosi effetti, ritenendo necessario di prevenirli o di ostacolarne l'ulteriore progresso istituendo una profilassi che abbia un duplice intento. La profilassi da una parte deve essere rivolta alle condizioni dell'ambiente nel quale vive



il lavoratore; dall'altra parte deve invigilare sulle condizioni organiche e funzionali, nonchè su la individualità del lavoratore addetto a tal genere d'industrie.

L'assistenza medico-igienica pertanto deve in tali casi, a scopo preventivo, essere poggiata sopra una duplice base e cioè sopra una *profilassi generale* (che diremo profilassi di ambiente), e sopra una *profilassi individuale*, legata strettamente alla sorveglianza delle condizioni fisio-organiche dell'operaio.

\*  
\* \*

L'intossicazione, o per dir meglio l'assorbimento della sostanza venefica si effettua specialmente per la via delle mucose degli apparati respiratorio e digerente, per quanto possa anche avvenire, come ha notato il Möbius, per via dell'apparato tegumentale. Gli effetti dell'accumolo del veleno nell'organismo sono quasi sempre lenti, gradatamente progressivi, e talora possono mancare per molto tempo segni evidenti o grossolani, altre volte al contrario si ha esplosione brusca di fenomeni d'intossicazione.

Possiamo così avere talora inizio latente o subdolo, in rapporto sia col grado di resistenza sia colle condizioni organiche e funzionali del paziente; tal'altra un esordio repentino e vivace. Perocchè osservazioni nostre, confermate da altre osservazioni di Crisafulli, ci inducono a ritenere che la resistenza organica dell'organismo all'intossicazione è varia col variare dei soggetti, dovendosi sempre tener a mente i rapporti che passano fra *individualità* e *malattia professionale*. Seguendo questo concetto ci sarà dato di poterci rendere conto delle numerose differenze e varietà di evoluzione clinica della malattia e ci sarà dato di poter istituire una profilassi individuale, razionale, poggiata sulle condizioni morfologiche (fisio-organiche) dei singoli lavoratori. Si comprende facilmente come diverso sarà il modo di comportarsi del processo morboso in un individuo predisposto, o già iniziato all'arteriosclerosi, soggetto a facili perturbamenti nelle funzioni renali, da un altro che in tali condizioni non si trovi,

E Crisafulli soggiungeva alle nostre parole nel Congresso di Milano, che spesso compariscono fenomeni nervosi, prima delle altre note somatiche grossolane.

Perciò egli raccomandava giustamente di porre ogni cura possibile nel sorvegliare le funzioni mentali e nervose in genere, per allontanare il soggetto dallo stabilimento, tosto che in lui compaiono fatti di obnubilamento di memoria, languore, stanchezza percettiva, alterata cenestesi. Avemmo occasione di osservare nella Clinica medica di Genova quest'inverno un tipo-grafo la cui anamnesi appunto ci rivelava fra i primi segni, quasi albore del processo d'intossicazione, fenomeni funzionali nervosi, associati a cefalee persistenti e moleste. *Vi sono soggetti ipersensibili* ai sali di piombo, rivelanti quasi una idiosincrasia. In tali casi l'intervento del medico sollecito può bastare ad evitare gli ulteriori effetti della intossicazione cronica da Pb.

Una delle più note e costanti manifestazioni del saturnismo anche negli addetti alle arti grafiche sono i disturbi e le alterazioni funzionali che diventano poi organiche, e che si riscontrano all'apparato digerente.

Noi col dott. Ezio Calcaterra dell'Istituto della Clinica medica di Genova osservammo recentemente due interessanti casi che riguardavano compositori tipografi colpiti da *enterite saturnina*. Dei due casi l'uno ebbe esito letale. Di quest'ultimo riferiremo subito le conclusioni cui siamo pervenuti dopo aver descritto l'interessante caso sia dal punto di vista clinico, sia dal punto di vista anatomo-patologico.

Il reperto anatomo-patologico fu dettato dal prof. Fabris, direttore dell'Istituto d'anatomia patologica della R. Università di Genova; e dai fatti osservati risultò « che esiste veramente una forma di enterite saturnina, a caratteri non ancora bene definiti, ma certamente a tipo prevalentemente atrofico e che inoltre sotto l'aspetto medico-legale tale fatto non deve essere trascurato, potendo il saturnismo diventare causa mediata di morte ».

Gli igienisti hanno notato come molti compositori abbiano

il mal vezzo di portare i caratteri alla bocca durante il lavoro, di pulire le scatole soffiandovi e sollevando nubi di polvere nella quale Stumpff notò una considerevole quantità di piombo. Hanno rilevato che molti introducono piombo nelle vie digerenti, mangiando colle mani impolverate e recando i cibi sui tavoli di lavorazione dentro gli stabilimenti.

Ad un altro fatto è da por mente, e cioè alle condizioni dell'ambiente in cui debbono vivere gli addetti alle arti grafiche. Essi vanno soggetti a secchezza delle fauci e ad insistente bisogno di bere per la qual cosa abbiamo raccomandato più volte di far adoperare agli addetti alle arti grafiche bevande leggermente alcaline, o latte diluito, come si fa all'estero e da noi in stabilimenti di fabbricazione di materie coloranti. Con questo mezzo si sottraggono gli addetti alle arti grafiche all'abuso delle sostanze spiritose che possono in loro pregiudicare maggiormente, che in altri operai, il loro stato di salute, e si istituisce quasi una cura profilattica.

In uno dei soggetti da noi osservati e studiati nella Clinica medica di Genova rilevammo il minimo grado di resistenza che egli aveva alle azioni dannose delle bevande spiritose. Ed in generale possiamo affermare che questa minorata resistenza degli operai tipografi all'azione delle sostanze alcoliche è preponderante rispetto ad altre classi di lavoratori.

E sperimentalmente il Biondi poté provare ciò, dimostrando che nei conigli intossicati con Pb. anche dosi di alcool innocue per i conigli testimoni, determinavano fatti gravi in quelli intossicati.

\*  
\* \*

Nell'assistenza medica di questi lavoratori bisognerà aver di mira la sorveglianza delle condizioni del loro apparato cardio-vascolare, della loro crasi sanguigna, nonché delle loro funzioni renali. Sono noti alla clinica e al laboratorio gli stretti legami che passano fra saturnismo e arterio-sclerosi ed è nota l'azione perturbatrice che il Pb. portato in circolo ha sul sangue, sull'endotelio e sulle tonache vasali,

Occorre perciò che questi operai abbiano un sistema cardio-vascolare in condizioni d'integrità organica e funzionale, e per essi bisogna adottare tutte quelle norme profilattiche prescritte in genere per la profilassi dell'arterio-sclerosi, ogni volta che se ne vegga anche un accenno di bisogno. Assistere i vasi, procurando di mantenerne l'elasticità, accrescerne la resistenza possibilmente, vegliare sulla integrità delle pareti loro e invigilare e proteggere le funzioni renali, sono il compito del medico oculato e prevegvente.

Quindi: esame del cuore, sorveglianza dell'apparato vascolare, emoscopia, uroscopia ecc. ricerca del Pb. nelle urine.

Il medico che soprintende alla vigilanza igienica degli operai sospettati da lui arterio-sclerotici e minati dalla intossicazione saturnina abbia ancora di mira l'esame dell'albuminuria alimentare (in conformità degli studi di Ascoli e Bonfanti), il controllo della pressione arteriosa e del polso, nonché delle condizioni del sangue, e l'esame del cuore con accurate e ripetute ascoltazioni sui vari focolai, segnatamente aorta e polmonare.

L'esame uroscopico ha inoltre valore, perchè può segnalare la eventuale insorgenza della così detta gotta saturnina. Cioè una gotta d'origine renale, da alterato ricambio per intossicazione cronica da piombo come fu definita dal clinico di Zurigo. Dei due pazienti osservati, uno presentò fenomeni di *urartrite* tossica. L'accurata osservazione del sangue, delle condizioni morfologiche degli eritrociti e dei leucociti, loro numero e rapporto, valore globulare, tasso dell'emoglobina ecc. ecc. hanno un valore non assoluto, ma relativo rispetto agli altri fenomeni che completano il quadro clinico: perocchè, come ha fatto notare Glibert al Congresso internazionale di Milano, non esiste in verità il sintomo patognomonico propriamente detto dell'intossicazione da piombo, ma esiste un insieme di fatti clinici che ci danno il quadro del saturnismo e costituiscono *la sindrome fenomenica saturnina*. Difatti osservava che la così detta *tinta saturnina* può spesso mancare, oppure trovarsi in casi che non riguardano l'intossicazione da Pb.

Egli accordava una certa importanza al turgore delle ghiandole parotidiche e sottomascellari, ma il fatto in verità non è costante e generale. Il *colletto gengivale* e i particolari caratteri della stomatite da intossicazione saturnina sono certo segni molto importanti, ma come osservava l'O. da soli non possono avere un valore assoluto. Egli ha osservato molti operai colpiti da intossicazione mercuriale con fatti di stomatite assolutamente non differenziabili da quelli del saturnismo. I *disturbi della nutrizione generale* sono costanti anch'essi, ma di per sé soli non sono esponenti dell'intossicazione. Le *anemie*, la *cachessia*, le *distrofie generali* ripetono la loro origine da tante e svariate cause.

Un segno che spesso in Clinica è dato di osservare, è il *policrotismo*, ma questo fatto rivelatoci da un tracciato sfigmografico ha un valore relativo, e da solo nulla significa. Il che dicasi di certi fatti rilevati all'*esame morfologico del sangue*, così l'abolizione della duttilità delle emazie, le alterazioni di forma dei globuli, la presenza delle granulazioni basofile. Il Biondi in caso di saturnismo accertato, per es., non trovò emazie basofile.

Fu consigliata la colorazione col bleu alcalino ordinario, susseguita da una prolungata decolorazione. Sebbene le *granulazioni basofile* non possono costituire un segno patognomonico del saturnismo, (riscontrandosene in vari stati morbosi e in svariate intossicazioni) non se ne riscontrano però mai in quantità così abbondanti come negli intossicati da Pb. Ed il Gilbert lo ha dimostrato con numerose ricerche sulle granulazioni basofile nei globuli rossi di operai addetti a varie industrie, compresa quella dei tipografi e coloritori.

Egli ha notato come al principio dell'intossicazione sia rara la presenza di globuli rossi nucleati, mentre questi si osservano nei casi conclamati di saturnismo cronico. In quanto alle variazioni della formula leucocitaria, egli notò nelle forme avanzate una ipermononucleosi.

Nelle forme conclamate osservammo quasi costantemente una forte diminuzione del tasso dell'emoglobina che in uno dei

due casi recentemente da noi osservati scese fino a 35 all'emo-  
metro di Fleisch.

Dei *fenomeni nervosi* va segnalata la gravezza dei fatti riferibili ad encefalopatie subacute esplose bruscamente, come dicemmo dianzi, e come fu il primo dei due casi da noi veduti. Gilbert ha insistito nell'ultimo Congresso internazionale sopra l'afonia d'origine paralitica frequente negli intossicati da Pb., ed ha anche richiamata l'attenzione sulla frequente abolizione del riflesso faringeo.

\*  
\* \*

Se vi è operaio per il quale il lavoro eccessivo può essere di danno, è quello addetto alle arti grafiche, il quale costretto spesso al lavoro notturno, a vivere in ambienti caldi e polverulenti e tossici *ha sommo bisogno di non oltrepassare mai i limiti* fisiologici dei suoi poteri di resistenza organica.

Gli ambienti debbono essere ampi, aereati, muniti di ventilatori, mantenuti nelle migliori condizioni di luce e di nettezza.

Spesso gli ambienti non si trovano nelle desiderate e volute condizioni; non aereati bene, trattengono un'atmosfera ricca di limo polverulento che minaccia l'integrità dell'apparato respiratorio, ed è noto come la tubercolosi polmonare faccia vittime molte tra quegli operai.

Data la piccola forza manuale che esplicano gli addetti alle arti grafiche (tipografi, compositori, fonditori di caratteri) molti credono che essa sia una professione eccellente per gli individui deboli e di esile costituzione, mentre per i fatti da noi esposti, è tutto il contrario di quanto si pensa dai più. Negli stabilimenti d'arti grafiche è raccomandabile l'istituzione di sale di pulizia e di lavaggio acciocchè i lavoratori possano con opportuni bagni detergere la cute dalle impurità che vi si accumulano col lavoro. Per coloro poi che lavorano colle macchine monoline per le quali l'operaio diventa fonditore di caratteri e compositore ad un tempo, raccomandiamo di lavorare in locali ampi, sfogati, ben ventilati. E raccomandiamo di osservare

che il tubo aspiratore dei vapori che si svolgono nella caldaia di fusione vada lontano dall'ambiente in cui si trova la macchina e metta capo all'aria libera. Ricordino gli industriali ed i lavoratori che se l'intensificazione del lavoro dà maggior lucro a tutti e due, pensino però che questa non deve mai andare a scapito dei poteri organici e della resistenza del corpo umano. Concludendo: A prevenire e ad opporsi alle tristi conseguenze dell'intossicazione saturnina *negli addetti alle arti grafiche deve essere istituita una sorveglianza ed ispezione medica periodica.*

La sorveglianza ed ispezione medica deve mirare:

1° *Alle condizioni di ambiente nel quale vive il lavoratore, e perciò alla cubatura, aereazione, nettezza, luce, modalità di funzione delle macchine, dei camini, o tubi di aspirazione dei gas emanati dal processo di fusione;*

2° *Alle condizioni fisioorganiche ed al controllo periodico dello stato di sanità degli addetti a queste industrie i quali vanno incontro a possibili intossicazioni ed a svariati fenomeni morbosi dei vari sistemi ed apparati organici, e sono suscettivi maggiormente ad altre cause tossiche od infettive, quali la tubercolosi polmonare, l'alcoolismo ecc.*

**Presidente** — Ringrazia l'oratore per la sua interessante comunicazione e dà quindi la parola al prof. **Pieraccini**, il quale comunica, anche a nome del dott. Maffei, sul tema:

### **Le stagioni, i giorni, le ore, nel determinismo degli infortunj del lavoro.**

L'oratore nota le gravi difficoltà cui necessariamente i due autori sono andati incontro nelle loro ricerche, e ciò in vista della complessità delle cause e della molteplicità dei coefficienti che influiscono nella produzione del fenomeno: *infortunio del lavoro.*

Enumerati poi tali coefficienti, almeno i principali e più noti, e riconosciuta la difficoltà di assegnare a ciascuno di essi

il giusto valore a motivo dell'intricato concatenamento delle cause e concause, l'oratore nota come generalmente si facciano dipendere moltissime sciagure dei lavoratori da una fatalità, da un'accidentalità imprevista ed imprevedibile, anzichè da quel determinismo che tutto regola, tanto nel mondo delle cose vive che delle morte.

Ma Pieraccini e Maffei si domandano: Il caso esercita proprio la sua cieca, imperscrutabile influenza nella patogenesi degli infortunj?

Il gettare almeno uno sprazzo di luce nel bujo regno di questa oscura fatalità, il tentare di scoprire, non fosse che con approssimazione, le leggi che determinano e regolano il doloroso fenomeno dell'*infortunio del lavoro* nei suoi rapporti col tempo, è per lo meno un còmpito doveroso.

Il metodo seguito nello studio dai due citati autori è quello statistico, il quale se presenta il fianco a qualche critica, è il solo da potersi seguire in tali ricerche, a meno di non volersi affidare a processi induttivi ed a ragionamenti astratti.

\*  
\* \*

Premesse queste considerazioni di indole generale e quasi a modo d'esordio, l'oratore accenna ai lavori pubblicati in precedenza su lo stesso soggetto e cioè: una statistica tedesca ed una belga, quella del « Sindacato di mutua assicurazione sugli infortuni nelle miniere di zolfo », l'altra dell' « Istituto municipale di assicurazioni di Berlino » e finalmente i dati raccolti nel « Bullettino italiano dell'Ufficio del Lavoro presso il Ministero di A. I. e C. », che però comprende il solo semestre luglio-dicembre 1904. In tutte le predette statistiche, tolte quelle dell'Ufficio del Lavoro, vengono esposte cifre per lo più grezze, non accompagnate da considerazioni e differenziazioni riguardo al sesso, età, mestiere ecc.; il loro valore è perciò assai scarso.

Gli autori quindi sottopongono a rigorosa critica i lavori pubblicati fin qui sull'argomento e precisamente: un 1° del prof. Imbert della facoltà di Montpellier, un 2° dello stesso



Imbert in unione al signor Mestre, ispettore del Lavoro in Francia, un 3° di questi stessi autori, l'ultimo, cronologicamente, del dott. Zannellini, medico condotto a Piombino.

Gli studi dei due scienziati francesi non sono di troppo sicura attendibilità, giacchè la massa degli operai che ha servito per la ricerca statistica è troppo eterogenea per età, sesso, ambiente, genere di lavoro ecc. ecc. mentre poi non è neppur notato l'orario lavorativo giornaliero.

La pubblicazione del dott. Zannellini, calcata sullo stesso modello di quella degli Imbert-Mestre ne ha tutti i difetti, più molti altri tutti suoi propri, talchè non è da attribuire alcun valore alle conclusioni cui è giunto il dott. Zannellini.

Brevemente Pieraccini parla di un pregevole articolo del prof. Bertarelli in cui si accenna che « l'infortunio dell'operaio è legato fatalmente all'esaurimento dell'operaio stesso ». Il Bertarelli sottoponendosi in altro scritto ad un'autocritica, confessa che il numero degli infortuni presi da lui in esame è troppo esiguo per poterne trarre delle sicure deduzioni. E dopo ciò l'oratore entra nella parte originale.

\*  
\* \*

Il materiale di osservazione è rappresentato dagli infortuni accaduti agli operai addetti alle officine delle strade ferrate italiane, durante il quinquennio 1901-1905; il loro numero totale di 5567.

Questo materiale si presenta omogeneo sotto ogni rapporto sia per età, sesso, paghe, mestiere, ambiente di lavoro, contratto di lavoro ecc. ecc., come risulta da numerose tabelle pubblicate ad illustrazione del fatto enunciato. (Vedi il lavoro pubblicato per esteso nel n. 10 anno 1° del Ramazzini, *Giornale di medicina sociale*, edito a Firenze, via Faenza, tipografia Niccolai. Il lavoro è corredato da grafiche e numerose tavole statistiche).

Prendendo prima in esame « l'infortunio » in rapporto coi *mesi dell'anno* cioè colle condizioni meteorologiche, gli

autori osservano come l'uomo non possa rimanere indifferente ad alcune forti perturbazioni atmosferiche (pressione barometrica, stato elettrico, correnti aeree ecc.). Questo dunque farebbe supporre che anche le stagioni colle loro estreme variazioni dovessero esercitare una qualche influenza nella produzione degli infortuni sul campo del lavoro. Infatti, conosciuta la percentuale degli infortuni avvenuti nelle officine ferroviarie di Firenze durante il quinquennio 1901-1905, si è potuto constatare che *i mesi a temperature estreme sono quelli più battuti degli infortuni*, fatta per altro qualche eccezione che starebbe a dimostrare come non la sola temperatura sia sufficiente a spiegare tutta l'influenza meteorologica nella produzione del fenomeno, ma che pure possono agire altri elementi quali lo stato del cielo, il grado di umidità o di secchezza dell'aria ecc. Di questa affermazione gli autori danno le prove, ma nondimeno appare chiaro come coll'estremo freddo e l'estremo caldo coincida un fortissimo innalzamento nella percentuale degli accidenti sul lavoro. Qui gli autori si diffondono ad interpretare i fenomeni.

Prendendo quindi a considerare gli infortuni in relazione coi *giorni della settimana*, il Pieraccini, sempre parlando anche a nome del Maffei, mostra come i due studiosi si siano prima di tutto dati ogni cura di togliere dal calcolo tutte le domeniche del quinquennio 1901-905, perchè il lavoro compiuto in detto giorno non è comparabile con quello degli altri giorni, lavorando alla domenica con orario ridotto, con ridotto numero di operai ed in circostanze eccezionali. Sono state tolte pure tutte le feste mobili e, per il gruppo degli operai di Firenze, il 1° maggio, le giornate di sciopero e via dicendo, mettendosi in tal guisa al riparo — per quanto era possibile — da cause di errori.

Dalle chiare tabelle e dalle grafiche numerose presentate al Congresso (vedi citata pubblicazione) apparisce come il *numero degli infortuni vada* — in complesso — *declinando dal lunedì al sabato*. Tale fatto, oltremodo interessante, si verifica sia per gli operai delle officine di Firenze sia per quelli delle altre parti d'Italia, separatamente considerate.

A spiegare questi risultati, che sono in aperta contraddizione con quelli ottenuti da altri osservatori, Pieraccini e Maffei, mentre dànno il loro giusto valore alla *festa* domenicale, ricorrono anche ad un altro fattore il quale — secondo essi — spiegherebbe grande influenza nella produzione del fenomeno. Gli autori si riferiscono ad un progressivo rallentamento nel ritmo del lavoro dal lunedì al sabato, rallentamento causato da un progressivo esaurimento delle forze dell'operaio, per cui ne conseguirebbe che diminuendo il ritmo del lavoro diminuirebbe il rischio professionale e quindi il numero degli infortuni.

Appresso gli autori studiano le cause d'infortunio in relazione colle *ore della giornata di lavoro*.

Cominciano intanto — cosa di molto rilievo e sempre trascurata dagli altri — a considerare gli accidenti in rapporto agli orari invernali ed estivi, fra i quali corre sempre tale notevole differenza nella distribuzione delle ore lavorative, da non permettere che si inglobino fra loro gli infortuni di una stagione con quelli dell'altra, e gli autori spiegano anche il particolare procedimento seguito nell'assegnare alla 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>... ora di lavoro gli infortuni presi in esame. Dalle varie e numerose osservazioni, al solito illustrate da tabelle e grafiche molto dimostrative, risulta che *gli infortuni del lavoro sono più numerosi nelle ore antimeridiane che nelle pomeridiane e che hanno manifesta tendenza ad aumentare numericamente in ragione diretta del prolungarsi dell'orario*.

A spiegare l'elevarsi della cifra degli infortuni nelle successive ore durante lo svolgersi dell'orario di lavoro, gli autori ricorrono, come tutti gli altri studiosi del fenomeno, all'insorgere della fatica coi suoi effetti psico-fisici. Ma Pieraccini e Maffei hanno altresì riscontrato come, a parità di ore di lavoro antimeridiane e pomeridiane, nella seconda metà della giornata la cifra dei sinistri sia sempre inferiore a quella della prima.

Per interpretare questo fenomeno, gli autori, scartata l'ipotesi di un graduale allenamento, giacchè sarebbe irragionevole l'ammettere che l'operaio anzichè stancarsi dovesse continuare

ad allenarsi fino alle ultime ore di lavoro, ricorrono ad altre nuove e molto concludenti spiegazioni.

Intanto viene tenuto nel debito conto l'eventuale stato di minorata tonicità mentale e muscolare di alcuni operai nelle ore della mattina per una accidentale ubbriachezza della sera precedente, o per lo stato di abituale alcoolismo o comunque per condizioni di più o meno accentuata nevrastenia. Infatti alcoolisti e nevrastenici hanno bisogno di entrare in pressione, sia con bevande sia con altre eccitazioni, prima di poter lavorare bene e con speditezza. Ma la causa che gioca la parte maggiore nel produrre la discesa pomeridiana nel quantitativo di infortuni, è senza dubbio il rallentamento nell'intensità ossia nel ritmo del lavoro, rallentamento provocato dalla ognor crescente stanchezza degli operai. Così a minor lavoro deve corrispondere un minor rischio d'infortunarsi, e pure insorgendo nello svolgersi delle ore di lavoro, un coefficiente d'infortunio, lo stato ponotico dell'organismo, comparisce anche il correttivo nella stanchezza che va ogni momento più accentuandosi. In tal guisa la stanchezza dell'operaio funziona in certa maniera e fino ad un certo punto, da correttivo ai rischi professionali. Tale correttivo perderebbe però ogni efficacia qualora il soverchio prolungarsi del lavoro quotidiano inducesse nel lavoratore un tal grado di stanchezza e di prostrazione da essergli divenuti difficilissimi tutti quegli atti, coscienti o meno, che servono alla difesa dell'operaio contro le cause di ogni sinistro.

A tale spiegazione Pieraccini e Maffei giungono anche considerando i risultati ottenuti da altre loro precedenti ricerche (vedi Atti del 1° Congresso internazionale a Milano sulle «*Malattie del Lavoro*») con cui hanno dimostrato come nell'ultimo periodo di un'ordinaria giornata di lavoro, la produzione utile esterna oltre a peggiorare nella qualità, scende ad un minimum per la quantità, ciò che ben dimostra come il ritmo del lavoro vada progressivamente indebolendosi.

Con tale teoria viene anche spiegato il graduale abbassarsi del numero di infortunj dal lunedì al sabato, già più sopra notato.

\*  
\* \*

Gli autori non si illudono di avere scoperto la legge generale secondo cui debbono di necessità verificarsi tutti gli infortunj nel lavoro per rispetto al « tempo », giacchè, come vien fatto notare, la produzione di essi è legata a molti coefficienti, quali il genere di lavoro, il contratto a cottimo o a lavoro libero, a macchina od a mano, l'impiego più o meno esteso di efficaci mezzi protettivi ecc. Però è certo che se le leggi enunciate da Pieraccini e Maffei non potranno governare tutta la generalità degli infortunj, ne regoleranno una parte grandissima, specialmente in operai che lavorino in condizioni analoghe a quelle prese da loro in esame.

Le conclusioni che gli autori credono di poter logicamente dedurre dal loro lungo studio, sono le seguenti, qui integralmente trascritte dalla citata pubblicazione del Ramazzini.

\*  
\* \*

Senza voler concludere più di quello che è dato ragionevolmente concludere, riconoscendo la complessità della ricerca del « determinismo dell'infortunio sul lavoro », le molte circostanze perturbatrici delle previsioni che sul fenomeno si possono fare; ma tuttavia affermando che l'infortunio sul lavoro è piuttosto un tessuto di fenomeni comuni anzichè la conseguenza fatale di fortuite successioni di accidenti; si crede che dalle cose sopra discorse ne scaturiscano i seguenti *principii generali sulla fisiologia e fisiopatologia del lavoro*, in particolar modo riferibili agli operai delle officine meccaniche e lavoratori affini:

Che le stagioni a temperature estreme favoriscono il prodursi degli infortuni sul lavoro;

Che il lunedì è il giorno più altamente quotato nella produzione degli infortuni del lavoro, mentre per gli altri giorni della settimana non si hanno che oscillazioni irregolari ed insignificanti, senza peraltro si possa escludere una certa tendenza alla diminuzione degli infortuni dal lunedì al sabato;

Che gli infortuni aumentano progressivamente collo svolgersi di un ordinario orario di lavoro, per poi diminuire verso l'ultimo periodo di questo, sempre che si tratti di un orario non eccessivamente protratto;

Che i periodi di riposo intercalati nell'orario lavorativo, giovano ad abbassare la potenzialità del rischio professionale nei suoi rapporti con l'infortunio;

Che i mezzi di protezione degli operai sul lavoro valgono notevolmente a prevenire i grandi infortuni, ossia le gravissime lesioni; assai meno ci garantiscono dalle lesioni gravi e lievi. Ciò perchè la protezione da questi ultimi sinistri e più che tutto affidata alla perspicacia ed attenzione individuale. (Fattore antropologico).

Che pur rimanendo fermo essere l'infortunio sul lavoro il prodotto di un complesso di coefficienti antropologici e di ambiente, sembra certo che fattori precipui ne siano il ritmo accelerato e la fatica incalzante;

Che il lavoro a cottimo, necessitando un elevato ritmo di lavoro, vale da solo ed in collaborazione di quella fatica che ne sussegue, a favorire la genesi dello infortunio sul lavoro.

Che oltre determinare la funzione della prevenzione nella vita ordinaria dell'operaio sul lavoro, noi dobbiamo proiettare questo concetto di profilassi anche alla integrità e agli interessi della collettività. Ciò non solo nel senso che un operaio sinistrato rappresenta la perdita di una « forza-lavoro » ossia di un capitale fruttifero per la Società — lucro cessante, danno emergente —, ma anche nel senso che l'operaio troppo intensivamente sfruttato sul lavoro e già affaticato e stanco, a quella medesima maniera che è pericoloso per sè, è pericoloso per gli altri. L'uomo stanco potrà meno facilmente evitare o difendersi da un infortunio; ed in certe contingenze si farà più facilmente causa di danno agli altri.

\*  
\* \*

Da queste premesse è lecito anche dedurre queste altre implicazioni di *economia e d'igiene sociale*.

**Bisogna curare:**

Che il lavoro si svolga in ambienti sani, con aereazione eccellente e temperatura mite; il caldo e il freddo eccessivi, le intossicazioni esogene, facilitando, a mezzo di diversi meccanismi, la produzione degli infortuni;

Che gli orari di lavoro siano mantenuti dentro limiti fisiologici (in relazione alle medie capacità fisico-psichiche degli operai), inquantochè il prolungarsi delle ore di lavoro eleva la cifra degli infortuni;

Che soprattutto sia condannato il lavoro a cottimo dando la preferenza al contratto del libero lavoro; l'onestà dell'operaio e la coscienza delle proprie capacità lavorative (il manometro personale), regoleranno il ritmo del lavoro. È ugualmente condannabile il lavoro straordinario, quello cioè che va oltre all'orario ordinario;

Che si difendano gli operai dall'abuso degli alcoolici, moralizzandone la vita nei giorni di riposo. Il riposo settimanale deve essere per l'operaio un correttivo della fatica e non causa di eccessi di ogni sorta, i quali deprimentone sempre più l'organismo, lo dispongono, fra l'altro, ad un successivo precoce affaticamento, e quindi all'infortunio.

Infine, bisogna curare quei mezzi generali che valgono ad elevare il tenore di vita delle classi proletarie, e comprendenti una più elevata coltura professionale ed educazione morale; una buona alimentazione e una comoda abitazione; convenienti indumenti e via dicendo, tutto questo indubbiamente concorrendo ad abbassare, per diverse vie, il tasso quotidiano degli infortuni sul lavoro.

**Biondi** — L'oratore ha fatto studiare da un suo allievo di Cagliari, il dott. Carta, il determinismo degli infortuni nei 15 mila operai delle miniere sarde. Le ricerche per ora si limitano al determinismo rispetto alle ore e gli operai sono presi in blocco, senza tener conto della specializzazione. Nonostante che queste cifre siano così brutte, esse danno un massimo di infortuni alle 10 del mattino ed un massimo assai più basso

alle 15. L'oratore avrebbe rinunciato ad esporre questi risultati ottenuti su cifre troppo brute se non vedesse che riproducono con tanta esattezza i risultati che il prof. Pieraccini ottenne in un materiale più omogeneo. Proseguirà gli studi e pubblicherà il lavoro completo.

**Monti** — Nello studio pratico delle malattie professionali noi abbiamo precisamente tenuto distinti i diversi mestieri non solo, ma anche i diversi stabilimenti, per render possibile l'analisi del determinismo degli infortuni. Le cifre brute non possono essere molto dimostrative a questo proposito: solo lo studio particolare fatto arte per arte, tenendo conto del genere speciale di lavoro dell'operaio e delle condizioni generali dell'ambiente di lavoro può dare luce sulla questione e criteri pratici per la prevenzione.

Il **Presidente** dopo aver constatato che nessuno degli oratori chiamati nell'ordine del giorno si trova presente, toglie la seduta alle ore 16.

---



## QUINTA SEDUTA

(Lunedì 21 ottobre, ore 8,30)

PRESIDENZA PROF. DEVOTO

Presidente dà la parola al dott. Piccinini sul tema:

### **Sulla utilità della visita medica preventiva agli operai da assumersi nelle singole industrie, in rapporto alla prevenzione delle malattie da lavoro**

Sotto un doppio punto di vista può essere considerata la utilità della visita preventiva agli operai ed alle operaie da assumersi nelle singole industrie; vale a dire, sia riguardo al vantaggio diretto dell'operaio stesso, come per quello dell'industriale.

La nostra legislazione non contempla, ch'io mi sappia, la necessità di una qualsiasi visita medica da praticarsi agli operai che sono assunti nelle singole industrie, e lo stesso *Regolamento di Igiene della Città di Milano*, che è opera insigne di previdenza igienica, è muto al riguardo.

L'assicurazione obbligatoria che l'industriale deve fare in rapporto agli infortuni sul lavoro, muove sempre dal presupposto che ciascun operaio (od operaia) sia sano e, se contestazioni nascano quando debbasi definire qualche vertenza sorta nel liquidare i danni di un infortunio, riesce assai malagevole lo stabilire se, ad una data alterazione, o diminuzione di funzione ecc. ecc. sopravvenuti dopo l'infortunio, corrispondesse qualche preesistente condizione, che abbia agito da causa.

Si comprende facilmente quanto, per questo riguardo, possa

tornare utile all'operaio di potere affermare, sul documento di una visita medica, la sua completa, precedente, sanità fisica; e questo è già un lato importante della questione. Intendo però di toccarne altri, di non minore entità.

È nell'interesse dell'operaio, non meno che dell'industriale, l'essere certo che nessuno dei nuovi assunti porti, col contatto quotidiano più o meno stretto, dato dal comune lavoro, i germi, agli altri operai, di una infezione, o di un qualsiasi contagio, fra i numerosissimi che si potrebbero contemplare, dalla tubercolosi al tracoma.

A questa funzione di doverosa profilassi dalle forme comunque trasmissibili, risponde altamente (come ho potuto persuadermene dagli effetti pratici) la visita medica preventiva, sistematica.

Il dover rimandare, come abbastanza di frequente accade, dei postulanti, che mostrano vivo desiderio di essere assunti al lavoro, non può riuscire doloroso al medico, quando gli risultati, come accade nella maggior parte dei casi, di rendere un segnalato servizio al candidato, avvertendolo di una condizione di cose che spesso ignorava, ed instradandolo per una cura opportuna.

Accade sempre, quando si usi il tatto necessario, e il doveroso riguardo, di sentirsi, in dette occasioni, ringraziare; e certo non senza ragione.

In particolare può avere importanza una accurata visita medica preventiva di accettazione in quelle industrie, nelle quali si abbiano determinate cause morbigene in azione, in rapporto con le materie prime di lavoro, o con le peculiari caratteristiche fisiche di ambiente, in cui questo deve svolgersi.

Si comprende di leggeri come in modo speciale taluni sistemi, o taluni apparati, dovranno dare garanzia assoluta di salute e di resistenza, prima che, in certe speciali occupazioni, siano adibiti dei nuovi assunti.

Non è il caso di insistere in questo concetto, che, del resto, è in pratica già applicato, specie per le visite di controllo sanitario che si esigono per l'assunzione al servizio militare ed

a quello di marina , (nelle varie categorie) ed è, sempre più razionalmente, richiesto per gli aspiranti al servizio nelle ferrovie, nelle tramvie, e, in breve, per tutti i servizi pubblici, compresi quelli comunali; (nei comuni, almeno, che possono vantare un servizio di igiene moderno e ben reggimentato).

L'idea, adunque, della visita medica di accettazione, non rappresenta, certo, nulla di nuovo, e che non abbia già sanzione di ottimi risultati. Solo, è mio obbietto di qui affermare che essa darebbe ottimi frutti, se fosse applicata, per consenziente criterio di ogni industriale, a *tutte le industrie*, anche a quelle medesime, che sono, per indole loro, le più salubri.

\*  
\* \*

Fra le industrie senza dubbio più salubri, sia per gli elementi di lavorazione (antisettici, balsamici, essenze, oli volatili e fissi, piante medicinali varie, ecc. ecc.) e sia per le condizioni di ambiente create dalla direzione, che ora fa capo al conte Giuseppe Visconti di Modrone, fra le più salubri e fra le meglio protette (nel senso sanitario, non in quello fiscale, s'intende) è l'industria chimico-farmaceutica, che si svolge nei due grandi *Stabilimenti Carlo Erba di Milano e di Dergano*. Intorno ad essi, mi guardo dal qui portare notizie particolareggiate, che, in qualsiasi modo, possano eccedere dal tema prefissomi. Ed osservo, invece, come negli Stabilimenti Erba appunto sia già stato adottato ampiamente il sistema delle visite preventive, di accettazione: ecco, in breve, come funziona tale sistema.

Presso il benemerito *Istituto Medico-Chirurgico* di Milano per gli *Infortunî sul Lavoro* l'operaio da assumersi si presenta per la visita generale, la quale deve rispondere a quesiti riferentisi a:

- 1° costituzione scheletrica;
- 2° apparato respiratorio e cardiaco;
- 3° condizioni generali organiche;
- 4° se null'altro osti alla assunzione dell'operaio e in che qualità questo debbasi assumere.

Ecco il modulo che è stato trasmesso al sullodato Istituto di via Paolo Sarpi, in Milano :

Milano li 190

*Si attesta che*  
*di anni        nativ    di*  
*domiciliat    a*  
*presenta costituzione scheletrica*  
  
*apparato respiratorio e cardiaco*  
  
*condizioni generali organiche*  
  
*per cui può considerarsi att    al lavoro e nulla osta, dal*  
*punto di vista sanitario, a che sia assunt    in qualità di*  
*presso la Ditta*

**Il Medico**

**Il Direttore dello Stabilimento**

Dopo che un responso favorevole, sia pure con qualche limitazione, il postulante ha ottenuto dal medico visitatore, egli passa, col modulo debitamente riempito, e firmato, dall' Istituto in parola, allo Stabilimento, ove la Ditta ha sede e dove il

medico addetto alla Direzione Sanitaria (fin'ora, io stesso), aggiunge sul modulo tutte quelle osservazioni e quegli schiarimenti, che possono valere a dare una nozione eventualmente anche più completa sul responso che si è avuto e sul tipo fisico del nuovo operaio.

Si consiglia, pertanto, piuttosto uno che altro reparto, piuttosto un lavoro assai movimentato, che un altro sedentario, uno dove sia in prevalenza o meno la funzione dell'organo visivo, e via dicendo. Tutto questo, senza minimamente nuocere alle esigenze del lavoro industriale; anzi, come ben si comprende, tendendo a favorirne i buoni risultati.

\*  
\* \*

Nella prevenzione delle malattie da lavoro può avere importanza, e fino a che punto, la visita preventiva di accettazione degli operai?

Sarebbe difficile rispondere in via assoluta e per ogni punto, considerando da una parte le industrie nell'infinita loro varietà e, dall'altra, le tecnopatie nella non minore molteplicità loro, che s'è venuta studiando e fissando, da Ramazzini in poi.

Ma certo a nessuno sfuggirà che il controllo medico iniziale non solo apporta tutti quei buoni frutti ai quali ho, per quanto rapidamente, finora accennato; ma anche che esso è assolutamente necessario per una valutazione esatta pei nostri studî, così come nelle controversie di quanto realmente sia addebitabile, da una parte, alle cause predisponenti individuali, e, dall'altra, agli agenti morbigeni del lavoro.

Soprattutto poi, è utile l'intervento del medico, nella visita preventiva di accettazione, perchè si possa stabilire un ampio raccordo di condizioni intese alla completa protezione igienica dell'operaio.

Non si potrà mai ridurre a formule, salvo forse seguendo la geniale concezione morfologica del prof. De Giovanni, la struttura fisica dei varî soggetti; ma, comunque, a determinati

tipi essa si può riferire, aventi ciascuno una determinata morbidità.

Ed allora, il medico visitatore sarà il migliore consigliere e spesso il vero benefattore dell'operaio, che si presenta per essere accolto in una industria qualsiasi.

Quivi il medico, sempre meglio edotto di quanto la patologia del lavoro ora va ed andrà sempre meglio insegnandogli, lo esamina bene, e *lo valuta*.

Dato un tipo fisico, ed insieme una struttura scheletrica e cardiovascolare inerente, il medico potrà dire, a chi chiede lavoro, se questo è a lui più opportuno e se quest'altro gli nuoce; quale ambiente, quale clima, gli possono essere giovevoli: in una parola, può trovargli il terreno opportuno per produrre utilmente e insieme per prosperare, nel senso biofisico.

E poichè le associazioni operaie e gli uffici per il collocamento vanno moltiplicandosi, al responso del medico potrebbero dare appoggio tali sodalizi, perchè quanto il medico consiglia venisse attuato, nel collocamento del giovane operaio.

D'altra parte, le associazioni industriali, le quali senza dubbio hanno a cuore il bene dell'operaio, darebbero certamente — io credo — il loro appoggio, per una intesa in questo senso.

\*  
\* \*

Che — da un punto di vista anche puramente obbiettivo — l'industriale debba desiderare che i suoi operai abbiano condizioni organiche buone, già fino dal momento in cui sono assunti, si comprende ben facilmente ed è altrettanto facile (come, del resto, risulta da quanto ho già detto) poter dimostrare che la visita medica di accettazione garantisce, per quanto è possibile, l'effettuarsi di quel troppo giusto desiderio.

Che l'industriale si disinteressi alla condizione della macchina uomo, mentre mira solo al perfezionamento della macchina d'acciaio, fu affermato ingiustamente; poichè nè questo

è vero, nè potrebbe esserlo, se appena — a parte il cuore — negli industriali (parliamo ora di quelli d'Italia) si voglia ammettere un elementare criterio nella valutazione dei mezzi di produzione.

La macchina bruta risponderà bene ai suoi scopi, solo se l'operaio che la guida, che la domina, che la conserva, sarà in condizioni di potere ad ogni istante, rispondere al suo ufficio; nè l'industriale può affatto dimenticare tutto ciò.

Basta, del resto, che accenni, fra i mille fatti che si potrebbero portare a conferma di questo asserto, che ad una *Associazione per prevenire gli infortunî sul lavoro*, sorta in Milano per iniziativa del compianto senatore De Angeli, gli industriali d'Italia hanno risposto con tanto slancio, da portarvi la iscrizione, rapidissimamente, di parecchie *centinaia di migliaia* d'operai, come risultò al recente Congresso di Berlino, ove portò i dati statistici della fiorentissima associazione l'ingegnere Pontiggia, che ora è rimasto l'anima della nobile istituzione.

Spetta a noi medici, il dimostrare — in forma pratica, semplice e piana — che, a parte ogni disquisizione teoretica, risponde in modo immediato al bene dell'operaio un dato provvedimento; tanto basterà perchè, senz'altro, l'industriale lo concepisca utile anche all'industria. La visita preventiva, che dà maggiore sicurezza di procurare elementi sani di massa operaia, che evita i pericoli di contagi (come si ebbero bene spesso a lamentare, in passato, e pei quali furono seriamente compromesse certe industrie) che dà modo di poter guidare a maggior benessere fisico l'operaio per sè stesso e le sue generazioni avvenire, questa visita di accettazione, che pone a diretto contatto, per una conoscenza preliminare, il medico con l'operaio, non può essere se non vista con simpatia nelle sfere industriali.

**Presidente** — Comunica che il prof. Albertoni doveva fare una comunicazione intorno all'alimentazione del contadino abruzzese; però l'illustre professore trovandosi impedito di pren-

dere parte al nostro Congresso, ha mandato uno dei suoi allievi, il dott. Rossi, cui egli accorda la parola.

**Rossi F.** (Bologna), comunica anche in nome del professore Albertoni i risultati delle loro ricerche sul seguente tema:

## Il bilancio alimentare del contadino abruzzese

L'alimentazione ha assunto al momento presente una importanza scientifica e sociale preponderante. Fra i primi in Italia l'Albertoni si occupò estesamente dei problemi alimentari, e col suo spirito eminentemente logico e pratico volse la soluzione di essi al benessere delle classi lavoratrici.

Dal 1890 data il suo discorso *La Fisiologia e la questione sociale*, e due anni dopo usciva il suo lavoro sperimentale sul bilancio nutritivo del contadino italiano (1). E non solo allo studio delle condizioni nutritive di queste classi, ma anche alla soluzione pratica dei problemi volge ora la sua mente.

E infatti egli ha ora intrapreso meco lo studio dell'alimentazione di uno dei più miseri fra i contadini d'Italia, di quello abruzzese, per poi, modificandone opportunamente la dieta, pervenire a delle conclusioni d'indole generale basate sopra la rigorosa prova sperimentale fatta nel naturale ambiente delle persone e delle cose.

E di questo studio che vien pubblicato a cura dell'Accademia delle Scienze di Bologna, a cui fu comunicato (2), diamo ora i risultati più importanti.

In quella vasta regione che va dalla Maiella al Mare Adria-

---

(1) PIETRO ALBERTONI. *La Fisiologia e la questione sociale*. — Discorso inaugurale. Bologna 1890. Trad. francese nella *Revue Scientifique*. Tome 47, 1891, n. 8.

PIETRO ALBERTONI e IVO NOVI. *Sul bilancio nutritivo del contadino italiano*. Bull. Ac. delle Scienze 26-XI-1893.

(2) Prof. PIETRO ALBERTONI e dott. FELICE ROSSI. *Il bilancio nutritivo del contadino abruzzese e sue condizioni fisiologiche, psicologiche ed economiche*. — Acc. delle Scienze di Bologna, 9-XI-1906.



tico, percorsa da fiumi ricchi di energia, che solo ora si comincia ad utilizzare, dalla pianura di sua natura fertilissima, e dai clivi su cui cresce l'olivo e la vite, abita una popolazione che molto somiglia a quella, che Taine ci dice abitasse le regioni agricole francesi prima della rivoluzione, più ferina che umana all'aspetto.

Oppressa da una servitù millenaria, essa coltiva con metodi primitivi la terra, e forma quasi il totale della popolazione dell'Abbruzzo. Di questi contadini noi abbiamo scelto 3 famiglie, tali che nella varietà loro riassumessero tutte le condizioni della classe, dai più miseri ai meno disagiati. E abbiamo determinato il bilancio alimentare colla rigorosa misura di tutti gli ingestivi ed escreti e colla loro analisi chimica: 13 furono le persone sperimentate, 71 le giornate di bilancio alimentare.

Risultò che questi contadini si nutrono quasi esclusivamente di farina di mais, preparata con metodi primitivi sotto forma di pane e di polenta. A questa aggiungono della verdura, pochi legumi e 4 5 volte all'anno della carne di porco. Non conoscono quasi l'uso del latte e dei latticini.

La famiglia più misera si nutrive con una dieta che andava da un massimo a un minimo che per l'albumina era di gr. 72.21 a gr. 44.24, per il grasso di gr. 35.53 a gr. 24.57, per gli idrati di carbonio di gr. 457.74 a gr. 230.87.

La famiglia di condizione media consumava di albumina da gr. 71.49 a gr. 62.85; di grasso da gr. 62.35 a gr. 52.87; di idrati di carbonio da gr. 433.17 a gr. 367.22. La famiglia più agiata consumava di albumina da gr. 92.70 a gr. 54.18; di grasso da gr. 77.46 a gr. 62.54; di idrati di carbonio da gr. 606.57 a gr. 318.48.

Il totale delle calorie oscillava da un massimo ad un minimo che per la prima famiglia era di 2490.48 e 1356.45, per la seconda di 2843.08 e 2590.89; per la terza di 3587.39 e 2135.92.

Come si vede i valori minimi di albumina (gr. 44.24) e di calorie (gr. 1356.45) raggiungono dei limiti che solo si riscontrano patologicamente, e che sono fra i più bassi che siano ri-

scontrati in condizioni naturali. A ciò si aggiunge che questa misera dieta per la sua composizione e per la preparazione grossolana riesce poco digeribile, con che le perdite raggiungono fino il 39.28 per cento.

Ne risulta che l'eliminazione dell'azoto per le urine può essere di soli gr. 4.83 per giorno, e oscilla fra i 7-9 gr.

Tuttavia questa gente per continuo ed ereditario adattamento si è assuefatta a tale misera introduzione di alimenti, per cui riesce ancora nel periodo di riposo dei lavori campestri a guadagnare dell'azoto, mentre quando lavora ne perde in quantità.

Ma gli effetti di tale necessario adattamento si riscontrano nelle condizioni fisiche, intellettuali, morali di questa popolazione. Questa gente che vive con una dieta che costa da un massimo di 29 centesimi per persona adulta a un minimo di 15, è fra le socialmente più basse popolazioni d'Italia.

Le statistiche sulla emigrazione, sulle stature, sull'analfabetismo, sullo scarto di leva, mettono l'Abruzzo Teramano fra le ultime provincie italiane.

Noi crediamo che la deficienza maggiore in tale dieta sia data dalla esigua quantità di albumina, specie poi dalla mancanza di quella carnea, ciò che crediamo di aver dimostrato in un lavoro che presto pubblicheremo.

**C. Ruata** — Desidero di notare che forse si è data troppa importanza all'alimentazione come causa di molti danni. Che i danni accennati esistano è un fatto, ma non nel solo Abruzzo; non è provato che essi siano dovuti esclusivamente all'alimentazione, o che l'alimentazione ne sia il fattore principale. Forse l'abitazione tanto poco igienica nell'Abruzzo come in altre regioni è più che ogni altro ad incolpare, e particolarmente coabitazione in ambienti ristretti e privi d'aria.

**Rossi** — Risponde che egli pur ritenendo come prima causa la deficiente alimentazione, riconosce nondimeno l'importanza della causa accennata dal prof. Ruata e aggiunge che fu fatta anche l'inchiesta sull'affollamento nell'abitazione del contadino

abruzzese, da cui risulta che fino a nove persone dormono in una sola camera: tuttavia fa notare che la mitezza del clima permette agli abitanti di vivere gran parte dell'anno all'aria aperta.

**Presidente** — Comunica che ieri quando si parlò dell'Ispettorato del Lavoro, l'Assemblea nominò un Comitato composto dai signori prof. Biondi, Pieraccini, dott. Di Leo e dagli avvocati Cesare Lauro e Marino Lucca per formulare un ordine del giorno relativo e quindi prega i suddetti signori a voler comunicare l'ordine del giorno.

**Biondi** legge il seguente ordine del giorno, quale fu formulato dalla Commissione:

« Il Congresso fa voti perchè si provveda con sollecitudine ad organizzare un sufficiente servizio di ispezione medica del lavoro ed affinchè si possano avere le necessarie garanzie sull'efficacia e sulla serietà di detto servizio invoca dal Ministero di agricoltura, industria e commercio che si provveda, per mezzo di regolare concorso, alla nomina di ispettori medici ed intanto lo si apra per i posti già istituiti ed eventualmente occupati ».

L'ordine del giorno è approvato per acclamazione.

**Presidente** dà quindi la parola al dott. **Scimè Nicolò** (Girgenti) invitandolo a riferire sul tema seguente:

### **L'ernia inguinale acquisita degli zolfatari della Sicilia dal punto di vista di malattia del lavoro o professionale.**

Lo studio della patologia del lavoro in questi ultimi anni ha ricevuto dall'opera concorde degli studiosi di tutto il mondo un notevolissimo impulso. In Italia questo studio è cosa nuovissima, ed i medici e gli igienisti, dal Ramazzini in poi, si sono cooperati allo studio delle malattie professionali, ma il Pieraccini, Cigliani, Giordano ed altri hanno elevato un edificio di idee, di fatti che ogni giorno va perfezionandosi ed in-

calzandosi. Questi autori moltissimo hanno scritto sulle malattie professionali, ma in nessuno è considerata l'ernia come malattia del lavoro; ed io col mio modesto e minuscolo lavoro, mi lusingo di aggiungere una piccola pietra al grande edificio.

La malattia professionale è l'effetto di cause non intense, ma che operano un'azione lenta, continua sull'organismo umano danneggiandolo grado a grado, l'infortunio invece è prodotto da cause intense che con azione brusca violenta ledono l'organismo.

Prendendo a tipo del soggetto del mio dire l'ernia inguinale acquisita degli zolfatari della Sicilia, incomincerò ad accennare un po' di statistica.

Dal 1° marzo 1905 a tutto il mese di agosto 1907, nella qualità di ispettore sanitario del Sindacato obbligatorio siciliano per gli infortuni sul lavoro delle miniere di zolfo della provincia di Girgenti prima, e di ufficiale medico di controllo della Croce Rossa poi, ho eseguito n. 2963 visite ad operai colpiti da infortunio e mi risulta che il 25 % degli operai ha l'ernia, ed il 70 % ha gli anelli sfiancati e dilatati uniformemente da permettere l'introduzione dell'estremità di un dito pollice, e sotto l'influenza dei colpi di tosse il dito percepisce l'urto dei visceri addominali; così i canali omonomi diventati da obliqui quasi diretti danno la condizione predisponente classica e perfetta alla produzione lenta dell'ernia.

Nello stesso periodo di tempo sopra cennato ho operato nello spedale di Racalmuto, provincia di Girgenti, n. 50 individui di cura radicale di ernia inguinale acquisita unilaterale ed in 5 casi bilaterale. Di questi 50 operati 3 sono contadini, uno murifabbro, uno sarto, uno pastore, un pastaio, il quale era obbligato per ragioni del suo mestiere a continui stiramenti dell'anello inguinale destro, e 45 sono zolfatari. Dei quali dieci avevano fatto denuncia all'Istituto assicuratore di ernia traumatica per il risarcimento del danno, ed in seguito alla chiusura negativa della pratica, per la preesistenza dell'ernia, si sono pacificamente acquietati e si sono rivolti a me per l'operazione; ciò prova evidentemente che l'ernia era effettivamente preesistente e prodottasi lentamente.

L'età dei pazienti è dai 20 ai 40 anni. Le condizioni fisiche degli operati e dei visitati possono considerarsi come soddisfacenti. La statura, il peso, la forza, il perimetro toracico non si è discostato da quello considerato come normale. Ed infatti nel 50 % di quelli con gli anelli inguinali sfiancati sono zolfatai sani che compiono dei lavori prolungati e faticosi senza quella costituzione predisposta, mentre nel 20 % si aveva individui magri, con arresto di sviluppo del complesso organico, deformità dello scheletro, e con addome pronunciato ed a bisaccia.

Ed in 40 dei miei operati le pareti muscolo aponevrotiche apparivano discretamente resistenti, ed in 10 si aveva scarsa tonicità della parete stessa e tenuità della fascia trasversale.

Alcuni di questi operati imputavano la determinazione dell'ernia ad uno sforzo esagerato eccedente i limiti degli sforzi abituali del mestiere, ma in questi non si sono avuti gli effetti immediatamente manifestatosi del momento traumatologico al quale si vuole far risalire l'origine dell'ernia, poichè non si hanno avuto i fenomeni dell'ernia traumatica, ed hanno prestato regolarmente il loro servizio senza muovere gravi lamenti. Altri sono diventati erniosi piano piano e non se ne sono accorti eseguendo regolarmente il loro lavoro, ed a causa di uno sforzo muscolare hanno provato delle sensazioni dolorose nelle regioni in cui si produce l'ernia per modo di richiamare la loro attenzione, mettendo in chiaro l'esistenza della malattia, e finalmente in qualcuno l'ernia si è formata nel silenzio di ogni sintomo, e soltanto nella visita militare il medico ha messo in chiaro l'esistenza della malattia.

Questi fatti dimostrano che le ernie si sviluppano a poco a poco e sogliono semplicemente determinarsi sia durante le comuni occupazioni della vita, come durante alcuni sforzi professionali, anche di poco momento, e tanto meglio in seguito ad uno sforzo più esagerato dell'abituale, ma questi sforzi non esorbitano dalla cerchia del lavoro che agli zolfatai è abituale.

Sicchè i poveri operai che portano tali ernie ritengono in buona fede di essere diventati erniosi ad un tratto, e ne at-

tribuiscono la causa all'avvenimento che li fece consapevoli del loro incomodo.

Per questi fatti io affermo che la formazione dell'ernia nello zolfataio sia in dipendenza, principalmente, del pesante lavoro cui sono sottoposti per una lunga serie di anni, e secondariamente dalla poca resistenza delle pareti addominali, dovuta all'impoverimento organico in conseguenza sempre del lavoro.

Infatti sono individui che sin da piccoli (7 anni) sono stati abituati a dei lavori pesanti, poichè il lavoro del *caruso* delle solfare della Sicilia e specialmente nella provincia di Girgenti è gravoso e penoso, e con un peso di circa 80 chilogrammi si pone in cammino verso l'uscita esterna della miniera percorrendo distanze di 200 a 300 metri, con ascese ed inclinazioni fortissime, medie di 45° su per scale a scalino rotto, alti da 40 ad un 60 centimetri e va e torna in giù ed in sù per la miniera completamente nudo, grondante sudore, sostenendosi con le mani alle pareti della galleria, ora inerpicandosi carpono con le mani e con i piedi. Il picconiere fino all'età di 18-20 anni deve fare il caruso ed anche lui deve compiere degli sforzi; poichè quando è al fronte di scavo batte il minerale in posizione scomoda a gambe larghe con un piede in avanti e l'altro indietro è lateralmente, e quando ha battuto il minerale sempre a gambe larghe e col tronco piegato deve alzare dal suolo il peso di chilogrammi 80 e lo carica sulle spalle del caruso. Vedi Pieraccini, i carusi, « Patologia del lavoro ».

Dunque per compiere tali fatiche hanno di bisogno una posizione speciale, si richiede contemporaneamente flessione ed adduzione delle cosce ed allora accade che i pilastri dell'anello inguinale esterno vengono a poco a poco ad essere tra di loro maggiormente allontanati; data l'abitualità di tali fatti in posizione di continuo sforzo, accade che, con lento lavoro una delle fossette peritoneali inguinali si allarga, il canale stesso diventa imbutiforme, d'onde apertura più ampia dell'orificio stesso e così per l'aumentata pressione endo-addominale

il peritoneo va discendendo e va formandosi il sacco. Indi l'intestino vi viene spinto e vi s'incunea senza che l'individuo che porta la punta d'ernia di nuova formazione se ne accorga.

Quindi ciò avviene spesso se si ha la formazione di un'ernia senza una disposizione anatomica favorevole alla sua costituzione e senza che l'individuo che la porta se ne accorga, finché ad un dato momento, in seguito a qualche sforzo più violento e di maggior intensità l'individuo sente del dolore alla piega inguinale e trova l'ernia già manifesta e fa risalire la causa all'ultimo sforzo che glielo rivelò e ciò riveste i caratteri di malattia professionale.

Così le conseguenze dell'immane fatica che compiono i poveri operai delle zolfare siciliane danno per rispetto alle condizioni fisiche un arresto di sviluppo del complesso organico ed alterazione degli anelli inguinali da predisporli all'ernia. (Vedi « L'operaio delle miniere solfuree » del prof. Ciccone. Archivio clinico italiano 30-31, Roma, 1878).

I carusi presentano anche in parte per la esagerata inselatura lombare un ventre prominente, e sono frequentissime l'ernie. (Giordano e Valenti. « Le malattie del lavoro degli zolfatari ». Medicina italiana anno III, n. 7-8-9, del 1905). Quindi io credo che la causa che ha maggior e più evidente valore nella produzione dell'ernia è lo sforzo propriamente detto; infatti, quando un individuo sopporta un grosso peso si trova evidentemente in uno stato generalizzato di semi-contrattura muscolare cui partecipa sicuramente la muscolatura del torchio addominale, onde la tensione endoaddominale si trova già in uno stato di notevole elevazione con facile rottura dell'equilibrio di tensione, ove esiste un punto in cui la resistenza della parete addominale sia minore.

Questo genere di lavoro, dello zolfataio, richiede conati speciali di sforzi abituali che addizionandosi negli effetti, sono adatti ad indurre con l'andare del tempo particolari condizioni predisponenti dell'ernia, e per questi motivi l'ernia inguinale degli zolfatari non ancora classificata, quale è realmente, malattia professionale, deve essere elencata fra queste malattie, come effetto di lavoro, di forza continuata.

**Valenti** — Sebbene avessi fatto nel 904 una pubblicazione, considerando l'ernia come malattia professionale, ora debbo ricredermi completamente. È vero che l'ernia si prepara lentamente, ma è l'ultimo sforzo che la determina, e quindi per il concetto, che si deve considerare come infortunio, qualunque lesione che avviene d'*emblée* per causa violenta, così l'ernia è infortunio sul lavoro. È lo stesso fatto della bronchite.

Quasi tutti gli zolfatai ad una certa età hanno una infiammazione cronica dei bronchi, però lavorano normalmente e guadagnano la giornata, quando avviene una nuova inspirazione d'anidride solforosa in tanta quantità da metterlo fuori combattimento per riacutizzazione dalla bronchite, quello lo dobbiamo considerare come un vero infortunio sul lavoro, perchè rende temporaneamente inabile l'operaio.

**Presidente** ringrazia l'oratore; dà quindi la parola al dottor **Vita Miccichè** sul tema seguente:

### **L'ernia così detta di forza degli zolfatai.**

Stabilito il concetto di malattia professionale come quella che viene apportata dalla natura stessa del lavoro per conseguenza diretta, efficiente, necessaria ed inevitabile di esso; stabilito il concetto d'infortunio come quello che è effetto di una causa violenta non per necessità dipendente dal genere di lavoro, ma come funesto evento, abnorme ed estraneo all'andamento regolare del lavoro stesso; io voglio accennare ai casi di ernia inguinale, che quasi sempre dagli operai si vogliono gabellare per infortuni; mentre d'altra parte quasi sempre dagli istituti assicuratori si vogliono spiegare come malattie professionali. Giornalmente assistiamo ad un accanito conflitto giudiziario fra i lavoratori delle zolfare e gl'istituti di assicurazione.

Dal canto mio sono convinto che le ernie inguinali, in generale, sono dovute ai reiterati sforzi per cui gradatamente si stabiliscono come malattie professionali, ma che però qualche volta nella formazione di esse si possono riscontrare i termini di un vero infortunio.



Le opinioni dei vari autori sono così disparate e spesso contraddittorie che a qualsiasi perito, chiamato per giudicare di un'ernia, può riuscire la dimostrazione in un modo o in un altro, a seconda le vedute dalle quali parte, appoggiandosi sempre alle opinioni dei diversi maestri. Non credo inutile riassumere i criterii generali sulle ernie e i criterii particolari su quelle che devono considerarsi come infortuni. Cominciamo dall'importanza del trauma per domandarci quale sia il valore di esso nell'etiologia dell'ernie. Il trauma è capace di produrre l'ernia come causa violenta esclusiva?

Linhart ritiene l'insorgere improvviso dell'ernia come una impossibilità fisiologica; è necessario che preesistano ernie di una certa grandezza perchè esse ernie si manifestino per un moto, per uno sforzo, per l'improvvisa contrazione dell'addome. Malgaigne, Strembel e Sonnenkalb, Englisch, Schneider, Koenig, Albert, E. V. Hofman ed altri sono della stessa opinione nel ritenere che il meccanismo di formazione dell'ernie insegna che queste non si producono mai improvvisamente, ma si sviluppano solo a poco a poco nel corso di mesi e financo di anni e che una violenza di qualsiasi natura, quando anche sia in grado di produrre lesioni di molta gravità, non riesce a dare mai un'ernia addominale. Questi ed altri autori si possono citare per stabilire a priori qual valore si dia al trauma nella genesi dell'ernie. Mentre però può dirsi universalmente accetta la teoria della preformazione del sacco, il Morisani, in un accurato studio sul valore dell'ernia inguinale acuta, quale infortunio, vi si oppone recisamente, escludendo ben si comprende il caso dell'ernia congenita (Giornale dei medici periti giudiziari 1899 n. 3). Per il Morisani la causa vera esclusiva della formazione dell'ernia acuta si deve riconoscere nella pressione addominale. In un individuo costretto, egli dice, a lavoro faticoso, non abituale, in scomode condizioni magari, i visceri, per la forte pressione addominale, possono essere portati a premere con energia anormale contro le pareti dell'addome e riuscire a forzarle nei punti più deboli dando luogo alla repentina formazione di un sacco. Con questa opinione però con-

trastano i criterii di tutti gli autori sopra citati e le ricerche del Cloquet, del Pitha, del Giovenardi. Secondo alcuni autori adunque, stando al concetto fondamentale dell'infortunio, potrebbe addirittura escludersi l'ernia inguinale dagli infortuni, secondo altri dovrebbe qualche volta ammettersi come tale. Il concetto infortunio designa un avvenimento accaduto in una epoca determinata, improvvisa per causa violenta in occasione di lavoro, per cui si dovrebbero considerare come infortuni quelle rare, eccezionali ernie per le quali tutto il danno del corpo deriverebbe dal fattore dinamico, vale a dire dall'aumento improvviso della pressione addominale, mentre che la preparazione delle vie erniarie e dell'involucro peritoneale mancherebbe ex se e sussisterebbe in forma puramente passiva come effetto della potenza raggiunta dalla pressione addominale.

Da altri autori è ammesso però che i soggetti, nei quali esiste un piccolo sacco erniario preformato non è detto che debbano divenire necessariamente erniosi, così fra i casi d'infortuni si devono ammettere anche quelle ernie che si completano improvvisamente per la penetrazione nel sacco erniario preformato di parte d'intestino in seguito alla pressione endoaddominale per sforzo o per un trauma qualsiasi.

Il Socin scrive: nè si dica che l'ultimo sforzo al quale si vuole attribuire l'ernia come conseguenza d'infortunio non la determinò, ma la rivelò per l'uscita del viscere all'esterno, giacchè vi sono soggetti nei quali esiste un piccolo sacco preformato e lungi dall'essere necessariamente predestinati a divenire erniosi possono invece arrivare ad età avanzata senza che l'intestino scappi mai dalla cavità addominale. In tal caso ancorchè la causa violenta non costituisca che solo un agente cooperatore del danno stesso nel senso che abbia rivelato, accelerato, acutizzato il male già preesistente, non vien meno l'infortunio.

La giurisprudenza del tribunale germanico ha ritenuto che un'ernia, data una speciale predisposizione, possa formarsi di un tratto in connessione con uno sforzo notevole ed un lavoro corporale esagerato, ciò che costituisce infortunio sul lavoro.

Di più ancora, per considerazioni medico-legali (prof. Borri) è da ammettersi come infortunio un aggravamento subitaneo e notevole per causa di lavoro nelle ernie preesistenti, aggravamento che si può manifestare sotto forma d'intasamento, di infiammazione o d'incarceramento.

Per me è da accettarsi la suddivisione che il prof. Borri fa dell'ernie da infortuni: in quelle che si producono in individui immuni da ernie o da predisposizione a contrarne, in quelle che si producono in individui immuni da ernie, ma in condizioni di predisposizione e in quelle nelle quali avviene un aggravamento materiale di ernia preesistente. Per le ernie dei primi due gruppi ben di leggeri si comprende che, trovandosi gli anelli inguinali e il canale omonimo ridotti ad aperture semplicemente virtuali, strettamente serrate sul funicolo spermatico mediante tessuti sani assai densi di connessione, conviene che la pressione endoaddominale si elevi ad un grado di gravissimo sforzo. È facile capire che il meccanismo di produzione di quest'ernia, rappresentando un grave trauma, deve indurre effetti correlativi nelle parti; siano quelle violentemente propulse ed intruse a mo' di cuneo, siano quelle distese, sfiancate. Non solo, ma siccome le vie erniarie aperte così d'improvviso a differenza di quelle rese a poco a poco cedevoli conservano la loro tonicità elastica, non appena sarà venuto meno il dinamismo efficiente della loro dilatazione, ritorneranno su sé stesse strozzando le intestina propulse, provocando dolori intensi e complicanze morbose serie che spesso hanno bisogno delle cure chirurgiche. Quando questa sintomatologia manca vi è una grande presunzione a ritenere che il lavoro, durante il quale l'ernia si manifestò, abbia costituito non l'origine del male, ma unicamente il rivelatore di questo male preesistente. Ancora più chiara risulta questa presunzione quando l'ernia è bilaterale. Rameri nel suo commento, Antonelli nell'anatomia topografica affermano che la bilateralità dell'ernia depone contro la formazione repentina di essa. La presenza dell'ernia da un lato e della punta d'ernia nell'altro lato del canale inguinale in generale viene a dimostrare come l'opera professionale

degli zolfatai fatta di continui sforzi, anche quando le vie erniarie sono normalmente costituite, quando manca cioè la predisposizione anatomica congenita va a grado a grado lentamente costituendo l'ernia che passa per le varie tappe dalla punta d'ernia, all'ernia interstiziale al bubonocele, all'oscheocele. Infatti gli sforzi abituali di medio o relativamente tenue grado adducono tanti effetti di pressione, scrive il prof. Borri, localizzatamente agente e sempre sullo stesso punto ch'è più debole, massimamente contro le fossette corrispondenti alla regione inguinale. Questi singoli effetti a lungo andare deformano la membrana peritoneale stessa e la rendono più bassa nel punto abitualmente sospinto. Così il rivestimento della parete addominale finisce per spostarsi a poco per volta dai tessuti limitrofi, a distendersi, allungarsi, infossarsi entro l'anello e il canale che gli si para avanti; le vie alla loro volta cedono gradatamente di fronte alla progressiva pressione, le aderenze e le connessioni si scindono finchè da canali virtuali si cambiano in canali veri e propri suscettibili di accogliere, per effetto di successivi adattamenti, un volume di sacco e d'intestina eventualmente e progressivamente crescente. Tutto questo lavoro d'ordinario suole produrre quella specie di ernia inguinale obliqua esterna, come quella che incontra minore resistenza nei tessuti che non sia l'obliqua interna e la diretta.

L'ispessimento e la poca riducibilità del sacco erniario, la aderenza del medesimo alle pareti circostanti, l'uniforme sfiancamento di ambo gli anelli inguinali depongono sempre per l'ernia di lenta formazione. Riepilogando e concludendo dunque, non si esclude la possibilità generica che anche le ernie possano essere conseguenza d'infortunio. Stando alle varie teorie si possono ammettere ernie da infortunio in cui il sacco si forma repentinamente, secondo il concetto del Morisani, ed ernie da infortunio in individui nei quali preesisteva il sacco.

Qualunque sia ad ogni modo la formazione dell'ernia acuta, anche negl'individui predisposti, non può andare scompagnata dai fattori avanti accennati: l'elemento causale e l'elemento clinico. L'elemento causale costituito da lavoro non abituale,

esagerato; l'elemento clinico costituito dai sintomi subbiettivi come dolore, sofferenza generale, e dai sintomi obbiettivi come strozzamento o lacerazioni degli anelli, suggellazioni, edemi, collasso.

Con la scorta di tutti questi dati il medico può accingersi con sicura coscienza all'esame di un infortunato.

Sul valore del risarcimento dei danni potrebb'esservi quistione in questi casi e cioè dovrebbero un risarcimento maggiore ad individui nei quali si potesse provare che il sacco e i visceri siano venuti fuori, secondo la teoria del Morisani, nello stesso momento; un risarcimento relativo a coloro nei quali esisteva la preformazione del sacco e poi violentemente vengono fuori i visceri. E ciò pel fatto che l'individuo così costituito, già per la presenza del sacco ha una ragione d'inferiorità ed è reso meno valido di un altro individuo completamente sano, per cui, verificatasi la fuoruscita del viscere, si dovrebbe pagare la differenza di validità tra il primo e il secondo stato. Tutto questo considerando le cose in rapporto al concetto d'infortuni. Passando ad un altro ordine d'idee bisogna convenire che la legge ha provveduto a metà pel risarcimento dei danni prodotti ai lavoratori dal lavoro e che per giustizia sociale oramai è tempo di provvedere anche per le malattie professionali. Non è umano che l'operaio dopo aver logorato la propria vita in duri lavori, dove ha potuto guadagnare e non sempre, quanto appena basta pel sostentamento giornaliero, poi reso anzi tempo inabile al lavoro per le lesioni portate al suo fisico dal lavoro stesso, debba morire di fame, mentre ad altri ed alla società in genere ha procurato la ricchezza. No, non è umano! Bisogna vivere nei piccoli centri, bisogna trovarsi in contatto con tanta povera gente per sentirsi stringere il cuore alla vista di tanta miseria. È monca la legge attuale: è strano che si debba pagare il male che il lavoro apporta tutto a un tratto e non il male che apporta lentamente, dovrebbe essere quistione proporzionale, ma non esclusione assoluta della malattia del lavoro. Si teme forse di obere le industrie? Ma esse o si reggono o non, e se per reggersi

hanno bisogno di pagare le spese occorrenti, la prima spesa è quella che deve servire ad indennizzare gli operai che fanno prosperare le industrie e che nelle industrie si logorano la vita.

Per tutte queste considerazioni io propongo che il Congresso approvi un ordine del giorno col quale si facciano voti affinché il Governo pensi a promulgare una legge che stabilisca il risarcimento delle malattie professionali; e che per eliminare i conflitti quotidiani rispetto agl'infortuni sia stabilita la visita preventiva periodica degli operai in modo che ognuno di essi possa avere le annotazioni del suo stato fisico in un libretto igienico.

Presidente dà la parola al prof. **Gerolamo Mirto** sul tema:

**Contributo allo studio della nevrastenia grave traumatica osservata in operai di età avanzata, sottoposti al lavoro nell'aria compressa.**

---

Proposta di un nuovo provvedimento di legge protettiva

Espongo in maniera riassuntiva le conclusioni che riguardano lo studio clinico di sei casi di nevrastenia grave traumatica osservati in operai di età avanzata, sottoposti al lavoro nell'aria compressa durante la costruzione del nostro bacino di carenaggio. La profondità massima nella quale si compivano i lavori subacquei era di m. 14 (1).

Ecco il sommario delle osservazioni cliniche :

OSSERVAZIONE I.— Operaio di anni 40, lavoratore dei cassoni per 36 mesi. Commozione cerebrale senza perdita della coscienza. Neuro-psicastenia grave secondaria con insonnia, pa-

---

(1) Il lavoro clinico, in esteso, è stato pubblicato nel PISANI, *Giornale di patologia nervosa e mentale* del Manicomio di Palermo. 1906.

restesie endocraniche (pesantezza cefalica come palla di ferro, diguazzamento, agitarsi di noci dentro il cervello). Ipoestesia generale, anestesia sessuale. Decorso infausto constatato per 16 mesi.

OSSERVAZIONE II.— Operaio a 37 anni, lavoratore dei cassoni per 6 anni. Commozione cerebrale senza perdita della coscienza. Commozione spinale. Neuro-psicastenia grave secondaria con parestesie muscolari, sternali, epigastriche, sacro-lombari e alle spalle (stanchezza, tremore interno, pressione di piombo, formicolii, rumori di macchine), vertigini, amaurosi transitoria, insonnia e tendenza al coma. Otite media doppia. Stato depressivo ipocondriaco. Ipoestesia generale. Anestesia sessuale. Peggioramento progressivo constatato per 6 mesi.

OSSERVAZIONE III.— Operaio di anni 45. Pregressa malaria cronica. Lavoratore dei cassoni per 4 anni. Commozione cerebrale con perdita della coscienza. Neuro-psicastenia secondaria con cefalea, parestesie cefaliche. Persistenza del quadro clinico costatata per 6 mesi.

OSSERVAZIONE IV.— Operaio di anni 35, lavoratore dei cassoni per 10 mesi. Commozione spinale. Incipiente sclerosi laterale amiotrofica consecutiva.

OSSERVAZIONE V.— Operaio di anni 35, lavoratore dei cassoni per 7 mesi. Otite sinistra, ipoacusia. Otite destra emorragica, sordità. Vertigine di Ménière, lipotimie, parestesie cerebrali, cefalgia, insonnia. Stato depressivo angoscioso con eretismo generale. Impulsi al suicidio. Peggioramento constatato per 9 mesi di decorso.

OSSERVAZIONE VI.— Operaio di anni 47, lavoratore dei cassoni per 18 mesi. Otite media sinistra, ipoacusia. Vertigine di Ménière. Parestesie cefaliche e del mondo interno. Stato grave depressivo ipocondriaco. Atonia gastro-intestinale. Indebolimento mentale consecutivo. Decorso infausto constatato per 22 mesi.

## CONSIDERAZIONI

In tutti questi sei casi, come ho ampiamente discusso nella mia pubblicazione sopra citata, si tratta di forme cliniche più o meno gravi di nevro-pricastenia a decorso lento, insidioso, progressivo, molto simiglianti fra di loro, essendo caratterizzate da disordini prevalentemente subiettivi cioè da disturbi di sensibilità del mondo interno, da parestesie svariatissime cerebro-spinali, localizzate o generalizzate, da fenomeni persistenti di cefalea, di vertigine e di disorientamento psichico.

Predominano nella sfera mentale i fatti di depressione più o meno grave con tinta ipocondriaca sino a veri stati di angoscia e di *toedium vitae*; l'attenzione si esaurisce facilmente, l'inerzia volitiva sino all'abulia domina il quadro morboso, spesso sopravvengono fenomeni di eccitabilità o emotività esagerata. Se il decorso si aggrava ancora si manifestano stati diversi di offuscamento della coscienza, di disestesia psichica, cui può seguire un decadimento progressivo di tutte le facoltà psichiche sino allo indebolimento mentale definitivo più o meno grave. I fenomeni obbiettivi nervosi possono mancare ovvero sono rappresentati, in linea accessoria, da ipoestesia generale, da esagerazione dei riflessi tendinei, da torpore dei riflessi congiuntivali o faringeo, da restringimento del campo visivo. L'aneestesia sessuale è frequente. L'esame fisico può ancora offrirci segni caratteristici di alterazioni organiche spinali.

Il decorso grave di questi casi ci deve far ammettere l'esistenza di lesioni anatomiche più o meno gravi degli involucri meningei cerebrali e spinali e di alterazioni nutritizie non riparabili dell'encefalo.

Dal punto di vista eziologico e patogenetico si presentano alla nostra mente cause diverse che agiscono ripetutamente, più volte al giorno, per lungo tempo sopra soggetti la cui resistenza organica è varia sia costituzionalmente, sia per l'età, sia per il regime della loro vita.

Le statistiche di Snell sono assai eloquenti, istruttive, am-



monitrici per rapporto all'età considerata come il fattore più importante della resistenza organica individuale. Le percentuali degli accidenti dei lavoratori dei cassoni, secondo questo A., sono così distribuite: negli operai da 15 a 20 anni nessun infortunio (0 %); da 20 a 25 anni 10,3 %; da 25 a 40 anni 23,2 %; da 40 a 45 anni 26,3 %; da 45 a 50 anni 166 % (5 accidenti sopra 3 operai!). Queste cifre bastano, per se sole, a convincerci che gli organismi giovani sopportano senza conseguenze gli effetti dell'avvelenamento cronico per ossigeno e azoto sotto l'alta pressione, resistono ai disordini circolatori dovuti all'embolie gassose che si ripetono ad ogni decompressione, cioè più volte al giorno, trovano un adattamento alle congestioni cerebrali e spinali che devono naturalmente avvenire per ogni passaggio rapido dalla pressione alta alla pressione più bassa; infine questi organismi giovani e resistenti subiscono, senza conseguenze immediate, tutte quelle altre difettose condizioni di ambiente costituite dall'aria viziata dei cassoni per l'eccesso di acido carbonico, dalla umidità, dalle oscillazioni talvolta enormi di temperatura.

Tutte queste diverse condizioni etiologiche proprie della vita nei cassoni devono invece agire come *veri shock nervosi*, *veri traumatismi*, di cui le conseguenze sono fatali, allorché la resistenza individuale è abbassata per l'età non più giovane e ancora per altri fattori riguardanti il regime di vita difettoso di questa classe di operai, mal nutriti, vittime del *surmenage* fisico, cronicamente avvelenati da veleni esogeni (in prima linea l'alcool) o endogeni.

Negli infermi da noi osservati troviamo la condizione la più essenziale di diminuita resistenza organica; non si tratta più di individui molto giovani, l'età loro oscilla dai 35 ai 47 anni, ed è proprio in questo soggetto il più avanzato di età (6° caso) che abbiamo costatato, dopo ben 24 mesi di malattia, l'esito infausto in demenza secondaria; una prognosi riservatissima ci s'impone ancora per gli altri tre operai di 40, 37 e 45 anni, in uno dei quali (1° caso) abbiamo seguito il decorso infausto per 14 mesi e negli altri due (2° e 3° caso) per 6 mesi;

il giudizio prognostico può dirsi grave definitivamente nel 4° infermo (il più giovane, 35 anni) nel quale i sintomi sono evidenti per ammettere un processo organico spinale (sclerosi laterale amiotrofica).

\*  
\* \*

Come corollario di questo studio clinico emerge evidente qualche utile considerazione per riguardo alla medicina preventiva degli infortuni sul lavoro. Certamente deve sorprendere come nelle nostre leggi protettive, che pure sono il risultato di sapiente, lunga e faticosa elaborazione, non esista alcuna norma regolamentare riguardante l'età degli operai destinati a speciali lavori che richiedono una grande resistenza organica.

Eppure questo fattore dell'età dell'operaio, come indice di resistenza, è assai banale e non ha potuto sfuggire all'osservazione comune. A questo criterio è certamente informata la legge sul lavoro dei fanciulli e delle donne nonchè la limitazione legislativa del servizio militare, ma nel campo della legislazione protettiva dell'operaio adulto non esiste criterio alcuno di limitazione di età per la migliore tutela della vita e della integrità personale del lavoratore.

Il dottor Wasserberg (*Thèse de Paris*, 1905) il quale s'è proposto di dare un saggio di regolamento sanitario del lavoro nell'aria compressa, elaborato in 38 articoli, non trascura questo fattore così importante. Egli all'art. 3° propone che vengano ammessi al lavoro nell'aria compressa soltanto gli operai dai 20 ai 45 anni, perfettamente validi, la cui validità egli vuole sia stabilita con norme precise.

Noi, stando alle osservazioni cliniche, saremmo condotti a limitare ancora questi confini proposti dal Wasserberg, cioè fra 20 a 35 anni, vale a dire al periodo della massima validità organica.

Noi esprimiamo il convincimento che appena l'attenzione del legislatore sarà richiamata su questo punto essenziale di

profilassi, fondata sul criterio dell'età come fattore di resistenza organica, dovranno in conseguenza scaturire nuovi perfezionamenti alle nostre leggi protettive le quali, come saviamente si esprime l'Agnelli, sono in uno stato di perpetuo divenire e non possono mai considerarsi come definitive e perfette.

**Presidente** ringrazia il prof. G. Mirto e dà la parola al dottor **Francesco Burruano** (Racalmuto) sul tema seguente:

### **Frenastenia e delinquenza nei zolfatai in rapporto al lavoro.**

È risaputo che il lavoro costituisce il principale fattore di civiltà e di benessere di un popolo e costituisce nello stesso tempo uno dei principali coefficienti della coscienza individuale e collettiva.

Quando un uomo infatti, sa fare buon uso della sua attività, della sua energia fisica, ne trae conseguentemente, uno stato di benessere, sia fisicamente che moralmente.

Guai però se il lavoro non è proporzionato alle energie fisiche dell'individuo, o se è fatto in ambienti insalubri e malsani: esso allora è causa di miserie, di malanni alle classi lavoratrici.

Le osservazioni pria di tutto del Ramazzini, del Devoto, del Pieraccini ed altri, dimostrano evidentemente la serie dei mali, delle deformità degli operai che lavorano in ambienti insalubri, in climi malsani e che compiono un lavoro eccessivo e faticoso rispetto alle forze individuali.

Nè a ciò si arresta il lavoro quando non è compiuto nelle condizioni igieniche, esso oltre alle imperfezioni *fisiche*, ed a certe malattie, apporta tali *fenomeni anomali* che predispongono l'organismo a degli stadii di esaurimento con *morbosa ipersensibilità generale* e con manifestazioni episodiche d'irritabilità di carattere da far perdere il vero equilibrio tra i poteri frenici e gli *psico-motori*.

Il lavoro delle *zolfare* è il principale fattore non solo delle

malattie, come *catarrî bronchiali*, *bronco-polmoniti*, *enfisemi*, *lombagini*, *ernie*, *anchilostoma* e di deformazioni fisiche, cioè *cifosi*, *lordosi*, *cifo-scoliosi* . . . e di una specie di *rachitismo ereditario*; ma anche è apportatore di un tale perversimento d'animo con tendenza alla *frenastenia* ed alla *delinquenza*.

Invero, è un lavoro improbo in cui non tutti dovrebbero essere idonei; ma che però è un lavoro inevitabile per le nostre contrade, attese le condizioni speciali in cui ci troviamo.

Sono a centinaia, a migliaia le vite umane che logorano le loro esistenze in un lavoro improbo, trattati con misero stipendio e con grande camorra.

Si vedono sciami di carusi costretti dal bisogno, dalla miseria, dalla fame, logorare le loro piccole e deboli esistenze in ambienti infernali sotto il continuo incubo della morte.

Infatti dentro le viscere della terra, con una temperatura di 50, 52 centigradi con poca o nessuna ventilazione, con aria carica di gas pestiferi e deleterei, ignudi, scalzi, si vedono migliaia di operai, chi con *pali* e *picconi* scavare in duri macigni, chi curvi gemere sotto il grave peso e salire e scendere un fosco, irto e lungo cammino, sentendosi spesso ripetere il cadenzato lamento.

E qual più pazienza avea negli atti  
Piangendo pareva dicer, più non posso.

In questo faticoso lavoro, immersi in un sudore profuso, passano 10 o 12 ore in un ambiente così malsano, ristorandosi bevendo spesso acqua sporca e mangiando duro pane.

Nè questo è tutto; molto più doloroso riesce il lavoro notturno e per conseguenza ben tristi sono le conseguenze di questo lavoro.

Gli operai, dopo una notte di lavoro, paiono tanti infermi: camminano a stento, intontiti, faccie avvizzite e scialbe, occhio languido, corpi quasi cadenti e sfatti.

Nè vale il dormire nelle ore del giorno, poichè esso non ristora alla stessa maniera come ristora il sonno della notte.

Molti tentano nell'alcool trovare un potere di reintegra-

zione; ma ne ottengono effetto contrario, poichè invece di rianimare le esauste membra, ne avviene una specie d'*intossicazione*, cioè una *intossicazione endogena* da lavoro ed una *esogena* da *bevande spiritose*.

Infatti, nei poveri zolfatari, con questo lavoro così faticoso, antigienico, con questo maltrattamento, cioè con questo equilibrio tra *fatica*, *vigoria* e *potere rigeneratore*, col vivere in continuo incubo tra la vita e la morte; certamente si devono manifestare molti fenomeni di perversimento, tanto vero che molti cadono in una specie di stanchezza, di apatia cerebrale, e molti divengono eccitabilissimi, impressionabili, tristi, con angolosità di carattere tale da trascendere ad una impulsività morbosa ed anche a veri atti criminosi.

Ho potuto osservare, nelle nostre contrade, dagli atti giudiziari di Grotte, Aragona, Favara, Serradifalco, Racalmuto, che fra molti che delinquono, si comprende un buon numero di quelli che si trovavano in uno stato di metabolismo organico, di decadimento dei centri inibitori, in un vero obnubilamento della coscienza per l'eccessivo lavoro.

La grande stanchezza, lo spossamento che avviene nell'operaio, dopo uno strapazzo, sono intesi come vere anomalie del ricambio, in una parola come vere auto-intossicazioni.

L'eccesso di lavoro, dice il prof. Crisafulli, circonda l'elemento cellulare nervoso di notevoli quantità di prodotti di desintegrazione, accentuando i fenomeni *acuto-tossici* e con essi scadimento funzionale ed insufficiente reintegrazione delle cellule nervose.

Questa specie d'intossicazione lenta che avviene nel povero zolfataio, si riversa nella prole, in cui spesso si vedono le impronte di una alterazione fisica e morale e spesso un vero perversimento psichico.

Ciò è certamente una legittima conseguenza dello stato patologico in cui si trova l'operaio.

Infatti lo zolfataio, lontano dal giornaliero consorzio civile, affranto dalla stanchezza non mai del tutto riparata, perturbato dall'azione costante, insidiosa dei vapori acidi e dai calori

intensi, non sodisfatti dai bisogni incessanti, avvilito dalle lotte e dai dissensi continui tra *piconiere* e *caruso* e tra *piconiere* ed *esercitante* per la pressione della *concorrenza* e dell'*autoritarismo* del capitale, diviene torpido, indifferente negli affetti e nei sentimenti e per conseguenza spesso i figli nascono pel destarsi solo di un sentimento *erotico istintivo*, anzichè pel risuono di un sentimento morale.

Da qui una moltitudine di deboli, di affranti, di avviliti, di affamati, che languendo nell'ozio e nel vizio, privi delle cure famigliari e della tutela dei genitori, aumentano le schiere dei *degenerati*, dei *frenastenici*, dei veri delinquenti.

Ora che lo studio delle malattie del lavoro ha cominciato a scrutinare le cause più intime che apportano questo decadimento e pervertimento del senso morale, individuale e sociale, è giusto che di fronte a questi svariati ideali luminosi di scienza e di progresso, s'imponga il concetto di una attiva e metodica profilassi sociale, per così mettere un argine per correggere questi sentimenti di *frenastenia* e di delinquenza a cui involontariamente ed inesorabilmente sono trascinati i poveri zolfatai.

**Presidente** chiama a riferire alcuni oratori cui tocca la parola secondo l'ordine del giorno, ma sono assenti.

Dichiara così esaurito l'ordine del giorno di ieri e inizia l'ordine del giorno d'oggi cedendo la Presidenza al prof. **Barbera**.

Il prof. **Devoto** riferisce sul tema :

### **La Clinica delle malattie professionali di Milano nei suoi edifici, nelle sue sezioni e nei suoi rapporti cogli studiosi delle tecnopatie e coi medici pratici.**

L'oratore illustra la nuova clinica delle malattie professionali di Milano e presenta i piani dettagliati dell'edificio clinico, studiato con grande cura sotto la guida dell'illustre ingegnere Prof. Saldini, che coprendo circa 1500 mq. sorgerà in mezzo ad un'area di 5000 mq. limitrofa all'Ospedale Mag-

giore, ai padiglioni chirurgici, e alla Clinica ginecologica. L'appalto è stato affidato ad una rinomata ditta che per obbligo di contratto lo darà finito per il 31 agosto 1908. L'edificio al momento del suo funzionamento verrà a costare circa 600 mila lire.

Passa in rassegna i dettagli tecnici delle camere per i malati, dei vari laboratori, accenna alle funzioni della nuova clinica e svolge il programma dei concorsi ai posti di medici corrispondenti e coadiutori corrispondenti che saranno buoni elementi per il funzionamento dell'istituto stesso e che diverranno parti integranti dello sviluppo scientifico della clinica delle malattie professionali. Vuol ricordata l'opera nobilissima delle amministrazioni comunali di Milano che, nell'atto di accingersi alla creazione di quelle scuole cliniche di perfezionamento verso cui tendono tutte le grandi città dell'America, dell'Inghilterra e della Germania, ha voluto la erezione di una clinica per lo studio e la cura delle malattie del lavoro.

**Presidente** — Propone un voto di plauso al Prof. Devoto che ha iniziato in Italia questo nuovo movimento scientifico e che ha, col suo consiglio e coll'opera di fervido apostolo, fatto sorgere a Milano un Istituto che farà onore non solamente alla città, ma all'Italia tutta, perchè un'idea non vi poteva esser meglio attuata.

**Bernabei** — Propone al Congresso di esprimere l'augurio che lo splendido esempio dato da Milano, a cui deve andare il nostro pieno plauso, possa essere imitato dall'Italia centrale e Meridionale, perchè i benefici della geniale e provvida istituzione sociale possano essere conforto e protezione di quanti vivono di lavoro e contribuiscono col lavoro alla ricchezza e grandezza d'Italia.

**Monti** — Plaudefica alla iniziativa della nobile Milano che ha creato la prima clinica del lavoro. Ritene indispensabile creare altri istituti consimili nell'Italia centrale e nell'Italia meridionale e fa voti che nelle Università si abbiano, sotto forma di corsi liberi, insegnamenti di patologia del lavoro.

In questo senso presenta un ordine del giorno a firma anche dei professori Bernabei, Barbera, Bossi, Biondi e avvocato Cesare Lauro :

« Il Congresso fa plauso alla gloriosa iniziativa che ha creato in Milano la prima clinica delle malattie del lavoro ed al sapiente ordinamento della nuova istituzione che risponde ad un nuovo compito assegnato alla medicina scientifica dalla civiltà industriale :

si augura che sorgano almeno altri due istituti consimili uno nell'Italia centrale ed un altro nell'Italia meridionale ;

fa voti perchè nelle università si abbiano, o sotto forma di corsi liberi o sotto forma di corsi complementari, insegnamenti di patologia del lavoro con carattere dimostrativo e pratico, sufficienti a preparare buoni corrispondenti per l'Istituto di Milano e buoni cultori della medicina sociale ».

L'ordine del giorno viene approvato all'unanimità.

**Greco** — Esprime un voto di plauso al sindaco della città di Milano che ha iniziata un'opera sì alta e civile e propone il seguente telegramma :

*Sindaco Milano*

« Primo Congresso Nazionale Malattie Lavoro sentita relazione Prof. Devoto nuovo Istituto malattie professionali, mentre plaude opera illustre professore, esprime sentimento viva ammirazione civile colta città Milano, iniziatrice opera grandiosa, lustro, decoro Italia rispondente principii umanitari e progresso scienza ».

La proposta è approvata all'unanimità.

**Presidente** — Ha la parola il Prof. **Cesare Biondi**, giusta l'ordine del giorno :

**Studj ematologici e clinici sul fosforismo cronico.**

Nella seduta del 22 giugno u. s. della Società tra i cultori delle Scienze mediche e naturali in Cagliari comunicai, a nome mio e del dott. Naldo Galassi, alcune ricerche sulla presenza



dei leucociti sudanofili nel sangue di animali avvelenati con antimonio, arsenico e fosforo.

È noto come il reperto di leucociti presentanti goccioline grassose e modificazioni morfologiche e cromatiche nelle granulazioni del loro protoplasma sia stato messo in evidenza, ora è appena un anno, dal Cesaris-Demel, che indicò una tecnica semplice e facile per raccogliarlo e dimostrò l'importanza, che poteva acquistare nella pratica clinica. Ai bei lavori del Cesaris-Demel ne succedettero in breve tempo altri molti, che confermarono l'accertamento del fatto e ne estesero le applicazioni, cercando anche di indagare il significato del fenomeno, ed il Cesaris-Demel stesso in una sua ulteriore pubblicazione ritornò sull'argomento, portando nuovi e pregevolissimi contributi. Egli, pur ritenendo che, in un gran numero di casi, le granulazioni sudanofile contenute nei leucociti siano l'espressione di un vero e proprio processo degenerativo, ammise che in alcuni casi la presenza di grosse e numerose goccioline di grasso nei leucociti debba riferirsi ad un processo fagocitico.

L'importanza di questo reperto in tossicologia e la sua possibile applicazione nella pratica medico-legale si presentavano evidenti e le ricerche, che in questo senso si iniziarono, prima che altrove, nel mio Laboratorio, hanno dato risultati veramente soddisfacenti ed utilizzabili. Noi trovammo infatti che negli animali avvelenati con antimonio, arsenico o fosforo comparivano, in maggiore o minore quantità, leucociti sudanofili in circolo. E potemmo subito dal campo sperimentale discendere alle applicazioni cliniche, dimostrando come, negli operai dell'antimonio, la presenza ed il numero dei leucociti contenenti del grasso andassero di pari passo colla pericolosità dell'operazione industriale e cogli effetti, che dall'assorbimento dell'antimonio venivano a risentirsene.

\*  
\* \*

Era logico anche per l'avvelenamento da fosforo portare lo studio di queste alterazioni leucocitarie nel campo clinico.

Qualunque possa essere l'opinione, che si ha sulla origine del grasso negli organi degenerati nell'avvelenamento per fosforo, sia che lo si consideri come grasso di infiltrazione proveniente dai depositi normali dell'organismo, sia che lo si riguardi come il prodotto di una trasformazione delle sostanze proteiche; qualunque possa essere il giudizio che si voglia dare sulla provenienza delle goccioline grasse contenute talora nei leucociti, sia che le si ritengano espressione di fagocitismo, sia che le si considerino come effetto di un vero e proprio processo degenerativo dell'elemento, è certo che negli avvelenamenti per fosforo acuti, se non acutissimi, ed in quelli cronici si ha in maggiore o minor grado degenerazione grassa del fegato, del cuore, del rene e dei muscoli striati e se, clinicamente, non sarà possibile raccogliere elementi sicuri, che ci diano indizio dell'iniziarsi di questo processo, potremo sperare di coglierne un segno precoce nella presenza in circolo di leucociti sudanofili.

Con questo concetto pensai di istituire delle ricerche sistematiche, ematologiche e cliniche, negli operai delle fabbriche di fiammiferi fosforici.

\*  
\* \*

La fabbricazione dei fiammiferi a fosforo bianco conduce indubbiamente nella maggior parte delle fabbriche, che continuano ancora cogli antichi sistemi, alla presenza di vapori di fosforo negli ambienti di lavoro. Lo dimostrò fino dal 1867 il Bellini, il quale poté accertare che nell'aria delle stanze di una fabbrica di fiammiferi presso Rimini si trovavano vapori di fosforo, e che tracce di acido fosforico e degli acidi minori del fosforo, che non si riscontravano nell'aria, si rinvenivano invece sulle suppellettili e sui muri. E, dato come in molte fabbriche si conduce, anche oggi, il lavoro, data la elevata tensione di vapore del fosforo, si comprende come non possa essere diversamente.

È noto come il lavoro procedeva fino a pochi anni fa nelle fabbriche di fiammiferi di legno e come in molte procede ancora.

Un operaio, senza speciali precauzioni, prepara la pasta fosforica, in un

locale di regola appartato dal resto della fabbrica, mescolando a caldo 2 chilogrammi o poco più di fosforo bianco in 5 chili di soluzione acquosa di colla. Dopo che il fosforo si è emulsionato, si perfeziona la pasta aggiungendovi del biossido di piombo (fiammiferi neri o senza schianto) o del clorato di potassa (fiammiferi collo schianto meno sensibili all'umidità) od altri ossidanti energici e colorando variamente col nero fumo o con un colore di anilina. La pasta così approntata si porta in fabbrica. Questa sovente risulta di pochi ambienti (o magari anche di uno solo) comunicanti tra di loro, dove si compiono tutte le operazioni, dal collocamento degli stecchini nelle stecche dei telai a mezzo delle « macchinette », alla « zolfatura », alla « fosforazione » ed alla « scatolatura ».

I telai preparati vengono da un operaio tuffati nello zolfo liquefatto e mantenuto caldo; poi, quando lo zolfo si è raffreddato, si passa alla « toccatura » nella pasta fosforica. Questa è distesa nello spessore di 2-3 centimetri su una specie di vassoio piano di legno o sovente di marmo e l'operaio fosfatore vi tuffa l'estremità degli stecchini già solforati. I telai si mettono ad asciugare in una stanzetta chiusa o dentro armadietti a chiusura metallica, poi, una volta asciutti, si « levano » i fiammiferi dalle stecche dei telai e si « scatolano ». Applicate le « marche » della tassa, le scatole sono pronte per essere messe in commercio e si impaccano.

In tutti gli ambienti di molte fabbriche si avverte marcato odore di fosforo, che si accentua nelle giornate umide e, naturalmente, quando le finestre rimangono chiuse o gli ambienti sono piccoli e male ventilati.

In alcune fabbriche, e cito a titolo di onore quella dei fratelli Taddei in Empoli, dove tutti i perfezionamenti sono stati introdotti, le varie sezioni della fabbrica sono nettamente divise. La pasta si prepara in un ambiente appartato e la « rumenatura » non è compiuta a mano dall'operaio, ma per mezzo di un pestello azionato meccanicamente e si adoperano, nell'approntare la soluzione di colla, dosi, materiali e modalità (costituenti segreto industriale), che rendono meno abbondanti le emanazioni fosforiche. Le stanze della « toccatura », dell' « essiccamento » e della « scatolatura » sono munite di energici ventilatori appositamente disposti per aspirare i vapori dai tavoli di lavoro, e la toccatura non si fa a mano, ma per mezzo di una macchina, che conduce il telaio a strisciare su di un rullo girante, sul quale la pasta fosforica si depone. Così l'operaio fosfatore è lontano dalle emanazioni fosforiche, che vengono poi del resto edotte dai ventilatori.

L'effetto più clamoroso delle emanazioni fosforiche sulla salute degli operai è la periostite dei mascellari, che conduce alla necrosi più o meno estesa dell'osso ed alla formazione di sequestri, e che è conosciuta fino dalla prima metà del secolo scorso per opera del Lorinser.

Come si determini la periostite fosforica è ancora controverso. Secondo alcuni essa sarebbe una periostite banale, favorita dall'azione dei vapori del fosforo, secondo altri sarebbe un effetto diretto dei vapori fosforici sulla mucosa buccale, sui denti e quindi sul periostio, secondo altri infine la periostite non sarebbe che l'espressione dell'avvelenamento cronico per fosforo.

Non è difficile dimostrare come l'ipotesi di una periostite banale sia insostenibile di fronte al fatto che la necrosi dei mascellari è molto rara (mentre sono tanto frequenti le alveoliti e le periostiti dentarie) e mai raggiunge quella estensione, che si osserva negli operai del fosforo. Del resto poi la circostanza che l'allontanamento dal lavoro vale ad arrestare una periostite iniziante, quando ancora è allo stato di periostite ossificante, come io stesso ebbi ad osservare, dimostrerebbe che i vapori del fosforo rappresentano qualche cosa di più che un coefficiente accessorio.

Per decidere tra le altre due ipotesi bisogna risolvere una questione pregiudiziale: esiste o no un fosforismo cronico negli operai dei fiammiferi?

È questo un problema, su cui negli ultimi tempi si ebbero discussioni vivacissime, in specie dopo la conferenza internazionale per la protezione degli operai tenutasi in Berna nel maggio del 1905, dove furono gettate le basi per un accordo intorno alla interdizione del fosforo bianco nella industria dei fiammiferi. Le opinioni sono ancora nettamente discordi e mentre il Bellini, il Tardieu, il Vitali, l'Arnaud, il Magitot, il Giglioli, il Pieraccini, il Lewin ed altri ammettono che negli operai dei fiammiferi fosforici si abbiano fenomeni di intossicazione, altri, e specialmente i tedeschi, non riconoscono l'esistenza di un fosforismo cronico industriale.

Al Congresso internazionale delle malattie del lavoro in Milano, nel giugno dell'anno decorso, la questione fu trattata sebbene non esaurientemente. Il prof. Grassi affermò che, in un'inchiesta da lui fatta in quasi tutte le fabbriche italiane di fiammiferi, non era riuscito a trovare un caso di fosforismo

cronico ed il Glibert, medico capo dell'ufficio del lavoro belga, disse di non avere mai osservato un soggetto, che potesse realmente dirsi un intossicato cronico per fosforo. Di contrario parere furono il prof. Menozzi, il Pieraccini, il Giglioli ed altri, ed io accennai alla possibilità che molti dei fenomeni dovuti all'azione del fosforo venissero, come quelli di altri avvelenamenti, ad essere misconosciuti ed attribuiti ad altre cause, e che la mancanza di fosforismo cronico negli operai del Belgio dovesse riferirsi alle condizioni igieniche delle fabbriche ed alla sorveglianza sanitaria, che sugli operai stessi si esercita.

Non vi ha dubbio che il fosforo somministrato in dosi piccole e ripetute conduce a fenomeni morbosi, che si identificano quasi con quelli descritti fino dagli autori più antichi come indicativi del fosforismo cronico: pallore, anemia, debolezza generale, dolori di stomaco, tendenza al vomito, ecc. ecc. non esclusa nemmeno la periostite suppurativa dei mascellari. E d'altra parte poi numerose ricerche sperimentali ci mostrano quali siano le alterazioni che nel fegato, nel rene e nelle ossa induce l'avvelenamento cronico per fosforo.

Non si può dunque nemmeno discutere la dannosità del fosforo allo stato di vapore, come si trova negli ambienti non ventilati di certe fabbriche di fiammiferi; è a vedersi soltanto se negli operai si hanno fatti morbosi chiaramente indicativi di avvelenamento cronico per fosforo, ma il non trovarne non ci autorizzerebbe a negare in modo assoluto l'esistenza di un fosforismo industriale, poichè noi — partendo dal presupposto teorico indiscusso della dannosità del fosforo anche a piccole dosi e dalla presenza negli ambienti di alcune fabbriche di vapori di fosforo — possiamo sempre rimanere nel dubbio che i disturbi indotti negli operai sfuggano alle nostre indagini o possano essere comunque misconosciuti, quando, concretandosi dopo molti anni una forma morbosa epatica o renale, può accadere di attribuirli alle cause comuni, piuttosto che alla intossicazione lenta per fosforo.

Un mezzo, che ci permetta di cogliere negli operai del fosforo l'indizio dell'assorbimento e dell'azione del veleno può

quindi riuscire grandemente utile, e le ricerche, da me istituite, si presentavano di conseguenza doppiamente opportune, perchè, mentre da un lato potevano valere a dimostrare l'applicabilità del reperto dei leucociti sudanofili alla tossicologia del fosforo, potevano dall'altro fornirci un elemento importante di giudizio in un dibattito così essenziale per la patologia del lavoro e per le eventuali questioni forensi in tesi di malattia professionale.

\*  
\* \*

Le mie indagini non si sono estese per ora a molte fabbriche di fiammiferi, ma si sono portate su di un buon numero di operai e di operaie, addetti a diverse mansioni ed occupati in fabbriche diversamente organizzate dal punto di vista della profilassi contro gli eventuali danni del fosforo. Per l'esame del sangue adoperai la tecnica indicata dal Cesaris-Demel, e seguita dagli altri autori, e non sto quindi a ripeterne qui le modalità, notando solamente che per ogni individuo feci parecchi preparati con vetrini più o meno intensamente colorati e che esaminai i preparati appena allestiti, confrontando i reperti dei primi veduti cogli altri, onde essere certo di non dare valore ad alterazioni cadaveriche dei leucociti.

Facendo il conteggio dei sudanofili non tenni conto di quei leucociti polinucleati e più raramente mononucleati grossi, nei quali accade di trovare delle piccole goccioline di grasso, il più delle volte isolate di rado in numero di 2 o 3, senza contemporanee modificazioni protoplasmatiche. Di questi leucociti qualcuno se ne trova, in diversi preparati, anche in individui perfettamente normali; aumentano dopo pasti copiosi di grasso e si ottengono sperimentalmente iniettando sotto cute dell'olio.

Avrei potuto tenerne conto, giacchè ne ho ritrovati, ed in discreto numero, quando apparivano leucociti a nucleo polimorfo non sempre ben colorabile e contenenti goccioline di grasso piuttosto grosse, talora anzi notevolmente grosse, abbastanza numerose fino ad essere numerosissime (15-20), insieme

a maggiore o minore quantità di zolle colorate in bleu carico o metracromaticamente dal brillanteresyblau. Ma ho preferito valutare nel conteggio per la percentuale soltanto queste ultime forme, trascurando i leucociti contenenti piccole ed isolate gocce di grasso senza modificazione nelle granulazioni, perchè così ho potuto assicurarmi di non dare un significato patologico a contingenze individuali o di alimentazione.

\*  
\* \*

Gli operai, di cui ho esaminato il sangue per la ricerca dei leucociti sudanofili, sono in tutti 45 appartenenti alle fabbriche Santini, Macii, Taddei di Empoli e Parigi di Pontedera. Tra questi 21 dettero un reperto positivo, 5 con meno del 5 % di sudanofili, 12 con 5 % o più, e meno del 10 %; 4 con 10 % o più fino ad arrivare in un caso (n. 29) al 21 %.

Non ho tenuto conto, come dissi, per il conteggio percentuale, di quei leucociti, che contengono piccole goccioline di grasso isolate o in numero di 2 o 3, senza modificazioni protoplasmatiche, ma ho conteggiato soltanto quei leucociti che contengono goccioline di grasso piuttosto grosse e numerose, e che presentano in maggiore o minore quantità delle zolle colorite in bleu carico o metacromaticamente dal cresyblau, insomma leucociti che, oltre a contenere del grasso, presentano modificazioni protoplasmatiche. Con nuove ricerche sperimentali potrà decidersi quali siano le modalità, con cui si determinano queste alterazioni leucocitarie negli avvelenamenti; per il momento sarebbe prematuro l'esprimere una opinione recisa ed usare qualsiasi denominazione, che includesse un concetto fisiopatologico. Perciò io preferisco chiamare i leucociti, così alterati, leucociti del Cesaris Demel, o semplicemente, se non propriamente, sudanofili e mi limito a constatare il fatto che in condizioni normali non se ne trovano nel sangue e tutt'al più se ne vede in molti preparati qualche rarissimo ed isolato esemplare e mai con goccioline di grasso tanto numerose come negli stati patologici.

Non può dunque pensarsi che il reperto positivo ottenuto in 21 casi sia un reperto accidentale. È bene notare poi che per ogni individuo mi sono accertato che non esistessero condizioni morbose le quali di per sè potessero condurre, secondo quanto ci mostrano le precedenti ricerche, alla comparsa in circolo dei leucociti del Demel. Potrebbe pensarsi a prima vista e, a dir vero, senza fondamento, che la gengivite, riscontrata da me in 27 casi, potesse essa rappresentare la causa della presenza dei sudanofili in circolo; ma, prescindendo da qualsiasi considerazione fisiopatologica, basta riflettere, per negare alla gengivite qualunque importanza, che si ebbe reperto positivo e con discreto numero di sudanofili in 4 casi, in cui non si aveva gengivite. E d'altronde poi a riprova di ciò vi sono 6 casi in cui, nonostante la gengivite e la carie dentaria, talora assai gravi, il reperto dei sudanofili riuscì negativo.

Mancando dunque una causa apprezzabile per spiegare la comparsa in circolo dei leucociti del Demel e tenendo conto che questa si ottiene sperimentalmente nell'avvelenamento da fosforo, mi pare giustificato l'ammettere che il reperto positivo da me riscontrato in 21 operai sia da riferirsi alla inalazione dei vapori fosforici, cui essi si trovano esposti ed alla conseguente intossicazione, sia pure lieve e non rilevabile con altri fenomeni clinici assolutamente caratteristici.

E le riprove per questa mia affermazione non mancano nelle ricerche compiute. In 7 operai della fabbrica Taddei, che è in condizioni igieniche molto superiori a quelle delle altre, il reperto riuscì costantemente negativo, ed io tra gli operai di quella fabbrica praticai l'esame negli individui più esposti, che lavoravano da più tempo e che avevano una apparenza meno florida. Negativo riuscì pure il reperto in 2 operai, che avevano da alcuni mesi lasciato il lavoro ed in quelli che vi erano da poco tempo. Le percentuali più alte di leucociti del Demel si ebbero in individui, che presentavano alcuni fenomeni, che da tutti gli autori sono riferiti come indicativi del fosforismo cronico. Così in una donna in cui si trovò il 19 % di sudanofili vi era pallore ed una estesa carie den-



taria e l'alito aveva leggero ma distinto odore agliaceo; in un operaio vi era una doppia periostite ossificante, odore agliaceo dell'alito, magrezza e pallore; in una donna vi erano estesa carie, gengivite, nausea, gastralgie ed odore agliaceo dell'alito; in un'altra donna vi erano carie e gengivite, periostite ossificante al mascellare superiore destro, ed odore agliaceo dell'alito; in un altro operaio vi erano carie, gengivite ed anemia.

All'odore agliaceo dell'alito nei casi di fosforismo cronico accennano, tra gli altri più recenti osservatori, anche l'Arnaud ed il Kunkel; ed i medici di Empoli, che hanno spesso occasione di esaminare operai dei fiammiferi, mi dicevano che essi sovente si accorgono del mestiere dall'odore dell'alito. Io credo quindi che a questo fenomeno debba darsi una certa importanza, e che, avendolo riscontrato negli individui, i quali offrono una più elevata percentuale di sudanofili, possa dirsi che da esso viene una nuova riprova dell'essere l'alterazione leucocitaria in dipendenza dell'azione del fosforo. Lo stesso può ripetersi per la periostite ossificante in atto, che nessuno può dubitare essere di altra natura che fosforica e che si accompagnò in un caso con elevata percentuale di sudanofili (21 %) e nell'altro con 8 %.

È dunque dimostrato, mi sembra, che in alcuni operai dei fiammiferi — nel 46 % dei casi da me presi in esame, e nel 55 % se si escludono dal conto i 7 operai della fabbrica Taddei, che si trovano in condizioni igieniche molto migliori degli altri ed in cui si ebbe costantemente reperto negativo pei sudanofili, — si ha colla presenza in circolo dei leucociti del Demel la prova che le inalazioni dei vapori di fosforo non passano inoffensive. Sarà il caso, ed io mi propongo di farlo prossimamente, di indagare con maggior precisione, specie nel cane che ci offre fenomenologia e lesioni da fosforo più somiglianti a quelle dell'uomo, in quale rapporto stia la gravità delle alterazioni viscerali colla percentuale dei sudanofili. Così mi riservo di fissare fin dove sarà possibile, giacchè adesso me ne mancano gli elementi, quale sia il significato delle zolle bleu o metacromatiche, che sembrano spesso rappresentare uno stadio iniziale delle granulazioni sudanofile.

Per ora, in base a criterii di analogia ed a quanto si rileva dai fenomeni concomitanti, possiamo supporre, dalla percentuale non elevatissima dei sudanofili, che effetti molto gravi della intossicazione fosforica non si abbiano in genere negli operai, se si toglie il caso della periostite e conseguente necrosi. In quanto a questa, dalle mie ricerche, risulterebbe una percentuale assai elevata. Su 45 operai esaminati ne conto 4 casi (8,88 %); ma si potrebbe dire che io non conteggio gli operai non esaminati, tra i quali è pur possibile che non ve ne fosse alcun caso. Ma pur concedendo ciò — per quanto tutt'altro che sicuro, giacchè per due volte fui io a scoprire la periostite in operai, che non avevano ricorso al medico — sta in fatto che, escludendo gli operai della fabbrica Taddei e calcolando tutti gli operai delle altre fabbriche, che sono in condizioni igieniche peggiori, si ha il 4,12 % di periostiti in corso.

La gengivite e la carie dentaria sono assai frequenti negli operai da me esaminati ed io escludo che si possa attribuirle esclusivamente ad altre cause che non siano i vapori del fosforo, prima perchè l'azione di questi sui denti fu dimostrata anche sperimentalmente dal Thorpe, poi perchè negli operai della fabbrica Taddei, cui esaminai a quasi tutti la bocca, trovai gengivite e carie in un numero di casi limitatissimo ed assai inferiore che negli altri operai.

\*  
\* \*

Un altro fatto di ordine diverso si rileva infine dalle mie osservazioni. Alcuni (8) dei più vecchi operai non soltanto non hanno sudanofili nel sangue, ma non soffrirono mai di periostite ed alcuni non hanno nè carie nè gengivite, ed altri l'hanno assai poco accentuata.

Il fatto, per alcuni di questi operai, è spiegabile colle maggiori abitudini di igiene e di nettezza. È certo che se un operaio fosfatore non si lava accuratamente e non si cambia di abito dopo la fosfatura, ma rimane colle mani e le vesti sporche di pasta anche durante le ore di riposo e quando prende

il cibo, viene ad essere esposto alla intossicazione fosforica, sia per inalazione sia per ingestione, più di un altro operaio, che si cambi e si ripulisca.

Ma questo soltanto non può renderci conto del fenomeno, che è comune a tante altre intossicazioni professionali o medicamentose. Senza ricorrere al concetto indeterminato della idiosincrasia, noi vediamo come l'azione dei veleni, sia, a somiglianza di tutte le altre cause di nocimento, varia nei diversi individui, sia per l'intensità, sia anche per la qualità dei fenomeni, che determina. E quindi noi non dobbiamo credere alla innocuità assoluta o relativa di una sostanza o di un'operazione industriale, perchè alcuni individui non ne risentono danni o ne risentono in modo lieve. In tesi di malattie professionali la constatazione che vecchi operai non hanno risentito gli effetti tossici di uno speciale lavoro, sia per le cautele igieniche, che hanno usato, sia per le loro condizioni individuali, vale a dimostrarci soltanto come, con norme profilattiche e colla eliminazione degli individui meno resistenti alle singole intossicazioni, sia possibile evitare nella manipolazione e nella trattazione di un dato materiale quei danni, che sono fatali quando si proceda senza cautele igieniche e senza scelta degli operai.

Abbiamo visto come nella fabbrica Taddei, dove tutti i perfezionamenti del genere sono stati introdotti, nessun operaio ci offra il reperto ematologico, che io ritengo indicativo dell'azione del fosforo sull'organismo; abbiamo trovato in altre fabbriche, in diverse condizioni igieniche, da un lato individui, che questo reperto ci mostrano, talora accompagnato da altri fenomeni classici della intossicazione fosforica, dall'altro vecchi operai, che dal fosforo non mostrarono di risentire o per speciali cautele da essi usate o per resistenza individuale.

È il caso quindi di domandarsi se, introducendo le cautele adottate nella fabbrica Taddei od in altre migliori, prescrivendo rigorose norme di nettezza agli operai, e procedendo — in base ad un esame degli operai stessi ed alle risultanze della indagine ematologica, da me proposta — alla eliminazione tem-

pestiva degli individui meno resistenti, non si potrebbe riuscire a rendere quasi innocua, e certo non più dannosa di tante altre, l'industria dei fiammiferi fosforici. Ricerche ematologiche e cliniche, più estese di quelle da me praticate fino ad ora, potranno dare una risposta decisa a questa domanda, che dalle presenti indagini risulta, a mio avviso, grandemente giustificata.

\*  
\* \*

Riassumendo ora quanto si rileva da questi miei studi, può dirsi :

1° Nella intossicazione cronica per fosforo si riscontra in circolo la presenza di leucociti sudanofili, e tale reperto, allorchè manchino altre cause, che valgano a spiegarcelo, può quindi costituire un prezioso segno per cogliere nel suo inizio un avvelenamento, che non si traduca con altri sintomi definiti.

2° Il numero dei leucociti sudanofili, che, nei casi da me studiati, raggiunse anche il 21 %, sta in rapporto colla gravità della intossicazione.

3° Negli operai di fiammiferi fosforici si riscontrano nella metà circa dei casi segni somatici od ematologici di intossicazione cronica da fosforo, che solo in un numero limitato di casi si rivela di una certa importanza.

4° Peroistite fosforica in atto si riscontra in 8.8 % degli operai esaminati.

5° Negli operai, da me esaminati, che lavorano in ambienti ventilati e con metodi e macchine capaci di rendere minori e di edurre i vapori di fosforo, non si hanno segni apprezzabili di intossicazione.

**Presidente** — A nome dell'Assemblea ringrazia il professore Biondi per questa importante comunicazione.

Dà quindi la parola al dott. **Piazza Lorenzo** (Lentini) per riferire sul seguente tema :

## Sull'assicurazione dei medici condotti contro gl'infortuni professionali.

Io credo che l'on. Baccelli — sia come medico, sia come uomo politico — debba oramai essere soddisfatto e andare orgoglioso dell'impulso dato parecchi anni addietro a questi studi di medicina sociale, che hanno adunato qui un eletto stuolo di medici e di giuristi, i quali, compresi della loro alta missione di sociologi, lavorano per l'umanità colla coscienza e colla fede di preparare ad essa un prossimo miglior avvenire.

Godo, perciò, di vedere qui assai ben rappresentata l'A. N. M. C., e godo altresì di poter segnalare tra i presenti, insieme ai giovani entusiasti, un vecchio e degno maestro di malattie professionali, il coltissimo e modestissimo medico di Lercara, il valoroso collega Alfonso Giordano, a cui mando reverente il mio saluto augurale: egli fu forse il primo o tra i primi in Italia a interessarsi di medicina sociale; son più di trent'anni che si occupa dell'igiene e della patologia dei solfatori, e i suoi lavori hanno riscosso il plauso dei competenti, da Colajanni a Mosso, da Giuffrè a Devoto, a Pieraccini.

Ritengo che le finalità di questo primo Congresso speciale possano essere sintetizzati in una formola semplicissima: *purificare il lavoro* secondo la felice espressione del senatore Malachia De Cristoforis, o *normalizzarlo* come ha detto il professore Pieraccini; ma purificarlo e normalizzarlo nel più ampio significato — medico, igienico ed economico — della parola, in modo da garantire all'operaio una vita fisiologica.

Certa cosa è che quanto più addentro si va nella conoscenza della fisio-patologia e dell'igiene del lavoro, tanto maggiormente sentito è il bisogno di provvedere alla tutela di coloro, che *fanno la ricchezza* e per cui unica ricchezza è la salute: la guarentigia legislativa dei lavoratori — specie in rapporto alle malattie professionali — è necessità, è dovere che si impone.

Ma tra i lavoratori s'è fin'oggi dimenticato d'includere quella categoria di professionisti, operai di braccio e di pensiero, che rappresentano pur troppo il proletariato intellettuale: ho detto i medici condotti e tutti quegli altri sanitari, che trovansi alla dipendenza di Enti cosiddetti morali o di pubbliche e private amministrazioni — i medici d'ospedali e di manicomi, gli ufficiali sanitari, i medici ferroviari, — senza i quali tutta la legislazione sociale sugli infortuni, sulla malaria, sulle risaie, sulla pellagra, sul lavoro delle donne e dei fanciulli, ecc., resterebbe lettera morta.

Del resto, sembra che la deliberazione presa di questi giorni alla Conferenza di Berlino, ossia di cangiare il titolo di Commissione internazionale e di Congressi per le *malattie del lavoro* in quello di Commissione e Congressi per le *malattie professionali* e la spiegazione datane dal senatore prof. De Cristoforis — ch'è appunto presidente della Commissione internazionale per le malattie del lavoro — e, cioè, che sotto il nome di malattie professionali vogliono essere intese non solamente quelle dovute al lavoro manuale, bensì anche quelle altre dovute al lavoro intellettuale; tutto questo, ripetiamo, sembra che nei riguardi di cui io mi occupo, sia molto significativo.

Ora, dati i magri stipendi dei medici e il sopraccarico di lavoro cui son costretti per vivere, anche per questo proletariato intellettuale, e più che non si crede, unica ricchezza è la salute: cosicchè, mentre si lotta per avere dalle rispettive amministrazioni un trattamento più umano, che renda a noi più compatibile l'esistenza — a noi, che per il fatto della più elevata istruzione, sentiamo maggiori bisogni, — s'è necessariamente cominciato ad affacciare il diritto all'assicurazione contro g'infurtuni professionali.

Noi, medici condotti, ufficiali sanitari, medici di ferrovia, abbiamo dimostrato di non interessarci solo al nostro benessere economico, chè, anzi, parte precipua del nostro programma è lo studio e la soluzione dei più importanti problemi d'igiene sociale per la redenzione del proletariato, ossia delle classi povere. Ma è ironia crudele esser trattati come esseri superiori

alle materiali necessità dell'esistenza; e non è umano che, quando non si ha la salute, noi e i nostri figli si debba far la fine del povero collega Triolo!

Sarebbe giusto, invece, che quella società più o meno civile, che noi siamo chiamati a garentire, garentisse un po' anche noi, e n'è tempo ormai. Di belle parole non ci contendiamo più, perchè abbiamo pur troppo appreso a spese nostre di quante lagrime grondi e di che sangue il calvario d'una condotta, l'infernale mancipio d'un'amministrazione che ci sfrutta e ci maltratta. Non c'è al mondo lavoratore — altro che il medico — che sia condannato ai lavori forzati a vita, anche peggio d'un galeotto, il quale, almeno di notte, riposa; non c'è mestiere, che sia remunerato peggio — ingratitudine, disprezzo, aggressione, denunce e processi, — e che abbia nel contempo maggiori pericoli; non c'è tra le professioni o fra i mestieri mortalità più alta di quella del medico.

\*  
\* \*

Ecco alcune eloquentissime statistiche: il Kortright pubblica un lavoro dal quale risulta che la mortalità a New-York, a Brooklin e nelle vicinanze è del 25 % nei medici, del 20 % negli uomini di legge o d'affari, del 19 % negli ecclesiastici; dalle statistiche di Ogle per l'Inghilterra si rileva anzi che, mentre per la categoria degli ecclesiastici la media mortalità scende al 15 %, per le altre due prime classi è identica a quella del Kortright; secondo il Rank, in Germania i medici vivono in media 52 anni, mentre per gli altri professionisti la vita media è di 59 anni; e, finalmente, da un quadro molto dettagliato del Camper risulta che sopra 100 individui della stessa classe sociale giungono all'80° anno 42 ecclesiastici, 40 agricoltori, 34 commercianti, 32 industriali, 32 militari, 32 commessi, 29 avvocati, 28 artisti, 27 professori e solo 24 medici.

Le vittime dell'esercizio medico non si contano più; quando non si contrae per contagio il vaiuolo, la difterite, la polmonite, il tifo, l'infezione settico-piematica, la tubercolosi, la sifi-

lide; quando non si muore d'accidente, d'angoscia o di soverchia fatica, c'è la neurastenia che ti dà fra le altre smanie quella del suicidio, c'è la fame o l'arma omicida che ti finisce. Ricordo i nomi a me noti dei colleghi Mezzanotte e Lelli, Dozza e Bianchi, Marsili, Triolo, Nasi, Turazza, Lampugnani, Ginzetti, Bonfiglio, Frascini, tutti giovani vite immolate al dovere professionale da meno di un anno a questa parte!

Possibile che il legislatore, preoccupato solo della forza numerica, debba pensare sempre all'operaio che concia pelli o tesse lana o rompe pietre; possibile che il legislatore debba sempre accarezzare i ferrovieri — che fra tutti i lavoratori sono i meglio trattati — e tremare anche dinanzi alle minacce d'una serrata o d'uno sciopero; per poi guardar magari di mal'occhio e contrastare un'associazione, un'organizzazione di medici, che reclama alla società, cui serve, i suoi sacrosanti diritti?

È doveroso, abbiám detto, che si concedano all'operaio speciali provvidenze legislative che ne assicurino almeno la salute contro le malattie professionali: le invochiamo di tutto cuore e siam sicuri che verranno presto a colmare una gravissima lacuna. Ma, d'altra parte, ritenghiamo non sia affatto fuor di luogo la richiesta nostra d'un indennizzo nei casi in cui il medico per il dato e fatto del suo esercizio si buschi un infortunio che paralizza l'impiego d'ogni attività, d'ogni energia e che temporaneamente o diffinitivamente gl'impedisca di lavorare per vivere.

Primo ad affacciare la proposta d'estendere al medico il diritto d'un risarcimento ai danni d'infortunio — limitatamente all'esercizio di soccorso, di cura, d'indagine medico-legale agli infortunati — fu il prof. A. Raffaele nel 1899: in uno studio sulla legge del 1898 n. 80 anch'io sostenni tale idea; ma, in verità, non c'era ragione alcuna per limitare il risarcimento d'infortunio all'esercizio medico per gl'infortunati. Così l'Aruffi e il Gozzini giustamente l'estesero a tutto l'esercizio professionale: ne riferirono il primo al Congresso di Bologna del 1905, il secondo a quello di Roma del 1906: in questo stesso



anno se n'occuparono un medico ospedaliero e l'avv. Pellegrini ai Congressi di Milano.

A me ora non resta perciò altro compito che di riassumere quanto gli egregi colleghi han già detto e l'avv. Pellegrini ha confermato; e, cioè, che il servizio medico presso una qualsiasi amministrazione pubblica rappresenta un contratto di lavoro, di locazione d'opera; che di conseguenza il medico trovasi di fronte all'amministrazione stessa come il mandatario, di fronte al mandante, come il conduttore d'opera di fronte al locatario. Perciò, dunque, l'ente amministrazione s'assume l'obbligo di risarcire al locatario una maggiore corrispettiva mercede quando il lavoro per speciali condizioni sue proprie importa il sacrificio della vita o dell'integrità fisica ed intellettuale.

Così entriamo nel diritto d'indennità per rischio professionale, e non c'è motivo che il medico non debba farlo valere: oltre alle ragioni giuridiche ed umanitarie, vi sarebbe anche la ragione economica della convenienza; e, infatti, un'amministrazione che spende poche decine di lire all'anno per assicurare il proprio medico contro gl'infortuni professionali fa un ottimo affare, in quanto che contenta da una parte il sanitario e tutela dall'altra gl'interessi degli amministrati. Tanto ciò vero che parecchi comuni es. quelli d'Imola, Forlì, Bagnocavallo e qualche altro che non ricordo, hanno accettato l'obbligo d'assicurare il proprio medico.

Trattandosi d'assicurare parecchie decine di migliaia di medici, le amministrazioni riunite potrebbero formare un Sindacato e un Consorzio, per cui si avrebbe da un canto la garanzia del controllo e dall'altro un risparmio rilevante sull'importo d'assicurazione, che per sè stesso è irrisorio. Attualmente ci sono società assicuratrici che con un minimo di lire 32 all'anno concedono al medico 5 lire d'indennità giornaliera nei casi d'invalidità temporanea e 10,000 lire nei casi d'invalidità permanente o di morte; mentre con un contributo medio di lire 47 all'anno l'indennità giornaliera è di lire 7  $\frac{1}{2}$  con un premio di lire 15,000; e con un contributo di lire 62 la diaria s'eleva a lire 10 e l'indennizzo per morte o invalidità permanente a lire 20,000.

Bisogna augurarsi che altri comuni e altri enti amministrativi seguano l'esempio di Forlì, Imola e Bagnocavallo; ma non lo crediamo probabile, per quello spirito di diffidenza che anima tutte le amministrazioni contro le nostre proposte, specialmente poi quando queste proposte dovrebbero far iscrivere in bilancio un nuovo articolo, di cui le poche decine di lire potrebbero sembrare assai più gravose delle centinaia e delle migliaia che si buttano via allegramente per la festa del santo patrono e per il corpo musicale. Perciò si rende necessaria l'obbligatorietà.

Qualcuno potrebbe obiettare che nell'esercizio professionale del medico s'incontrano infezioni ed intossicazioni, che non potrebbero farsi rientrare nella figura giuridica dell'infortunio. Sarà; ma io non trovo anche in questi casi nessuna difficoltà — anzi! — ad insistere nel concetto dell'assicurazione obbligatoria. Se è vero, e lo sappiamo dal comm. Magaldi, che il Governo ha pronto il progetto di legge per l'assicurazione degli operai contro le malattie professionali o del lavoro; e se è giusto che i medici godano del dritto d'indennità contro gli infortuni, sarà anche giusto che questo diritto valga anche per le malattie professionali e che venga esteso agli enti amministratori, da cui i sanitari dipendono, l'obbligo d'assicurarli sia contro gl'infortuni, sia contro le malattie professionali.

Dopo ciò, propongo all'approvazione del Congresso il seguente Ordine del giorno :

« Il primo Congresso nazionale delle malattie del lavoro, intesa la comunicazione del dott. Piazza, mentre plaude a quei Comuni evoluti e coscienti, che, uniformandosi ai desiderati espressi in precedenti Congressi, hanno spontaneamente assicurato i propri medici condotti contro gl'infortuni, fa voti, affinché il Governo per iniziativa propria o dietro formale proposta del gruppo medico parlamentare, in occasione della prossima presentazione della legge sull'assicurazione delle malattie del lavoro, voglia estendere agli enti amministrativi tutti l'obbligo d'assicurare i propri sanitari contro gl'infortuni e le malattie professionali ».

**Bossi** — I medici ospitalieri, rappresentano pure una classe dimenticata nel campo degli infortuni contratti nell'esercizio della loro missione.

Sono frequenti i casi di sanitari che nelle sale ospedaliere contraggono infezione per cui soccombono lasciando le famiglie in tristi condizioni economiche senza che le amministrazioni riconoscano l'infortunio e provvedano a compensare la famiglia.

È quindi giusto e necessario che al governo giunga la decisione esplicita di questo Congresso che nei capitolati ospitalieri si imponga il dovere di assicurare i propri sanitari contro gli infortunii.

A questa proposta si associa il Dr. Alfonso Giovenco quale membro del Consiglio direttivo della sezione provinciale dei medici ospitalieri di Trapani.

Se nell'ordine del giorno del Dr. Piazza sono compresi indirettamente i medici ospedaliери varrà la presente nostra proposta a meglio stabilire questo diritto di cui essi furono finora defraudati dalle amministrazioni ospedaliere.

**Presidente** — Mette ai voti l'ordine del giorno del dott. Piazza.

L'Assemblea lo approva all'unanimità per acclamazione.

**Pitini A.** — In questo Congresso, credo, che si debba prendere in considerazione una classe di lavoratori che va soggetta ad infortunii con molta frequenza e per i quali non v'è alcuna disposizione legislativa. Parlo dei lavoratori della scienza.

È a tutti noto che nei laboratori di chimica per la preparazione di sostanze esplosive, etc., come in quelli di fisica per l'uso di corrente ad alta tensione etc., nei laboratori di anatomia patologica ed in genere in tutte le officine della scienza non sono infrequenti i casi di infortunio.

Ognuno potrebbe citare degli esempi: nel laboratorio delle Gabelle, in quello chimico di Bologna e in molti altri si sono verificati degli accidenti gravi di lesioni personali, senza che in favore dei poveri infortunati sia venuto soccorso alcuno.

Per brevità propone alla approvazione di questo Con-

gresso il seguente ordine del giorno anche a nome del prof. Pieraccini :

« Il I Congresso per le malattie del lavoro, considerando che se la legge scarsamente provvede al caso gravissimo di morte in servizio per ragioni ad esso inerenti, non interviene in alcun modo in favore del personale dei Laboratorii sperimentali nei casi di infortunio.

« Considerata la frequenza nei detti laboratorii di accidenti gravi e delle conseguenti temporanee o definitive inabilità al lavoro di cui è vittima il personale ad essi adibito.

« Fa voti che un'apposita disposizione legislativa sanzioni l'obbligo dello Stato di tutelare e soccorrere i lavoratori della scienza, come è imposto alle aziende industriali per i proprii lavoratori ».

**Presidente** — Mette ai voti l'ordine del giorno Pitini-Pieraccini.

L'assemblea l'approva all'unanimità.

Assume intanto la presidenza il Presidente effettivo prof. **Giuffrè** il quale dà la parola al dott. **Vadalà Paolo** sul tema:

## **La tubercolosi ne' medici e l'opera del Governo.**

*Onorevoli Signori!*

Nel primo Congresso Nazionale per le malattie del lavoro, tenutosi a Milano nel giugno dello scorso anno, il prof. Masalongo trattò splendidamente l'argomento « Tubercolosi e legislazione sociale » ed il suo unico, per quanto nobile, proposito, fu quello di presentare il risultato de' suoi studi riferentesi alla tubercolosi nella classe operaia propriamente detta.

Oggi la patologia del lavoro ha, si può dire, esteso il suo significato, il suo programma e val meglio perciò discutere di *malattie professionali*.

Del resto tutti siamo operai, tutti lavoriamo con la mente e col braccio; anzi è qui, appunto, che rifulge sovrano alla mente di ognuno il concetto dell'uguaglianza tra gli uomini,

quel concetto che le nozioni della moderna biologia andranno sempre più diffondendo tra le unità svariate e molteplici che costituiscono la grande famiglia umana.

Gaspare Gozzi chiamava sè stesso un *operaio del cervello*.

Ed operai del cervello e del braccio siamo noi medici, che sappiamo di dedicare, perfino i più begli anni della nostra esistenza, allo incessante lavoro, allo studio, e pel bene della collettività.

La presente comunicazione, che ricorda l'episodio forse più triste della vita del medico, muove da una seduta del 28 settembre p. p., allorquando la sezione di M. C. di Messina e provincia commemorava la prematura scomparsa del suo amato presidente, il dott. Ernesto Speciale.

Un collega, che l'aveva commemorato degnamente in una seduta dell'Ordine dei Medici, era riandato perfino a' precedenti ereditari del povero Speciale e li aveva trovati *negativi*: nessuna labe ereditaria, difatti, gravava sulla salute sempre florida di quel giovanissimo organizzatore.

In quella stessa seduta tra medici condotti, io stesso credetti richiamare l'attenzione dei colleghi sulla necessità che la tubercolosi fosse riconosciuta dalle leggi siccome malattia professionale e la Presidenza, con l'approvazione unanime de' presenti, mi affidava il delicato incarico di riferire sull'argomento in questo Congresso ch'era così prossimo, ma altrettanto opportuno, perchè un diritto della nostra classe, quello dell'assicurazione, fosse affermato; sia pure con un voto, che potrebbe da taluni essere a torto riconosciuto siccome platonico.

Non è però soltanto nello interesse de' medici condotti che io mi sono proposto di fare questa breve comunicazione, ma nello interesse supremo di tutta la classe medica, la quale, sebbene nelle varie sezioni che la costituiscono non sia ugualmente esposta, pure conta nel suo seno il triste retaggio di una malattia, la quale si contrae spesso per infezione, per contagio, che si esplicano in mille modi e, date le condizioni igieniche, nelle quali vive gran parte della società, si rendono purtroppo inevitabili.

I medici, per la frequenza con cui essi si ammalano di tubercolosi sono equiparati agli altri lavoratori, quelli che spiegano la loro energia soprattutto in ambienti malsani, o vengono a contatto con gli ammalati di tubercolosi (Valvorta-Fanoli, *La Tubercolosi*, pagg. 56, 57).

Sono quelli che lavorano di più, che vanno più facilmente soggetti alla grave malattia.

Lo stesso Pelloux, in data 19 luglio 1899, stando al Ministero dell'Interno, emanava una circolare a' Prefetti, la quale così si esprimeva :

« Da circa un decennio quasi tutte le malattie di carattere contagioso diffusivo sono in Italia in confortante diminuzione, e ciò per massima parte si deve ai progressi della scienza ed all'aumentata vigilanza sanitaria.

Solo la tubercolosi seguita, nella stessa proporzione di un tempo, a mietere vite in maggior copia tra gli *individui giovani e tra quelli che danno alla società maggior somma di utile lavoro* ».

I medici in genere ed i medici condotti in ispecie (per i quali il lavoro è missione, è dovere, ma un dovere che esige de' grandi sacrifici, abnegazione immensa, spesso con grave nocumento della propria salute) essendo essi tra quelli che danno la maggior somma di lavoro utile alla società, essendo essi i più esposti a contrarre l'infezione tubercolare debbono essere garentiti dalla società medesima, e perciò dalle leggi dello Stato, contro un morbo infezionale, pel quale gli studi di scienziati, anche di fama mondiale, non sono riusciti ancora a trovare il rimedio vero per poterlo debellare.

Una *cassa di assicurazione* per i medici in genere e modifiche opportune da arrecarsi alla legge 14 luglio 1898, n. 335 sulla Cassa pensioni a favore dei medici condotti, potrebbero dispensare la cronaca pubblica e privata dallo annoverare spesso de' casi di morte tra medici giovani, senza o con famiglia, dovuti al ferale morbo, il più delle volte contratto in servizio, perchè quivi, appunto, per il medico, sul quale non stia minacciosa la spada di Damocle dell'ereditarietà, quivi, dico, sono le maggiori probabilità d'infezione.

Del resto sembra che la scienza sia venuta alla conclusione che non è la tubercolosi che si eredita, sibbene la disposizione alla stessa (Ueppe, *Igiene*, trad. Cao, pag. 584).

Or bene, mettete un individuo predisposto, nella fattispecie un medico, nelle condizioni di vita che l'esercizio professionale per sè esige, e il terribile flagello non tarderà ad impadronirsi di lui.

La tubercolosi è malattia professionale, e, parlando di tubercolosi, intendo riferirmi soprattutto a quella *pulmonare* e *laringea*, la quale ultima, dal punto di vista profilattico, merita senza dubbio uguale trattamento legislativo.

La istituzione, dunque, di una cassa di assicurazione per i medici colpiti dalla tubercolosi, che sia stata debitamente constatata, sarebbe quanto di più civile ed umano potrebbe oggidì sanzionare l'opera indefessa, ma non sempre completa, de' nostri legislatori.

De' casi pietosi, veramente assai pietosi, come quello assai recente del dott. Triolo, del quale e la stampa politica di questa bella, forte ed ospitale città, non che quella professionale nostra si sono occupati con vero intelletto d'amore, congressisti egregi, non ne vedremmo e non dovremmo vederne più, francamente, a' piedi della statua del ricco gaudente.

Non debbo nascondere, però, le difficoltà non indifferenti, che il legislatore verrebbe ad incontrare dichiarando la tubercolosi malattia professionale e perciò, ai fini della concessione del *diritto a pensione*, denunziabile in tutti i casi.

L'art. 129, comma *b* del regolamento generale sanitario 3 febbraio 1901, n. 45, come tutti sanno, annovera la tubercolosi tra le malattie denunziabili e specifica poi i casi ne' quali la denuncia possa e debba essere fatta; ma non è compreso quello del malato che non si trovi in luoghi di assembramento, sieno ospizi di mendicizia, di invalidi, convitti, alberghi, ospedali ec.

Generalmente, però, la denuncia si rende obbligatoria, « dovunque in seguito alla morte (troppo tardi in verità!...) o a cambiamento di domicilio dell'infermo ».

L'importante quistione della denuncia obbligatoria de' casi

di tubercolosi *debitamente accertati*, questione alla quale io ho dovuto necessariamente accennare, e che tanto favore ha incontrato in questi ultimi tempi presso scienziati di valore come lo Schroetter (Corriere Sanitario, 26 sett. 1907) merita di essere risolta bene, e, possibilmente, anche presto.

Nell'Ordine dei Medici di Messina e provincia s'è già costituita una commissione per studiare l'argomento vecchio, ma sempre nuovo, della *profilassi antituberculare* e fa parte del compito assegnato alla commissione stessa, di cui son membro modestissimo, lo studio della parte legislativa riguardante la tubercolosi; e il criterio della denunziabilità in ogni caso sarà forse quello che prevarrà, soprattutto per rendere possibile l'esplicazione pratica delle varie norme profilattiche.

I tempi possono dirsi maturi, ormai, perchè il medico possa crederci, sotto quest'altro punto di vista, libero dal vincolo, in molti casi discutibile, del segreto professionale.

Non occorre intrattenersi delle modalità, secondo cui verrebbe ad essere istituita una *cassa di assicurazione* per i medici colpiti dalla tubercolosi, nè delle modifiche da apportarsi alla legge sulla cassa pensioni, poichè non sarebbe compito, da potere essere compreso in una semplice comunicazione, col carattere della brevità e dell'affermazione di un solo principio, consistente nel diritto di assicurazione per i medici.

**Vadalà**—Dopo la sua relazione propone il seguente ordine del giorno :

« Il primo Congresso Nazionale per le malattie del lavoro, ritenuto che la tubercolosi debba considerarsi malattia professionale anche per i Medici, fa voti che il Governo provveda alla istituzione di una cassa di assicurazione per i Medici in genere colpiti da tubercolosi debitamente constatata; ed alle opportune modifiche della legge sulla Cassa Pensioni a favore dei Medici condotti, ora che sta per compiersi il decennio dalla sua promulgazione ».

**Pieraccini**—Propone che tale ordine del giorno non si approvi in quanto che esso distruggerebbe la fisionomia benefica



assunta sinora dal nostro Congresso. Pare che adesso si sposti la questione delle malattie professionali col fare una quistione di casta.

**Presidente** — Prega il Dr. Vadalà di ritirare l'ordine del giorno.

**Vadalà**—Non insiste sul suo ordine del giorno. Però tiene a far osservare di non aver sostenuto questione riguardante una casta. Egli si è occupato dei medici condotti considerandoli come lavoratori professionali. Niente dunque di male se pochi essendosi occupati delle loro sorti, su questa lacuna sia tornato l'oratore che è anche un medico condotto.

Ritira nondimeno il suo ordine del giorno.

**Presidente**—Ringrazia il dottor Vadalà e dà quindi la parola al prof. **Montuoro** sul seguente tema :

### **Intorno alla pretesa influenza del tabagismo sulla gravidanza**

La questione dell'influenza del tabagismo sulla gravidanza è stata molto dibattuta; Hurteaux, Igonin, Lebail, Poissan, Drysdale, Piasecki, Vinay credono che la gravidanza non venga per nulla modificata; Kostial, Delaunay, Quinquaud, Goyard, Thevenot, Cuzzi e Resinelli, Maramaldi, Jacquemart, Pieraccini (junior) invece attribuiscono al tabagismo la più funesta influenza.

Poichè continua il dibattito, tanto che nell'ultimo Congresso Internazionale per le malattie del Lavoro, *Mocchi* manifesta la seconda e *Peri* la prima opinione, ho creduto portare un contributo, che forse è decisivo, facendo una minuta inchiesta sulla Manifattura di Palermo.

Il mio esame è stato fatto su 613 tabaccaie, delle quali 398 vecchie con un servizio dai 31 ai 45 anni; e 215 giovani. Non ho creduto razionale fare esperimenti sugli animali perchè la anamnesi ostetrica delle tabaccaie (specialmente delle vecchie la cui vita è trascorsa fra le mura della manifattura) è come

il risultato di uno splendido, magnifico esperimento di laboratorio.

Delle 398 operaie vecchie, 10 erano nubili, 38 sterili (9.79 ‰); delle 215 operaie 77 sono nubili, 12 maritate di recente (otto di queste sono già gravide), 9 sterili (6.71 ‰)—Il procento di sterilità sia nelle vecchie che nelle giovani è inferiore alla media, che Simpson e, recentissimamente, Pinard calcolano l'11 ‰.

La *fecondità* delle tabaccaie è enorme.

350 operaie hanno avuto 2984 gravidanze e precisamente :

58 = 16.57 ‰	hanno	avuto	da	1	a	4	gravidanze
262 = 74.85 ‰	»	»	»	5	a	13	»
30 = 8.57 ‰	»	»	»	14	a	20	»

Le giovani, che contano in media tre anni di matrimonio e 20,23 anni di età, hanno già avuto 229 gravidanze e 27 sono nuovamente incinte.

Gli esiti delle 2974 gravidanze sono stati i seguenti :

Parti a termine	.	.	.	2430	=	81.7 ‰	
»	»	»	con feti morti	20	}	=	18.28 ‰
»	prematuri	»	»	15			
»	»	.	.	.			
Aborti	.	.	.	.	484		

Questa cifra del 18.28 ‰ che del resto, è, come vedremo, inferiore alla media d'interruzione della gravidanza per cause comuni, è di molto superiore alla realtà.

Infatti i parti con feti morti e parti prematuri appartengono a 17 operaie che, su 161 gravidanze ne hanno avuto il 40.99 ‰ d'irregolari; la qual cosa ci dimostra che mentre un piccolissimo numero di operaie (4.8 ‰) ha una percentuale elevatissima di gravidanze anormali l'enorme maggioranza ne ha appena il 16.99 ‰. E anche questa cifra è superiore al

vero, perchè su 350 operaie 203 soltanto hanno avuto aborti e cioè :

167 operaie	=	82.26 %	hanno avuto da 1 a 3 aborti
36	»	= 17.73 %	» » » 4 a 12 »
203			

Le gravidanze delle giovani hanno avuto un esito ancora migliore perchè su 117 :

92 operaie	=	78.63 %	<i>hanno avuto sempre gravidanze fisiologiche</i>
25	»	= 21.37 %	hanno avuto gravidanze anormali

e in tale percentuale (50 %) da farci, senz'altro, imputare alla sifilide e alla blenorragia la responsabilità maggiore.

Riassumendo :

Operaie vecchie 350	}	467
» giovani 117		

Operaie che hanno avuto sempre gravidanze fisiologiche (totale gravidanze 1068)	}	vecchie 147	}	239 = 51.17 %
		giovani 92		

Operaie che hanno avuto il 45 % d'interruzione della gravidanza (totale gravid. 243)	}	vecchie 17	}	42 = 8.99 %
		giovani 25		

Operaie che hanno avuto il 16.99 % di gravidanze anormali (totale gravidanze 1892)	}	188 = 39.89 %
--	---	---------------

Ma questa percentuale è inferiore a quella dell'interruzione delle gravidanze per cause comuni. *Bossi* su 12910 parti ha riscontrato il 21.5 % di aborti. Sommando poi tutte le chiamate per aborti avute dalla Guardia Ostetrica di Milano dal 1° Gennaio 1892 al 31 Dicembre 1905 se ne rilevano 4607 su 17976, cioè il 25.72 % la qual cifra, mentre è di molto superiore a quella che abbiamo constatato nelle tabaccaie dà qualche ragione a coloro che affermano come la frequenza dell'aborto tenda ad aumentare.

Poicchè il tabagismo cronico è innegabile, come hanno dimostrato Kaiser, Bierbaum, Rosenfeld, Schellemy e Pieraccini, noi dobbiamo conciliare l'azione tetanizzante della nicotina sulla muscolatura dell'utero, dimostrata luminosamente da Chidichimo con la regolare evoluzione della gravidanza ammettendo che l'organismo si assuefà all'azione della nicotina.

La mortalità infantile al contrario è molto rilevante ed è dovuta in parte all'impossibilità in cui si trovano le madri di allattare, come è giusto, i bambini, forse al passaggio della nicotina nel latte e per la tendenza del latte di restare o ritornare allo stato colostrale.

Davanti questi risultati miserandi che rendono inutile l'enorme fecondità delle tabaccaie, in nome dell'Umanità, in nome dell'economia Nazionale bisogna richiamare l'attenzione del Legislatore, perchè con opportuni provvedimenti conservi alla Patria tante preziose esistenze.

**Pieraccini**—L'O. rileva che nel giudicare del grado d'intossicazione di una peculiare lavorazione, bisogna riportarsi alle speciali condizioni di ambienti, di qualità del materiale lavorato e di manipolazione etc. etc.

Così si possono intendere e conciliare certe apparenti contraddizioni ottenute da diversi ricercatori i quali studiarono un fatto patologico in condizioni diverse. Così pensa l'O. si debba giudicare delle ricerche del dott. Guido Pieraccini in confronto con quelle del prof. Montuoro.

**Bossi** — La comunicazione del Prof. Montuoro è interessante per il contenuto ed anche per l'impronta di sincerità sua.— Nel mentre si tende un po' ad aumentare nelle singole circostanze le malattie allo scopo benefico di riuscire meglio a ottenere provvedimenti in pro' dei lavoratori, egli cancellerebbe una di queste categorie e cioè l'influenza dannosa del tabagismo sulla gravidanza.

Quanto riferisce il Prof. Pieraccini che cioè in altri ambienti vi hanno forme di avvelenamenti per una data so-

stanza come ad es. il mercurio, in altre no, ne emerge un utile corollario che cioè basta ottenere che si lavori in ambienti igienici perchè non si abbiano avvelenamenti, sarà più facile la profilassi, perchè non si tratta di abolire la lavorazione di una data sostanza ma di far sì che gli ambienti siano igienici e adatti, ciò che il loro stato nel caso nostro facilmente potrà effettuare.

Ed altro corollario utile della comunicazione del Montuoro è quella relativa alla mortalità dei neonati—Il 50 per cento è cifra grave ed io la ritengo causata dal fatto che le direzioni degli stabilimenti relativi non facilitano a sufficienza lo allattamento materno; soddisfatti che in alcuni di essi non si permette che due volte al giorno che la madre possa dare il latte al proprio figlio.

Presento quindi, per essere pratico, il seguente ordine del giorno confidando che il Rappresentante del Governo lo sostenga al Ministero :

« Il Congresso, constatando che grave mortalità dei lattanti figli delle operaie lavoratrici del tabacco è superiore d' assai alla media abituale e ritenendo ciò essere conseguenza del difficoltà allattamento materno, fa voti perchè i Direttori delle singole fabbriche di tabacco concedano alle madri l'allattamento dei figli ogni quattro ore e ammettino a ciascun stabilimento una *crèche* per facilitare l'allevamento ».

**Presidente**—Ringrazia il prof. Montuoro per la bella comunicazione e prima di aprire la discussione sulla stessa, dà la parola al dott. **Rosario Vitanza** (Palermo), su di un tema affine :

### **Dell'influenza dell'intossicazione nicotinic sulla mestruazione, sulla gravidanza, sul parto e sul puerperio**

Tra le tante malattie del lavoro che hanno più o meno rapporto con le funzioni sessuali della donna, mi occuperò solo dell'intossicazione da nicotina, come quella che, nella mia non breve pratica, ho avuto occasione di osservare in buon nu-

mero di operaie addette alla manifattura dei tabacchi. Prima però ricorderò gli autori che mi precedettero in tale studio.

Il Taquernart, sopra 100 gravidanze, riscontrò 45 aborti nelle operaie addette a questi lavori. Il Cuzzi, in una nota sul tabagismo e gravidanza (Trattato di patologia di Charcot) dice di avere osservato alcuni casi, in cui si ebbe l'interruzione della gravidanza.

In una donna che ebbe 4 gravidanze, tre furono aborti, i quali non può mettere in rapporto che coll'influenza dell'avvelenamento cronico da tabacco. Cuzzi e Resinelli dimostrano che il tabagismo può essere causa di menorragia, interruzione di gravidanza non solo, ma di mortalità di bambini, per l'azione spiegata già dalla nicotina durante la vita intrauterina e poi durante l'allattamento.

Il Pieraccini in una sua memoria del 1905 presenta una statistica raccolta nel decennio 1894-1904 nella Clinica Ostetrica di Firenze, nella quale, su 84 operaie, il 36 % presentarono interruzione della gravidanza. Calcolando tutte le gravidanze avute da queste donne egli trovò il 21 % di gravidanze anormali. Lo Chiarpentier assicura di aver riscontrato 45 aborti su 100 gravidanze in operaie sigaraie. Il Mocchi in una sua relazione del 1906, fatta al 1° Congresso internazionale sulle malattie del lavoro, dai dati statistici fornitigli dal dott. Perrone, addetto alla manifattura dei tabacchi di Milano, su 283 operaie coniugate, addette a quel lavoro, apprese che la somma delle gravidanze avute da queste donne fu di 1086. Dei parti, 900 avvennero a termine o prematuramente, 176 furono abortivi. La percentuale degli aborti sarebbe del 16 %; cifra elevata dovuta all'intossicazione cronica del tabacco che esercita un'azione dannosa non solo sul decorso della gravidanza, ma anche sulla fecondazione.

Le operaie addette alla R. Manifattura dei tabacchi in Palermo, che ebbi la opportunità di osservare, furono 28, delle quali 6 nubili, e 22 maritate. La somma delle gravidanze avute da queste fu di 74. Dei parti, 30 avvennero a termine, 18 prematuramente, 26 furono abortivi. La percentuale degli

aborti sarebbe il 18 %<sub>0</sub>, e questi dati si avvicinano a quelli degli osservatori precedenti.

Nelle sei nubbili, ed in parecchie delle coniugate notai menorragia gravissima e persistente ad ogni medicazione emostatica, ed alla cura tonico-ricostituente, noce vomica e ferro.

In due delle 6 vergini, nè i mezzi suaccennati, nè altri moltissimi messi in pratica, furono sufficienti a vincere la menorragia, cosicchè, le povere ragazze, ridotte in condizioni gravissime, anche consigliate dai Dottori Leone e Calafato, medici curanti, si sottoposero al raschiamento endouterino, col mio metodo, ed in pochi giorni guarirono completamente.

Le menorragie, come è noto, possono essere dovute a cause estragenitali, ovvero a cause risiedenti negli organi genitali.

Appartengono alle prime, affezioni di organi lontani, e stati costituzionali, cioè a dire p. e. la nefrite cronica, le affezioni epatiche, i vizi cardiaci non compensati, la porpora emorragica, la leucemia, la sclerosi, la tubercolosi, l'obesità, l'alcoolismo, l'avvelenamento cronico da piombo, come anche la malaria cronica e l'influenza; come ho potuto constatare in parecchi casi, che formeranno oggetto di altro lavoro. Delle cause succennate, nessuna può invocarsi per le nostre ammalate, dunque non si può escludere l'avvelenamento cronico da nicotina, di cui presentarono i sintomi, e che si possono riassumere, da parte del tubo digerente, in disturbi con dolori colici e diarrea; da parte degli organi respiratorii in catarro, bronchite, e asma; da parte del sistema nervoso, in cefalea, tumori, cardio-palmo, e nervosismo; da parte degli organi genitali, in istati infiammatorii della mucosa e in tutte le varie endometriti, iperplastica, fungosa, interstiziale ecc., tanto acute che croniche; in istati subinvolutivi dell'utero, dopo aborti o parti prematuri o a termine, con o senza ritenzione di resti ovulari, ed in particolar modo della decidua.

Però, col raschiamento, eseguito per le varie forme di endometrite, e per gli resti abortivi, e con le cure mediche razionali e continuate, si ottenne la restituzione ad integrum degli organi genitali.

In che modo avvengono le alterazioni nella funzione riproduttrice per intossicazione nicotinicà? È la sostanza stessa che è dotata del potere di stimolare la contrazione della fibra uterina e causare gli altri stati morbosi, ovvero essa penetrata in circolo, altera gli organi a secrezione interna, ovaio, corpo luteo, capsule surrenali ecc., e questi, per reazioni biochimiche svolgentesi, danno luogo a tali alterazioni? Io credo che alle sostanze tossiche, segregate sotto il dominio della stessa teoria, che serve a spiegare la patogenesi dei vomiti incoercibili, dell'albuminuria, dell'anuria, dell'eclampsia, debbansi addebitare le alterazioni di struttura dell'utero, specie della sua mucosa, che impediscono il nido all'uovo, ovvero provocano l'aborto, o il parto prematuro, spiegando allora una azione deleteria sul puerperio e sull'allattamento a danno della salute dei poveri bambini.

\*  
\* \*

Da parecchi anni avevo istituito delle ricerche sperimentali su diversi animali: cavie, cagne, coniglie. In questi animali a diversi periodi di gravidanza praticavo iniezioni ipodermiche di varie sostanze, e specialmente di infuso di tabacco da fumo, per studiarne gli effetti sulla gravidanza.

Gli animali sottoposti all'esperimento di questa ultima sostanza furono 10 cavie, tre coniglie e una cagna.

Nelle prime adoperai l'infuso al 25 %, nelle coniglie al 30 %, nella cagna al 40 %, questa ultima che era prossima a sgravare, morì dopo 5 ore in periodo espulsivo, presentando contrazioni toniche, cloniche, vomito, e paralisi del treno inferiore. Delle cavie 5 si sgravarono in poche ore, presentando pressochè i medesimi sintomi, due morirono senza sgravarsi, le altre due, che erano in principio di gravidanza, resistettero parecchi giorni alle iniezioni suddette.

Le coniglie erano in travaglio quando furono sottoposte alle iniezioni, cosicchè l'azione nicotinicà non ebbe il tempo di agire sul parto, ma svolse la sua azione sul puerperio.



Dalle osservazioni cliniche e dagli esperimenti si desume chiaramente, che le alterazioni prevalenti e più spiccate sono a carico della mucosa uterina.

La nicotina agisce diversamente a seconda che la gravidanza è progredita, ovvero è al suo inizio. Ciò pare si possa attribuire alla minorata resistenza che quella offre in rapporto all'altra.

Ad ogni modo, dai fatti clinici e sperimentali si può asserire che le donne, tanto nubili che coniugate, vanno soggette all'azione lenta ma continua dell'intossicazione nicotinic, quindi si dovrebbe proibire loro rigorosamente tale lavoro. Ciò non essendo possibile, si usino almeno dei riguardi in pro' di queste infelici, che sopperiscono ai bisogni della famiglia, andando incontro all'avvelenamento cronico.

Dopo ciò conchiudo :

1. L'ambiente di lavoro che abbiamo considerato può essere dannoso alle donne specialmente durante la gravidanza, ed al prodotto del concepimento, per la natura delle sostanze che il corpo assorbe, per la posizione e pei movimenti a cui esso è costretto.

2. La fatica si riflette profondamente sulla madre e sul nascituro, rendendo la prima meno resistente, il secondo meno robusto, e meno vitale, specie quando questa fatica è prolungata fino agli ultimi mesi di gestazione.

Segni matematici di questa influenza deleteria sono, dalle osservazioni del Pinard in poi, i pesi dei neonati, e la precocità del parto.

3. L'insufficienza del riposo di puerperio, il ritorno precipitoso al lavoro, determinano alterazioni nell'involuzione dell'utero e privazione del latte materno a danno della salute femminile, con aumento della mortalità infantile.

Possono solo riparare a tali inconvenienti la Maternità ed il Baliatico, come a Milano, dove il Mangiagalli, dopo di aver lottato con grande sentimento umanitario, in pro' delle madri, ha visto finalmente coronate le sue generose fatiche; come a

Milano, dove è di gran lunga diminuito il numero di quelle vittime infelici che portano

. . . . . in sen la creatura,  
con fatica, con fame e con paura.

**Ruata**—Desidera sapere se la maggior fertilità delle tabaccaie sia in rapporto alla fertilità delle altre donne a Palermo.

**Montuoro**—Ringrazia i Prof. Pieraccini, Bossi, Ruata, e dottor Vitanza per aver voluto onorare la sua comunicazione con la loro dotta parola.

Se non avesse tenuto conto dell'impazienza dell'assemblea e se avesse letto il suo lavoro, è sicuro che il Prof. Pieraccini non avrebbe fatto molte delle sue osservazioni, poichè della bibliografia sull'argomento si vede che questa influenza negativa del tabagismo è stata constatata in Francia e in Inghilterra.

Ma per ciò che riguarda le ricerche del Dr. Pieraccini deve notare che esse sono state fatte nella Maternità di Firenze e su 34 operaie ricoverate nel periodo di dieci anni—Ora se si ricorda la facilità con la quale le operaie fiorentine si ricoverano nella Maternità se si pensa che soltanto un numero sparuto di tabaccaie si è rivolto alla Maternità si deve pensare che ben differenti sarebbero stati i risultati del Dr. Pieraccini se egli avesse fatto un'*inchiesta direttiva*.

Ringrazia poi il Prof. Bossi delle gentili parole rivoltegli e gli risponde che la *fecondità straordinaria* delle tabaccaie è fenomeno demografico e scientifico insieme; perchè trova le sue spiegazioni nella legge generale della Popolazione e nel fatto che la mortalità infantile e il genere dell'allattamento facilitano il ritorno delle funzioni ovariche cioè dell'evoluzione.

Fa osservare poi al Dr. Vitanza che egli parla in base di quelle operaie che hanno avuto bisogno di lui e quindi le sue conclusioni non sono accettabili.

Al Prof. Ruata infine fa notare che egli non ha confrontato la natalità delle tabaccaie con la natalità di Palermo ma con quella media d'Italia e di quasi tutte le nazioni europee,

**Bossi** — La tutela della donna lavoratrice in rapporto all'apparecchio sessuale è di tale importanza che meriterebbe parecchie sedute di Congresso.

Egli si riserva di trattare ciò in un futuro Congresso.

Frattanto fa rilevare come soventi i periodi mestruali per le lavoratrici quali le telefoniste, le maestre, le operaie sarte, modiste ecc. costituiscano una vera e grave crisi, così per le lesioni genecologiche che dal lato del sistema nervoso.—Quante infelici perdono l'impiego per tali crisi?

Per non dilungarsi propone perciò l'ordine del giorno seguente :

« Il Congresso fa voti perchè le Ispettrici del lavoro ricor-  
« dino nella loro delicata missione che soventi i periodi me-  
« struali rappresentano crisi superiori alla gravidanza e al  
« puerperio ».

Altro fatto su cui l'oratore richiama l'attenzione sono le gran restrizioni che i regolamenti ospedalieri pongono nelle accettazioni delle gestanti nelle maternità e cliniche, limitandole sovente agli ultimi 15 giorni.

Ciò costituisce, scusino il termine, una vera barbarie.

Senza dilungarsi propone perciò il seguente ordine del giorno :

« Il Congresso fa voti perchè i consigli di beneficenza pro-  
« vinciali tolgano dai regolamenti ospedalieri le tante vessa-  
« torie restrizioni nell'accettazione delle gestanti ».

L'Assemblea approva unanimemente i due ordini del giorno del prof. Bossi.

**Presidente** — Ringrazia gli oratori e dà la parola al dottor **Giordano A.** (Lercara) sul tema all'ordine del giorno :

### **Le malattie dei minatori nei costumi e nelle leggi.**

Di carattere universale, le miniere, costituendo le industrie più formidabili ed ardite, resero coi loro prodotti più rapidi e frequenti i rapporti fra Nazione e Nazione, più stretti i legami della fratellanza dei popoli, più fecondi le indagini scientifiche,

le applicazioni pratiche, divenendo il punto di partenza di quella nobile gara fra tutti gli Stati, per assicurare con leggi provvide e sapienti la produttività e la conservazione, dando impulso a quelle istituzioni, ove rifulge di vivissima luce il genio della civiltà e della pace sociale.

Però in nessuna manifestazione dell'umana attività il lavoro immolò tante vittime all'imprevidenza ed all'ingordigia quanto nelle miniere.

L'infinita serie delle potenze meccaniche, chimiche, elettriche, idriche ed aeriformi, che si riuniscono e condensano nel lavoro minerario appare evidente dallo studio dei luoghi, delle persone e dei modi particolari come esso si svolge nei riguardi della salute di quanti vi sono applicati.

Accennata l'azione della polvere, dei vapori e gas irritanti esistenti all'aperto, si passano in rassegna le potenze nocive proprie del sotterraneo per considerare il lavoro muliebre e specialmente quello eseguito nelle miniere sarde. Si accenna quindi alla infelice condizione del *caruso* ed alle sue imperfezioni fisiche, nonchè ai danni nella salute subiti dal *picconiere* siciliano.

Così si viene a discorrere degli infortuni tanto frequenti e disastrosi in questa industria, sulle cause che sogliono determinarli, sui sepolti vivi, sui salvatori, sulla natura delle lesioni, sulle ustioni, seguite nelle solfare dalla presenza di piastrelle di solfo. Vengono in seguito studiate le asfissie, le sforzature, le ectopie o spostamenti di visceri, i tristi effetti delle fortissime irradiazioni di calorico e l'alta temperatura dell'ambiente nei fonditori, l'enfisema, il cuore da sforzo, la cardiopatia.

Quindi si rivolge uno sguardo alla malaria, all'anchilostomiasi, malattia quasi propria ed esclusiva della classe, alle frenopatie, alle intossicazioni, a cominciare da quello per alcool per finire a quelle da coniosi.

Discorrendo della profilassi e delle istituzioni tutelatrici la vita e la salute degli operai delle miniere tanto nell'antichità quanto nei tempi moderni, si segnalano le casse di soccorso,

convertite poi in assicurazioni di Stato, i villaggi e le città minerarie dotati di giardini, chiese, scuole, istituti di beneficenza ed ospedali, la visita degli operai prima di ammetterli al lavoro, provvedendoli di tutti quei presidi ed avvedimenti tecnici atti a prevenire le malattie e gli infortuni.

Anche fra noi l'opinione pubblica fece molto cammino nel volere garentita la ricchezza mineraria e l'incolumità personale dei lavoratori, ma molto rimane a fare per soddisfare i più legittimi bisogni di una gente misera, sfruttata ed abbruttita. Occorre anzitutto regolare uniformemente la proprietà mineraria, obbligando i proprietari ad adottare l'estrazione meccanica e gli avvedimenti tecnici atti ad assicurare agli operai la loro completa assistenza per le lesioni da infortunio e le malattie in generale. A quale scopo s'impone l'assicurazione obbligatoria. Comprovati poi i perniciosi effetti del lavoro delle donne e dei fanciulli ne occorre la soppressione, concedendolo solo quando è raggiunto il completo sviluppo del corpo. Ecco perchè è necessario richiedere nel minatore una idoneità fisica al lavoro.

Alla trasformazione ed al perfezionamento dell'industria mineraria non deve venir meno il concorso dell'insegnamento, delle ispezioni, e l'iniziativa privata sola a preparare e maturare le coscienze, e formare i costumi, senza i quali non si possono avere nè buone leggi nè uomini virtuosi.

Còmpito cotesto, che potrebbe essere in gran parte soddisfatto da una associazione, che, prendendo il titolo di « Società italiana di sanità, mineraria », dirigendosi al Re ed al Popolo, ai Ministri ed al Parlamento, ai dotti e volenterosi delle varie classi sociali, sorregga il proletariato delle miniere nella dolorosa ascesa verso gli alti ideali del benessere economico e di esistenza sociale.

**Colaianni Pompeo** — L'oratore, a proposito delle comunicazioni del dott. Giordano, dichiara che egli, per la carica di direttore del « Sindacato obbligatorio Siciliano di mutua assicurazione per gli infortuni sul lavoro nelle miniere di zolfo »

aveva l'obbligo di prendere parte attiva ai lavori del Congresso con una propria relazione, ma che vi è stato impedito dalle occupazioni inerenti al suo ufficio, e di ciò dicesi dolentissimo promettendo di riparare con la partecipazione ai lavori del Congresso internazionale di Roma che avrà luogo nell'ottobre dell'anno prossimo; e lo farà tanto più volentieri e doverosamente ricordando che ben dodici relazioni e comunicazioni annunciate o lette a questo secondo Congresso Nazionale per le malattie del lavoro riguardavano direttamente gli operai delle solfate di Sicilia. Riferendosi alla relazione del comm. dott. Giordano ed all'accento fattosi tanto da lui quanto da oratori che lo hanno preceduto, alla opportunità ed utilità di promuovere un provvedimento legislativo perchè sia resa obbligatoria per gli operai la visita preventiva prima della loro ammissione al lavoro, l'oratore sente l'obbligo di ricordare che il Ministro di agricoltura, industria e commercio, in seguito a tenace azione da lui spiegata, per mandato del Consiglio di Amministrazione del Sindacato Siciliano, aveva introdotto nel disegno di legge riguardante lo stesso Istituto, una disposizione per la quale stabilivasi che fosse in facoltà del Sindacato sottoporre gli operai delle solfate a visite preventive con norme e cautele che sarebbero state precisate in apposito regolamento; ma che la Commissione parlamentare, e più specialmente il relatore professore Carnazza, dimostratosi senza mezzi termini contrario a tutto il progetto del Ministero, soppresse la disposizione sulle visite preventive; cosicchè la Camera, consensiente il Ministro presentatore, accolse il disegno di legge come venne riformato e presentato dalla Commissione. Soggiunge che con quest'atto non può considerarsi risolta negativamente l'importantissima quistione, ma che la soluzione debba ritenersi solamente rinviata. Ed egli, promette di continuare nella sua azione sempre esercitata in rappresentanza dell'Istituto affidato alle sue cure, perchè presto, fra le riforme e le estensioni della legge sugli infortuni sia compreso l'obbligo agli operai ed agli esercenti di tutte le industrie d'Italia per le visite preventive degli stessi operai, an-

che, e principalmente ai fini della profilassi delle malattie del lavoro.

**Presidente** — Ringrazia gli oratori e dà la parola al dottor **Ignazio Di Giovanni**, capitano medico della Croce Rossa, sul tema :

### **Le tare organiche nei zolfatari.**

Il servizio dei Posti di Soccorso della Croce Rossa alle miniere, da me diretto, mi ha fornito un ricco materiale di studio intorno alle condizioni organiche dei zolfatari e, benchè queste ricerche non possono dirsi ancora ultimate, non credo privo d'interesse far conoscere con questa nota preventiva i dati più importanti che si possono sin da ora fissare.

I certificati di denuncia d'infortunio redatti dagli ufficiali medici di guardia ai posti di soccorso contengono, oltre alla descrizione delle lesioni eventualmente riportate dagli operai, i risultati dell'esame generale degl'infortunati. Così ho potuto raccogliere notizie precise le quali mi consentiranno di venire a conclusioni esatte e quei dati statistici che saranno per risultare, benchè limitati a quelle miniere ove fin'ora ha prestato servizio la Croce Rossa, avranno il valore di scaturire da osservazioni dirette.

Molto è stato scritto in proposito da non pochi competentissimi studiosi; però questi sono stati costretti per le loro conclusioni a ricorrere ad altre statistiche.

Così si è fatto tesoro delle statistiche delle leve militari, di quelle di morbilità e mortalità forniti dagli ufficiali sanitari ecc. riuscendo indirettamente a stabilire dei criteri e dei concetti che, pure essendo coscenziosi, hanno soltanto valore approssimativo.

Le deficienze organiche che noi abbiamo potuto constatare non sono di scarso numero, anzi credo d'esser pervenuto a delle cifre rilevanti forse fin'ora non sospettate.

Ciò sta in rapporto alle condizioni di vita e di lavoro dei zolfatari, condizioni che formano tanti momenti etiologici di grandi e profonde alterazioni.

Per intendere tutto il valore di questi momenti etiologici e per comprendere il nesso strettissimo fra lavoro e malattie bisogna conoscere in tutti i suoi dettagli l'ambiente in cui l'operaio lavora ed in cui vive, nonchè i metodi di coltivazione delle zolfare. Non v'è alcuno che ciò ignori, specie dopo la completa pubblicazione del dott. Giardina, di talchè sarebbe inutile e viziosa una minuta descrizione.

Richiamerò soltanto che il lavoro nei sotterranei si compie in ambienti a temperature ora basse ora alte; qui secchissimi là umidissimi; sempre carichi di pulviscolo di zolfo e d'altri minerali che costituiscono la ganga; pieni di fumo prodotto dalle preadamitiche lampade ad olio; spesso ricchi di gas deleteri: idrogeno solforato, grisou ecc.; immersi nella più profonda oscurità; imperfettamente ventilati. Ora questo lavoro, che richiede sempre considerevoli sforzi muscolari, non può non esercitare una sinistra influenza sugli operai.

E tutte queste cose convergono a dare un insieme di povertà organica, un deficiente complesso somatico e psichico, una costituzione assolutamente inadatta a quei processi biologici capaci di opporre una energica resistenza a tutte le non poche insidie che di continuo aggrediscono, or violentemente or subdolamente, quegli organismi.

A tutte queste cause si deve a mio credere aggiungerne un'altra non meno importante: l'*eredità*.

Lo zolfataio nasce inquinato da un padre ordinariamente esaurito da lunghi anni di lavoro e di vizi, vagisce in un ambiente igienicamente e psichicamente corrotto, lungi da ogni educazione e non appena raggiunge l'età voluta dalla legge entra nella lotta per l'esistenza attraverso *la buca* della zolfara, la quale lo attanaglia e lo plasma contorto e livido.

Insisto su questo fattore fin'ora trascurato: l'*eredità*. Il mestiere di zolfataio si trasmette di padre in figlio, con esso passano di generazione in generazione quelle disposizioni organiche che offriranno più tardi resistenze minime alle cause morbigena che hanno già agito sui padri. Il figlio dello zolfataio porta sin dalle fascie un'impronta speciale. Esso si *distingue*



da tutti gli altri bambini. Tutte queste cause, agendo successivamente o simultaneamente, attaccano i tessuti più delicati e le funzioni vitali. Ho potuto infatti costantemente osservare uno stato patologico che rappresenta la costituzione, l'abito dello zolfataio, uno stato cioè di impoverimento della massa sanguigna indipendente da peculiari affezioni parassitarie: anchilostomia, malaria. È nota l'azione deleteria degli acidi solfidrici e solforosi sulla massa sanguigna come hanno dimostrato Kausmann e Rosenthal Diakonow, Preyer ecc. ed è facile pensare che l'azione di questi acidi continuandosi a lungo determini uno stato oligoemico permanente, aggravato dal fatto che la scarsa alimentazione dei zolfatai non consente un'adeguata riparazione alle perdite causate da una fatica muscolare considerevole. Quindi da una parte la distruzione continua delle emazie in individui ereditariamente deboli, dall'altra gli effetti di un lavoro eccessivo, non per la durata ma per le condizioni igieniche in cui si compie e per cui vengono diminuiti i processi d'ossidazione, sono cause costanti e sufficienti d'una anemia che rappresenta come un fatto naturale nello zolfataio.

Di ciò però non ho tenuto conto nelle statistiche che vengo ad esporre trattandosi d'una condizione organica generalizzata e che differisce solo di grado da individuo ad individuo ed ho creduto invece dover fermare in cifre quelle lesioni che interessano singoli organi o sistemi e che stanno in diretto nesso di causalità col lavoro delle zolfare.

Per i fini di questa nota preventiva io ho limitato le mie ricerche ai documenti rilasciati dai posti di soccorso nel periodo di un anno, e cioè dal 1° maggio 1906 al 30 aprile 1907. In questo periodo furono formulate 2710 denunce d'infortuni per le più svariate lesioni.

Su queste 2710 denunce 198 volte non fu eseguita la visita generale o perchè ad essa si rifiutò l'operaio o perchè le sue condizioni non lo consentivano o per altre ragioni. I restanti 2512 operai furono tutti visitati o dall'Ufficiale di guardia o dall'Ufficiale che rilasciò il definitivo. Si potè constatare che

di essi 1254 si presentavano in condizioni soddisfacenti o quasi a prescindere da quelle condizioni d'anemia generale di cui sopra è parola, mentre in 1258, cioè il 50 %, furono rilevate delle tare organiche più o meno profonde ma sempre nettamente definite.

Premetterò che in numerosi individui furono constatati nello stesso tempo affezioni diverse e di esse si è tenuto conto singolarmente, perciò le cifre che seguono e le percentuali relative si riferiscono sempre ai 2512 individui visitati.

Occupano il primo posto le malattie delle vie respiratorie che sono in stretta dipendenza delle condizioni ambientali. L'operaio inala di continuo polveri e gas irritanti, mentre per le contingenze del suo lavoro, è costretto a considerevoli sforzi muscolari. Quindi si stabiliscono le varie pneumo-coniosi, anche in dipendenza alla distruzione degli epitelii bronchiali la quale, a parte le forme di cronici catarri, rappresenta il primo passo all'enfisema sostanziale. Seguono quindi le atelectasie, la sclerosi, le pleuriti che si riscontrano negli stadii molto avanzati, mentre le cardiopatie secondarie spesso completano il quadro.

Queste affezioni delle vie respiratorie si riscontrarono in 894 individui, quindi nel 47,4 % degli operai visitati.

Nella massima parte dei casi l'alterazione degli organi della respirazione si è andata costituendo lentamente, subdolamente e gl'individui che ne sono affetti non ne risentono per lungo tempo alcun disturbo. In altri casi è una bronchite acuta, una bronco-pulmonite che apre la scena come effetto di una inalazione di anidride solforosa generatasi in qualche piccolo incendio in seguito a sparo di mine. Salvo il caso di complicazioni di natura microbica, avviene di poi la risoluzione; ma non si ha mai una totale *restitutio ad integrum* perchè l'organo della respirazione è già stato attaccato ed indebolito dagli sforzi del lavoro, dai polviscoli, dai gas irritanti ed è più proprio quindi parlare di riacutizzazione di fatti preesistenti.

Spesso si riscontrano fatti di peri bronchiti ed ectasie bronchiali e nei vecchi catarrosi ed enfimatosi non sono rare vaste aderenze pleuriche. È naturale che nuove cause violente

occasionali sopravvenute tendono ad aggravare sempre più queste condizioni di cose.

In ogni modo è certo che gli organi respiratori dei zolfatai sono spessissimo profondamente alterati perchè direttamente aggrediti e di continuo da una folla di cause deleterie, mentre d'altra parte massima è la loro vulnerabilità per le condizioni generali organiche già ereditariamente predisposte. Non sorprenderà così la percentuale predetta del 47,4 %.

I vizi di conformazione del torace e della colonna vertebrale: cifo i, scoliosi, lordosi ecc. sono stati riscontrati in 224 individui cioè nel 9 %.

Questa percentuale non è molto alta se si mette in raffronto alle cifre ottenute dal dott. Giordano e dal Colajanni perchè i dati raccolti nel nostro studio sono forniti per la massima parte da lavoratori in miniere ove sono impiantati macchinari per l'eduazione del minerale, sicchè il trasporto a spalla è ridotto al minimo e per brevi tratti all'interno della miniera, sicchè è da ritenere che il numero medio di questi vizi alzerà sicuramente non appena si comprenderanno nella statistica operai di altre piccole miniere ove tutto il lavoro di trasporto si compie a spalla.

I fattori di queste somatiche deformazioni sono però da ricercarsi, non solo nel lavoro dei *carusi* che percorrono le gallerie e le discenderie carichi di considerevoli quantità di materiale pesante e costretti a star curvi per l'altezza insufficiente dei passaggi, non solo nell'effetto della insufficiente alimentazione degli operai, ma anche nella ereditaria debolezza costituzionale.

Un altro difetto abbastanza frequente negli operai delle miniere è l'ernia per la quale si osserva una speciale disposizione. Invero soggetti giovanissimi: 15-16 anni presentano già o delle punte d'ernia o quanto meno sfiancamenti considerevoli degli anelli inguinali.

Queste disposizioni sono particolarmente favorite dai continui sforzi muscolari cui sono chiamati tanto i piconieri che i carusi. Sui 2512 individui visitati 460 cioè il 18,3 % presen-

tavano bubonoceli, punte d'ernie o considerevoli sfiancamenti degli anelli e 149 cioè il 6 % ernie libere. In totalità quindi si ebbe il 24,3 % di individui erniosi.

In nessun caso fu constatata ernia da sforzo — qualche rara volta intasamento.

In 34 individui cioè nell' 1,8 % furono riscontrate varici. È a notare in proposito che si tenne conto di quei casi in cui le vene varicose erano molto evidenti o ulcerate, mentre si può affermare che in quasi tutti gli operai si osserva un certo grado di tortuosità e ingrossamento delle vene delle gambe più o meno pronunziati. Ciò è dovuto al lavoro in piedi non solo, ma anche e principalmente agli aumenti di pressione venosa determinati dagli sforzi ripetuti e prolungati. Molte volte una piccola ferituccia occasionale determina l'ulcerazione di qualche varice.

Con molta frequenza si riscontrano malattie oculari e più specialmente croniche congiuntiviti provate ed alimentate dall'azione irritante dei polviscoli, dai gas acido solfidrico idrogeno solforato, dal fumo ecc. In un numero stragrande di operai si può osservare un certo grado di iniezione dei vasi delle congiuntive; però abbiamo potuto constatare delle vere e proprie malattie congiuntivali in 413 individui cioè nel 18 % delle visite eseguite.

Oltre alle lesioni organiche di cui sin ora ho accennato e che in ordine alla frequenza hanno un particolare interesse in rapporto agli operai delle miniere, si sono riscontrati altri stati patologici che riassumo qui brevemente:

In 63, individui, presenza di vecchie cicatrici.

In 26, calli di fratture.

In 20, residui di pregresse lesioni articolari traumatiche.

In 6, ernie della linea alba o in altri punti delle pareti addominali, per lo più consecutive a ferite penetranti dell'addome.

In 7, lesioni dell'udito unilaterali o bilaterali.

In 6, epilessia.

In 10, mutilazioni.

In 16, idrocele.

In 7, cardiopatie, a proposito delle quali giova rammentare che si è tenuto conto di quelle cardiopatie chiaramente definite nei loro caratteri clinici, non comprendendovi quello stato di ipertrofia, specie del cuore destro, che con molta frequenza si osserva negli enfisematosi, ma che può anche sussistere senza enfisema in conseguenza degli sforzi muscolari.

Le conclusioni a cui si perviene dopo questa rapida e dolorosa visione di mali confermano sempre più, inquadrandolo nella inesorabilità delle cifre, il vecchio concetto che l'organismo dello zolfataio è votato ad una rapida logorazione ed a una fine prematura.

E questo lavoro che sarà continuato per pervenire a dati clinici e statistici ancora più esatti e rigorosi potrà portare il suo contributo allo studio del tanto invocato provvedimento per le malattie professionali.

La legge per gl'infortuni ha seminato tanti benefici ma ha anche spinto tutta la falange degl'invalidi, aizzati e protetti da loschi speculatori, all'assalto delle casse degli Istituti d'assicurazione.

L'operaio nella sua supina ignoranza non sa nè può discernere la differenza tra infortunio e malattia professionale e, quando per dippiù si pensi al suo basso livello morale, non potrà arrecare alcuna meraviglia la sua cupidigia per un compenso che nessuna legge gli consente, benchè la morale gliene dia diritto.

Ed io oso sperare che l'eloquenza delle cifre da me presentate, possa aprire una nuova via allo studio di altri benefici provvedimenti sociali.

**Presidente** dà la parola al dott. **Giuseppe Gabrielli** sul tema seguente :

## **Le pneumoconiosi nei zolfatai lavoranti all'interno**

### NOTA PREVENTIVA

La ragione di questi miei brevi cenni preventivi sta appunto nel plurale *le pneumoconiosi*. Nessuno qui certo sconosce la

*theapneumoconiosi* che nel 1897 il Dottor Alfonso Giordano da Lercara faceva nota agli studiosi d'igiene industriale, come fatto anatomo-patologico caratteristico del zolfataio lavorante nel sotterraneo. Egli desumeva l'esistenza di questa nuova categoria di pneumoconiosi dalla natura chimica speciale dell'agente morboso differente dagli altri già constatati (carbonio, ossido di ferro, silice ecc.), e dall'aver raggiunto la prova diretta dei rapporti di causalità esistenti tra il momento etiologico (zolfo) e gli stati morbosi del polmone.

Cito testualmente le parole del Giordano riferentisi ad una sola osservazione anatomo-patologica: « Sin da quando infatti « mi si offrì il destro di eseguire l'autopsia di Esposto Placido « di anni 51 e da 45 anni applicato all'estrazione del metal- « loide, morto in seguito a bronco-pneumonite cronica il 7 feb- « braio 1882 e mi fu dato riscontrare nei di lui polmoni e nelle « glandule bronchiali una grande quantità di particelle di pol- « vere di zolfo, e curando un numero ragguardevole di operai « delle zolfare di Lercara, richiamava la mia attenzione il loro « espettorato contenente in maggiore o minor copia fine polvere « di zolfo anche dopo anni del loro allontanamento dal lavoro, « non ebbi alcun dubbio sulla stretta analogia fra le affezioni « dell'apparecchio respiratorio dei zolfatai, con quelle reitera- « tamente osservate dai medici negli operai delle coltivazioni « minerarie estere ».

Sulla diffusione di questa malattia egli aggiunge che: « avuto riguardo agli spazi chiusi nei quali avviene il lavoro, « alla viziatura e all'umidità dell'aria, alla posizione inclinata « ed agli sforzi incessanti che esige il lavoro con organi in « istato di permanente irritazione, come altresì l'eccessivo « grado di miseria fisiologica degli operai, la frequenza della « theapneumoconiosi deve essere grande colpendo quasi tutti « indistintamente picconieri e trasportatori. » — Aggiunse poi che « basta soggiornare in un cantiere dove si estirpa mine- « rale di zolfo perchè gli sputi divengano grigio-azzurrognoli « più o meno carichi. Se il soggiorno è di alcune ore i bronchi « si sbarazzano completamente del corpo estraneo e gli sputi « riprendono il loro colore naturale.

« Gli escreati grigio-azzurrognoli non offrono sempre lo stesso aspetto e consistenza. Qualche volta costituiti da un muco trasparente contengono materia grigio-azzurrognola a strie, il più sovente omogenea. Questa tinta può variare un poco; essa è qualche volta di un grigio-azzurrognolo cupo, altre volte molto più chiaro ma quel colore domina e si distingue sempre.

« La durata dell'espettorazione delle materie grigio-azzurrognole è spesso lunghissima potendo prolungarsi fin per 12 anni. »

L'esame istologico di uno espettorato eseguito dall'egregio dott. Scagliosi era da questi così formulato: « Si osservano in prevalenza cellule di pus, più o meno ben conservate. Molte di queste cellule contengono nel protoplasma granuli di pigmento scuro che dal colorito giallo grigiastro, al grigio, arriva al nero. Di queste cellule granulo-pigmentate, talune contengono pochi gruppi di granuli, altre ne contengono di più, altre infine sono zeppe fino a costituire delle masse nere. Questa materia pigmentaria non presenta caratteri ottici da poterla attribuire con sicurezza ad inalazione di polvere di zolfo, ma si avvicina molto all'immagine che si ha nei preparati fatti col campione di polvere delle miniere di zolfo da lei mandato ».

Ho voluto citare un po' per disteso la nota del Giordano perchè essa è la prima e l'unica pubblicazione nella quale sia affermata in base all'esame diretto e personale la esistenza di una pneumoconiosi riferibile a *polvere di minerale zolfifero*. Anche nella più completa pubblicazione medica riguardante i zolfatai, intendo dire l'interessante monografia del medico provinciale Giardina, si parla della theapneumoconiosi in una forma molto generica senza un corredo di osservazioni anatomico-patologiche dirette e personali.

In seguito alla pubblicazione del Giordano sono stati eseguiti diversi esami di espettorati e pare vi sia stata rinvenuta una sostanza pulverulenta di aspetto e colorito variabile nella quale si sarebbero riconosciuti, come dice il Giardina « cri-

« stalli di zolfo, gesso, calcite, stronziana, che spesso hanno i  
« margini acuti e taglienti. »

Non ostante questa scarsezza di osservazioni, il vocabolo theapneumoconiosi colla forma anatomo patologica che sta a designare è stato registrato in qualche trattato d'igiene p. es. nel Celli, cosicchè questa coniosi è ritenuta anche in Sicilia, dove pur sarebbe possibile il più ampio studio, una forma morbosa non solo speciale, ma anche caratteristica dei zolfatai lavoratori all'interno.

Durante la mia permanenza in qualità di Ispettore Sanitario degl'infortuni dei zolfatai nel Servizio Miniere della Croce Rossa, mi è stato possibile assistere a varie necrosco pie di zolfatai morti in seguito a malattie dell'apparato respiratorio o di altri organi, dopo un tempo di abbandono del lavoro variabile da pochi giorni a parecchi mesi; e con ulteriori ricerche ho potuto procurarmi i verbali di alcune necrosco pie cui io non ho direttamente assistito.

Nessuna di tutte queste osservazioni conferma direttamente o indirettamente l'esistenza del pulviscolo di minerale di zolfo in quantità anche discreta nei polmoni osservati, mentre tutte mettono in evidenza un dato anatomo-patologico forse molto più comune, ma ciò non ostante non meno caratteristico dei zolfatai lavoratori all'interno, cioè un grado sempre elevatissimo di *antracosi polmonare*.

Mi affretto subito a dire che non intendo menomamente mettere in dubbio l'osservazione anatomo-patologica del Giordano; intendo invece in base ad un numero maggiore di osservazioni mettere in evidenza una forma ben diversa e più frequente di pneumoconiosi, l'esistenza della quale non esclude certo quella della forma osservata dal Giordano.

Le mie osservazioni dirette sono state cinque; i verbali di necrosco pie cui non presenziai sono tre.

Nei cinque casi da me constatati la nota anatomo-patologica dominante è stata l'antracosi polmonare; con speciale interesse ricercai inutilmente le macchie azzurrognole e i noduli grigiastri nel tessuto polmonare che sarebbero dovuti alla pre-



senza di pulviscolo minerale; ricercai inutilmente i gangli bronchiali di colorito grigio per presenza di detto pulviscolo.

Nulla mai trovai che accennasse all'esistenza di una sostanza minerale infiltrata in discreta quantità nel tessuto polmonare e gangliare, colla speciale distribuzione che è propria di tali pneumoconiosi. Invece trovai sempre l'antracosi polmonare in grado più o meno avanzato, in un caso poi così esagerata da dare a tutto il polmone un colorito perfettamente nero che mascherava totalmente quello proprio del tessuto.

Di due casi mi è stato dato raccogliere dei pezzetti di tessuto i cui preparati microscopici confermano in modo assoluto quello che il semplice esame macroscopico poteva appena far sospettare.

Io difatti, convinto che un grado più o meno avanzato di theapneumoconiosi dovesse ritrovarsi in tutti i zolfatai lavoratori da un certo tempo all'interno, ritenevo per certo che l'antracosi mascherasse col colorito nero il grigio-azzurrognolo o il grigio-giallastro che sarebbe dovuto alla presenza di minerale di zolfo; ma l'esame microscopico mi convinse nei due casi così osservati che era tutto e solamente carbone la sostanza estranea che impregnava il tessuto. I preparati che presento, a parte gli interessanti dettagli isto-patologici, sono l'evidente conferma di quanto affermo.

Ma ciò non ostante l'osservazione del Giordano e gli esami di espettorati restano, nè, ripeto, io intendo negare che possa aversi il reparto da lui visto. Mi sorprende però come nè egli nè il Giardina abbiano mai accennato alla coesistenza di un'antracosi che io in cinque casi ho sempre constatato spiccatissima e di cui trovo cenno nei verbali di altre tre autopsie.

Per considerazioni di fisio-patologia e per la conoscenza che ormai ho acquistato dell'ambiente respiratorio nei sotterranei di miniera, mi sono convinto, e spero poterne dare fra poco tempo una più ampia prova anatomo-patologica, che l'antracosi polmonare esiste in alto grado in tutti i zolfatai che abbiano anche per pochi anni lavorato all'interno. Se polveri

minerali entrano nel loro apparato respiratorio, e di ciò non v'ha dubbio, esse difficilmente o in minima parte si depositano da principio nei tessuti, costituendo così per la massima parte di questi lavoranti una nota anatomica affatto secondaria di fronte all'importanza che per la sua intensità e specialmente per la diffusione deve raggiungere l'antracosi.

La theapneumoconiosi o in generale una pneumoconiosi d'origine minerale può senza dubbio stabilirsi nello zolfataio come lo provano le osservazioni che ho già citato, ma ciò solo dopo molto tempo e quando l'apparato respiratorio abbia perduti i mezzi di difesa, cioè precisamente dopo una lunga serie di affezioni acute o croniche dell'apparato respiratorio.

E vengo subito a spiegare il perchè delle mie affermazioni desunte, ripeto dalla conoscenza dell'ambiente respiratorio e da considerazioni-fisio-patologiche adesso inerenti.

L'interno di qualsiasi sotterraneo di miniera è in Sicilia illuminato solamente con lumi ad olio di forma più o meno primitiva ma che tutti sviluppano una quantità di fumo rimarchevole. Solo in alcune delle miniere più importanti i direttori e qualche sorvegliante sono forniti di lume ad acetilene, ma, come è noto, anche le fiamme di acetilene, per poco che siano appena trascurate, diventano fortemente fumose. La luce elettrica non è applicata come sistema d'illuminazione generale neanche nelle più grandi miniere dove pure esistono qualche volta dei ragguardevoli impianti per produzione di energia elettrica. Essa in tali casi serve solamente ad illuminare i locali in cui sono adattati dei motori che usufruiscono della forza elettrica, ma ripeto l'unico mezzo d'illuminazione è il lume ad olio a fiamma libera estremamente fumosa e deve calcolarsi che nell'interno di una miniera esiste un numero di lumi uguale o maggiore a quello degli uomini che vi si trovano. L'odore difatti che colpisce chi appena s'interna in una miniera per una discenderia od un pozzo, vie che sono abbondantemente ventilate, è appunto quello acre e nauseabondo dei lumi ad olio. Chi dimora per qualche breve tempo nel sotterraneo, uscendone si ritrova sporco di fumo, ed espettora

per diverse ore un muco bronchiale ricco di particelle fuliginose. Dovunque sia nelle vie di carreggio che nelle discenderie, traverse, calature cantieri, avanzamenti a fondo cieco, riflussi, dovunque, anche nelle vie più ventilate, nelle arterie principali della circolazione aerea della miniera, nelle quali manca assolutamente il pulviscolo minerale, dovunque esiste il pulviscolo fuliginoso.

Il pulviscolo minerale invece esiste ed in notevole quantità nell'interno dei cantieri in piena lavorazione, ma ciò solo nelle ore dell'abbattimento, che sono un tempo limitato di fronte alle 12 ore al minimo che il zolfataio passa nell'interno della miniera. Specialmente là dove l'abbattimento si compie a mezzo di mine invece che a colpi di piccone, ed ormai tale sistema ha la prevalenza anche in piccole miniere, trovando solo esclusione per speciali condizioni del minerale, il sollevarsi di pulviscolo minerale si verifica solamente dopo lo sparo della mina e durante la rimozione del minerale da esse abbattuto, mentre durante tutto il precedente e molto più lungo, lavoro di trivellamento per la preparazione dei fori di mina, non avviene sollevamento di pulviscolo. Si noti poi che in tutti i punti dove il lavoro si compie su roccia umida per la presenza di acque, la produzione della polvere è effettivamente ridotta al minimo. D'altra parte il pulviscolo di minerale notevolmente pesante, appena sollevatosi tende a precipitare rapidamente, e questa depurazione meccanica dell'aria si compie tanto più presto quanto minore è l'intensità della corrente aerea, è più rapido cioè nei punti ove si compie l'abbattimento del minerale.

Il pulviscolo fuliginoso invece, essendo leggerissimo precipita molto più lentamente, ed appunto laddove la circolazione d'aria è più lenta, cioè nei luoghi di abituale lavoro esso persiste più a lungo sospeso nell'aria. In sostanza posso concludere su questo punto affermando che qualunque zolfataio nella sua permanenza di 12 ore almeno nel sotterraneo (dico 12 ore di permanenza e non di effettivo lavoro) inspira continuamente notevole quantità di fuliggine mentre invece

inspira pulviscolo minerale solo per brevi periodi ed in determinati luoghi. E perciò il volume complessivo di fuliggine inspirata è molto maggiore di quello del pulviscolo minerale.

Pensiamo ora al comportamento di questi pulviscoli nelle vie aeree. Il pulviscolo minerale, molto più pesante si deposita rapidamente lungo le prime vie; man mano che la corrente aerea suddividendosi si rallenta, più facilmente si verifica il depositarsi di questo pulviscolo, mentre quello carbonioso molto più leggero e voluminoso viene trasportato anche da una lentissima corrente aerea ed è quindi maggiore la quantità di esso che non depositandosi nelle prime vie giunge rapidamente fino ai bronchioli terminali laddove l'epitelio bronchiale comincia ad appiattirsi perdendo le ciglia vibratili ed assumendo man mano il carattere di epitelio respiratorio. Si verifica cioè per ragione puramente meccanica un certo grado di separazione tra i due pulviscoli, cosicchè è appunto quello minerale che viene a depositarsi in maggiore quantità sui grossi e medi bronchi. Quivi esso avendo un'azione fortemente irritante, sia perchè formato di particelle a spigoli vivi, sia perchè reagente acidamente, viene per il noto processo di difesa, residente specialmente nell'attività delle ciglia vibratili dell'epitelio e nella produzione di abbondante muco, ricacciato all'esterno cogli espettorati.

Il pulviscolo carbonioso sia perchè meno irritante, sia perchè penetrato più profondamente e depositatosi anche su superfici epiteliali sprovviste di ciglia vibratili, viene eliminato in molto minor quantità e passando attraverso agli epiteli bronchiolari e respiratori va a localizzarsi nei tessuti peribronchiolari ed infraalveolari e di là per le vie linfatiche ai gangli bronchiali. Questa credo sia la ragione per la quale in tutti i zolfatai deve esistere una spiccata antracosi polmonare mentre solo quando i ripetuti catarrhi bronchiali, l'enfisema polmonare di alto grado, le bronchiettasie hanno diminuito od annullato il potere di difesa degli epiteli bronchiali, può cominciare a stabilirsi progressivamente, e sempre insieme ad un alto grado di antracosi, una pneumoconiosi minerale che

può forse, in alcuni casi, prendere il nome ed i caratteri di theapneumoconiosi.

La conferma del fin qui detto è data appunto dagli esami di espettorati fatti in varii momenti.

Tale esame fatto sullo sputo di un zolfataio in condizioni ordinarie di salute ed in periodo di lavorazione, rivela, insieme al pulviscolo carbonioso, anche un pulviscolo minerale più o meno abbondante e con caratteri varii dipendenti dalla natura diversa della ganga del minerale zolfifero.

Se questo esame si fa in un individuo che abbia da alcuni giorni abbandonato il lavoro e l'ambiente minerario, non si trova più che scarsissima fuligine e nessun contenuto minerale. Se però l'operaio si ammala di una bronchite o broncopolmonite acuta ricompare in maggior quantità la fuligine (fatto osservato e comunicatomi verbalmente dal dott. Nalli), ma non più il minerale.

Ciò è la riprova che il pulviscolo minerale inalato viene espettorato subito ed eliminato tutto in breve tempo, mentre di quello fuliginoso una gran parte si fissa nel parenchima polmonare ed è espulso, in parte, in occasione di fatti infiammatorii.

Concludo brevemente che nel zolfataio lavorante all'interno non è una sola la pneumoconiosi ma possono essere diverse; che la forma di esse costante e quindi caratteristica è l'antracosi in alto grado, mentre la theapneumoconiosi può forse esistere solo in qualche caso, e dopo molti anni di vita nel sotterraneo in conseguenza della diminuzione dei poteri di difesa dovuta all'azione di ripetuti e cronici catarrhi bronchiali.

L'illustre dottor Giordano ha il merito di averla fatta conoscere ma incombe alla classe medica che è in continuo contatto con l'elemento zolfataio di precisarne i limiti di diffusione in rapporto all'età, all'occupazione e alle malattie pregresse.

Chiudo esprimendo il voto che nei regolamenti di polizia mineraria sia fatto anche posto a severe disposizioni inerenti all'illuminazione delle zolfare, per riparare alla eccessiva

produzione di fumo, causa di uno stato anatomico-patologico professionale, che per la sua estensione ed intensità e per la sua portata patogenica merita la qualifica di *malattia del lavoro*.

**Presidente** passa agli atti alcune comunicazioni pervenute alla Presidenza e quelle di parecchi congressisti che stante lo stringere del tempo rinunciano alla parola.

Cede la presidenza al prof. **Devoto**, il quale accorda la parola all'avv. **Mario Marino-Lucca** (Catania) sul seguente tema:

### **Per un ispettorato d'igiene nei locali del lavoro e nelle abitazioni operaie.**

*Onorevoli Maestri,*

Mentre l'argomento ferve e intorno ad esso si ferma l'attività di scienziati illustri, uniti in un intento suggerito dalla scienza e dal cuore, la statistica mette una fitta agli studiosi, nel rilievo di cifre scoraggianti per la nostra fanciullezza, la quale, malgrado il progresso della scienza e il *portato* di tempi nuovi, cresce malata, povera nell'organismo e nello spirito e, come in una lenta agonia, risente le conseguenze dell'eccessivo lavoro, del cattivo nutrimento e di altre cause che formano un tutto ambientale, nocivo, e nel quale la *civile* società non ha voluto trovare la base di una generazione degna della Nazione che ci è patria.

Quanto al lavoro, al nutrimento, il sociologo ha detto fin troppo, aggirando gli argomenti al pensiero del Rousseau, il quale sostiene che l'eccessivo lavoro danneggia l'umano organismo, mentre Egli dà le basi di una società meno imperfetta e con meno poveri; quanto alle ragioni ambientali il medico igienista, più che altri, ha la parola di competente osservatore ed egli ha buona ragione di gridare: curate l'igiene del corpo, evitate il lavoro eccessivo, date il riposo alla madre operaia, fate crescere la gioventù sana, pel bene e la grandezza della patria.

Pochi hanno raccolto il grido, e coloro ai quali spetta provvedere, non hanno seguito il motto — in parte vero — *mens sana in corpore sano*; hanno curato, per verità, creare leggi informate a principi di umanità, fermando ore di lavoro ed età per coloro che devono esplicitare le forze dei muscoli in contatto di corpi; hanno suggerito mezzi di igiene perchè i locali del lavoro siano ambienti sani. Creata la legge, si è creduto aver trovato la garanzia di una pratica costante e di una giusta applicazione, ciò che nella esperienza nessuno ha dovuto constatare.

Le leggi, a nostro onore, ci sono: manca però una procedura di applicazione e, perciò, la legge esiste nella teoria.

### I.— *I locali del lavoro.*

I fanciulli, inferiori ai 13 anni e le donne di qualsiasi età, sono allontanati dai lavori sotterranei delle cave e delle miniere. Il provvedimento della legge del 19 giugno 1902, che aumentava il limite di età che per la legge del 1886 era fissato ad anni 9, riesce un progresso nei risultamenti, ma non è tutto, con esso, concesso alla nostra infanzia, la quale, ancora, a 13 anni, trovasi nel corso dello sviluppo fisico. Occorre tener presente che i lavoratori non trovano locali adatti a respirazione sana, a potere anch'essi trarre giovamento dalla festa di aria e di luce che la natura concede al nostro corpo: aria e luce, che sono elementi indispensabili alla salute e alla nostra vita.

Le leggi, non ispirate a ingenue risorse, certamente, hanno dato norme perchè i locali del lavoro siano resi adatti igienicamente alla vita dell'operaio, però nessuno tra voi, onorevoli maestri, dirà che nei locali delle nostre industrie, nei luoghi in cui si sostiene il lavoro pericoloso e insalubre, si osservino tutte le applicazioni della scienza coi suoi recenti trovati. La macchina che rompe l'oscurantismo e fa scorrere, da un punto all'altro del globo, l'impossibile fino ieri, serve al grande industriale per sopprimere braccia e per licenziare operai, non

per dare ad essi quegli aiuti perchè il lavoro dipenda meno dai muscoli e perchè soffra meno la salute di chi alla macchina deve dare il contributo di forze e di guida. L'operaio deve scendere in luoghi umidi, oscuri, dove alla macchina non è dato scoprire o ricercare, là, nei sotterranei, e nessuno industriale ha pensato di proteggere il lavoratore e di trasportare l'aria o la luce nei punti più reconditi dei locali del lavoro o di rendere meno insalubri e pericolosi i detti locali nei quali, sovente lo sprigionarsi di gas, o la malferma terra, sorprendono il povero lavoratore e, se non lo uccidono, aggravano le condizioni della sua salute.

La legge non ha provveduto, nè potrà provvedere seriamente all'egoismo degli imprenditori di industrie, perchè mancano autorità preposte al rispetto delle leggi, con una sorveglianza costante, attiva, perchè la ingordigia dei potenti, non trionfi a danno di fanciulli e adulti, che formano la lunga schiera dei sofferenti e dei candidati alla morte o al carcere.

Chi assicura lo Stato che gli opifici industriali sono costantemente forniti di quella igiene che debbono avere? Chi assicura che nei lavori pericolosi non sono addetti minorenni malati, o adulti oppressi da soverchio lavoro? Chi garantisce la esclusione al lavoro notturno di minorenni, o il riposo intermedio, o il lavoro delle puerpere, o circa le ore determinate dalla legge? Abbiamo un controllo costante suggerito da organizzazione costituita sotto forma di istituzione sottoposta alla tutela e sorveglianza dello Stato?

Lo Stato nomina impiegati giornalmente; le città hanno corpi costituiti per la protezione degli animali. E per la protezione degli uomini?

Nessuno di voi ignora come nelle miniere stridano argani e scorrano puleggie, strida il piccone e scoppi la mina: nessuna macchina, intanto, giunge a soccorso del povero picconiere per rendere meno pesante il lavoro ingente nel quale le braccia non hanno più ragione di adoperare la forza muscolare in omaggio alla scoperta, in gran parte dovuta al vapore e alla elettricità, mentre il povero lavoratore guarda col pensiero sempre il passato nell'oscuro del vecchio mondo.



Occorre pertanto, che il legislatore completi il suo lavoro:

1° Con lo imporre agli industriali di fornire gli stabilimenti delle macchine necessarie, man mano che esse migliorano le precedenti; stabilire i mezzi e i sistemi di compiere un determinato lavoro con determinate cautele, epoche, numero di persone, ore di lavoro, ecc.

2° Con lo istituire un ispettorato d'igiene pei locali del lavoro con capi e dipendenti che abbiano conoscenze di igiene e di meccanica: *a)* allo scopo di far eseguire le leggi; *b)* stabilire la visita medica dell'organismo del lavoratore se adatto ad uno anzichè ad altro genere di lavoro, secondo le norme di stampati, (vedi pagina 301, tabella A); *c)* riferire alle autorità superiori in caso di inosservanza di leggi.

3° Con lo stabilire pene severe agli industriali o capi imprenditori, ecc. nel caso di inosservanza.

Così, la legge sarà pratica, proficua, umana.

## II.— *Abitazioni operaie.*

Non è nuovo l'argomento, ma è opportuno oggi, dinanzi a voi, mentre si discute la questione igienica del lavoro.

L'operaio ritorna a casa, stauco, e dovrebbe trovare un ambiente sano nel quale ha da compiere le funzioni meno faticose della vita. Che cosa possiamo noi sperare dalle abitazioni dei nostri operai?

L'argomento richiama le lagnanze che noi meridionali solleviamo al governo, perchè siamo i trascurati dalle leggi, mentre ogni bene si concede al settentrione della nostra Italia.

Il lavoratore siciliano, (non accenniamo al lavoratore della terra o della miniera perchè vive come belva), non ha una abitazione, se con tale vocabolo è dato accennare a un ricovero degno di uomini: il tetto del povero lavoratore se non è topaia, è tugurio umido, malfermo, circondato da terreni in cui i germi di infezioni vivono; ambienti nei quali come osservò l'igienista prof. Di Mattei, dormono sei o sette individui, nello stesso letto, oltre l'asinello e il maiale che stanno in casa e

fanno *parte* della famiglia, stanze anguste, senza cesso, senza luce, senza aria.

E noi che inneggiamo al trionfo di idee nuove, a favore del proletariato, facciamo vivere tanti fratelli come animali, e assistiamo alla legge che in parte, provvede alla pulizia e alla igiene, con disposizioni che pochi conoscono e tra essi sono i proprietari di abitazioni. Ed è il momento di inneggiare alla istituzione delle case popolari, le quali rispondono nella parte igienica alle più recenti scoperte scientifiche a cura di benefattori della umanità, e *che per la nostra Italia*, sono ricordi, più che fatti compiuti, per la maggior parte delle nostre città.

Non solo nelle nostre campagne, dove non giunge l'attenzione delle autorità, ma nei grandi centri, e come ho potuto, con dolore, constatare nella mia Catania, tanta miseria si propaga e nessuna delle autorità obbliga i proprietari di case a renderle adatte a sana respirazione e perchè, anche il popolo sfornito di mezzi per dorarne le pareti, possa vivere almeno sotto un tetto igienicamente costruito e tenuto.

E al nostro lavoratore, stanco del lavoro, esposto alle intemperie del giorno e della notte, così, non tocca un momento in cui possa vivere umanamente e trovare intorno a sè un momento di igiene pel suo organismo stanco e malato.

A lui non diremo che le leggi esistono, e noi non ricorderemo che si è provveduto: l'osservazione è stata da me fatta in uno studio sui fattori sociali e in un rilievo statistico sulle cause ambientali del delitto e non ho qui l'autorità di accennare al mio pensiero fondato in una pratica osservazione. Mi fermerò a riconoscere la deficienza dei mezzi atti ad imporre il rispetto alla legge, a causa di una disciplina burocratica che manca o a causa di una apatia che confina con l'ignoranza o con la colpa.

Sappiamo tutti di istituti di igiene a pagamento delle provincie e dei municipi e ho letto leggi e regolamenti che danno speciali disposizioni sul modo di mantenere le abitazioni. Ma sono vergognosi tentativi, creati da amministrazioni locali per giustificare la nomina di un medico o per secondare le camorre burocratiche e niente altro.

Proprio così; tali tentativi fanno sorridere di compiacenza chi ha esperienza e conosce l'ingranaggio di sistemi amministrativi, e Voi, maestri, per senno e per pratica della vita, conoscete l'opera dell'intrigo e del tornaconto negli amministratori della cosa pubblica.

Che cosa, adunque, rimane nello stato presente dell'igiene nelle abitazioni operaie? Che cosa pensare se le abitazioni sono anche locali del lavoro per l'operaio?

Vogliamo evitare le malattie del lavoro quando l'ambiente in cui vive il lavoratore ce lo deve far vivere e crescere malato, ineluttabilmente?

### III.— *Cause ed effetti.*

Da recente in Germania, e poi da noi, è stato argomento serio, oggetto di considerazioni, la polvere che si produce in alcune lavorazioni e delle conseguenze di essa nella respirazione del lavoratore. L'Olbrecht pensava che il polmone di chi è addetto a lavori in cui si sprigionano polveri animali, vegetali, o minerali può paragonarsi a un campo arato pronto a ricevere il seme della tubercolosi e la statistica aggiunge, precisando, come in Inghilterra su 100 lavoratori metallurgici 69 soffrono di asma, a Vienna su 100, 23 e si ha una percentuale scoraggiante a pensare, come ha constatato il Popper, che di detti operai la media della vita non oltrepassa gli anni 37.

Dopo ciò non diremo soltanto che il genere del lavoro è pericoloso, ma aggiungeremo che sono i locali resi pericolosi, mentre esiste il mezzo di evitare la respirazione delle polveri a chi fatica nella lavorazione di metalli, di tessuti, di cementi, di acidi, giacchè l'ingegno dell'uomo ha trovato macchine per rendere salubre in parte il locale del lavoro. Noi Italiani leggiamo nelle Riviste i trovati dell'ingegno e ammiriamo le cose degli altri. L'apparecchio del Beth per filtrare l'aria è adottato in Germania, in molte industrie. Noi lo abbiamo visto esposto nei locali della nostra II Esposizione Agricola Siciliana e abbiamo detto: *è urgente al lavoratore.* Niente altro.

Scendiamo nelle miniere della nostra Sicilia a constatare i mali che travagliano i poveri carusi e le malattie dei picconieri, nelle gallerie buie, nelle quali sovente scende l'operaio per uscirne cadavere; seguiamo le statistiche della leva militare, della criminalità, dell'analfabetismo. Voi, onorevole Colajanni, ci informate che nel territorio di Piazza Armerina mentre i riformati di leva fra i contadini rappresentano il 24 % della popolazione, gli scarti di leva fra gli zolfatai ascendono fino al 52 %.

Ora grideremo alla filantropia degli uomini, all'avvenire della patria, di fronte a gente malata, rozza, inebetita, trascurata dalle leggi, dimenticata dalla società?

Quali effetti dovranno seguire a tanta miseria che cagiona l'anemia, la clorosi, la nevrastenia, la tubercolosi, ineluttabilmente? Chi ha il dovere di studiare, di riparare con sollecitudine?

#### IV.— *Doveri dello Stato.*

Lo Stato dovrebbe provvedere, urgentemente. Esso non ignora le condizioni dei nostri lavoratori e dei piccoli paria sui quali ha il dovere di porre interesse. Esso non deve rimanere indifferente allo *statu quo* di *apatia o colpa*, e ha perciò il dovere di preparare una generazione sana e, per averla tale, occorre curare la salute del fanciullo. L'aria, l'acqua, la luce sono elementi che la natura ha dato a noi Italiani, con mano prodiga, e lo Stato non deve permettere che l'operaio nostro non debba godere i benefici effetti di tanto bene.

Venga una legge ad hoc e che l'Inghilterra conta dal 1833 con la istituzione dei *visitors*, e sia completa con la istituzione dell'ispettorato d'igiene pei locali del lavoro e per le abitazioni operaie.

Ritorni il progetto Pantano che a causa di esigenze sistematiche e deplorevoli, respinsero i rappresentanti della nostra Nazione; esso giungerà atteso perchè è interesse dei consociati che lo Stato prepari l'avvenire dell'industria e del commercio

della Nazione e l'avvenire non dovrà essere figlio del presente che attraversiamo.

A Voi, illustri maestri, che con la vostra autorevole presenza avete reso solenne, questa cerimonia, in nome del bene fisico e morale dei nostri buoni lavoratori, spetta elevare la voce di scienziati, di maestri, deputati, pubblicisti, perchè la mia comunicazione acquisti l'importanza di un quesito sociale e trovi sostenitori degni del compito, da me modestamente esposto, oggi nella Siciliana città delle grandi iniziative e alla presenza di così eletta schiera di autorevoli rappresentanti che vanta la Scienza Italiana.

TABELLA A

quasi uniforme al disposto di cui all'art. 2 legge 19, 6, 1902

---

*Nome e cognome del lavoratore* .....

*paternità, maternità* .....

*nato in* .....

*addì* .....

*abita via* ..... *N.* .....

*dalla visita medica è risultato (\*)* .....

*firma del medico* .....

*luogo e genere del lavoro* .....

*nome e cognome del proprietario del locale del lavoro* .....

.....

*Direttore, imprenditore, ecc.* .....

*Lunghezza* .....

*Altezza* .....

*Colorito* .....

*Capelli* .....

*Occhi* .....

*Naso* .....

*Bocca* .....

*Dentatura* .....

*Mento* .....

*Viso* .....

*Segni particolari* .....

*Peso* .....

---

(\*) nota del medico: se ha sana costituzione, se è capace di esporsi a lavori diurni, notturni, se è di movimenti spediti e qualche altra nota che può riferirsi al genere del lavoro al quale intende impiegarsi l'operaio.

N. B. Il libretto contiene 12 paginette e, in ciascuna di esse, è segnato un mese dell'anno. In ciascuna di esse l'ispettore dell'igiene deve apporre la data e la firma, ogni qualvolta va a trovare nel luogo del lavoro l'operaio.

L'avv **Marino Lucca** alla fine della sua comunicazione così dice: Credo opportuno che all'on. Colajanni, che si occupa con tanto amore e competenza delle questioni sociali, e che nella Camera si fa interprete dei nostri bisogni, il Congresso mandi un saluto di simpatia e di stima. (*Applausi*).

\*  
\* \*

Il Presidente, prof. **Devoto**, dichiara chiuso il primo Congresso Nazionale per le Malattie del Lavoro.

A nome della Presidenza fa propria la proposta di un voto di plauso all'on. Colajanni, del quale tutti apprezzano i meriti e la dottrina di sociologo e di umanitario.

(L'Assemblea approva per acclamazione la proposta).

Comunica che ha telegrafato associandosi ai nostri lavori la Presidenza della Associazione Nazionale dei medici condotti di cui sta a capo il nostro ottimo collega dott. Brunelli. All'amico Brunelli e alla Fratellanza medica che egli rappresenta, il nostro saluto. (*Applausi*).

A nome del senatore De Cristoforis comunica che la Commissione permanente per lo studio delle malattie del lavoro, in un convegno avuto luogo ieri, ha stabilito che il secondo Congresso abbia luogo a Firenze nel 1909, dando mandato e poteri al Presidente del costituendo Comitato, all'amico e collega Pieraccini, sulla cui opera preziosa ci affida la nobile mente e la coltura che tutti gli riconoscono. (*Applausi*).

Comunica che il secondo Congresso Internazionale avrà luogo nel 1910 a Bruxelles, in occasione della grande esposizione che ivi avrà luogo.

Gli atti del Congresso saranno pubblicati con la maggiore sollecitudine e degli ordini del giorno sarà data notizia agli enti politici e amministrativi.

E prima di finire tiene a far risaltare la nota saliente di questo Congresso: qui sono intervenuti affascinati e sospinti dallo studio e dalla passione per le malattie del lavoro non soltanto studiosi specializzati, ma rappresentanti di tutte le diverse branche delle scienze mediche, e così abbiamo avuto

anche professori, giuristi e cultori delle scienze economiche; abbiamo veduto professori di clinica medica, di patologia, di ostetricia, di anatomia, d'igiene, di patologia generale, di fisiologia e di farmacologia, e tanti altri ancora i quali dimostrano non esservi nel campo scientifico un ambiente radioso che, come questo, possa chiedere ai cultori delle scienze più disparate, un contributo più largo.

È per questo che ci sentiamo in questo convegno migliori dinanzi a noi stessi, perchè sentiamo di fare opera fraterna ed altruista, perchè sentiamo di fare un'opera alla quale il domani darà frutti veramente copiosi. (*Applausi*).

Ciò spiega che il Congresso è riuscito superiore alla nostra aspettativa. Confessa che si era un poco incerti intorno all'esito o si temeva di non aver numero di colleghi, mentre invece ci siamo trovati innanzi a un numero veramente notevole di congressisti e poi abbiamo notato una frequenza sempre eletta in quest'aula. Crede che in nessun Congresso si sia trovato un numero così cospicuo di partecipanti attivi e, se qualche volta abbiamo frenato la discussione, è stato per dare il mezzo a tutti di parlare.

Grazie rendansi al Governo il quale ha mandato a rappresentarlo la persona più simpatica e competente che esista nel dicastero dell'Agricoltura, Ind. e Comm., il comm. Magaldi, e a lui ci rivolgiamo fidenti, considerando di avere un appoggio che non ci abbandonerà mai nei futuri Congressi.

E grazie, grazie, alla nobile città di Palermo che meglio non poteva accogliere una manifestazione di alta fraternità sociale; all'Università, agli enti locali e al Comitato che veramente ha superato grandi difficoltà, al Prof. Giuffrè, al Prof. Jemma, e a tutti i collaboratori noti e ignoti; tutti si abbiano da parte di noi un sentimento di viva riconoscenza. Possa il sole di Sicilia, il sole che irradia quest'isola amata, in un tempo non lontano, vedere attraverso la sua luce tutti i figliuoli di lei, quelli specialmente che la nobilitano, la fecondano e l'arricchiscono col lavoro nei campi, nelle officine, nelle miniere, possa vederli forti, sani e felici. (*Applausi fragorosi*).





## **Comunicazioni non lette**

---



---

Dottor **L. Alajmo Marchetti**, Oculista (Girgenti).

### **La legge sugli infortunj del lavoro e alcune cause che ne frustano i benefici**

Premette l'A. che la esperienza di non pochi anni, sia come medico-chirurgo-oculista fiduciario, in Girgenti, della Cassa Nazionale, sia come perito, richiesto spessissimo nelle contestazioni giudiziarie tra gli operai sinistrati ed il Sindacato obbligatorio per gl'infortunî, lo mette in grado di portare il modesto contributo delle sue osservazioni, in un momento in cui tra l'Istituto assicuratore, gli operai assicurati ed il pubblico, si è stabilita una reciproca diffidenza che ha dato luogo a critiche aspre per quanto dannose.

Crede, ciò facendo, di adempiere ad un dovere, essendo opera altamente civile e umanitaria quella di evitare che i benefici effetti di una legge sociale possano venire elusi, sia dagli Istituti assicuratori, o dagli stessi operai, destando negli animi di tutti gli uomini di cuore giustificate apprenzioni.

Passa indi in rassegna alcune fra le principali cause che sono di nocumento ai poveri operai e impediscono, alla legge benefica sugli infortuni, di potere essere applicata ai fini sociali del legislatore.

S'intrattiene delle accuse reciproche tra operai e sindacato obbligatorio e dice che spesso la difesa dell'Istituto è stata troppo corriva nel combattere le richieste di indennizzo degli

operai infortunati, e non sempre si è limitata semplicemente al diritto e alla legalità, ma è trasmodata nei mezzi; mentre, d'altra parte, la legge benefica sugli infortuni, ha purtroppo anche da noi esercitato una vera e propria *corruzione dell'anima popolare*, siccome, con frase felice, è stata caratterizzata e definita quella speciale *speculazione sull'infortunio*, organizzata dai sinistrati in danno degli Istituti assicuratori.

Parlando della *simulazione ed esagerazione* dice, che la lunga procedura, le perizie mediche varie e spesso contraddittorie, il modo, spesso poco riguardoso, col quale vien trattato un povero infortunato, non sono ultime tra le cause che in modo esagerato, quasi reazionario, influiscono spesso sul contegno diffidente degli infortunati che ormai sono persuasi che bisogna giuocare d'astuzia o d'inganno, chiedendo sempre 100 per ottenere 50. Per questo fatto abbiamo una gran quantità di litigi per domande, più o meno legali, ma sempre esagerate, di indennizzo.

A proposito delle perizie medico-legali l'A. lamenta come spesso, con poca scienza e coscienza, tali perizie vengono fatte, e come esse dieno luogo a contestazioni e litigi, danneggiando gli operai, gl'Istituti assicuratori e, qualche volta, gettando una fosca luce sulla dignità della classe medica.

Allato a questi medici ignoranti o disonesti che fanno della nobile nostra arte, un mestieraccio lucroso qualsiasi, vi hanno altri vampiri, sotto la veste di avvocati, gente senza coscienza che si è, direi quasi, specializzata nella trattazione di queste cause di infortunio, speculandovi sopra, succhiando il sindacato ed i poveri infortunati.

Come rimedi a tali inconvenienti, l'autore crede che sia necessario, che al pari del Sindacato obbligatorio, il quale ha una Commissione sanitaria, si istituisca una Commissione sanitaria scelta dagli assicurati e per la difesa dei loro interessi. L'intervento pronto, in caso d'infortunio, di un Collegio di medici-periti nell'interesse del Sindacato, da una parte, e di quello degli infortunati dall'altra, oltre che a fornire un giudizio illuminato e sereno nel momento più interessante, vale a dire in

quello che segue immediatamente all' infortunio , sarebbe di grande agevolazione per derimere, fin dallo inizio, molte controversie e liti future.

Oltre a una buona organizzazione sanitaria, la costituzione di un Collegio arbitrale obbligatorio, dove fossero rappresentati tutti gl'interessi, al fine di risolvere, secondo giustizia e umanità, tutte le controversie sollecitamente in sul nascere, s'impone, onde raggiungere quell' ideale di funzionamento di una legge tanto provvida, come questa sugli infortuni, il cui scopo è quello di costituire un patrimonio di previdenza che tutto dovrebbe andare in beneficio di questo esercito combattente le battaglie del pane quotidiano, e che lascia sulla breccia a cento, a mille gli eroi e martiri che cementano la loro vita, per la ricchezza non loro e per la civiltà del mondo.

L'A. conclude formulando queste proposte:

1° Istituzione di una Commissione sanitaria nell'interesse degli operai assicurati, a somiglianza di quella che ha istituita il Sindacato obbligatorio per la difesa dei suoi interessi;

2° Visita preventiva e periodica degli operai assicurati;

3° Posti di pronti soccorsi in tutti i centri minerari, adibendovi medici locali e, in mancanza di questi, servirsi dell'opera della Croce Rossa;

4° Impedire le liti giudiziarie, o facilitarne la risoluzione, nel più breve tempo, affidando ogni controversia ad un Collegio di arbitri obbligatorio, nel cui seno gl'interessi degli operai sieno rappresentati in eguale misura di quelli dell'Istituto assicuratore.

---

**Dottor Virginio Babacci.**

## **Delle asfissie entro le gallerie ferroviarie e modo di prevenirle**

L'argomento è di attualità e di massima importanza in quanto riguarda un ambiente tutto speciale e la vita di coloro,

che devono svolgervi dentro il proprio lavoro; ed è un tema tutto nuovo poichè non tratta della comune asfissia da acido carbonico o dall'anidride carbonica, ma della soffocazione prodotta dall'immensa quantità di fumo che resta talora imprigionato nelle gallerie ferroviarie.

L'autore, il quale per la sua qualifica d'ispettore sanitario ha potuto studiare entro le gallerie i dannosi effetti del fumo sulla funzione del respiro è fra le persone più competenti che ci possano descrivere i sintomi delle malattie facili ad incontrarsi nei suddetti ambienti e anche i mezzi per prevenirle. Il suddetto dottore descrive minutamente il fumo e la fuligine, non che il modo di loro produzione e addensamento nelle gallerie ferroviarie; enumera quindi gli speciali sintomi nelle persone che sono costrette ad inspirarlo, ed anche le speciali malattie che ne conseguono come l'antracosi faringea e polmonare; conclude in seguito che nelle sopradette circostanze può succedere quello stato morbosissimo, causato da una prolungata sospensione dell'ematosi, che è l'asfissia. Distingue poi due specie di asfissie rispetto alle loro cause occasionali, cioè: 1° l'asfissie prodotte per l'introduzione nei polmoni di un gas improprio alla respirazione; 2° asfissie prodotte perchè l'aria non entra più nei polmoni. Alla prima categoria deve assegnarsi anche l'asfissia cagionata dal forte calore, il quale determinando per la forza espansiva dei gas, la dilatazione dell'aria respirabile, viene a sottrarvi una quantità ragguardevole di ossigeno.

Premesse tutte queste notizie intorno allo speciale ambiente delle gallerie ferroviarie e alle più comuni malattie, che ne possono derivare, il dott. Babacci descrive con più minuti particolari lo stato pericoloso in cui si trovano alcune volte gli agenti ferroviari, che le percorrono, quando specialmente si verifica lo slittamento della locomotiva, e comincia a suggerire i mezzi per evitare i pericoli. Qui si rileva la parte più importante del suo lavoro, giacchè trova modo per sostituire l'ossigeno deficiente all'aria, e per evitare l'introduzione della polvere del fumo entro le vie respiratorie. Sono apparecchi elettrolitici di speciale forma per avere sufficiente quantità di

ossigeno compresso alla pressione di 25 atmosfere, e sono speciali filtri situati alla base del naso di una specie di maschera, che lascia gli occhi scoperti.

Accennando ancora ad altre minori risorse, che i macchinisti e i fuochisti possono ritrarre dalle loro macchine, conclude che approfittando delle scoperte della chimica moderna non si dovrebbe trascurare oltre l'adozione degli apparecchi elettrolitici tanto efficaci, come non è da trascurarsi l'applicazione dei respiratori, sotto forma di leggiera maschere, onde avere sottomano i principali rimedi contro le asfissie.

---

Ing. **Nicolò Baseggio**, ispettore dell'Associazione degli industriali d'Italia per prevenire gl'infortuni del lavoro (Milano).

### **Intorno alla eliminazione delle polveri nelle industrie**

In ordine al risanamento degli ambienti di lavoro, per cui gli igienisti stanno facendo degli studi, che sono al massimo grado interessanti, non soltanto per l'igiene scientifica, ma anche per quella industriale, e particolarmente per la *prevenzione delle malattie professionali*, tra le molteplici manifestazioni per cui venne, a ragione, lodata l'Esposizione tenutasi a Berlino nel settembre 1907, merita speciale attenzione la descrizione dei mezzi tecnici con cui, in parecchi stabilimenti industriali tedeschi, si è praticamente ottenuto di eliminare o di allontanare e raccogliere la polvere e altri detriti.

Essa è contenuta in una pregevole memoria presentata dal dott. Czimatis di Solingen e considera le disposizioni effettivamente applicate in industrie svariatissime, quali la pulitura dei metalli, la costruzione delle macchine, la lavorazione del legno, la macinazione dei cereali e minerali, la tessitura del cotone, la battitura degli stracci, la fabbricazione dell'anilina e composti affini e finalmente la fucinazione.

Per la *pulitura dei metalli e dei getti di fusione*, sopra le mole, con cui si eseguono queste operazioni, sono poste delle

cuffie di lamierino, che si convertono poi in condotti, che adducono la polvere ad un ventilatore, e da questo ad un serbatoio, indi ad un camino di richiamo.

Nella *pulitura della micanite*, che si impiega come materiale isolante nella costruzione delle macchine elettriche, e che è un impasto di colla e frammenti di mica, la polvere, aspirata in modo analogo, è spinta dapprima in un filtro a secco, dove essa è per la maggior parte trattenuta; quella che sfugge viene poi fissata sopra uno strato di carbone coke a mezzo di una minuta pioggia di acqua in pressione.

Nella *lavorazione del legno*, tanto a mano che meccanica, aspirando in modo analogo la polvere e i trucioli, mentre quella viene spinta nell'atmosfera, i trucioli possono essere raccolti e utilizzati come combustibile.

In modo simile, nella *macinazione dei cereali e dei minerali*, si ottiene di allontanare le polveri più fine, e più dannose, recuperando quelle più grosse per i fini dell'industria.

Nella *garzatura dei tessuti* e per la *tagliatura degli stracci*, le macchine vengono rinchiusi e la polvere viene spinta in camere di deposito conterminata da tela metallica, attraverso la quale l'aria, aspirata sulle macchine o sotto di esse, può ancora sfuggire nell'atmosfera.

Anche quando la tagliatura degli stracci è fatta a mano, si può aspirare la polvere all'atto stesso in cui essa si produce, disponendo le bocche di aspirazione proprio davanti ai coltelli contro cui l'operaio applica gli stracci da tagliare.

Nel *trasporto di sostanze polverulenti* anche il vuoto viene impiegato per aspirare le polveri, le quali, da un serbatoio di raccolta, sono poi spinte attraverso ad un filtro a secco, dove le più grosse sono trattenute, e ad uno ad umido, con pioggia d'acqua e carbone, che fissa quelle più minute.

Finalmente anche *i prodotti della combustione* del carbone sulle fucine, munendo queste di cappe doppie, e facendo l'aspirazione del fumo nell'intercapedine tra le due, possono essere anzitutto raffreddati, e poi allontanati, con risparmio di forza motrice, e di calore radiante.



Ciò, che importa di dedurre da questi brevi cenni, è la tendenza generale di prendere la polvere dove essa si produce, a preferenza di estrarla dall'ambiente in cui essa si diffonde, sistema, che fu riconosciuto come insufficiente per eliminare le polveri più fine, che sono anche le più dannose, e che può dar luogo ad inconvenienti abbastanza gravi, che importa assolutamente di evitare, quali le correnti d'aria, le quali possono colpire gli operai e procurar loro delle malattie.

---

Dottor **Luigi Carozzi** (Milano).

### **La patologia dei lavoranti guantai di Milano**

Coll'aiuto morale e materiale della Società Umanitaria di Milano iniziai lo scorso anno una grande inchiesta per uno studio igienico-economico dell'industria del guanto in Milano.

Già nel novembre 1906 la rivista medica *Il Lavoro* del professore Devoto aveva pubblicato un breve studio sul « Lavoro a domicilio delle guantaie », nel riguardo della morbilità, della tubercolosi e della mortalità di questa classe operaia.

L'alta percentuale raggiunta in questa dalla tubercolosi mi aveva spinto alla predetta ricerca ed avevo concluso che:

« La lavorazione della pelle per guanti non è in grado di dare in sé e per sé le gravi lesioni bronco polmonari che si riscontrano nelle guantaie.

La morbilità e la mortalità, specie per tubercolosi è eminentemente favorita da un complesso di condizioni antifisiologiche ed antigieniche, quali ad es.:

il lavoro quasi tutto a domicilio, lavoro cioè manuale e senza orario perchè non sorvegliato e quindi

il lavoro notturno ;

l'alloggio antigienico ;

il salario bassissimo ;

e ancora la mancata protezione dell'operaio, l'alimentazione insufficiente ed irrazionale, l'uso smodato di bevande, ecc. ».

Delle 90 persone visitate in un'ambulanza milanese appartenenti all'industria guanti — (17 maschi, 73 femmine).

la tubercolosi polmonare fu riscontrata	12	volte	(13.33 %)
la broncoalveolite unilaterale	16	»	
id. bilaterale	9	»	

per cui la percentuale della forma sospetta sale al 51.11 %.

Se poi si ricorda l'esito che hanno sempre nella classe lavoratrice quelle anemie con pregressa pleurite, certe bronco-polmoniti, forme tutte che faranno certamente dei nostri malati dei tisici, la percentuale sale all'incredibile 71.11.

Grave è quanto riscontrai in rapporto all'età perchè

24	ammalarono	tra	i	15	e	i	20	anni
29	»	»	22	»	25	»		
17	»	»	26	»	30	»		

Su 69 gentilizi accertati, 60 erano immuni.

Le note raccolte all'ospedale nel riparto tubercolosi (donne) per l'anno 1904-05 diedero :

6 guantaie con diagnosi clinica di t. p.

l'esame dello sputo positivo per la presenza del bacillo di Koch in 50 malate, comprendenti: 6 guantaie, 52 cucitrici, orlatrici ecc., con diagnosi clinica di t. p.

La presenza del bacillo di Koch ad un primo esame fu constatato in 10, non in 27, e non richiesta la ricerca in 15.

L'esito sconsolante: morti in 20 casi; stato stazionario in 6; cronicità in 5; miglioramento in 8; guarigione (?) in 6. Esito ignoto = 5.

Per la mortalità rimando al mio lavoro ed al volume dell'ufficio di statistica del comune di Milano.

Noto però che i dati collimano con quelli delle mortalità da me raccolti nel senso che la mortalità è massima tra i 16 e i 25 anni e che fra le cause di morte [24 (1902), 20 (1903), 17 (1904)] la tubercolosi figura sempre rispettivamente: *nove, dieci*, dieci volte.

Da tutto ciò balzò naturale il desiderio di controllare questi dati nella massa dei lavoranti guantai, donde l'inchiesta che sto per chiudere proprio in questi giorni.

Nel limite del possibile lo studio si porterà sul maggior numero di lavoratori, censiti nel 1901 in 482 maschi e 870 femmine, e cercherà di riassumere tutto quanto riflette le loro condizioni individuali e collettive sia fisiopatologiche che igieniche ed economico-sociali.

Sarebbe ora azzardato prevedere le conclusioni, perchè si vuole — entro certi limiti e per certi dati — controllare in persona il responso. Devo dire però che la maggioranza rispose e in modo veramente lodevole.

Sull'industria del guanto io non conosco — e solo da pochi mesi — che un lavoro del dott. Jullien pubblicato a Lione nel 1902. Questo studio abbraccia più il lavoro di conceria che quello del guanto propriamente detto: per questo però le conclusioni dell'autore collimano colle mie.

E cioè che le forme bronco-polmonari, le più frequenti in tale classe lavoratrice, sono così rappresentate:

		uomini				
1891	{	app. respiratorio	10	}	Totale delle altre forme 14	
		tubercolosi polm.	—			
1892	risp.	— — 5 — 25;		1893	risp.	5 — 3 — 37;
1894	»	9 — 4 — 23;		1895	»	10 — 10 — 26;
1896	»	6 — 4 — 17;		1897	»	7 — 6 — 29;
1898	»	5 — 5 — 22;		1899	»	11 — 6 — 20.
		donne				
1891	{	app. respiratorio	13	}	Totale delle altre forme 47	
		tubercolosi polm.	6			
1892	risp.	9 — 12 — 72;		1893	risp.	9 — 13 — 76;
1894	»	10 — 12 — 65;		1895	»	6 — 6 — 69;
1896	»	2 — 5 — 77;		1897	»	6 — 6 — 65;
1898	»	17 — 10 — 56;		1899	»	2 — 3 — 35.

Le cause però non sono riferibili al mestiere in sè e per sè, ma invece alle cattive condizioni dei locali di lavoro, alla mancata osservazione delle regole d'igiene, alla pessima organizzazione della vita ecc.

Come per l'industria delle pelli, così anche per questa del guanto, l'autore studiò dettagliatamente i calli delle mani dei nostri lavoratori.

Oltre ai soliti disturbi per lo stare di continuo in piedi, ricordiamo l'iperfunzione delle articolazioni del braccio e della mano. Questa poi — almeno in Francia — presenterebbe modificazioni nei vari tessuti, costanti e ben localizzate. Si ricordi però che in Milano il guantaio fa tutte le varie operazioni, per cui *probabilmente* tali lesioni non saranno costanti e caratteristiche.

La mano della guantaia che lavora alla fenda, presenta cinque piccoli calli sulla faccia palmare a livello della testa dei metacarpi — non costanti però per la sede — quella della guantaia cucitrice non differisce dalla mano della cucitrice.

Le malattie della sfera genitale nelle donne non sono professionali.

Per ciò che si riferisce alla patologia di questa classe di lavoratori le conclusioni, corroborate da quelle di Jullien, sarebbero le seguenti:

la morbidità dei guantai e delle guantaie è influenzata più dall'ambiente e dalle condizioni di vita che dal lavoro; nessuna forma morbosa può dirsi professionale;

pei guantai il lavoro nella fabbrica deve preferirsi a quello a domicilio — ferme restando l'assoluta necessità di un ambiente igienico;

per le guantaie la questione del lavoro a domicilio è ancora, almeno per me, *sub judice*, nel senso che la regolamentazione del lavoro a domicilio deve essere ancora studiata e bene quando si metterà all'ordine del giorno l'ispezione del lavoro.

Riserbandomi di completare queste mie impressioni, mi trovo obbligato per ora a rimandare i colleghi alla Monografia che su questa industria la Società Umanitaria sta preparando per l'anno prossimo.

---

Dottor **Michelangelo Crocchiolo** (Salaparuta).

### **Sul favismo**

Il favismo colpisce in prevalenza i contadini, che lavorano nei campi, dove trovansi fave in fioritura, e nei dintorni di essi, con sintomi talvolta allarmanti.

Intanto siffatto morbo è stato relativamente poco studiato e addirittura trascurato nei vari trattati di malattie del lavoro; ond'è che mi permetto richiamare l'attenzione dei signori Congressisti sul medesimo, nel triplice intento di approfondire gli studi sull'etiologia di esso, indagarne la cura specifica e stabilirne la profilassi, fra altro, sostituendo alla seminagione delle fave quella di altri legumi e dei grani di sulla, ovvero limitandola in campi remoti.

---

Dottor **Felice d'Alessandro** (Napoli).

### **Le distrazioni muscolari negli infortuni del lavoro in rapporto alla simulazione**

---

#### NOTA STATISTICA.

Consentano a me, tra i più modesti sanitari dell'ospedale di S. M. di Loreto, del R. Albergo dei Poveri in Napoli, alcune brevi osservazioni sulle *Distrazioni muscolari*.

Intendo con questo termine indicare più che la vera rottura e lacerazione muscolare, la distensione forzata, lo sfiancamento, la distorsione di fasci o fibre muscolari con o senza s fibrillamenti. Rappresenterebbe quindi il primo accenno alla lacerazione, senza apparente soluzione della continuità del muscolo, (poichè le fibre sane mascherano le rotte) e con minimo infiltramento interfibrillare. Corrisponderebbe alla *entasis* esterna del **Coutaret**.

Le distrazioni muscolari indiscutibilmente, per gl'individui sottoposti a continui sforzi, rappresentano un incidente professionale, dovuto esclusivamente alla proprietà contrattile fisiologica del muscolo, ma io limiterò le mie considerazioni sull'importanza dei numeri statistici soli, quali risultano dai registri del nostro ospedale, dove accorre una media annua di 7500 individui per primi soccorsi d'urgenza.

Credo utile questo mio modesto contributo su tale capitolo di patologia del lavoro, sia perchè da qualche anno i casi osservati dai miei compagni di guardia e da me sono divenuti più frequenti, sia perchè sono divenute causa di conflitto tra operai e Società assicuratrici, alcune delle quali vorrebbero non riconoscere le distrazioni muscolari nell'abituale lavoro come infortunio ma come causa di facile sfruttamento. Ora le Società assicuratrici se hanno ragione per taluni operai, hanno torto certamente per altri.

Indiscutibilmente la progressione di tale lesione, come causa d'infortunio, s'impone all'osservazione degli studiosi sia per ricercarne le cause di frequenza e possibilmente rimuoverle, sia per togliere dall'animo del chirurgo il dubbio, che egli non si renda complice di frode attestando una lesione simulata, ovvero non arrechi un torto e un danno all'operaio, negando una lesione, che pur di lieve entità può produrre una temporanea incapacità al lavoro.

\*  
\* \*

Dai registri dell'ospedale di Loreto, non possono ricavarsi tutti i dettagli utili allo studio di un capitolo tanto interessante, specie pel meccanismo di produzione in rapporto alle professioni, perchè avendo l'Amministrazione ospedaliera disposto la soluzione dell'interessante problema del contributo alle spese di spedalità coll'istituire una tariffa pel pagamento della prima medicatura negl'infortuni del lavoro, la maggior parte degl'industriali ha cercato sottrarsi agli obblighi di legge, imponendo agli operai sinistrati ricorrere in un altro ospedale, non importa se più lontano, ovvero se pervengono al Loreto,

non dare tutte le indicazioni richieste, specie per le lesioni di lieve entità.

Pur non avendosi i dettagli clinici delle distrazioni muscolari si hanno sufficienti dati per la formazione di un quadro statistico, che oltre alla sede dimostri la frequenza e l'importanza assunta come causa seria d'infortunio, che permette all'operaio un lungo periodo di riposo con danno certo della Società assicuratrice, che una volta constatato l'infortunio non può opporre che una debole resistenza alle pretese dell'operaio sinistrato.

Ecco intanto il riassunto delle ricerche statistiche dal 1901 a tutto il settembre del 1907:

Distrazione dei muscoli della regione	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	RIAS-SUNTO
Nucale. . . . .	..	.	1	1	1	..	..	3
Dorsale . . . . .	..	..	6	3	5	8	6	28
Lombare . . . . .	..	..	2	3	10	9	17	41
Dorso-lombare . . . . .	..	..	2	3	9	18	7	39
Lombo-sacrale . . . . .	..	..	3	6	24	18	15	66
Toraco-lombare . . . . .	..	..	1	..	..	..	..	1
Dorso-lombo-sacr. . . . .	..	..	..	..	..	1	..	1
Sacro-iliaca. . . . .	..	1	..	..	1	..	..	2
Lombo-glutea. . . . .	..	..	..	1	..	..	..	1
Glutea. . . . .	..	1	1	..	1	2	..	5
Ant. torace. . . . .	..	..	1	..	..	2	1	4
Ipocondriaca. . . . .	..	..	..	..	..	1	..	1
Iliaca esterna. . . . .	..	..	..	..	..	1	..	1
Addome inferiore. . . . .	..	..	1	..	..	..	..	1
Inguino-crurale. . . . .	..	..	..	..	1	2	..	3
Coscia. . . . .	1	..	..	..	1	..	..	2
Ginocchio . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	2
Gamba. . . . .	..	..	..	..	1	..	..	1
Collo e spalla . . . . .	..	..	..	..	..	3	1	4
Spalla. . . . .	..	..	1	2	2	4	7	16
Scapolare . . . . .	..	..	..	2	..	1	3	6
Scapolo-omerale. . . . .	..	..	..	..	..	..	2	2
D. dei muscoli. . . . .	..	..	..	..	..	..	..	..
M. trapezio. . . . .	..	..	..	..	..	1	3	4
Trapezio fascio sup. . . . .	..	..	..	..	..	..	1	1
Sterno-cleido-m. . . . .	..	..	..	..	1	..	1	1
Erettori della spina. . . . .	..	..	..	..	..	..	1	2
Retti dell'addome. . . . .	..	..	..	1	..	..	1	2
Deltoidea. . . . .	..	..	..	..	1	..	2	3
Bicipite . . . . .	..	..	..	..	1	1	..	2
Gran pettorale. . . . .	..	..	1	..	2	..	..	3
Senza indicazione. . . . .	..	..	1	4	2	2	1	10
<b>Totale. . .</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>64</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>258</b>

\*  
\* \*

Dal precedente quadro rilevasi la impressionante progressione dei casi di distrazioni muscolari, non è ancora finito l'anno e siamo giunti ad osservarne 69, quando nel 1901 se ne vide appena uno e due nel 1902.

Considerando il genere di lavoro fatto da tutti gl'infortunati che accorrono nell'ospedale di Loreto da opifici, nei quali la esplicazione della forza muscolare è l'elemento precipuo, il numero di simili lesioni potrebbe non ritenersi elevato, poichè può riuscire facile rompere l'equilibrio della contrazione e della distensione muscolare o per un movimento più energico del necessario o non proporzionato al peso da sollevare o disturbato da un incidente qualsiasi.

È ormai noto come la rottura muscolare nelle sue forme leggiere, allorchè alcune fibre sole sono interessate, è un accidente banale, specie le *tour des reins* cioè la rottura della massa sacro lombare per tutti quelli che si danno a lavori di forza ed è più frequente in coloro che, o per essere all'inizio di un lavoro faticoso o per un prolungato riposo, non hanno ancora allenato il sistema muscolare all'esplicazione e alla misura della forza da sviluppare.

Si troverebbe allora la spiegazione della grande differenza tra i dati del 1901 e quelli successivi in ciò, che l'operaio trascurava prima questo accidente banale, che finiva continuando il lavoro, mentre lo fa constatare oggi che conosce potere usufruire di un riposo, sebbene con metà paga, che forse potrà permettergli nei grandi centri altro lavoro avventizio remunerato regolarmente da diverso industriale.

Osservasi infatti ogni giorno, che operai sinistrati da simile lesione, la quale secondo i dettami della buona clinica, per le minime alterazioni anatomico patologiche di semplici sfibramenti fascicolari e di scarsissima effusione sanguigna dovrebbe guarire entro i dieci giorni, richiederanno un primo, un secondo e più certificati di prolungamento di malattia, dando così mezzo



alle Società Assicuratrici di giustificare la diffidenza e il radicale provvedimento di non riconoscere l'infortunio.

Invero il dubbio della simulazione è giustificato. La progressione della statistica dell'ospedale di Loreto è consecutiva quasi esclusivamente agl'infortunati. Tenendo presente infatti i soli casi tratti dall'elenco degl'infortunati del 1903 e del 1906, pei quali si hanno dati statistici più sicuri, su 675 casi del 1903 si ebbero 17 distrazioni muscolare cioè il 2,52 % mentre nel 1906 su 1035 infortuni se ne ebbero 43 il 4,15 %.

Tra i 17 casi del 1903 si riscontrarono 6 casi di distrazioni muscolari provenienti da un solo opificio e 4 da un altro e similmente tra i casi del 1906 se ne riscontrarono fino a 5 tra i dipendenti di una stessa ditta industriale e 5 tra operai aventi lo stesso cognome.

È invero una epidemia di distrazioni.

Il giudizio di simulazione viene ancora giustificato, quando chi lo ha subito ci si presenta con una larga pennellazione di tintura di jodio sul sito dell'allegata lesione, che i compagni gli hanno suggerito, non per togliere ogni possibilità di riscontro delle modificazioni del colore della regione colpita, ma per accelerare la guarigione, che certamente ritarderà a venire.

E che questi operai non sieno in buona fede viene dimostrato anche dal fatto, che quasi sempre non permettono farsi palpare la regione che precedentemente è stata sfregata dai compagni di una sostanza che determina un'eritema puntiforme e che spesso ho visto applicate.

Dall'osservazione attenta mia e dei miei compagni risulta il criterio morale che tal genere di lesione sia per la massima parte simulata, specie in quegli operai che lavorano a squadre non tutte le settimane e che prima di rimanere privi di lavoro, si procurano o simulano l'infortunio.

La simulazione corrisponderebbe anche all'osservazione del capitano medico Madia, che nel lungo periodo di servizio tra i bersaglieri e nella Campagna d'Africa non osservò alcun caso di distrazione muscolare negli esercizi di ginnastica o in lavori di sforzi interessanti.

Verrebbe suffragata inoltre dall'osservazione dal maggiore medico in ritiro, cav. Pandarese Fl., che tra gli operai dell'arsenale di Spezia e di Napoli assai spesso osservava le distrazioni muscolari le quali subito finivano, appena si obbligava l'operaio ad entrare in ospedale per la cura relativa.

Son due giudizi degni della massima considerazione nella loro apparente contraddizione.

Nei primi giorni di questo mese un operaio volle rilasciato un certificato definitivo per un sinistro riportato il giorno 8 di agosto. La diagnosi del biglietto di medicatura era *distrazione dei muscoli sacro-lombari*, guaribile *entro i 10 giorni*. Fatto svestire l'operaio per la constatazione dell'esito, designò ripetutamente come punto della riportata lesione, la regione sopra-spinosa, tra l'angolo inferiore delle due scapole e contorcendosi si sottraeva alla pressione delle dita, dicendo di sentire ancora dolore. Disse, che non riprese a lavorare dopo i 10 giorni perchè il vivo dolore gl'impediva ogni movimento e pur non essendo completamente guarito riprendeva lavoro pel bisogno.— Tuttociò riferiva con un sorriso da indispettire il più paziente osservatore e da far tacere ogni sentimento di pietà e di indulgenza per l'ignoranza di questi operai, che nella legge degli infortuni veggono non il mezzo della previdenza e della tutela per sè e la famiglia nel riposo forzato della malattia, ma la fonte di illeciti guadagni.

La condotta di questo operaio assai spesso invero vediamo ripetere nei nostri ospedali e gli esempi potrebbero moltiplicarsi, è perciò necessario di suffragare di osservazioni scrupolose quei casi, che oscuri per la diagnosi possono portare con loro la simulazione e di richiamarvi l'attenzione, perchè i maestri suggeriscano o indirizzino gli studi per quei mezzi più adatti alla constatazione dell'allegate lesioni.

\*  
\*\*

Purtroppo per le distrazioni muscolari la clinica non ci dà mezzi certi di poter assicurare la verità dei sintomi subbiet-

tivi in primo tempo, della completa *restitutio ad integrum* in secondo tempo.

Infatti in primo tempo l'operaio racconta, che durante uno sforzo s'è inteso (*schioppà*) *un crac* nel punto allegato, che è specialmente una sezione della parte posteriore del tronco, e non ha potuto più procedere nel lavoro.

Il chirurgo in generale per tale lesione non può rendersi conto assoluto della verità coi comuni mezzi di esame clinico.

L'ispezione non lascia rilevare modificazioni di volume e di colore, anche quando non s'è pennellata la tintura di jodio; la palpazione è resa difficile o impossibile, dal dolore asserito; i movimenti passivi ed attivi non possono sperimentarsi perchè l'operaio immobilizza la parte e non si presta all'osservazione; allora non rimane come mezzo di scoprire la verità che il solo criterio clinico morale che scaturisce dal complesso dell'osservazione del contegno dell'operaio: dall'esagerazione nella manifestazione del dolore spontaneo o a una superficialissima palpazione, dall'estensione dei movimenti nello svestirsi e nel vestirsi, dalla palpazione e dai movimenti durante le distrazioni spontanee o provocate dell'operaio, nonchè dalle possibili modificazioni del polso, degli atti respiratori, della reazione pupillare. Gli elettroterapisti forse potranno trovare e indicare fino a che punto sia esatta la modificazione nella reazione elettrica del muscolo interessato e se potrà utilmente usarsi, l'ergografo del Mosso.

Dall'osservazione generale pur sorgendo un criterio di certa simulazione a mio credere rimarrà nel clinico il dubbio che potrà trovarsi innanzi piuttosto a un caso di esagerazione di una lesione di lieve entità, che durerà fin quando l'operaio riterrà opportuno di smettere.

\*  
\*\*

Quale il rimedio a tali abusi?

La Società assicuratrice vede oggimai in ogni operaio un simulatore, che vuole saccheggiare la cassa; l'operaio guarda

la Società assicuratrice come Ente sfruttatore della sua attività e del suo salario; tra i due contendenti è intervenuta una classe di poco scrupolosi professionisti non come moderatori o come conciliatori, ma come fomentatori di lite.

Così il nostro operaio buono e frugale si lascia molto facilmente convincere e sfruttare da costoro, che nelle liti d'infortunio trovano il mezzo proficuo di far denari.

L'operaio, perchè contribuisca al risorgimento morale suo e del paese, deve essere educato non solo alla proclamazione e alla rivendicazione dei suoi diritti, ma anche al riconoscimento dei suoi doveri e a vedere nel lavoro lo scopo più santo della vita.

Or fintantochè l'evoluzione morale non si completi, si cerchi frenare la speculazione, ma più che fidare sui mezzi, che valgano a smascherare questa o quell'altra simulazione di entità morbosa, si cerchi di adottare provvedimenti di ordine generale, che limitino l'inganno e che sviluppino negli operai la coscienza dell'utilità maggiore, che procurano la verità e il lavoro.

Credo che intanto potrebbero frenare gli attuali abusi:

1° La costituzione del Collegio dei periti per la constatazione, il decorso e l'esito di un infortunio, con decisione a maggioranza inappellabile. Le probabili ingiuste decisioni ar-recheranno minor danno di quello che oggi avviene.

2° La formazione del libretto personale, del quale ogni operaio sarebbe fornito e che rappresenterebbe il suo lasciapassare nella vita di lavoratore. In esso tra le note caratteristiche si segnerebbero gli infortuni capitati e la durata della malattia.

3° L'istituzione di un ospedale, nei grandi centri industriali in ispecie, per le malattie e gl'infortuni del lavoro, dove i lavoratori, dovrebbero essere curati.

A sviluppare la coscienza del tornaconto nel lavoro e nell'onestà potrebbero riuscire efficaci:

1° Disciplinare il lavoro per modo, che ogni operaio non ne rimanga privo per delle settimane intere, così manterreb-

besi l'allenamento al lavoro e si torrebbe la causa della simulazione per percepire uno stipendio ridotto nel periodo del riposo forzato.

2° La compartecipazione dell'operaio agli utili dell'assicurazione. A tal uopo e con le modalità speciali alle Società assicuratrici, si potrebbero trasformare e fondere l'attuale Cassa Nazionale di assicurazione degl'infortuni e la Cassa di pensioni per la vecchiaia in associazione mutuale tra operai e industriali con carattere nazionale o con sindacati regionali, i cui utili siano devoluti a vantaggio degli associati sia per le temporanee o durature inabilità al lavoro, sia per la pensione di vecchiaia, in rapporto alle note caratteristiche del libretto personale.

Con questi mezzi l'operaio sarà poco proclive all'inganno e diverrà favorevole a scoprire l'inganno.

---

Dottor **Giuseppe Giglio**, ostetrico-ginecologo (Palermo).

### **Le malattie del lavoro in rapporto alla prole, per le influenze nocive arrecate alla gravidanza, al parto, al puerperio, all'allattamento.**

Le malattie del lavoro studiate nel campo medico e chirurgico devono essere prese in grande considerazione dall'ostetrico, per valutarne l'importanza rispetto alla funzione della donna nella società.

Mettendo da parte l'abberrazione del femminismo, che è opera di pochi cervelli esaltati, nessuno potrà sconvenire con noi, che l'uomo e la donna hanno dalla natura ricevuto attribuzioni diverse.

La struttura, l'attitudine, la resistenza, i desideri, completamente diversi, vi dicono apertamente che separato è il campo della lavorazione, determinata è la cerchia dentro la quale ciascuno deve muoversi ed agitarsi.

La legge atavica, e le leggi di adattamento per tanti secoli, vietano che la donna possa fare senza danneggiare il suo organismo, quello stesso che fa l'uomo.

Emuli quanto voglia, la donna e fin dove voglia l'uomo, ammesso che raggiunga la parità, lei arriva con perdita considerevole delle sue resistenze.

La funzione degli organi genitali stabilisce una distinzione netta e precisa dell'ufficio che ciascun sesso dovrà disimpegnare, e i doveri che la natura ha imposto all'uno ed all'altro verso la società.

La gravidanza, che allontana la donna per nove mesi dai lavori pesanti; il parto e il puerperio, che la mantengono in riposo per 40 giorni; l'allattamento, che la tiene occupata per due anni circa, vi dicono già quale deve essere l'ufficio della stessa.

Tutto ciò si ripete per tutta la vita sessuale, che ha in media la durata di 30 anni, ed in questo lungo periodo, anche negli intervalli, liberi, da gravidanze ed allattamenti, la donna deve accudire alla prole, per educarla, nutrirla e migliorarla nel periodo più importante della vita, nella prima età.

La donna che in questo periodo si sposta, per eseguire quei lavori, destinati all'uomo, si allontana dal suo campo d'azione, e danneggia sè stessa e la prole.

La donna è l'elemento necessario alla riproduzione della specie, e la natura, che ha messo ogni cura per la perpetuità delle specie, nei tre regni, animale, vegetale, minerale, imponendo leggi e sistemi, ha assegnate funzioni diverse agli individui, che devono cooperarsi al raggiungimento completo del fine stabilito.

Non posso scendere a dettagli e confronti in una breve comunicazione, nè la materia speciale mi obbliga a discutere questo argomento, con teorie prese da altre dottrine.

L'Ostetricia e la Ginecologia parlano da loro, in favore delle mie argomentazioni.

Per preparare la donna alla riproduzione, bisogna accompagnarla di cure e diligenza sin dal primo periodo dello svi-

luppo; giacchè lo scheletro, e specialmente il bacino cessa il suo movimento, e si consolida al 20° o 22° anno di sua età.

Nessuno verrà ad opporsi, al fatto, che una donna in questo periodo della vita, se venisse sottoposta a gravi pesi, a fatiche esaurienti, a grande consumo di forze, danneggerebbe il suo corpo, affievolirebbe le sue resistenze, deformerebbe il suo scheletro e il suo bacino, preparandosi male alla figliolanza, al parto, all'allattamento.

Nessuno più verrà a negare quanto le statistiche hanno messo in evidenza, che il lavoro sostenuto dalle gravide nell'ultimo periodo della gestazione, da prodotti, meno voluminosi, meno pesanti, più deficienti, e più cagionevoli.

Tutti oramai si è d'accordo, tranne pochi intellettuali, a lasciare la donna lavorare entro quel recinto, che natura le ha assegnato; pur accordando a lei, tutte quelle garentigie, che la libertà d'oggi può concederle, pur conservandole tutte quelle cure e delicatezze, che mai l'uomo, anche il più selvaggio, ha lesinato.

L'interesse della società, per mantenere alto e ricco il suo bilancio, è di avere buona prole. E la buona prole si prepara sin dall'inizio della gravidanza. Anzi il periodo più importante è la vita embrionale, quando gruppi di cellule indifferenti, devono regolarmente disporsi per dar luogo a tessuti ed organi destinati a funzioni determinate.

La funzione della riproduzione in tutti i suoi diversi atti abbisogna di quiete, e questa è legge fondamentale e generale per tutti i regni della natura. Senza la quiete vi ha disorganizzazione, e si preparano deformità, debolezze organiche, malattie congenite, che cagionano poi mali consecutivi — la cattiva prole.

Al rapido sguardo dato alla funzione animale della donna, segue subito il ricordo delle malattie, che il lavoro pesante può arrecare al corpo della stessa nel periodo della gravidanza e del puerperio.

Partendo dal primo trimestre, è saputo già che questo è un periodo importantissimo, perchè tutto l'organismo della donna,

converge i suoi sforzi verso l'utero, ove l'uovo, sostando, si deve preparare le decidue ed i villi; il campo di nutrizione, e quello di svolgimento.

Ogni strapazzo, lo spreco eccessivo di forze giornaliere, lo esaurimento come somma totale, attentano a questo lavoro dell'utero e dell'uovo, e preparano emorragie, scollamenti dell'uovo, l'aborto, e ove questo non avvenga, il cattivo sviluppo dell'uovo nella sua fasi embriogenica.

Nel secondo trimestre, devono gli organi già fatti, e bene determinati, svilupparsi e consolidarsi, ed i nuclei di ossificazione dello scheletro, essere aiutati per completare presto e bene l'intero sviluppo. Lo strapazzo, i lavori materiali disturbano questo lavoro, attenuano le sorgenti di nutrizione e preparano il rachitismo, sia intra che extra uterino, ed iniziano le alterazioni degli organi importanti alla vita e al lavoro.

Nel terzo trimestre della gravidanza i danni sono peggiori, perchè i lavori pesanti, oltre che vietano un maggiore sviluppo del feto, dispongono la donna a gravi pericoli, scollamenti precoci di placenta, emorragie gravi, parti prematuri, parti distocici, che attentano alla vita di due esseri; puerperi patologici, pessimi od insufficienti allattamenti.

Le donne del popolo a Palermo, in molto numero, non sono più adatte all'allattamento, hanno già le mammelle atrofizzate, e producono cattiva prole.

La evidenza delle ragioni esposte ha fatto nascere una serie di provvedimenti, che sono stati messi sotto la tutela degli ostetrici e dei pediatri.

Le casse maternità, che sussidiano la donna povera, l'operaia, a domicilio nella gravidanza, nel puerperio e nello allattamento; i presepi, gli asili delle gravide, i refettori, i ricreatori, che servono appunto a preparare la buona prole, dicono che la donna non esegue più adeguatamente il mandato, che natura le aveva assegnato. Ecco dove devono rivolgere la loro attività scientifica lo specialista-ostetrico, e il sociologo. Ecco perchè è stato bene accolto lo studio delle malattie del lavoro, e perchè la donna viene ad essere posta sotto tutela durante la gravidanza.



È il governo a questo punto, che ha il dovere d'intervenire con savie leggi; leggi che trovino il fondamento nella scienza medica, e non nella scienza della finanza.

Il progetto di legge Rava, che da tempo si aspetta, prova il contrario, prova cioè che lo Stato non cura le dottrine mediche, perchè si occupa soltanto della donna puerpera, e non della donna gravida.

Questa legge sulle Casse di maternità, che servirà soltanto per le operaie associate, non ha l'obbiettivo della prole, che è quella che interessa alla società presente e futura.

E giacchè ancora in Italia le leggi d'igiene non trovano a legislatori i veri cultori, è necessità che i cittadini provvedano da loro agli speciali interessi.

Ben fatto quindi il movimento nato in Italia per la formazione delle Casse maternità, che sussidiano le donne gravide a domicilio.

In Palermo, come altrove, per mia iniziativa, è sorta col'aiuto della Società *Unione delle Signore*, una *Cassa maternità*, la quale in armonia al soccorso ostetrico municipale, provvede ai bisogni più necessari, ed all'assistenza al parto, delle donne povere, delle operaie, che si devono allontanare per dato tempo dai lavori pesanti.

Tale movimento in favore delle Casse maternità, è la prova di quanto io ho esposto, che cioè la donna ha una funzione determinata nella società, quella della riproduzione della specie, ed in questa funzione deve essere aiutata e sorretta con tutti i mezzi dall'uomo, a cui è assegnato il lavoro materiale.

---

Dottor **Giuseppe Luigi Piola** (Spezia).

### **Fondazione di una " Società Italiana di Medicina Sociale „**

Se la fondazione di società fra medici aventi per fine lo studio delle diverse branche della medicina e della chirurgia

ha sempre riscosso plauso e favore, io non dubito punto che la costituzione di una società, scopo della quale sia lo studio dei diversi morbi che attentano alla retta funzione e al progressivo miglioramento della collettività umana, non debba raccogliere unanimità di suffragi e stringere in un fascio, tanto più potente quanto più numeroso, quante sono energie sparse d'intelletto e di volontà nel nobilissimo campo di lotta per il più largo benessere sociale.

E questo Congresso che dà sì splendido esempio di questa lotta mi parve la sede più opportuna alla mia proposta, in quanto le malattie del lavoro rappresentano un capitolo importantissimo, il principale forse, di quella medicina sociale o politica, l'importanza della quale ormai s'impone, nè v'è chi la disconosca, e scopo della quale è lo studio dei morbi che alterano l'integrità anatomica e funzionale degli individui in quanto fan parte della società umana, organismo d'ordine superiore, che stà all'individuo, come il corpo umano sta alle cellule che lo compongono.

Le cause che deteriorano le razze ed i mezzi atti ad opporvisi; ecco il campo di studio e di azione della medicina sociale, campo assai vasto e sia per l'indole di questi studi, da noi purtroppo in ritardo e deficienti, sia per la complessità dei fattori che entrano in gioco tanto nella produzione delle malattie, quanto nella loro terapia, occorre l'opera diuturna e illuminata di quanti hanno mente e cuore per preparare il materiale necessario al legislatore onde possa con piena cognizione di fatti dettar buone leggi protettive e per suscitare con indefessa propaganda una coscienza pubblica che maggiormente si interessi di patologia, profilassi e terapia sociale.

E questo compito non può essere in prima linea che di medici i quali sentono ormai, e questo Congresso ne è la prova più palpante, che se lo studio delle malattie individuali è pur nobile cura, nobilissima invero è quella dello studio assiduo e fecondo dei morbi sociali. Nobile cura che, come giustamente osserva il Pieraccini nella prefazione al suo « Trattato della Patologia del Lavoro », *sublima, a così dire, l'opera nostra di*

*sanitarî; ci allontana dai singoli, e fa di noi altrettanti benefattori della collettività umana.*

Allo scopo appunto di dare opera feconda allo studio della medicina sociale, sia spronando i poteri costituiti a vigilare con ogni mezzo affinchè si promulghino e si facciano osservare buone leggi e regolamenti igienici, sia facendo un'assidua propaganda igienica in tutte le classi sociali, dalla cattedra universitaria alla modesta scuola di campagna, dai congressi alla conferenza, all'opuscolo al giornale, propongo la fondazione fra i medici di una « Società Italiana di Medicina Sociale », e a tal uopo propongo la nomina di una Commissione, composta di quanti membri piaccia al Congresso, la quale studi uno schema di statuto e di regolamento, inviti i medici a dare la loro adesione e presenti schema di statuto e di regolamento al prossimo Congresso Nazionale per le malattie del lavoro.

Credo inutile spendere altre parole per dimostrare l'importanza e l'utilità della proposta che mi onoro di sottoporre ai voti del Congresso, perchè il dettagliato programma di studio e di azione della nuova Società sarà con maggior competenza esposto dalla Commissione che vi propongo appunto di nominare.

Dica dunque il vostro voto se volete la costituzione della Società che vi propongo e designi in secondo luogo la Commissione che ne prepari le basi; dirà la nazione, ne son certo, come i medici italiani quanto e più che alle proficue e lucrose cure degli individui pensino e diano opera vigile a quelle di sinteressate della società.

---

Dottor **P. D. Siccardi** (Padova).

### **La patogenesi dell'anchilostomiasi in base ai dati sperimentali e di laboratorio, clinici, anatomo-patologici e zoologici.**

Per ricerche originali sperimentali e per la messe dei fatti osservati e raccolti e delle considerazioni critiche che ne sca-

turiscono, il concetto tossico dell'anemia da anchilostoma acquista luce nuova ed assume la massima importanza. Gli argomenti — considerati accuratamente in una recentissima memoria (*Nuove ricerche ed osservazioni sull'anchilostomiasi* in «Studi di Elmintologia Clinica» Milano, Hoepli 1907) — che insieme presi sono a questo riguardo di inoppugnabile valore derivano dalla spregiudicata osservazione clinica (arresti di sviluppo, orticaria, lesioni oculari, sconcerti nervosi, alterazioni della gravidanza, disturbi gastrici; ricerche sul sangue e sulle urine; risultati delle cure), zoologica (biologia dell'anchilostoma; speciali ghiandole; il valore di ematofagismo e sperpero di sangue accidentali; anemia causata da vermi non ancora al loro completo sviluppo), anatomo patologica (numero dei vermi, lesioni intestinali, siderosi degli organi, fatti di emopoiesi), e sperimentali e di laboratorio (diretta dimostrazione data dal Siccardi della presenza di un virus nel sangue). Escluso, per molteplici ragioni, il concetto di un'azione inibente sugli organi emopoietici da parte del tossico, dalla somma della sua esperienza e dalle illazioni che ne derivano, risulta che esiste una tossina conseguenza della quale è in ultima analisi, per meccanismo più o meno complesso, una distruzione di sangue; non essendo invero necessario che il veleno divenga emolitico per avere l'anemia, bastando il fatto che esso determini quelle iniziali alterazioni nella intima compagine dell'eritrocito (dimostrate dal Siccardi con le esperienze parallele sul potere isotitico e sull'azione catatonistica del siero di sangue anchilostomiasico) che lo preparano alla dissoluzione, che eserciti una azione catatonistica sui globuli rossi di resistenza minima perchè questi non possano più circolare e vengano dal circolo eliminati.

Naturalmente per la complessità dei fenomeni morbosi che avverandosi nel corpo umano portano al finale risultato della malattia, a lato del momento tossico, quali fattori cooperanti estremamente variabili, non possono dimenticarsi nè le lesioni prodotte sulla mucosa intestinale dal parassita con la sua presenza e con i suoi morsi, nè le perdite di sangue da esso in-

dotte occasionalmente esplicando la sua attività, non ematofaga ma dissolutiva e corrosiva sugli elementi delle pareti vasali.

La ragione individuale spiega poi, insieme con altri fatti (numero dei parassiti, virulenza loro; durata dell'infezione; età, malattie pregresse con speciale riguardo alle enteriti) il vario atteggiarsi della forma morbosa nelle varie persone.

---

Dottor P. D. Siccardi (Padova).

### **Necessità di una profilassi dell'anchilostomiasi nei riguardi dell'emigrazione.**

Già nel maggio 1902 il dott. L. Mazzotti, colpito dalla frequenza con la quale gli emigrati al Brasile dei piccoli comuni della provincia di Bologna ritornavano anchilostomo-anemici, richiamava, in una sua nota, l'attenzione su questo fatto, augurandosi un'azione diretta e pratica da parte delle autorità governative italiane.

Dipoi, nel maggio 1905, quando annunciava le sue osservazioni — prime in Italia e, per quanto è a sua conoscenza, in Europa nel campo medico — di infezione da solo *Ancylostoma americanum*, il Siccardi aveva nuovamente posto in rilievo l'intervenire nella diffusione dell'anchilostomiasi di questo coefficiente sull'importanza del quale insisteva, e invocava sagge misure di profilassi, dati i continui rapporti esistenti tra il nostro paese e parecchie delle regioni maggiormente infette, e dato che non i veri malati soltanto devono prendersi in considerazione quando si discuta del problema della difesa individuale e sociale contro tale forma morbosa. In quei primi studi l'autore aveva inoltre indagato il ciclo d'evoluzione delle larve per la specie americana non ancora noto, ed aveva potuto osservare che lo sviluppo dell'*ancylostoma americanum* non è differente da quello dell'*ancylostoma duo-*

dendale; dato questo, che depone per una naturale adattabilità di quello all'ambiente e quindi per la facilità al determinarsi anche fra noi di vere infezioni specifiche del verme descritto dallo Stiles.

Tanto più quindi si impone il bisogno di un provvedimento nei riguardi dell'emigrazione, potendo con tutta facilità un infetto, portatore o malato, di anchilostoma americano, col suo temporaneo o definitivo ritorno in patria, creare tanti nuovi focolai di diffusione della malattia in luoghi immuni.

In Italia ove l'anchilostoma infetta quaranta provincie e dove nulla s'è fatto di pratico contro il diffondersi dell'anchilostomiasi, nonostante le varie voci insorte da medici che dell'argomento si occuparono, deve seriamente pensarsi all'emigrazione, quale il coefficiente di diffusione della malattia più notevole e che tende col progresso dei commerci a divenire il massimo. Non deve dimenticarsi che l'Italia dà all'emigrazione il maggior contingente tra gli Stati europei e che questa si dirige proprio nei paesi d'America maggiormente infetti, essendo in buona parte temporanea.

La proposta indicata nel regolamento dell'emigrazione del 1901, di istituire uffici protettivi e informativi per i nostri emigranti nei paesi ove essi affluiscono in maggior numero, deve trovare una pratica soluzione, e deve anche in Italia farsi una efficace profilassi contro l'anchilostomiasi, costituita da misure semplici e pratiche, perchè, a lato della malaria e della pellagra le quali di frequente s'associano all'anchilostomiasi, questa non possa stabilirsi con la gravità di quelle, a depauperare maggiormente gli organismi, menomando la prima e migliore forza dello Stato.

---

Dottor **P. D. Siccardi** (Padova).

**Nell'elmintiasi a sede intestinale l'eosinofilia sanguigna si ha abituale e non di rado cospicua solo per l'anchilostoma.**

Da ricerche stabilite dall'autore in 138 malati — che per esteso sono in via di pubblicazione (*Eosinofili del sangue ed elminti intestinali nell'uomo*, in « Studi di Elmintologia Clinica » Milano, Hoepli, 1907) — sui possibili rapporti esistenti tra parassitismo verminoso intestinale e formola citologica sanguigna emana l'esposta conclusione. La quale se da un lato fa cadere per l'anguillula, pel tricocefalo, per l'ascaride, per l'ossiuro, il concetto cui erano giunti alcuni autori, di un'azione tossica di questi nematodi in base alla modificazione leucocitaria occasionalmente constatata, fa acquistare maggior valore allo stesso concetto per l'anchilostoma.

Non può negarsi infatti il significato del reperto, se costante ed abituale, considerando che le cellule eosinofile, per le notizie che modernamente si hanno, indicano una reazione dell'organismo a tossine circolanti.

La conclusione di queste note d'ematologia s'accorda in ciò perfettamente con quanto la clinica dimostra. Dalle ricerche fatte nella letteratura e dalle osservazioni proprie deve dirsi poi che il valore semeiologico dell'eosinofilia, notevole nella trichinosi, ancora incerto nella cisti da echinococco, cade nei casi di elmintiasi a sede intestinale, nei quali l'esame delle feci è il più semplice e sicuro mezzo di diagnosi, che non deve mai esser trascurato.

---

Dottor **Gaetano Vita-Micicchè.**

**Alcune considerazioni sulla broncostenosi acuta per inspirazione di anidride solforosa in operai affetti da catarro bronchiale cronico ed enfisema polmonare.**

Un argomento interessante in rapporto agl' infortunii del lavoro e alle malattie professionali è costituito dalle affezioni broncopolmonari per inspirazione di anidride solforosa. A noi è dato spesso osservare lavoratori di miniere, in minor numero i picconieri, ma più gli arditori, i quali presentano tutti i caratteri fisici di una broncostenosi acuta: il respiro affannoso, viso un po' cianotico, escursioni toraciche limitate e all'ascoltazione rouchi sibilanti in tutto l'ambito polmonare, qualche rantolo, ipofonesi. Alla percussione i limiti polmonali in alcuni sono normali, in altri più abbassati. Tutte queste condizioni rendono temporaneamente impossibile il lavoro. Tale stato di cose suole durare alcuni giorni, in media fino a venti anche, come ho potuto constatare in molti casi, diminuendo man mano d'intensità fino ad avverarsi la guarigione completa in alcuni casi, mentre in altri rimane uno stato di catarro bronchiale cronico accompagnato qualche volta da enfisema polmonare. L'operaio riferisce sempre di aver respirato molto fumo di zolfo o per una vamparotta nello sparo di una mina o per un difetto di fusione nei calcheroni o forni.

Ora il rilievo che voglio fare io è il seguente: Nessun dubbio che le affezioni respiratorie degli zolfatai siano in generale alterazioni anatomiche e funzionali di necessità. Per le condizioni proprie del lavoro, negli zolfatai suole stabilirsi un processo cronico broncopolmonare spesso con enfisema. L'umidità, gli sbalzi di temperatura nei vari cantieri di lavorazione, la respirazione di pulviscolo infiammano le vie respiratorie. L'anidride solforosa da canto suo irrita la mucosa bronchiale delle prime vie, indi dei medi e piccoli bronchi fino ad arrivare agli alveoli, al tessuto peribronchiale, per cui bronchite



intestiziale cronica, raggrinzamento del tessuto peribronchiale proliferato, compressione degli alveoli polmonari, diminuzione della respirazione in questi punti ed enfisema vicariante nelle zone circonvicine. Tutto questo insieme costituisce una malattia vera e propria professionale, poichè si va stabilendo lentamente e non può essere il prodotto dell'inspirazione violenta di anidride solforosa, che invece cagiona la bronco-stenosi-acuta. Quasi tutti gli zolfatai, dopo una certa età, sono affetti da lesioni croniche broncopolmonari, però non ostante tali alterazioni essi lavorano e sostentano la loro famiglia, quando poi avviene che respirano accidentalmente una forte quantità di anidride solforosa, su questo fondo alterato si stabilisce una broncostenosi acuta per cui a loro riesce impossibile lavorare per un periodo in generale dai 15 ai 20 giorni. È proprio in questo periodo che vi è l'inabilità assoluta temporanea e che devono essere indennizzati perchè tali fatti, anche quando devono essere la riacutizzazione di un processo cronico, costituiscono sempre l'infortunio. Si tratta d'indennità minime, ma si tratta sempre di un diritto dell'operaio che dev'essere rispettato.

Fermi restando i voti per l'indennità delle malattie professionali, da me espressi a proposito dell'ernia di forza, può rimanere assodato che allo stato attuale l'operaio non ha ragione di domandare indennità per uno stato cronico broncopolmonare col pretesto di reliquati d'infortuni, poichè questo stato cronico si va formando lentamente ed è una necessità del lavoro, mentre ha diritto all'indennità per l'inabilità assoluta temporanea che nasce da una riacutizzazione dei fatti cronici.





# INDICE GENERALE

---

Comitato d'onore del Congresso. . . . .	<i>pag.</i>	V
Comitato ordinatore . . . . .	»	VI
Lettera del Presidente del Consiglio dei Ministri . . . . .	»	VII
Telegrammi . . . . .	»	VIII
Regolamento del Congresso . . . . .	»	IX
Festeggiamenti . . . . .	»	XI
Congressisti . . . . .	»	XIV

## SEDUTA PRIMA

### Inaugurazione del Congresso

Discorso pronunciato dal Prof. C. LAZZARO . . . . .	»	1
» » » Prof. L. MANFREDI . . . . .	»	3
» » » Comm. V. MAGALDI . . . . .	»	6
» » » Prof. L. GIUFFRÈ . . . . .	»	9
» » » On. MALACHIA DE CRISTOFORIS. . . . .	»	14
» » » Prof. R. JEMMA. . . . .	»	15
» » » Sig. M. SILVESTRI AMARI. . . . .	»	19
» » » Prof. G. PARLAVECCHIO . . . . .	»	20
» » » Prof. M. DE FRANCHIS . . . . .	»	20
» » » Sig. V. COLOMBO . . . . .	»	21
» » » Comm. V. SPATARO . . . . .	»	22

## SEDUTA SECONDA

Prof. DOMENICO MIRTO — La simulazione negli infortuni del lavoro	pag. 23
Dott. ROSOLINO CIAURI — La simulazione negli infortuni del lavoro (simulazione nei militari).	» 54

## SEDUTA TERZA

Prof. CESARE BIONDI — Le malattie del lavoro negli operai delle miniere bergamasche	» 104
Dott. LUIGI CAROZZI — Il medico nell'ispezione del lavoro.	» 122
Prof. A. MONTI — L'Ufficio organizzato a Monza per lo studio locale delle malattie del lavoro.	» 126
Prof. E. DI MATTEI — Alimentazione delle classi lavoratrici del Mez- zogiorno in rapporto alla questione sociale	» 130
Dott. G. VITA MICCICHÈ — L'ernia di forza nei zolfatai	» 159
Prof. A. G. BARBERA — La composizione chimica ed il valore ali- mentare del brodo nei legumi.	» 160
Avv. CESARE LAURO — Alcune brevi osservazioni sulle condizioni igieniche del lavoro degli adulti, delle donne e dei fan- ciulli	» 161

## SEDUTA QUARTA

Dott. FRANCESCO DI LEO — Intervento dello Stato per la tutela della salute dei contadini in campagna	» 174
Dott. G. SPADARO — L'anchilostomia è malattia professionale o in- fortunio sul lavoro?	» 179
Dott. C. VALENTI — Anchilostomiasi.	» 184
Dott. G. MASSINI — Del saturnismo negli addetti alle arti grafiche	» 192
Prof. G. PIERACCINI — Le stagioni, i giorni, le ore, nel determi- nismo degli infortuni del lavoro.	» 199

SEDUTA QUINTA

Dott. P. PICCININI — Sulla utilità della visita medica preventiva agli operai da assumersi nelle singole industrie, in rapporto alla prevenzione delle malattie del lavoro. . . . . pag.	209
Dott. F. ROSSI — Il bilancio alimentare del contadino abruzzese . . . . . »	216
Dott. N. SCIMÈ — L'ernia inguinale acquisita degli zolfatai della Sicilia dal punto di vista di malattia del lavoro o professionale . . . . . »	219
Dott. G. VITA MICCICHÈ — L'ernia così detta di forza degli zolfatai . . . . . »	224
Prof. G. MIRTO — Contributo allo studio della nevralgia grave traumatica osservata in operai di età avanzata, sottoposti al lavoro nell'aria compressa . . . . . »	230
Dott. F. BURRUANO — Frenastenia e delinquenza nei zolfatai in rapporto al lavoro . . . . . »	235
Prof. L. DEVOTO — La Clinica delle malattie professionali di Milano nei suoi edifici, nelle sue sezioni e nei suoi rapporti cogli studiosi delle tecnopatie e coi medici pratici . . . . . »	238
Prof. C. BIONDI — Studi ematologici e clinici sul fosforismo cronico . . . . . »	240
Dott. L. PIAZZA — Sull'assicurazione dei medici condotti contro gli infortuni professionali . . . . . »	253
Dott. P. VADALÀ — La tubercolosi nei medici e l'opera del Governo . . . . . »	260
Prof. F. MONTUORO — Intorno alla pretesa influenza del tabagismo sulla gravidanza . . . . . »	265
Dott. R. VITANZA — Dell'influenza dell'intossicazione nicotinicca sulla mestruazione, sulla gravidanza, sul parto e sul puerperio . . . . . »	269
Dott. A. GIORDANO — Le malattie dei minatori nei costumi e nelle leggi . . . . . »	275
Dott. I. DI GIOVANNI — Le tare organiche nei zolfatari . . . . . »	279
Dott. G. GABRIELLI — Le pneumoconiosi nei zolfatari lavoranti all'interno . . . . . »	285
Avv. MARIO MARINO-LUCCA — Per un ispettorato d'igiene nei locali del lavoro e nelle abitazioni operaie. . . . . »	293

## Comunicazioni non lette

- Dott. L. ALAIMO MARCHETTI — La legge sugli infortunii del lavoro  
e alcune cause che ne frustano i beneficii. . . . pag. 307
- Dott. VIRGINIO BABACCI — Delle asfissie entro le gallerie ferroviarie  
e modo di prevenirle . . . . » 309
- Ing. NICOLÒ BASEGGIO — Intorno alla eliminazione delle polveri nelle  
industrie. . . . » 311
- Dott. LUIGI CAROZZI — La patologia dei lavoratori guantai di Mi-  
lano . . . . » 313
- Dott. MICHELANGELO CROCCHIOLO — Sul favismo . . . » 317
- Dott. FELICE D'ALESSANDRO — Le distrazioni muscolari negli infor-  
tunii del lavoro in rapporto alla simulazione . . » 317
- Dott. GIUSEPPE GIGLIO — Le malattie del lavoro in rapporto alla  
prole, per le influenze nocive arrecate alla gravidanza, al  
parto, al puerperio, all'allattamento. . . . » 325
- Dott. GIUSEPPE LUIGI PIOLA — Fondazione di una Società Italiana  
di Medicina sociale . . . . » 329
- Dott. P. D. SICCARDI — La patogenesi dell'anchilostomiasi in base ai  
dati sperimentali e di laboratorio, clinici, anatomo-pato-  
logici e zoologici . . . . » 331
- Dott. P. D. SICCARDI — Necessità di una profilassi dell'anchilosto-  
miasi nei riguardi dell'emigrazione . . . . » 333
- — Nell'elimitiasi a sede intestinale l'eosinofilia san-  
guigna si ha abituale e non di rado cospicua solo per  
l'anchilostoma. . . . » 335
- Dott. GAETANO VITA MICCICHÈ — Alcune considerazioni sulla bron-  
costenosi acuta per inspirazione di anidride solforosa in  
operai affetti da catarro bronchiale cronico ed enfisema  
polmonare . . . . » 336
-

# INDICE ALFABETICO DEI NOMI

---

Alaimo . . . . .	307	Magaldi . . . . .	99, 102, 128
Albanese . . . . .	103	Marino . . . . .	293
Babacci . . . . .	309	Massaro . . . . .	97
Barbera . . . . .	160	Massini . . . . .	192
Baseggio . . . . .	311	Mirto D. . . . .	23, 101, 102
Bernabei . . . . .	97, 101, 159, 239	Mirto G. . . . .	98, 102, 230
Biondi 96, 99, 102, 104, 127, 178, 184, 191, 207, 219, 240		Monti . . . . .	126, 208, 239
Bossi . . . . .	259, 268, 275	Montoro . . . . .	122, 265, 274
Burruano . . . . .	235	Piazza . . . . .	253
Carozzi . . . . .	122, 191, 313	Piccinini . . . . .	209
Ciari . . . . .	54	Pieraccini 97, 98, 101, 102, 122, 129, 160, 178, 184, 199, 264, 268	
Colajanni . . . . .	277	Piola . . . . .	329
Crocchiolo . . . . .	317	Pitini . . . . .	259
D'Alessandro . . . . .	317	Rossi . . . . .	216, 218
De Cristoforis . . . . .	104	Ruata . . . . .	218, 274
Devoto . . . . .	127, 129, 238	Salerno . . . . .	100
Di Giovanni . . . . .	279	Scimè . . . . .	219
Di Leo . . . . .	174	Siccardi . . . . .	331, 333, 335
Di Mattei . . . . .	130	Silvestri . . . . .	23, 102
Gabrielli . . . . .	285	Spadaro . . . . .	179
Giglio . . . . .	325	Trambusti . . . . .	101, 102
Giordano . . . . .	121, 158, 191 275	Vadalà . . . . .	102, 260, 265
Giuffrè . . . . .	99	Valenti . . . . .	101, 184, 224
Greco . . . . .	240	Vita Miccichè . . . . .	159, 224, 336
Lauro . . . . .	161	Vitanza . . . . .	269

---



















613.06519 Q700 c.1

Atti del I Congresso nazionale per l



086 919 504

UNIVERSITY OF CHICAGO