



MINISTERO DELL'INTERNO

Laboratorio chimico della Direzione di Sanità pubblica

Off. 3.29.19

LA REAZIONE DEL BAUDOUIN

PER LA

RICERCA DELL'OLIO DI SESAMO NELL'OLIO DI OLIVO

NOTA

DI

CARLINFANTI EMILIO

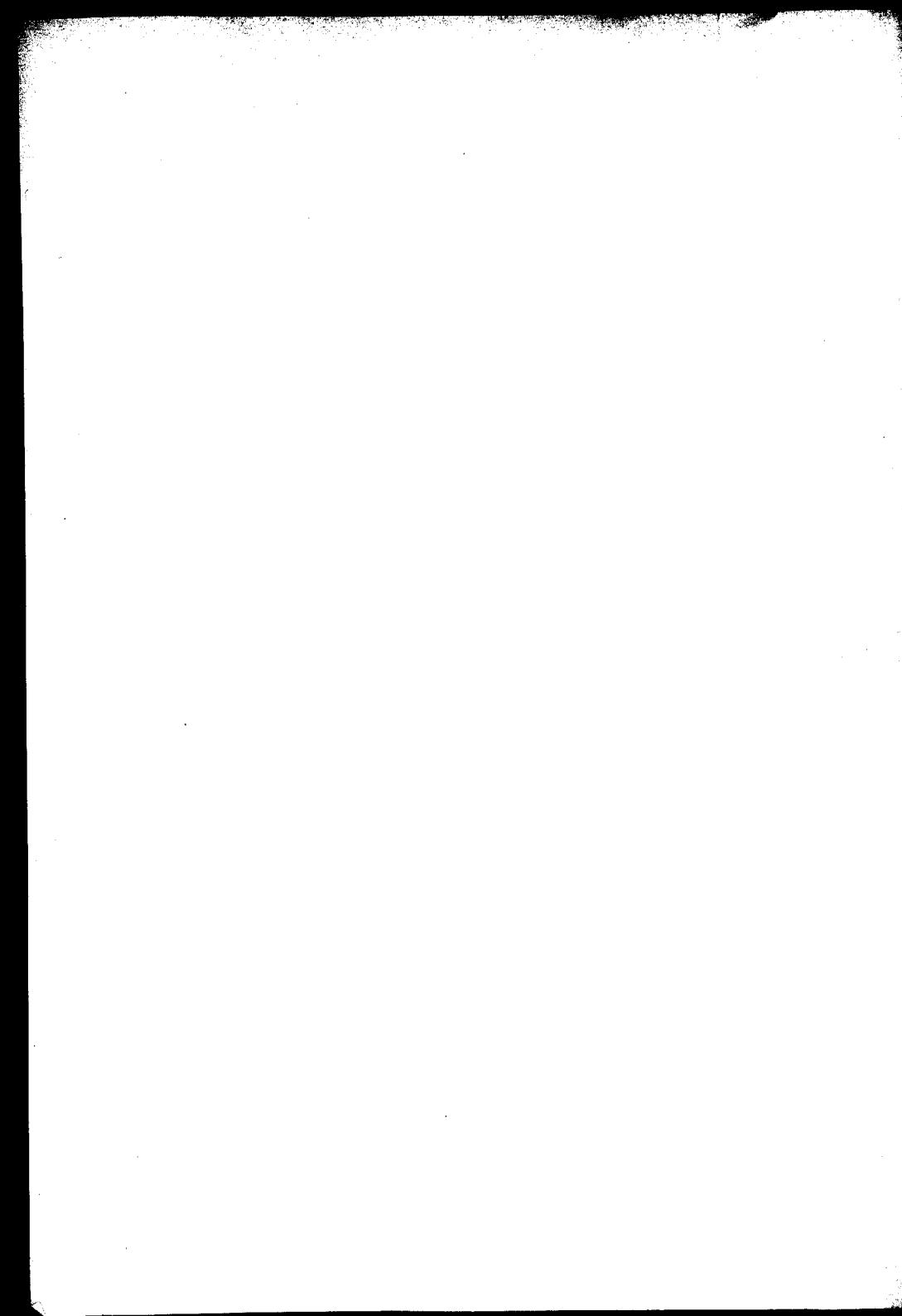
Perito chimico igienista, Assistente negli Istituti scientifici
della Direzione di Sanità pubblica nel Regno



ROMA

TIPOGRAFIA DELLE MANTELLATE

1895



MINISTERO DELL'INTERNO

Laboratorio chimico della Direzione di Sanità pubblica

LA REAZIONE DEL BAUDOUIN

PER LA

RICERCA DELL'OLIO DI SESAMO NELL'OLIO DI OLIVO

NOTA

di

CARLINFANTI EMILIO

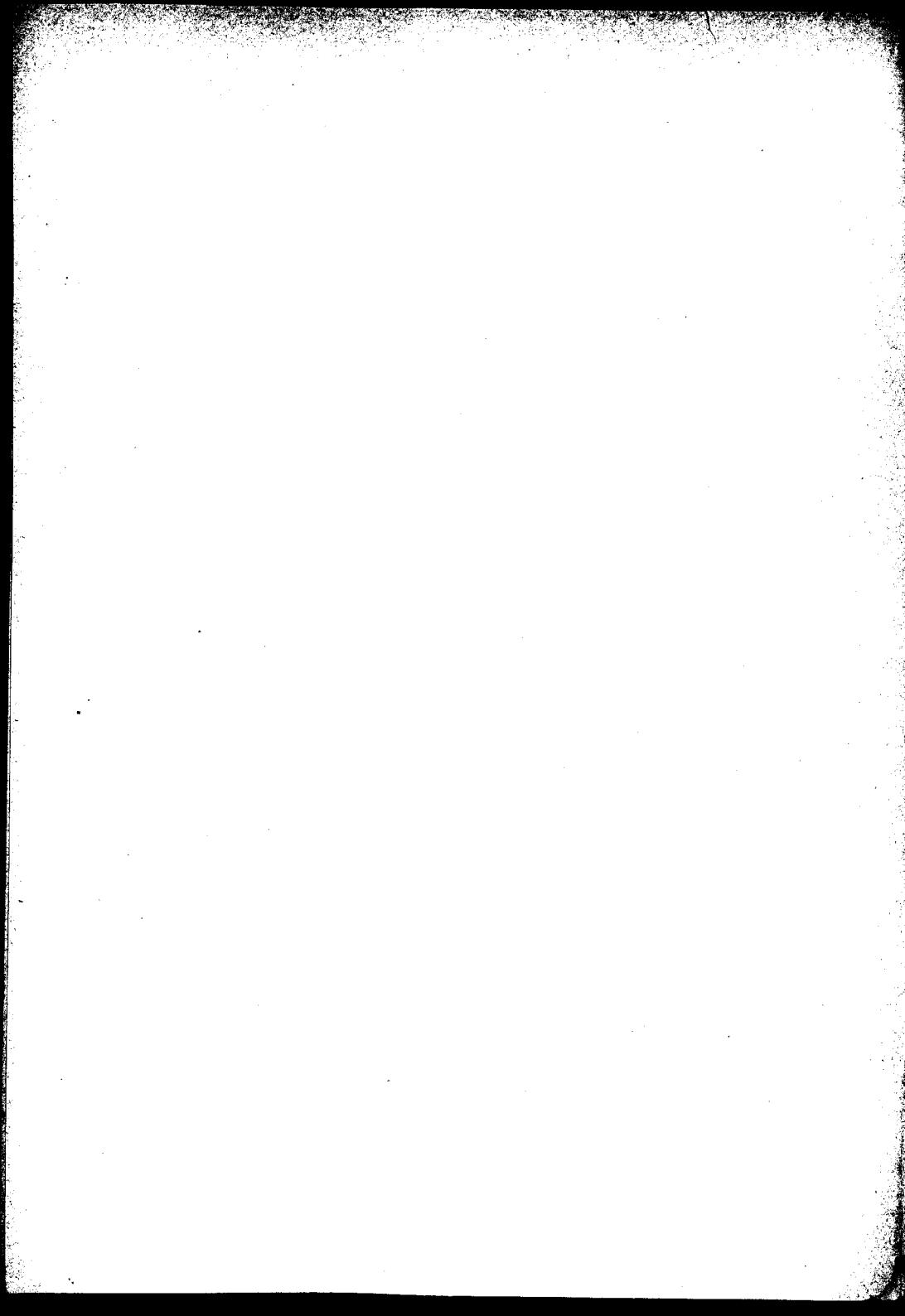
Perito chimico igienista, Assistente negli Istituti scientifici
della Direzione di Sanità pubblica nel Regno



R O M A

TIPOGRAFIA DELLE MANTELLATE

1895



LA REAZIONE DEL BAUDOUIN

per la ricerca dell'olio di sesamo nell'olio di olivo.

Nota di CARLINFANTI EMILIO

Perito chimico igienista, Assistente negli Istituti scientifici
della Direzione di Sanità pubblica nel Regno

Avendo avuto occasione di esaminare parecchi olii di oliva sospetti di frode per olio di sesamo, ho voluto studiare attentamente la reazione del Baudouin, alla quale si è ricorso fin qui da tutti, anche per svelare minime quantità (2 per 1000).

La reazione segue in questo modo: un volume di olio da esaminare si tratta con la metà del suo volume, di una miscela di acido cloridrico (D. 1.18) e di zucchero all'uno per cento, e si agita vivamente per mezzo minuto; se lascia separare, dopo cinque minuti di riposo, il liquido acido colorato in rosso porpora, più o meno intenso, indica senz'altro che è frodato con olio di sesamo; se lascia separare un liquido giallo brunastro, l'olio in esame è privo di sesamo.

Milliau (1) primo constatò, che qualche specie di olio di oliva formava col liquido Baudouin una colorazione da destare forte dubbio per sesamo, quantunque i dati analitici fossero tutti concordi nel dimostrarne la purezza.

Domergue (2) constatò il medesimo fenomeno negli olii di oliva di Tunisia e di Algeria, così Lalande e Tampon (3) in alcuni oli italiani, infine Villavecchia e Fabris (4) lo verificarono negli oli di Bari, Brindisi e Lecce.

La reazione quindi del Baudouin, la più sensibile e splendida delle reazioni specifiche tra quelle degli olii di semi, che fu messa

(1) *Moniteur scientifique de Quesneville*, 88, p. 367.

(2) *Journ. de Pharmach et chim.*, 1891, p. 54.

(3) *Journ. de Pharmach et chim.*, 1891, p. 231.

(4) *L'Industria*, 1892, p. 372.

anche a profitto colorimetricamente per saggi quantitativi, correva il rischio di venire meno allo scopo; quando il Millau consigliò una modificazione: ripetere cioè il saggio sopra gli acidi grassi convenientemente separati ed essiccati a 110°, l'olio puro non fornisce più la reazione del Baudouin, l'olio invece con sesamo la mantiene anche negli acidi liberi.

Gassend (1) modificò il reattivo coll'aggiuta di bisolfito sodico, ma senza successo.

Qualora si osservi una cura speciale, la reazione del Baudouin, fatta sull'olio, anche senza il controllo del saggio degli acidi grassi, è attendibilissima; io ho osservato, che aggiungendo acqua allo strato acido colorato, questo decolorasi se non vi ha sesamo, mantiene la colorazione se vi è presente. Giova notare, che il liquido colorato dopo 10 minuti si altera profondamente nella sua tinta.

Niuno ha osservato mai, per quanto io mi sappia, quest'azione semplicissima dell'acqua, ed è perciò, che ho voluto comunicarla per la sua praticità.

A me ha fornito ottimi risultati. Infatti sopra varie miscele di olio di oliva e sesamo ho potuto notare la sensibilità del reattivo, fino a svelare 0,5 per 100 di quest'ultimo.

L'olio di oliva delle Puglie, che col reattivo Baudouin, lascia dei dubbi per sesamo, non ha manifestato traccia di colorazione alcuna applicando la modificazione. Ultimamente l'ho praticata sopra due campioni di olio in contestazione periziale per piccole quantità di olio di sesamo, ed il risultato negativo fu ampiamente dimostrato da tutti gli altri saggi chimici.

Per la ricerca quindi dell'olio di sesamo in quello di oliva, la reazione del Baudouin va praticata mescolando nelle prescritte proporzioni il reattivo coll'olio da esaminare; dopo 5 minuti di riposo, aggiungere acqua il triplo volume dell'acido impiegato: Se il liquido diluito conserva, dopo agitazione, il colore più o meno roseo, deve ritenersi nel campione la presenza dell'olio di sesamo, se nessuna colorazione si manifesta, o al più una colorazione giallo bruna, deve concludersi allora per l'assenza dell'olio di sesamo.

Roma, luglio 1894.

(1) *Revue intern. des falsif.*, 1892, 5, p. 102.

