

CNR
Curbella
Caglioti

4.4.1963

ns°rif.N.289/r1

Chiar.mo ^Prof.V.CAGLIOTI
Istituto Chimica Generale
Università di
R o m a - Città Universitaria

Caro Caglioti,

desidero segnalarti il lavoro di Schlipkötter e Brockhaus, di cui ti allego copia, sull'azione delle polivinilpiridine nella cura della silicosi. La Clinica del Lavoro diretta dal Prof. Vigliani, che dispone di un metodo in vitro per studiare la silicosi su cellule isolate, ha già esaminato alcuni nostri prodotti con risultati interessanti.

Stanno preparando campioni di diverso peso molecolare e di diversa struttura sterica dato che i risultati recenti ottenuti dai tedeschi e da altri sperimentatori dimostrano l'attività diversa di prodotti ottenuti all'estero in preparazioni successive ed in qualche caso anche mancanza di azione.

Le prove fatte dalla Clinica del Lavoro hanno dimostrato che campioni da noi forniti di polimeri isotattici della 2-vinilpiridina presentano un'attività che si presenta migliore di quelle dei primi campioni di polivinilpiridine avuti dalla Germania, mentre il polimero atattico da noi preparato è risultato inattivo.

Il programma di lavoro che è stato concordato con il ⁺Prof. Vigliani e i suoi collaboratori richiederà un notevole lavoro preparativo da parte nostra, e penso che sarà necessario assumere a tale scopo un paio di persone, come già ho avuto occasione di scriverti.

Molti cordiali saluti.

Giulio Natta

All/

CNR
Carlo Caglioti

23.12.1964

Chiar. mo Prof. Vincenzo Caglioti
Presidente Comitato per la Chimica
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Roma - Piazzale delle Scienze

Carissimo Caglioti,

come ho già avuto occasione di accennarti si è iniziato un lavoro di ricerca svolto in collaborazione con il Prof. Vigliani Direttore della Clinica del Lavoro, sull'impiego di alcuni polimeri per la cura della silicosi. Abbiamo già preparato diversi nuovi polimeri i quali sembrano possedere ottime proprietà curative non inferiori a quelle dei polimeri della vinilpiridina già studiata in Germania. I risultati ottenuti e la loro probabile estensione ad altri campi, come risulta dal promemoria allegato, rendono di grande interesse la prosecuzione delle ricerche. Sarebbe utile sviluppare il programma di lavoro già dagli inizi del 1965 data l'importanza della cosa ed il fatto che in Germania ed in altri paesi hanno intensificato in tempi recenti gli studi del trattamento preventivo della silicosi.

In un colloquio avuto con il Prof. Vigliani, si è previsto di indirizzare la richiesta di contributi prevedendo una partecipazione anche del Comitato per la Biologia. Il Prof. Vigliani invierà una richiesta diretta al Prof. Califano.

Nel caso tu avessi occasione di vederlo, ti pregherei di appoggiare la cosa informandone eventualmente anche il Presidente del CNR.

Gradirei anche avere il tuo consiglio sulla procedura da seguire per giungere ad una rapida decisione in proposito.

Molti affettuosi saluti ed auguri.

Giulio Natta

*Maria
Thelip*

9.1.1963

Chiaro Prof. Enrico C. Vigliani
Direttore - Clinica del Lavoro
"Luigi Devoto"
Milano - Via S. Barnaba 8

Vs. rif. Prot. N. 8258
(VE/oa)
ns. rif. N. 24/r1

Egregio Professor Vigliani,

La informo che abbiamo preparato presso questo Istituto alcuni polimeri che possono interessarla. Se Lei o qualcuno dei Suoi collaboratori può fare un salto da noi, potremmo consegnare personalmente i campioni illustrando i concetti che abbiamo seguito nella preparazione.

La pregherei di telefonarmi per fissare un appuntamento. In generale tutte le mattine dalle 11.00 alle 12.30 possono andare bene; nel caso molto in probabile che io non fossi disponibile, potrete parlare con il Prof. Danusso di questo Istituto.

La ringrazio vivamente anche a nome di mia moglie degli auguri che contraccambio vivissimi anche per la Sua gentile Signora. La prego di gradire molti cordiali saluti.

G. Natta

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ISTITUTI CLINICI DI PERFEZIONAMENTO
CLINICA DEL LAVORO "LUIGI DEVOTO"

DIRETTORE PROF. ENRICO C. VIGLIANI

MILANO 22 Dicembre 1962
VIA S. BARNABA, 8
576091 - 581610

Ch.mo Prof. GIULIO NATTA
Direttore Istituto di
Chimica Industriale del
Politecnico di
M I L A N O

Via L. Da Vinci, 32

VE/oa
Prot. N.8258

27 DIC. 1962

o/m
Egregio Prof. Natta,

La ringrazio molto per la Sua lettera del 13/12, che mi è giunta solo oggi.

Pernis ed io Le siamo profondamente grati per l'aiuto che Ella e il Suo Istituto ci hanno voluto dare nello studio della prevenzione della silicosi con sostanze polimeriche. Non appena avremo ricevuto i campioni, procederemo agli esperimenti; sarà nostra premura tenerLa costantemente al corrente dei risultati ottenuti.

Mi è molto gradita l'occasione per esprimere a Lei e alla Sua gentile Signora, anche da parte di mia moglie, i nostri più fervidi e amichevoli voti per il Natale e il 1963.

Molto cordialmente

Stao
Enrico C. Vigliani
(prof. Enrico C. Vigliani)

M. Natta
22/12/62

B/2

28.2.1963

ns.rif.N.2053/eg

Egr. Dr. Pirani
Direzione BREV
Società Montecatini
S e d e

Egregio Dottore,

facendo seguito al colloquio telefonico di oggi, avrei piacere se Lei potesse dare disposizioni per l'esame della situazione brevettuale sull'impiego della polivinilpiridina e dei suoi prodotti di ossidazione (polivinilpiridine-N-ossidi), nel loro impiego e per la cura della silicosi. Risulta che i Sigg. Schlipkoter e Brockhaus dell'Università di Dusseldorf hanno provate l'azione nella poli-2-vinilpiridina con effetti ottimi che sono stati confermati con prove eseguite a Milano dal Prof. Vigliani e collaboratori, della Clinica del Lavoro.

Ci interessa sapere se tali impieghi sono stati brevettati e se il brevetto si limita ad un polimero della 2-vinilpiridina o comprende anche i suoi isomeri chimici che abbiamo preparato e che Vigliani ha trovato che hanno attività farmacologica diversa, alcuni più alta, altri più bassa.

I migliori saluti.

G. Natta

13.3.1963

*Vanni
Fabbri*

Spett. Società Montecatini
Servizio Brevetti

ns.rif.N.2058/r1

S e d e

c.p.c. Chiar.mo Prof. Vigliani
Clinica del Lavoro
Milano

**Objetto : Polivinilpiridina e suoi prodotti di ossidazione per
la cura della silicosi - (Vs.rif.Do 297 U/Ric. 239 U)**

Ricevo copia della Vostra lettera dell'11.3.1963
(DIIB/BREV-KIFI - MP/gla) diretta al Prof.Vigliani.

Perchè i campioni provati dal Prof.Vigliani sono stati forniti da noi, desidero inviarVi delle informazioni più precise su tali prodotti. Il Prof.Vigliani potrà inviarVi i dati sui risultati ottenuti.

Il prodotto studiate da Schlipkoter e Broekhaus è la poli-2-vinilpiridina ed i suoi prodotti di ossidazione (N-ossidi) che sono più solubili e quindi più facilmente assimilabili della polivinilpiridina stessa.

Noi abbiamo inviato dei campioni di poli-2-vinilpiridina-N-ossido isotattica che non ha presentano nessun vantaggio rispetto alla Poli-2-vinilpiridina-N-ossido atattica precedentemente esaminata. Abbiamo inoltre fornite gli N-ossidi della poli-3-vinilpiridina e della poli-4-vinilpiridina atattiche i cui effetti non sono stati descritti dagli autori sopracitati.

Secondo le prove del Prof.Vigliani la poli-3-vinilpiridina sembrerebbe inefficace mentre la poli-4-vinilpiridina-N-ossido risulterebbe più attiva nella cura della silicosi dell'isomero esaminato dai chimici tedeschi.

I migliori saluti.

Giulio Natta

MONTECATINI

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 180.000.000.000

MILANO

SETTORE STUDI PROGETTAZIONI E BREVETTI
SERVIZI BREVETTI

Preg.^{mo} Sig.
Prof. Giulio Natta

Istituto di Chimica Industriale
del Politecnico
Piazza Leonardo da Vinci, 32
MILANO

MILANO, 20 Marzo, 1963

SI prega indirizzare a: } Montecatini BREV
Please reply to: } Largo G. Donegani, 1-2
} Milano, Italy
Phone: 6333 MILANO
Cables: GABBROBREV MILANO
Telex: MI-31415 GABBRO-BREV

Ve. rif. n°. 2053/eg No. rif.: GB/gr

Your ref.:

Our ref. (Do297 U/Ric
239 U)

2070

22 MAR 1963

Ci riferiamo alla Sua lettera N.2053/eg del 28.2.1963, al Dr. Pirani per informarla che in base all'indagine condotta nelle fonti a ns. disposizione, non abbiamo rilevato alcun brevetto concesso o alcuna domanda pubblicata, sull'impiego della polivinilpiridina e dei suoi N-ossidi nella cura della silicosi.

Terremo presente tale argomento e sarà ns. premura informarla se in futuro verremo a conoscenza di brevetti o domande di brevetto attinenti.

Distinti ossequi.

" MONTECATINI "

*

S.R.G.: Sig. Prof. NATTA - Capo DIRE/REMI ✓

Egregio Ingegnere,

riferendomi alla Sua del 21 marzo, accenno molto sinteticamente alla teoria immunitaria sulla patogenesi della silicosi, che attualmente risuona i maggiori consensi degli studiosi.

Le polveri silicee penetrano nell'interstizio polmonare attraverso la mucosa dei bronchioli terminali e vengono convogliate dal flusso dei liquidi intercellulari, verso le stazioni linforeticolari situate al livello dei bronchioli respiratori. In questa sede ha luogo la fagocitosi delle particelle da parte dei macrofagi, i quali, per una specifica azione di contatto, vanno incontro a distacco in un tempo più o meno lungo.

La distruzione dei macrofagi è molto più rapida se si adopera quarzo attivato con acido fluoridrico e tridimite e cristobalite: in questi casi la necrosi dei macrofagi avviene in poche ore.

Dalla lisi dei macrofagi hanno origine sostanze lipopolisaccaridiche ad azione endotossica, che costituiscono i mediatori obbligati del processo patogenetico. In particolare dette sostanze stimolano il sistema reticolo-endoteliale e determinano una reazione plasmocitaria con produzione di gammaglobuline; dalla precipitazione di queste gamma-globuline prende origine il tessuto fibrojalino proprio del nodulo silicotico.

La tappa fondamentale per l'insorgenza della malattia è rappresentata dalla distruzione dei macrofagi; potendola impedire, si bloccherebbe il meccanismo patogenetico.

Recenti studi hanno dimostrato che si può evitare la silicosi sperimentale negli animali quando, insieme al quarzo, si somministrano dei polimeri (polivinilpiridina N - ossido). Si otterrebbe, in tal modo, il rivestimento delle particelle di quarzo con una pellicola di polimero che impedisse l'attacco e il distacco dei macrofagi.

Questo, in breve, dovrebbe rispondere al suo quesito; nell'eventualità che intendesse acquisire notizie più esaurienti in argomento, potrà consultare l'unito opuscolo.

Rimanendo a Sua disposizione, porgo distinti saluti.


(R. Bartalini)

all/1 opuscolo con preghiera
di restituzione.

*Veri
Italia
Vigliani*

29.3.1963

Spett. Società Montecatini
Servizio Brevetti

S e d e

ns.rif.N.2070/r1

Ricevo la Vostra lettera del 20.3.1963 (GB/gr,
De 297 U/Ric 239 U).

Data la lentezza con cui vengono concessi i brevetti in
Germani, il fatto che il Vostro Ufficio non abbia trovato
tracce di essi non ci garantisce dal fatto che la brevet-
tazione non sia in corso. Converrà tener presente la cosa
per quanto riguarda brevetti futuri.

Se le esperienze di Schlipkoter e Brockhaus sono state
pubblicate o comunque rese pubblicamente note, non è più
possibile brevettarle. Ho scritto al Prof. Vigliani per
avere notizie circa la data dell'eventuale pubblicazione o
di pubbliche comunicazioni dei tedeschi, sull'argomento
che ci interessa.

I migliori saluti.

(Prof. G. Natta)

*Verid
Adria*

14. 2. 1964

Egr. Prof. Enrico C. Vigliani
Clinica del Lavoro "L. Devoto"

Milano - Via S. Barnaba 8

Egregio Professore,

dall'ultimo nostro incontro ho visto con piacere avviarsi e proseguire il lavoro di collaborazione tra i nostri Istituti, relativo a ricerche sulla silicosi.

Poichè ora il lavoro, per quanto mi è noto attraverso i collaboratori, è giunto ad uno stadio interessante, sarei lieto, se possibile, di discutere un poco l'argomento con Lei, in modo da esaminare anche un, possibile programma di lavoro da svolgersi sotto l'egida del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Le sarò grato pertanto, se in momento a Lei opportuno, vorrà propormi un incontro.

Con i migliori saluti.

(G. Natta)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ISTITUTI CLINICI DI PERFEZIONAMENTO

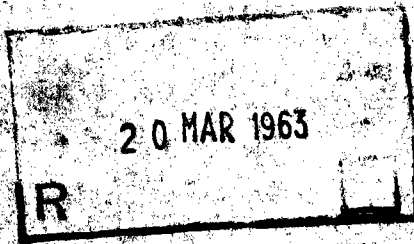
CLINICA DEL LAVORO "LUIGI DEVOTO"

DIRETTORE PROF. ENRICO C. VIGLIANI

Spettabile
Società MONTecatini
Ufficio Brevetti
Largo Donagani, 2
M I L A N O

MILANO 14 Marzo 1963
VIA S. BARNABA, 8
576091 - 581610

VE/ama - Prot. n. 8757



→ c.p.c. Ch.mo Prof. G. NATTA
Direttore Ist. Chimica Ind.
Politecnico di
M I L A N O

c.p.c. Ch.mo Prof. E. BANTALINI
Direttore S.A.N.I.
Montecatini
Largo Donagani, 2
M I L A N O

OGGETTO: Felivimilpiridina-N-ossido nella prevenzione della silicosi.

Spettabile Ufficio,

ho ricevuto la Vostra dell'11 marzo. Sarei per
brevemente lieto di poter avere delucidazioni sulle inq-
guis che Voi state conducendo, allo scopo di poter consen-
te soprattutto qual'è la motivazione e quali sono le inten-
zioni della Montecatini, anche in relazione agli eventuali
impieghi che noi abbiamo di fronte alla Comunità Europea del
Carbone e dell'Acciaio.

Con migliori saluti,

Il Direttore

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "E. Vigliani".

(Prof. Enrico C. Vigliani)

CLINICA DEL LAVORO "LUIGI DEVOTO"

DIRETTORE PROF. ENRICO C. VIGLIANI

*Vigiani
16 Aprile 1964*

MILANO
VIA S. BARNABA, 8
57.60.91 - 58.16.10

16 Aprile 1964

Illustre Prof. GIULIO NATTA
Direttore dell'Istituto di
Chimica Industriale del Politecnico
Piazza Leonardo da Vinci, 32
M i l a n o

EV/lb - prot. n. 11063

20 APR. 1964

R 282

Caro Prof. Natta,

spero che Lei mi vorrà scusare se sono stato tanto tempo senza farmi vivo. In realtà volevamo raccogliere una sufficiente documentazione sui polimeri che Lei ci ha mandato, in modo da poterLe fare un quadro generale dei risultati ottenuti. La sperimentazione sugli ultimi polimeri ricevuti (N. 25, 11 e 23) è attualmente in corso, ed io spero che possa essere terminata entro la fine della settimana entrante.

Penserei quindi di proporLe di tenere la nostra riunione martedì (28 Aprile) (mattino o pomeriggio), oppure mercoledì 29 aprile (al mattino dopo le 11,30 oppure nel pomeriggio); avrei anche libero giovedì mattina 30 aprile, se Lei preferisce. Le sarò grato se mi potrà far telefonare quando ritiene più opportuno che noi veniamo da Lei.

In quell'occasione Le dirò anche la mia impressione sulla lettera che Le ha scritto il Prof. Seifert. In sostanza il Prof. Seifert, che è un mineralogista, ritiene che la silicosi sia dovuta alla capacità dei cristalli di quarzo di orientare le molecole cristalline di certi aminoacidi, in modo da produrre un tessuto fibroso. Questa ipotesi epitetica della silicosi è del tutto contraria al buon senso biologico. Il Prof. Seifert ha già bussato a quasi tutte le porte degli Istituti Scientifici che lavorano per la C.E.C.A. nel campo nella etiopatogenesi della silicosi, ed ha sempre trovato fra i medici ed i biologi un'accanita resistenza, se non un aperto rifiuto alla collaborazione. Ciò non toglie che il Prof. Seifert, che è oggi assai anziano, sia uno studioso assai stimato nel campo della mineralogia e della cristallografia.

Nell'attesa ed al piacere di rivederLa presto
Le mando i più cordiali saluti.

Suo

Vigiani

*11.30
Prof. Natta
28 Aprile*

29.3.1963

Chiar.mo Prof. VIGLIANI
Clinica del Lavoro "L. Devoto"
Via S. Barnaba 8

na.rif:N.260/rl

M i l a n o

Egregio Professore,

Le invio copia di una lettera che ho ricevuto dall'Ufficio Brevetti della Montecatini, dalla quale risulterebbe che non è stato concesso sinora alcun brevetto sull'impiego della polivinilpiridina nella cura della silicosi.

Se le esperienze di Schlipkoter e Brockhaus sono state pubblicate o comunque rese pubblicamente note, non è più possibile brevettarle. La pregherei di informarmi della data delle eventuali pubblicazioni o pubbliche comunicazioni fatte dai tedeschi. Resta però la possibilità di brevettare prodotti diversi dalla polivinilpiridina nel caso che i risultati noti si limitino a tale prodotto.

In attesa di Sue ulteriori notizie sulle prove in corso presso il Suo Istituto sui prodotti che Le abbiamo consegnato, Le invio i migliori saluti.

(Prof. Giulio Natta)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
ISTITUTI CLINICI DI PERFEZIONAMENTO

CLINICA DEL LAVORO "LUIGI DEVOTO"

DIRETTORE PROF. ENRICO C. VIGLIANI

Chiar.mo Prof. GIULIO NATTA

Direttore dell'Istituto di
Chimica Industriale del
POLITECNICO

Piazza L. Da Vinci, 32

M i l a n o

MILANO 17 Febbraio 1964

VIA S. BARNABA, 8
576091 - 581610

1b - Prot. n. 10716

Chiar.mo Prof. Natta,

con riferimento alla Sua lettera del
14 Febbraio, La informiamo che il Prof. Vigliani è attual-
mente a Roma per impegni universitari e rientrerà verso la
fine della corrente settimana. Provvederemo a sottoporre
la Sua lettera al Prof. Vigliani al suo ritorno.

Con i migliori saluti.

La Segreteria

n. Busani