

Carbello
Cuvor
Sintetici

[Handwritten signature]

13.12.1962

F.2180/eg

Ing. G. De Varda
Direzione BRV
Sec. Montecatini
S e d e

p.c.

Ing. P. Giustiniani
Ing. G. Ballabio
Ing. B. Orsoni

Egregio Ingegnere,

Ho avuto oggi una visita dell'Ing. BOGGIARDO (Vice Presidente Associazione Conciaria Italiana), il quale mi ha riferito sulla situazione nel campo dei prodotti conciari sintetici in particolare, per quanto riguarda l'impiego per le tomaie.

La DuPont avrebbe messo a punto un prodotto avente le caratteristiche di permeabilità ai gas e di impermeabilità all'acqua, e aspetto simile a quello del cuoio. Presenterebbe inoltre caratteristiche di resistenza notevolmente superiori a quelle del cuoio.

Nel 1965 entrerà in massa una produzione industriale nel Tennessee che in gran parte verrà esportata, perché sembra che DuPont non voglia dare licenze di produzione all'estero.

Il problema preoccupa molto i conciatori europei. D'altra parte, sembra che la situazione brevettuale, che non è nota, interferisca con dei brevetti tedeschi (Bayer o Badische). Data l'importanza del problema, proporrei che BRV svolgesse una ricerca completa sull'argomento. Noi potremmo esaminare nel frattempo se qualcuno dei nuovi polimeri che stiamo studiando (in particolare tra quelli non idrocarburici) possa presentare le caratteristiche sopra indicate. Eventualmente potremmo anche studiare modifiche ai copolimeri (anche eventualmente quelli etilene-propilene) per impartire ad essi le caratteristiche desiderate.

E' da tener presente che il problema non è mai stato da noi affrontato e che quando sono stati ottenuti prodotti di tipo coriaceo non li abbiamo presi in considerazione. Può anche essere utile, perciò, una revisione di prodotti già preparati in passato. Un primo esame di questi prodotti sarà svolto dall'Ing. Crespi. Comunque, è importante che la situazione brevettuale venga esaminata a fondo.

I migliori saluti.

G. NATTA

Il prof. Natta ha dispèsto per il laboratorio "Perossidazioni ed Innesti" il seguente programma di lavoro per uno studio orientativo e preliminare per la preparazione di materiali innestati da utilizzare come intermedi per la produzione di sostanze aventi proprietà simili a quelle di un cuoio artificiale.

- 1 - Perossidazione superficiale di un film di polipropilene biorientato forato con fori frequenti di diametro compreso fra 2 e 5 decimi di mm e successivo innesto sulla superficie perossidata di monomeri che danno luogo a polimeri idrosolubili. Il materiale innestato viene quindi estratto con acqua per eliminare l'omopolimero formatosi durante l'innesto realizzando così la formazione di una conveniente perosità.
- 2 - Perossidazione superficiale di ritagli ottenuti da un film biorientato di polipropilene e successivo innesto con monomeri che danno polimeri idrosolubili. Preparazione di un foglio per stampaggio dei ritagli innestati ed ottenimento della perosità voluta per estrazione con acqua.
- 3 - Preparazione di un materiale continuo ottenuto a partire da fibre corte di polipropilene impiegando come legante un copolimero etilene-propilene parzialmente cristallino od amorfo o un polimero del propilene avente struttura a stereoblocchi. Il foglio ottenuto viene forato e perossidato in superficie e successivamente sottoposto alla reazione di innesto con un monomero che dà polimeri solubili in acqua. Il materiale innestato viene quindi estratto con acqua per eliminare il polimero non legato presente ed ottenere così la perosità desiderata.
- 4 - Preparazione di un materiale continuo ottenuto impregnando fibre corte di polipropilene con una soluzione in solvente volatile di copolimero etilene-propilene perossidato e di un adatto monomero che polimerizza riscaldando il foglio ottenuto dopo evaporazione del solvente. Il materiale ottenuto viene estratto con acqua per eliminare il polimero idrosolubile non legato presente, ed ottenere così la perosità desiderata.

*Neri
Felice*

2.2.1963

Dr. Ing. Giorgio Bocciarde
Piazza Galeazzo Alessi 1-9

G e n o v a

ns.rif.N.81/rl

Egregio Ingegnere,

da notizie raccolte anche da noi, ci risulta che diverse Società americane, oltre alla DuPont, sono state interessate e tuttora lavorano alla produzione di prodotti sintetici che possano sostituire il cuoio. Tra le più avanti, dopo DuPont, dovrebbe essere la W.R. Grace o la Sua consociata Dewey & Almy.

Nel caso che Lei potesse avere dei campioni dei prodotti di queste Società, saremmo lieti di conoscerli.

I migliori saluti.

(Prof.G.Natta)

MONTECATINI

SERVIZIO BREVETTI

DOTEC

Milano, 22 Febbraio 1963

BC/gm

Egr. Sig.

Prof. G. NATTA

Istituto di Chim. Ind.
del POLITECNICO

P.zza Leonardo da Vinci
M I L A N O

26 FEB 1963
R 2049

Oggetto:

"Brevetti DU PONT (dal 1946) relativi alla
produzione di cuoio sintetico". - Do 280 U -

In riferimento alla Sua lettera del 13.12.62
all'Ing. G.de Varda, La informiamo di avere svolto
una ricerca bibliografica, a partire dal 1946, sul-
l'attività della DU PONT DE NEMOURS nel campo dei
sucedanei del cuoio.

Le inviamo in allegato il documentario n°.927, che
raccolge quanto emerso nel corso di tale ricerca.

Rimanendo a Sua disposizione per eventuali indagini
in diversa direzione, distintamente La salutiamo.

*dato
a
Saverini
il 26/3/63*

doll fade

*3 x 500000000
1500000000*

"BREVETTI".

J
M - Kuo
2094 FANTEROMI

All./

*presso di Lomnie 2094 FANTEROMI
1500-4500
1000 b/med. g
max 500
Saverini 1500-5000
Stello 2000 b/kg*

Marie
Follet

27.2.1963

Egr. Ing. G. Bocciardo
Via Canevari 39
Genova

ns, rif. N. 109/r1

Egregio Ingegnere,

La ringrazio per la Sua lettera dell'8
u.s., che ho trovato al mio rientro a Milano, e per i dati
che ci ha inviato.

Resto in attesa degli ulteriori dati promessici, sperando
inoltre che Lei possa avere qualche dato anche sui prodotti
sintetici americani.

I migliori saluti.

(Prof. G. Natta)

P.S. - Ho potuto ringraziare attraverso l'Ufficio Brevetti
della Montecatini alcuni brevetti della DuPont sulla
preparazione di prodotti succedanei del cuoio. Mi è
giunta oggi copia di tali brevetti che mi riprometto
di esaminare nei prossimi giorni.

SEBASTIANO BOCCIARDO & C.

Telegrammi:
BOCCIARDO MARASSI-GENOVA
C. C. I. A. GENOVA N. 824

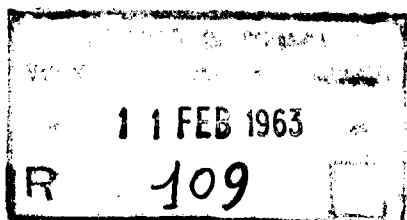
FONDATA NEL 1861
SOCIETÀ PER AZIONI - Capitale vers. L. 910.800.000

Casella Postale 500
Telefoni: 892025 - 892026 - 892023

Ing. GB/c.

GENOVA, 8 Febbraio 1963

VIA CANEVARI 39.



Ill.mo Signor

Prof. GIULIO NATTA

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

M I L A N O

Chiarissimo Professore,

Ho ricevuto la gradita Sua del 2 corrente.

Come Le ho accennato nel colloquio che ho avuto il piacere di avere con Lei - alla presenza del Dott. Crespi e del Dott. Mazzanti - il 25 Gennaio u.s., non mi è stato finora possibile, nonostante il mio più attivo interessamento, ottenere campioni del prodotto Du Pont, prodotto che è circondato, da parte della Casa fabbricante, dalla massima riservatezza.

Tenterò ora, come da Sua richiesta, di avere i campioni dei prodotti della W.R. GRACE e della sua Consociata DEWEY & ALMY, sperando di avere migliore fortuna.

Come intesi in occasione del predetto incontro del 25 Gennaio, mi sono subito interessato per avere tutti i dati possibili sulle caratteristiche fisiche delle pelli per tomaia.

Le accludo, frattanto, i dati - relativi alle pelli "a fiore pieno" per tomaia - che ho ottenuto dalla Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle Materie

./.

concianti di Napoli, e cioè dall'Ente ufficiale del settore conciario.

Mi riservo di inviarLe la pubblicazione "Norme e Metodi di Analisi" della predetta Stazione Sperimentale, onde Ella e i Suoi collaboratori possano valutare detti dati, anche in rapporto ai metodi impiegati.

Mi riservo di inviarLe anche i dati relativi alle pelli "a fiore corretto" per tomaia, e cioè su quel tipo di pelli su cui la produzione conciaria si è maggiormente orientata in questi ultimi anni.

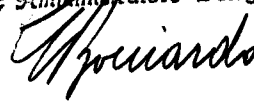
Conto di ottenere detti dati, fra qualche tempo, sia dalla Stazione Sperimentale di Napoli, sia da altre Stazioni Sperimentali estere cui ho scritto, onde potersi basare, attraverso opportuni confronti, su elementi il più possibile attendibili e completi.

Sto cercando anche di ottenere, come Ella mi ha richiesto, i dati sulle caratteristiche fisiche del prodotto Du Pont - per quanto la cosa sia certamente difficile - e mi riservo di esserLe preciso non appena possibile.

Sono a Sua disposizione per qualunque cosa possa facilitare il Suo lavoro.

La ringrazio per il Suo sollecito interessamento al problema che mi sono permesso sottoporLe e Le invio frattanto, Chiarissimo Professore, i miei deferenti saluti.

SEBASTIANO BOCCIARDO & C. - S.p.A.
L'Amministratore Delegato



1 allegato.:

PROVE FISICHE SU CUOI PER TOMAIA CONCIATA AL CROMO

Campione n°	1	2	3	4
Spessore minimo mm.	1,22	1,19	1,48	1,38
" massimo mm.	1,47	1,40	1,62	1,58
Resistenza alla trazione Kg/mm ²	3,90	2,81	2,80	2,85
Allungamento alla rottura	39%	47%	42%	59%
Assorbimento d'acqua (Kubelka)				
in 1 ora	10,75%	20,93%	13,80%	23,74%
in 2 ore	19,01%	25,99%	21,63%	35,68%
in 24 ore	101,86%	119,30%	97,17%	94,10%
Resistenza alla cucitura a 2 fori Kg/mm.	13,48	6,69	17,15	12,81
Resistenza alla lacerazione a 2 lingue Kg/mm.	3,58	2,61	4,37	3,19
● efficiente di abrasione (Perdita percentuale di peso prodotta da 100 giri, con carta 80W e carico di 3Kg. riferita a 1 mm. di spessore)	1,91	1,41	1,74	0,57
Resistenza del fiore allo stiramento				
Allung.ammissibile su cuoio non riscal- dato	51,80%	35,36%	44,70%	42,78%
Allung.su cuoio riscaldato e raffreddato	42,36%	40,58%	57,64%	44,94%
Permeabilità dinamica all'acqua				
Tempo di penetrazione				
Lato fiore	15'10"	12'30"	11'50"	2'25"
Lato carne	7'55"	6'20"	11'45"	13'53"
Assorbim.dopo penetrazione				
Lato fiore	9,08%	13,81%	6,29%	2,84%
Lato carne	9,51%	10,72%	15,31%	18,47%
● acqua trasmessa (lato fiore) grammi	0,3555	0,0156	0,1665	0,0368
Assorbimento dopo 1 ora di penetrazione (lato fiore)	34,44%	26,45%	26,65%	25,43%
Permeabilità all'aria				
Quantità di aria che attraversa il cuoio in 1 minuto, alla pressione di 1 cm. di Hg su di una superficie di 10 cm.quadra ti e dello spessore di 1 millimetro.				
Litri	1,67	0,0316	0,0015	0,0000

*fare
Cartelle
Cuoio sintetico
+ Bacciando*

14 marzo 1963

no.rif. 2049/eg

Ing. G. DeVarda
Direzione BREV
Soc. Montecatini
Sede

P.C. Ing. P. Giustiniani
Ing. B. Orsoni
Ing. G. Ballabio

Sgregio Ingegnere,

ricevo il "Documentario N. 927" inviatomi da BREV il 22 febbraio (lettera BS/gm del 22.2.63) avente per oggetto: "Brevetti DU PONT (dal 1946) relativi alla produzione di cuoio sintetico" - Do 280 U.

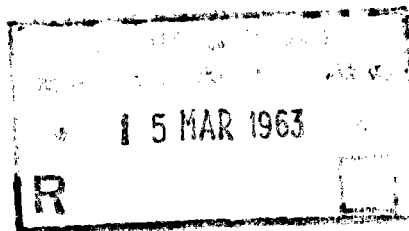
E' difficile in base ai riassunti dei brevetti, rendersi conto dell'interesse pratico di ciascuno di essi. E' d'altra parte possibile, come risulta dalla letteratura, che i nuovi prodotti che hanno suscitato tanto scalpore tra gli industriali del cuoio, corrispondono a brevetti non ancora pubblicati.

La pregherei perciò non solo di continuare l'indagine nel suo aggiornamento futuro, per quanto riguarda i brevetti DuPont, ma di estenderlo alla Grace, Genral Tire Rubber Co., Armour United e alla Rogers Corp.

E' da tener presente che il prezzo delle tomaie si aggira sulle 5.000 L/kg, prezzo molto interessante se confrontato con quello dei materiali sintetici impiegati nei campi tradizionali (plastici, gomme, fibre). E' anche probabile che il prezzo di vendita iniziale del prodotto DuPont sia superiore a quello del prodotto naturale, dato le sue migliori proprietà ed il fatto che la produzione della DuPont non rappresenta che poche unità per cento del consumo delle tomaie negli USA.

Probabilmente il problema di ottenere un prodotto simile al cuoio può essere risolto con polimeri diversi e quindi anche con materiali contenenti fibre e film polipropilenici, usando come leganti gomme (copolimeri e terpolimeri).

./.



Chiarissimo Professore,

Tengo a ringraziarLa sentitamente per la gentile e cordiale accoglienza che Ella ha riservato al nostro Consigliere Dott. Massimo Spada ed a me, in occasione della nostra visita di ieri.

Le siamo molto grati per le interessanti notizie forniteci ed attendiamo Sue cortesi indicazioni circa il progettato colloquio con l'Ing. Giustiniani, Amministratore Delegato della "Montecatini".

Mi è gradita l'occasione per inviarLe, Chiarissimo Professore, i miei deferenti saluti.


(Ing. Giorgio Bocciardo)

Ill.mo Signor
Prof. GIULIO NATTA
Istituto di Chimica Industriale
del Politecnico
- Piazza Leonardo da Vinci, 32 -

M I L A N O

14 marzo 1963

foglio 2

no.rif. 2049/eg

Prima di esaminare l'interesse per la Montecatini di affrontare un tale vasto e complesso problema, è necessario completare il meglio possibile la ricerca brevettuale.

Coi migliori saluti.

G. Natta

Cartelle
Cuoio
sintetico

21.3.1963

Egr. Ing. Giorgio Bocciardo
Amministratore Delegato
Sebastiano Bocciardo & C. - S.p.A.
Via Canevari 39

G e n o v a

Egregio Ingegnere,

La ringrazio della Sua lettera del 14 c.m. Attualmente l'Ing. Giustiniani è negli Stati Uniti. Al suo ritorno mi riprometto di parlargli dell'argomento che Le interessa. Poichè nel suo viaggio l'Ing. Giustiniani prevedeva di incontrarsi con dei dirigenti della DuPont e di altre società americane, l'ho pregato di cercare di avere notizie nel campo dei prodotti sintetici che potrebbero sostituire il cuoio nelle tomaie.

Ho ricevuto anche i due fascicoli da Lei gentilmente inviati e La ringrazio.

I migliori saluti.

(Prof. G. Natta)

MONTECATINI

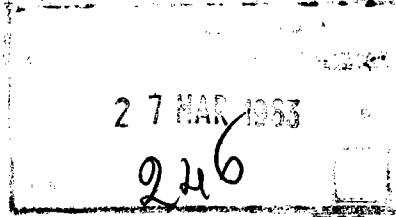
Società Generale per l'Industria Mineraria e Chimica

AMMINISTRATORE DELEGATO

PROMEMORIA

*Curio
in Fatico*

Data, **26 marzo 1963**



G/bs

per il Sig.

**ING. ORSONI
ING. BALLABIO
ING. DE VARDA**

e p. c. :

PROF. NATTA



**Ho letto quanto Vi ha scritto il Prof. Natta
in data 14 marzo a proposito dei brevetti Du Pont relativi alla
produzione di cuoio sintetico.**

**Ritengo anch'io indispensabile documentarsi
ampiamente sull'argomento prima di affrontare spese per studi
e ricerche : ciò anche perchè si potrebbe incappare in un bre-
vette di sbarramento che ci potrebbe far affrontare inutili spese.**

Cordiali saluti.

Cartella
cuoio
sintetico

8.4.1963

Egr. Ing. B. Orsoni
Direttore SPEB
Società Montecatini

S e d e

ns° rif. N. 290/rl

Caro Ingegnere,

ricevo la Sua lettera del 2 aprile.

La Du Pont ha preso molti brevetti su nuovi materiali che potrebbero sostituire il cuoio nelle tomaie.

Da notizie avute, i prodotti che si accinge a produrre commercialmente presentano caratteristiche di positività all'aria ed di permeabilità al vapor d'acqua molto simili a quelle del cuoio naturale. Non si sa però quale sia il procedimento che la DuPont attuerà praticamente. Probabilmente corrisponde a brevetti non ancora concessi.

L'altissimo costo delle tomaie (circa 5.000 £/kg) ed il fatto che i prodotti sintetici della Du Pont sono superiori come qualità al cuoio pur riproducendone le principali caratteristiche fisiche, rende il problema molto interessante.

Penserei di affrontare il problema con l'impiego di fibre e gomme poliolefiniche, eventualmente aggraffate con catene di monomeri liofili, quali gli acidi acrilici o metacrilici.

Poichè non possiamo disporre di altro personale da dedicare a tale studio, comincerei con il fare delle prove orientative utilizzando i chimici che si sono occupati delle reazioni di innesto.

Mi riservo di informarla, appena avremo impostato un programma preciso di lavoro.

Cordiali saluti.

Giulio Natta

MONTECATINI

Società Generale per l'Industria Mineraria e Chimica - Anonima - Capitale versato L. 150 miliardi

Sede in Milano Largo Guido Donegani 1-2

SETTORE STUDI PROGETTAZIONI E BREVETTI

Rispondere a / Please reply to:

MONTECATINI

Settore Studi Progettazioni e Brevetti

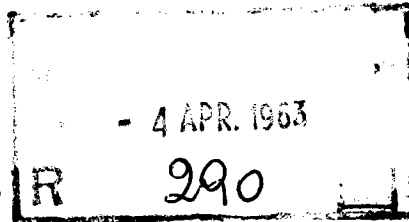
Largo Guido Donegani 1-2 Milano-134 (Italy)

Tel. / Phone 6333 - 6334

Telex: MI-085 (Begin message with: PROS)

Telegr. / Cable - GABBROPROGETTI-MILANO

Preg.mo Signore
Prof. Giulio Natta
Istituto di Chimica Industriale
Politecnico di
M i l a n o.



Ns. Or/sl.
(da citare nella risposta)

Tel. int.

Vs.

Milano, 2 Aprile 1963.

Egregio Professore,

l'ultimo brevetto Du Pont sul cuoio artificiale, cioè sui fogli di sostanze che Du Pont chiama "Poromeric", mi inducono a riepilogare la situazione per quanto io la conosco nei suoi precedenti.

E' da premettere che non si devono confondere queste sostanze poromeriche, che sono delle imitazioni del cuoio naturale in tutte le sue principali caratteristiche, e che in futuro potranno probabilmente anche, per certi aspetti, essere migliori di certi cuoi naturali, con le così dette finte pelli note più o meno da 80 anni, a partire dalle così dette tele cerate, fibra, e altri manufatti che imitavano il cuoio poco più che nel colore, fino alle finte pelli più recenti a base di PVC.

Tutto questo non ha nulla che vedere col cuoio.

Entrando in argomento ricordo :

1. Noi possediamo l'esclusiva dei brevetti Ziegler in Italia su feltri di fibre di polietilene lineare.
2. Du Pont da almeno 8 anni sta fabbricando "carte", cioè feltri ottenuti con fibrille di Nylon o di altre sostanze sintetiche, o con miscele delle medesime, e ciò con diversi procedimenti, cioè saldando fra loro le fibrille o mediante incipiente fusione superficiale, o con l'impiego di solventi rapidamente evaporati che rammollivano superficialmente le fibre e ne causavano il mutuo incollamento nel punto di incrocio o di contatto; uno degli scopi di Du Pont allora era di fare delle carte da impiegare per stampare i biglietti di banca che sarebbero stati di durata molto maggiore di quelli di carta speciale, che da oltre un secolo viene fornita all'U.S. Treasury da una piccola cartiera del New England che non fa altro. Secondo la legge tutti gli anni il Governo apre la gara per la fornitura della carta da stampare i dollari, e regolarmente la suddetta piccola cartiera la vince, perchè nessun altro sa fare una carta uguale alla sua. E' il know-how che conta.

MONTECATINI

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA

2.

Seguito alla lettera al sig. prof. Giulio Natta, Milano.

Circa due anni fa Du Pont ci ha manifestato il suo interesse per i "nonwoven fabrics" concettualmente una estensione delle "carte" precedenti.

La struttura feltrata è quella fondamentale del cuoio naturale, e certamente la conoscenza di Du Pont nelle ricerche sui cuoi artificiali, è basata sulla messe di conoscenze che Du Pont ha raccolto nel campo delle carte e dei feltri in molti anni.

Le sarà interessante leggere i rapporti presentati a un Symposium sui "Nonwoven fabrics today and tomorrow" tenuto nel Maggio 1962.

Appare già l'accento all'impiego per le scarpe fra i moltissimi altri.

Come appare dal rapporto di BREV del 22 Febbraio 1963, oltre a Du Pont anche Grace, General Tire, Armour United e altri, si occupano negli Stati Uniti del problema; oltre agli europei.

Molti cordiali saluti :

Casati

All.
Or/sl.

*Vespa
Cubella
Cuo sintetici*

29.4.1963

ns'rif.N.396/rl

Egr.Ing.Giorgio BOCCHIARDO
Piazza Galeazzo Alessi 1

Genova

Egregio Ingegnere,

la ringrazio della Sua gentile lettera
del 12.4 e delle Sue gentili parole.

L'ing.Giustiniani è tornato dall'America ma non ha potuto
racogliere notizie particolareggiate riguardo al problema
dei prodotti sintetici che dovrebbero sostituire vantaggiosamente
il cuoio nelle tomaie.

Poichè, come Lei avrà saputo, l'ing.Giustiniani lascia l'attuale
carica di Direttore Generale ed Amministratore Delegato
della Società Montecatini, temo che un Suo incontro perda il
significato che poteva avere prima dei nuovi avvenimenti.
Stiamo cionondimeno programmando delle ricerche per l'impiego
di certi nuovi polimeri molto poco costosi nel campo che Le
interessa. Mi riprometto di informarLa appena giungeremo,
come spero, a qualche risultato pratico.

Lei avrà avuto già probabilmente notizia del leggero attacco
di cuore che ha avuto venerdì mattina l'ing.Carlo Pesenti.
Per fortuna si tratta di una forma leggera e spero che serva
almeno a convincerlo a fare una vita meno faticosa e più regolare.

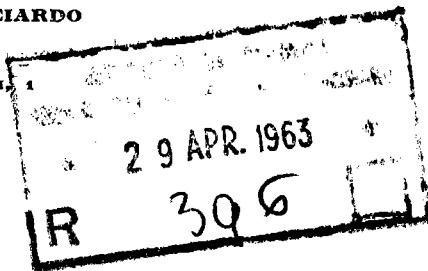
I migliori saluti.

(Prof.G.Natta)

DOTT. ING. GIORGIO BOCCIARDO

GENOVA

PIAZZA GALEAZZO ALESSI, 1



Genova, 12 Aprile 1963

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to Massimo Spada, written in dark ink.

Chiarissimo Professore,

Il Dott. Massimo Spada, che ho ieri incontrato qui a Genova in occasione dell'Assemblea della nostra Società, mi ha informato della nascita di un Suo nipotino che ha tanto rallegrato la Sua Famiglia.

Mi permetto inviarLe le più vive felicitazioni e gli auguri più sinceri.

Mi è a suo tempo pervenuta la cortese Sua lettera del 21 Marzo scorso, e attendo Sue notizie circa il colloquio, da Lei gentilmente proposto, con l'Ing. Giustiniani.

Approfitto dell'occasione per presentarLe i miei migliori auguri di Buona Pasqua e Le invio frattanto i miei deferenti saluti.

A handwritten signature in cursive script, reading 'Giorgio Bocciardo'.
(Ing. Giorgio Bocciardo)

Chiar.mo
Prof. GIULIO NATTA
Via Mario Pagano, 54

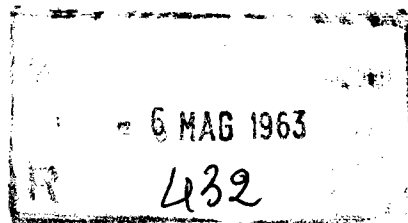
M I L A N O

SEBASTIANO BOCCIARDO & C. - S. p. A.

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

*Carlette
Quor
Mintehin*

GENOVA 3 Maggio 1963
VIA CANEVARI 39



Chiarissimo Professore,

Ho ricevuto la gradita Sua lettera del 29 Aprile u.s. (396)
e sentitamente La ringrazio.

Prendo nota di quanto Ella mi scrive circa il progettato eventuale colloquio con l'Ing. Giustiniani e mi dichiaro pienamente d'accordo con Lei.

Sento con vivo compiacimento che Ella sta programmando delle ricerche nel campo di nostro particolare interesse e che gentilmente si propone di tenermi informato sull'esito delle ricerche stesse.

In occasione di un prossimo viaggio a Milano, mi permetterò di telefonarLe per chiederLe un breve colloquio.

Apprendo che l'attacco di cuore che ha colpito l'Ing. Carlo Pesenti è stato leggero: mi auguro vivamente di saperlo presto pienamente ristabilito.

Mi è gradita l'occasione per inviarLe, Chiarissimo Professore, i miei deferenti saluti.

Boccardo
(Ing. Giorgio Boccardo)

Egregio Signor
Prof. GIULIO NATTA
Istituto di Chimica Industriale del
Politecnico
- Piazza Leonardo da Vinci, 32 -

M I L A N O

25 giugno 1963

Carbella
Cuoro
Montecatini

Egr. Ing. B. Orsoni,
Direttore SPEB
Soc. Montecatini - Sede -

ns.rif.677/lv

Caro Ingegnere,

Come Le ho accennato, ho avuto da parte dell'Ing. Bocciaardo, Amministratore Delegato della "Sebastiano Bocciaardo e C." di Genova e presidente dell'associazione Italiana degli industriali del cuoio, due piccoli campioni di cuoio sintetico della DuPont. Non è stata cosa facile, come Lei sa, procurarsi questi campioni, dato che la DuPont ha concesso i campioni per le prove alle ditte americane che sà impegnate a restituire tutti i ritagli.

Abbiamo cominciato ad esaminare tali campioni, che risultano costituiti da quattro strati sovrapposti facilmente separabili l'un l'altro. Il primo strato è costituito da un materiale elastomerico colorato con un colorante scuro, estraibile con alcool; il secondo strato è costituito da una tela che supporta un materiale gommoso avente una certa permeabilità; il III strato è costituito pure da una tela con un minor contenuto di sostanza gommosa rispetto al precedente; il IV strato è costituito da un tessuto non tessuto.

Ulteriori ricerche, di cui si occupa anche il Prof. Mazzanti, sono in corso per cercare di identificare la natura dei materiali che costituiscono le tele e di quelli di natura elastomerica che li accompagnano.

Gli industriali del cuoio sono molto allarmati perchè temono che la tomaia di cuoio (che vendono oggi a L. 5.000/Kg) subisca la sorte delle suole di cuoio, il cui impiego è limitato a circa 1/4 del consumo totale, essendo state sostituite per la massima parte da materiali sintetici.

L'ing. Bocciaardo avrebbe piacere di conoscerLa e di parlare con Lei del problema. Nel caso che Lei gradisse riceverlo me lo dica affinché possa fissargli un appuntamento.

Cordiali saluti.

Giulio Natta

4 luglio 1963

Castella
cuoi sintetici

Ing. B. Orsoni
Direzione SPEB
Soc. Montecatini
S e d e

is.rif.713/eg

Egregio Ingegnere,

in riferimento al colloquio di ieri, desidererei precisare i miei punti di vista sul programmi di ricerche da effettuarsi nel campo del cuoio sintetico.

Tenuto conto del Suo desiderio che vengano riprodotti i campioni ricevuti dall'America e tenuto conto che in questo verranno incontrati problemi di carattere tecnologico, proponerei che la ripetizione di questi campioni venga affidata ai laboratori di Castellanza della Divisione Resine.

A tale scopo cercheremo di completare lo studio della composizione dei campioni avuti e passeremo poi i risultati a Lei e al DIRS.

Da parte nostra al Politecnico ed al RIMI cercheremo di adottare tecniche diverse, ad es. quella dell'innesto di polimeri più o meno liofili su tessuti di polipropilene. Come sostanza di natura elastomerica potremmo preparare i copolimeri o i terpolimeri modificati per la presenza di gruppi carbossilici o di altri gruppi preparati secondo una tecnica che abbiamo già in studio allo scopo di favorire l'adesione dei copolimeri alle tele dei pneumatici.

Penso che Lei sia d'accordo su questo programma che spero possa portare a risultati di interesse anche dal lato brevettuale.

I migliori saluti.

G. Natta

MONTECATINI

Società Generale per l'Industria Mineraria e Chimica - Anonima - Capitale versato L. 150 miliardi

Sede in Milano Largo Guido Donegani 1-2

SETTORE STUDI PROGETTAZIONI E BREVETTI

Rispondere a / Please reply to:

MONTECATINI

Settore Studi Progettazioni e Brevetti

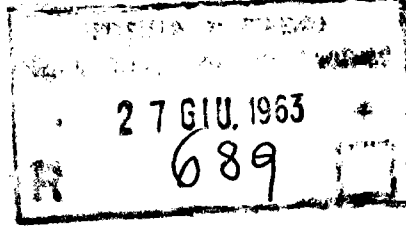
Largo Guido Donegani 1-2 Milano-134 (Italy)

Tel. / Phone 6333 - 6334

Telex: MI-085 (Begin message with: PROS)

Telegram / Cable - GABBROPROGETTI-MILANO

Preg.mo Signore
Prof. Giulio Natta
Istituto di Chimica Industriale
Politecnico di
Milano.



*Cartella
cuoio
antico*

Ns. Or/sl.
(da citare nella risposta)

Tel. int.

Vs.

Milano, 26 Giugno 1963.

Egregio Professore,

grazie per la Sua del 25 Giugno; anch'io sarei molto interessato a parlare con l'ing. Bocciardo, che potrei vedere o il pomeriggio del 3 Luglio, oppure del 4 Luglio, oppure in qualunque ora del 5 Luglio; sono anche disponibile successivamente e vorrei pregare, per il di Lei tramite, l'ing. Bocciardo di farmi sapere la data che più aggrada.

Cercherò che all'incontro sia presente il prof. Mazzanti; sarebbe bene se con l'occasione l'ing. Bocciardo potesse portarci qualche altro campione.

Come Le ho già scritto altre volte, a mio avviso la cosa essenziale è che noi ci rendiamo conto nel modo più approfondito possibile della struttura del cuoio naturale, allo scopo di sapere la causa delle caratteristiche che esso offre; dopo di che cercheremo di imitarlo con i mezzi a nostra disposizione.

Cordialità :

Bartolomeo Orsoni

A handwritten signature in cursive script, reading 'Orsoni'.

*Sept Carhella
cuor Montecatini*

15 luglio 1963

ns.rif.730/lv

Egr. Ing. B. Orsoni,
SPEB
Soc. Montecatini - Sede -

Egregio Ingegnere,

Ho ricevuto la Sua lettera del 4 e dell'8 luglio.
Ho trasmesso all'ing. Boccardo una fotocopia dell'articolo da
Lei inviatomi.

Il problema del cuoio artificiale può certamente
essere risolto usando materiali diversi che posseggono però ana-
loghe caratteristiche dal punto di vista di permeabilità all'ac-
qua ed all'aria, e proprietà meccaniche di deformabilità e di
rigonfiabilità analoghe. Lo studio che mi proponevo di fare era quel-
lo basato sull'applicazione dei prodotti fibre elastomeri del tipo
di quello già fabbricato dalla Montecatini, eventualmente modificati
per renderli più adatti al particolare scopo.

Cordiali saluti.

G. Natta

MONTECATINI

Società Generale per l'Industria Mineraria e Chimica - Anonima - Capitale versato L. 150 miliardi

Sede in Milano Largo Guido Donegani 1-2

SETTORE STUDI PROGETTAZIONI E BREVETTI

Rispondere a / Please reply to:

MONTECATINI

Settore Studi Progettazioni e Brevetti

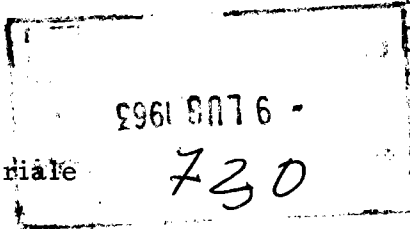
Largo Guido Donegani 1-2 Milano-134 (Italy)

Tel. / Phone 6333 - 6334

Telex: MI-085 (Begin message with: PROS)

Telegr. / Cable - GABBROPROGETTI-MILANO

Preg.mo Signore
Prof. Giulio Natta
Istituto di Chimica Industriale
Politecnico di
M i l a n o.



Ns. Or/sl.
(da citare nella risposta)

Tel. int.

Vs.

Milano, 8 Luglio 1963.

Cuoio artificiale.

Egregio Professore,

grazie per la Sua del 4 Luglio.

Il problema è abbastanza complesso in sè e dobbiamo evitare di renderlo più difficile proponendoci nello stesso tempo di trovare nuovi elastomeri atti ad aderire fortemente alla tela etc.

Un altro atteggiamento da mantenere, a mio avviso, è che noi dobbiamo affrontare la questione proponendoci di impiegare per i diversi componenti le sostanze a nostra conoscenza più adatte ad assolvere i relativi compiti, senza contare se esse sono state trovate da noi o da altri. Così facendo, avremo fatto il miglior prodotto possibile sotto ogni rapporto; poi lo perfezioneremo ancora, se saremo capaci di trovare sostanze ancora più adatte di quelle che avremo inizialmente impiegate.

Molti saluti cordiali :


Bartolomeo Orsoni

SEBASTIANO BOCCIARDO & C. - S. p. A.

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

*Boccardo
Cuneo artificiale*

GENOVA, 14 Agosto 1963

VIA CANEVARI 33

Tel. 842023

26 AGO 1963

797

Chiarissimo Professore,

ho ricevuto a suo tempo la gradita Sua del 15 Luglio u.s., cui non ho potuto rispondere prima a causa di una mia lunga assenza da Genova.

Desidero ringraziarla per l'articolo relativo al cuoio artificiale, che Ella mi ha cortesemente inviato per suggerimento dell'Ing. Orsoni, articolo di cui ho preso conoscenza con il più vivo interesse.

Sento che il Suo collaboratore, Prof. Mazzanti, è riuscito ad avere un paio di calzature fabbricato con materiale Du Pont. Anche a noi, proprio in questi giorni, stanno per arrivare 4 paia di calzature che ci ripromettiamo di controllare attentamente, soprattutto per quanto riguarda le caratteristiche di confort e di resistenza all'uso.

Mi è gradita l'occasione per inviarle, Chiarissimo Professore, i miei deferenti saluti.

Boccardo
(Dr. Ing. Giorgio Boccardo)

Chiarissimo Prof.
GIULIO NATTA
Istituto di Chimica Industriale
del Politecnico
Piazza Leonardo da Vinci, 32

M I L A N O

*Carbello
cuoi sintetici*

15 luglio 1963

ns.rif.742/lv

Egr. Ing. Giorgio Boccardo
Sebastiano Boccardo s.p.a.
Via Canevari 39
Genova

Egregio Ingegnere,

l'ing. Orsoni, che è stato lieto di conoscerLa, mi invia in duplice copia la fotocopia riguardante il cuoio artificiale, pregandomi di inviare una copia a lei.

Il mio collaboratore, Prof. Mazzanti, è riuscito ad avere dall'U.S.A. un paio di scarpe fabbricato con il materiale della DuPont. Veniamo così a disporre di una quantità di materiale che potrebbe consentirci una più completa caratterizzazione del prodotto.

I migliori saluti.

G. Natta

All/

Corbetta
Cuoio sintetico

10 ottobre 1963

Egr. Ing. Giorgio BOCCIARDO
Sebastiano Bocciano Spa.
Via Canevari, 39
Genova

is.rif. 903/eg

Egregio Ingegnere,

abbiamo potuto raccogliere molti nuovi dati sulla costituzione del Corfam e sui presumibili metodi noti per la sua preparazione; d'altra parte stiamo studiando la possibilità di ottenere prodotti simili al cuoio con metodi completamente diversi. E' da tener presente che il Corfam è un prodotto completamente diverso dal cuoio anche se è simile in certe proprietà e anche superiore in diverse di esse. Pensavo che un problema che dovrebbe interessare i produttori di cuoio è quello della modificazione chimica del cuoio stesso, mediante innesto di sostanze polimeriche diverse.

Nel caso che Lei ritenga la cosa interessante, La pregherei di mandarmi dei campioni di cuoio per tomaia da modificare.

Desidererei anche conoscere il Suo parere a riguardo delle singole proprietà che gradirebbe fossero ~~mantenute~~ ~~conservate~~ ~~alle~~ le altre caratteristiche tipiche del cuoio.

Ritengo che questo possa rappresentare la migliore difesa dei produttori del cuoio rispetto alla concorrenza dei nuovi prodotti sintetici.

In attesa di Sue notizie, Le invio i migliori saluti.

G. Natta