

Dotter G. Saccenti  
Divisione SERE  
(corrispondenza particolare)

---

1950-1955

1955

# MONTECATINI

SOC. GEN. PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000

MILANO

932

8 km

SETTORE RESINE

MILANO (134) 22.12.1955.  
Via F. Turati, 18

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

Egregio Professore,

Le restituisco la lettera  
della Società Ionza ed i relativi allegati,  
da Lei cortesemente inviati con la Sua del  
19.12.1955.

Con i miei ringraziamenti, La prego gradire  
i miei migliori saluti.

(Dr. Giovanni Saccenti)

/mb

All.



C. C. postale 3/3711 - Cam. di Comm. 524 - Casella postale 3596 - Telefoni 6333 - 6334  
Telefoni Interurbani chiedere GABBRO-MILANO - Telegrammi GABBRO-RESINE

MOD. SERE 1 (A5) - 500 - 5.54

659  
19 Dicembre 1955

8 unit

Egr. Dott. G. Saccenti, Direttore  
Settore Resine - Soc. Montecatini  
Milano - Via F. Turati 18

Caro Dottore,

Ricevo l'allegata lettera della Società Lonza, che La prego di ritornarmi dopo che Lei ne ha preso visione. Come vede, l'impianto di Castellanza ha fatto ottima impressione ai signori della Lonza che ringraziano molto per l'accoglienza ricevuta.

Le unisco pure gli allegati alla lettera della Lonza che La prego pure di ritornarmi con Suo comodo, con i diagrammi per l'analisi del metanolo nella formaldeide. I campioni esaminati contenevano ancora quantità sensibili di metanolo e se ciò può rappresentare per la Lonza un inconveniente, può essere d'altro lato un vantaggio per la stabilità delle soluzioni e perchè ciò eleva la resa rispetto al metanolo trasformato, e può consentirci, in condizioni particolari di funzionamento, di aumentare ulteriormente la resa.

Cordiali saluti ed auguri.

(G. Natta)

All.

"MONTECATINI"

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
MILANO

Milano, 28 Novembre 1955

779  
8 Mont

Egregio Signor  
Prof. GIULIO NATTA  
Politecnico di  
M i l a n o  
Pza Leonardo da Vinci, 32

Egregio Professore,

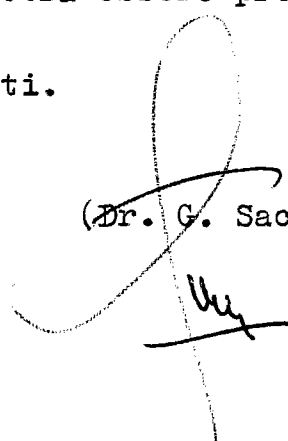
in occasione dell'ultima nostra riunione, Le parlai del Dr. Leghissa che attualmente si trova a Novara - presso quell'Istituto - per un periodo di tirocinio atto a una istruzione più approfondita di tutte le nuove attrezzature e metodi di indagine nel campo della chimica-fisica.

Gradirei moltissimo che egli ampliasse le sue conoscenze con un pratico periodo di permanenza attiva presso il Suo accreditato Istituto.

Le sarei quindi molto grato se volesse confermarmi quando il Dr. Leghissa potrà essere presso il Suo Istituto.

Molti cordiali saluti.

(Dr. G. Saccenti)



# MONTECATINI

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000  
MILANO

757

8 Mont

SETTORE RESINE

MILANO, (134) 23 novembre 1955  
Via F. Turati, 18

Oggetto:

Egregio Signor  
Prof. Giulio NATTA  
Istituto di Chimica Industriale  
del Politecnico  
P.za L. da Vinci, 32  
MILANO

vs.

ns. SC/rsm.

Egregio Professore,

riscontro la Sua del 14/11 a proposito  
di: polipropilene.

Abbiamo inviato a Terni un campione e relative informazioni  
sul biossido di titanio da noi provato per la stabilizzazione  
alla luce del polipropilene.

Circa l'infragilimento del polipropilene Le faccio osservare  
quanto segue:

1. Sia a Ferrara che a Castellanza le prove sono eseguite su  
lastre di spessore minimo 1,7 mm, massimo 2,1 mm, con procedi-  
mento standardizzato ASTM.  
Terni esegue le prove su fibre orientate e con procedimen-  
to che sicuramente, data la natura del manufatto, è diffe-  
rente da quello di Ferrara e Castellanza.
2. Il saggio ASTM vale per il polipropilene come materiale pla-  
stico ed ha riferimento per quelle applicazioni per le qua-  
li la resistenza alle basse temperature è importante.
3. Il polipropilene non ha eguali caratteristiche strutturali,  
specialmente nei campioni sperimentali che sono stati fino  
ad ora esaminati, e pertanto nel citare questa proprietà sa-  
rà bene fare riferimento alle sue caratteristiche (peso mo-  
lecolare, cristallinità, ecc.)

Tutto ciò premesso Castellanza sta determinando ugualmente tem-  
perature di infragilimento su lastre orientate.

Molti cordiali saluti.

(Dr. G. Saccenti)

14.11.1955

573  
8 4/10

Egr. Dott. Giovanni SACCENTI  
Direttore SERE  
Sec. Montecatini  
M i l a n o

Egregio Dottore

Polipropilene - Sono stato sabato a Terni e si è discusso i risultati ottenuti sulle applicazioni dei nuovi polimeri.

Poichè a Terni non è stato osservato l'infragilimento del polipropilene a 0°-5° riscontrato a Castellanza ed a Ferrara, proporrei di far effettuare a Castellanza delle misure di temperature di infragilimento su campioni orientati per stiro (ed eventualmente ricotte a 100°-120°).

Il comportamento del polipropilene potrebbe da questo punto di vista essere paragonabile al terilene ed al nylon che sono fragili allo stato non orientato.

Terni gradirebbe sapere quale tipo di  $TiO_2$  è stato da Voi riconosciuto come il migliore stabilizzante alla luce del polipropilene.

Polibutilene - Ho l'impressione che anche il polibutilene può presentare un interesse pratico, in particolare per la produzione di lamine e pellicole trasparenti.

Lei pensa che Novara possa produrre di più per intensificare a Castellanza lo studio delle applicazioni ? Oppure dobbiamo esaminare altre possibilità ?

Cordiali saluti.

G.NATTA

31.8.1955

Spett. Direzione SERE  
Sec. Montecatini  
Via Turati, 18  
M i l a n o

e p.c. Ing. P. Giustiniani  
Amministratore Delegato  
Sec. Montecatini  
Milano

Ho esaminato attentamente le relazioni, allegate alla Vs. lettera del 6 Agosto.

Ho rilevato con piacere come a Castellana si sia avviato un lavoro sistematico sulle studie delle caratteristiche dei nuovi polimeri.

I Polipropilene -

Osservazioni sulla relazione SERE 9.8.1955 (Gussetta).

- a) Peso molecolare . Voi avete rilevato che il prodotto fornitovi da Ferrara presenta un peso molecolare molto più alto (viscosità intrinseca 4.8) di quanto Voi avreste desiderato. Noi avevamo dato disposizione a Ferrara di produrre polimeri aventi peso molecolare elevato, perchè data la difficoltà di regolare il peso molecolare durante la sua sintesi risulta più conveniente regolare il peso molecolare per degradazione controllata. Prove effettuate a Terni e misure fatte anche al Politecnico hanno dimostrato che le caratteristiche meccaniche (a parità di peso molecolare) sono superiori per un polimero degradato che per un polimero di pari peso molecolare medio ottenuto direttamente per sintesi. Ciò si deve probabilmente attribuire ad una diversa distribuzione dei pesi molecolari, dovuta al fatto che la depolimerizzazione condotta in modo controllato, avviene in modo preferenziale sulle molecole più lunghe. Vi consiglio perciò di orientarVi sulle studie delle applicazioni dei polimeri a peso molecolare molto alto, effettuando una depolimerizzazione controllata per tutte quelle applicazioni (in particolare estrusione) per le quali i prodotti a peso molecolare troppo alto presentano eccessive difficoltà di lavorazione.



- b) Antiossidanti . Data l'importanza delle studie degli anti-ossidanti ritengo utile che tale studie, già iniziata da tempo a Terni, venga continuata in parallelo a Terni ed a Castellanza.

I risultati da Voi ottenuti con l'antiossidante 2246 sono interessanti. E' necessario continuare le studie sugli anti-ossidanti anche alle scoppe di stabilire se ne esiste qualcuno che non presenti, o presenti in grado più ridotto, la proprietà di colorare il prodotto.

Ritengo che sarà in seguito conveniente introdurre l'antiossidante a Ferrara, già nell'ultima fase della preparazione del polimero, possibilmente prima del suo essiccamento. Abbiamo infatti osservato che già a temperature relativamente basse (inferiori a 100°) il polipropilene assorbe ossigeno, formando idroperossidi. Se l'ossidazione avviene a temperature basse, essa non è accompagnata che da una molto limitata depolimerizzazione, a differenza di quanto avviene a temperature più alte.

Se però si scalda un polipropilene, che contiene ossigeno perossidico, esso si degrada anche se il riscaldamento avviene fuori dal contatto dell'aria.

Questa probabilmente è la causa della depolimerizzazione osservata anche quando il polipropilene è riscaldato fuori dal contatto dell'aria.

Prima di dare disposizioni a Ferrara di aggiungere l'antiossidante nell'ultima fase di produzione del polimero, è però necessario che le ricerche di Castellanza e di Terni abbiano portato a delle conclusioni di carattere definitivo.

- c) Temperatura di infragilimento . Gradirei qualche dato più dettagliato sulle misure fatte a Castellanza sulla temperatura di infragilimento.

Dati avuti precedentemente da Ferrara indicano una temperatura di infragilimento di + 7°C. In generale tale temperatura è in relazione con quella di transizione di 2° ordine. Tale temperatura ha soprattutto importanza per i polimeri non cristallini.

Il polipropilene (T/17) contiene circa il 18% di prodotti amorfi. Il polipropilene amorpho presenta una temperatura di transizione di 2° ordine che è inferiore a -45°C.

Poiché il polipropilene amorpho presenta un'azione plastificante sul polipropilene cristallino, l'infragilimento osservato potrebbe essere in relazione con una riduzione dell'azione plastificante del polipropilene amorpho con la temperatura.

Ritengo sia necessario esaminare le relazioni che sussistono tra temperatura di infragilimento e percentuale di prodotte completamente amerfe (estratto etero) e parzialmente amerfe (estratto eptanico).

E' da tener presente che molti materiali cristallini (ad es. Nylon) sono fragilissimi alle state non orientate e ciò non impedisce che abbiano larghissime applicazioni. Il polipropilene altamente cristallino potrà trovare la sua principale applicazione nel campo degli impieghi più noti dei materiali cristallini (pellicole orientate, fibre, ecc.) e non si può pretendere che abbia le proprietà tipiche dei prodotti completamente e parzialmente amerfi. Il polipropilene parzialmente cristallino si comporta invece come un materiale plastificato. Per esse si possono prevedere applicazioni diverse da quelle del prodotte ad alta cristallinità.

E' oggi importante esaminare le variazioni delle caratteristiche meccaniche e termiche in funzione della percentuale di polimero amerfo e di polimero a blocchi presente.

- d) Le differenze osservate a Castellanza tra i valori massimi e minimi degli allungamenti a rottura sono effettivamente da attribuirsi alla temperatura di stampaggio troppo bassa (170°) rispetto alla temperatura di fusione cristallografica, che per i polimeri molto cristallini è di almeno 165°. E' da tener presente che i polimeri ad altissime peso molecolare non risultano completamente omogenizzati neanche a temperatura di 20-30° superiore a quella di fusione röntgenografica. Nelle stampaggio a 160° si ha un orientamento a feltro al quale compete un alto carico di rottura ma con basso allungamento. A 170° è molto verosimile che siano ancora possibile dei parziali orientamenti che influenzano sulle caratteristiche meccaniche ed in modo diverso a seconda degli scorrimenti che ha subito il materiale durante le stampaggio.

Concludendo ritengo che siano necessarie ancora lunghe ricerche sistematiche, fatte sia su prodotti completamente isotattici (cristallini), sia su prodotti a diversa percentuale di polimero non isotattico (amerfo non cristallizzabile), prima che si possa avere una chiara visione sulla proprietà e sulla possibilità di impiego dei polipropileni.

Retene -

Osservazioni sulla relazione SERE del 30.7.55 (Bonzoni)

Nel caso del retene, analogamente a quanto si verifica per tutti i polimeri ad alta cristallinità, lo studio dei processi di orientamento presenta un'importanza fondamentale.

Poichè la definizione di orientamento a feltro adottata a Castellanza differisce alquanto da quella usata al Politecnico ritengo congruo concordarsi per adottare dei criteri unificati nella definizione dei diversi tipi di orientamento.

Il retene presenta 3 assi cristallografici  $a$  e  $b$  normali alle catene delle macromolecole,  $g$  parallelo alle catene delle macromolecole.

Principali tipi di orientamento :

- 1) Orientamento assiale semplice (unidirezionale). Tutti i cristalli, in tale stato, presentano gli assi  $g$  paralleli, mentre gli assi  $a$  e  $b$  presentano direzioni qualsiasi normali all'asse  $g$ . Si verifica tale orientamento nelle stire complete unidirezionale di fibre (o di lamine).  
E' da tener presente che per piccoli allungamenti (50-100%) per stire, si verifica frequentemente per il retene un orientamento di parte di cristalli (geminati) con l'asse  $g$  a circa  $27^\circ$  rispetto alla direzione di stire. Un buon parallelismo degli assi  $g$  si verifica solo per stiri di almeno 500-600 %. Esse è accompagnate per lo più da un notevole rimpicciolimento dei singoli cristalli.
- 2) Orientamento assiale doppio. Si osserva quando il parallelismo degli assi dei cristalli si verifica non solo per l'asse  $g$  ma anche per quelli  $a$  e  $b$ .  
E' talvolta possibile per certi polimeri solubili, ottenere tale orientamento per stire di lamine sottili (ottenute per evaporazione di soluzioni con solventi volatili) che presentano particolari tipi di orientamento planare, ad es. l'asse  $a$  o  $b$  normali alla superficie della lamina.
- 3) Orientamenti planari.
  - a) Orientamento a feltro. Si ha un tipico orientamento a feltro, quando tutti i cristalli presentano un asse cristallografico parallelo ad un piano, ma sono disposti in modo statistico per quanto riguarda gli infiniti orientamenti possibili dell'asse  $g$  nel piano.  
Lo limiterei la definizione di orientamento a feltro a tale caso caratterizzato dal fatto che le lamine presentano caratteristiche meccaniche eguali se sottoposte a sforzi meccanici in direzioni diverse (nel piano).

L'orientamento a feltro si ottiene per gonfiamento di un pallone per pressione di gas.

- b) Orientamenti bidirezionali (e polidirezionali). Si hanno in tutti quei casi in cui gli orientamenti dell'asse  $g$  in un piano, sono provocati da stiri successivi in due (o più) direzioni, tali da non ottenere un vero orientamento a feltro.
- c) Orientamenti planari propriamente detti. Si hanno quando due assi cristallografici risultano paralleli ed aventi inclinazione costante rispetto ad un piano (piano della lamina). Si osservano talvolta in lamine ottenute per evaporazione di polimeri su specchi liquidi e su adatti supporti.

Le prove di orientamento eseguite a Castellanza presentano un'interesse tecnico, poichè vennero effettuate adottando procedimenti meccanici di laminazione facilmente applicabili in pratica. In esse è stato ottenuto un'orientamento molto incompleto, al quale corrispondono però già notevoli aumenti delle caratteristiche di resistenza a trazione (i carichi di rottura raddoppiano e triplicano rispetto ai campioni non trattati) con contemporanea riduzione di quelle stesso ordine di grandezza degli allungamenti plastici.

E' da tener presente che con un buon orientamento a feltro i carichi di rottura in generale quadruplicano, mentre un buon orientamento unidirezionale i carichi di rottura aumentano in generale di 8-10 volte ed anche più rispetto a quelli del materiale non orientato. Corrispondentemente si osservano riduzioni dell'allungamento a rottura a valori dell'ordine di grandezza del 10% corrispondenti a quelli della deformazione elastica, venendo praticamente annullate l'allungamento plastico. Gli alti allungamenti plastici dei materiali esaminati a Castellanza sono un indice dell'incompleto orientamento.

Gradirei discutere a voce sull'argomento con i tecnici del SERE per esaminare, se è possibile, aumentare il grado di orientamento con laminazioni ulteriori, eventualmente accompagnate da ricotture intermedie, e proporrei inoltre di seguire l'orientamento con l'esame röntgenografico.

#### Metodi proposti per la produzione di lastre orientate.

Per lo studio della produzione di lamine orientate sarà bene che il SERE tenga conto del lavoro fatto a Terni e che le ricerche dei due laboratori vengano coordinate per integrarsi vicendevolmente evitando doppioni.

Fra i numerosi procedimenti proposti per la produzione di lamine con stire bidirezionale, desidero segnalare uno dei procedi-

menti che sembra abbia ottenute già in pratica buoni risultati. Si tratta di quelle applicate in Germania per la produzione delle stireflex. Naturalmente nel caso delle stirele comuni (materiale amorfo) si ha solo un orientamento molto incompleto delle molecole, senza che si sia in presenza di cristalli orientati. Cionondimeno esso consente anche in questi casi di migliorare sensibilmente le caratteristiche meccaniche della lastra di stirele. Tale sistema consiste nel trafilare dei tubi di grande diametro e piccolo spessore che vengono appiattiti e stirati nel senso della lunghezza. Tale stire è accompagnato da un contemporaneo allargamento dalle due superfici piane per opera di due serie di rulli laterali (normale al piano) che sono via via più distanziate man mano che il tubo appiattito proceda nella direzione di stiro longitudinale. terminate le stire vengono tagliati i bordi corrispondenti alle parti che sono state a contatto con i rulli e si ottengono così due lastre piane orientate per stire bidirezionale.

Distinti saluti.

Prof. G. NATTA

142  
27 Luglio 1955

Egr. Dott. G. Saccenti, Direttore  
Settore Resine - Soc. Montecatini  
Milano - Via F. Turati 18

Egregio Ingegnere,

Le invio per incarico del Prof. Natta, il resoconto della  
seduta tenuta al Politecnico il 12 Luglio 1955.

Voglia gradire distinti saluti.

R. Lamma

N. 1 allegato

14 Luglio 1955

Egregio Dottor G. Saccenti  
Direttore Settore Resine  
Società Montecatini  
Milano - Via F. Turati n° 18

Egregio Dottore

Unisco alla presente copia della Resoconto delle sedute  
tenute il 30 Giugno ed il 1° Luglio presso l'Istituto di Chimica In-  
dustriale del Politecnico"

Colgo l'occasione per inviarle distinti saluti.

Prof. Giulio Natta.

103  
13 Luglio 1955

Egregio Dottor Saccenti  
Settore Resine  
Montecatini - Castellanza

*Lu. F. Quattori*

Caro Dottore

Facendo seguito alla mia telefonata di ieri Le invio unito alla presente un rapporto sulle " Prove d'identificazione dei Plastici e degli alti Polimeri" , che mi tocca di presentare alla riunione della Commissione di Chimica Applicata - Divisione Materie Plastiche della I.U.P.A.C. Unione Internazionale di Chimica Pura ed Applicata , a Zurigo a nome della Commissione Italiana .

Le sarei molto grato se Lei potesse farmela tradurre da qualcuno alla Montecatini , preferibilmente in inglese ( oppure in francese).

Scusi il disturbo ma poiché si tratta di plastici mi son permesso di rivolgermi a Lei.

Cordiali saluti e ringraziamento infiniti.

Prof. Giulio Natta.

"MONTECATINI"

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
MILANO

113

Milano, 28 Giugno 1955

Saccenti

Egregio Signor  
Prof. Giulio NATTA  
Politecnico di  
M i l a n o  
\*\*\*\*\*

Piazza Leonardo da Vinci, 32

Egregio Professore,

vedo la Sua del 27 Giugno portatami dal Dr. Sianesi.

Mi riservo il piacere di leggere i lavori dei nostri collaboratori. Comunque, ritengo già scontato il permesso di pubblicare i lavori stessi, citando anche il nome del Dr. Sianesi quale tecnico della nostra Società e inquadrato nel mio Settore.

Colgo l'occasione per ricordarle che io sono a Sua disposizione nel caso in cui avesse bisogno di rivederci per fare - ancora una volta - il punto della situazione sia per quanto riflette il lavoro di Longiave a Novara come quello di Guzzetta a Castellanza

Per quest'ultimo Le ricordo che noi manchiamo tutt'ora di campioni di poli-propilene e che anche il rotene avuto in esame stà per essere esaurito.

Molti cordiali saluti.

(Dr. G. Saccenti)

P.S.) Il Dr. Sianesi mi ha fatto presente che la sua posizione economica e di categoria è differente di quella di altri suoi colleghi che lavorano da tempo presso di Lei.

./..



# MONTECATINI

SOC. GEN. PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000  
MILANO

*Saccenti*

SETTORE RESINE

MILANO (134) 25 Maggio 1955  
Via F. Turati, 18

SC/ac

Egregio Signor  
Prof. **G. NATTA**  
Politecnico di  
M i l a n o  
Piazza Leonardo da Vinci, 32

Caro Professore,

Le rimetto una breve nota redatta da me circa le intese intercorse con Lei, in data 20/5 u.sc., con i rispettivi collaboratori.

Se d'accordo, riterrei opportuno catalogare via via queste note.

Alla presente, quindi, daremo il numero d'ordine : 1).

La saluto molto cordialmente.

(Dr. G. Saccenti)

1 Allegato.

# MONTECATINI

SOC. GEN. PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000  
MILANO

SETTORE RESINE

SC/ac

MILANO (134) 6 Maggio 1955  
Via F. Turati, 18

Egregio Signor  
Prof. Giulio NATTA  
Politecnico di

MILANO

\*\*\*\*\*

Piazza L. Da Vinci, 32

Ritengo di Suo interesse conoscere il rapporto che è stato fatto dal mio collaboratore Sig. Musso, in occasione del suo recente viaggio in Germania per visitare la Fiera di Hannover e la Mostra delle Materie Plastiche e, soprattutto, il macchinario specializzato per la lavorazione di questi prodotti.

La saluto molto cordialmente.

(Dr. G. Saccenti)

1 Allegato.

# MONTECATINI

SOCIETÀ GENERALE PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000

MILANO

SETTORE RESINE

MILANO, (134) 27 Aprile 1955  
Via F. Turati, 18

Oggetto:

*Saccenti*

Egregio Signor  
Prof. GIULIO NATTA  
Politecnico di  
Milano

Piazza Leonardo da Vinci, 32

vs.

№.

SC/ao

Egregio Professore,

con riferimento agli accordi intervenuti in occasione del nostro ultimo incontro, con la presente Le rimetto alcuni manufatti da noi preparati a Castellanza con politene Ziegler (Rotene) :

- campione 1 - è spruzzato a fiamma a bassa temperatura
- campione 2 - è spruzzato a fiamma ad alta temperatura
- campione 3 - è rivestito, sempre con politene Ziegler, attraverso il sistema di fusione in stufa a bassa temperatura (200°C)
- campione 4 - ha avuto lo stesso trattamento del campione 3, ma a temperatura più alta e mantenuto in stufa per un tempo più lungo
- campione 5 - è un campione di politene normale che si è comportato egregiamente.

Molti cordiali saluti.

(Dr. G. Saccenti)

Allegati.

31 Marzo 1955

Egr. Dr. Saccenti  
Settore Resine  
Società Montecatini  
Via F. Turati 18

M i l a n o

Egregio Dottore,

Le confermo che il Prof. Sadron di Strasburgo sarà all'Istituto Lunedì 4 e Martedì 5 aprile. Lunedì alle 18 terrà una conferenza dal titolo: "Determinazione di forma e dimensioni di macromolecole". Nella giornata di Martedì terremo invece un seminario, con relative discussioni libere, su vari argomenti di fisica macromolecolare.

Le sarò grato se vorrà disporre in modo che le persone del Suo Settore interessate siano presenti

Cordiali saluti

G.Natta

# MONTECATINI

SOC. GEN. PER L'INDUSTRIA MINERARIA E CHIMICA  
ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 84.000.000.000

MILANO

SETTORE RESINE

MILANO (134) 15/2/1955  
Via F. Turati, 18

SC/ac

Egregio Signor  
Prof. NATTA  
Politecnico di  
Milano  
Piazza Leonardo da Vinci

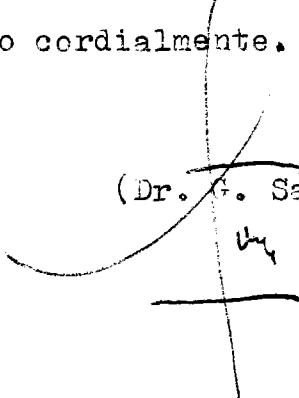
Egregio Professore,

ho ricevuto, tramite il Dr. Sianesi, le copie dei lavori di Danusso e Sianesi sulla polimerizzazione del cloruro di vinile.

Le sono grato della cortesia usatami e mi affretto a dirLe che, da parte mia, nulla osta che sia citato anche il Settore Resine della Soc. Montecatini accanto al nome del Dr. Sianesi.

La saluto molto cordialmente.

(Dr. G. Saccanti)



\*

C. C. postale 3/3711 - Cam. di Comm. 524 - Casella postale 3596 - Telefoni 6333 - 6334  
Telefoni Interurbani chiedere GABBRO-MILANO - Telegrammi GABBRO-RESINE

MOD. SERE 1 (A5) - 1000 - 10.54