

**SUPER BRAN**

**INTEGRATORE ALIMENTARE  
A SUPPORTO  
DEL SISTEMA IMMUNITARIO**

 **PNEI**  
PHARMA

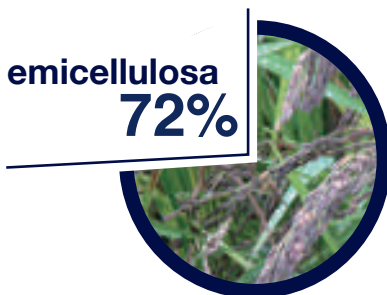


## ORYZALOSE®, CHE COS'È?

- L'arabinossilano ORYZALOSE® è un composto ottenuto idrolizzando l'emicellulosa estratta dal riso viola mediante l'utilizzo di enzimi quali cellulasi ed emicellulasi, al fine di ottenere mole ole più piccole che vanno poi incontro a fermentazione mediante l'utilizzo di lieviti che metabolizzano il glucosio e inducono la formazione di zuccheri come xilosio, arabinosio e galattosio. Si ottengono dunque numerosi ingredienti attivi, da polisaccaridi a oligosaccaridi, per i quali è stato dimostrato il forte effetto immunostimolante. Durante il processo di fermentazione si ottiene anche l'acido  $\gamma$ -amminobutirrico (GABA), che possiede un effetto calmante, e antocianine con proprietà antiossidanti.
- L'attività biologica dell'ORYZALOSE® è stata studiata in maniera approfondita ed è stato dimostrato come sia in grado di indurre l'attivazione di macrofagi, cellule natural killer e sostanze antitumorali, oltre ad avere un'attività antiossidante e di supporto in condizioni di particolare stress.
- L'assunzione di ORYZALOSE® può portare a un miglioramento nella qualità della vita in termini di riposo, appetito e condizione fisica generale; recenti studi suggeriscono che proprio l'attività immunoregolatoria dell'ORYZALOSE® potrebbe essere alla base degli effetti citati.

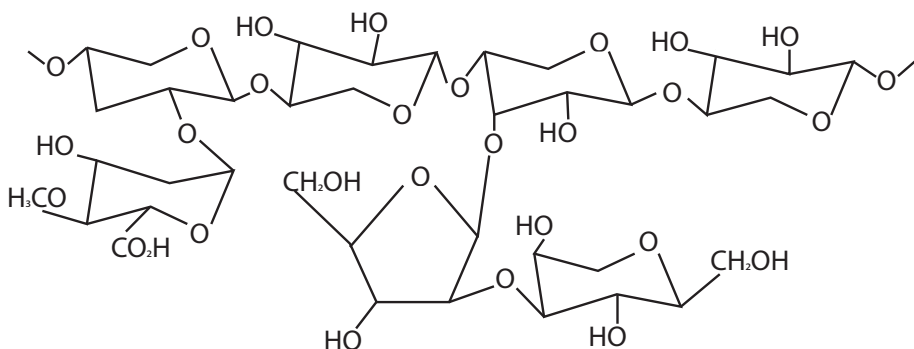
## PERCHÉ UTILIZZARE IL RISO VIOLA?

- Il riso viola è stato utilizzato fin dall'antichità in Cina ed è oggi coltivato anche nel moderno Giappone; questa particolare varietà di riso presenta un alto contenuto di emicellulosa (circa il 72%) rispetto al 55% che si osserva nelle varietà di riso comunemente utilizzate in Occidente. Questa alta percentuale di emicellulosa è dovuta ad una maggior presenza di crusca (circa il 21% rispetto al 7% riscontrabile mediamente in altre varietà di riso) ad avvolgere i chicchi.

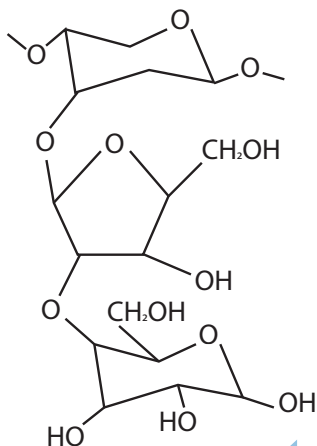


# SUPER BRAN È UN INTEGRATORE FUNZIONALE COMPOSTO DA ORYZALOSE®

**EMICELLULOSA (fibra alimentare)**



**ORYZALOSE®**



Fermentazione  
con lievito  
e reazione  
enzimatica

Dopo questo  
processo  
si ottiene la  
molecola  
chiamata  
**ORYZALOSE®**



**INTEGRATORE ALIMENTARE A SUP**

# NON SOLO ORYZALOSE®

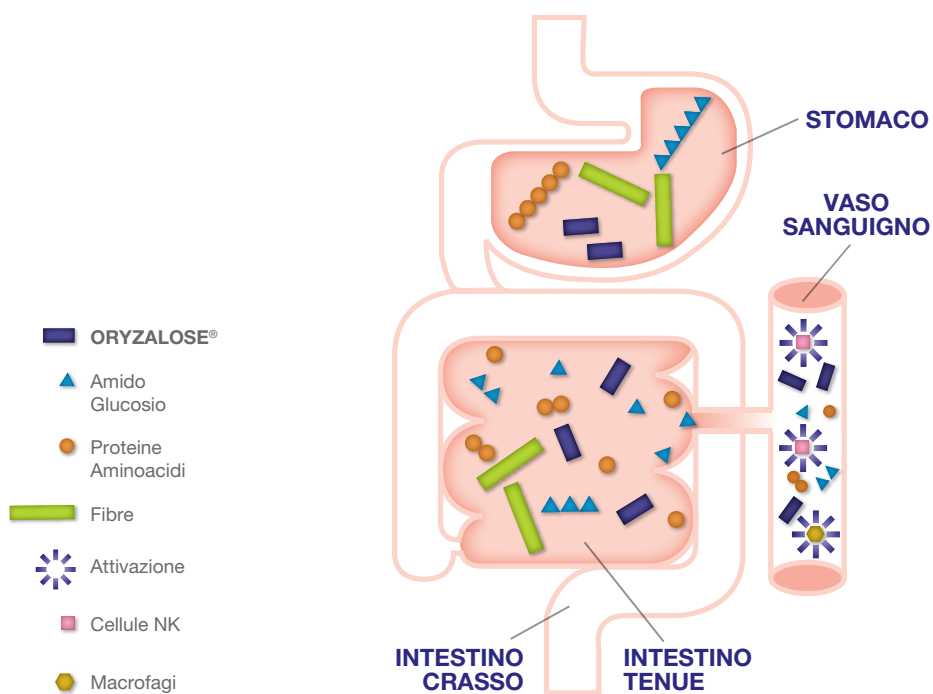
## SUPER BRAN contiene anche:

- **Antocianine:** molecole utili per la loro forte azione antiossidante.
- **Acido  $\gamma$ -ammino butirrico (GABA):** un derivato della fermentazione del lievito con l'emicellulosa ed è utile per la sua attività calmante ed ansiolitica.
- ***Lactobacillum plantarum*<sup>[1]</sup> S1:** probiotico in grado di attivare la citochina TRAIL (Tumor Necrosis Factor-Related Apoptosis Inducing Ligand) e indurre apoptosi in cellule tumorali.
- **Vitamina E e vitamina B1.**

[1] M. Horinaka et Al., FEBS Letters 584(2010) 577-582

# MECCANISMO D'AZIONE SUL SISTEMA IMMUNITARIO

L'ORYZALOSE® è assorbito dall'intestino senza essere degradato; una volta giunto nel circolo sanguigno è in grado di attivare i macrofagi e le cellule NK (natural killer) del sistema immunitario.



# ATTIVITÀ DEL SUPER BRAN

## SUPPORTO AL POTENZIAMENTO IMMUNITARIO

- Attivazione dei macrofagi e aumento della produzione di IL-1
- Attivazione cellule NK (natural killer)
- Aumento della produzione di citochine correlate all'immunità Th1 (IFN, IL-12, ecc)
- Aumento della produzione di TNF- $\alpha$
- Inibizione della produzione dei linfociti T-reg

# I BENEFICI DI SUPER BRAN

Supporto in condizioni di particolare stress dell'organismo<sup>[2]</sup>

Favorisce le naturali difese nel paziente oncologico, migliorandone la qualità della vita<sup>[3]</sup>



**Schema del  
meccanismo  
d'azione<sup>[4]</sup>**

[2] The safety and QOL improvement effects of the oral administration of the fermented *oryza sativa subsp japonica* in elderly people: S Hirose, K. Omura, N. Shiraishi, H. Maeda, *Geriatric Medicine* 45(11);1469-1475,(2007)

[3] The peculiarity of fermented ancient rice and possibility of application as a functional food: H. Maeda, S. Ito, T. Miura, Y. Kato, *The Japanese Academy for Clinical Complementary and Alternative Medicine* (2006)

[4] Low molecular weight sugar chain arabinoxy/lan fermented Ancient rice (manual). *Origin Biochemical laboratory Inc - Corporate data*

**INTEGRATORE ALIMENTARE A SUP**



## ORYZALOSE®

---

- Correlazione tra sistema immunitario, nervoso ed endocrino
- Azione su ipotalamo e sul sistema limbico
- Antiossidante
- Regolazione e rinforzo delle funzioni del sistema immunitario
- Aumento della resistenza alle infezioni

## ACIDO $\gamma$ -AMMINO BUTIRRICO (GABA)

---

- Aumento delle funzioni cerebrali
- Diminuzione delle problematiche legate alla menopausa
- Regolazione dell'antigene specifico T-cell
- Regolazione della pressione sanguigna
- Effetto antiossidante
- Stimolazione della funzione renale
- Rinforzamento della catalisi

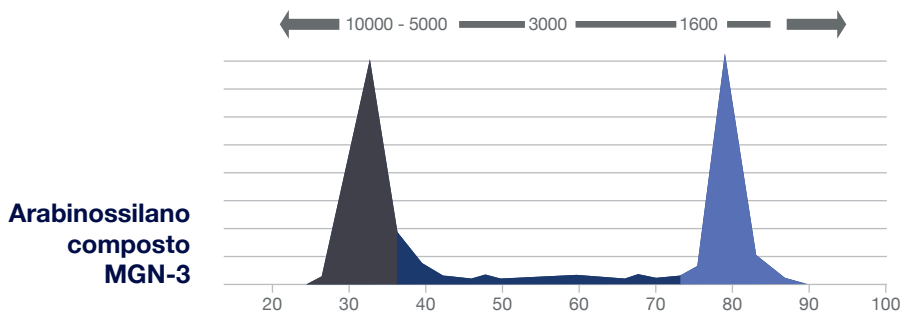
## ANTIOCIANINE

---

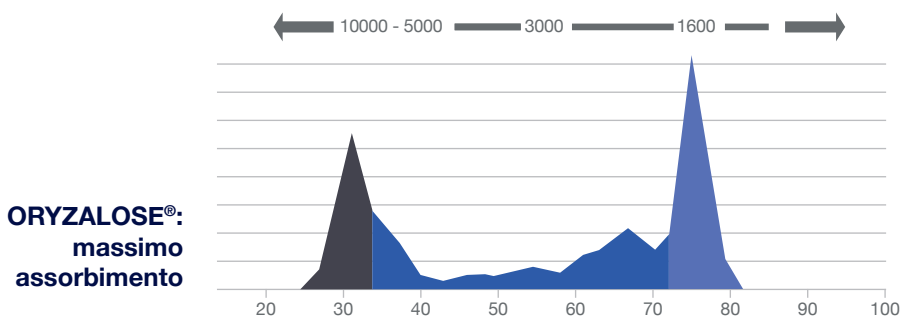
- Effetto antiossidante
- Effetto anti glicemico
- Rinforzamento dell'immunità intestinale

# VALUTAZIONE DELL'ASSORBIMENTO DEL SUPER BRAN

L'esclusivo processo di produzione dell'ORYZALOSE® permette di ottenere una maggior quantità di frammenti a basso peso molecolare che risultano più biodisponibili rispetto all'arabinossilano composto MGN-3.



■ Emicellulosa non idrolizzata ■ Frammenti a basso peso molecolare ■ Glucosio



■ Emicellulosa non idrolizzata ■ Frammenti a basso peso molecolare ■ Glucosio

# STUDI SCIENTIFICI

## SUPER BRAN PROLUNGA LA SOPRAVVIVENZA IN PAZIENTI ONCOLOGICI<sup>[5]</sup>

### **Campione:**

36 soggetti affetti da tumore al III o IV stadio.

### **Trattamento:**

trattamenti oncologici convenzionali affiancati da trattamento CAM (complementary and alternative medicine) della medicina tradizionale giapponese che prevede l'utilizzo di erbe quali hochuekkito, juzentaihodo e ninjinyoeito e iniezioni quotidiane di alte dosi di vitamina C e ORYZALOSE<sup>®</sup>

[5] H. Tsunekawa, H. Maeda et Al., J.Appl.Glycosci., Vol.60.No.3(2013)

TABELLA 1 - DATI DEI PAZIENTI

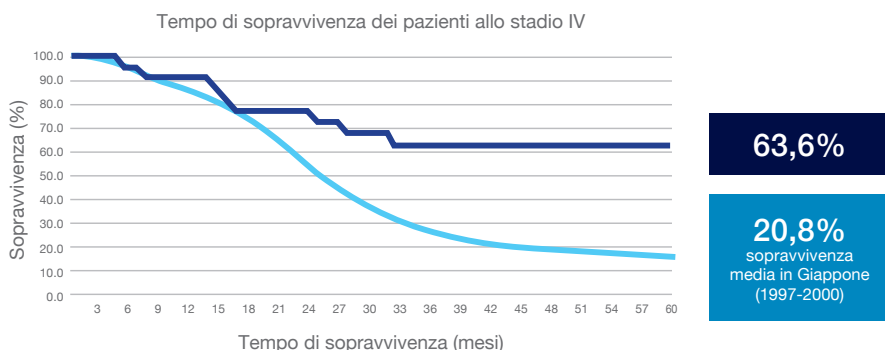
Sito primario	Stadio III	Stadio IV
Stomaco	2	4
Seno	5	6
Intestino crasso	2	2
Polmone		4
Pancreas		3
Esofago	1	1
Altro	4	3
Sesso	M6/F8	M11/F12
Età (media anni)	M61.5/F51.2	N63.7/F66.6

TABELLA 2 - DETTAGLI DEI PAZIENTI AL IV STADIO

Paziente	Sito primario	Metastasi	Sesso	Età (anni)	Sopravvivenza (mesi)	Stato(05/2011)
OY	Seno	polmone, fegato	F	57	230	Sopravvissuto
IK	Cutaneo	ricorrenza	M	63	154	Sopravvissuto
KM	Esofageo	linfonodo giugulare	M	72	135	Sopravvissuto
YY	Polmone	cervello	M	70	132	Sopravvissuto
NN	Seno	polmone, osso	F	66	114	Sopravvissuto
KK	Seno	polmone, fegato	F	68	109	Sopravvissuto
SA	Colon retto	polmone, fegato	F	59	89	Sopravvissuto
UM	Polmone	linfonodo giugulare	M	56	85	Sopravvissuto
KE	Polmone	osso	F	68	81	Sopravvissuto
MA	Seno	polmone, linfonodo giugulare	F	74	77	Sopravvissuto
HR	Colon retto	fegato	F	71	71	Sopravvissuto
AH	Seno	linfonodo peritoneo	F	68	70	Sopravvissuto
YH	Ovarico	linfonodo peritoneo	F	53	67	Sopravvissuto
KT	Testicoli	seno	M	50	65	Sopravvissuto
MU	Seno	polmone, fegato	F	51	62	Sopravvissuto
SY	Pancreatico	fegato	M	68	33	Non sopravvissuto
NM	Colon retto	fegato	M	64	28	Non sopravvissuto
YN	Gastrico	Polmone	M	78	25	Non sopravvissuto
FN	Gastrico	linfonodo peritoneo	F	45	17	Non sopravvissuto
OH	Gastrico	linfonodo peritoneo	M	53	16	Non sopravvissuto
SJ	Pancreas	linfonodo peritoneo	M	63	15	Non sopravvissuto
FM	Pancreas	fegato	F	71	8	Non sopravvissuto
KK	Gastrico	fegato	M	59	7	Non sopravvissuto

## Risultati:

Il survival rate a 5 anni osservato durante lo svolgimento dello studio è stato del 78,6% per pazienti al III stadio e del 63,6% per pazienti al IV stadio.



## Conclusioni:

Il dato più significativo che si osserva da questo studio è l'alto rate di sopravvivenza in pazienti allo stadio IV. Questi risultati suggeriscono che un trattamento di medicina alternativa che prevede l'utilizzo della molecola ORYZALOSE®, insieme con il normale perpetrarsi dei protocolli oncologici, potrebbe indurre un aumento della sopravvivenza in pazienti oncologici.

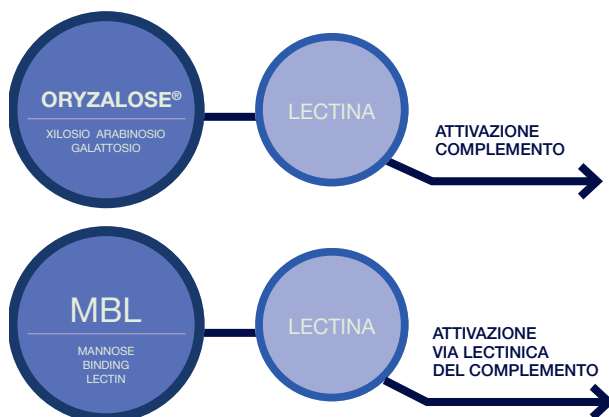
Lo studio è stato iniziato nel 2004 e ultimato nel 2011. Le statistiche riguardanti la sopravvivenza media in pazienti oncologici in Giappone sono state rese disponibili nel 2009 e riguardano il periodo tra il 1997 ed il 2000.

# ATTIVAZIONE IN VITRO DEI MACROFAGI DA PARTE DI SOSTANZE DERIVANTI DALLA CRUSCA<sup>[6]</sup>

Attivazione dei macrofagi da parte di tre diversi tipi di emicellulose:

- 1) Emicellulosa derivante dalla crusca del grano
- 2) Emicellulosa derivante dal riso (arabinossilano)
- 3) Emicellulosa derivante dal riso antico fermentato (ORYZALOSE®)
- 4) Controllo: miscela di LPS/IFN

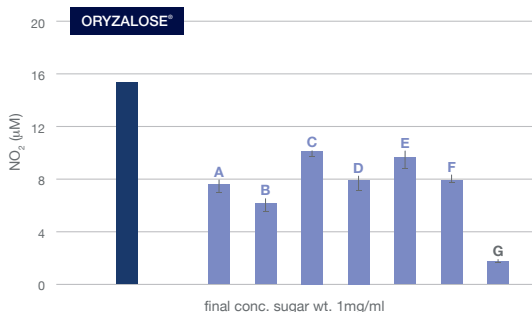
CONTROLLO	LPS/IFN- $\gamma$	ARABINOSSILANO DA GRANO	ARABINOSSILANO DA RISO	RISO ANTICO FERMENTATO
21.74 $\pm$ 1.78	98.22 $\pm$ 1.28	40.6 $\pm$ 0.0	50.42 $\pm$ 0.31	53.91 $\pm$ 1.38



[6] H. Maeda et al., Food Style 21, Vol. 14, No.5 (2010)

## COMPARAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEI MACROFAGI

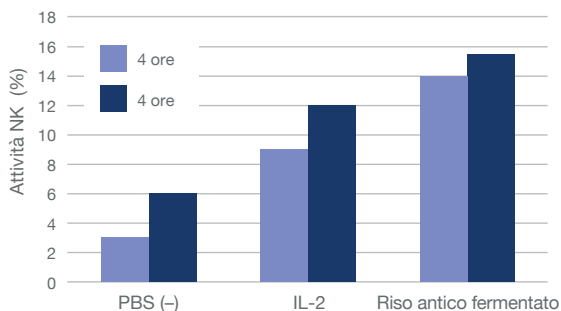
Si è valutata l'attivazione dei macrofagi da parte di SUPER BRAN, arabinossilano composto MGN-3 ed altri estratti.



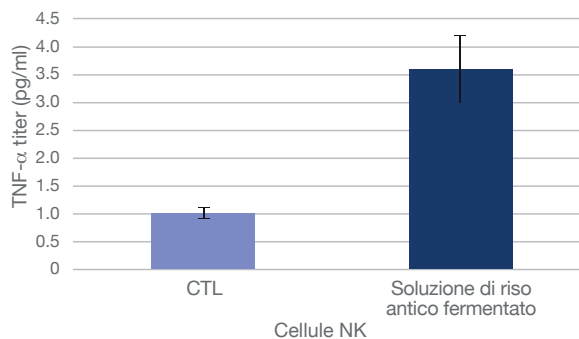
A - Arabinossilano composto MGN-3    B - Rgaricusproduct1    C - Rgaricusproduct2  
 D - Phellinusproduct1    E - Phellinusproduct2    F - Reishipproduct    G - Maitakeproduct

## ATTIVAZIONE IN VITRO DELLE CELLULE NATURAL KILLER<sup>[7]</sup>

Si è valutata in vitro l'attività delle cellule NK stimulate con il riso antico fermentato (ORYZALOSE®)



## EFFETTI SULLE CELLULE NATURAL KILLER IN RATTO<sup>[7]</sup>

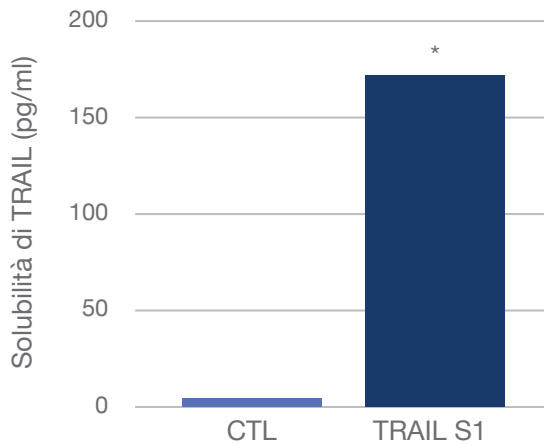
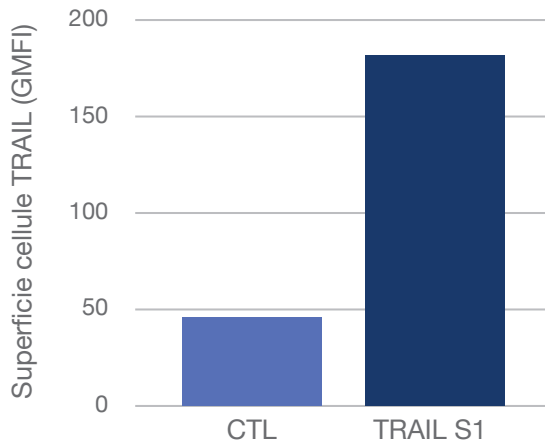


Si è valutata la produzione di TNF- $\alpha$  da parte delle cellule NK nei ratti dopo stimolazione con riso antico fermentato (ORYZALOSE<sup>®</sup>)

[7] Laboratory of Biochemistry, Faculty of Horticulture, Chiba University/Origin Biochemical Laboratory Inc.



## I LINFOCITI PERIFERICI STIMOLATI CON *L. PLANTARUM* S1 (TRAIL S1) AUMENTANO LA LORO SUPERFICIE E LA PRODUZIONE DI TRAIL<sup>[7]</sup> (CITOCHINA CON ATTIVITÀ ANTITUMORALE)



[7] Laboratory of Biochemistry, Faculty of Horticulture, Chiba University/Origin Biochemical Laboratory Inc.

# SUPER BRAN

90 bustine

Costo terapia/giorno  
4,32 €



30 bustine

Costo terapia/giorno  
5,30 €

## DOSE GIORNALIERA CONSIGLIATA:

Da 1/2 bustina ad 1 bustina al giorno a completamento di un pasto principale. La granulosità del prodotto lo rende poco solubile in acqua o altri liquidi, si consiglia di miscelarlo con cibi semisolidi freddi, come yogurth, frappè, macedonia.

## Quantitativi medi per dose giornaliera consigliata (1 bustina):

Arabinossilano ORYZALOSE® 400 mg, riso tostato (*Oryza sativa L.*) semi polvere 267 mg, L-teanina 200 mg, vitamina E 60 mg (500% VNR\*), maltitolo 75 mg, riso estratto (*Oryza sativa L.*) germe polvere 50 mg, vitamina B1 13 mg (1181.8% VNR\*), riso estratto (*Oryza sativa L.*) semi polvere 7 mg, *Lactobacillus plantarum* S1 1.75 miliardi \*\*

\* Valore nutritivo giornaliero di riferimento (adulti) ai sensi del Reg. EU n. 1169/2011

\*\* Numero minimo di cellule vive (UFC) garantito per tutto il periodo di validità del prodotto se correttamente conservato in confezione integra.





**PNEI Pharma**

via Mauro Macchi, 10 - 20124 Milano - Tel. 02 6693950 - Fax 02 6700708  
info@pneipharma.it - [www.pneipharma.com](http://www.pneipharma.com)