



INTEGRATORE ALIMENTARE  
ANTI OSSIDANTE

---

# G 360



## IL GERMOGLIO DI GRANO



# NOVITÀ!

L'unico integratore alimentare al mondo  
che utilizza il **germoglio di grano**.

Perché il

# G 360

di Shaula Farmacosmetici?

I chicchi di **grano**, durante la **germinazione**,  
sintetizzano sostanze per difendersi dagli stress ambientali  
biotici e abiotici. Noi utilizziamo tali sostanze per **difendere** la  
**salute** dell'uomo.

# GLI STUDI DEL GRUPPO DI RICERCA “NPP NUTRACEUTICAL & PHYTOCHEMICAL PRODUCTS” UNIVERSITÀ DI PERUGIA

**G 360** è il frutto di una lunga ricerca effettuata sulla materia prima e sul processo produttivo di estrazione. Spesso l'innovazione nel settore del naturale è semplicemente legata all'utilizzo di piante nuove autoctone di altri paesi che non appartengono alla nostra cultura (sud-america, africa, oriente, ecc.) e così facendo dimentichiamo che anche le nostre piante sono ricche di attività e sostanze non ancora conosciute perché non studiate e soprattutto perché non estratte adeguatamente.

Dal grano e più precisamente dal germe del grano germogliato si riescono ad estrarre sostanze dotate di straordinarie proprietà salutistiche che niente invidiano a preparati provenienti da altri paesi, che spesso non riusciamo a controllare adeguatamente e di cui non possiamo garantire la sicurezza.

Il gruppo di ricerca “NPP NUTRACEUTICAL & PHYTOCHEMICAL PRODUCTS” in collaborazione con il Dr. Giulio Franceschini e la Shaula Farmacosmetici, impegnati da anni nello sviluppo di prodotti e protocolli antiaging, hanno pertanto pensato di investire energia e risorse economiche su piante autoctone e la NPP ha messo a punto il processo produttivo più idoneo per valorizzare al massimo le potenzialità delle sostanze presenti in tali piante.

Di seguito tutte le fasi che hanno portato alla realizzazione del **G 360**:

## Germogliazione

Durante la germogliazione avvengono profondi cambiamenti che scindono le proteine in aminoacidi, gli amidi in zuccheri semplici e aumenta enormemente il contenuto di vitamine e micronutrienti



## Disidratazione

Dal germoglio di grano, per disidratazione alla temperatura massima di 30°C, è stata ottenuta una polvere che mantiene tutte le proprietà del germoglio fresco



## Estrazione e concentrazione

viene effettuata una estrazione acquosa a caldo e successiva concentrazione sotto vuoto



## Stabilizzazione

l'estratto ottenuto viene stabilizzato in fruttosio al fine da evitare l'aggiunta di conservanti. Si aggiungono soltanto acido citrico e vitamina C (acido ascorbico).





# UN SORSO DI SALUTE

... l'evoluzione naturale!



# APPLICAZIONI

## **RINFORZO DELLE DIFESE ORGANICHE:**

indicato in tutti i casi di stress-psicofisico e quando l'organismo è particolarmente esposto a stimoli stressogeni, come la stagione più fredda, stati di particolare impegno fisico ed intellettuale, convalescenze, deperimento organico.

## **ATTIVITÀ ANTIOSSIDANTE:**

utile per contrastare i danni cellulari provocati dai radicali liberi e ritardare i processi di invecchiamento sia come prevenzione che per ridurre i valori di D-ROM TEST risultati sopra la norma.

## **ATTIVITÀ ANTINFIAMMATORIA:**

utile per contrastare stati di infiammazione.



### *Bibliografia:*

- Tiano L., Falcioni G., **Calzuola I.**, Mancinelli L., **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2001) Antioxidant activity of wheat bud extract: a chemiluminescent study. *Society for free radical research (SFRR)*, Dinard (Francia)
- Falcioni G., Fedeli D., Tiano L., **Calzuola I.**, Mancinelli L., **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2001) Frazioni ad attività antiossidante in vitro isolate da estratti di germogli di grano: protezione sul danno ossidativo del DNA. *VII Congresso Nazionale di Fitoterapia*, Pescara, giugno 2001
  - Falcioni G., Fedeli D., Tiano L., **Calzuola I.**, Mancinelli L., **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2002) Antioxidant activity of wheat bud extract in vitro: inhibition of DNA oxidative damage. *Journal of Food Science* 8, 67, 2918-2922
  - **Calzuola I.**, **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2002) Estratti acquosi di germoglio di grano inibiscono la perossidazione lipidica indotta da agenti antiossidanti in differenti linee cellulari. *VIII Congresso Nazionale di Fitoterapia*, Siena, 31 maggio-2 giugno 2002
  - **Calzuola I.**, **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2003) Sintesi di elevate quantità di molecole ad alto potere antiossidante durante la germinazione di cereali. *IV Convegno Nazionale "Acidi Grassi Polinsaturi omega3, CLA e Antiossidanti"*, Ancona, 26-28 giugno 2003
  - **Calzuola I.**, **Marsili V.**, **Gianfranceschi G.L.** (2003) Sprouts from cereal seeds contain very powerful antioxidant molecules. *2th Probiotics and Prebiotics New Foods*, Roma, settembre 2003

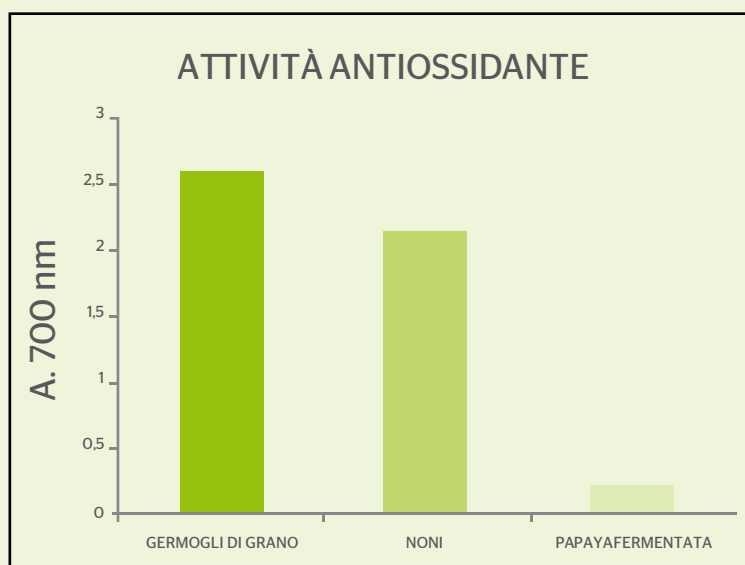
# RISULTATI DI RICERCA

Tali studi hanno evidenziato le numerose proprietà biologiche:

## **ATTIVITÀ ANTIOSSIDANTE**

(Radical Scavenging, Anti-Perossidazione Lipidica, Elevato Potere Riducente). L'azione antiossidante previene e limita le reazioni di ossidazione e la formazione di radicali liberi, una delle principali cause di invecchiamento cellulare e protegge la molecola del DNA da rotture dovute a stress ossidativo

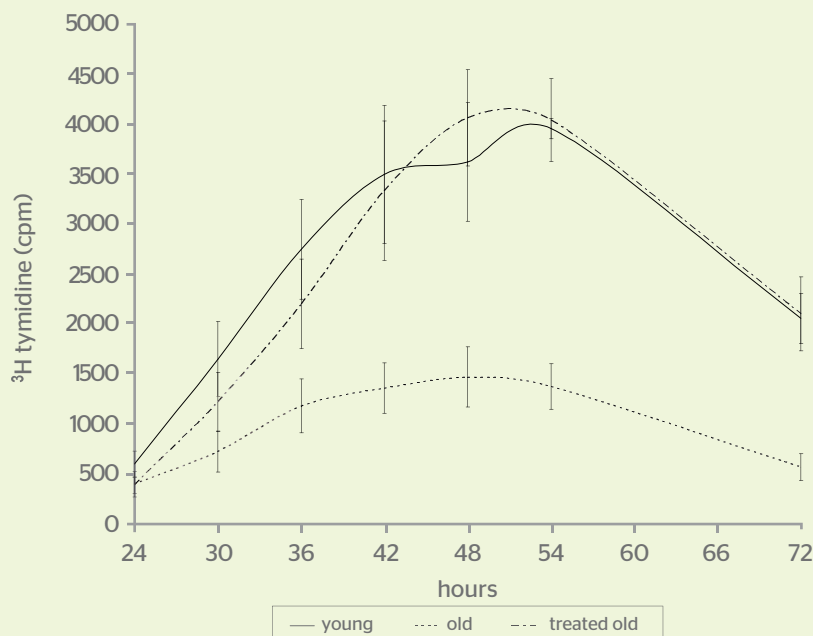
L'attività antiossidante è stata anche valutata come confronto tra germogli di grano, Morinda citrifolia (Noni), Tè bianco e Papaya fermentata. Il Noni ed il Tè bianco mostrano una potente attività antiossidante paragonabile a quella dei germogli di grano, mentre la Papaya fermentata mostra un'attività molto inferiore rispetto agli altri vegetali studiati.



- Mancinelli L., Panara F., Rutili D., Maras B., **Gianfranceschi G.L.** (2003) The CM2 and CM3 types of alpha-amylase inhibitor are associated with Triticum aestivum seed chromatin. *Plant Physiology and Biochemistry* 41,705-710
- **Calzuola I., Marsili V., Gianfranceschi G.L.** (2004) Synthesis of antioxidants in wheat sprouts. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 16, 52, 5201-5206
- **Marsili V., Calzuola I., Gianfranceschi G.L.** (2004) Nutritional relevance of wheat sprouts containing high levels of organic phosphates and antioxidant containing high levels of organic phosphates and antioxidant compounds. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2, 38, 123-125
- **Marsili V., Calzuola I., Gianfranceschi G.L.** (2004) Il germoglio di grano: un meraviglioso laboratorio naturale. *Natural 1*, 33, anno IV, 48-53
- **Calzuola I., Marsili V., Gianfranceschi G.L.** (2004) Synthesis of high amounts of powerful antioxidant molecules during cereals germination. *Progress in Nutrition*, 6, 3, 190-196
- **Marsili V., Calzuola I., Gianfranceschi G.L.** (2004) Molecole antiossidanti presenti nel germoglio di grano sono in grado di agire su alcuni processi legati alla senescenza. *48° Congresso Nazionale della Società di Gerontologia e Geriatria*, Firenze, 27-31 ottobre 2003
- **Calzuola I., Gianfranceschi G.L., Marsili V.** (2006) Comparative activity of antioxidants from cereal sprouts, Morinda citrifolia, fermented papaya and white tea. *International Journal of Food Sciences And Nutrition*, 57, 168-177

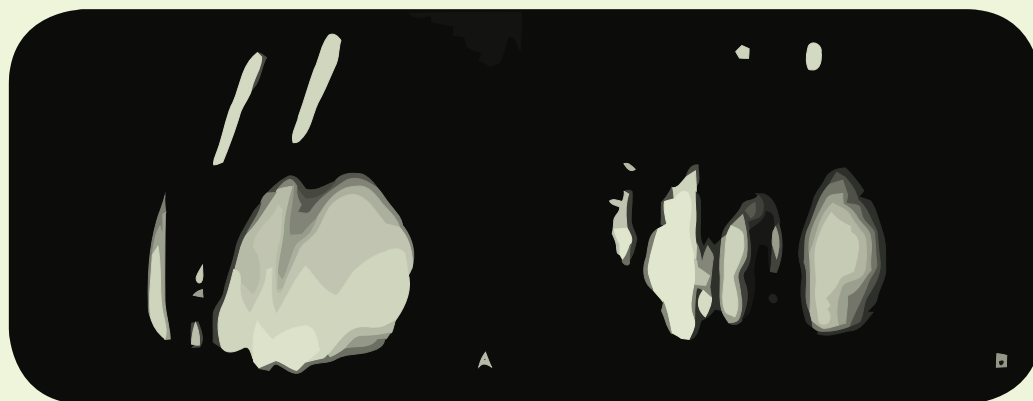
## ATTIVITÀ SULLA REVERSIBILITÀ DI PROCESSI LEGATI ALLA SENESCENZA

Riattivazione del metabolismo negli epatociti di topo vecchio. Studi effettuati in collaborazione con l'INRCA di Ancona, hanno dimostrato che la somministrazione parenterale di estratti di germogli di grano a topi vecchi è capace di riattivare la sintesi di DNA, indotta da isoprotereinolo, riportandola a livello dei topi giovani



## RIDUZIONE DELLA CATARATTA NEL CANE VECCHIO

L'assunzione orale di polvere di germogli di grano per 30 giorni causa nei cani vecchi una significativa riduzione dell'opacità del cristallino (25-40%)



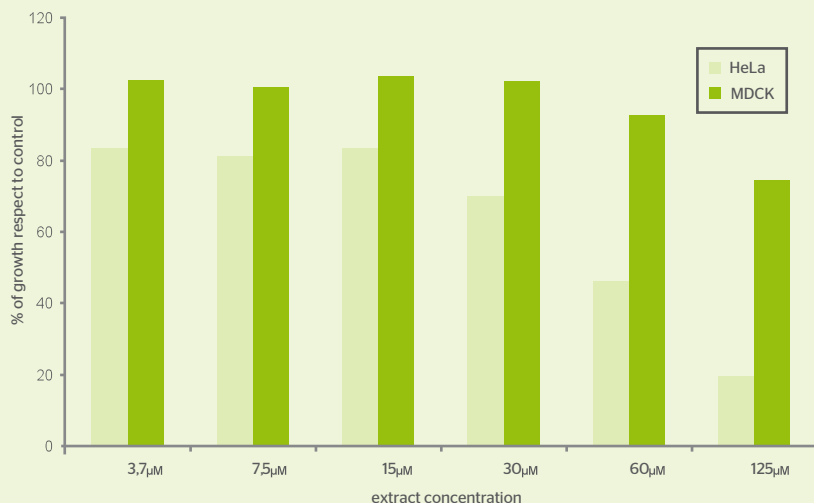
### Bibliografia:

**Marsili V., Calzuola I., Gianfranceschi G.L.** (2004) Molecole antiossidanti presenti nel germoglio di grano sono in grado di agire su alcuni processi legati alla senescenza. *48° Congresso Nazionale della Società di Gerontologia e Geriatria*, Firenze, 27-31 ottobre 2003  
Basso A., Rossolini G., Piantanelli A., Amici D., **Calzuola I., Mancinelli L., Marsili V., Gianfranceschi G.L.** (2005) Aging reversibility: from thymus graft to vegetable extract treatment. application to cure an age-associated pathology. *Biogerontology* 6(4), 245-253



## RIDUZIONE DELLA CRESCITA CELLULARE SU CELLULE TUMORALI

Gli estratti di germogli di grano a livello cellulare causano una significativa inibizione dose-dipendente della crescita delle cellule tumorali HL60 mentre non si evidenzia alcun effetto sulla crescita di una linea omologa di cellule normali MDCK

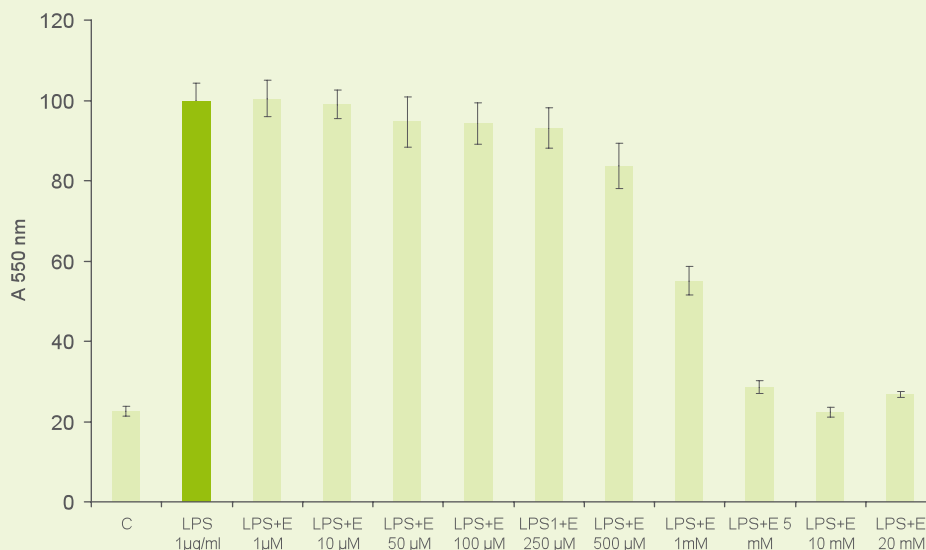


Bibliografia:

Effetto dell'estratto di germogli di grano sulla crescita di cellule normali (MDCK) e tumorali (HeLa) (**Cibus 2006, 2, 75-81**)

## ATTIVITÀ ANTI-INFIAMMATORIA

I risultati sperimentali ottenuti dimostrano che gli estratti di germoglio di grano sono attivi nell'inibizione della produzione di ossido nitrico. Tale inibizione è stata comparata con quella ottenuta con Diclofenac; è interessante notare che mentre il Diclofenac esercita sulle cellule un'azione tossica gli estratti di germogli di grano sono privi di tossicità).



Bibliografia:

Produzione di NO in cellule RAW 264.7 dopo esposizione a LPS in assenza o presenza di concentrazioni crescenti di estratto di germoglio di grano (**Cibus 2006, 2, 75-81**)

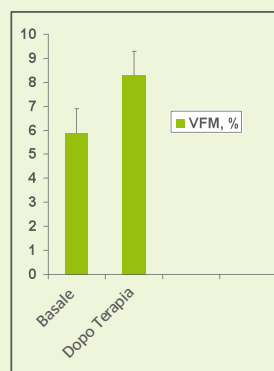
## **AUMENTO DELLA VFM ACCOMPAGNATO DA UNA PARALLELA RIDUZIONE DI PARAMETRI BIOCHIMICI, MARKERS DELLA DISFUNZIONE ENDOTELIALE (eventi iniziali nella formazione dell'arteriosclerosi)**

Pazienti moderatamente iperlipemici, senza altri fattori di rischio cardiovascolare, hanno assunto per via orale circa 5 g al giorno di polvere di germogli di grano per 8 settimane. All'inizio ed alla fine del trattamento sono stati misurati i seguenti parametri:

- colesterolo, col-Ldl, col-HDL, trigliceridi
- Apo AI, Apo B
- VCAM (vascular cell adhesion molecole); ICAM (intercellular adhesion molecole)
- Vasoattività flusso mediata (VFM), misurata mediante ultrasonografia bidimensionale ed espressa come variazione percentuale del diametro dell'arteria brachiale dopo iperemia reattiva

La somministrazione dei germogli di grano non ha modificato significativamente i livelli lipidici, mentre ha comportato un significativo aumento della VFM (+38%) che è accompagnato da una parallela riduzione di parametri biochimici, markers della disfunzione endoteliale (ICAM: -35%).

	Basale	Dopo terapia	p
Diametro brachiale, mm	3.3 ± 0.1	3.5 ± 0.4	n.s.
Vasoattività Flusso Mediata, %	5.9 ± 3.5	8.3 ± 3.0	<0.05
Flusso basale, mL/m	127 ± 38	134 ± 22	n.s.
Flusso postiperemico, mL/m	223 ± 35	243 ± 30	n.s.



Bibliografia:

Effetto della somministrazione di germogli di grano sulla vasoattività flusso mediata. (Convegno Castelplanio maggio 2006: Dott.ssa A.R.Roscini)

## **CONTENUTO QUALI-QUANTITATIVO G 360**

### **Sono presenti sostanze ad effetto antiossidante:**

Enzimi coinvolti nei processi di ossido-riduzione (catalasi, perossidasi, citocromo C reductasi, superossido-dismutasi) e molecole dotate di attività riducente (glicosidi riducenti, flavonoidi, polifenoli) ed inoltre gruppi fosforici. Il prodotto viene pertanto titolato in:

#### **Polifenoli**

910±120 µg di equivalenti di acido gallico (in 1ml di prodotto)

#### **Flavonoidi**

187±25 µg di equivalenti di rutina (in 1 ml di prodotto)

Attività antiossidante espressa come:

#### **Potere riducente:**

1 ml di prodotto finito è in grado di ridurre  
28,46±4 µmoli di ferricianuro di potassio

#### **Attività radical scavenging:**

1 ml di prodotto finito è in grado di catturare  
548,30±63 nmoli di anione superossido

**Confezione:**

15 fialoidi da 10 ml in pratiche e originali confezioni monodose

**Ingredienti:** Estratto concentrato di germogli di grano (titolato in flavonoidi totali 0,18 mg/ml, polifenoli 1 mg/ml) potere antiossidante espresso come potere riducente e attività radical scavenging).

Acqua, fruttosio, germogli di grano, antiossidante: acido L-ascorbico

**Modalità d'uso:**

si consiglia 1 fialoide al giorno preferibilmente al mattino prima di colazione, da assumere puro o diluito in acqua o succo di frutta.

Negli stati infiammatori fino a 3 fialoidi al giorno, anche a digiuno in quanto privo degli effetti collaterali tipici dei fans.

L'integratore è adatto a trattamenti di lunga durata (almeno 1 mese)

Nei forti deperimenti fino a 2 fialoidi al giorno

**Effetti collaterali:**

alle normali dosi non sono stati registrati effetti collaterali, tranne rare reazioni allergiche per le persone sensibili ai costituenti il prodotto. G360 è realizzato a partire dal germe di grano, pertanto possono essere presenti tracce di glutine



**INTEGRATORE ALIMENTARE  
FRUTTO DELLA RICERCA E DELLA SPERIMENTAZIONE**

**GRUPPO DI RICERCA**

“NPP NUTRACEUTICAL&PHYTOCHEMICAL PRODUCTS”  
UNIVERSITÀ DI PERUGIA

**F**  
DR. FRANCESCHINI®



# G 360

UN SORSO DI SALUTE



distribuito da:

**Shaula Farmacosmetici**

Via Indipendenza, 7 - 06081 Petrignano di Assisi, Perugia - Italy

Tel. +39 075 803 8821 - Fax +39 075 809 9007

[www.5sensessystem.it](http://www.5sensessystem.it)

[www.naturalceutical.com](http://www.naturalceutical.com)