

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO INTRODUZIONE

Numerose persone si rivolgono ai rimedi naturali per contrastare determinati malesseri, sia generali che specifici, tra questi il polline occupa un posto di rilievo. Possiede diverse attività: stimolanti, sia del metabolismo che dell'attività anabolica, nel lavoro di Jerome Salles et all (1), si arriva alla conclusione che il polline possiede proprietà anaboliche e metaboliche utili per contrastare gli effetti della mal nutrizione sui ratti. Nello studio di Katarina Fatrcova (2) si è visto che i suoi nutrienti hanno funzione antibiotica e riducono i radicali liberi. Numerosi autori (4-7) dichiarano che il polline aiuta le prime fasi digestive e di assorbimento intestinale degli alimenti, è un ottimo antiossidante, protegge il sistema vascolare. Tutte queste caratteristiche sono determinate dalla sua composizione: sali minerali e oligoelementi, fibre, vitamine, enzimi, glucidi, lipidi e proteine, tutti presenti in forma altamente assimilabile dall'organismo umano.

Il presente studio ha voluto indagare alcune tra le proprietà del polline: riduzione dei livelli di colesterolo nel sangue; riduzione della circonferenza vita, per cui riduzione del livello di grasso corporeo addominale; miglioramento delle prestazioni sportive; aumento di peso dovuto soprattutto ad un miglioramento della permeabilità intestinale.

Ad un gruppo di tredici volontari sono stati somministrati campioni di polline monoflorale di castagno deumidificato a freddo, offerto dall'Azienda Apistica Val Maira Polline, analizzato dall'azienda Floramo per conto dell'Associazione Aspromiele dipartimento di Cuneo. Sono stati verificati gli effetti sulle diverse problematiche dopo 30, 40 e 50 giorni di assunzione.

I risultati ottenuti sono stati molteplici, sia positivi che meno ma, durante il periodo di prova tutti i partecipanti hanno spontaneamente dichiarato che l'assunzione di polline ha migliorato lo stato di benessere generale, riducendo i livelli di stress e migliorando la risposta del sistema immunitario agli stress ambientali della primavera 2015.

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemale di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

MATERIALI E METODI

I PARTECIPANTI

Sono state scelte tredici persone, sia uomini che donne di un'età compresa tra i 25 e i 70 anni, con diverse sintomatologie, a cui sono stati somministrati 15g di polline di castagno a digiuno. Una seconda dose di 10g è stata somministrata nell'ora del pranzo, nei casi di eccessiva magrezza associata a stanchezza e per il miglioramento della performance sportiva.

I partecipanti scelti sono stati suddivisi in base alle problematiche emerse nella prima fase di colloquio, come mostrato in tabella 1, inserite in due protocolli differenti come mostrato in tabella 2.

Magrezza eccessiva associata a stanchezza	3 donne
Colesterolo elevato	4 (2 donne e 2 uomini)
Eccesso di peso associato ad un BMI maggiore di 25	5 donne
Miglioramento della performance sportiva	3 (1 donna e 2 uomini)

TAB1.

GRUPPO 1-A	Colesterolo elevato
GRUPPO 1-B	Eccesso di peso
GRUPPO 2- A	Magrezza eccessiva
GRUPPO 2 -B	Miglioramento della performance sportiva

TAB 2.

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

A tutti i partecipanti sono state date delle indicazioni alimentari generiche da seguire durante lo studio, secondo i principi della Bioterapia Nutrizionale^{®1}: al GRUPPO 1 si è consigliato di introdurre alimenti che andassero a stimolare la tiroide (ad opera di pesce fresco di altura, cotto in padella e associato a verdure contenenti iodio, per permettere anche una migliore eliminazione dei cataboliti metabolici), drenare il fegato (per mantenere sempre attiva questa funzione, grazie alla associazione di alimenti e cotture stimolanti gli epatociti) e aiutare i reni per agevolare l'eliminazione dei cataboliti metabolici derivati da un metabolismo attivato (ad opera di verdure e frutta diuretiche); nella situazioni di colesterolo elevato (GRUPPO 1-B) sono stati scelti alimenti che non andassero ad aggravare tale situazione, facendo attenzione soprattutto alla qualità dei grassi somministrati. A questo gruppo è stato consigliato di consumare 15g di polline la mattina a digiuno oppure sciolto in un bicchiere d'acqua e succo di limone. Alle persone del GRUPPO 2 si è deciso di ridurre lo stimolo tiroideo, riducendo notevolmente il quantitativo di pesce a favore di altre proteine più anabolizzanti, facendo sempre attenzione a mantenere uno stimolo epatico e una agevolazione della funzionalità renale. A loro è stato consigliato di assumere 15g di polline la mattina a digiuno e 10g prima di pranzo. Agli atleti (GRUPPO 2-B) si è chiesto di consumare i 10g di polline dopo lo svolgimento dell'attività fisica, in modo da fornire aminoacidi (indispensabili per il recupero delle strutture muscolari usurate dallo sforzo) e zuccheri semplici (necessari per bloccare il ciclo del cortisolo attivato dall'attività fisica e iniziare il ripristino delle scorte di glicogeno muscolare ed epatico) dopo l'attività sia durante un periodo di allenamento che di gara.

Non si sono somministrate delle diete specifiche basate sul conteggio delle calorie suddivise tra micro e macronutrienti, in quanto si voleva dimostrare l'efficacia del polline, indipendentemente dalle abitudini alimentari adottate. Le indicazioni date sono rimaste sempre molto generiche e sotto forma di consiglio alimentare.

Insieme alla somministrazione del polline ai partecipanti è stato somministrato un questionario in base al gruppo di appartenenza, da aggiornare ogni 30, 40 e 50 giorni:

GRUPPO 1-A

	0	DOPO 30	DOPO 40	DOPO 50
--	---	------------	------------	---------

1 Metodo nutrizionale basato sugli studi della Dott.ssa Arcari Morini, fondatrice del Centro Ricerche Studi "Vis Sanatrix Naturae" di Roma.

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

CV-cm				
Kg				

Prima del polline/ Dopo 30 giorni/ dopo 40 giorni/ dopo 50 giorni

Dolori e gonfiori addominali subito dopo il pasto SI NO

Dolori e gonfiori addominali alcune ore dopo il pasto SI NO

Irregolarità intestinale SI NO

Ogni quanti giorni

Stanchezza generale SI NO

GRUPPO 1-B

	0	DOPO 30	DOPO 40	DOPO 50
Colesterolo Tot				
HDL				
LDL				
Trigliceridi				

GRUPPO 2-A

	0	DOPO 30	DOPO 40	DOPO 50
Kg				
CV cm				

GRUPPO 2-B

Giorni di allenamento settimanale	Tipologia di sport

PRIMA DEL POLLINE/DOPO 30/DOPO 40/ DOPO 50 GIORNI

Crampi dopo attività SI NO

Crampi durante attività SI NO

Dolori articolari di vario tipo SI NO

Stanchezza mentale prima o durante l'attività SI NO

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

Recupero lungo dopo l'attività SI NO

IL POLLINE

COS'E' IL POLLINE

Il polline è la via riproduttiva maschile delle specie vegetali più evolute, che utilizzano l'impollinazione entomofila (ad opera degli insetti), per raggiungere i gameti femminili. Le api fanno parte degli insetti che collaborano a questo fenomeno: le bottinatrici dopo che hanno terminato di raccogliere il nettare di un fiore, hanno il corpo ricoperto di polline, prima di rientrare nell'alveare si spazzolano con le zampe anteriori (dotate di un piccolo pettine) per eliminare il polline situato nel corpo, inumidirlo con la saliva e deporlo in appositi cesti, dove vengono formate delle pallottole. Ritornata all'alveare l'ape bottinatrice consegna le pallottole ad un'ape operaia magazziniera che le depone negli alveoli della covata, in prossimità delle larve, delle pupe e dell'ape regina. Quando un alveolo è pieno viene pigiato e suggellato con un sottile strato di miele. La temperatura dell'alveare, più calda di quella dell'ambiente esterno, modificherà chimicamente il polline che verrà predigerito, raggiunto il giusto grado di maturazione sarà consumato dalle larve e dalle api nutrici. Questo prodotto è l'unico integratore proteico per la covata.

L'INTERVENTO DELL'APICOLTORE, DALLA RACCOLTA ALLA DEUMIDIFICAZIONE

Per intercettare le palline di polline raccolte e trasportate dalle api, l'apicoltore applica all'ingresso dell'alveare una "trappola da polline": per entrare nell'alveare l'ape attraverserà delle restrizioni che ne permetteranno il passaggio solo a patto di perdere le palline. Staccandosi, esse cadranno in un cestello sottostante dove verranno successivamente raccolte dall'apicoltore. La trappola da polline non intercetta la totalità del polline, così alle api non verrà a mancare il nutrimento. Esse potranno passare, per esempio, con palline di polline molto piccole. Siccome comunque la trappola rallenta l'attività di rientro delle api, essa viene applicata in modo mirato solo nei periodi dove si prevede un forte raccolto di polline.

Le trappole vengono posizionate solo in determinati periodi nell'anno, in modo tale che le api possano portare dentro il polline che serve loro, senza intaccare in alcun modo le

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

riserve all'interno dell'alveare; le trappole sono posizionate solo su quelle arnie abitate da nuclei stabili e forti, dove l'apicoltore decide di intervenire per la raccolta.

Dopo essere stato raccolto il polline viene deumidificato, questa operazione serve per eliminare l'acqua in esso contenuta che altrimenti favorirebbe dei fenomeni di fermentazione, compromettendone l'utilizzo: si distrugge la maggior parte dei principi nutritivi (quasi il 90%) oltre che la fragranza delle caratteristiche organolettiche. Negli anni 90, è stato Patrice Percie du Sert a sottolineare l'importanza di conservare il polline allo stato fresco per conservarne integre le qualità, mettendo a punto un procedimento di congelazione e conservazione in vaschette sotto azoto liquido. Un compromesso tra i due metodi è dato dalla deumidificazione a bassa temperatura (deumidificazione a freddo), che, se non raggiunge l'eccellenza di conservazione della congelazione (circa l'80%), consente però indubbi vantaggi rispetto al trasporto e alla distribuzione. In questo processo la temperatura massima raggiunta è di 35°, la stessa temperatura dell'alveare. Così facendo il calore non rovina il polline e ne evita il degrado. La procedura prevede che venga solamente eliminata l'acqua: questo fa sì che si conservi senza che vadano intaccate le proprietà del polline (5).

POLLINE UTILIZZATO

E' stato scelto di somministrare polline monoflorale di castagno, in questo modo si era certi per proporre a tutti i partecipanti la stessa qualità di prodotto. Numerosi studi hanno infatti dimostrato come la composizione chimica del polline varia secondo la fonte vegetale, unitamente ad altri fattori come le condizioni ambientali (posizione, stagione, clima, composizione del suolo)l'età e lo stato nutritivo della pianta (6), questi fattori rendono ogni confezione di polline multiflorare differente.

ANALISI DEL POLLINE

Studio condotto con la collaborazione scientifica della dott.ssa Diana Gallone Naturopata,
del polline offerto dall' Azienda Apistica ValMaira Polline di Villar San Costanzo (CN)
e dal sostegno economico dell'Associazione Aspromiele di Cuneo

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

Le analisi nutrizionali sono state eseguite per conto dell'Associazione Aspromiele, dipartimento di Cuneo, presso l'Azienda FLORAMO.

TAB 3

Parametro	Valore	U.M.
Valore Energetico	1544	KJ
Valore Energetico	366	KCal
Proteine	21,2	g/100g
Grassi	5,5	g/100g
Fibra	9,9	g/100g
Carboidrati	53	g/100g
di cui zuccheri	36,5	g/100g
Fruttosio	21	g/100g
Glucosio	13,1	g/100g
Saccarosio	0,95	g/100g
Turanosio	0,91	g/100g
Maltosio	0,51	g/100g
Sodio (Sale)	34	mg/100g
Calcio	160	mg/100g
Ferro	26	mg/100g
Potassio	290	mg/100g
Zinco	3,2	mg/100g

TAB4

VITAMINE	Valore	U.M.
Vit A	< 20	ug/100g
Vit C	75	mg/100g
B1	0,42	mg/100g
B5	0,455	mg/100g
B6	0,43	mg/100g

Dott.ssa Michela Del Torchio
 Biologa Nutrizionista
 Frazione Ricogno, 26
 12025 Montemале di Cuneo (CN)
 Tel +39 340 8265947
 Email: michela.deltorchio@yahoo.com
 CF: DLTMHL77C56H501L
 P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

TAB 5

Profili Amminoacidi:	Valore	U.M.
Acido Aspartico	2,07	g/100g
Acido Glutammico	2,38	g/100g
Alanina	1,22	g/100g
Arginina	1,1	g/100g
Cisteina+Cistina	0,336	g/100g
Fenilalanina	0,955	g/100g
Glicina	1,04	g/100g
Idrossiprolina	0,111	g/100g
Isoleucina	0,876	g/100g
Istidina	0,501	g/100g
Leucina	1,56	g/100g
Lisina	1,28	g/100g
Metionina	0,451	g/100g
Omitina	< 0,01	g/100g
Prolina	2,29	g/100g
Serina	1,05	g/100g
Tirosina	0,773	g/100g
Treonina	0,899	g/100g
Valina	1,08	g/100g

TAB 6

Profilo acidi grassi	Valore	U.M.
C4:0	< 0,1	g/100 grasso
C6:0	< 0,1	g/100 grasso
C7:0	< 0,1	g/100 grasso
C8:0	< 0,1	g/100 grasso
C10:0	< 0,1	g/100 grasso

Studio condotto con la collaborazione scientifica della dott.ssa Diana Gallone Naturopata,
 del polline offerto dall' Azienda Apistica ValMaira Polline di Villar San Costanzo (CN)
 e dal sostegno economico dell'Associazione Aspromiele di Cuneo

Dott.ssa Michela Del Torchio
 Biologa Nutrizionista
 Frazione Ricogno, 26
 12025 Montemале di Cuneo (CN)
 Tel +39 340 8265947
 Email: michela.deltorchio@yahoo.com
 CF: DLTMHL77C56H501L
 P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

C10:1	< 0,1	g/100 grasso
C11:0	< 0,1	g/100 grasso
C12:0	< 0,1	g/100 grasso
C13 R	< 0,1	g/100 grasso
C12:1	< 0,1	g/100 grasso
C13:0	< 0,1	g/100 grasso
C14:R	< 0,1	g/100 grasso
C14:0	< 0,1	g/100 grasso
C14:0	0,24	g/100 grasso
C15R	< 0,1	g/100 grasso
C14:1	< 0,1	g/100 grasso
C15:0	0,24	g/100 grasso
C16 R	< 0,1	g/100 grasso
C16:0	21,92	g/100 grasso
C17 R	< 0,1	g/100 grasso
C16:1	0,14	g/100 grasso
C17:0	0,27	g/100 grasso
C17:1	< 0,1	g/100 grasso
C18:0	1,62	g/100 grasso
C18:1 w9 T	0,52	g/100 grasso
C18:1 w9	4,63	g/100 grasso
C18:2 T (CT+TC+TT)	< 0,1	g/100 grasso
C19:0	< 0,1	g/100 grasso
C18:2 w6	47,92	g/100 grasso
C18:3 w6	<0,1	g/100 grasso
C20:0	0,83	g/100 grasso
C18:3 T (TCT+CCT+CTC+TCC)	< 0,1	g/100 grasso
C18:3 w3	17,24	g/100 grasso
C20:1	0,3	g/100 grasso
C18:4 w3	< 0,1	g/100 grasso

Studio condotto con la collaborazione scientifica della dott.ssa Diana Gallone Naturopata,
 del polline offerto dall' Azienda Apistica ValMaira Polline di Villar San Costanzo (CN)
 e dal sostegno economico dell'Associazione Aspromiele di Cuneo

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemale di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

C22:0	1,38	g/100 grasso
C22:1 w9	< 0,1	g/100 grasso
C20:5 w3 (EPA)	0,39	g/100 grasso
C24:0	2,05	g/100 grasso
C24:1 w9	0,12	g/100 grasso
C22:5 w3	0,19	g/100 grasso
C22:6 w3	< 0,1	g/100 grasso

TAB 6

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemale di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

RISULTATI

Delle persone facenti parte del nel GRUPPO 1-A nessuna delle persone ha notato una riduzione del BMI nei 50 giorni di somministrazione; nel GRUPPO 1-B un terzo ha mostrato una riduzione dei livelli di colesterolo nel sangue con un miglioramento del rapporto colesterolo LDL/HDL, tutte hanno mostrato una riduzione dei livelli di trigliceridi del 15%. Nel GRUPPO 2-A tutti i partecipanti hanno riscontrato un'acquisizione di peso corporeo di circa 2 kg e una notevole riduzione dell'affaticamento sia mentale che fisico; i due terzi del GRUPPO 2-B ha osservato una riduzione della stanchezza mentale prima o durante lo svolgimento dell'attività fisica, un recupero energetico più efficace e una riduzione dei dolori articolari. Una sola persona facente parte del GRUPPO 1-A dopo i primi dieci giorni di somministrazione non ha più continuato lo studio, per diversi malesseri riconducibili ad una sua particolare intolleranza al polline.

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

I risultati migliori si sono avuti nel GRUPPO 1-B e nel GRUPPO 2-A e B, questo dato è da attribuirsi all'elevato contenuto di antiossidanti presenti nel polline (Vit C, Vit B, Zinco), ai fermenti lattici e le fibre che hanno migliorato la funzionalità intestinale, migliorando per cui l'assorbimento dei nutrienti e l'eliminazione delle scorie in eccesso. Le vitamine del gruppo B hanno sicuramente ridotto i trigliceridi nel sangue, rendendo i carboidrati meglio utilizzabili dal corpo umano, inoltre sono le responsabili della generale sensazione di benessere provata dai partecipanti, queste vitamine regolano la produzione di mielina che migliora la trasmissione dell'impulso nervoso. Il ruolo antinfiammatorio, ottenuto soprattutto con una riduzione dei livelli di colesterolo LDL a favore del HDL e la diminuzione dei dolori articolari riscontrati in alcuni componenti del gruppo 2-B, può anche essere attribuito alla presenza di acido glutammico, cisteina, glicina componenti fondamentali del glutatione, metabolita chiave per le vie biochimiche dipendenti dal Citocromo P450 a livello epatico, tramite le quali è possibile la detossificazione dai composti xenobiotici (3).

Tutti i partecipanti hanno più volte ripetuto come durante lo studio si siano notevolmente ridotti i fenomeni di stanchezza, sia fisica che mentale, sia migliorata la funzionalità intestinale, si siano ridotti gli episodi influenzali, tipici del periodo di somministrazione, questi dati sottolineano le proprietà antibatteriche e di rafforzamento del sistema immunitario, dovute alla notevole presenza della Vit C (TAB 4). Un altro dato interessante è che tutti i partecipanti abbiano chiesto, al termine dei 50 giorni, se avessero potuto continuare a consumare abitualmente il polline avendo notato dei peggioramenti nello stato di benessere generale, dopo la sospensione. Questo fenomeno è da attribuirsi alla presenza del calcio, minerale che ha un efficace effetto sedativo sul sistema neuro-endocrino sottoposto a costanti stress quotidiani, coadiuvato dalle vitamine del gruppo B, C e dai numerosi acidi grassi (TAB 3, 4,6).

I mancati risultati del GRUPPO 1-A sono da attribuirsi ad una mancanza di dieta (con indicazioni alimentari ben precise) da integrare con il polline, solo in questo caso i numerosi macro e micro nutrienti presenti nel polline potranno aiutare nella riduzione del BMI, in caso contrario il polline da solo non è in grado di stimolare il metabolismo, tanto da comportare una riduzione significativa del BMI. Nonostante questo anche il GRUPPO 1-A ha notato una riduzione della stanchezza mentale e fisica, un miglioramento della funzionalità intestinale e una riduzione di vari dolori articolari emersi durante i colloqui .

GRUPPO 1-A	Colesterolo elevato	Riduzione colesterolo 1/3 dei partecipanti
------------	---------------------	--

Studio condotto con la collaborazione scientifica della dott.ssa Diana Gallone Naturopata,
del polline offerto dall' Azienda Apistica ValMaira Polline di Villar San Costanzo (CN)
e dal sostegno economico dell'Associazione Aspromiele di Cuneo

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemarle di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

GRUPPO 1-B	Eccesso di peso, elevato BMI	Nessuna riduzione di BMI
GRUPPO 2- A	Magrezza eccessiva	Acquisizione di almeno 2 kg in tutti i partecipanti
GRUPPO 2 -B	Miglioramento della performance sportiva	Nessun miglioramento della performance sportiva ma, migliore stato di benessere generale

CONCLUSIONI

Trattandosi di uno studio pilota i partecipanti coinvolti sono stati un numero piccolo, per poter fare delle indagini statistiche sulla reale efficacia del polline come presidio alimentare. Tuttavia i risultati ottenuti hanno dimostrato come anche questo prodotto, ricavato da una collaborazione tra l'uomo e il mondo animale (nello specifico le api), sia estremamente utile per migliorare e mantenere uno stato di benessere psico-fisico nell'uomo stesso. Dai risultati ottenuti si può asserire che il polline di castagno inserito in un regime alimentare redatto da uno specialista, sia un integratore estremamente utile per migliorare la risposta del corpo a regimi dietetici controllati; sicuramente ha effetti sulla riduzione delle infiammazioni a carico del sistema scheletrico e vascolare, con evidente riduzione dei dolori articolari e della stanchezza generale. Il risultato più evidente è che gli effetti di tale prodotto si sono osservati nel periodo di astensione, come a sottolineare che determinati malesseri fossero passati senza che la persona se ne accorgesse. Un dato estremamente importante riguarda la presenza di fermenti lattici indispensabili per un corretto funzionamento intestinale, insieme alle fibre, che hanno migliorato il transito e la permeabilità intestinale, favorendo in questo caso l'acquisizione di peso corporeo e la riduzione del livello di stress e stanchezza.

Il dato più interessante è anche quello riguardante la posologia, il quantitativo di 15g a digiuno da masticare a lungo è sicuramente valido per tutti, da aggiungersi ad altri 10g prima del pranzo nel caso in cui la persona fosse in un periodo di stress elevato o per acquisire peso. Lo stesso quantitativo preso dopo lo svolgimento dell'attività fisica non ha dato prova di miglioramento nella performance sportiva.

Altri studi interessanti da portare avanti potrebbero essere quelli di verificare la sua efficacia su malattie neurodegenerative o come supplemento a regimi dietetici controllati.

Dott.ssa Michela Del Torchio
Biologa Nutrizionista
Frazione Ricogno, 26
12025 Montemале di Cuneo (CN)
Tel +39 340 8265947
Email: michela.deltorchio@yahoo.com
CF: DLTMHL77C56H501L
P.IVA: 03402730042

STUDIO PILOTA SULL'UTILIZZO DEL POLLINE COME PRESIDIO NATUROPATICO

BIBLIOGRAFIA

1. Jerome Salles et all -Bee Pollen Improves Muscole Protein and Energy Metabolism in Malnourished Old Rats trough Interfering with the Mtor Signaling Patway and Mitochondrial Activity- Nutrients 2014, 6, 5500-5516
2. Katarina Fatrcova- Sramkova, Janka Nozkova, Miroslava Kacaniova, Magda Mariassyova, Katarina Rovna, Michal Strieik- Antioxidant and Antimicrobial properties of monofloral been pollen; Journal of Environmental Science and Healt, Part B: Pesticides, Food Contaminants and Agricultural Wastes, 48:2, 133-138
3. Lubert Stryer- Biochimica Zanichelli Editore
4. Muriel Levet Guarire con l'Apiterapia- Macro edizioni
5. P.Faccioli, L. Piana e V. Solla- Il Polline- www.mieliditalia.it
6. Sara Castiglioni LAPIS n6 2015
7. Simona Oberhammer- Curarsi con acqua e limone- Macro Edizioni