

## Prove di efficacia

Tutti i test sul prodotto sono stati condotti *In Vivo*, su volontari umani, sani ed informati. Nessun esperimento è stato effettuato su animali. Il protocollo di studio è stato messo a punto per valutare gli effetti dell'applicazione della crema C.R.P. sull'idratazione cutanea. Inoltre è stato testato l'effetto protettivo della crema valutando il grado di irritazione presente nella zona pretrattata con C.R.P. rispetto alla zona non trattata, dopo che entrambe sono state irritate artificialmente da un agente standard in grado di simulare l'azione sulla pelle di agenti esterni, sia chimici che meccanici. È stata studiata anche la variazione di un parametro cutaneo come il pH per dimostrare che la Crema C.R.P. non altera la fisiologia della pelle. Si è inoltre valutata la capacità della crema C.R.P. di inibire la proliferazione della carica batterica presente nel piede. I test sono stati effettuati secondo i protocolli riassunti di seguito e i risultati sono illustrati nei grafici riportati.

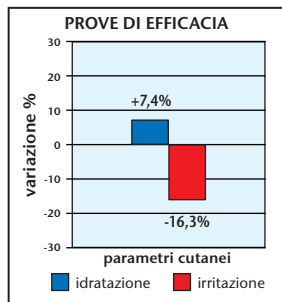


Grafico 1

Dal grafico 1 si può notare che l'applicazione di C.R.P. porta ad un miglioramento significativo dell'idratazione (+7,4%). Nel grafico sono inoltre riportati i dati ottenuti dalla misurazione dell'evaporazione trans epidermica (TEWL), considerata rappresentativa del grado di irritazione della pelle: la crema C.R.P. riduce il grado di irritazione cutanea, quando viene utilizzata prima (effetto protettivo) dell'applicazione di un agente irritante standard (irritazione chimica).

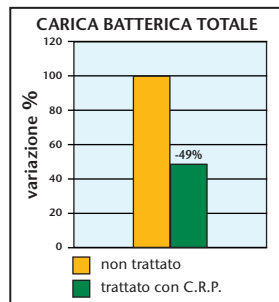


Grafico 2

Dal grafico 2 si può notare che trattando per ogni soggetto un solo piede con crema C.R.P. la carica batterica rilevata dopo aver indossato per 5 ore le scarpe ed aver condotto le normali attività lavorative risulta, per ogni volontario significativamente inferiore (in media -49%) a quella evidenziata dopo lo stesso tempo nel piede non trattato.

### Idratazione

Numero soggetti:	20 volontari
Età media:	40,4 anni
Sesso:	7 M 13 F
Area di applicazione:	avambraccio sinistro
Area di controllo:	avambraccio destro
Numero di applicazioni:	2 al giorno
Periodo di applicazione:	una settimana (6 giorni di trattamento + 1 giorno di sospensione)
Quantità di applicazione:	a piacere

### Effetto protettivo

Area di applicazione:	area delimitata dell'avambraccio
Area di controllo:	area delimitata contigua dello stesso
Numero di applicazioni:	1 prima dell'irritazione
Quantità di applicazione:	a piacere
Periodo di contatto con l'agente irritante:	24h
Misurazione:	dopo 24h dall'applicazione dell'agente irritante

### Carica batterica dei piedi

Area di applicazione:	piede sinistro o destro
Area di controllo:	piede controlaterale
Numero di applicazioni:	1 dopo campionamento carica batterica dei piedi puliti
Quantità di applicazione:	a piacere
Misurazione:	dopo 5 h dall'applicazione

Il prodotto può subire variazioni tecniche, fare riferimento ai dati riportati sull'astuccio e sul materiale illustrativo ivi allegato.



Crema C.R.P.  
Trattamento podalico

Per maggiori informazioni sui prodotti della linea BeC telefonare al Numero Verde  
Oppure consultare il sito internet alla pagina [www.bec-natura.com](http://www.bec-natura.com)

Numero Verde  
800 017 748



"Entra nella luce delle cose  
lascia che la Natura sia la tua insegnante"  
Wordsworth

## Crema C.R.P. Trattamento podalico



La Crema C.R.P. è un trattamento podalico appositamente studiato per dare sollievo a piedi affaticati alleviando i **Gonfiori di Gambe e Caviglie**. L'azione adsorbente del Talco riduce la **Sudorazione Troppo Abbondante** e la presenza di Tea Tree e di oli essenziali ad attività antisettica rendono C.R.P. efficace nell'aiutare a proteggere il piede da **Micosi** e dall'eccessiva proliferazione batterica che si può sviluppare indossando per tutta la giornata scarpe chiuse, come dimostrano i test clinici eseguiti, e che risulta essere la principale causa della formazione di **Cattivo Odore**. Grazie

alla sua capacità idratante, dovuta alla sapiente associazione di Aloe barbadensis con Arginina e Vitamine A C E, aiuta a risolvere problemi di elevata **Secchezza Cutanea** che possono colpire le zone del piede che sono particolarmente sollecitate ed è coadiuvante nel risolvere le asperità del piede come **Calli e Duroni**. C.R.P. svolge un'efficace azione protettiva dagli stimoli meccanici come lo sfregamento eccessivo che spesso è causa della formazione di **Vesciche** e da reazioni della pelle a forti sbalzi della temperatura responsabili di manifestazione come i **Geloni**.

## Tipo di prodotto: emulsione olio in acqua

### Sostanze funzionali

#### ANTIBATTERICI NATURALI



##### ETHYLHEXYLGLYCERIN

È una sostanza di purezza molto elevata derivata dalla glicerina. Questa materia prima, pur non essendo classificata come conservante, è in grado di inibire efficacemente la crescita e la moltiplicazione dei batteri responsabili della formazione di cattivo odore.



##### CAPRYLOYL GLYCINE

È un lipoamminoacido costituito da due componenti presenti nelle piante: la glicina, che costituisce circa l'11% delle proteine dell'avena, e l'acido octanoico, che si trova comunemente nell'olio di cocco e in quello di palma. Ha proprietà riacidificanti, favorisce infatti il ripristino del pH fisiologico. Molti studi hanno dimostrato la sua efficacia nell'inibire la crescita di batteri e funghi tra cui il *Trichophyton mentagrophytes*, responsabile del cosiddetto piede d'atleta.

#### ESTRATTI VEGETALI



##### ALOE BARBADENSIS (ALOE)

L'aloè è una pianta grassa, originaria dei Paesi tropicali, dal cui succo concentrato, ottenuto per incisione delle foglie, si ottiene l'estratto. Grazie alla ricca composizione di polisaccaridi presenta un marcato effetto antinfiammatorio e al tempo stesso idratante ed emolliente, che la rendono efficace sulle lesioni della pelle, come le "scottature". L'applicazione più volte al giorno di un gel all'aloè, in pazienti con problemi cutanei, ha mostrato effetti protettivi, ritardando l'insorgenza di tali manifestazioni.



##### CENTELLA ASIATICA EXTRACT

La *Centella asiatica* è una pianta perenne ampiamente coltivata in India, Sri Lanka e Madagascar. L'estratto purificato contiene diversi costituenti attivi di cui i più importanti sono i triterpenoidi (Asiatoside, Acido Asiatico e Acido Madecassico). Ha numerose proprietà farmacologiche e per via topica, è efficace anche a bassissime dosi come cicatrizzante anche in caso di bruciature. Inoltre ha la capacità di stimolare la sintesi del collagene e quindi favorire la riparazione dei tessuti.

#### OLI ESSENZIALI



##### CHAMOMILLA RECUTITA (CAMOMILLA COMUNE o MATRICARIA)

La camomilla comune è una pianta originaria dell'Europa e l'olio essenziale si ottiene per distillazione in corrente di vapore dei fiori. Presenta numerose proprietà: antinfiammatorie, antibiotiche, calmanti, cicatrizzanti, decongestionanti e dermopurificanti. Il Camazulene, che conferisce il colore blu all'olio di camomilla, si è dimostrato in grado di inibire *In Vitro* la produzione di mediatori del processo infiammatorio in particolare quelli responsabili dell'aumento di permeabilità capillare.



##### CITRUS LIMONUM (LIMONE SICILIA)

Il limone è un albero originario dell'Oriente, ma ampiamente coltivato in Sicilia e Calabria, dove si ottiene un'essenza di ottima qualità. L'essenza di limone è utilizzata come componente attivo in disinfettanti di comune impiego. Le proprietà antisettiche sono ampiamente sfruttate anche in preparati per la disinfezione dell'epidermide, sulla quale manifesta una profonda azione, grazie alla sua capacità di penetrare attraverso lo strato corneo fino al derma. Altre proprietà riscontrate nell'olio essenziale di limone sono quella cicatrizzante, revulsiva ed antinevralgica.



##### CUPRESSUS SEMPERVIRENS OIL (CIPRESSO)

L'olio essenziale si ottiene dai frutti (coni o galbani), dalle foglie e dai rametti. Il cipresso presenta proprietà astringenti, riequilibranti e deodoranti. Studi medici recenti hanno inoltre evidenziato la sua attività antinfiammatoria e antidolorifica, quando utilizzato per via percutanea.



##### JUNIPERUS COMMUNIS (GINEPRO)

È un arbusto diffuso in Europa sia a livello del mare che in montagna dalle cui bacche si ottiene l'olio essenziale che può essere un valido ausilio nel trattamento delle affezioni cutanee vista la sua attività antifungina su *Candida*, *Aspergillus*, e dermatofiti.



##### ILLICIUM VERUM (ANISE) OIL (ANICE STELLATO)

L'olio essenziale di anice viene estratto dai semi e i suoi principali costituenti sono limonene, carvone e anetolo. È utilizzato per lenire i disturbi di origine digestiva, ma presenta anche proprietà diuretiche.



##### LAVANDULA ANGUSTIFOLIA (LAVENDER) OIL (LAVANDA BARREME)

L'olio essenziale di lavanda si ottiene dai fiori e le essenze di tipo "Barreme" sono le più apprezzate per la particolare qualità del loro profumo. La tradizione lo reputa un insostituibile calmante generale, proprietà che è stata ampiamente confermata dalla moderna ricerca medica. L'olio di lavanda ha inoltre la capacità di inibire la proliferazione di numerose specie di batteri e funghi anche a basse concentrazioni e per uso locale, calma prurito e irritazione legati a manifestazioni cutanee come eczemi.



##### MELALEUCA ALTERNIFOLIA (TEA TREE)

L'essenza, conosciuta con il nome di Tea Tree si estrae per distillazione delle foglie e presenta una potente azione battericida e antisettica, associata ad un'azione dermopurificante e deodorante. Dai risultati degli studi *In Vitro* risulta molto attiva nei confronti di miceti e *Candida albicans*, responsabili di numerose micosi cutanee. Inoltre l'uso topico di Tea Tree favorisce la riduzione di edemi ed eritemi associati a reazioni di ipersensibilità locali.



##### MENTHA PIPERITA (MENTA)

La menta piperita appartiene ed è originaria del Mediterraneo ed è ora diffusa in molti paesi europei ed americani; per ricavare l'olio essenziale si utilizzano le foglie fresche. L'olio essenziale possiede spiccate proprietà stimolanti generali e specifiche, sia digestive che diuretiche. Ha un'ottima attività rinfrescante, a cui è associata un'efficace azione antisettica, per cui è

particolarmente utile nel lenire fastidiosi pruriti, anche causati da punture di insetti.



##### SALVIA OFFICINALIS (SALVIA OFF. DALMATA)

La salvia è una pianta diffusa in Europa, il cui olio essenziale si ottiene dalle foglie. L'olio essenziale dimostra avere proprietà antinfiammatorie e studi *In Vitro* hanno dimostrato che alcuni componenti dell'olio essenziale di salvia officinale sono in grado di svolgere anche un'azione analgesica.



##### MENTHOL (MENTOLO)

L-Mentolo è un principio attivo isolato dalla *Mentha piperita* che presenta numerose e importanti proprietà. Conferisce una piacevole sensazione di fresco sulla pelle e mostra la capacità di inibire la proliferazione di un'ampia gamma di microrganismi (gram +, gram- e funghi). Viene quindi efficacemente impiegato in preparazioni per la sua attività antibatterica e per la sua efficacia nel veicolare per via topica principi attivi attraverso la pelle.

#### OLI VEGETALI



##### HYPERICUM PERFORATUM

L'estratto oleoso della pianta è da sempre utilizzato nella medicina tradizionale e recenti ricerche hanno evidenziato la sua azione antinfiammatoria e antibatterica. In particolare, pazienti con dermatite atopica in forma lieve e moderata trattati per quattro settimane con una crema contenente olio di iperico hanno mostrato significativi miglioramenti delle lesioni cutanee tipiche della dermatite.



##### PRUNUS AMYGDALUS DULCI (SWEET ALMOND) OIL (OLIO di MANDORLE DOLCI)

L'olio di mandorle dolci è un olio particolarmente ricco in trigliceridi ottenuto dalle mandorle dolci. Grazie alle ottime proprietà emollienti e nutrienti e all'elevata bio-compatibilità, è perfettamente tollerato da qualsiasi tipo di pelle, anche quelle secche e irritate dall'esposizione al sole e al vento.



##### SIMMONDSIA CHINENSIS (JOJOBA) SEED OIL (OLIO di JOJOBA)

L'olio di jojoba è ottenuto dai semi di *Simmondsia chinensis*, ha un'elevata stabilità all'ossidazione ed era impiegato già dagli aztechi per le sue virtù cosmetiche, emollienti e protettive della pelle.



##### SQUALANE (SQUALANO VEGETALE)

È un olio ottenuto dalla frazione insaponificabile dell'olio di oliva. Presenta una notevole affinità per la pelle, grazie alla sua struttura molto simile a quella dei componenti del sebo umano e per questo motivo risulta essere un emolliente ideale dello strato corneo dell'epidermide, in grado di impartire levigatezza ed elasticità.

#### POLVERE ADSORBENTE



##### TALC (TALCO)

Il talco è un minerale molto diffuso sulla terra in cui si trovano numerosi giacimenti naturali. Da sempre è utilizzato per diversi impieghi industriali,

dall'industria alimentare, dove è impiegato come additivo, a quella dei prodotti dermofarmaceutici dove è utilizzato per la sua attività assorbente, astringente, e antipruriginosa.

#### PRINCIPI ATTIVI IDRATANTI E PROTETTIVI



##### ARGININE

L'arginina è un amminoacido ottenuto dalla canna da zucchero. La sua applicazione per via topica aumenta la sintesi di urea, componente del fattore di idratazione naturale della pelle (NMF), e quindi aiuta a risolvere i problemi di pelle secca.



##### ISOPROPYL BENZYL SALICYLATE & ISODECYL SALICYLATE

È una miscela purificata di lipoidrossiacidi estratti dal salice (*Salix alba*) e dal cumino (*Cuminum cyminum*), con potere antinfiammatorio locale. Presenta inoltre la capacità di regolare la maturazione dei cheratinociti (azione cheratoplastica) favorendo il fisiologico ricambio cellulare a livello dello strato corneo e agevolando la cicatrizzazione.



##### BISABOLOL

È un principio attivo presente nell'olio essenziale di *Camomilla matricaria*, con proprietà lenitive e disarrossanti e risulta particolarmente indicato nel caso di pelli delicate e sensibili. Numerose ricerche hanno evidenziato come l'attività antiflogistica sia presente solo nel principio attivo di origine naturale.

#### VITAMINE



##### BIOTIN (BIOTINA)

La biotina è una vitamina idrosolubile contenuta nel lievito di birra. Ha la capacità di essere assorbita attraverso la pelle ed è quindi in grado di prevenire manifestazioni cutanee legate alla sua carenza, come dermatiti e pelle secca.



##### RETINYL PALMITATE (VITAMINA A)

Il retinil palmitato è una pro-vitamina A, cioè un derivato della Vitamina A o Retinolo, che è importante per la 'differenziazione delle cellule dell'epidermide' e la riepitelizzazione di tessuti danneggiati, dei quali favorisce la cicatrizzazione.



##### SODIUM ASCORBYL PHOSPHATE (VITAMINA C STABILE)

La vitamina C è un derivato stabile della vitamina C, che libera la Vitamina C attiva quando viene a contatto con la pelle. La vitamina C stimola la biosintesi di collagene che diminuisce durante gli stati infiammatori e svolge un'azione protettiva nei confronti dei radicali liberi, per cui risulta utile anche in caso di eritema.



##### TOCOPHEROL (VITAMINA E)

Rappresenta la forma più attiva e naturale di vitamina E, la quale è in grado di svolgere un'azione protettiva ed antiossidante, contrastando la perdita di elasticità cutanea, la desquamazione e la formazione delle rughe. Inoltre grazie all'azione antiossidante contribuisce alla conservazione del prodotto.