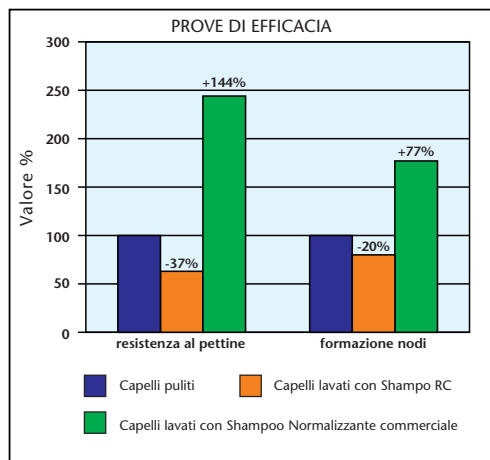


## Prove di efficacia

Tutti i test *in vivo* eseguiti sul prodotto sono stati condotti su volontari umani informati. Nessun esperimento è stato condotto su animali. Nel grafico 1 sono riportati i dati rilevati da studio di efficacia *ex vivo* su ciocche di capelli umani.

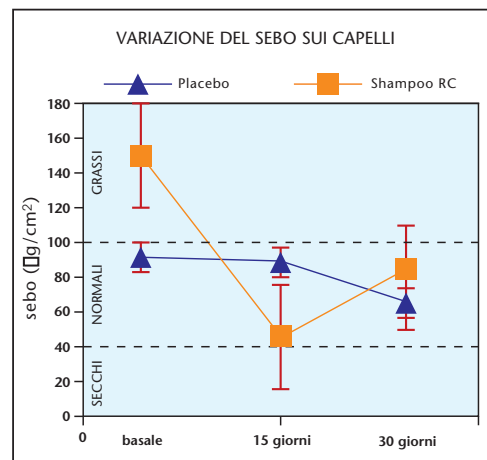


**Grafico 1**

Nel grafico sono riportati i risultati di test effettuati su ciocche di capelli umani che hanno evidenziato come l'uso di Shampoo RC determini una riduzione della resistenza al pettine (-37%) e quindi una maggiore pettinabilità delle ciocche e una riduzione percentuale media dei nodi (-20%) rispetto al capello pulito. L'utilizzo di uno Shampoo Trattante Normalizzante commerciale evidenzia, al contrario, un notevole peggioramento della pettinabilità (+144%, resistenza al pettine) e un aumento della presenza di nodi (+77%).

Nel grafico 2 sono riportati i dati rilevati da studio di efficacia *in vivo* effettuato su volontari suddivisi in due gruppi (ognuno composto da 14 persone), il primo trattato con Shampoo RC, il secondo con Shampoo placebo.

Numero soggetti: 28 volontari  
 Criteri di scelta: soggetti sia in condizioni normali che con evidenti segni di forfora  
 Età media: 35,9 anni  
 Sesso: 20 F, 8 M  
 Area di applicazione: capelli e cuoio capelluto  
 Numero di applicazioni: lavaggio almeno 2 volte alla settimana  
 Quantità applicata: secondo abitudine  
 Periodo di applicazione: quattro settimane



**Grafico 2**

Il grafico evidenzia come l'uso di Shampoo RC ha mostrato una significativa azione sebo-normalizzante sui capelli sia dopo 15 giorni, che dopo 30 giorni di trattamento, portando i capelli da grassi a normali e mantenendoli nell'intervallo fisiologico. Test clinici hanno inoltre dimostrato che Shampoo RC non altera né il pH né la naturale idratazione e mantiene inalterata la barriera idrolipidica della pelle. Al contrario lo Shampoo Placebo non altera significativamente lo stato di partenza dei capelli.

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



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**

**Shampoo R.C.**

Shampoo condizionante ristrutturante



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

# Shampoo R.C.

Shampoo condizionante ristrutturante



Shampoo R.C. è un prodotto appositamente studiato per la cura quotidiana dei capelli. Esplica un'azione dermopurificante sul cuoio capelluto, rispettando gli equilibri fisiologici sia della pelle che dei capelli grazie ai suoi detergenti delicati e dermocompatibili. La formulazione ricca di preziosi oli essenziali con attività antisettica è attiva, in particolar modo su *Malassezia furfur*, microrganismo coinvolto nella formazione della forfora. Test di efficacia dimostrano come l'utilizzo

di Shampoo R.C. normalizza il cuoio capelluto e diminuisce la produzione di sebo sui capelli. Il Bisabololo, in associazione al principio attivo della Liquirizia (Glycyrrhetic Acid) aiuta ad attenuare gli arrossamenti che spesso accompagnano gli stati desquamativi. Le vitamine del gruppo B (B2, B5, B6, Biotina) e la Vitamina E, inoltre, svolgono una dimostrata azione normalizzante sul cuoio capelluto. La presenza dei principi

## Tipo di prodotto: Shampoo condizionante e ristrutturante

### Sostanze funzionali

#### DETERGENTI



##### CAPRYLYL / CAPRYL GLUCOSIDE

Detergente di origine vegetale. La sua struttura, che deriva dagli zuccheri, permette una detergenza delicata, capace di mantenere intatto il film idrolipidico protettivo della cute. Grazie alle sue caratteristiche è, inoltre, in grado di inibire la crescita di batteri, responsabili degli odori sgradevoli sulla cute, rispettando l'equilibrio fisiologico della pelle.



##### COCAMIDOPROPYL HYDROXYSULTAINE

È un delicato tensioattivo di derivazione vegetale, che deterge rendendo la pelle morbida grazie alla sua intrinseca affinità per la cheratina della pelle e dei capelli, di cui migliora sensibilmente la pettinabilità.



##### SODIUM LAUROYL SARCOSINATE

È un detergente delicato derivato da un amminoacido naturale (la glicina) presente anche nella struttura dell'epidermide, quindi altamente dermocompatibile e biodegradabile. Presenta inoltre intrinseche proprietà antibatteriche.

#### PRINCIPI LENITIVI



##### BISABOLOL (BISABOLOLO NATURALE)

Il bisabololo è un principio attivo presente nell'olio essenziale di *Camomilla matricaria* dal quale è ottenuto. Le proprietà principali del bisabololo sulla cute sono quelle lenitive, disarrossanti e calmanti. È particolarmente indicato nei trattamenti protettivi di pelli delicate e sensibili.



##### GLYCYRRHETINIC ACID

L'acido glicirretinico è uno dei principi attivi isolati dalle radici della liquorizia. Nella medicina tradizionale cinese, il principio attivo è utilizzato, da sempre, in preparati per le dermatiti atopiche. La documentata attività antinfiammatoria rende il principio attivo ideale da impiegare in tutti gli stati irritativi che coinvolgono la cute ed il cuoio capelluto.

#### VITAMINE



##### BIOTIN (BIOTINA)

La Biotina è una vitamina idrosolubile estremamente importante, perché partecipa a numerosi processi dell'organismo, ad esempio la sintesi degli acidi grassi e l'assorbimento dell'acido folico. Alcune fonti ricche di questa vitamina sono il lievito di birra, il riso brillato e i cereali integrali. Da un punto di vista cosmetico la Biotina agisce stimolando la sintesi delle cheratine e risulta, quindi, particolarmente indicata per quelle parti, come lo strato corneo e i capelli, che ne sono particolarmente ricche.



##### PANTHENOL (PANTENOLO o vitamina B5)

Applicato su cute e capelli, il pantenolo esplica numerosi importanti effetti: stimola la proliferazione cellulare e aiuta la riparazione dei tessuti, promuove una normale

cheratinizzazione e stimola la guarigione di piccole ferite e bruciate, oltre alle note proprietà lenitive. Inoltre ha un'eccellente capacità di trattenere l'acqua fisiologicamente presente nella pelle e ciò aiuta a mantenerla elastica ed idratata. Il pantenolo ha infine un importante effetto rinforzante sulla struttura dei capelli.



##### PYRIDOXINE HCL (VITAMINA B6)

La vitamina B6 è una vitamina idrosolubile essenziale, tra le cui fonti principali vanno annoverati i cereali integrali e il lievito di birra. Questa vitamina è indispensabile per il corretto funzionamento dell'organismo, partecipa al processo di moltiplicazione di tutte le cellule, ha un diretto effetto funzionale sulle ghiandole sebacee ed è uno degli elementi regolatori del metabolismo degli acidi grassi. Studi clinici dimostrano come la vitamina B6 sia in grado di migliorare l'aspetto e la struttura del capello e contribuire, grazie all'associazione con le vitamine E e B5 che sono strettamente coinvolte nell'attività follicolare, a regolare il ciclo vitale, promuovendo nella crescita di capelli sani e forti.



##### RIBOFLAVIN

La Riboflavina o Vitamina B2 è assai diffusa in natura e si trova in un abbondante numero di alimenti vegetali e animali. Risulta necessaria per un buon mantenimento di pelle, unghie e capelli e la sua carenza si manifesta con pelle untuosa e dermatosi. Per il suo ruolo nella fisiologia della pelle viene impiegata da anni nel trattamento della psoriasi.



##### TOCOPHEROL (VITAMINA E)

Il d-alfa-tocoferolo, la forma più attiva della vitamina E, è ricavato da oli di semi germinati, quali il germe di frumento e cereali. La vitamina E penetra efficacemente nello strato corneo dell'epidermide e svolge un'indispensabile azione protettiva: esplica, infatti, un'importante azione antiossidante, eliminando o riducendo la presenza di perossidi e radicali liberi. Numerosi studi hanno dimostrato che inibisce l'azione degenerativa indotta dai radicali liberi, contrastando efficacemente la perdita di elasticità cutanea, la desquamazione e l'atrofia del derma. Grazie a questa sua capacità antiossidante, aiuta anche la conservazione del prodotto, consentendo di eliminare dalla formulazione gli antiossidanti artificiali, che sono spesso causa di allergia o intolleranza.

#### PRINCIPI IDRATANTI ED ALTRI PRINCIPI FUNZIONALI E PROTETTIVI



##### CITRIC ACID (ACIDO CITRICO)

L'acido citrico è uno degli acidi organici più diffusi del regno vegetale ed è presente anche in tutti i tessuti animali. È un naturale componente degli agrumi, e si estrae dal limone non ancora maturo. Viene molto usato in cosmetica, in farmacia e negli alimenti, grazie alle numerose proprietà, tra cui quelle antiossidante, astringente e disinfettante. Inoltre è un acidificante fisiologico, in grado di mantenere al valore corretto il pH di pelle e mucose, contrastando l'azione dei batteri patogeni.



##### DIMETHICONE PEG-MEADOWFOAMATE

È un derivato dell'olio di Meadowfoam (*Limnanthes alba*) pianta annuale che durante la fioritura ricopre così densamente i campi di fiori bianchi, da ricordare una schiuma. Grazie all'olio che è eccezionalmente ricco di acidi grassi a catena lunga, è particolarmente affine alla struttura cutanea e, allo stesso tempo, caratterizzata da una significativa azione idratante. Inoltre, il

suo assorbimento nelle microscopiche solcature del fusto del capello ha dimostrato un'eccellente efficacia sia nel proteggere i capelli sani che nel ristrutturare i capelli rovinati.



##### GLYCERIN

La glicerina di origine vegetale è ottenuta dalla lavorazione di oli di palma e di cocco. Viene largamente utilizzata in cosmesi per la sua affinità con l'acqua (idrofilia) e per la sua capacità di legarla e trattenerla. Grazie a questa caratteristica protegge sia la pelle che i capelli dalla disidratazione.



##### HYDROLIZED SERICIN

La sericina è la proteina che avvolge, proteggendolo, il doppio filo della seta prodotto dal baco durante il processo di filatura. La proteina idrolizzata presenta una notevole affinità sia per la cheratina (proteina presente nel capello e nello strato corneo dell'epidermide) che per l'acqua. In questo modo, è in grado di legarsi alla pelle regolando così il livello di idratazione in modo ottimale. Studi di efficacia hanno inoltre dimostrato come queste proteine, grazie alla loro capacità di fissarsi sulle cuticole, in particolare su capelli danneggiati, svolgano un'azione riparatrice migliorandone la pettinabilità, la lucentezza e la resistenza alle aggressioni esterne.



##### MENTHOL (MENTOLO)

Il mentolo è un principio attivo (monoterpene) estratto direttamente dall'olio di *Mentha piperita*. È un solido incolore, cristallino, dall'odore penetrante di menta. Presenta spiccate proprietà come antisettico locale e ha un'importante azione rinfrescante; in particolare modo, può essere impiegato per lenire gli stati irritativi locali, a cui spesso a cui sono associati fastidiosi pruriti.



##### POLYQUATERNIUM-67

Polimero di origine vegetale che deriva dalla cellulosa, polisaccaride che costituisce circa la metà delle pareti cellulari delle piante. Grazie alla struttura molecolare e alla sua carica positiva intrinseca, presenta un'elevata affinità per la cheratina della pelle e dei capelli. Questa sua capacità lo rende un ottimo condizionante, tanto da migliorare notevolmente la pettinabilità di ogni tipo di capello e ridurre la formazione di nodi. Inoltre è in grado di legare efficacemente sostanze attive come le proteine e favorire la loro deposizione sul capello, rendendolo meno fragile e più protetto nei confronti degli agenti esterni, come sole, vento e inquinamento.

#### OLI ESSENZIALI



##### CITRUS LIMONUM (LIMONE SICILIA)

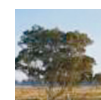
Il limone è un albero originario dell'Oriente. In Italia la Sicilia e la Calabria ospitano le maggiori piantagioni esistenti e forniscono un olio essenziale di ottima qualità; si utilizzano a questo scopo le scorze di limoni maturi. L'olio essenziale di limone è stimolante ed antisettico per uso topico; le proprietà antisettiche sono ampiamente sfruttate anche in preparati per la disinfezione dell'epidermide, sulla quale manifesta una profonda azione. Altre proprietà riscontrate nell'olio essenziale di limone sono quella cicatrizzante, revulsiva ed antinevralgica.



##### EUGENIA CARYOPHYLLUS (GAROFANO CHIODI)

L'essenza di chiodi di garofano si ricava dai fiori non ancora dischiusi di Eugenia, un albero sempreverde originario dell'Asia tropicale. I

chiodi di garofano sono noti per la loro proprietà antisettica, oltre che digestiva e carminativa; inoltre da studi recenti emerge anche la capacità di agire come antinfiammatorio, grazie alla presenza dell'eugenolo.



##### MELALEUCA ALTERNIFOLIA (TEA TREE)

L'olio essenziale di tea tree presenta una potente azione battericida e antisettica, associata ad un'azione dermopurificante e deodorante. Queste proprietà sono da associare al suo componente fondamentale, il terpinen-4-olo, in grado di svolgere un'azione germicida ad ampio spettro, garantendo comunque una bassa o nulla incidenza di fenomeni sensibilizzanti o irritanti della cute. La sua importanza è legata inoltre alla sua attività antifungina nei confronti di *Malassentia furfur* (*Pytirosporium ovalis*), agente attivamente coinvolto sia nella forfora che nella dermatite seborroica.



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

L'essenza si ottiene dal distillato delle foglie della pianta. Le molteplici virtù dell'olio essenziale di salvia si fondono sulla varietà dei componenti in essa contenuti: è uno stimolante dell'apparato digerente, favorisce le cicatrizzazioni ed è un eccellente antisettico. L'olio essenziale dimostra di avere notevoli proprietà antinfiammatorie.



##### SATUREIA HORTENSIS (SANTOREGGIA)

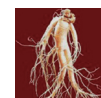
L'olio essenziale è ricavato dalla pianta fiorita. Le proprietà della Santoreggia sono state anche confermate dalle ricerche scientifiche moderne, che ne ha evidenziato, tra l'altro, l'attività antibatterica. In studi medici effettuati *in vivo*, l'olio essenziale ha dimostrato di avere un effetto analgesico, in grado di calmare il dolore spesso associato al processo infiammatorio e di svolgere, inoltre, un'azione antinfiammatoria-lenitiva.



##### THYMUS CAPITATUS (ORIGANO SPAGNA)

L'origano è un cespuglio originario della Spagna dalle cui sommità fiorite si estrae l'olio essenziale. Grazie all'elevato contenuto in fenoli (Timolo e Carvacrolo), manifesta una notevole azione antibatterica e antifungina; in particolare si è dimostrato attivo nei confronti di *Pseudomonas aeruginosa*. Sono inoltre note le sue proprietà antinfiammatorie, che lo rendono un prezioso ingrediente nel lenire irritazioni cutanee di origine esterna.

#### ESTRATTI VEGETALI



##### PANAX GINSENG

L'estratto è ricavato dalle radici principali e secondarie del *Panax ginseng*, pianta erbacea perenne di cui la varietà coreana è la più pregiata. Grazie all'alto contenuto di principi attivi tonico-stimolanti ed eutrofici, è utilizzato soprattutto per cuti senescenti e arrossate, tendenti a fragilità capillari.



##### URTICA DIOICA

L'ortica è una pianta erbacea perenne ricca di proteine, di minerali (ferro, silice) e di vitamina (Vitamina C). La pianta è da sempre utilizzata nel trattamento tonificante e stimolante del cuoio capelluto. Inoltre, proprio il suo contenuto proteico la rende interessante come sostantivante e condizionante dei capelli.