



Il mineralogramma HdMethod nasce dall'esperienza pluriennale di HairAid per la cura dei capelli. Quasi 11 milioni di italiani (senza distinzioni di sesso) lamentano anomalie della cute e del cuoio capelluto o addirittura precoce Alopecia. HairAid dà una risposta concreta ai problemi riguardanti il sistema cute capello con trattamenti mirati per il vostro problema utilizzando le più avanzate metodologie, macchinari e prodotti sviluppati dalla ricerca nazionale e internazionale.

In collaborazione con i laboratori Daphne Lab abbiamo sviluppato il mineralogramma HdMethod dove analizzando il capello è possibile capire tutti gli eventuali campi di disturbo che possono avere i vostri capelli. Dal risultato del mineralogramma inizieremo il percorso più appropriato per migliorare e risolvere le anomalie del cuoio capelluto.

[www.hairaid.it](http://www.hairaid.it)

[hmethod@hairaid.it](mailto:hmethod@hairaid.it)

 **Numero verde**  
**800 957 970**

Gentile Cappelluti Dario,

il Mineralogramma HdMethod è frutto della migliore tecnologia brevettata dei laboratori Daphne Lab® "Tecnologia Palladium® BioMetaTest® di Classe M serie MX".

In conformità con gli standard qualitativi internazionali ISO 9001:2008, ISO 14001 per l'Ambiente, nel rispetto della carta dei valori, codice etico e carta dei servizi della Daphne Lab e di HairAid, offriamo una piattaforma di servizi avanzati e innovativi ad alto contenuto tecnologico: La terza generazione di BioMetaTest®.

La Daphne Lab mira da anni al miglior raggiungimento del benessere attraverso la prevenzione naturopatica anche per il miglioramento tricologico. Tutti i sistemi e processi sono conformi a regole per il minor impatto sull'ambiente e per il rispetto delle norme etiche di ogni etnia mondiale dotandosi di uno standard EcoElia per l'EcoBioEtica.

Segua scrupolosamente i consigli esposti nel Mineralogramma HdMethod, la guida le suggerirà la migliore interpretazione del BioMetaTest. In alcuni BioMetaTest ci sono valori diversi per ogni elemento analizzato, alcuni sono valori in percentuale; potrebbero esserci percentuali di funzionalità positiva o di distonia, in ogni caso i valori sono sempre ben spiegati nel Mineralogramma HdMethod.

Per ogni suggerimento, dubbio o interpretazione può contattare i nostri laboratori al numero verde, oppure un consulente HairAid abilitato a leggere il Mineralogramma HdMethod, la cui lista completa è pubblicata sul nostro sito web [www.hairaid.it](http://www.hairaid.it)

**Il Mineralogramma HdMethod non è prescrittivo, né diagnostico, né medico, né sanitario, non costituisce né sostituisce alcuna cura medica e per tanto non bisogna interrompere terapie mediche in corso.**

**Ogni risultato del Mineralogramma HdMethod deve essere sempre verificato ed approvato dal proprio medico di fiducia.**

**Il BioMetaTest ed ogni protocollo associato sono vietati a donne incinte.**

**Per bambini o minori è necessaria l'approvazione di almeno uno dei genitori o di un tutore oltre che del medico o pediatra di fiducia.**

**Il presente BioMetaTest è condizionato all'accettazione integrale delle condizioni "note legali" presenti sul sito web [www.daphnelab.com](http://www.daphnelab.com).**

**La validità del BioMetaTest è di massimo 90 giorni dalla data di elaborazione.**

Documento IT: "Avvertenze HairHaid" - cod COP - versione 1.0 aggiornato al 19/12/2017 - © DAPHNE LAB 2017 - pag. 1/1

Le informazioni contenute nel presente documento e relativi allegati sono da ritenersi strettamente personali e confidenziali, l'utilizzo al di fuori del suo utilizzo personale e la divulgazione a terzi deve essere autorizzata dall'Azienda e dall'autore del documento.

L'intero BioMetaTest HdMethod è un prodotto editoriale della Unizenic Limited di Gibilterra.

## Vieni a trovarci in una delle nostre sedi

### Firenze

Via Aretina, 169/7  
Tel. 055.933.78.50

### Livorno

Via dei Pelaghi, 248  
Tel. 0586.88.44.85

### Treviso

Via Noalese, 74  
Tel. 0422.21.05.07

### Verona

Via Roma, 22  
Tel. 045.59.51.92

### Vicenza

Via dell'Edilizia, 19  
Tel. 0444.56.02.37



## Vitamine coinvolte nell'attività follicolare

Elemento	%
Vitamina A	68
Vitamina B1	60
Vitamina B2	67
Vitamina B5	65
Vitamina B6	87
Vitamina B9	85
Vitamina B12	52
Vitamina C	97
Vitamina D	74
Vitamina E	78
Vitamina H	67
T1/HDMP Vitamina K	58
Vitamina PP	64
β-carotene	54

In questa sezione potrai verificare le vitamine coinvolte nel processo di crescita e strutturazione del capello e delle unghie. La tecnologia con cui vengono ricercate tali vitamine è quella brevettata dai laboratori Daphne Lab ed usata in tutto il mondo dalle maggiori aziende sanitarie e naturopatiche. La tecnologia Palladium ricerca il livello di funzionalità delle vitamine all'interno del sistema in relazione al tessuto dei capelli al fine del miglioramento della struttura e del rinforzamento degli stessi. Le percentuali più alte sono quelle di maggiore compatibilità con il proprio sistema in relazione alla buona funzionalità dei capelli, quindi bisognerà integrare le percentuali inferiori al 67%.

cod. 1.0.0.23-9M1



kmffpwwbzgnmygu

Vers. 1.17

## Vitamine coinvolte nell'attività follicolare

### Vitamine utili ai capelli

#### **VITAMINA A**

Per i capelli è necessaria al buon funzionamento del cuoio capelluto e delle cellule epiteliali dei capelli, perchè lo nutre ed aiuta a prevenire l'invecchiamento. Una carenza di vitamina A può provocare forfora e capelli secchi, conseguenza di un ispessimento del cuoio capelluto e di accumulo di sudore superficiale. La possiamo trovare naturalmente in carote, cavoli, zucche, broccoli.

#### **VITAMINA B1**

A livello di cuoio capelluto aiuta ad evitare la pityriasis simplex, ovverosia la forfora secca di solito abbinata con micro infiammazioni a livello cutaneo. Negli alimenti la possiamo trovare nel pane integrale, grano, vegetali verdi, frutta secca.

#### **VITAMINA B2**

Aiuta lo sviluppo dei capelli ed a eliminare la pityriasis steatoide, ovverosia la forfora Grassa. In natura la troviamo nei seguenti alimenti: pane integrale, frutta, uova, riso integrale, polline, grano, prodotti oleosi.

#### **VITAMINA B5**

Utilissima per aiutare a prevenire la caduta e l'ingrigirsi dei capelli, la vitamina B5 è importante per aumentare la capacità dei capelli di mantenere l'idratazione. Inoltre, questa preziosa vitamina è responsabile della loro rigenerazione, ma soprattutto della riparazione dei follicoli piliferi: i bulbi dai quali nascono i capelli. In natura la ritroviamo nell'avocado, pomodoro, uova, funghi, yogurt, noci e salmone.

#### **VITAMINA B6**

Aiuta a prevenire la seborrea, integrità del cuoio capelluto e crescita dei capelli. Negli alimenti la ritroviamo nel grano, lievito di birra, banane e cereali.

#### **VITAMINA B9**

A livello dei capelli aiuta a rallentare la caduta dei capelli, una carenza può provocare telogen effluvium, in natura la ritroviamo negli asparagi, nel grano, lievito, gelatina reale, foglie verdi.

#### **VITAMINE B12**

Ossigena il bulbo pilifero a vantaggio di una crescita sana del capello, in natura si ritrova in uova, carne e latticini.

#### **VITAMINA C**

Favorisce la circolazione del sangue al cuoio capelluto e ai follicoli: per questo motivo potrebbe accelerare la ricrescita dei capelli. Può essere anche un quadro di telogen effluvium cronico dovuto sia alla carenza delle attività proprie della Vitamina che al ridotto assorbimento dei minerali essenziali. È onnipresente nella frutta e nella verdura, in particolare in limoni, arance e carote.

#### **VITAMINA D**

Aiuta lo sviluppo dei capelli e l'aspetto generale, la ritroviamo nel grano germinato, lievito, latte crudo, polline, soia, funghi.

## Vitamine coinvolte nell'attività follicolare

### VITAMINA E

La vitamina E è un potente antiossidante che aumenta l'assorbimento di ossigeno nelle cellule del corpo: sembra proprio che una buona circolazione a livello del cuoio capelluto sia fondamentale per impedire la perdita di colore e lucentezza dei capelli. La sua azione antiossidante serve per garantire la salubrità generale dei capelli. Si trova soprattutto negli oli vegetali, nel germe di grano, nelle mandorle, nelle nocciole, nelle arachidi e nelle noci.

### VITAMINA H (Biotina)

A livello della cute è importante per le dermatosi sia secche che grasse, negli alimenti invece la possiamo trovare nel giallo d'uovo, lievito, miele, polline funghi.

### VITAMINA K

Una delle vitamine chiave nella crescita dei capelli è la vitamina K, la cui carenza potrebbe determinare negli scenari peggiori all'indebolimento significativo della chioma. L'assunzione della vitamina K può avvenire in modo naturale mangiando svariati cibi che spaziano dagli asparagi ai broccoli, dagli spinaci ai crescione, dalla rucola ai fagioli, e poi ancora olive, soia e formaggi.

### VITAMINA PP (vitamina B3)

L'attivazione della Vitamina PP conduce a delle reazioni che avvengono costantemente a livello di tutti i tessuti e fondamentali nel metabolismo del capello per la riduzione del testosterone a diidrotosterone (ad opera della 5-alfa-reduttasi) e per l'ossidazione del testosterone ad androstenedione (ad opera della 17-beta-idrossisteroidodeidrogenasi). Ne sono ricchi i lieviti, i cereali ed è comunque presente nelle verdure nella frutta fresca ed anche secca, nelle carni, nel fegato, nel pesce, nel latte e nei formaggi.

### $\beta$ -CAROTENE

Il beta carotene in quanto precursore della Vitamina A è molto importante per assicurare il benessere delle cellule e della cute e del cuoio capelluto. Infatti la vitamina A è un costituente della membrana cellulare e quando è carente porta ad un'eccessiva produzione di cheratina e quindi a secchezza del cuoio capelluto che, non garantendo il giusto nutrimento ai capelli ne provoca la caduta.

Il beta carotene in natura si può trovare nei seguenti alimenti: carote crude, melone, spinaci, cavolo, albicocche, pesca, ciliege, anguria, prezzemolo, finocchio, spinaci freschi, cavolo verde, olio di soia, mango, crescione, zucca, broccoli, cicoria, pomodoro, lattuga.

Hdmethod  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

# VITAMIN RICH FOODS

## INFOGRAPHICS



## Minerali coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
Ferro	65
Magnesio	48
Rame	64
Selenio	65
Zinco	71
Potassio	71
Silicio	85
Iodio	88
Fosforo	100
Calcio	75

In questa sezione potrai verificare i minerali coinvolti nel processo di crescita e strutturazione del capello e delle unghie. La tecnologia con cui vengono ricercati tali minerali è quella brevettata dai laboratori Daphne Lab ed usata in tutto il mondo dalle maggiori aziende sanitarie e naturopatiche. La tecnologia Palladium ricerca il livello di funzionalità dei minerali all'interno del sistema in relazione al tessuto dei capelli al fine del miglioramento della struttura e del rinforzamento degli stessi. Le percentuali più alte sono quelle di maggiore compatibilità con il proprio sistema in relazione alla buona funzionalità dei capelli, quindi bisognerà integrare le percentuali inferiori al 70%.

## Minerali coinvolti nell'attività follicolare

### Il ruolo degli oligoelementi per i capelli

#### **FERRO**

Il ferro è presente nella composizione chimica del capello ed è ovviamente necessario alla vita del cheratinocita perché, in carenza di ossigeno, la catena respiratoria mitocondriale rallenta e conseguentemente diminuisce la produzione di energia, sotto forma di ATP, necessaria alle sintesi proteiche.

È ormai diventato un classico somministrare ferro a chi perde i capelli ed in effetti vi è concordanza nel ritenere che la carenza di ferro, anche in assenza di anemia, possa essere causa di defluvio generalizzato in telogen.

Il ferro si trova essenzialmente nella carne (che ne è la prima fonte), nel pesce, nelle uova (tuorlo), nei legumi (meglio se secchi) e nei semi oleosi (frutta secca).

#### **MAGNESIO**

Il magnesio esplica un ruolo fondamentale in un gran numero di funzioni cellulari. Come integratore per la ricrescita di capelli, il magnesio blocca tre tipi di segnali infiammatori della perdita di capelli: TNF- $\alpha$ , CRP e IL-6. Il magnesio contribuisce inoltre alla salute dei nervi e dei muscoli, stimolando i follicoli piliferi e aumentandone la crescita.

Il magnesio è un minerale presente in vari alimenti, soprattutto di origine vegetale. Si può infatti trovare in abbondanza in verdure a foglia verde, come bietole, carciofi e spinaci, frutta secca, noci, mandorle, anacardi, arachidi, pistacchi e nocciole ne sono ricchi, e legumi come lenticchie e fagioli.

I cereali integrali contengono un'elevata dose di magnesio, per esempio il riso integrale e la crusca in genere, così come il pane integrale. Cioccolato amaro, cacao e funghi sono tra i primi della lista in quanto a magnesio contenuto.

Anche la frutta è ricca di magnesio le banane e anche il Kiwano un frutto speciale dalle proprietà reidratanti e antiossidanti.

#### **RAME**

Il rame aiuta a rallentare l'invecchiamento e l'incanutimento dei capelli, e non solo: possiede la proprietà di sollecitare la produzione di elastina, la formazione di collagene, garantendoci il benessere del tessuto connettivale in generale. Associato alla vitamina C favorisce la catalizzazione del ferro, la sintesi dell'emoglobina.

Sono una buona fonte di rame i cereali, le frattaglie di carne, il cacao, i legumi, i frutti di mare e la frutta secca in guscio.

#### **SELENIO**

Il selenio aiuta a mantenere la pelle idratata, fresca ed elastica. Inoltre garantisce una corretta prevenzione nei confronti dei danni cellulari causati dai radicali liberi.

Persone mantenute per lunghi periodi in nutrizione endovenosa completa sono a rischio di deficit di selenio.

Il selenio si trova in alcuni tipi di carne e pesce. Gli animali che mangiano frumento o piante cresciute in terreni ricchi di selenio hanno a livello muscolare quantità maggiori di selenio. Carne e pane sono fonti comuni di selenio. Alcune noci, in particolare quelle brasiliane, sono un'altra ottima fonte di selenio.

#### **ZINCO**

L'organismo umano contiene circa 1-2,5 mg di zinco presente soprattutto nelle ossa, nei denti, nella pelle, nel fegato, nei muscoli e nei capelli.

Essenziale per la nostra dieta di tutti i giorni, lo zinco aumenta la produzione di sebo, la materia oleosa che mantiene i capelli sani ed elastici. Lo zinco non solo aiuta a rinforzare i capelli fragili, ma può anche contribuire a rallentare il processo dell'invecchiamento, e la perdita dei capelli.

Lo zinco è un minerale presente in vari alimenti: nel pesce e nella carne, nei cereali (germe di grano e avena), nei legumi, nella frutta secca e nei semi (zucca, sesamo e girasole).

Alte percentuali di zinco le troviamo anche nel lievito, nel latte, nei funghi, nel cacao, nelle noci e nel tuorlo d'uovo. Una dieta che introduce questi alimenti, ben equilibrata, onnivora, vegetariana o vegana che sia, assicura un buon apporto di zinco, evitando pericolose carenze.

## Minerali coinvolti nell'attività follicolare

### POTASSIO

Tra i sali minerali più importanti e preziosi della catena alimentare, il potassio svolge un ruolo cruciale nella rigenerazione del cuoio capelluto, al punto che una sua diminuzione può portare nel lungo periodo alla comparsa dei primi evidenti segnali di alopecia o calvizie. Il potassio è abbastanza comune in alimenti, frutta e verdure, in particolare nel cioccolato fondente, nel kiwi, nell'uva, nei fagioli, nelle banane, nelle patate, nei funghi, negli spinaci e nell'avocado.

### SILICIO

Valido alleato per soggetti che soffrono di crescita del capello lenta e alopecia, il silicio è presente in diversi alimenti reperibili tutti i giorni, tra cui ad esempio farina integrale, miglio, avena, orzo, soia, patate, peperoncino, aglio e cipolla.

### IODIO

Da sempre i soggetti che soffrono di alopecia e manifestano predisposizioni alla calvizie possono ricevere benefici superlativi dal consumo di iodio, minerale in grado di bloccare la caduta dei capelli. Lo troviamo tra gli altri nel pesce, nelle alghe, nel sale iodato, nelle fragole e nelle uova.

### FOSFORO

Valido minerale per ridurre ed evitare all'origine l'indebolimento dei capelli e relativa caduta e fragilità, il fosforo è un sale minerale che rafforza i capelli in profondità. È presente in numerosi alimenti, dal farro alle gemme di grano passando per l'avena, la frutta secca, gli asparagi e il riso integrale.

### CALCIO

Grazie al calcio è possibile irrobustire le cellule del cuoio capelluto, proteggendole dallo sfaldamento e dalla formazione di forfora. Si tratta di un minerale diffuso nei cibi di origine animale, tra cui latte e derivati, uova, carne rossa e carne bianca e pesce. Nei cibi di origine vegetale troviamo contenuti di calcio sufficienti all'interno di cicoria, rucola, porri, broccoli, cime di rapa e finocchi.

Hdmethod  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

## Amminoacidi coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
Arginina	77
Arginina piroglutammato	71
Carnitina	74
Cistina	80
Fenilalanina	71
Glicina	67
Glutammina	65
Istidina	68
L- cisteina	85
L- lisina	58
Metionina	72
Taurina	78
Tirosina	61

T3/HDMP

In questa sezione potrai verificare gli amminoacidi coinvolti nel processo di crescita e strutturazione del capello e delle unghie. La tecnologia con cui vengono ricercati tali amminoacidi è quella brevettata dai laboratori Daphne Lab ed usata in tutto il mondo dalle maggiori aziende sanitarie e naturopatiche. La tecnologia Palladium ricerca il livello di funzionalità degli amminoacidi all'interno del sistema in relazione al tessuto dei capelli al fine del miglioramento della struttura e del rinforzamento degli stessi. Le percentuali più alte sono quelle di maggiore compatibilità con il proprio sistema in relazione alla buona funzionalità dei capelli, quindi bisognerà integrare le percentuali inferiori al 70%.

# Amminoacidi coinvolti nell'attività follicolare

## Valutazione interpretativa

### ARGININA

L'amminoacido arginina, in quanto precursore dell'ossido di azoto, ha un impatto formidabile sulla crescita dei capelli. L'effetto vasodilatatore dell'arginina favorisce la crescita dei capelli poiché l'ossido di azoto, formatosi a partire dall'arginina, apre i canali del calcio delle cellule. Ciò può portare ad una maggiore irrorazione sanguigna della radice del capello e può stimolarne la crescita.

L'Arginina viene integrata attraverso la dieta, mediante il consumo di carne rossa e carne bianca, pesce, latticini, frutta secca come ad esempio arachidi, mandorle, noci e nocciole. La troviamo anche nel riso, nell'avena, nel mais e nel grano saraceno.

### CARNITINA

La carnitina è fondamentale per la produzione di energia, regolando il metabolismo delle cellule viventi non solo trasportando acidi grassi nel mitocondrio ma svolgendo una infinità di compiti nell'ambito dei processi fisiologici degli organismi viventi. Nell'ambito tricologico i primi studi effettuati sul metabolismo del follicolo pilifero confermano che la carnitina è in grado di diminuire l'infiammazione e i radicali liberi, che come sappiamo, accelerano il decorso della alopecia androgenetica. Modulando l'apoptosi delle cellule cheratiniche del follicolo pilifero, è in grado di mantenere efficiente la così delicata fase catagen del ciclo del capello.

Le principali fonti alimentari di carnitina sono la carne come pecora, agnello, manzo, suino, coniglio e, meno, i prodotti caseari. Verdura, frutti e cereali ne contengono solo in tracce, ma l'organismo umano può creare carnitina a partire dall'amminoacido lisina di cui sono ricchi i legumi.

### CISTINA

La cistina presenta un legame S-S molto stabile che, utilizzato nella struttura delle cheratine, conferisce a queste tenuta e resistenza.

La presenza di cistina è, ovviamente, indispensabile per il processo di cheratinizzazione ed è presente in grandi quantità nello strato esterno della cuticola del pelo.

La cistina è abbondante nelle uova e nel latte vaccino.

### GLUTAMMINA

La glutammina è l'amminoacido più abbondante nel corpo umano. Essa viene sintetizzata dal corpo stesso ma con l'aumentare dell'età non viene più prodotta in quantità sufficiente. Per questo motivo, in età adulta, una supplementazione di glutammina è importante per stimolare la formazione dei capelli.

Il fabbisogno di glutammina è particolarmente elevato in presenza di stress o di affaticamento fisico. La glutammina si forma a partire dall'acido glutammico. Essa consente la formazione dei capelli perché è una fonte di zolfo, elemento necessario per la crescita dei capelli.

### L-CISTEINA

La L-Cisteina è uno degli integratori che possiamo usare per proteggere e rinforzare i capelli. Si tratta di un amminoacido presente nel cuoio capelluto. La crescita e la robustezza dei capelli dipendono proprio dalla sua presenza.

Test di laboratorio hanno confermato infatti che una carenza di cisteina porta ad una riduzione della crescita dei capelli e ad un loro indebolimento. Essa è fondamentale per la resistenza "meccanica" dei capelli. Inoltre, la cisteina riduce la tossicità dei metalli pesanti, la fatica durante l'esercizio fisico, l'erosione della cartilagine associata all'invecchiamento.

La L-cisteina si trova in molti alimenti con alto contenuto proteico, tra cui salumi, pollame, uova, latticini, proteine del siero di latte, ricotta, formaggi e carni. Si trova anche nei cibi vegetariani, come il peperone rosso, l'aglio, i broccoli, i cavoli di Bruxelles, l'avena, il muesli e i germi di grano.

## Amminoacidi coinvolti nell'attività follicolare

### **METIONINA**

La Metionina è un altro aminoacido solforato proposto in terapia per le affezioni della cheratinizzazione. Appare di efficacia inferiore alla cistina e ormai sembra di poter affermare che è utile solo perché può essere facilmente convertita in cistina in presenza di vit. B12 e/o acido folico.

Cistina e metionina hanno anche una non trascurabile attività antiossidante, si sono dimostrate valide come agenti protettivi da radiazioni ionizzanti e in grado di impedire una alopecia da radiazioni.

Cistina e metionina si sono dimostrate anche valide nell'impedire l'alopecia dopo intossicazione da tallio.

### **ISTIDINA, GLICINA, FENILALANINA, TIROSINA**

Sono tutti contenuti nella gelatina di collagene che somministrata per via orale ha dimostrato di favorire il turnover del collagene umano ed associata alla cistina, di migliorare il processo di cheratinizzazione ed aumentare ancora il contenuto di zolfo nel pelo per incremento della disponibilità dei precursori. Ricordiamo che la gelatina di collagene non contiene, quasi, cistina.

L'istidina si trova abbondante nella carne di maiale, nel glutine ed in alcune farine. Viene attivamente incorporata nella cheratina a livello dello stato granuloso.

La glicina è forse il più importante degli aminoacidi del collagene per il trofismo del capello. L'effetto, talvolta sorprendente, riscontrato sulla cheratinogenesi per somministrazione di gelatina sembra possa essere in gran parte attribuito all'azione della glicina, che è anche l'aminoacido quantitativamente più importante del collagene. Fra gli alimenti è abbondante anche nel latte.

La fenilalanina e la tirosina rivestono una grande importanza per la produzione di melanina e quindi per la pigmentazione del capello ed è alla loro carenza che è in gran parte attribuibile la depigmentazione dei capelli che ritroviamo nel marasma.

LA Glicina può anche essere presa da cibi ricchi di proteine come il pesce, la carne, i latticini, la soia, gli spinaci, i cavoli, i fagioli, le banane e i kiwi

Fenilalanina e tirosina sono abbondanti nelle farine e nel glutine.

### **L-LISINA**

Questo amminoacido essenziale aiuta a stimolare il collagene, ed è importante per riparare i capelli danneggiati. I follicoli piliferi richiedono anche la lisina per funzionare correttamente. La lisina è presente in questi alimenti: pesce (soprattutto salmone, sardine e merluzzo), prodotti lattiero-caseari, pollame, carne rossa, carne di maiale, legumi, noci, e spirulina.

La prolina

Questo amminoacido non essenziale, aiuta a produrre collagene e cartilagine, oltre a mantenere sani i tessuti muscolari. La prolina possiamo trovarla all'interno della carne, dei latticini, delle uova, degli asparagi, dell'avocado, dei fagioli, dei broccoli, degli spinaci, dei legumi e dei semi di soia.

### **TAURINA**

La Taurina è conosciuta per rallentare il processo di invecchiamento grazie alla sua azione che contrasta i radicali liberi. Inoltre, viene utilizzata in particolare per restituire forza e vitalità ai capelli. La taurina è un cosiddetto antifibrotico. La fibrosi è un processo legato all'invecchiamento che impedisce alla radice del capello di ancorarsi adeguatamente al follicolo, quel lembo di pelle che ospita il bulbo. Il mancato ancoraggio inibisce l'assorbimento dei nutrienti, provocando la morte del capello e la sua conseguente caduta. Quando il capello, invece, è bene ancorato, i nutrienti ricavati dalla dieta possono nutrire i follicoli dei capelli e stimolarne la crescita.

Uno studio francese del 2006 ha confermato che quando il bulbo del follicolo pilifero assume la taurina, aumenta la sopravvivenza del capello in vitro. Questo accade perché la taurina previene uno specifico inibitore della crescita dei capelli chiamato TGP. Inoltre è stato riconosciuto un ruolo importante anche ai due aminoacidi responsabili della produzione di taurina nel nostro organismo, ovvero la metionina e la cisteina.

La prima è fondamentale per la crescita e la riparazione dei capelli danneggiati. La seconda, invece, è una componente chiave nella creazione dei legami della cheratina, la proteina fibrosa di cui sono composti i capelli.



[www.hairaid.it](http://www.hairaid.it)

[hdmethod@hairaid.it](mailto:hdmethod@hairaid.it)

 **Numero verde**  
**800 957 970**

## Metalli coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
Alluminio	-2
Argento	19
Cadmio	-2
Litio	2
Mercurio	12
<b>Piombo</b>	<b>34</b>
Stagno	12
<b>Nichel</b>	<b>28</b>

T4/HDMP

In questa sezione potrai verificare la presenza funzionale di metalli tossici all'interno del tuo sistema in relazione al cattivo funzionamento dei metalli sul tessuto dei capelli e sul suo stato di rinfoltimento e rafforzamento strutturale, nonché sul substrato sebaceo, bulbare e di cuoio capelluto che ne sta alla base del buon regolamento funzionale. Pertanto se un metallo ha una soglia uguale o maggiore al 23% è da considerarsi funzionalmente tossico rispetto ai capelli, quelli più bassi o addirittura negativi sono da considerarsi nulli. Bisognerà quindi intervenire per il drenaggio dei metalli solo su quelli più alti che stanno intossicando il sistema e che stanno impedendo il buon funzionamento della fisiologia dei capelli.

## Metalli coinvolti nell'attività follicolare

### Valutazione interpretativa

#### **ALLUMINIO - Al**

L'alluminio è un metallo assai diffuso ma viene assorbito poco dall'organismo. Oggi quasi l'80% dei casi di mineralogramma rivelano intossicazione da alluminio. Fonti possono essere: pentole di alluminio, lieviti artificiali, formaggi conservati, antiacidi, agenti essiccanti, cosmetici, antitraspiranti, lattine, farina bianca (per sbiancare la farina raffinata si usa l'allume di potassio). Spesso si addensa nei tessuti per un difetto dell'ormone paratiroideo. L'alluminio attacca molto il sistema nervoso. Sembra, inoltre, che l'alluminio intacchi la vit. D e la risposta paratiroidea, e inneschi un male assorbimento di Calcio. Bisogna assumere alti dosaggi di vitamina C per eliminare l'alluminio e molti liquidi. Assumere tisane per aiutare a drenare il fegato: carciofo, tarassaco, boldo e un cucchiaino di lecitina di soia al giorno.

#### **ARGENTO - Ag**

L'argento in sé non è tossico, ma molti dei suoi sali sono velenosi e potenzialmente cancerogeni. I composti dell'argento possono essere assorbiti nel sistema circolatorio e depositarsi in diversi tessuti dell'organismo portando all'argiria, condizione che produce una colorazione grigia permanente della pelle e delle mucose. L'argento non ha alcun ruolo ufficiale negli equilibri biologici degli esseri umani. Viene usato in alcuni casi in campi di medicina spagirica alchemica e ayurvedica. In molti paesi, l'argento è usato insieme al rame per mantenere pulite le piscine. Il rame è attivo contro le alghe, l'argento contro i batteri data la sua capacità di ossidarli per contatto.

#### **CADMIO - Cd**

Annoverato tra i metalli tossici, il cadmio è presente negli agenti inquinanti, vedi il fumo di sigaretta, l'acqua contaminata, i gas delle automobili. È altresì presente negli amalgami dentari, nei pesci di taglia medio-grande, nelle saldature delle lattine e nelle emissioni degli inceneritori. Un'intossicazione da cadmio può determinare un'improvvisa perdita dei capelli.

#### **LITIO - Li**

Accanto al ruolo di stabilizzazione dell'umore stanno emergendo altre funzioni attribuite al litio, sebbene siano richiesti a tale proposito studi conclusivi (funzione immunitaria, sulla decontrazione muscolare, regolazione dell'umore a bassi dosaggi in sindromi nevrotiche). Ai dosaggi usati nella terapia con oligoelementi, la somministrazione non presenta rischi di sovradosaggio e non presenta effetti collaterali accertati. È diffuso negli alimenti (in particolare alghe, caffè e cacao).

#### **MERCURIO - Hg**

Il mercurio è molto diffuso in natura ed attraversa anche la placenta e inquina latte e falde acquifere. Influenza direttamente la tiroide. Gli amalgami dentari sono da tempo ritenuti responsabili di avvelenare l'organismo da mercurio. Il mercurio è presente anche nei mari e dunque nel pesce e molluschi. Il mercurio è contenuto principalmente in amalgami dentari, fungicidi al mercurio per verdure, acqua contaminata, soluzioni per lenti a contatto, tonno e pesce spada, alcuni diuretici, Mercurocromo. Anche nei vaccini si usa inserire mercurio come stabilizzante. Alcuni sintomi associati all'intossicazione da mercurio sono: alopecia, danni cerebrali, danni renali, debolezza muscolare, dermatiti e depressione, eccessiva salivazione, emicranie, insonnia, nervosismo, memoria labile, vertigini, perdita della vista periferica, umore instabile. Lo zinco, il cadmio e il manganese possono aumentare l'assorbimento di mercurio. Si consiglia di assumere cisteina e selenio per l'eliminazione

#### **PIOMBO - Pb**

Quella da Piombo è, al giorno d'oggi, un'intossicazione molto diffusa, anche perché è largamente usata in molte applicazioni quotidiane a partire dai tubi dell'acqua. Esistono casi di bambini di pochi mesi già intossicati da piombo perché lo era la madre in gestazione. Il luogo più intossicante risulta essere l'abitacolo della propria macchina, siccome i filtri interni dell'abitacolo

## Metalli coinvolti nell'attività follicolare

Lo pur filtrando i pollini non sono in grado di filtrare le particelle di piombo, bisogna installare filtri a carbone assai sofisticati che bloccano solo il 50% dei metalli pesanti. Tipico esempio è il piombo tetraetile di certi carburanti. Il piombo è legato a certe lombalgie e certi disturbi articolari. Si trova in benzine, inchiostri, amalgami dentali, scarichi industriali, batterie d'auto, pesticidi, tinte per capelli, fumo di sigaretta, acqua contaminata. I sintomi sono tantissimi: alterazione del sistema nervoso, calo della libido, cefalee, carie, affaticamento, lombaggini, alterazioni tiroidee, ecc.

### **STAGNO - Sn**

Sebbene lo stagno possa essere considerato un elemento tossico, che nella sua forma organica provoca lesioni del sistema nervoso centrale (mielopatie e degenerazione spugnosa), recenti studi sembrano mettere in evidenza, a concentrazioni molto basse, un suo ruolo fisiologico: la sua carenza provoca alterazioni nella crescita e nella concentrazione di diversi minerali negli organi. D'altra parte il suo eccesso interferisce col metabolismo di zinco, rame e calcio. La fonte principale di stagno alimentare è rappresentata dai cibi inscatolati

### **NICHEL - Ni**

Fenomeni di alopecia, calvizie o eczemi sono stati attribuiti spesso e volentieri ad accumuli di nichel nell'organismo. Questo metallo è presente in numerosi accessori di abbigliamento, quali orecchini, bottoni, collane e bracciali, ma anche nei prodotti cosmetici e di giardinaggio, nelle pentole e nel fumo da sigaretta.



# MINERAL RICH FOODS

## INFOGRAPHICS



Homethod  
HOMAGNOSTIC METHOD

## Ormoni coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
GH o ormone della crescita	84
DHT o diidrotestosterone	65
T4	92
T3	58
Prolattina	85
FSH o ormone follicolo stimolante	71
LH o ormone luteinizzante	61
Insulina	78
DHEA	74
Cortisolo	87

T5/HDMP

In questa sezione potrai verificare gli ormoni coinvolti nel processo di crescita e strutturazione del capello e delle unghie. La tecnologia con cui vengono ricercati tali ormoni a livello funzionale è quella brevettata dai laboratori Daphne Lab ed è usata in tutto il mondo dalle maggiori aziende sanitarie e naturopatiche. La tecnologia Palladium ricerca il livello di funzionalità dei vettori ormonali all'interno del sistema metabolico in relazione al tessuto dei capelli al fine del miglioramento della struttura e del rinforzamento degli stessi così come delle unghie. Le percentuali più alte sono quelle di maggiore compatibilità con il proprio sistema in relazione alla buona funzionalità dei capelli, quindi bisognerà agire a livello dietetico con le percentuali inferiori al 70%.

## Ormoni coinvolti nell'attività follicolare

### **GH o ORMONE DELLA CRESCITA**

A produrre l'ormone della crescita, anche noto come GH, è la ghiandola dell'ipofisi, in prima linea nella crescita dei tessuti, degli organi, delle unghie, delle ossa e anche dei capelli. Uno squilibrio nella produzione dell'ormone GH può innescare un rallentamento nella crescita dei capelli.

### **DHT o DIIDROTESTOSTERONE**

Meno conosciuto del testosterone, il DHT o diidrotestosterone non è altro che la sua forma attiva. Elevati quantitativi di questo ormone possono causare la morte prematura dei follicoli del cuoio capelluto, e questo sia nelle donne che nell'uomo. Diverse ricerche indicano nel DHT il principale responsabile della predisposizione all'alopecia androgenetica.

### **T4 e T3**

Sia l'ormone T4 che l'ormone T3, detti per semplicità ormoni della tiroide, assolvono funzioni essenziali nel favorire la corretta crescita dei capelli. La loro azione regolatrice permette di attivare l'EGF, il fattore di crescita dell'epidermide, responsabile della crescita della cute ma anche dei capelli. È dimostrato infatti che i soggetti affetti da ipotiroidismo, ovvero da scarsa produzione di ormoni sintetizzati dalla tiroide, comporta una maggiore incidenza di alopecia areata universale, una forma di alopecia nella quale la perdita dei peli non sussiste solo nel cuoio capelluto, ma in tutte le aree del corpo.

### **PROLATTINA**

Come suggerisce il nome, questo ormone, prodotto sempre dall'ipofisi, aiuta le mammelle della donna a produrre maggiori volumi di latte durante il periodo di allattamento. Se i livelli di prolattina aumentano, aumenta anche la sintesi del testosterone, la cui elevata concentrazione può determinare la morte dei follicoli e il conseguente sviluppo di alopecia androgenetica.

### **FSH o ORMONE FOLLICOLO STIMOLANTE**

Mentre nell'uomo l'ormone follicolo stimolante (o FSH) regola l'attività dei testicoli, nella donna questo stesso ormone assicura la maturazione dei follicoli intervenendo prima ancora sulle ovaie. Viene prodotto dalle cellule gonadotrope dell'ipofisi, e in concentrazioni eccessive provoca un aumento della sintesi del testosterone: questi, in quantitativi sopra la media, causa la morte dei follicoli del cuoio capelluto, e al conseguente sviluppo di alopecia androgenetica.

### **LH o ORMONE LUTEINIZZANTE**

Prodotto dalle cellule gonadotrope dell'ipofisi, l'ormone LH stimola nell'uomo la spermatogenesi e nella donna l'ovulazione e successiva trasformazione in corpo luteo dei follicoli. Come per la prolattina e l'FSH, così per l'ormone luteinizzante concentrazioni elevate aumentano la sintesi del testosterone, il quale, ad alte percentuali, porta alla morte dei follicoli del cuoio capelluto, e al probabile sviluppo di alopecia androgenetica.

### **INSULINA**

Corresponsabile della sintesi di nuovi follicoli nel cuoio capelluto, l'insulina è un ormone fondamentale per la crescita dei capelli, merito della sua funzione anabolica e di stimolo.

### **DHEA e CORTISOLO**

In condizioni di stress il livello di DHEA e cortisolo, ormoni prodotti dalle ghiandole surrenali, aumenta, e con lui aumenta la secrezione di testosterone sia nell'uomo che nella donna, con una maggiore probabilità di sviluppare l'alopecia androgenetica e quindi la calvizie.

## Inquinanti ambientali coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
Siliconi	61
Diossine	77
Ammoniaca	71
Perossido di idrogeno	61
Parafenilendiamina (PPD)	70

T6/HDMP

In questa sezione potrai verificare gli inquinanti ambientali coinvolti nel processo di crescita/blocco e strutturazione dei capelli, delle unghie e della salute stessa del capello. La tecnologia con cui vengono ricercati tali inquinanti a livello funzionale di terreno predisposizionale è quella brevettata dai laboratori Daphne Lab ed è usata in tutto il mondo dalle maggiori aziende sanitarie e naturopatiche. La tecnologia Palladium ricerca il livello di funzionalità dei terreni di predisposizione da inquinanti all'interno del sistema metabolico ed immunitario in relazione al tessuto dei capelli al fine del miglioramento della salute, del benessere e del rinforzamento degli stessi così come delle unghie. Alcuni elementi tossici come gli inquinanti ambientali possono rallentare e, in alcuni casi, anche bloccare la funzionalità di benessere di capelli ed unghie. Le percentuali più alte sono quelle meno critiche mentre quelle al di sotto del 70% sono quelle più critiche come terreno funzionale e su cui bisognerà concentrarsi per intervenire con opportune diete disintossicanti, integratori e stili di vita adeguati.

## Inquinanti ambientali coinvolti nell'attività follicolare

### **SILICONI**

Tra i composti chimici più utilizzati, il silicone si può trovare negli pneumatici delle automobili, nelle creme per la pelle e negli articoli cosmetici per truccare il viso, e perfino negli ingredienti di alcuni shampoo industriali. Esposizioni eccessive al silicone comportano secchezza del cuoio capelluto, fragilità dei capelli, caduta frequente... e in definitiva un aumento delle probabilità di riscontrare alopecia o calvizie.

### **DIOSINE**

Salite agli onori della cronaca in seguito a scandali alimentari e di smaltimento dei rifiuti, le diossine sono sostanze chimiche con azione antibatterica presenti fra gli altri nei disinfettanti e nei detersivi. Tra i sintomi dovuti a un'eccessiva esposizione a diossine troviamo secchezza delle cellule del cuoio capelluto, sfaldamento del cuoio stesso, morte dei bulbi piliferi e conseguente predisposizione all'alopecia o alla calvizie.

### **AMMONIACA**

Nei detersivi, nei disinfettanti e nelle tinture l'ammoniaca trova largo impiego. È nota tuttavia la capacità di questa sostanza di penetrare nel capello, gonfiandolo per via dell'innalzamento della cuticola, e cioè della parte protettiva che riveste il capello e lo difende dagli agenti esterni. L'eccessiva esposizione all'ammoniaca rappresenta quindi una minaccia per la salute del capello nel suo complesso.

### **PEROSSIDO DI IDROGENO**

Come per l'ammoniaca, parliamo di una sostanza presente nei detersivi, nei disinfettanti e nelle tinture. Il perossido di idrogeno è in grado di distruggere il colore naturale del capello, indebolendolo e provocando fenomeni di caduta prematura.

### **PARAFENILENDIAMINA (PPD)**

Molto tossica per i capelli, la parafenilendiamina è una sostanza chimica presente nelle tinture, la cui azione comporta la progressiva scomparsa dello strato lipidico naturale che protegge i capelli, destinati così a diventare ruvidi e maggiormente esposti agli agenti esterni.

Hdmethod  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

## Prodotti Integratori coinvolti nell'attività follicolare

### Categoria $\alpha$



Questa sezione offre una panoramica sugli integratori commerciali complessi indicati come un unicum confrontabile con la buona funzionalità sistemica del soggetto nei confronti del suo tessuto dei capelli per il rafforzamento, rinvigimento e rinfoltimento degli stessi. Gli integratori più alti in termini di percentuale funzionale dovranno essere consigliati come integratori per un ciclo di integrazione in quanto sono quelli più compatibili e più utili al soggetto, quelli con una percentuale inferiore al 63% hanno un effetto poco utile per i capelli e pertanto potranno essere poco consigliati. Tali risultati sono personalizzati e potranno cambiare nel corso dei mesi a seconda di molte variabili funzionali e della propria corretta applicazione di dieta e programma benessere per i capelli.

# Prodotti Integratori coinvolti nell'attività follicolare

## Categoria $\beta$



MV 103

66



MV 105

67



AM 701

55



Q 110

58



RS 505

65



D 205

58



K 404

52

## Prodotti Integratori coinvolti nell'attività follicolare

### Categoria $\gamma$



MV 104

63



RIDENCAP

70



MA 601

65



MB 204

65



S 301

58

## Prodotti Integratori coinvolti nell'attività follicolare

DIUR 1
DIUR 2
DIUR 3
MV 103
MV 105
AM 701
Q 110
RS 505
D 205
K 404
MV 104
RIDENCAP
MA 601
MB 204
S 301

Prodotti suggeriti in base ai risultati dell'Hdm Global plus.

Non superare le dosi consigliate in avvertenze e modo d'uso.

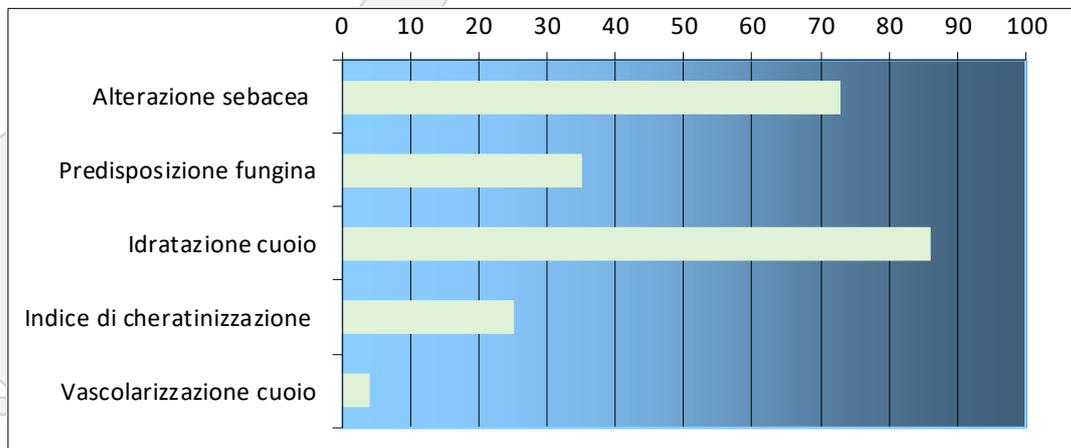
Gli integratori non vanno intesi come sostituti di una dieta variata ed un sano stile di vita.

Controllare sempre le informazioni nutrizionali prima di assumere gli integratori.

È sconsigliato l'uso degli integratori da parte di donne in gravidanza e minori o comunque per periodi prolungati senza consiglio medico.

## Indici coinvolti nell'attività follicolare

Elemento	%
Alterazione sebacea	73
Predisposizione fungina	35
Idratazione cuoio	86
Indice di cheratinizzazione	25
Vascolarizzazione cuoio	4



Il grafico indica il livello di un forte campo di disturbo che potrebbe impedire il raggiungimento degli obiettivi di benessere. La barra più alta rappresenta il campo di maggiore disturbo che può essere a discapito di un indice biologico. In genere si considerano i tre più alti, per cui il primo più alto in assoluto è quello che causa a cascata gli effetti biologici di terreno secondari. Tutti gli indici sono di natura funzionale e non clinica, pertanto al fine di permettere il riequilibrio dello schema alterato degli indici sarà opportuno intervenire con prodotti, vitamine e minerali opportuni.



Hometho  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

[www.hairaid.it](http://www.hairaid.it)

[hmethod@hairaid.it](mailto:hmethod@hairaid.it)

 **Numero verde**  
**800 957 970**

## Alterazione sebacea

Elemento	%
Alterazione sebacea	73

T7a/HDMP



Pre-Shampoo  
SeboPlus

41



Shampoo SeboPlus

62



Lozione SeboPlus  
Fase1

60



Lozione SeboPlus  
Fase2

60



Oli essenziali  
SeboPlus

53



Lozione Tea Tree

71

## Predisposizione fungina

T7b/HDMP

Elemento	%
Predisposizione fungina	35



**Lozione NormaPlus Fase1**

71



**Lozione NormaPlus Fase2**

53



**Oli essenziali NormaPlus**

71



**Crema Pre-Shampoo NormaPlus**

45



**Pre-Shampoo NormaPlus**

70



**Shampoo NormaPlus**

60



**Lozione Tea Tree**

71

HairAid Method  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

## Idratazione cuoio

	Elemento	%
T7c/HDMP	Idratazione cuoio	86



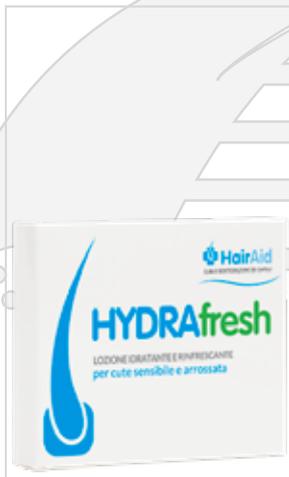
Shampoo HydraPlus 61



Lozione HydraPlus 53



Shampoo HydraFresh 68



Lozione HydraFresh 48



Lozione Tea Tree 71

Hdmethod  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Indice di cheratinizzazione

T7d/HMMP

Elemento	%
Indice di cheratinizzazione	25



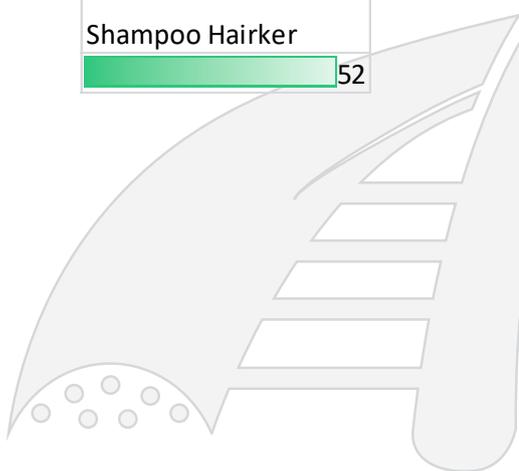
Shampoo Hairker 52



Maschera Hairker 58



Lozione Tea Tree 71



Hdmethod  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

## Vascularizzazione cuoio

Elemento	%
Vascularizzazione cuoio	4

T7e/HDMP



Shampoo NutriPlus

58



Shampoo NutriFhition

62



Shampoo HairActive

66



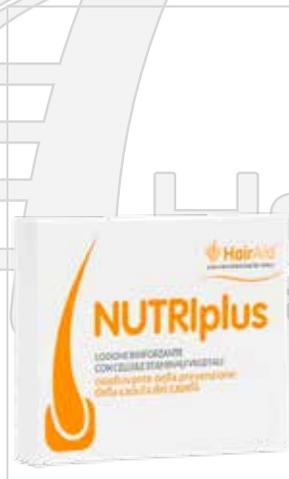
Shampoo  
HairComplex

51



Shampoo Ridensil

53



Lozione NutriPlus

57



Lozione NutriPlus  
Fhition

55



Lozione HairActive

57

## Vascularizzazione cuoio



Lozione HairComplex 70



Lozione giorno  
Ridensil 57



Oli essenziali HairPlus 63



Oli essenziali  
NutriPlus 56



Lozione Tea Tree 71

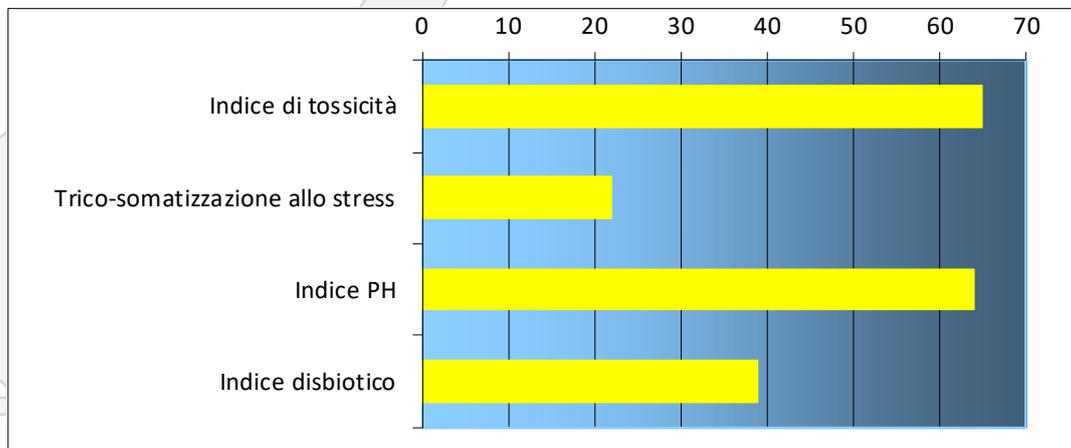
H method  
HAIR DIAGNOSTIC METHOD

## Prodotti consigliati

	Pre-Shampoo SeboPlus
	Shampoo SeboPlus
	Lozione SeboPlus Fase1
	Lozione SeboPlus Fase2
	Oli essenziali SeboPlus
	Lozione Tea Tree
	Lozione NormaPlus Fase1
	Lozione NormaPlus Fase2
	Oli essenziali NormaPlus
	Crema Pre-Shampoo NormaPlus
	Pre-Shampoo NormaPlus
	Shampoo NormaPlus
	Shampoo HydraPlus
	Lozione HydraPlus
	Shampoo HydraFresh
	Lozione HydraFresh
	Shampoo Hairker
	Maschera Hairker
	Shampoo NutriPlus
	Shampoo NutriFhiton
	Shampoo HairActive
	Shampoo HairComplex
	Shampoo Ridensil
	Lozione NutriPlus
	Lozione NutriPlus Fhiton
	Lozione HairActive
	Lozione HairComplex
	Lozione giorno Ridensil
	Oli essenziali HairPlus
35	Oli essenziali NutriPlus

## Indici nutrizional-tricologici

Elemento	%
Indice di tossicità	65
Trico-somatizzazione allo stress	22
Indice PH	64
Indice disbiotico	39



## Indici nutrizional-tricologici

### Valutazione interpretativa

Sono quattro indici che si basano sulla corretta nutrizione mirata al miglioramento delle funzionalità tricologiche

In particolare i quattro indici si leggono assieme nello stesso grafico e si considerano i due più alti, sarà su quelli che bisognerà agire di più a livello nutrizionale per migliorare la condizione tricologica del soggetto.

L'**indice di tossicità** se alto significa che bisognerà strutturare una dieta basata su un programma di drenaggio da tossine in quanto il sistema del soggetto è particolarmente "intossicato" da alimenti intolleranti che vanno a sbilanciare l'equilibrio tricologico.

L'**indice trico-somatizzazione allo stress** se alto significa che lo stress psicologico genera una somatizzazione tale da impedire al sistema metabolico tricologico di essere in equilibrio pertanto bisognerà agire, tra le altre cose, anche sul piano del benessere psicologico del soggetto ,massaggi e trattamenti di rilassamento mentale;

L'**indice Ph**: se alto significa che ci sarà bisogno di una dieta alcalina in quanto il sistema risente di alimentazione troppo acida e questo porta ad un forte squilibrio tricologico del soggetto;

L'**indice disbiotico** se alto significa che l'equilibrio tricologico è compromesso perché vi è una disbiosi intestinale dovuta ad alterazione della flora batterica o da tossine intestinali e dovrà essere ripristinata con opportuni programmi di alimentazione ed integrazione con probiotici.



