


A close-up photograph of the Rhodiola rosea plant, showing its characteristic clusters of small yellow flowers and reddish-pink leaves. The background is a soft-focus field of the same plant.

# Un rimedio

La “*Rhodiola rosea*” favorisce  
il ripristino dell’equilibrio fisiologico  
in caso di prolungate condizioni  
di stress



**Dott. Lorenzo Cotrozzi**

**Dott.ssa Alessandra Campanella**

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari  
e Agro-ambientali - Università di Pisa

**Dott.ssa Elisa Pellegrini**

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari  
e Agro-ambientali - Università di Pisa  
Centro Interdipartimentale di ricerca "Nutraceutica  
e Alimentazione per la Salute" Nutrafood

# anti-fatica

Qualsiasi agente o evento che “minaccia” e, comunque, perturba il nostro equilibrio fisiologico è abitualmente percepito come fattore generante uno stato di tensione, sforzo e affaticamento, che globalmente definiamo situazione di stress. Da un punto di vista prettamente clinico, il processo che porta ad un “riequilibrio” rappresenta, nel complesso, la risposta adattativa del nostro organismo alle nuove condizioni e coinvolge essenzialmente tre sistemi principali: endocrino, nervoso centrale e immunitario. Esso può essere idealmente articolato in stadi progressivi: allarme, resistenza ed esaurimento, ciascuno caratterizzato da un preciso quadro fisiologico e biochimico.

Negli anni sono stati riconosciuti anche sperimentalmente gli effetti benefici di alcune piante medicinali



## La Rhodiola contribuisce al miglioramento della performance psico-fisica, aiutando nel superamento di "stress" prolungati

nel modulare fasi distinte della risposta adattiva allo stress. Fondamentalmente esse possono agire riducendo le reazioni nella fase di "allarme", ritardando o addirittura impedendo lo stadio di "esaurimento", garantendo così un certo grado di protezione contro stati di stress prolungato.

### La pianta

Tra queste specie di piante medicinali utili per sostenere l'organismo nei periodi di stress e stanchezza, si annovera il "Sedum roseum" (L.) Scop., appartenente alla famiglia delle "Crassulaceae" e comunemente nota come "Rhodiola rosea" L.

È una pianta grassa costituita da una parte basale legnosa che emette ogni anno nuovi getti, dotata di fusto sotterraneo e radice molto sviluppati; cresce spontanea in particolare nelle regioni circumpolari-artiche e in alta quota nel continente Euroasiatico (Laponia e Scandinavia), mentre in Italia è limitata alle zone più elevate del settore alpino. Essa forma cespuglietti verde-grigio alti 20-40 cm,

composti da fusti non ramificati che si ergono annualmente dal fusto sotterraneo (rizoma) perennante, sul quale si sviluppano foglie semi-carnose soffuse di rosso ai margini; i fiori sono di tonalità gialla o rossastra. Dai fiori femminili maturano capsule aranciate contenenti piccoli semi.

### Proprietà curative di rizomi e radici

Nonostante le testimonianze del passato sull'uso terapeutico di tale pianta risalgano all'alto Medioevo, presso popolazioni vichinghe, e probabilmente a tempi ancora più remoti (come documentato nel 77 d. C. dal Medico Dioscoride nel suo "De Materia Medica"), l'interesse della "Rhodiola rosea", quale pianta medicinale, è relativamente recente. È soltanto dopo la caduta dell'Unione Sovietica, infatti, e la conseguente divulgazione dei lavori condotti da studiosi russi, che l'Occidente è venuto a conoscenza delle sue molteplici proprietà curative, imputabili soprattutto ai suoi organi sotterranei. Antiche popolazioni siberiane, soprattutto nel corso dei rigidi inverni, ne utilizzavano rizomi e radici per la preparazione di misture alle quali attribuivano proprietà tonificanti, in grado di corroborare la resistenza fisica, stimolare le difese immunitarie e curare e/o prevenire emicranie e disturbi neurologici.

### L'azione adattogena e antistress

La Rhodiola rosea è, ad oggi, una delle più popolari piante utilizzate nelle aree sovietiche, alla quale è sostanzialmente riconosciuta un'azione che è definita "adattogena". Tale termine, originariamente introdotto dallo Scienziato russo Lazarev nel 1947 e riformulato e proposto, negli anni successivi, dai famosi Ricercatori Brekhman e Dardymov, non è ancora pienamente accettato in Medicina, probabilmente in virtù delle molteplici difficoltà nel discernere piante medicinali adattogene da quelle immunostimolanti, farmaci anabolizzanti, ecc.

Tale proprietà terapeutica è comunque riconducibile ad attività coadiuvanti il sistema



neuro-endocrino e immunitario di un organismo animale nella risposta non specifica allo stress. In particolare, è possibile attribuire a un'essenza adattogena, la capacità di modulare il mantenimento o il ripristino dell'equilibrio fisiologico di un soggetto esposto a perduranti condizioni ambientali sfavorevoli, senza arrecare effetti collaterali. In parole povere è un "normalizzante".

Dal 1969 l'uso della pianta, quale stimolante contro stati di affaticamento fisico e mentale, è comunque consigliato dal Comitato farmacologico del Ministero della Salute dell'URSS. Dal 1975 in Russia addirittura, estratti liquidi di rizomi e radici in etanolo sono prodotti a livello industriale su larga scala. Dal 1985, compresse contenenti un estratto secco della pianta sono state immesse sul mercato dalla Svezia. Nell'aprile del 2009, un nuovo preparato anch'esso a base di estratti secchi di "Rhodiola rosea" è stato introdotto nel Regno Unito come adattogeno. In Italia un preparato contenente estratti di "Rhodiola rosea" è attualmente considerato un "farmaco vegetale tradizionale" il cui utilizzo non ha l'obbligo di ricetta medica.

### Antidepressiva, antitumorale, rinforza le difese immunitarie

Per quanto ancora insufficienti per soddisfare appieno i requisiti richiesti per essere considerato "farmaco", sono

molti gli studi e le sperimentazioni cliniche (su esseri umani) e non-cliniche (test in vitro e su cavie da laboratorio) sull'efficacia terapeutica degli estratti di "Rhodiola rosea" o dei suoi singoli composti, condotti negli anni da vari Centri di ricerca, lavori del resto non sempre concordi

### In Italia un preparato contenente estratti di "Rhodiola rosea" è considerato un "farmaco vegetale tradizionale" il cui utilizzo non ha l'obbligo di ricetta medica

e, purtroppo, ancora poco esaustivi. Da essi emerge una molteplicità di effetti benefici apportati da questa pianta. Oltre alla già ricordata proprietà adattogena, sono state rilevate altre attività biologiche positive quali: azione antidepressiva, neuroprotettiva, antitumorale e antimetastasi, fortificante le difese immunitarie e le funzioni miocardica, cardioprotettiva, anti-virale, antianossica e antiossidante.

### Migliora il rendimento psico-fisico

Da alcune ricerche sembrerebbe che il meccanismo d'azione di questi principi attivi risieda nella loro capacità di interagire direttamente con ormoni neurotrasmettitori (quali serotonina, adrenalina e dopamina) deputati al controllo e alla regolazione di stati neurologici (quali sonno, depressione, memoria e appetenza), stimoli motori e funzionalità cardiovascolare. Tale effetto in alcuni casi è stato dimostrato esplicarsi, attraverso l'inibizione dell'enzima deputato all'inattivazione della serotonina e alla possibile contemporanea interferenza nel trasporto di un suo precursore.

Comunque, ad oggi, anche per questa specie medicinale si evince l'esigenza di parlare di "attività terapeutica globale"; tutti i composti concorrono cioè a determinare l'attività biologica: quelli riconosciuti farmacologicamente attivi e quelli



non ritenuti propriamente tali, ma che probabilmente possono “coadiuvare” (ad esempio favorendo assorbimento/assimilazione dei primi). Nessun costituente può considerarsi, quindi, “attivo” o “inerte”. È preferibile in definitiva, attribuire al cosiddetto “complesso fitoterapico in toto” l’effetto biologico della “radice d’oro” (altro epitepo dato agli estratti della Rodiola), che in definitiva è riassumibile in un miglioramento della performance psico-fisica di un organismo animale e umano, aiutandolo nel superamento di “stress” prolungati. Del resto, secondo alcune credenze popolari, tale pianta sembra sostenere anche in altri ben più piacevoli sforzi: il leggendario principe ucraino Danila Galitsky (XII secolo), che aveva una notevole fama di grande seduttore, soleva dire che era tutto merito di “Rodiola rosea”!

### Agisce sulla memoria e sul senso della fame

Nella Fitoterapia moderna, il suo utilizzo a scopo medicinale è raccomandato (numerosi sono gli integratori e i formulati attualmente in commercio proposti anche come sostegno e coadiuvanti dei regimi dietetici ipocalorici). Sono dimostrate proprietà “anti-fame” (nel caso venga assunta prima dei pasti)

### Sono dimostrate le proprietà “anti-fame” nel caso Rhodiola venga assunta prima dei pasti, e lipolitiche, favorendo la mobilitazione degli acidi grassi

e lipolitiche (favorendo la mobilitazione degli acidi grassi) ed è considerato un supporto efficace per ridurre i tempi di recupero in seguito ad attività fisiche intense, senza trascurare campi di impiego relativi al miglioramento del livello di attenzione e alle capacità mnemoniche e di apprendimento.

### Principi attivi e preparati

Ad oggi, comunque, non sono ancora del tutto chiare quali siano effettivamente le molecole responsabili delle specifiche azioni farmacologiche. In effetti, il metabolismo secondario della pianta comprende una pluralità di composti diversi, rinvenibili in differenti percentuali nei suoi estratti e preparati. Radici e rizomi di diverse specie di “Rodiola rosea” contengono infatti varie classi

## LE VIRTÙ DELLA RHODIOLA

### È indicata in caso di:

- stress
- affaticamento fisico e mentale
- disturbi neurologici come depressione, insonnia, inappetenza, problemi di memoria
- malattie cardiovascolari
- tumori
- emicrania
- difese immunitarie basse
- sovrappeso

### Le principali azioni benefiche:

- migliora le condizioni psico-fisiche
- previene le malattie cardiovascolari
- protegge dai radicali liberi
- aumenta il rendimento cognitivo
- favorisce il corretto metabolismo
- produce un effetto calmante
- attenua il senso della fame

di composti chimici biologicamente attivi: acidi fenolici feniletanolo-derivati, flavonoidi, monoterpeni e triterpeni. La caratteristica peculiare di “Rodiola rosea” è la presenza di fenilpropanoidi, glicosidi del cinnamolo, complessivamente denominati “rosavin”, che potrebbero essere, insieme al salidroside, i responsabili dell’attività adattogena della pianta. È per tale ragione che la farmacopea sovietica ha standardizzato gli estratti della pianta sulla base del contenuto di questi composti, elevati al ruolo di principi attivi.

### Controindicazioni ed effetti indesiderati

Attenzione, però, perché non mancano controindicazioni e/o eventuali effetti indesiderati. Per questi motivi, il suo impiego da parte di soggetti che soffrono di Ipertensione, Disturbi cardiaci e Insonnia persistente non è consigliabile, quantomeno in termini di autoprescrizione o in associazione con altri trattamenti farmacologici (come antidepressivi, ansiolitici, barbiturici e diuretici), e al di fuori di un rigoroso controllo medico. Effetti collaterali, dovuti per lo più all’assunzione di dosi elevate, consistono in irritabilità, eccitabilità, tremori alle estremità superiori e tic nervosi. ●