

Progetto realizzato con il finanziamento del Ministero della Salute - Sezione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la tutela della salute nelle attività sportive del Comitato Tecnico Sanitario.

### Unità operative

Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità.

Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Eccellenza di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica - Laboratorio di Tossicologia Forense.



CENTRO NAZIONALE  
DIPENDENZE E DOPING

# TRIBULUS TER- RESTRIS

PROPRIETA' FITOTERAPICHE  
E USO CONSAPEVOLE

Contatti utili  
Telefono Verde Anti-Doping 800 896970  
[www.iss.it/cn-dd-doping-](http://www.iss.it/cn-dd-doping-)  
[www.disbsp.univpm.it](http://www.disbsp.univpm.it)



Gli integratori a base di piante o di estratti vegetali sono molto popolari tra gli sportivi in quanto promettono di aiutare ad aumentare la massa muscolare, mettere a disposizione più energie per l'esercizio o aiutare a perdere peso.

Tuttavia, ad oggi, i dati scientifici non forniscono prove evidenti di efficacia e di sicurezza d'uso di queste preparazioni nella pratica sportiva. È necessario soprattutto identificare eventuali effetti collaterali che un uso incontrollato di questi integratori può avere, sia quando sono assunti da soli sia in associazione tra loro e con farmaci.

È importante ricordare che gli integratori devono sempre essere utilizzati dopo aver consultato preventivamente il proprio medico di famiglia o un medico dello sport e, in caso di effetti indesiderati, bisogna sospendere immediatamente l'assunzione. Tra gli integratori più utilizzati nella pratica sportiva vengono molto pubblicizzati quelli a base di Tribulus Terrestris, noti per stimolare la produzione di testosterone, potenziare la libido e accrescere la fertilità.

## Cos'è il Tribulus Terrestris?

L'estratto di Tribolo o Gokhru è un integratore erboristico e nutrizionale, preparato dalle foglie, dai frutti dalle radici del Tribulus terrestris, una pianta erbacea della famiglia delle Zygophyllaceae che cresce nelle zone subtropicali di tutto il mondo. Produce piccoli fiori gialli che diventano frutti spinosi, all'interno dei quali è presente la protodioscina, una saponina steroidea farmacologicamente attiva.

Il Tribulus terrestris è stato utilizzato per molti anni nella medicina tradizionale cinese e ayurvedica nel trattamento della disfunzione erettile e dei problemi legati all'impotenza maschile ma anche per reumatismi, edema, ipertensione e calcoli renali. Studi su modelli animali hanno suggerito che il Tribulus terrestris aumenta i livelli di testosterone nel genere maschile e di estrogeni nel genere femminile. Questi effetti ormonali non sono stati riprodotti in modo coerente nell'uomo.



## Perché viene pubblicizzato il suo utilizzo?

Il Tribulus terrestris viene promosso come un integratore in grado di stimolare la produzione di testosterone e aumentare la performance atletica ed è quindi assunto soprattutto da atleti e bodybuilder. La sua vendita non è soggetta ad alcun tipo di restrizione e quindi gli integratori a base di questa pianta possono essere acquistati senza prescrizione medica, sia online che presso i rivenditori autorizzati come prodotti erboristici.



## Come viene consumato?

I prodotti a base di Tribulus terrestris sono commercializzati soprattutto sotto forma di capsule contenenti un estratto liofilizzato di protodioscina, che costituisce il 45% dell'estratto ottenuto dalla pianta. Questo principio attivo, testato in modelli animali, agirebbe favorendo l'aumento della produzione endogena degli ormoni sessuali e il rilascio di monossido di azoto che ha un'azione dilatatrice sui vasi sanguigni. Tale azione migliora la circolazione del sangue in tutto il corpo, compresi gli organi sessuali. Di conseguenza, una migliore circolazione può aumentare le prestazioni sessuali, motivo per cui il prodotto viene promosso anche come stimolante sessuale per migliorare la funzione erettile negli uomini, perché l'erezione dipende fortemente dal flusso sanguigno verso il pene.

## E' considerato una sostanza dopante?

Sebbene il consumo di questa sostanza in ambito sportivo non sia attualmente proibita dalla World Antidoping Agency (WADA), quindi la sua assunzione è assolutamente legale e non classificata come doping, è bene tener presente che gli integratori di libera vendita possono contenere ingannevolmente sostanze vietate nelle attività sportive e che ad un eventuale controllo antidoping, è possibile incorrere in sanzioni o squalifiche.

## Cosa dice la scienza?

Attualmente non ci sono comprovate evidenze scientifiche sulla efficacia del Tribulus terrestris nel migliorare le performance atletiche. Nella popolazione umana, sembrerebbe essere un integratore molto ben tollerato e raramente sono stati segnalati effetti collaterali. Tuttavia, considerando che non sono disponibili studi scientifici specifici sulla sua farmacocinetica e farmacodinamica nell'uomo, è difficile poter definire il dosaggio ottimale da assumere per ottenerne eventuali effetti.

## Può interagire con altre sostanze?

Anche se non sono noti effetti collaterali gravi legati all'uso del Tribulus, se si assumono farmaci o altri integratori o se si soffre di qualche patologia, prima di assumere questo integratore, è necessario chiedere il parere del medico di medicina generale e/o del medico dello sport.

## Gli integratori possono essere considerati sicuri?

Naturale non significa sicuro. È sempre consigliato leggere attentamente gli ingredienti presenti negli integratori per evitare reazioni allergiche o intolleranze.

## Gli sportivi hanno sempre bisogno di integratori?

Una dieta varia ed equilibrata soddisfa tutte le esigenze nutrizionali dell'organismo di uno/a sportivo/a. Il medico di medicina generale o un medico dello sport valuterà l'eventuale necessità di assumere integratori in caso di carenze nutrizionali accertate e secondo specifiche esigenze individuali. Nessun integratore sostituisce un buon allenamento. Solo la costanza, un corretto programma alimentare e uno stile di vita sano garantiscono un buon risultato.

