

COLLAGENE IDROLIZZATO | PROPRIETÀ, BENEFICI | EFFETTI COLLATERALI



Category: [X115](#)

Tag: [Collagene](#)

Che Cos'è

Il collagene è una **proteina fibrosa**, la più abbondante del corpo umano.

Rappresenta il principale **componente dei tessuti connettivi** (ossa, pelle, cartilagine, tendini, legamenti, parete dei vasi sanguigni ecc.), a cui conferisce **struttura e resistenza**.

Il 30% della massa proteica totale nei mammiferi è costituita da collagene ¹.

Il **collagene idrolizzato** è ottenuto dalla "scomposizione" del collagene in frammenti più piccoli.

In questo modo, il collagene diventa ^{2,3}:

- maggiormente solubile in acqua,
- più facilmente digeribile,
- maggiormente assorbibile a livello intestinale e cutaneo,
- meno allergizzante (minore antigenicità),
- maggiormente antiossidante e con un'attività antimicrobica superiore.

Il collagene idrolizzato è anche chiamato **collagene idrolisato** o **collagene predigerito**. In alcuni prodotti viene indicato come **peptidi di collagene**.

Il collagene idrolizzato viene **utilizzato sia nei cosmetici che negli integratori**.

Nei cosmetici, la sua azione è sostanzialmente idratante e antiossidante, in quanto le grandi dimensioni molecolari non ne permettono un assorbimento significativo nella pelle.

Assunto attraverso gli integratori, il collagene idrolizzato stimola e sostiene la sintesi di nuovo collagene a livello della pelle e delle articolazioni. Viene quindi sfruttato per conferire alla pelle un aspetto più giovane, alleviare i dolori articolari e migliorare la salute delle ossa.

Sebbene la perdita di collagene inizi tra i 18 e 29 anni, dopo i 40 anni il corpo può perderne circa l'1% all'anno; intorno agli 80 anni, la produzione di collagene può diminuire complessivamente del 75% rispetto a quella dei giovani adulti ⁴.

COLLAGENE

X115®

La Proteina Più Abbondante dell'Organismo

75%
Pelle

Costituisce il 75% del peso a secco della pelle

Fornisce supporto strutturale
Agisce in sinergia con l'elastina, che mantiene l'elasticità, e con l'acido ialuronico che mantiene l'idratazione



Fornisce resistenza e supporto strutturale ai tessuti connettivi:

85%
Tendini

90%
Ossa

70%
Cartilagine

Tipo di Collagene	Localizzazione
I	Ossa, pelle, tendini, legamenti, cornea
II	Cartilagine, corpo vitreo, dischi intervertebrali
III	Pelle, pareti dei vasi sanguigni, fibre reticolari di polmoni, fegato, milza

FONTI ALIMENTARI



Presente soltanto nei prodotti animali, risulta assente negli alimenti vegetali.

Buone Fonti di Collagene sono:



Brodo di pesce



Brodo d'Ossa



Carni ricche di connettivo



Ostriche e molluschi



Pelle e lisce di pesce

BENEFICI

- La sintesi di collagene si riduce notevolmente con l'età
- L'integrazione di collagene fornisce gli amminoacidi necessari alla sua sintesi e stimola i fibroblasti a produrre nuovo collagene
- L'aumentata sintesi di collagene migliora l'idratazione, la resistenza e la struttura della pelle, riducendo la visibilità delle rughe
- L'aumentata sintesi di collagene può avere benefici anche per le persone che soffrono di artrosi
- L'integrazione di collagene promuove anche la salute di cuore, ossa e muscoli, e può aiutare il controllo del peso e della glicemia

DOSI E MODO D'USO

2-5
g/die
3 mesi

Preferire il collagene idrolizzato

Il collagene articolare di bovino, pollo e suino potrebbe essere più adatto per le articolazioni

Il collagene da pelle di pesce, maiale o bovino è invece più adatto per la pelle

Per un'adeguata sintesi di collagene è importante la presenza di zinco, vitamina C, rame, manganese

Acido ialuronico e antiossidanti possono potenziare gli effetti antiage del collagene



EFFETTI COLLATERALI

Non sono noti Effetti Collaterali

Individui sensibili possono incontrare difficoltà digestive dopo l'assunzione

Il sapore del collagene di pesce può essere poco gradevole

PER LA TUA BELLEZZA

Il nostro integratore X115+PLUS² contiene 5g di Collagene Idrolizzato per Bustina e 100 mg di Acido Ialuronico



I flaconcini Day contengono:

- Acido alfa-lipoico
- Astaxantina
- Coenzima Q10
- Biotina
- Vitamina E
- Vitamina B6
- Biotina
- Estratti di Melograno
- Estratti di Echinacea
- Estratti di Cacao
- Estratti di Olivo



Le Bustine NIGHT, Nutrienti e Biostimolanti contengono: Collagene Marino (5g) Acido Ialuronico, Estratti di Centella Asiatica, Vitamina C, Vitamina D, Acido Folico, Zinco, Rame

A Cosa Serve

Gli integratori di collagene idrolizzato sono conosciuti soprattutto per i loro benefici a livello di pelle e articolazioni.

Vengono pertanto **utilizzati in chiave antirughe** da un lato, e per **sostenere il benessere articolare** e la salute della cartilagine dall'altro.

Meno note al grande pubblico sono le funzioni metaboliche del collagene idrolizzato.

La sua integrazione, infatti, può **aiutare il controllo del peso e della glicemia**, espletare un'**azione antiossidante** e **migliorare la salute di cuore, ossa, muscoli e cartilagini**.

Il collagene idrolizzato è stato utilizzato anche in ambienti clinici per aiutare a guarire le ferite e le ustioni.

Il collagene idrolizzato è stato utilizzato anche negli alimenti trasformati, come prodotti a base di carne, bevande, zuppe e altri, aiutando a migliorarne la consistenza, la stabilità e il contenuto proteico, e riducendone il contenuto lipidico ^{5, 6, 7}.



X115[®]+PLUS² - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con **Collagene** (5g), **Acido Ialuronico** ed Estratti Vegetali Biostimolanti | **Promuove il Benessere Articolare e la Bellezza della Pelle**

Come si produce

Il collagene è una proteina fibrosa altamente complessa.

Nella sua forma nativa presenta una bassa solubilità in acqua, a causa dell'elevato peso molecolare (di circa 300 kDa).

Esistono **vari modi per ottenere il collagene idrolizzato**, ad esempio trattando il collagene nativo con mezzi acidi (acido acetico, acido cloridrico e acido fosforico) o alcalini, alta temperatura e pressione, o enzimi.

La maggior parte del collagene idrolizzato presente in commercio si ottiene per denaturazione del collagene nativo attraverso un **trattamento enzimatico** (con alcalasi, papaina, pepsina e altri enzimi).

La degradazione enzimatica del collagene produce un collagene idrolizzato, costituito da frammenti proteici (peptidi) con basso peso molecolare, generalmente compreso tra 1 kDa e 10 kDa ².

Fonti di Collagene

Il collagene è un peptide di **origine esclusivamente animale** ([non esiste un collagene vegetale](#)).

Si può pertanto ricavare da diversi animali, tipicamente dagli scarti dell'industria alimentare come pelle, tendini, ossa e cartilagini.

In base all'origine, si possono distinguere vari tipi di collagene:

- **collagene marino** (o collagene di pesce);
- **collagene bovino**;
- **collagene suino** (o collagene porcino);
- **collagene di pollo**.

In passato, la maggior parte del collagene destinato all'integrazione alimentare era ricavato dagli **scarti della macellazione suina e bovina** ³.

L'estrazione di collagene idrolizzato da suini e bovini comporta alcune limitazioni dovute a problemi

di salute, come l'influenza suina e l'encefalopatia spongiforme bovina. Inoltre, devono essere considerate le questioni religiose.

Attualmente vi è molta richiesta del cosiddetto **collagene marino**, che si ottiene dalla **pelle**, dalle **squame** e dalle **lische** di **pesci di acqua dolce o salata**. Fonti alternative sono state ottenute anche da invertebrati marini come **meduse** o **spugne** ³.

In genere:

- le fonti ricche di collagene di tipo 1, come quello di pesce, vengono preferite per la bellezza della pelle;
- le fonti ricche di collagene di tipo 2, come quello di pollo o da cartilagine bovina o suina, vengono preferite per la salute articolare.

Va comunque considerato che questa separazione degli effetti non è così netta.

Il **collagene nativo** è un tipo di **collagene non denaturato**, appartenente soprattutto al secondo tipo (collagene di tipo II). Alcuni studi sull'uomo hanno suggerito che dosi di 10-40 mg di collagene non denaturato al giorno possono migliorare la salute delle articolazioni ^{8,9}. Per maggiori informazioni, leggi: [Collagene Tipo 2 | Collagene Nativo | Benefici per le Articolazioni](#) »

Capacità di Assorbimento

Capacità di Assorbimento Cutaneo

Per quanto riguarda le applicazioni cosmetiche del collagene idrolizzato, occorre considerare che più grande è il peptide (oltre sei o sette amminoacidi) applicato sulla pelle, meno è probabile che raggiunga gli strati cutanei profondi ¹⁰.

In generale, la pelle non è in grado di assorbire efficacemente molecole con un peso molecolare superiore a 0,5 kDa ^{11,12}.

Uno studio in vitro ha scoperto che circa l'8% di un collagene idrolizzato con peso molecolare compreso tra 5 e 13 kDa può penetrare nella pelle del topo ¹³.

Capacità di Assorbimento Intestinale

Diverse ricerche dimostrano che il corpo può assorbire il collagene idrolizzato in modo più efficiente rispetto a quello nativo ^{14,15}.

Una volta ingerito, durante la digestione il collagene viene scomposto in amminoacidi e piccoli peptidi, che sono poi assorbiti e utilizzati per ricostruire collagene o altre proteine ¹⁶.

I detrattori di questi prodotti fanno notare che non è necessario assumere integratori di collagene per sintetizzare questa proteina, dal momento che gli amminoacidi che lo costituiscono sono presenti anche in altri alimenti.

Bisogna tuttavia considerare come l'assunzione di integratori di collagene idrolizzato abbia dimostrato di **stimolare la produzione di collagene** e offrire benefici unici ¹⁷.

Alcuni frammenti di collagene idrolizzato (peptidi), soprattutto quelli che contengono l'idrossiprolina, riescono ad attraversare la barriera intestinale, raggiungere il circolo sanguigno e accumularsi a livello cutaneo fino a 96 ore ¹⁸.

Inoltre, l'assunzione di integratori di collagene idrolizzato può **favorire la produzione di altre molecole importanti** per la bellezza della pelle, tra cui **elastina, acido ialuronico e fibrillina** ^{19, 20}.

Il collagene idrolizzato agisce pertanto con due diverse modalità nel derma ²¹:

- nella prima azione, gli amminoacidi liberi forniscono i mattoni per la formazione di fibre di collagene ed elastina;
- nella seconda, gli oligopeptidi del collagene agiscono come ligandi, legandosi ai recettori sulla membrana dei fibroblasti e stimolando la produzione di nuovo collagene, elastina e acido ialuronico.

Efficacia e Benefici

Azione Antirughe

Il collagene costituisce il 75-80% del peso secco della pelle.

Diversi studi clinici hanno dimostrato che gli integratori di collagene **possono aiutare a rallentare l'invecchiamento della pelle**, riducendo le rughe e la secchezza cutanea, e migliorandone l'elasticità

^{20, 22, 23, 24}.

Gli effetti di questi integratori sono stati attribuiti alla loro capacità di **stimolare il corpo a produrre più collagene** ^{19, 20}.

In uno studio, le donne che hanno assunto un integratore contenente 2,5-5 grammi di collagene per otto settimane hanno manifestato **meno secchezza della pelle e un aumento significativo dell'elasticità cutanea**, rispetto a quelle che non avevano assunto l'integratore ²³.

Un altro studio ha scoperto che le donne che hanno bevuto un integratore di collagene (5g per dose) per 12 settimane hanno manifestato un **aumento dell'idratazione della pelle** e una **riduzione significativa della profondità delle rughe** rispetto a un gruppo di controllo ²².

Uno studio di 8 settimane su 114 donne di età compresa tra 45 e 65 anni ha dimostrato che l'assunzione di collagene (2,5g/die per 8 settimane) ha dimostrato una **significativa riduzione delle rughe del contorno occhi** rispetto al placebo ²⁵. I soggetti hanno anche mostrato un aumento del procollagene di tipo 1 (65%) e del contenuto di elastina (18%).

Uno studio di 12 settimane su 106 donne ha dimostrato che il consumo orale di **10 grammi collagene di pesce** per 56 giorni ha portato a un **aumento dell'8,83% della densità del collagene** (rispetto allo 0% del placebo) e a una **riduzione del 31,2% della frammentazione del collagene** (rispetto a una maggiore frammentazione osservata con il placebo) ²⁶.

Per saperne di più, leggi il nostro articolo: [Collagene Marino | Proprietà, Benefici | Effetti sulla Pelle](#) »

Un Consiglio per la Tua Bellezza

Il nostro integratore **X115®+Plus²** contiene **5 grammi di collagene idrolizzato di pesce**, potenziato da 100 mg di acido ialuronico per la bellezza della pelle e il benessere delle articolazioni.

Diversi studi dimostrano che l'assunzione di 80-200 mg di acido ialuronico al giorno per 4-12 settimane aiuta a ridurre l'aspetto delle rughe e aumentare l'idratazione cutanea ^{67, 68, 69, 70, 8}.

X115®+Plus² contiene anche un ricco pool di antiossidanti polifenolici (da cacao, olivo e melograno), vitamina C, biotina, astaxantina, resveratrolo, acido lipoico ed estratti di centella asiatica ed

echinacea.



X115®+PLUS² - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con **Collagene (5g)**, **Acido Ialuronico** ed Estratti Vegetali Biostimolanti | **Promuove il Benessere Articolare e la Bellezza della Pelle**

Benefici per Unghie e Capelli

L'assunzione di collagene idrolizzato può **umentare la forza delle unghie e contrastarne la fragilità**. Allo stesso modo, può stimolare i capelli sottili a crescere più forti ²⁷.

Il collagene è composto principalmente da 3 aminoacidi non essenziali: prolina, glicina e idrossiprolina ^{28, 29, 30}. La prolina è anche il componente principale della cheratina.

Pertanto, **il consumo di collagene fornisce all'organismo gli elementi costitutivi** di cui ha bisogno **per la crescita delle unghie e dei capelli** ³¹.

In uno studio su 15 donne con diradamento dei capelli, 180 giorni di integrazione di collagene hanno

portato a **miglioramenti del volume dei capelli**, della copertura del cuoio capelluto, della lucentezza e dello spessore. Anche l'idratazione e la levigatezza della pelle sono migliorate ³².

Il prodotto in questione era costituito da una miscela brevettata di polvere di squalo e mollusco, da una forma organica di silice derivata da *Equisetum sp.* (coda di cavallo) e da vitamina C derivata da acerola.

Non possiamo quindi sapere se e quanto il collagene abbia contribuito a tali effetti.

Lo stesso prodotto **ha ridotto significativamente la caduta dei capelli** nei primi 3-6 mesi di trattamento in un gruppo di donne in premenopausa con condizioni di diradamento o perdita di capelli subclinica ⁷¹. Inoltre, è stato osservato un aumento statisticamente significativo del diametro medio dei capelli più sottili.

Per saperne di più, leggi il nostro articolo: [Collagene e Capelli | Proprietà e Benefici](#) »

Salute delle Articolazioni

L'integrazione di collagene idrolizzato potrebbe aiutare a combattere l'infiammazione, migliorare la mobilità delle articolazioni e ridurre il dolore ³³.

Artrosi e Dolori Articolari

In uno studio, 73 atleti che hanno assunto **10 grammi di collagene liquido (di origine suina o bovina)** al giorno per 24 settimane hanno sperimentato una **significativa diminuzione del dolore articolare** mentre camminavano e a riposo, rispetto a un gruppo che non lo ha assunto ³⁴.

In un altro studio su 250 soggetti con osteoartrosi del ginocchio, 10 grammi di collagene idrolizzato al giorno per 6 mesi hanno prodotto un miglioramento significativo nel comfort dell'articolazione del ginocchio ³⁵.

Un'indagine su 52 pazienti con artrosi ha rilevato che 90 giorni di integrazione con 40mg di collagene di pollo (contenente 10 mg di collagene nativo di tipo 2) hanno ridotto i sintomi della malattia, diminuito il dolore e migliorato la capacità di completare le attività quotidiane, incluso camminare su e giù per le scale ³⁶.

In un altro studio, adulti con osteoartrosi hanno assunto **2 grammi di collagene idrolizzato (estratto dalla cartilagine sternale di pollo)** al giorno per 10 settimane. Coloro che hanno assunto il

collagene hanno avuto una significativa riduzione del dolore articolare e un miglioramento significativo nelle attività fisiche rispetto a coloro che non l'hanno assunto ³⁷.

Uno studio ha dimostrato che il **collagene di pesce idrolizzato** (720 mg per 15 giorni e 360mg per altri 15 giorni) è efficace e sicuro per il trattamento del dolore acuto e della rigidità associati all'artrosi del ginocchio, aiutando a ridurre l'uso di farmaci analgesici ³⁸.

In un altro studio su 80 adulti, il gruppo di intervento ha assunto 2 grammi al giorno di collagene idrolizzato da cartilagine sternale di pollo per 70 giorni. I soggetti che hanno assunto il collagene hanno avuto una **significativa riduzione del dolore articolare** e un miglioramento significativo nelle attività fisiche rispetto al gruppo placebo ³⁷.

Artrite Reumatoide

Nell'artrite reumatoide, il collagene nativo di tipo 2 sembra maggiormente indicato rispetto al collagene idrolizzato.

In 60 pazienti con grave artrite reumatoide, tre mesi di integrazione con collagene di tipo II di pollo non denaturato (40mg/giorno) hanno ridotto il numero di articolazioni gonfie e dolenti rispetto al placebo. Quattro pazienti nel gruppo del collagene hanno visto tutti i sintomi scomparire e un arresto nella progressione della malattia ³⁹.

Uno studio più ampio su 274 pazienti con artrite reumatoide ha rilevato che dosi multiple di collagene di tipo II derivato dalla cartilagine (20, 100, 500 e 2.500 µg al giorno) hanno ridotto la conta delle articolazioni gonfie e dolenti ⁴⁰.

Osteoporosi

Il collagene idrolizzato ha aumentato la densità ossea nei ratti sani ⁴¹ e in quelli con osteoporosi ⁴².

Uno studio su donne in postmenopausa ha riscontrato che il trattamento con 5 grammi di collagene bovino idrolizzato al giorno per un anno **ha aumentato la densità minerale ossea** (del 3% nella colonna vertebrale e di quasi il 7% nel femore) e migliorato i marcatori che indicavano una maggiore formazione ossea e una ridotta degradazione ossea ⁴³.

Uno studio su 51 donne in postmenopausa con osteopenia (perdita ossea) ha osservato che

l'aggiunta di collagene bovino idrolizzato (5g/die) a integratori di calcio e vitamina D **può aumentare i benefici sul metabolismo osseo**, rispetto alla sola assunzione di calcio e vitamina D ⁴⁴.

Per saperne di più, leggi il nostro articolo: [Collagene Tipo 2 | Collagene Nativo | Benefici per le Articolazioni](#) »

Azione Antiossidante

Il collagene può agire come antiossidante; sarebbe quindi in grado di combattere i radicali liberi e prevenire i danni associati allo stress ossidativo.

La ricerca in questi ambiti è ancora preliminare.

Diversi studi in provetta hanno dimostrato che il collagene, specialmente quello di origine marina (collagene di pesce), può avere una **potente attività antiossidante** ^{45, 46, 47}.

Uno studio ha scoperto che il collagene marino era in grado di combattere quattro diversi radicali liberi, mentre un altro studio ha osservato che questa proteina potrebbe essere un **antiossidante più efficace dei polifenoli presenti nel tè** ^{46, 47}.

Molti integratori di collagene sono inoltre potenziati dall'apporto di antiossidanti aggiuntivi, come acido lipoico, coenzima Q10, astaxantina e altri carotenoidi, polifenoli, vitamina C e vitamina E.

Questi attivi sono importanti per contrastare l'attività degli enzimi metalloproteinasi, responsabili della degradazione delle proteine della matrice, incluso il collagene.

Controllo della Glicemia

In uno studio su 50 persone con diabete mellito di tipo 2 e ipertensione primaria, l'assunzione di collagene idrolizzato di pesce per tre mesi **ha ridotto i livelli di glicemia, pressione sanguigna, colesterolo e creatinina** ⁴⁸.

L'associazione al collagene di attivi utili per il controllo glicemico, come l'acido alfa-lipoico, il cromo picolinato, la cannella, la berberina e alcuni polifenoli, possiede benefici anche per la bellezza della pelle.

L'iperglicemia cronica determina infatti **alterazioni nella sintesi e nella struttura del collagene** ⁴⁹, con ripercussioni negative sul piano funzionale, estetico e salutistico.

Lo sapevi che...

La perdita di collagene nel corpo inizia a 18-29 anni di età. **Dopo i 40 anni il corpo umano può perdere circa l'1% di collagene all'anno** e intorno agli 80 anni la sintesi di collagene può diminuire del 75% rispetto a quella dei giovani adulti ^{50, 51}.

Effetto Saziante e Dimagrante

In generale, un elevato apporto proteico ha dimostrato di **umentare il metabolismo, ridurre l'appetito** e influenzare diversi ormoni che regolano il peso ^{52, 53, 54}.

Uno studio ha segnalato che il collagene è **molto più saziante rispetto alla stessa quantità di proteine del siero del latte, della caseina o della soia** ⁵⁵.

Un altro studio condotto su pazienti obesi e diabetici ha rilevato che l'assunzione di collagene idrolizzato **stimola il rilascio di ormoni sazianti nel sangue**. Dopo il consumo di collagene, i pazienti mostravano un appetito ridotto, con conseguente riduzione dell'assunzione complessiva di cibo ⁵⁶.

Uno studio su 90 soggetti in leggero sovrappeso ha indagato gli effetti del collagene marino ottenuto dalla pelle di razza (*Raja Kenojei*) sulla riduzione del grasso corporeo. Due grammi di collagene al giorno, assunti per 12 settimane, hanno prodotto una **riduzione significativa del grasso corporeo** e della massa grassa rispetto al placebo ⁵⁷.

Uno studio ha confrontato l'efficacia dimagrante di 40 g/die di proteine del siero del latte e 38 g/die di collagene idrolizzato. Dopo 8 settimane, le proteine del siero del latte hanno ridotto il grasso androide e aumentato le concentrazioni di nesfatina, rivelandosi potenzialmente superiori al collagene per favorire la perdita di peso ⁷².

Per saperne di più, leggi il nostro articolo: [Collagene, Fa Dimagrire o Ingrassare? »](#)

Salute del Cuore

Il collagene fornisce struttura alle arterie, che sono i vasi sanguigni che trasportano il sangue dal cuore al resto del corpo. Se non c'è abbastanza collagene, o se la sua struttura è alterata, le pareti delle arterie possono diventare deboli e fragili ²⁸.

In uno studio, 31 adulti sani hanno assunto 16 grammi di collagene al giorno per 6 mesi. Al termine del trattamento, avevano una rigidità delle arterie significativamente inferiore rispetto all'inizio (arterie troppo rigide si rompono facilmente) ⁵⁸. Inoltre, sono stati osservati aumenti medi del colesterolo "buono" HDL del 6%.

In uno studio, un tripeptide di collagene, assunto per 6 mesi alla dose di 8 grammi 2 volte al giorno, ha contribuito a migliorare i livelli di colesterolo e a ridurre altri fattori di rischio per l'aterosclerosi ⁵⁸.

Lo sapevi che...

La mancanza di sonno provoca stress e aumenta i livelli di cortisolo. A sua volta, **il cortisolo riduce la produzione di collagene** e ne altera la stabilità strutturale ⁵⁹.

Salute Muscolare

Tra l'1 e il 10% del tessuto muscolare è composto da collagene ⁶⁰.

Gli studi suggeriscono che gli integratori di collagene **aiutano ad aumentare la massa muscolare nelle persone con sarcopenia**.

La sarcopenia è una perdita di massa muscolare che si verifica con l'invecchiamento ed espone gli anziani a un maggiore rischio di cadute.

In uno studio, 27 anziani con problemi di sarcopenia hanno assunto 15 grammi di collagene al giorno, mentre partecipavano a un programma di esercizi quotidiano per 12 settimane. Rispetto agli uomini che si sono esercitati ma non hanno assunto il collagene, questi soggetti hanno guadagnato una massa muscolare e una forza significativamente maggiori ⁶¹.

I ricercatori hanno suggerito che l'assunzione di collagene può promuovere la sintesi di proteine muscolari come la creatina, nonché stimolare la crescita muscolare dopo l'esercizio.

In una coorte di 77 donne in premenopausa, l'allenamento contro resistenza, in combinazione con

l'integrazione di collagene, ha indotto un aumento significativamente maggiore della massa magra e della forza della presa della mano rispetto all'allenamento contro resistenza associato al placebo ⁶².

Ferite e Piaghe da Decubito

In uno studio clinico pilota, 31 uomini adulti con ustioni estese sul 20-30% della loro superficie corporea totale sono stati assegnati in modo casuale a ricevere un integratore a base di collagene o un placebo per quattro settimane.

L'integrazione ha migliorato di 3,7 volte la guarigione delle ferite, aumentato i livelli di prealbumina sierica e ridotto clinicamente, ma non statisticamente, la degenza ospedaliera ⁶³.

In uno studio su 89 pazienti con piaghe da decubito (ulcere da pressione), l'integrazione di collagene idrolizzato tre volte al giorno per otto settimane **ha migliorato la guarigione delle lesioni** ⁶⁴.

Un'altra indagine simile ha testato l'effetto della supplementazione di collagene sul trattamento delle ulcere da pressione (stadi II e IV) in 89 soggetti. I pazienti trattati con collagene hanno mostrato una guarigione della ferita statisticamente significativa rispetto al placebo ⁶⁵.

Dosi e Modo d'Uso

A seconda della condizione da trattare, i dosaggi consigliati di collagene idrolizzato possono variare **da 1 a 10 grammi al giorno** (alcuni studi hanno utilizzato dosi fino a 30 grammi al giorno, indicate soprattutto come integratore proteico).

In alternativa, è possibile aumentare l'assunzione di [alimenti ricchi di collagene](#).

Tuttavia, si ritiene che il collagene idrolizzato venga assorbito in misura superiore rispetto al collagene degli alimenti. Inoltre, molti integratori a base di collagene idrolizzato contengono anche altri attivi utili, come vitamina C, acido ialuronico, zinco e rame.



X115[®]+PLUS² - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con **Collagene (5g)**, **Acido Ialuronico**, Zinco, Rame ed Estratti Vegetali Biostimolanti | **Promuove il Benessere Articolare e la Bellezza della Pelle**

Effetti Collaterali

Gli integratori di collagene idrolizzato sembrano essere sicuri per la maggior parte delle persone. Possono tuttavia causare effetti collaterali digestivi, come sensazioni di nausea, pienezza e bruciore di stomaco⁶⁶. In genere, il collagene fortemente idrolizzato è meglio tollerato a livello gastrointestinale.

Alcune persone hanno anche riferito che gli integratori di collagene lasciano un persistente sapore cattivo in bocca⁶⁶. Anche in questo caso, il collagene idrolizzato presenta caratteristiche organolettiche migliori rispetto a quello nativo o parzialmente idrolizzato.

In base alla fonte di estrazione, gli integratori di collagene idrolizzato potrebbero inoltre contenere allergeni alimentari comuni, come pesce, crostacei e uova.