

# Artrosafe®



La soluzione  
al danno osteo-articolare.  
Garantisce il completo trofismo di tendini,  
cartilagini e apparecchio articolare.  
Interviene nella riduzione dei processi  
infiammatori e degenerativi delle  
articolazioni e dei tendini.

- DISPLASIA
- SPONDILITI
- OSTEOARTRITI
- OSTEOARTROSI
- MOBILITA' ALTERATA
- DOLORI POST-OPERATORIA
- DOLORI POST-TRAUMATICI
- DOLORI REUMATICI
- CUCCIOLI IN ACCRESCIMENTO
- DISTURBI DELL' ACCRESCIMENTO
- FUNZIONALITA' ARTICOLARE

N.B. Non positivo ai test anti-doping



MODO D'USO:

- 1 compressa ogni 10 Kg di peso
  - 1/2 compressa ogni 5 Kg di peso
- \* a seconda indicazione del medico veterinario

## BIBLIOGRAFIA

Sikorski, Zdzislaw E. (2001). "Chemical and Functional Properties of Food Proteins."

Cunniffe, G. F O'Brien (2011). "Collagen scaffolds for orthopedic regenerative medicine."

Blow, Nathan (2009). "Cell culture: building a better matrix". Nature Methods

Szpak, Paul (2011). "Fish bone chemistry and ultrastructure: Implications for taphonomy and stable isotope analysis"

Diegelmann, Robert. "Collagen Metabolism". Medscape.com. Medscape. Retrieved 4 December 2014.

Orgel, J. P.; Irving, TC; et al. (2006). "Microfibrillar structure of type I collagen in situ"

Buehler, M. J. (2006). "Nature designs tough collagen: Explaining the nanostructure of collagen fibrils"

Subramanian, Easwara (2001). "Obituary, G.N. Ramachandran". Nature Structural & Molecular Biology

Sigma Aldrich, rev. del 05.11.2012, riferita al cloridrato Osteoarthritis and Cartilage 22 (2014) 363-388

Calvert, J.B. (2003-01-24). Chromium and Manganese

Emsley, John. Nature's Building Blocks. An A-Z Guide to the Elements. Oxford, UK, Oxford University Press, 2001

Paul D Howe, S Dobson, H M Malcolm. Manganese and its compounds (em inglès). Geneva: [s.n.], 2004.

Creighton University. Recommendation for vitamin D intake was miscalculated, is far too low, experts say. In ScienceDaily. 17 March 2015.

Jean-Francois Chabas, Delphine Stephan, Tanguy Marques, Stephane Garcia, Marie-Noelle Lavaut, Catherine Nguyen & Regis Legre, Michel Khrestchatsky, Patrick Decherchi, Francois Feron. Cholecalciferol (Vitamin D3) Improves Myelination and Recovery after Nerve Injury, 2013.

Azzi A et al. The role of alpha-tocopherol in preventing diseases: from epidemiology to molecular events. Mol Aspects Med. 2003 Dec

Zingg JM, Azzi A. Non-antioxidant activities of vitamin E. Curr Med Chem. 2004 May

Institute of Medicine. Food and Nutrition Board - Dietary Reference Intake, 1998

Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline. Washington, DC: National Academy Press, 1998.



WWW.FARMSAFE.IT

# Artrosafe®

Formula Originale  
Comprese

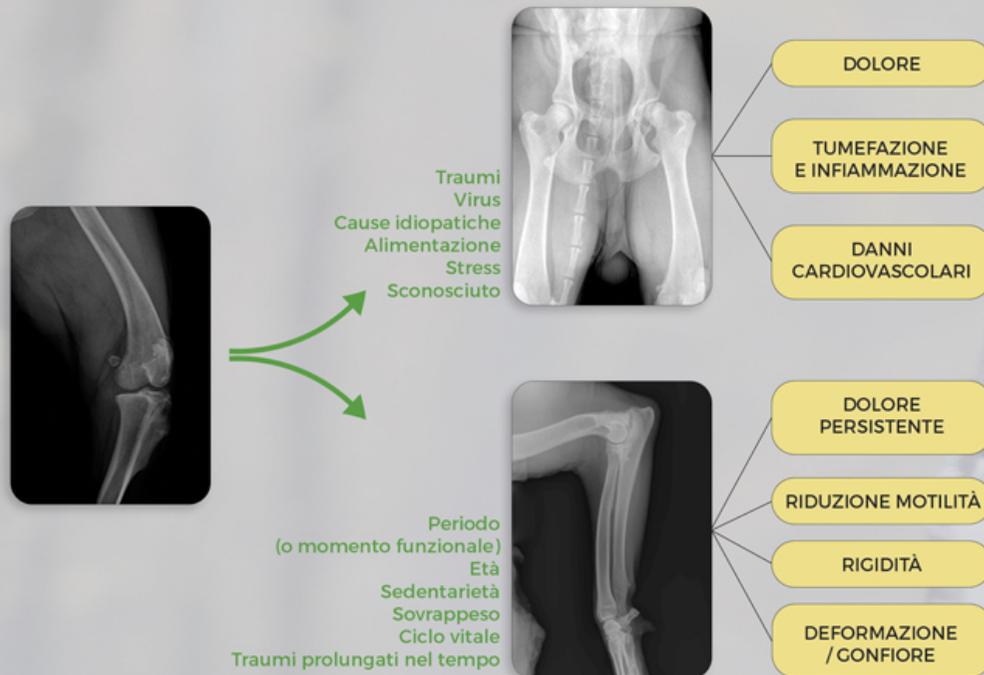


## La soluzione al danno osteo-articolare

www.farmsafe.it



## Il danno articolare



**Artrosafe® garantisce il completo trofismo dei tessuti, cartilagini e apparecchio articolare e interviene nei processi infiammatori e degenerativi delle articolazioni e dei tendini.**

- FAVORISCE IL REGOLARE SVILUPPO OSTEO-SCHELETRICO NEI CUCCIOLI
- DISTURBI DELL'ACCRESIMENTO
- PAN-OSTEITI
- PROTEZIONE NEL MANTENIMENTO DEL CORRETTO TROFISMO ARTICOLARE
- FLUIDITÀ ED ELASTICITÀ ARTICOLARE
- RECUPERO FUNZIONALE POST TRAUMATICO DELLE ARTICOLAZIONI, TENDINI E CAPSULE ARTICOLARI
- RECUPERO POST OPERATORI
- RECUPERO POST PERFORMANCE
- ATTIVITÀ ANALGESICA E ANTINFIAMMATORIA
- RIDUZIONE DELL'USO DI ANALGESICI

Ingredienti	per 1 cpr (1,2gr.)	per 100 gr
Collagene idrolizzato	680 mg	56,67 gr
Chondroitin solfato	80 mg	6,66 gr
Glucosamina solfato	80 mg	6,66 gr
Collagene tipo 1	80 mg	6,66 gr
Osteol	40 mg	3,33 gr
Vitamina C	14 mg	1,16 gr
Vitamina PP	2,5 mg	0,205 gr
Vitamina B6	0,3 mg	0,035 gr
Vitamina B2	0,25 mg	0,02 gr
Vitamina B12	0,38 mcg	0,03 mg
Eccipienti *		

\* Eccipienti per compresse: talco, amido, cellulosa microcristallina, idrossipropilcellulosa, magnesio stearato.

Contiene derivati del pesce/crostacei.

## Osterol (Peptide bio-attivo)

**RIDUCE I LIVELLI DI MARKERS INFIAMMATORI**

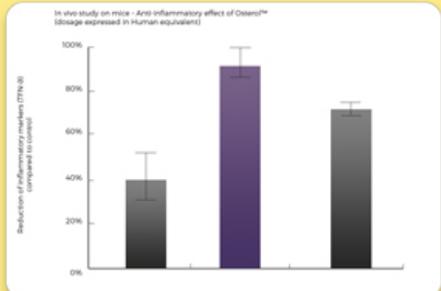
**PROTEGGE LA CARTILAGINE (CONDROCITI) DALLA DEGENERAZIONE**

**AGISCE IN SINERGIA CON I CONDROPROTETTORI (Glucosamina e Condroitina) POTENZIANDONE L' EFFETTO**

### EFFETTO ANTIINFIAMMATORIO

Se non controllato, il **processo infiammatorio** può causare danni non solo all'**articolazione** interessata, ma espandersi in tutta l'area circostante, causando a lungo andare oltre che **dolore** anche **immobilità**. **Gli agenti infiammatori aumentano la sintesi di metalloproteasi (MMPs) portando i condrociti alla morte e la cartilagine alla inevitabile degenerazione.**

**L'associazione di Osterol con D-Glucosamina e Condroitina permette un sinergismo d'azione con il risultato di riduzioni dei markers infiammatori (es. TNF-alfa, COX ), limitando il loro effetto degenerativo.**



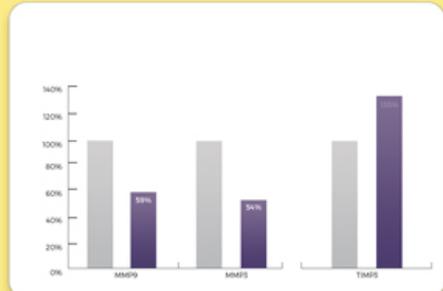
Effetto antinfiammatorio di Osteol + Condrotettori rispetto ai soli condrotettori.

### PROTEZIONE DELLA CARTILAGINE

**Studi in vitro hanno dimostrato come l'associazione di Osteol con D-Glucosamina e Condroitina aiuti ad aumentare la protezione dei Condrociti (cellule della cartilagine) dal 25% al 95%.**

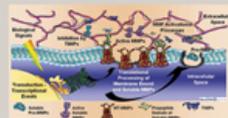
Inoltre un ulteriore test in vitro ha mostrato la capacità di Osteol insieme ai condrotettori di aiutare a proteggere la cartilagine dalla degenerazione intervenendo

- nella riduzione delle sintesi delle MMPs
- stimolando la sintesi degli inibitori delle MMPs (TIMP-3).



Valutazione dell'effetto della combinazione di Osteol e condrotettori sulla produzione di metalloproteinasi (fattori proinfiammatori) e nella produzione di inibitori di metalloproteinasi (TIMP-3)

Le MMPs sono inibite da inibitori tissutali delle metalloproteinasi (TIMP - tissue inhibitor of metalloproteinases) specifici che comprendono una famiglia di quattro inibitori delle proteasi: TIMP-1, TIMP-2, TIMP-3 e TIMP-4.



## Il collagene

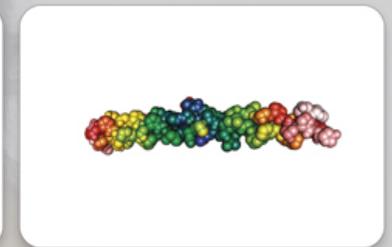
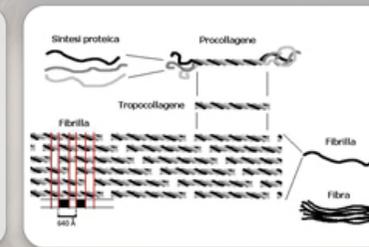
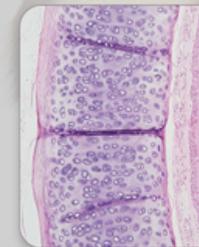
Il **collagene** è la principale proteina del tessuto connettivo negli animali. È la proteina più abbondante nei mammiferi, pari a circa il 25% della massa proteica totale. Il collagene incolla e unisce gli elementi cellulari dando origine, di conseguenza, al processo di formazione dei tessuti e degli organi. È il principale elemento fibroso di pelle, tendini, cartilagini, ossa, denti, membrane, cornee e vasi di tutti i vertebrati.

### Collagene tipo 1

A seconda delle specie animali, costituisce il 50% - 80% del collagene totale ed entra nella composizione dei principali tessuti connettivi, come pelle, tendini, ossa e cornea.

### Collagene tipo 2

Forma la cartilagine, i dischi intervertebrali ed il corpo vitreo.



Grazie al basso peso molecolare ci sono **due vantaggi principali** nell'uso del collagene idrolizzato rispetto al collagene nativo:

- il suo **alto grado di digeribilità**
- la **facilità di assorbimento e distribuzione** nell'organismo.

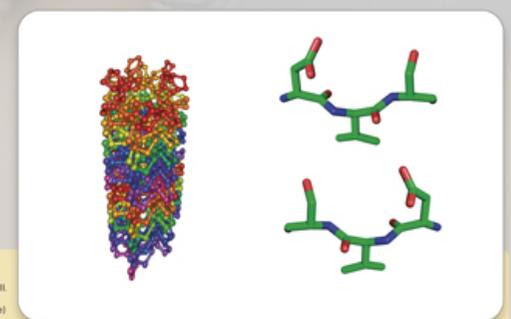
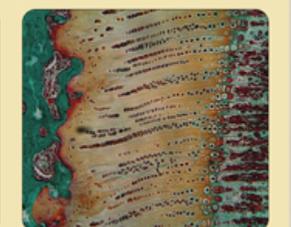
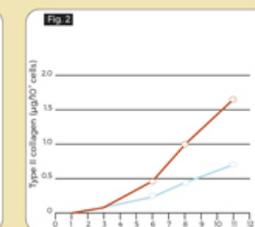
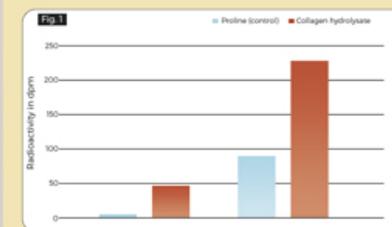


Fig 1. Accumulo di collagene idrolizzato nella cartilagine a 96 ore dalla somministrazione orale.

Fig 2. La somministrazione orale di idrolizzato di collagene stimola la produzione di collagene tipo II.

Fig 3. Nella sezione destra dell'immagine sono evidenti gli aggregati di collagene (dicoloro marrone) attorno ai condrociti indicano una stimolazione della sintesi di collagene da parte del CH.



## Glucosamina e Condroitina

La **glucosamina** si è dimostrata in grado di **modificare il metabolismo dei condrociti** ( le cellule che producono le componenti della cartilagine ) e di svolgere una **funzione immunomodulatrice**, azione che porterebbe ad una **riduzione nell'infiammazione**.

La **condroitina solfato**, in condizioni fisiologiche, contribuisce alla **elasticità della cartilagine** e ne inibisce la degradazione da parte degli enzimi elastasi e ialuronidasi. L'associazione avrebbe pertanto, una funzione sinergica nel **rallentare la progressione del danno articolare**.

## Vitamine

Il sapiente **mix di vitamine** catalizza il risultato finale.

Vitamine del gruppo D: D2 e D3

Vitamine del gruppo B: B6, B12, B2 e PP

Vitamina E

Vitamina C

## Minerali

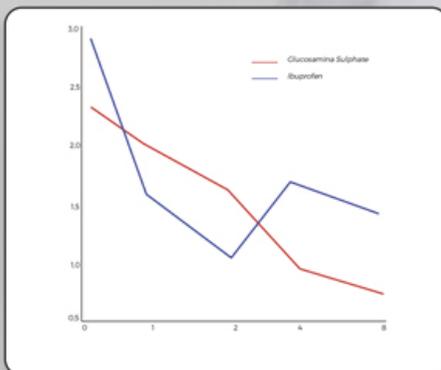
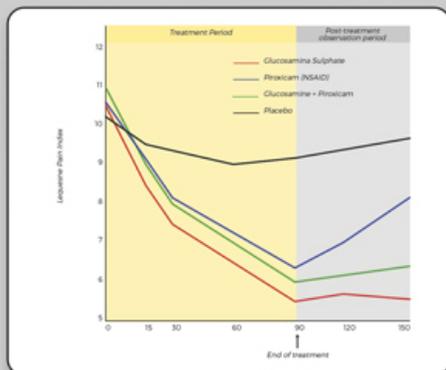
Intervengono nella **protezione dell'articolazione** e migliorano il **trofismo cellulare**.

Manganese

Zinco

## Azione sinergica di Proteoglicano, Condroitina e Glucosamina

La **Glucosamina solfato** riduce notevolmente la percezione del dolore anche in confronto con alcuni dei farmaci più usati per la stessa funzione.



## Genesi del processo infiammatorio extra cellulare

