



**WEAS**

DEPURATORI



# Acqua Idrogenata

*La nuova frontiera del benessere*



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

# **Indice**



## **Introduzione**

- 01. L'acqua che bevi è davvero sicura?
- 02. La soluzione: idrogeno, il super-antiossidante

## **Il problema**

- 03. Sostanze dannose nell'acqua che beviamo
- 04. Effetti nella nostra salute

## **Radicali liberi**

- 05. Che cosa sono i radicali liberi? / Produzione
- 06. Fattori responsabili della produzione di radicali liberi
- 07. Come il nostro corpo cerca di contrastare i radicali liberi

## **L'idrogeno**

- 08. L'elemento più piccolo... ma il più potente / Perché l'idrogeno fa la differenza?
- 09. Benefici principali

## **Acqua all'idrogeno**

- 10. Acqua all'idrogeno e pH del sangue
- 11. Effetti dell'acqua all'idrogeno

## **L'esperimento**

- 12. Introduzione all'esperimento

## **Micro Nano Hydrogen bubble**

- 13. Che cos'è e come funziona?



01

# Introduzione

## L'acqua che bevi è davvero sicura?

Tutti sappiamo quanto sia importante bere acqua, ma pochi sanno che **non tutta l'acqua è uguale**.

L'acqua che beviamo ogni giorno può fare la differenza nel nostro benessere, nella nostra energia e persino nel nostro aspetto.

Ma c'è un **problema** che molti ignorano: il nostro corpo è costantemente sotto attacco da parte dei **radicali liberi**. Queste molecole instabili accelerano l'invecchiamento, abbassano le difese immunitarie e contribuiscono a problemi di salute. **Stress, inquinamento, cibo industriale** e persino **l'acqua che beviamo** possono aumentarne la presenza nel nostro organismo.





# Introduzione



## La soluzione: idrogeno, il super-antiossidante

---

E se esistesse un modo per combattere i radicali liberi in modo semplice e naturale? L'**idrogeno molecolare**, il gas più leggero e potente dell'universo, è stato studiato per i suoi effetti benefici sulla salute. Diversi studi scientifici dimostrano che l'acqua ricca di idrogeno agisce come un **potente antiossidante**, proteggendo le cellule e migliorando il benessere generale.



# Il problema:

## cosa c'è nell'acqua che beviamo?

# 03

### Sostanze dannose nell'acqua che beviamo

Molti pensano che l'acqua del rubinetto o in bottiglia sia sempre sicura e salutare. Ma la realtà è diversa: l'acqua può contenere **sostanze dannose** che nel tempo possono avere effetti negativi sulla salute.



#### Contaminanti più comuni nell'acqua

**Cloro:** Usato per disinfettare, ma può alterare il sapore e favorire la formazione di sottoprodotti dannosi.



#### Metalli pesanti (Piombo, Mercurio, Arsenico):

Possono derivare dalle tubature e accumularsi nel corpo.



#### Microplastiche:

Presenti anche nell'acqua in bottiglia, possono alterare il sistema endocrino.



#### Residui di farmaci e pesticidi:

Tracce di antibiotici, ormoni e prodotti chimici possono rimanere nell'acqua.

# Il problema: cosa c'è nell'acqua che beviamo?

## 04



### Effetti sulla nostra salute

A **lungo termine**, bere un'acqua con queste sostanze può influire su:

- **Sistema immunitario:** (difese più deboli).
- **Invecchiamento precoce:** (causato dallo stress ossidativo).
- **Problemi digestivi e renali:** (dovuti ai metalli pesanti e ai residui chimici).
- **Alterazioni ormonali:**(microplastiche e residui farmaceutici).



# Radicali liberi:

Il nemico invisibile

# 05

## Che cosa sono i radicali liberi?

I **radicali liberi** sono molecole o atomi molto reattivi che contengono almeno un elettrone spaiato nel loro orbitale esterno. A causa di questa caratteristica, tendono a cercare un altro elettrone per stabilizzarsi, spesso "rubandolo" da atomi vicini. Questo processo crea nuove molecole instabili, che possono danneggiare le cellule e innescare una reazione a catena se non fermata in tempo.

I **radicali liberi più comuni** sono quelli che contengono ossigeno, come l'**anione superossido ( $O_2^-$ )** e il **perossido d'idrogeno ( $H_2O_2$ )**. Quando questi entrano in contatto con metalli come il ferro e il rame, possono generare il **radicale ossidrilico ( $OH\cdot$ )**, che è molto dannoso per le cellule, soprattutto per la perossidazione dei grassi.

## Produzione

La **produzione** di radicali liberi è un processo naturale che avviene durante le reazioni biochimiche cellulari, soprattutto quando si utilizza l'ossigeno per produrre energia. Tuttavia, anche fattori esterni possono aumentare la loro formazione.

# Radicali liberi: Il nemico invisibile

# 06



## Fattori responsabili della produzione di radicali liberi

### Fattori ambientali

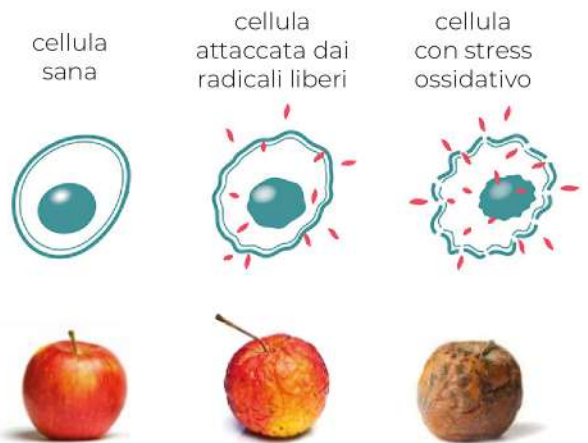
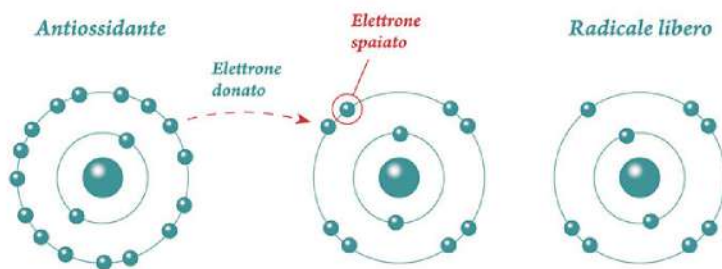
- Inquinamento
- Droghe, fumo attivo e passivo, alcol e farmaci
- Raggi ultravioletti e radiazioni ionizzanti
- Stress psicofisico prolungato (attività fisica intensa)
- Alcuni additivi e sostanze tossiche presenti negli alimenti o sviluppate durante la loro cottura

### Fattori endogeni

- Trasporto di elettroni nei mitocondri (produzione aerobica di energia)
- $\beta$ -ossidazione (metabolismo degli acidi grassi)
- Reazioni del citocromo P450 (metabolizzazione di farmaci, sostanze tossiche ecc.)
- Attività delle cellule fagocitarie (sistema immunitario).

# Radicali liberi: Il nemico invisibile

# 07



## Come il nostro corpo cerca di contrastare i radicali liberi

Dato che **non è possibile impedirne la formazione**, il nostro organismo ha elaborato un proprio sistema di difese in grado di neutralizzare buona parte degli effetti negativi associati alla produzione di radicali liberi.

Per contrastarli, il corpo utilizza meccanismi di difesa:

la **superossidodismutasi** converte l'anione superossido in perossido di idrogeno, mentre la **catalasi** trasforma quest'ultimo in acqua e ossigeno. Il **glutathione** agisce anch'esso, in sinergia con enzimi come la **glutathione perossidasi**, per neutralizzare i radicali liberi. Se queste difese non sono sufficienti, il corpo può comunque riparare i danni causati.

# L'idrogeno:

## La soluzione per un'acqua sana

# 08

### L'elemento più piccolo... ma il più potente!

L'idrogeno è l'elemento più abbondante nell'universo e recentemente la scienza ha scoperto i suoi benefici per la salute. L'acqua arricchita con idrogeno molecolare sta diventando un potente alleato per il nostro benessere.

### Perché l'idrogeno fa la differenza?

L'acqua che normalmente beviamo è composta principalmente da ossigeno e minerali, ma non possiede la capacità di combattere lo stress ossidativo, che è una delle principali cause dell'invecchiamento cellulare e di diverse patologie. L'acqua arricchita con idrogeno, al contrario, possiede caratteristiche uniche che possono apportare numerosi benefici al nostro organismo:

- **Neutralizza i radicali liberi:** Protegge le cellule dai danni e dall'invecchiamento.
- **Riduce l'infiammazione:** Aiuta nel recupero fisico e nel miglioramento del benessere generale.
- **Migliora l'energia e il metabolismo:** Supporta la funzione mitocondriale e aumenta l'efficienza energetica.

# L'idrogeno:

## La soluzione per un'acqua sana

# 09

### Benefici principali:

- Protezione cellulare contro lo stress ossidativo.
- Recupero più rapido dopo sforzi fisici.
- Miglioramento generale della salute fisica e mentale.



Con l'introduzione dell'acqua ricca di idrogeno nella nostra routine quotidiana, possiamo sfruttare i benefici di questo potente elemento, migliorando la qualità della vita e prevenendo l'insorgenza di molte condizioni legate allo stress ossidativo e all'infiammazione.

# Acqua all'idrogeno

# 10

## Acqua all'idrogeno e pH del sangue:

L'acqua all'idrogeno è un tipo di acqua arricchita con idrogeno molecolare, e viene proposta come possibile soluzione per contrastare l'**acidosi metabolica**, cioè quando il **pH del sangue** si abbassa troppo. Anche se in una persona sana è difficile che si verifichi un'acidosi grave, l'acqua all'idrogeno può aiutare a **mantenere l'equilibrio del pH**, in particolare durante o dopo sforzi fisici intensi.

Il **pH del sangue** deve rimanere tra **7.35 e 7.45** per mantenere il corpo in salute. Se il pH scende troppo, possono verificarsi gravi problemi. Tuttavia, il corpo ha dei meccanismi naturali per bilanciare il pH, come la respirazione e la filtrazione renale. Durante un'attività fisica intensa, però, può accumularsi **acido lattico** nel sangue, che causa fatica e diminuisce la performance.



# Acqua all'idrogeno

# 11

## Livelli pH del sangue



## Effetti dell'acqua all'idrogeno

Studi hanno suggerito che l'acqua all'idrogeno può aumentare il pH del sangue e migliorare la capacità di tamponare l'**acido lattico**, migliorando così la tolleranza alla fatica. Ad esempio, uno studio ha dimostrato che bere **2 litri di acqua ricca di idrogeno** al giorno per **14 giorni** può aumentare leggermente il pH del sangue e i livelli di bicarbonato.

### FOCUS

*“per ottimizzare i benefici dell'acqua all'idrogeno, è consigliabile **associarla a un allenamento regolare e a una dieta equilibrata**”.*

## Miglioramento delle Prestazioni Fisiche:

In un altro studio, l'assunzione di acqua all'idrogeno per **7 giorni** ha migliorato le prestazioni anaerobiche (sforzi brevi e intensi) nei ciclisti allenati, aumentando la potenza muscolare e **riducendo la fatica**. Tuttavia, questo effetto è stato osservato solo nei soggetti già allenati.

## Conclusioni:

L'acqua all'idrogeno può avere un **effetto alcalinizzante** nel sangue e migliorare la performance fisica, in particolare nei ciclisti allenati, sebbene gli effetti siano più evidenti con un allenamento preesistente.

# L'esperimento:

## L'acqua con e senza idrogeno

# 12

### Introduzione all'esperimento

In questo esperimento mostreremo come l'acqua con idrogeno protegge il nostro organismo dai radicali liberi. Aggiungeremo **5 gocce** di ossidante a due bicchieri d'acqua: uno normale e uno ricco di idrogeno. Vediamo cosa succede!

*Bicchiere d'acqua normale*



*Bicchiere d'acqua ricco di idrogeno*



Dopo aver aggiunto alcune gocce di ossidante, l'acqua assume una colorazione blu.

Nel bicchiere con acqua arricchita di idrogeno, l'ossidante non cambia colore o lo fa in misura minima.

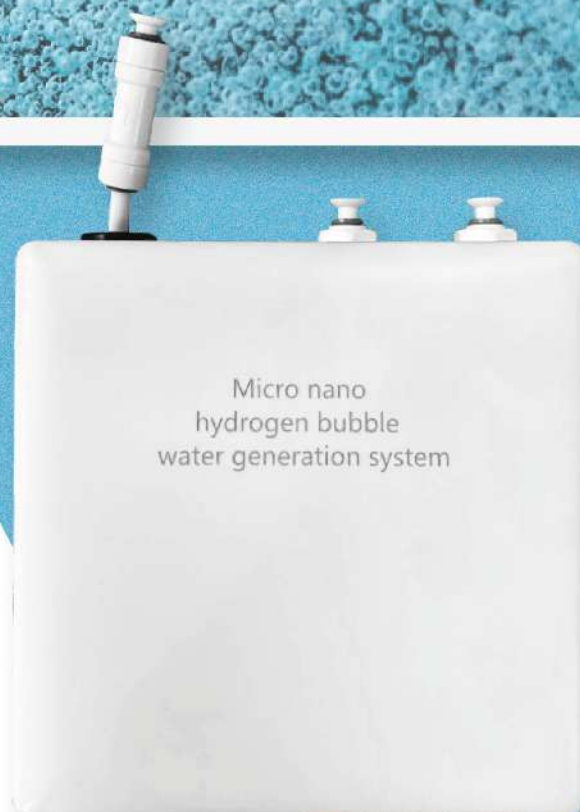


# Micro Nano Hydrogen bubble

# 13

## Che cos'è e come funziona:

Questo dispositivo è un sistema di generazione di acqua idrogenata che utilizza la tecnologia delle **micro** e **nano bolle**. Attraverso un processo di dissoluzione avanzato, introduce molecole di idrogeno nell'acqua in forma ultra-fine, migliorandone la stabilità e l'assorbimento.



- ✓ Migliora la biodisponibilità dell'idrogeno
- ✓ Prolunga la stabilità dell'idrogeno disciolto
- ✓ Aiuta a ridurre lo stress ossidativo
- ✓ Applicabile per acqua potabile, skincare e benessere

### **FOCUS:** Perché le nano bolle sono così efficaci?

"Le nano bolle di idrogeno sono fino a **1000 volte più piccole delle normali bolle d'aria**, il che permette loro di rimanere sospese nell'acqua più a lungo. Questa caratteristica migliora la solubilità dell'idrogeno e ne facilita l'assorbimento nel corpo, aumentando gli effetti antiossidanti e benefici per l'organismo."



**WEAS**

DEPURATORI

# Acqua Idrogenata

*La nuova frontiera del benessere*

Weas SRL

Sede Operativa  
Via Carlo Cattaneo 31 •  
22078 Turate (CO)

Tel. +39 02 96480015  
Fax +39 02 89778037

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