



TEKNO SISTEMI
di PAOLO MUMOLO
Viale Petrarca 167 LIVORNO

H₂Ogenius

Cos'è?

È un apparato rivoluzionario che **risolve il problema dei depositi di calcare** del vostro impianto ed elimina la necessità di installare addolcitori o di utilizzare prodotti specifici.

H₂O Genius agisce lasciando del tutto inalterata la composizione chimica ed organolettica dell'acqua del vostro acquedotto. Ha solo bisogno di essere collegato al vostro impianto idrico, dato che una volta installato non ha bisogno di manutenzione alcuna.

La tecnologia H₂O Genius, al contrario di quanto offerto da prodotti magnetizzatori o elettromagnetizzatori della concorrenza, funziona perfettamente anche con acque che lavorano ad alte temperature (100 °). Pertanto risulta adatto a qualunque impianto di tipo civile e per le piccole e medie attività.

Garantisce anche un **trattamento antibatterico**.



ECONOMICO

ECOLOGICO

NO FILTRI INTERNI

NON CONSUMA ACQUA

NON NECESSITA MANUTENZIONE



TEKNO SISTEMI
di PAOLO MUMOLO
Viale Petrarca 167 LIVORNO

Problemi degli impianti

CONTAMINANTI DELL' ACQUA E PROBLEMI RELATIVI:

Un comune impianto idrico civile è sempre soggetto ad una serie di problemi che dipendono dalla qualità dell'acqua erogata e da quella delle reti idriche attraverso le quali questa viene distribuita. In ogni caso l'acqua in natura non è mai pura. Nell'acqua sono sempre presenti (ovviamente in percentuali variabili da caso a caso) sostanze di vario tipo che possano trovarsi sospese, disperse o disciolte: argilla, silice, calcare, alghe, grassi, metalli, microrganismi, detriti, gas ecc.

Questi contaminanti possono dare origine a **complicazioni tecniche** sull'impianto ma anche a **problemi di tipo sanitario** quando l'acqua è contaminata microbiologicamente.

COMPLICAZIONI TECNICHE:

I più classici dei problemi che si riscontrano in un impianto idrico sono la **formazione del calcare** e la **corrosione**: le incrostazioni si formano a causa della precipitazione dei carbonati (principalmente di calcio e di magnesio), con riduzione importante delle sezioni dei tubi. Questo fenomeno è tanto più intenso quanto maggiore è la temperatura dell'acqua nel circuito, motivo per il quale le incrostazioni tendono a comparire maggiormente sulle superfici delle componenti dove viene lo scambio termico (caldaie, scambiatori, serpentine, ecc.); la bassissima conducibilità termica del calcarea fa sì che questo si comporti da isolante.

La conseguenza più immediata è un fortissimo **incremento dell'energia spesa** e dunque dei costi di gestione del un circuito.



Un solo millimetro (1mm) di calcare nelle tubazioni che trasportano acqua calda può aumentare il consumo energetico del **10-15%**



Problemi degli impianti

PROBLEMI SANITARI:

L'acqua delle nostre reti contiene, tra gli altri elementi, carbonato di calcio e di magnesio, la cui quantità é indicata dalla "durezza" dell'acqua, un parametro che definisce quanti milligrammi di carbonato di calcio sono disciolti in un litro di acqua: $1^\circ f = 10 \text{ mg/l} = 10 \text{ ppm}$.

Ovunque si usi dell'acqua il calcare che si forma sulle superfici di contatto, oltre a dare origine ai problemi precedentemente descritti ne crea altri di tipo sanitario: In una tubazione incrostata aumenta moltissimo infatti il **rischio di proliferazione batterica**.

La microporosità delle incrostazioni costituisce un habitat naturale per le colonie di diverse famiglie di batteri che, poichè ben ancorati al sottostrato risultano difficilmente "attaccabili".

Tutte le acque contengono una certa quantità di microrganismi quali batteri, alghe, funghi. Essi costituiscono la microflora dell' acqua, un fenomeno del tutto naturale. Ma quando le attività umane introducono nei bacini acquei scarichi e reflui organici si crea una microflora inquinante nella quale possono annidarsi dei reali pericoli, quali:

Shigella, protozoi, Pseudomonas e Cholera.

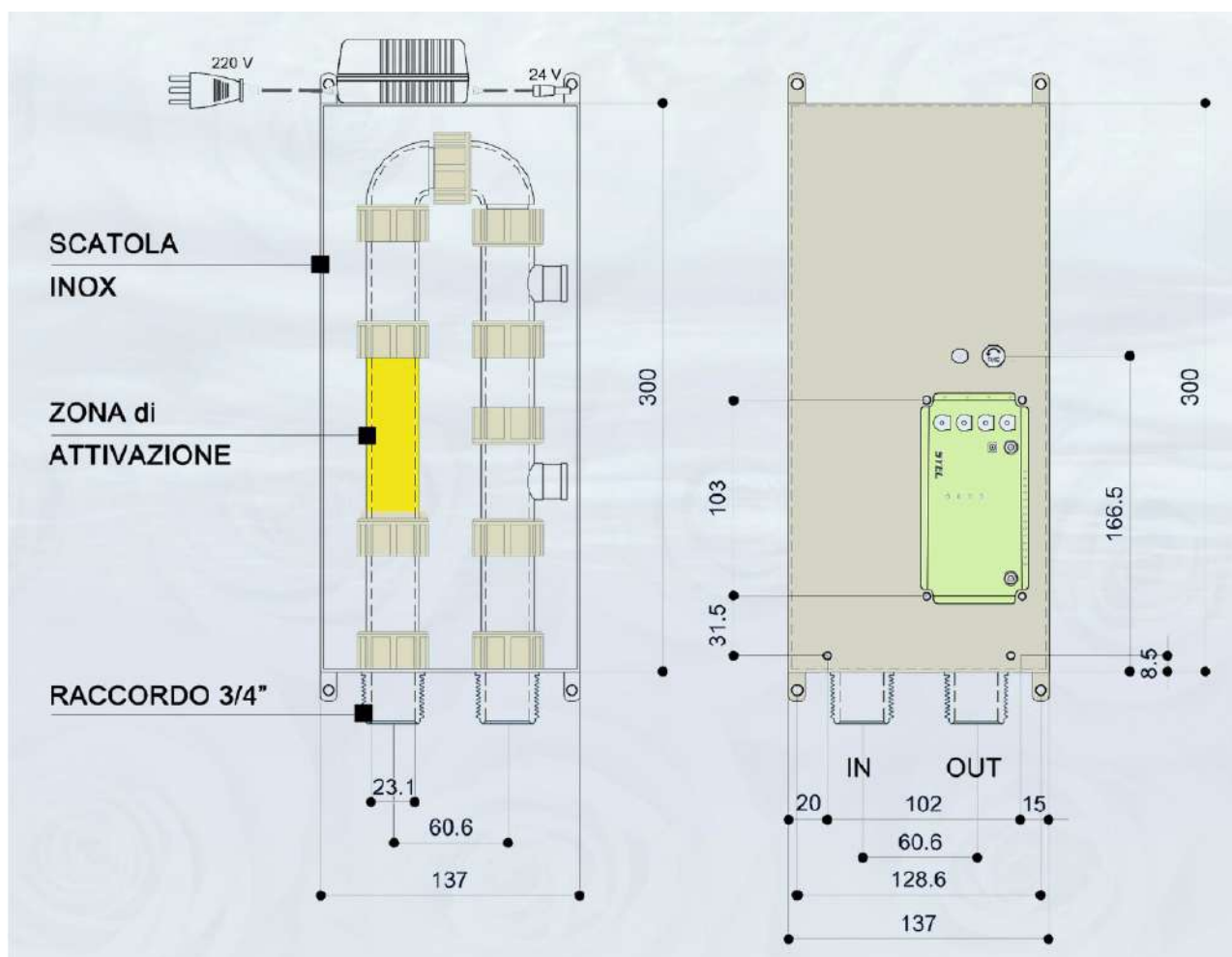
Ognuno di questi organismi dovrà essere trattato specificamente.

H₂O Genius é dotato di un' **azione anti-batterica** su un vasto spettro di organismi; un "effetto collaterale" non programmato ma evidente sperimentalmente.

Un ulteriore grande vantaggio di un apparato molto semplice.



Dati tecnici



Case in acciaio inox 316 satinato

Attacchi ingresso (3/4)" maschio

Attacchi uscita (3/4)" maschio

Perdita pressione: 0,2 bar

Potenza: 2,5 W

Alimentazione: 24 V DC

Protezione da sovraccarico: SI

Pannello di Comando: elettronico

n° 4 piastre di fissaggio f-5 mm

Alimentatore: 220 V AC/24 V DC
classe 2

Conformita: EN 61000-3-2.3

Omologazione: CE

Compatibilità elettromagnetica: Dir.
2004 108 CEE

CE n 1935 82004

NB:
Installare un bypass idraulico in fase
di montaggio.

Perché H₂O Genius?

- 1) Perché di **facilissima installazione**.
- 2) Perché **non richiede manutenzione** alcuna sull' apparato: nel caso in cui ad H₂O Genius (ma questo è tema da verificare specificamente su ogni impianto) siano abbinati dei filtri la manutenzione riguarderà esclusivamente questi ultimi (cambio cartucce).
- 3) Perché **elimina definitivamente ogni deposito di calcare**.
- 4) Perché **funziona anche alle alte temperature**, cosa che nessun altro apparato della concorrenza riesce a fare
- 5) Perché, dopo un certo periodo dall'installazione, inizia il processo di pulizia del calcare preesistente: le tubazioni dell'impianto esistente si liberano del calcare con tutti i vantaggi che ne derivano
- 6) Perché **ne beneficia la qualità dell' acqua**: sulla pelle si avverte chiaramente una nuova sensazione: chi si lava con un'acqua attivata con H₂O Genius lo trova un fenomeno evidente.
- 7) Perché l'assenza di consumabili e di componenti varie (quali sali, centraline elettroniche di gestione resine) fa sì che **una volta installato il proprietario possa dimenticarsi di averlo installato**: non sono previste sostituzioni. Con estremo risparmio di energia e denaro, cicli di ricarica e o controlavaggio.
- 8) Perché **l'investimento è ammortizzato in 1-4 anni** (in funzione dell'impianto).
- 9) Perché H₂O Genius è **garantito per 5 anni**.
- 10) Perché è totalmente **green friendly**.



Principio di funzionamento

H₂O Genius costituisce un deciso passo in avanti nel trattamento dell'acqua ai fini dell'eliminazione dei problemi legati alla presenza di calcare.

Agisce grazie ad una intensa **energizzazione** che viene trasmessa all'acqua da una fortissima emissione elettrostatica.

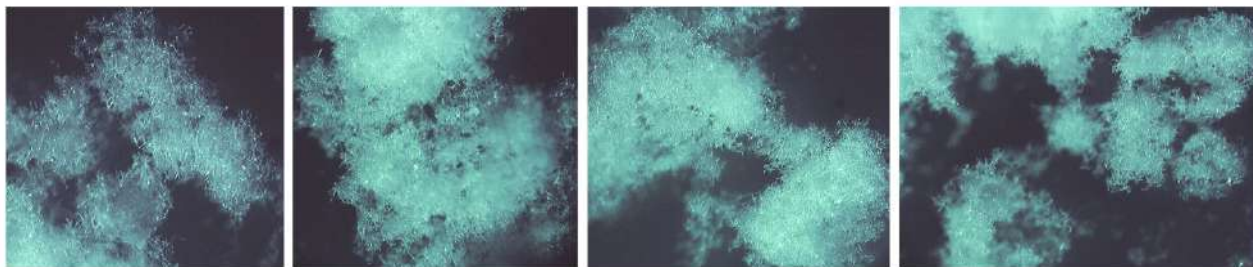
In un linguaggio non rigorosamente scientifico definiamo questa fase "attivazione dell'acqua".

La **composizione chimica ed organolettica** dell'acqua rimane in realtà del tutto **inalterata**. L'attivazione cambia gli effetti della presenza del calcare nell'acqua:

Stop alla formazione di incrostazioni a partire dalla installazione di H₂O Genius. Progressiva **riduzione delle incrostazioni esistenti**.

Da un punto di vista meramente scientifico esistono opinioni discordanti sulle ragioni chimico-fisiche che spiegano gli effetti di H₂O Genius sul calcare presente in acqua. In attesa che gli scienziati trovino una spiegazione condivisa dei meccanismi che giustifichino questi effetti, quello che teniamo a sottolineare è l'**efficacia del trattamento**: efficacia dimostrata dai risultati sperimentali e dalle molte installazioni ormai operanti da tempo sia su impianti civili che su attività produttive, anche di un certo rilievo.

Di seguito alcune fotografie al microscopio elettronico che mostrano la presenza di cristalli di aragonite dopo che l'acqua è stata sottoposta ad attivazione con H₂O Genius:



La conformazione aghiforme, perfettamente evidente, fa sì che queste strutture calcaree siano facilmente trascinate via dal flusso stesso dell'acqua.



Modelli

	<p>H2OG0.75: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 3/4” 200x300x150 24VDC 12W</p> <p>H2OG1.00: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 1” 400x400x150 24VDC 24W</p> <p>H2OG1.25: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 1” 1/4” 400x400x150 24VDC 35W</p>
	<p>H2OG1.50: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 1”1/2 400x600x150 24VDC 60W</p> <p>H2OG2.00: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 2” 600x600x300 24VDC 70W</p> <p>H2OG2.25: Dispositivo H2O GENIUS attacchi IN/OUT 2”1/2 600x600x300 24VDC 100W</p>
	<p>H2OG2.25: Dispositivo H2O GENIUS TRIO attacchi IN/OUT 1/2” 200x300x150 24VDC 12W</p> <p>H2OG2.25: Dispositivo H2O GENIUS TRIO attacchi IN/OUT 1” 400x400x150 24VDC 24W</p>

Contatti:

Sito web:

<https://www.teknosistemisolution.it/>

Mobile:

+39 339 3377267

Sede a Livorno:

Viale Petrarca 167
Livorno (LI)

Email:

info@teknosistemisolution.it
paolo@teknosistemisolution.it

