



**FORUM ECONOMIA CIRCOLARE E SOSTENIBILE  
LA RISORSA DELL'ACQUA**

**WELCOME  
KALKO TRONIC**

**11-12- 2019**

**Relatore Ing. Leandro Bettaccini**

**TEL. 0571-360103**

e-mail: [info@kalkotronic.com](mailto:info@kalkotronic.com)

# PRESENTAZIONE

L'Azienda Tele-Line nasce nel 1996 e vede i due soci Franca e Antonio Valente portare avanti con successo diversi rami di Azienda, fra cui Kalko Tronic di cui è proprietaria di Brevetto e Marchio.

**KALKO TRONIC** nasce da un progetto mirato a sostituire l'uso degli addolcitori per l'acqua potabile nel comune uso domestico, condominiale ed alberghiero, attraverso una vasta gamma di dispositivi elettronici atti a soddisfare qualsiasi necessità. La nostra missione è quella di contrastare inquinamento ambientale e spreco di acqua, garantendo un servizio equivalente o addirittura migliore.

Oggi con le migliaia di impianti installati in tutta Italia e altrettanti clienti soddisfatti, tra cui moltissimi anche qui in Campania, abbiamo risparmiato all'ambiente risorse idriche preziose e inquinamento da acque reflue salate.

L'altro prodotto a marchio Kalko Tronic è **PURIFIER**, un dispositivo per “ultrafiltrazione” dell'acqua potabile, che consente, in linea con la nostra anima green, di eliminare le bottiglie di plastica.

## FUNZIONAMENTO ADDOLCITORE A SCAMBIO IONICO (sale)

**TRAMITE LE RESINE  
ELIMINA**

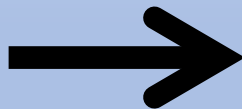
I Minerali di Calcio\* e Magnesio\*  
**(incrostanti)**

Sostituendoli con Sodio\*  
**(non incrostante)**

*(\*in forma ionica)*



**ACQUA AGGRESSIVA**  
Toglie minerali preziosi  
**Aggiunge sodio**



**SPRECHI IMPORTANTI**  
Per funzionare usa  
**SALE, Spreca ACQUA**  
***Genera acque reflue salate***

## EFFETTI DI UN ALTO CONTENUTO DI SODIO NELL'ACQUA – Problemi e Normative

Il Sodio non incrosta.

Viene ridotto il problema delle  
incrostazioni negli impianti tecnologici

**Noi UMANI NON SIAMO  
tubazioni o caldaie.**

Un eccesso di sodio nella **NOSTRA** dieta  
assimilato anche tramite l'acqua  
(da bere o negli alimenti)

può portare a:

- maggiore rischio di ritenzione idrica
- maggiore rischio di ipertensione
- tumori apparato digerente
- osteoporosi
- malattie renali

Fonte: <http://www.salute.gov.it/>



**NON SI PUO' USARE ACQUA  
TROPPO ADDOLCITA  
DEVE ESSERE MISCELATA  
Dlgs: 31/2001 e successivi**



**PARAMETRI:  
Mantenere almeno 15°Francesi  
Di durezza  
Non superare i 200mg/l  
di sodio**

## L'ADDOLCITORE E LE ACQUE DI SCARICO

Lo scarico delle acque  
salmastre degli addolcitori provoca  
**UN DISAGIO AMBIENTALE**

Lo scarico è frequente:  
una volta ogni 1-4 giorni,  
anche in assenza di utilizzo.  
Questo per evitare che proliferino  
pericolosi batteri nell'acqua.



Se si fa scaricare l'addolcitore  
su terra, l'eccesso del sale  
contaminerà il terreno,  
le coltivazioni e le piante intorno  
facendole morire.



L'acqua di scarto fortemente  
Salina viene scaricata in fogna e  
contribuisce comunque ad  
inquinare falde acquifere e  
corsi d'acqua miscelandosi alle  
acque dolci

## **MANCATA MANUTENZIONE STRAORDINARIA O MANCANZA DI SALE NEL DEPOSITO**

- LAVORARE SENZA SALE
- RESINE TROPPO VECCHIE



**BATTERI NELL'ACQUA**



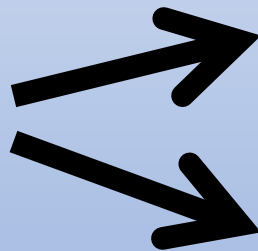
**RISCHIO ELEVATO  
PER LA POTABILITA'**



**CATTIVO ODORE  
AGGRESSIVITA' DELL'ACQUA  
PRURITO INSISTENTE  
PROBLEMI INTESTINALI**

## **IN CASO DI GUASTO MECCANICO L'ADDOLCITORE CAUSA DANNI**

**SE SI ROMPE  
QUALCOSA**



**SCARICO CONTINUO D'ACQUA**

**ALLAGAMENTO LOCALI**



**LA SOLUZIONE E' TRATTARE L'ACQUA  
CON ADDOLCITORE?**

**L'ADDOLCITORE NON E' LA SOLUZIONE IDEALE**





## ACQUA DA BERE

# L'acqua del rubinetto si può bere?

**SE NON AVETE L'ADDOLCITORE SI, l'acquedotto la garantisce.**

*Con l'addolcitore può avere cattivo sapore e contiene sodio.*

▪

**COME RISPARMIARE LE BOTTIGLIE DI PLASTICA IN CASO DI PRESENZA  
DI ADDOLCITORE?**

Acquistando un **OSMOSI INVERSA**.

- **ACQUA POVERA DI MINERALI** (anche se parzialmente miscelata all'acqua dell'acquedotto)
- **L'OSMOSI SPRECA 5 litri DI ACQUA PER OGLI LITRO DI ACQUA TRATTATA.**

# L'ALTERNATIVA è KALKO TRONIC

**Da oltre 20 anni stiamo proponendo**

- **Sistemi ecologici.**
- **Certificati da laboratori esterni**
- **Affidabili**
- **Ideati per ridurre gli sprechi**

**SISTEMI ANTICALCARE ECOLOGICI**

**SISTEMI PER BERE L'ACQUA IN SICUREZZA RISPARMIANDO**



# **Kalko Tronic è un SISTEMA FISICO**

**con tecnologia ampiamente consolidata  
che può lavorare anche con durezza  
elevate e con impianti di grandi  
dimensioni**



# **Kalko Tronic è una apparecchiatura AFFIDABILE**

**Affidabilità e lungimiranza.**

**Impianti Kalko Tronic installati da circa 20  
anni ed ancora perfettamente funzionanti.**



**Kalko Tronic è una  
apparecchiatura  
INNOVATIVA**

**Nasce nel 1990 ed oggi  
è alla 5° generazione**



# **Kalko Tronic è una apparecchiatura AD ALTA TECNOLOGIA**

Ricerca e Sviluppo, perpetuati negli anni, hanno permesso agli apparecchi Kalko Tronic di raggiungere una resa anticalcare con durezza maggiori di **70°Francesi.**



# **KALKO TRONIC**

**LIBERTA' DAL CALCARE SENZA MANIPOLARE LA  
POTABILITA' DELL'ACQUA**

**LA TRANQUILLITA' PER NOI E I NOSTRI FIGLI  
SAPENDO INOLTRE DI NON DANNEGGIARE  
L'AMBIENTE**





# PER CASE CONDOMINI ED ALBERGHI

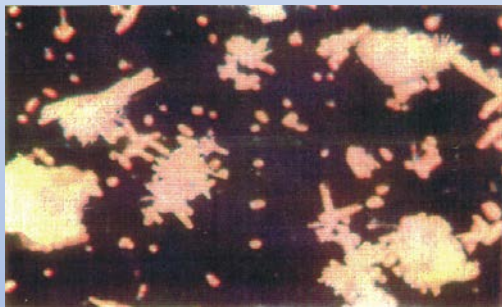
- **ANTICALCARE**
- **PREVENZIONE LEGIONELLA**

RECUPERARE IN MANIERA PROGRESSIVA CONDOMINI O ALBERGHI DATATI DAL CALCARE SENZA LAVAGGI CHIMICI MOLTO RISCHIOSI OGGI E' POSSIBILE GRAZIE ALLE CAPACITA' DISINCROSTANTI DI KALKO TRONIC.

## Trattamento Kalko Tronic

### IL SISTEMA FISICO: CAMBIARE IL COMPORTAMENTO DEL CRISTALLO DI CALCARE e FARLO CON EFFICIENZA

La **Calcite** incrostante viene cambiata **Aragonite**, non incrostante.



Questo fenomeno agisce anche sui depositi già esistenti riducendone i legami superficiali assicurando una diluizione progressiva delle vecchie incrostazioni, aumentata poi dall'azione meccanica del flusso dell'acqua.



## Trattamento Kalko Tronic

### Kalko Tronic

ha ottimizzato il proprio sistema di trattamento

**ottenendo il massimo rendimento**

**dal sistema di scambio**

trasformando efficacemente

il cristallo e mantendolo non incrostante

**per oltre 48 ore in acqua fredda**

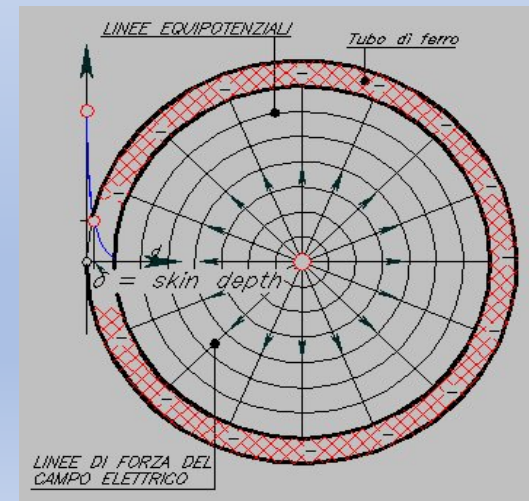
## Kalko Tronic lavora con 2 tecnologie

1°= un campo elettro-capacitivo radiale

2°= un effetto risonante a bassa frequenza

Per questo Kalko Tronic riesce a trattare il calcio anche su durezza elevate.

**Il calcare rimane in sospensione e scorre via con l'acqua sotto forma di nano particelle invisibili.**





## **VANTAGGI DI UN TRATTAMENTO FISICO EFFICIENTE**

- **ZERO SPRECO ACQUA**
- **ZERO CONSUMO SALE**
- **Se c'è un guasto non si spreca acqua e non si creano batteri**
- **MANTIENE LA POTABILITA' IMMUTATA**
- **Il calcio e magnesio rimangono nell'acqua ma non creano incrostazioni nei tubi e negli scambiatori mantenendo l'efficienza elevata come l'utenza chiede**
- **Manutenzione ordinaria da azienda esterna e non autogestita, quindi si evitano i problemi di un addolcitore che rimane senza manutenzione.**



## **Confronto di costi MEDIO CONDOMINIO 30 App.**

**L'uso di Kalko Tronic può andare  
dall'abitazione singola al grande condominio.**

**INOLTRE SI RISPARMIA!!!**

Condominio 30 app. con 40°Francesi con addolcitore di circa 200 litri di resina

Rigenerazioni annue stimate: 215

KALKOTRONIC FAREBBE **RISPARMIARE** ogni anno

circa **258.000 litri** di ACQUA e **3870 Kg** di SALE

**RISPARMIO ECONOMICO (solo per SALE E ACQUA): €1500,00**

**SENZA CONTARE i costi per il carico mensile del sale, la manutenzione  
annuale di pulizia e le tarature continue per mantenerla potabile**

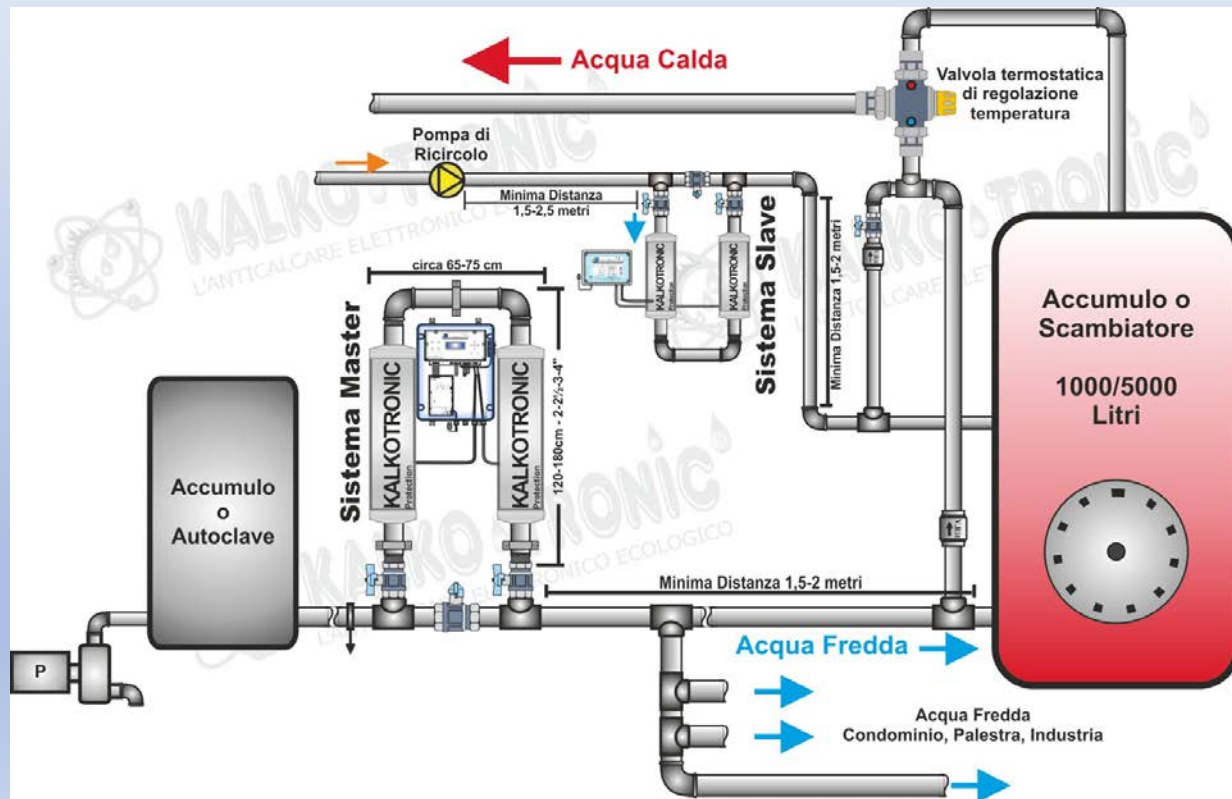


## Confronto di costi GRANDE CONDOMINIO 40-50 App.

ANNO	Manutenzione <b>addolcitore</b> Acqua – Sale <u>Servizio di carico sale e tarature</u>	Revisione Kalko Tronic
1° anno	€ 5000,00	<b>NESSUNA SPESA</b> durante il primo anno
2° anno	€ 5000,00	€ 800,00
3° anno	€ 5000,00	€ 800,00
4° anno	€ 5000,00	€ 800,00
5° anno	€ 5000,00	€ 800,00
<b>SPESA IN 5 ANNI:</b>	<b>€ 25,000,00</b>	<b>€ 3,200,00</b>

## Installazione in Centrali Termiche

# Sistema Master+Slave



.MASTER: Trattamento principale

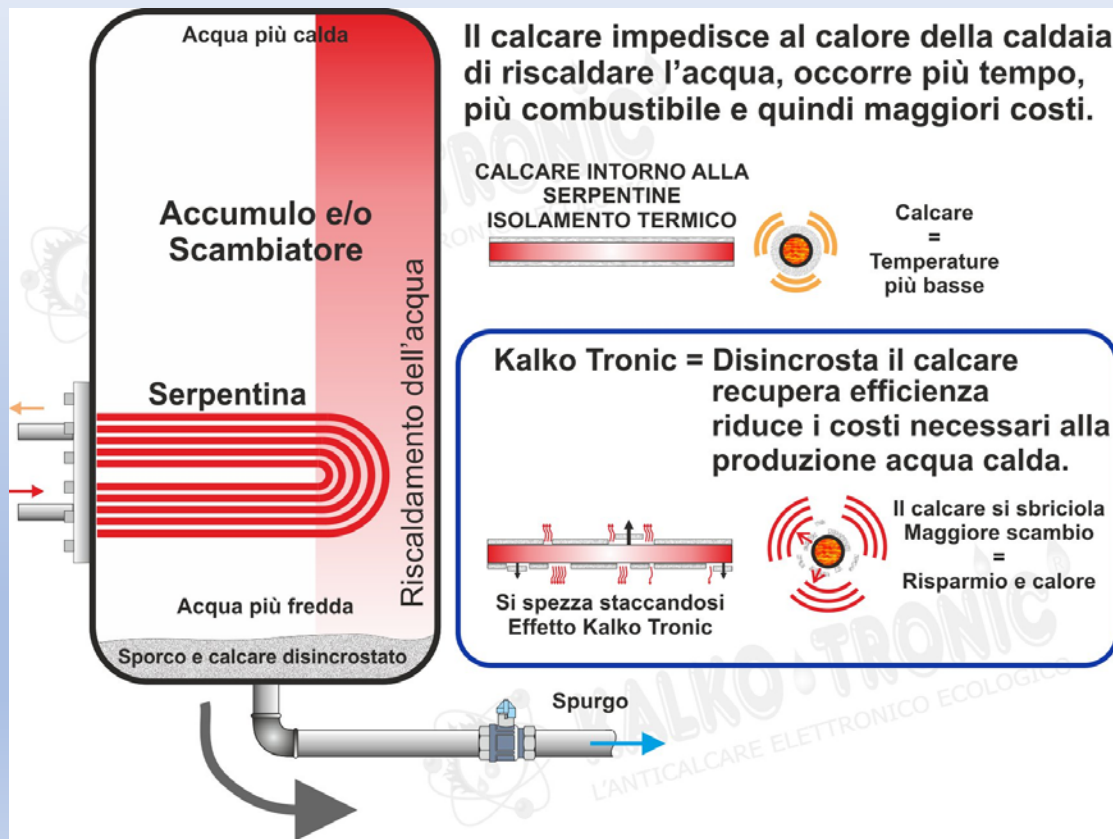
.SLAVE: Trattamento di reintegro

OBIETTIVO:

**PROTEZIONE MASSIMA  
SCAMBIATORE**



## Trattamento Kalko Tronic



**L'effetto KT  
DISINCROSTANTE  
è molto rapido negli  
scambiatori.**

**Il calcare si sfoglia  
rapidamente.**

**Recupero efficienza  
energetica.**

### EFFETTO DISINCROSTAZIONE

# KALKOTRONIC E' L'UNICO REGOLABILE

## GESTIRE L'EFFETTO SUI CONDOMINI VECCHI SI PUO'





**Trattamento Kalko Tronic**

**PROTOCOLLO DI INSTALLAZIONE BREVETTATO**

# **KALKO TRONIC – AntiLegionella**

**EFFETTUANDO LA DISINCROSTAZIONE**

**PREVIENE, COMBATTE E RIDUCE RAPIDAMENTE**

**LE CONTAMINAZIONI DI LEGIONELLA**

**sotto i livelli di guardia nell'arco di pochi mesi.**



# **Alcuni Esempi di impianti nelle abitazioni**

# SEMPLICITA' di Installazione e compattezza



# ESEMPIO CONDOMINIO



# ESEMPIO CONDOMINIO



# ESEMPIO CONDOMINIO





# ESEMPIO HOTELS



# ESEMPIO PALESTRE



# Hotel 4\*\*\*\* Villa San Paolo – San Gimignano (SI)

78 Camere/Suite – SPA – 2 Piscine – Ristorante – Durezza: 90°Francesi



### **Hotel 4\*\*\*\* Villa San Paolo – San Gimignano (SI)**

**Con più impianti di addolcimento i costi di manutenzione erano diventati insostenibili.**

**Spese Addolcitori: oltre 17.000 euro all'anno  
(Sale, manodopera, acqua sprecata)**



**Installati 4 Impianti Kalko Tronic:**

**1: Acqua Fredda**

**2: protezione diretta ACS**

**1: protezione acqua piscina SPA**

**Manutenzione Kalko Tronic**

**circa 3000 euro all'anno**

**RISPARMIO: 14.000 Euro/anno**

### Hotel 4\*\*\*\* Villa San Paolo – San Gimignano (SI)

**Nonostante gli addolcitori avevano numerosi problemi:**

- Potabilità a rischio
- Le incrostazioni rimanevano tenaci e si riformavano rapidamente soprattutto nell'area SPA.
- Scambiatori: si incrostavano frequentemente

**Hotel 4\*\*\*\* Villa San Paolo – San Gimignano (SI)**

### **CON KALKOTRONIC:**

- **Potabilità assicurata**
- **Incrostazioni: pavimenti e superfici nella SPA puliti**
- **Scambiatori: maggiore efficienza**
- **Risparmio: **oltre 14.000 euro all'anno.****
- **Pulizia tubazioni e accessori = Protezione batterica**

# Hotel 4\*\*\*\* VILLA LUNA CONVENTO AMALFI

45 Camere/Suite – SPA – Piscina – Ristorante – Durezza: >40°Francesi




### **Hotel 4\*\*\*\* VILLA LUNA CONVENTO AMALFI**

45 Camere/Suite – SPA – Piscina – Ristorante – Durezza: >40°Francesi

#### **N° 2 Impianti Kalko Tronic:**

1: Acqua Fredda

2: Ricircolo Acqua Calda Sanitaria

- Soluzione ai problemi di calcare
  - Protezione e risparmio.
  - Maggiore efficienza energetica
  - Spese di manutenzioni minime
  - Installazione non possibile con sistemi tradizionali
- 



### Hotel 4\*\*\*\* VILLA LUNA CONVENTO AMALFI



Lo spazio a disposizione era minimo.

**Kalko Tronic**  
ha permesso  
l'installazione grazie alla  
versatilità dell'impianto.



**ACQUA DA BERE**

L'acqua dell'acquedotto si può bere?

**CERTO!**

Molti non lo fanno per timore che non sia buona.

**Kalko Tronic ha la soluzione  
per bere acqua del rubinetto in sicurezza!**

## Kalko Tronic Purifier

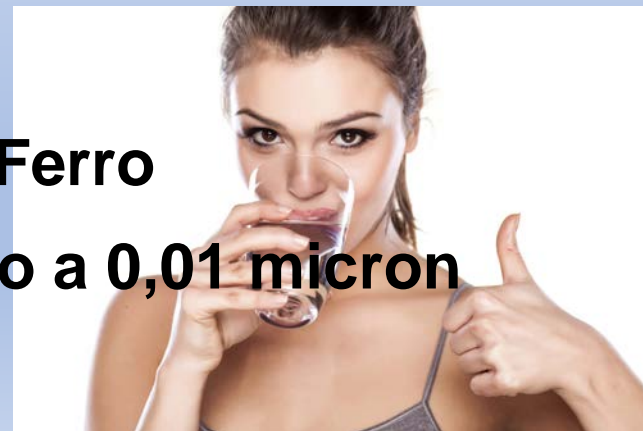
- Acqua Minerale Naturale dal tuo rubinetto
- **NO OSMOSI >> NO ACQUA DISTILLATA**

**PURIFIER**

**Togliamo il cattivo sapore di Cloro e/o Ferro**

**Togliamo tutte le particelle sospese fino a 0,01 micron**

**Togliamo tutti i batteri**



### **Caratteristiche innovative:**

- **Ultrafiltrazione: NO sporco – SI Minerali**
- **Debatterizzatore UV**
- **Accensione solo quando eroga: Risparmio energia elettrica e usura lampada.**
- **No Effetto Acqua Calda e Calcare sulla UV**
- **Valvola di sicurezza con pressostato**
- **Contaltri digitale con allarme cambio filtri**

## KT PURIFIER

**Facile da installare**  
**Bello da vedere**





VI ASPETTIAMO NEL NOSTRO INFO POINT  
PER TUTTI I CHIARIMENTI

**[www.kalkotronic.com](http://www.kalkotronic.com)**

TEL. 0571-360103

e-mail: [info@kalkotronic.com](mailto:info@kalkotronic.com)



<https://www.facebook.com/kalkotronic>

Presenti anche su Instagram e LinkedIn