



## DETERSIVI PER LAVASTOVIGLIE

LE PROVE HANNO RIVELATO CHE IL MIGLIORE COSTA UN TERZO DEL PIÙ CARO



## S.O.S. IDRAULICI: FIDARSI?

NEI PANNI DI CHI RICHIEDE UNA RIPARAZIONE DI EMERGENZA: TROPPE LE BRUTTE SORPRESE

# Altroconsumo

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

253 • Novembre 2011

Altroconsumo - mensile - 9,00 €  
Altroconsumo + supplemento Soldi & Diritti - 19,00 €  
Altroconsumo + supplemento Test Salute - 21,00 €  
Altroconsumo + supplemento Soldi & Diritti e Test Salute - 30,00 €

## MATERASSI

# SOGNI D'ORO

Dal nostro test tutte le indicazioni per assicurarvi sonni tranquilli al prezzo giusto



## CARAFFE FILTRANTI

**NON CI SERVONO**  
Inutile (e a volte dannoso) trattare l'acqua di casa



CMP MILANO ROSERIO

periodico

Omologato

DCOER0444

Posteitaliane

Anno XXXVII - Altroconsumo: via Valassina 22, 20159 Milano - Poste Italiane s.p.a. Spedizione in a.p. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB - MI  
In caso di mancato recapito, restituire al Cmp di Milano Roserio per la restituzione al Mittente previo pagamento resi

**IL NOSTRO TEST**

Le analisi sull'acqua ci hanno permesso di valutare la capacità filtrante delle caraffe del test, ma anche l'eventuale rilascio di sostanze indesiderate.

**INQUINANTI**

Per verificare l'efficacia dei filtri nel migliorare l'acqua potabile vi abbiamo aggiunto alcuni inquinanti (come metalli pesanti e solventi), mantenendone però la concentrazione sempre al di sotto dei limiti previsti dalla normativa sull'acqua potabile.

# Caraffe filtranti

Sono di moda, ma servono? Il test rivela che si tratta di una spesa inutile, che può peggiorare la qualità dell'acqua potabile.

**M**entre i produttori di minerale e quelli di caraffe filtranti si azzuffano tra di loro per spartirsi il ricchissimo business dell'acqua in Italia, noi procediamo con i nostri test, che spesso mostrano come spendere soldi per dissetarsi non serva.

Nel frattempo, però, l'influenza della pubblicità e lo spauracchio dell'igiene (efficace strategia di vendita) hanno fatto prendere il volo al mercato delle caraffe filtranti, che ha abbandonato ogni timidezza e rischia di far vacillare il trono di Mineracqua, il consorzio dei

produttori di minerale. Secondo una rilevazione Gfk, nell'ultimo anno le vendite di caraffe filtranti sono quasi raddoppiate: in Italia nel 2010 ne sono state acquistate più di 820 mila unità. E il trend sembra essere in continua crescita.

**Perché le sconsigliamo**

Nonostante un mercato così vivace, ancora una volta il test dimostra che filtrare l'acqua può peggiorarne per certi versi la qualità. I meccanismi d'azione delle cartucce, infatti, sono critici (vedi il riquadro in bas-



so). Come rivela il test, possono rilasciare ammonio in eccesso (per alcune caraffe in quantità superiori ai limiti di legge); non di rado sviluppano una carica batterica che nell'acqua potabile non c'era; a volte addolciscono troppo l'acqua. Ci sono invece altri aspetti che sono soddisfacenti, per esempio la riduzione di singoli inquinanti (solventi e trihalometani), della maggior parte dei metalli pesanti e dei nitrati.

### Dal rubinetto esce buona

La questione fondamentale, però, è: perché comprarle? Fatta eccezione per qualche caso particolare, non c'è bisogno di filtrare l'acqua del rubinetto: non è da migliorare. Non per nulla per verificare il funzionamento dei filtri abbiamo dovuto in qualche modo "sporcare" la potabile, ovvero portarla a concentrazioni di inquinanti vicine al limite di legge.

Se l'acqua del rubinetto ha tutte le caratteristiche di potabilità necessarie, come stabilito da leggi nazionali ed europee, non si può dire lo stesso per quella filtrata con le caraffe. Sono in fondo dei piccoli impianti chimici, che richiedono cura e attenzione particolare, per esempio un ricambio regolare (e dispendioso) dei filtri. Se non si osservano questi accorgimenti, i rischi di contaminazione aumentano.

Il paradosso, dunque, è che si spendono soldi nella speranza di filtrare sostanze indesiderate, ma nel contempo possono esserne rilasciate di nuove, che non erano presenti nell'acqua di rubinetto.

### Metà dei modelli insufficienti

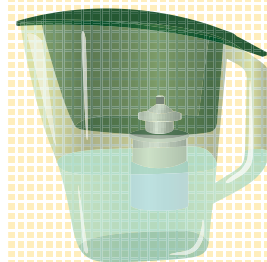
Il funzionamento delle caraffe è stato testato in laboratorio, dove è stata prodotta artificialmente un'acqua inquinata con diverse sostanze (metalli pesanti, solventi, cloriti e trihalometani...), in concentrazione tale da essere però sempre sotto i limiti di legge. È stato necessario questo artificio perché la potabile che arriva a casa non ha mai valori così elevati, anche se si tende spesso a far credere il contrario (vedi i risultati dell'inchiesta sulle fontanelle pubbliche, AC 230 ottobre 2009). Solo così, cioè con dei parametri da abbattere, abbiamo potuto valutare se la caraffa è davvero utile per chi ha problemi puntuali di inquinamento (come arsenico o nitrati), che, benché rari, possono essere presenti in alcune aree geografiche.

### Che cosa non funziona

Anche se la pubblicità lascia intendere che le caraffe garantiscono sempre e comunque un miglioramento della qualità dell'acqua, il test dimostra che per alcu-

## ◉ I COSTI?

La caraffa consente di risparmiare rispetto alla minerale? Sì, ma solo se la beviamo naturale. L'acqua filtrata costa in media 64 euro l'anno, ma se la vogliamo con le bollicine, e quindi ci serve un gasatore, arriva a 219 euro: molto di più della minerale frizzante. La potabile costa solo 75 centesimi l'anno.



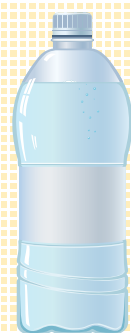
### Caraffa

Naturale

64€

Gassata (con gasatore)

219€



### Minerale

Naturale

144€

Frizzante

141€

## ◉ IL FILTRO È DELICATO E PUÒ RILASCIARE SOSTANZE INDESIDERATE

Nelle fasi di filtrazione di una caraffa ci sono alcuni passaggi delicati e c'è il rischio che proprio la cartuccia filtrante possa sviluppare batteri o rilasciare sostanze indesiderate.

1. Filtrazione meccanica: trattiene la frazione più grossolana dell'acqua (sabbia, scaglie di calcare...).
2. Resina a scambio ionico: abbassa la durezza dell'acqua, trattenendo ioni di calcio e magnesio in cambio di sodio o potassio.
3. Carbone attivo granulare: trattiene le sostanze organiche come solventi, pesticidi e trihalometani. È qui che c'è il rischio di crescita di colonie batteriche.
4. Argento: serve a contrastare l'eventuale proliferazione di batteri nella cartuccia, ma può finire nell'acqua, benché in dosi innocue.
5. Filtrazione finale: le resine di carbone attivo rilasciano particelle non dannose, ma preferibilmente da non ingerire.



## FALSI MITI SULLE CARAFFE

C'è un intero mondo di pregiudizi e di disinformazione, che spinge milioni di italiani a spendere decine di euro all'anno per comprare la minerale o utilizzare le caraffe, pensando di tutelare la propria salute.

- 1 **Eliminano l'arsenico.** Chi pensa di eliminare l'arsenico eventualmente presente in alcune zone nell'acqua di rubinetto rimarrà deluso: le cartucce delle caraffe hanno scarsissime possibilità di trattenere l'arsenico.
- 2 **L'acqua addolcita è migliore.** Il forte addolcimento operato dalle cartucce sull'acqua di rubinetto è un vantaggio solo per il gusto. In effetti si riduce il fastidioso odore di cloro, a volte presente nella potabile. In compenso, il consumo di acque dure, oltre a non essere per nulla dannoso, è associato a una minore incidenza di malattie cardiovascolari.
- 3 **È più ecologico.** In realtà filtrare l'acqua contribuisce alla produzione di rifiuti. Le cartucce richiedono uno spreco di risorse per essere prodotte e diventano presto scarti (hanno una vita breve, di circa un mese).
- 4 **Permette di spendere meno.** Il modo migliore per risparmiare è bere acqua del rubinetto. Se poi si beve acqua gasata, la caraffa è più cara anche della minerale in bottiglia.



## La sviluppo di batteri non è un'eccezione, l'acqua spesso peggiora

- »  
ni aspetti deludono del tutto queste aspettative.
- **Batteri.** Il fatto più grave è certamente la proliferazione di batteri, prima non presenti nell'acqua, soprattutto verso la fine della durata della cartuccia. L'acqua filtrata, insomma, contiene più batteri di quella del rubinetto. In alcuni modelli la presenza maggiore di argento, efficace antibatterico, compensa questo rischio, ma ne produce un altro (il rilascio di questo metallo, appunto).
  - **Argento.** Serve a contrastare la proliferazione batterica. In questo caso l'acqua del test non ne è stata arricchita, come è avvenuto per gli altri parametri. Di solito questo metallo non è presente nell'acqua di rete, mentre una delle caraffe, D-mail, ne rilascia una quantità al limite dello standard fissato dall'Organizzazione mondiale della sanità (non esiste un limite italiano). Comunque sta di fatto che nell'acqua filtrata compaiono sostanze che prima non c'erano.
  - **Addolcimento.** È una questione di gusto, ma è molto comune non gradire l'acqua con una durezza elevata. Più viene addolcita e più somiglia alla minerale: questo è probabilmente uno dei motivi per cui le caraffe sono molto vendute. Non si può esagerare però: Ariete, Dmail e Terrailon operano un addolcimento iniziale fortissimo, portando l'acqua a zero gradi francesi (quella del rubinetto è sui 34 ° francesi).
  - **Arsenico.** Sconsigliamo a chi riceve dall'acquedotto acque che contengono arsenico in quantità eccessiva di affidarsi a questo tipo di trattamento: non servirebbe. Solo l'acquedotto può intervenire per ripristinare la qualità dell'acqua. Piuttosto, fate una segnalazione all'acquedotto e verificate con loro.
  - **Ammonio.** La legge per le acque destinate al consumo umano richiede che l'ammonio non superi i 0,5 mg/l.

CARAFFE FILTRANTI		PREZZI		RISULTATI										QUALITÀ GLOBALE (su 100)	
	Capacità della caraffa (litri)	In euro in media (settembre 2011)	Costo medio di utilizzo annuale	Inquinanti per cui è risultata efficace	Istruzioni	Praticità d'uso	Durezza media ottenuta (da 34°F)	Addolcimento	Nitrati	Ammonio (rilascio iniziale)	Rilascio di argento	Metalli pesanti	Solventi		Microbiologia
AQUALIS (STAR LYF) Water Filtration System	1,7	10	43	Nitrati, solventi e trialometani	–	□	15	••	+	□	□	□	+	+	58
TERRAILLON Caraffa Filtrante Baltic	n.d.	23	69	Piombo	□	–	16	•••	–	+	+	□	+	+	55
AQUA OPTIMA Purer Water Fast	1,5	12	18	Acqua molto dura, nitrati	●	+	12	••	+	□	□	□	+	+	48
ARIETE Caraffa filtrante Hydrogenia 140	1,4	22	72	Nitrati	+	+	12	•••	+	□	+	□	+	+	47
AUCHAN Caraffa filtrante	1,25	16	65	Solventi e trialometani	+	□	25	•	□	–	+	□	+	–	40
LAICA Caraffa Filtrante Stream Line Couleur	1,25	20	81	Nitrati, cloriti, arsenico, solventi e trialometani	+	□	25	•	+	+	+	+	+	–	39
HOOVER Caraffa filtrante Gaia	1,25	15	78	Nitrati, cloriti, arsenico, solventi e trialometani	+	□	30	•	+	+	+	+	+	–	38
D-MAIL Caraffa filtrante	1,2	20	47	Acqua molto dura, piombo	+	□	11	•••	□	–	□	□	+	+	38
BRITA Marella Classic Blue	1,4	21	80	Nitrati	+	+	15	••	+	–	□	□	+	+	37
COOP Vivi Verde Caraffa Filtrante	1,4	15	57	Acqua molto dura, nitrati	+	□	12	••	+	–	□	□	+	+	29

## HAI DUBBI? FAI ANALIZZARE L'ACQUA DI CASA

Gli imbottigliatori della minerale, per aumentare le vendite, spesso agitano lo spauracchio delle tubazioni delle case: infatti gli enti garantiscono qualità e sicurezza dell'acqua potabile solo fino al contatore. Le condizioni delle tubazioni, in effetti, potrebbero influire sulla qualità finale dell'acqua.

Se avete questo, dubbio potete far analizzare l'acqua di casa grazie al nostro accordo con un laboratorio specializzato. Potete scegliere le analisi base, per avere un'idea generale della vostra acqua, oppure richiedere parametri più specifici in base alle vostre esigenze. Prezzi a partire da 57,60 euro.



### CHIEDI UN PREVENTIVO

[www.altroconsumo.it/acqua-potabile](http://www.altroconsumo.it/acqua-potabile)

Succede che alcune cartucce, soprattutto all'inizio, ne rilascino quantità superiori. È accaduto a Coop, Auchan, Brita e D-mail. Non ci sono rischi per la salute, ma si tratta di un rilascio di residui indesiderato.

### Che cosa ha funzionato

Per alcuni parametri le cartucce filtranti sono risultate efficaci: nitrati, inquinanti, alcuni metalli pesanti. Per quanto riguarda i nitrati, l'acqua di rete conteneva in media 8 mg/l di nitrati, quella "inquinata" per il test ne conteneva 21 mg/l (il limite di legge è 50 mg/l). Tutte le caraffe, eccetto Terraillon, riducono i nitrati anche del 30%. Tra gli inquinanti, abbattere solventi e trihalometani, responsabile del cattivo odore e sapore dell'acqua potabile, è il pregio principale delle caraffe filtranti: il carbone attivo contenuto nelle cartucce è efficace nel trattenerli.

### La potabile è sempre più conveniente

Bere l'acqua del rubinetto è da molti punti di vista la scelta migliore: costa meno di un euro all'anno, non obbliga a portare pesi a casa e i controlli rigorosi garantiscono quasi sempre una qualità buona. Non dimentichiamo anche il rispetto dell'ambiente: niente plastica e zero inquinamento da trasporto merci.

Se la preferite frizzante, attenzione ai costi se pensate di comprare caraffa e gasatore: l'acqua in bottiglia può risultare più conveniente (calcolando anche il costo delle ricariche del gasatore).

Se invece trovate la potabile di sapore poco gradevole (il che non significa che non sia pulita), mettetela in una brocca aperta per una mezz'ora in frigorifero: l'odore di cloro (utilizzato per ridurre al minimo lo sviluppo di microbi) sparirà del tutto. ●

## TABELLA COME LEGGERLA

**Costo di utilizzo** Include il cambio dei filtri, come da indicazioni del produttore, ipotizzando due anni di vita della caraffa.

**Inquinanti** In evidenza gli aspetti sui quali la caraffa è risultata efficace.

**Istruzioni** Aqua Optima contiene le istruzioni solo in inglese. Aqualis riporta le istruzioni sulla preparazione della cartuccia in maniera troppo schematica.

**Praticità d'uso** Abbiamo valutato se la cartuccia è semplice da alloggiare; la facilità di versare l'acqua trattata; se è facile sostituire la cartuccia e riempire la caraffa. Per questi due ultimi aspetti Terraillon è meno pratica.

**Addolcimento** Un pallino indica che l'addolcimento dell'acqua è basso; due che è medio; tre che è elevato.

**Ammonio** Si tratta di un residuo di produzione delle cartucce, che dovrebbe essere limitato dai produttori. Quantomeno si dovrebbero informare correttamente i consumatori sul fatto che la cartuccia va sciacquata più di tre volte prima dell'utilizzo.

**Argento** Ottimo indica che la presenza nell'acqua è bassissima o non rilevabile; buono che è media; accettabile che è elevata (pur mantenendosi sempre entro i limiti posti dall'Organizzazione mondiale della sanità).

**Batteri** I modelli penalizzati con giudizio insufficiente ri-

lasciano nell'acqua batteri di origine ambientale e umana.

**Qualità globale** Nemmeno una caraffa è risultata di qualità globale buona, quindi non ne consigliamo alcuna. Al contrario, la metà dei modelli rientra nella fascia nera: quindi qualità insufficiente.

★ Migliore del Test: ottiene i migliori risultati nelle nostre prove

● Miglior Acquisto: buona qualità e il miglior rapporto con il prezzo

€ Scelta Conveniente: qualità accettabile, prezzo molto vantaggioso

■ Ottimo      ■ Non comprare

□ Accettabile

— Mediocre

● Pessimo

## Manca una legge

▶ Abbiamo segnalato al ministero della Salute i problemi di alcune caraffe, emersi nel corso del test. Innanzitutto, la carica batterica che si è sviluppata nell'acqua di alcune caraffe nel corso delle prove di laboratorio.

Alcune cartucce, poi, hanno rilasciato una quantità eccessiva di ammonio a inizio vita della cartuccia. Il limite di legge per le acque destinate al consumo umano è di 0,5 mg/l; quattro delle dieci caraffe del test hanno rilasciato nell'acqua filtrata da 0,56 mg/l a 3,05 mg/l. Queste concentrazioni non comportano rischi immediati per la salute, ciò nonostante giudichiamo inaccettabile che le caraffe rilascino ammonio in concentrazioni superiori a quelle permesse dalla legge sulle acque destinate al consumo umano (D. Lgs 31/2001).

A preoccuparci è l'attuale vuoto giuridico delle acque filtrate, che non rientrano né nelle politiche di acquedotto né sotto l'ombrello del regolamento sugli impianti domestici di trattamento (D. M. 443/90), attualmente in fase di revisione. In altre parole, la responsabilità è solo nelle mani dei cittadini.