



# DETERSIVI TRADIZIONALI ECOLOGICI & FAI DA TE

impariamo a conoscerli e ad usarli

( a cura del gruppo **Mondo Nuovo** )

# L'inquinamento è

## l'alterazione di una caratteristica ambientale causata dall'uomo



**Interessa:**

**Acqua**

**Aria**

**Suolo**

**e può essere**

**Chimico**

**Genetico**

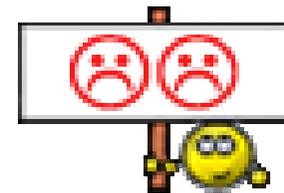
**Nucleare**

**Acustico**

**Elettromagnetico**

**Luminoso**

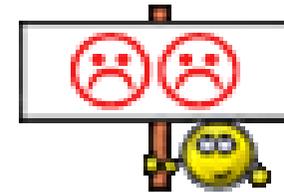
**Termico**





Si produce inquinamento  
a livello  
**civile industriale agricolo**

e gli effetti si vedono  
a livello  
**casalingo locale globale**



# Le cause dell'inquinamento chimico sono:

## **i rifiuti solidi**

- carta
- vetro
- plastica
- pile scariche
- medicinali solidi scaduti
- rifiuti organici

## **i rifiuti liquidi** (inquinano l'acqua delle falde)

- insetticidi
- fertilizzanti
- concimi chimici
- mercurio
- medicinali liquidi scaduti
- liquidi di pile usate

## **i rifiuti gassosi**

- CFC che viene espulso dalle bombolette





Gli **effetti sui recettori** sono differenti a seconda dei tempi di esposizione:

**brevi** (secondi-minuti), **medi** (ore-giorni) o **lunghi** (mesi-anni)

Si pensa che gli inquinanti **abbiano un ruolo in molte malattie: cancro, lupus, disturbi del sistema immunitario, allergie, e asma.** Alcuni di questi legami sono stati dimostrati.

Per quanto riguarda la **tossicità cronica** possiamo invece individuare:

**sostanze cancerogene**, in grado di provocare il **cancro**

**sostanze teratogene**, in grado di provocare **malformazione sui feti**

**sostanze mutagene**, in grado di innescare **delle mutazioni che possono portare al cancro**



# Produzione di sostanze chimiche

**1 milione** di tonnellate/anno (**1930**)

**400 milioni** di tonnellate/anno (**1998**)

**Europa:** 33% della produzione mondiale

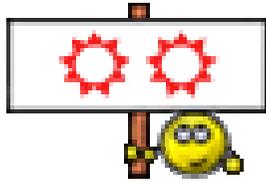
**30.000 sostanze chimiche** sul mercato

Prodotti chimici utilizzati per la pulizia  
di una **famiglia media** europea: **15-20**

**300 sostanze chimiche tossiche**

**Incremento sostanziale delle allergie e dermatiti**

*(Fonte UNEP, dati raccolti da Stilinfo)*



## Che fare?



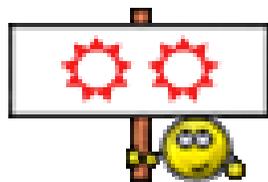
### Il primo gesto

è imparare a fare a meno di tantissimi prodotti di cui abbiamo piena la casa.

### Il secondo gesto

consiste nel preparare **spruzzini di acqua e aceto**, diluizione 20% o 30% o 40% di aceto in restante acqua. Si può anche usare **l'acido citrico**, che è un acido più forte dell'aceto, si compra in polvere e si diluisce in acqua. Terzo efficacissimo detergente naturale, da usare sia in pasta che in spruzzino, è il **bicarbonato**.

In alternativa i prodotti biologici



## Che fare?



### Il terzo gesto

consiste nell'usare i **panni magici**.

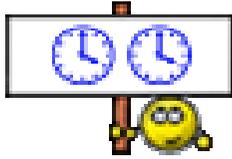
Sono panni di microfibra muniti di "unghiette" che raccolgono lo sporco. Asciutti permettono di spolverare senza detersivi. Bagnati e con l'ausilio di poco detersivo, o aceto, potenziano l'azione detergente del detersivo e dello sfregamento meccanico.

### Il quarto gesto

è di una efficacia spesso dimenticata :

**USARE ACQUA CALDA POTENZIA QUALUNQUE TIPO DI LAVAGGIO E DETERSIVO**

# Che fare?



Il quinto gesto è il **TEMPO**

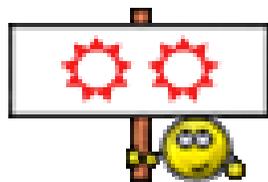


Qualche **attimo di attesa** permette sia all'acqua stessa che al detergente di **AGIRE**. Spruzziamo il nostro detergente e aspettiamo qualche minuto che faccia effetto.

In questo modo un **detergente blando ottiene in qualche minuto quello che un detergente super aggressivo ottiene in 2 secondi.**

Stesso discorso vale per i detersivi tradizionali: se impariamo ad aspettare che agiscano, scopriremo che per **detergere basta meno detersivo lasciato in posa per un paio di minuti**

Il tempo è indispensabile anche per l'aspetto igienico: **molti disinfettanti hanno bisogno di un certo tempo di posa per agire.**



## Che fare?



### Il sesto gesto

spesso dimenticato, è **usare sempre i guanti.**

Soprattutto se si usano prodotti tradizionali, ma anche se si usano prodotti biologici.

Qualunque sostanza con cui entriamo a contatto, passando **attraverso la pelle tende a concentrarsi** nel nostro organismo.

# DETERSIVI LAVATRICE

## Dosaggio



**NON SPRECCARE** per l' inquinamento e per l'economia.

I detersivi tradizionali **inquinano** tantissimo

I detersivi biologici **costano di più** e sono spesso più concentrati

Una eccessiva quantità di detersivo non riesce a sciogliersi e a lavare.

I panni rimangono **intrisi di detersivo** e vanno **a contatto della pelle**

E' stato dimostrato che la metà di una dose di detersivo consigliata, sia tradizionale che biologico, compie grandissima parte del lavaggio.

L'altra metà serve solo ad ottenere un lieve miglioramento.

Le lavatrici a risparmio energetico risparmiano proprio sull'acqua

**10 anni fa una lavatrice consumava 100-110 litri d'acqua**

**oggi 45**

Per ovviare a questo problema si può anche usare la funzione che

**aumenta l'acqua** nella lavatrice o **ripetere il risciacquo**

# DETERSIVI LAVATRICE



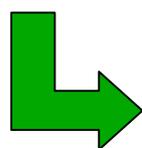
## Dosaggio

Leggere le **istruzioni** e **pesare il detersivo** e i **panni**

**Pretrattare** le macchie con

↳ **sapone di Marsiglia**  
**o qualche goccia di detersivo liquido per i piatti**

Usare la **pallina dosatrice**



i detersivi si sciolgono direttamente nel cestello  
svolge un'azione meccanica  
favorisce lo scioglimento dei detersivi  
permette di ridurre del 20% il dosaggio

**Valutare il tipo di carico** che si fa

**sporco leggero** → **detersivo liquido** e temperatura **< 40°**

**sporco grosso** → **detersivo in polvere** e temperatura **> 40°**

# DETERSIVI LAVATRICE



## Durezza dell'acqua

E' la quantità di **sali di calcio e magnesio** presenti nell'acqua.  
**Se l'acqua è dura occorre più detersivo**

Per conoscere la durezza dell'acqua della **vostra zona**

- **informazioni dall'azienda che la fornisce**  
oppure
- **<http://assocasa.federchimica.it/query/query.asp>**

Per saperne di più e conoscere i **valori di riferimento**

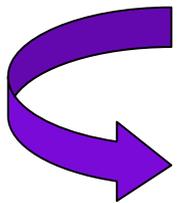
- **[http://it.wikipedia.org/wiki/Durezza\\_dell'acqua](http://it.wikipedia.org/wiki/Durezza_dell'acqua)**

# DETERSIVI LAVATRICE

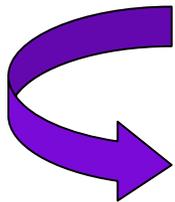
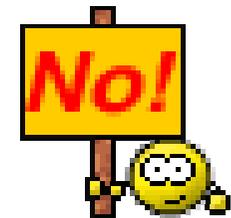


Se l'acqua è **dura**, rimangono dei **sali di calcio** tra le fibre che **induriscono i tessuti**

Inoltre le fibre rimangono **caricate negativamente** per opera dei detersivi



## Ammorbidente convenzionale



**Pellicola di sintesi** formata da **esterquat**, **profumi**, **perlanti**, **addensanti**, **antischiuma**, **coloranti**, **conservanti** non biodegradabili e irritanti per la pelle

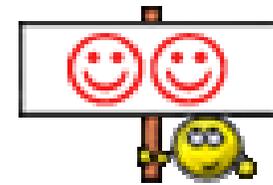
# DETERSIVI LAVATRICE



## Ammorbidente ecologico

*esterquat*, profumo e acido citrico

- non forma pellicole
- con la carica positiva **neutralizza le cariche negative**
- è biodegradabile



# DETERSIVI LAVATRICE



**Aceto bianco** → 100 ml

**Acido citrico al 10%** → 100 ml

- ammorbidenti
- anticalcare
- anti-allergenici perchè favoriscono la **degradazione** di enzimi e residui dei detersivi

# SBIANCANTI



## Chimici

**alterano la struttura** delle sostanze colorate che divengono più **idrosolubili**

## Ottici

**agiscono sull'occhio** e non sullo sporco :

la luce che colpisce un tessuto riflette verso una parte di radiazione **visibile** e una **invisibile** (ultravioletto).

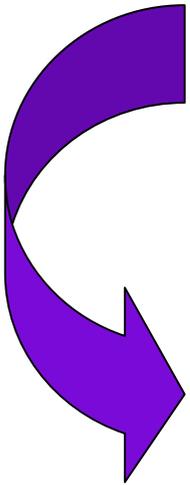
Gli sbiancanti ottici **modificano la lunghezza d'onda** della radiazione ultravioletta **rendendola visibile** e quindi **il capo diventa "illuminato"** di un bianco azzurrognolo.

Quindi gli sbiancanti ottici **sporcano**: ricoprono i tessuti di una patina, nascondono le macchie ed entrano a contatto con la nostra pelle!

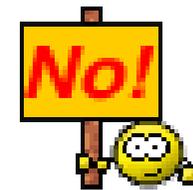
## Sbiancanti ottici



Gli **IGIENIZZANTI** tradizionali  
per disinfettare il bucato dei **bambini**  
contengono **sbiancanti ottici**



**Allergie** in agguato!



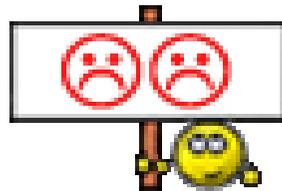
## Sbiancanti chimici



a base di CLORO (**candeggina**)  
formano composti del cloro particolarmente **tossici**

### PERBORATO

- se non attivato con TAED **non agisce** a temperature inferiori ai 30°.
- ha effetto **teratogeno** (danni sul feto)

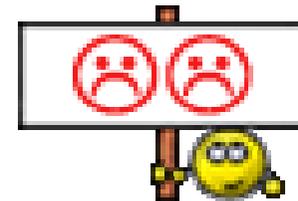


## Sbiancanti chimici

## Smacchiatori pretrattanti e additivi

(come quelli nelle *scatoline rosa*)

- in realtà sono **detersivi concentrati**
- contengono
  - percarbonato o perborato
  - tensioattivi
  - enzimi
  - sbiancanti ottici
  - saponi animali
  - acrilati antiridepositanti
  - fosfonati

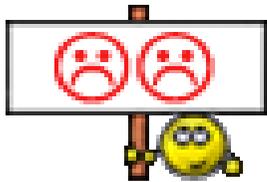


## Sbiancanti chimici

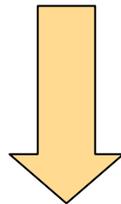
## Smacchiatori pretrattanti e additivi



L'utilizzo di tali additivi si è reso necessario a causa delle **inferiori prestazioni** dei detersivi moderni per mantenere un **prezzo basso** :



sono stati sostituiti i componenti “**attivi**” con componenti “**inerti**” che *riempiono* il fustino senza **alcuna capacità lavante**

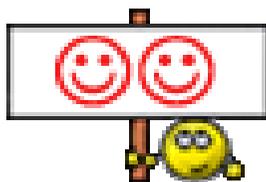


**Più economico** un **BUON** detersivo in polvere

## Sbiancanti chimici

### PERCARBONATO

- libera ossigeno attivo senza effetti sull'uomo
- è senza enzimi, profumi, sbiancanti ottici (inquinanti)
- ha azione igienizzante per bucato, stoviglie ed accessori di uso comune
- se arricchito di Silici lammellari **ADDOLCISCE** l'acqua (azione **ANTICALCARE**)
- rispetta i tessuti
- è attivo già a **30°C** raggiungendo una **maggiore azione a 50°C**



## Sbiancanti chimici

### PERCARBONATO



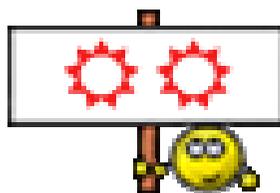
Modalità d'uso a mano o in lavatrice:

- **pretrattante**: diluito fino a **poltiglia** in acqua tiepida , applicarlo **direttamente sulla macchia per circa un'ora (SOLO su capi bianchi)**
- **in ammollo** per eliminare le **macchie persistenti** e **igienizzare** i capi
  - ✓ sciogliere un cucchiaino da tavola in 5 litri di acqua tiepida (max 40°C)
  - ✓ mettere in ammollo
    - i capi **colorati** per almeno **30-60 minuti** (max 2 ore)
    - i capi **bianchi** per almeno **1-2 ore** (max 4-5 ore)
  - ✓ risciacquare e lavare normalmente

## Sbiancanti chimici PERCARBONATO



- come **prelavaggio**: un cucchiaino da tavola nella vaschetta del prelavaggio e il detersivo nella vaschetta principale del lavaggio
- come **lavaggio**: aggiungere un cucchiaino da tavola al normale il detersivo liquido o in polvere



**Non usare su capi delicati (lana, seta, pelle)**

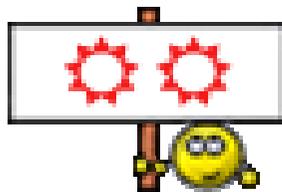
## Sbiancanti chimici

### PERCARBONATO



## Altri usi

- **mezzo cucchiaino** in aggiunta alla polvere **lavastoviglie**, per igienizzare le stoviglie e rendere perfettamente pulito e brillante l'interno della macchina
- **in poltiglia**, applicato sulle **fughe annerite** della ceramica **per tutta la notte**, le rende nuovamente bianche



## Sbiancanti chimici

### Attenzione!

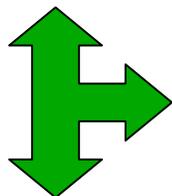
Quando si iniziano ad usare detersivi ecologici, **privi di sbiancanti ottici**, è possibile che si vedano comparire sui capi **macchie insolite**: sono le macchie **coperte** nei precedenti lavaggi con **sbiancanti ottici**



### Controllare le etichette

in base al Reg.Det. 648/2004 è obbligatorio riportare in etichetta la presenza di sbiancanti ottici nei detersivi

Se il percarbonato è presente



è sufficiente per azione **sbiancante e igienizzante**

- aggiungerne altro per **macchie colorate e/o vecchie**
- quando la **biancheria è “ingrigita”**

# DETERSIVI LAVATRICE



IN POLVERE O LIQUIDI?

## La polvere

- lava più del liquido
- è indicata per il bucato più **grosso e sporco**
- se arricchita di sbiancanti → controllare che non sia **controindicata** per i capi **colorati** e **scuri**
- è **meno solubile**



va usata con **acqua calda** (dai 40° in su)

tende a **depositarsi** sui tessuti  
meglio un **doppio risciacquo**



# DETERSIVI LAVATRICE



## IN POLVERE CONCENTRATA

I detersivi concentrati sono **più ecologici** per due motivi

- non sono riempiti di **sostanze inerti** (per aumentare il volume) che **inquinano**
- richiedono un **imballaggio più piccolo e leggero**

➔ **E' indispensabile però usare l'esatta quantità per non sprecarli**

# DETERSIVI LAVATRICE



## LIQUIDI

### Vantaggi

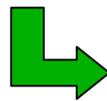
➤ più solubili



- acqua fredda
- ristagnano meno sui tessuti

➤ meno aggressivi → indicati per bucati meno sporchi e più delicati

➤ generalmente non hanno **sbiancanti** → adatti ai capi colorati



**controllare le indicazioni**

### Svantaggi

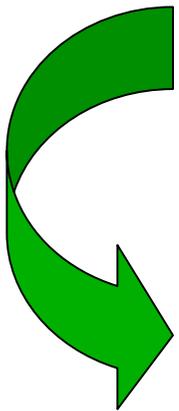
- richiedono più ossigeno per biodegradarsi (più inquinanti)
- gli imballaggi sono di **plastica**
- le confezioni contengono meno dosi

# DETERSIVI LAVATRICE



## PER CAPI NERI

- solo fra i detersivi **tradizionali**
- non ci sono studi accurati
- spesso contengono enzimi con la funzione di eliminare i pelucchi che tendono a ingrignire
- **oscuranti ottici?**



**Meglio un detersivo liquido delicato**

# DETERSIVI LAVATRICE

## ANTICALCARE

### SEQUESTRANTI e COMPLESSANTI

- si legano agli ioni calcio e magnesio
- addolciscono l'acqua
- rafforzano il potere lavante nei tensioattivi
- evitano che lo sporco rimosso si ridepositi sul bucato

### Nei detersivi tradizionali

- **EDTA** → non è biodegradabile
- **NTA** → dannoso
- **POLICARBOSSILATI** → scarsamente o per nulla biodegradabili

### Nei detersivi biologici

- **ZEOLITI** → totalmente insolubili ; interferiscono col pH dei terreni e impediscono alla flora di riprodursi
- **FOSFONATI** → **fotodegradabili e non di origine petrolchimica**
- **SILICI LAMELLARI** → **solubili** in acqua funzionano come un pettine attraverso le quali le cariche elettriche imprigionano gli ioni calcio e magnesio  
**L'elevato costo ne rallenta la diffusione**



# DETERSIVI LAVATRICE

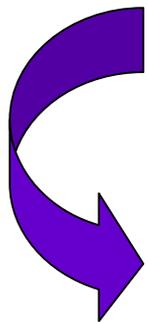


**Perciò:**

I moderni detersivi già contengono ingredienti atti a ridurre la durezza dell'acqua.

Aggiungere un prodotto anticalcare non serve, se non in casi di acqua estremamente dura

**ATTENZIONE !**



- se usate anticalcare
- o se avete il **decalcificatore** collegato all'impianto idrico
- è necessario usare la quantità di detersivo consigliata per acque dolci.
- è errato e **inquinante** usare l'anticalcare e il detersivo nella quantità indicata per acque dure.

# DETERSIVI LAVATRICE



## RIMEDI ANTICALCARE FAI DA TE

### In uso comune

- **bicarbonato** → decalcificante e blando ammorbidente
- **sale** → decalcificante ma **non** ammorbidente

### Noi consigliamo

**Aceto** → 100 ml nella vaschetta dell'ammorbidente

**Acido Citrico** → 100 ml al 10% nella vaschetta dell'ammorbidente



Reagiscono con il calcare formando **sali solubili**

### Attenzione !

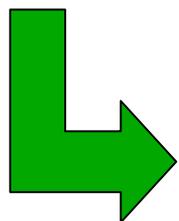
I prodotti **acidi** NON vanno usati insieme ai detersivi, che sono **basici**, altrimenti ne annullano l'effetto

Vanno invece usati **nell'ultimo risciacquo**

# CURA della LAVATRICE



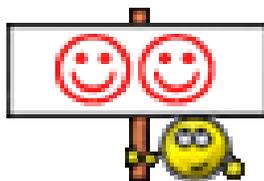
Il modo più semplice di **decalcificare la lavatrice** è fare un **programma lungo** con temperatura a **60°** versando nel **cestello vuoto**



**1 litro di aceto**

oppure

**1 litro di acido citrico al 15%** (in caso di acqua particolarmente dura)



# DETERSIVI LAVASTOVIGLIE

Detersivo *fai da te* → sale aceto limone e acqua

+

calore della lavastoviglie



- lava bene
- non lascia **residui chimici** sulle stoviglie
- **non brillanta le stoviglie**

**Per effetto brillantante:**

- si può anche usare alternativamente **polvere lavastoviglie** e **detersivo *fai da te***, anche a seconda del **tipo di sporco**
- riempire la vaschetta del brillantante di **aceto** (o una soluzione al **15% di acido citrico**) e regolare la manopola graduata sul **numero più alto**



# DETERSIVI LAVASTOVIGLIE

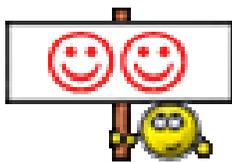


## ATTENZIONE:



- detergente *fai da te*
- acido citrico
- aceto

non vanno usati insieme ai **detersivi tradizionali** che sono alcalini



E' inoltre utile  
controllare spesso il livello del sale e  
pulire il filtro ogni due settimane

# DETERSIVI Piatti a mano



**Ammollo** (in caso di incrostazioni)

- sciogliere un **cucchiaino di bicarbonato con acqua calda** nella pentola sporca

**Prelavaggio** (in caso di stoviglie molto unte)

- togliere il grosso o le incrostazioni con **tovaglioli di carta usati** o con **paglietta**
- **spruzzare con acqua e bicarbonato**
- o con **acqua e aceto**
- **risciacquare**

**Lavaggio**

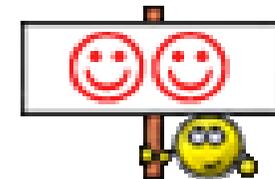
detersivo biologico o **tradizionale** (poco – sulla spugna)

oppure

detersivo *fai da te*

+

**acqua di scolatura** di pasta o riso ancora calda  
o semplice **acqua calda**



# PULIZIA PAVIMENTI



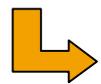
## Piastrelle in ceramica

- **aceto** in acqua **calda** oppure
- a volte alterne **detersivo per pavimenti** (*se ci sono bambini **meglio biologico***)

## Parquet

- **panno in microfibra bagnato** e ben strizzato

- parquet **verniciato** → acqua e **aceto**
- parquet **oliato** → **NO aceto**



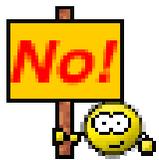
**poco** detersivo per pavimenti **ecologico** o **convenzionale**

- **Prodotti ecologici specifici** per parquet quando tende a opacizzarsi

# PULIZIA PAVIMENTI



## Attenzione !



➤ I prodotti convenzionali per pavimenti e parquet contengono **resine sintetiche e sostanze volatili inquinanti** poco consigliabili in ambienti chiusi

➤ Le **velette elettrostatiche** sono ad alto impatto ambientale e a volte intrise di **prodotti chimici** che si depositano a terra **è preferibile usare** **panni in microfibra**

# PULIZIA VETRI



I detergenti per vetri in vendita - anche biologici - sono normalmente composti al **95% da acqua** e solo il restante è detergente

**facciamo il lavavetri per conto nostro**

➤ **fogli di giornale** (quotidiano)

*si passa una spugna bagnata sul vetro, poi si appallottola il foglio di giornale e lo si passa sul vetro sfregando e pulendo fino a perfetta asciugatura*

➤ **acqua calda e aceto** o lo **spruzzino all'aceto**

➤ **acqua calda e panno in microfibra**

➤ **pulivetri** fatto con **alcool, acqua, olio essenziale e poco lavapiatti**

➔ **Con l'aceto vetri e specchi si appannano molto meno in caso di umidità**

# PULIZIA WATER

**Candeggina**  
**Ammoniaca**  
**Acido muriatico**  
**Disincrostanti**



dannosissimi per l'uomo e l'ambiente

**Se il water è pulito quotidianamente, l'igiene e la pulizia sono assicurate con normali detergenti**

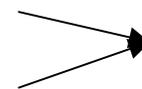
**scopino + bicarbonato di sodio**



- **deterge**
- **igienizza**
- **neutralizza gli odori**

oppure

- **aceto puro diluito in acqua caldissima**
- **soluzione di acido citrico**



**sullo scopino**

## DETERSIVI CONCENTRATI e RICARICHE

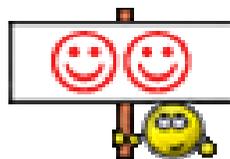


Rappresentano sempre una scelta **ecologica**:

- permettono di risparmiare imballaggi inutili
- permettono di riutilizzare gli spruzzatori

Quando possibile è preferibile scegliere **imballaggi di cartone**, più economici e facilmente smaltibili

**Detersivi a peso** (solo in via sperimentale): fanno risparmiare **soldi e imballaggi**



**Come** ↔ **Lavare** ↔ **Cosa**



## LAVELLO ED ALTRE SUPERFICI LAVABILI

- **pasta composta da acqua e bicarbonato di sodio**
- **passarla direttamente sulla superficie con una spugnetta e risciacquare abbondantemente**
- **igienizza senza residui chimici**

## SANITARI

- **acqua calda e bicarbonato di sodio** oppure **aceto bianco e acqua calda**
- **Attenzione, non usare acqua e bicarbonato per vasche da bagno in resina (metacrilato)**
- **L'aceto caldo** toglie le **incrostazioni di calcare** da lavandini, rubinetteria, ecc.
- **Se il calcare ha ostruito le griglie rompigitto**, svitarli e **immergerli nell'aceto** finché il calcare non si è sciolto

**Come** ↔ **Lavare** ↔ **Cosa**



## FORNO

- Pulirlo spesso, utilizzando **acqua calda e bicarbonato o limone o aceto bianco**
- **Non usare i prodotti in commercio** (che contengono soda caustica, solventi ed altre sostanze nocive), i cui **residui non riescono ad esser rimossi** del tutto ed evaporando durante la cottura, **penetrano nei cibi**

## FORNO a MICROONDE

- Mettere **mezzo bicchiere di acqua e succo di limone** (o **acqua e aceto**) in parti uguali nel microonde
- Accendere il forno a **potenza massima per 5-6 minuti** e poi **aspettare un paio di minuti** prima di togliere il bicchiere
- **Passare con una spugna morbida inumidita**

## FRIGORIFERO

- Si pulisce con lo **spruzzino all'aceto** o con quello al **bicarbonato**, e si sciacqua
- **Per togliere gli odori**: mettere **qualche cucchiaino di bicarbonato in una vaschetta** larga e lasciarvela aperta. Ha un efficacia di **circa 3 mesi**

**Come** ↔ **Lavare** ↔ **Cosa**



## TAGLIERI DI LEGNO E SUPERFICI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI

- Passarli con una pasta fatta di **acqua e bicarbonato** (1 parte acqua e 3 parti bicarbonato) e sciacquare dopo qualche minuto
- ha effetto **igienizzante, sgrassante e toglie gli odori**

## PULIZIA ARGENTO

- Preparare una **pastella di bicarbonato e acqua**, passarla sull'argento con uno straccio, **sfregando** bene, risciacquare e asciugare

## SBIANCANTE CAPI DI COTONE

- Si può ottenere un'azione sbiancante blanda **immergendo** capi di cotone in acqua in cui sono state **bollite alcune fette di limone**

# Pulizia mobili



In **laminato** o “**formica**” della cucina e del bagno

- basta il **panno di microfibra** e un po' di **detersivo per superfici dure** o pochissimo **detersivo piatti**
- efficace anche acqua ed aceto: uno **spruzzino riempito per  $\frac{3}{4}$  di acqua e per  $\frac{1}{4}$  di aceto**, spruzzare e lasciar agire un minuto
- **non usare il sapone di Marsiglia** che opacizza le superfici

In **legno**

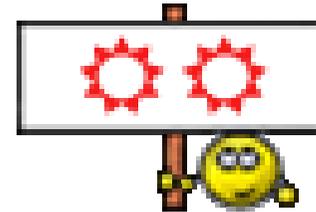
- prodotti a base di **cera vergine d'api ecologici**
- i **prodotti convenzionali** contengono **solventi nocivi**

# Come scegliere la soluzione ecologica più appropriata alla propria situazione economica



## Detersivi indispensabili :

- Detersivo lavatrice
- Detersivo lavastoviglie
- Detersivo Lavapiatti
- Detergente generico
- Detergente Pavimenti
- Percarbonato



**Usati con parsimonia durano parecchio, quindi si può spendere qualcosa in più per detersivi ecologici**

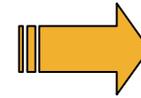
## Cosa offre il mercato :

- Prodotti certificati **ECOLABEL**
- Marche **completamente biologiche** di vari prezzi

## Come scegliere la soluzione ecologica più appropriata alla propria situazione economica



### Prodotti certificati ECOLABEL



primo passo rispetto ai detersivi tradizionali

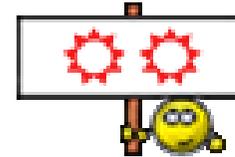


- si trovano normalmente **nei supermercati**
- non possono essere definiti biologici, però **rispettano buoni standard ecologici**
- infatti il protocollo ECOLABEL controlla **l'efficacia del prodotto e il basso impatto finale** sull'ambiente
- **non garantisce la fase iniziale**
- quindi i prodotti ECOLABEL possono essere **TOTALMENTE di origine petrolchimica**
- e contenere **sbiancanti ottici**

# Come scegliere la soluzione ecologica più appropriata alla propria situazione economica



## Supermercati



## La Coop

- distribuisce detersivi **coop - ecolabel considerati ottimi**
- è -secondo la Guida al consumo critico- la catena distributiva italiana che **mostra maggiore sensibilità nei confronti dei temi ambientali e sociali**

## Esselunga

- è un altro supermercato meritorio in tema ambientale
- ha ideato una catena biologica a nome "**il gabbiano**" certificata Ecolabel che offre dei prodotti dal rapporto **qualità/prezzo ottimo**
- è il primo esperimento di rendere prodotti a **basso impatto ambientale alla portata di tutti**
- per quanto riguarda la linea di **detersivi per il corpo**, il bio Esselunga **costa come una normalissima marca convenzionale**

**Come scegliere la soluzione ecologica più appropriata alla propria situazione economica**



## **Prodotti biologici**

In commercio si trovano molte marche biologiche

**Di altissima qualità sono i prodotti di *officina naturae***

**officina  
naturae** cosmetici e detergenti naturali

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

***officina naturae* porta avanti progetti equo solidali ed è distribuita anche attraverso i **GAS** (Gruppo di Acquisto Solidale) **[www.retegas.org](http://www.retegas.org)****

# Attenzione ai veleni!



## SAPEVATE CHE...

**L'AMMONIACA** è UN DETERGENTE MA **NON DISINFETTANTE**

**L'ALCOOL ROSA** è UN DETERGENTE MA **NON DISINFETTANTE**

contiene tiofene, bitrex, metilchetone, sostanze di cui non siamo riusciti a definire la tossicità.

Meglio **indossare guanti** e usare con moderazione.

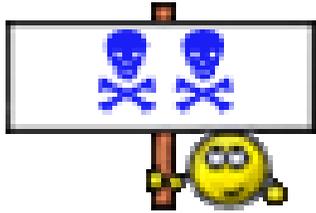
**L'ALCOOL ETILICO** (bianco per bevande alcoliche) è UN DETERGENTE MA **NON DISINFETTANTE**

non è tossico per l'uomo e l'ambiente.

**L'ACIDO MURIATICO**: è acido cloridrico impuro (con una piccola dose di acido solforico) **super-aggressivo**



# Attenzione ai veleni!



CANDEGGINA, AMMONIACA, TRIELINA  
acido cloridrico, acido solforico, benzina,  
prodotti per lo sviluppo fotografico,  
VERNICI, ANTI PARASSITARI, INSETTICIDI:

**sono pericolosi per la salute e inquinano l'ambiente se dispersi**

- buttati negli scarichi dell'acqua giungono al depuratore e **distruggono i batteri impiegati per la depurazione biologica**
- buttati insieme alla frazione secca non riciclabile rappresentano un **pericolo** per la **sicurezza della discarica** in quanto le sostanze chimiche possono creare **danni alle membrane plastiche** che isolano i rifiuti dal suolo
- **qualsunque tipo di olio** -cosmetico, detergente o alimentare- buttato negli scarichi dell'acqua raggiunge il depuratore e **crea una pellicola che soffoca i batteri impiegati** nella depurazione

# Attenzione ai veleni!



Perchè diciamo che

**l'ALCOOL ROSA è UN DETERGENTE MA NON DISINFETTANTE**

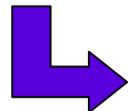
L'alcool etilico, sia puro che denaturato, **solubilizza i grassi e denatura le proteine** elevato potere **detergente e solvente**



La disinfezione, invece, è legata alla sua **concentrazione** → solo le soluzioni al **70% in peso** svolgono la **maggiore attività germicida**.

Invece **l'alcool puro** tende a far uscire l'acqua dalla cellula del microbo, producendo fenomeni sulla sua superficie che **la proteggono parzialmente**.

L'alcool denaturato è a **90-95°** → 90-95 parti di alcool e 10-5 di acqua ed altre sostanze



**il suo potere disinfettante è scarso**

Inoltre la **sterilizzazione dei microbi** può richiedere da **1 minuto fino a 10 minuti e addirittura 60** per i virus



è adatto alla sterilizzazione per **immersione**

non è adatto alla sterilizzazione per **strofinamento**, data anche la sua notevole **velocità di evaporazione**.

*Fonte:*

# Sitografia



**I composti organici del CLORO sono,  
fra le sostanze sintetizzate dall'uomo, quelle più pericolose  
sia per la salute pubblica che per l'ambiente**

**Leggi :**

<http://www.greenpeace.it/inquinamento/cloroeapplicazioni.htm>

**Come utilizzare senza rischi i prodotti chimici nell'ambiente domestico**

**Leggi :**

[http://www.ulss.belluno.it/comunicati/focus/sost\\_pericolose.pdf#search=%22rischio%20candeggina%20ambiente%22](http://www.ulss.belluno.it/comunicati/focus/sost_pericolose.pdf#search=%22rischio%20candeggina%20ambiente%22)

# Ricette per detersivi bioallegri



## DETERSIVO PIATTI fai da te

**3 limoni, 400 ml di acqua, 200 g di sale, 100 ml di aceto bianco**

- **Tagliare i limoni in 4-5 pezzi togliendo solo i semi e mantenendo la buccia (è più facile se tagliate il limone a rondelle)**
- **Frullarli** con un mixer insieme ad **un po' di acqua e al sale**. Per evitare intasamenti del filtro lavastoviglie, frullate **a lungo e molto finemente** la poltiglia
- Mettere la poltiglia **in una pentola, aggiungere tutta l'acqua e l'aceto** e far **bollire per circa 10 minuti mescolando**, affinché non si attacchi. Quando si è addensato e raffreddato **mettere in vasetti di vetro**.

### Come si usa :

- **Due cucchiaini da minestra** per la lavastoviglie. Non mischiate il detersivo fai da te a quello classico lavastoviglie.
- A piacere per i piatti a mano. In caso di stoviglie unte basta aggiungere sulla spugna un po' di detersivo classico piatti a mano visto che, a differenza di quello per lavastoviglie, **può mischiarsi** con quello fai da te.

## Ricette per detersivi bioallegri



### PULITUTTO E LAVAVETRI FAI DA TE

Per 500 ml servono:

100 ml di alcool per liquori, 400 ml di acqua distillata, 8-10 gocce di detersivo per piatti, 5 o più gocce di olio essenziale a scelta.

**Miscelare il tutto in uno spruzzino.**

E' consigliato l'uso di **acqua distillata** quando l'acqua domestica è molto **calcarea**: questa potrebbe lasciare aloni di calcare su superfici più delicate e brillanti, come vetri e acciaio. Mentre, quando l'acqua domestica è dolce, può essere usata con tranquillità.

L'alcool alimentare bianco è inodore e ottimo per questo detersivo, ma **parecchio costoso**. In alternativa si può usare l'alcool rosa anche se meno ecologico. *In effetti però lo spruzzino con alcool inodore e oli essenziali è di una piacevolezza speciale!*

# Ricette per detersivi bioallegri



## SPRUZZINO CON ACQUA E ACETO

**Diluire a scelta il 20%, 30% o 40% di aceto in restante acqua**

Per 500 ml:

- 20% = 100 ml di aceto in 400 ml di acqua**
- 30% = 150 ml di aceto in 350 ml di acqua**
- 40% = 200 ml di aceto in 300 ml di acqua**

Se l'acqua di rubinetto è troppo calcarea puoi usare **l'acqua distillata** per evitare macchie di calcare. Eventualmente usa **l'aceto di mele** che ha un odore più gradevole.



**Attenzione: non utilizzare su marmo e pietre, legno, cotto e tutte le superfici sulle quali è sconsigliato l'uso di sostanze acide.**

## Ricette per detersivi bioallegri



### SPRUZZINO CON ACQUA E BICARBONATO

Sciogliere al massimo **48 g** di bicarbonato **in 500 ml** d'acqua.  
**Agitare** sempre prima dell'uso.

*Il bicarbonato è moderatamente igienizzante, sgrassante e assorbe gli odori.*



**Attenzione:** l'aceto e l'acido citrico non vanno assolutamente mescolati al bicarbonato in quanto chimicamente opposti, si invalidano a vicenda.

# Ricette per detersivi bioallegri



## COME LAVARE LE TENDE

Ciò che **rovina** di più le tende è il **detersivo che rimane nella tenda**.

Le tende vanno lavate con **pochissimo** detersivo, se sono particolarmente sporche si fa un **ammollo** prima.

➡ **Non si mette ammorbidente.**

Per togliere residui di detersivi conviene **risciacquarle due volte**

➡ prima che parta l'ultima centrifuga, si ferma la lavatrice e si riporta all' ultimo risciacquo

*fonte: nostra amica tappezziera*

## Ricette per detersivi bioallegri



### DEODORANTI PER AMBIENTI

Se vi piace **l'odore del caffè**, potete utilizzarlo per deodorare **piccoli ambienti** (vani singoli degli armadi, cassettoni, scarpriere):

➡ Mischiare in una ciotola larga e bassa **fondi di caffè asciutti** e alcuni **chiodi di garofano**, a piacere, e mettere nell'ambiente da deodorare. Cambiare quando perde efficacia.

Ancora caffè per combattere l'odore forte di **aglio, cipolla, funghi secchi** negli ambienti in cui li conservate ➡ mischiate **aceto e fondi di caffè asciutti**, o **polvere di caffè**, in una ciotola formando una pappa densa. Si asciuga da sola. Cambiare quando perde efficacia.

## Ricette per detersivi bioallegri



### **PULIZIA VETRI** (i consigli di Ivana e Aliciuzza)

Un buon sistema (superecologico!) per lavare i vetri è la **spatola** (quella che usano i lavavetri per strada).

Si usa **acqua caldissima, un po' d'aceto, panno in microfibra, la spatola e un panno di tela.**

→ Si mette in un secchio dell'**acqua pulita molto calda con un po' d'aceto**, si immerge il panno in microfibra, **si strizza ma non troppo** (in modo che il vetro non si asciughi immediatamente), **si passa e strofina bene** in tutti gli angoli. **Poi si passa la spatola e si asciuga la spatola con un panno di tela** prima di passarla ancora.

I vetri sono perfetti in pochi secondi!



**Non fare mai al sole** questa operazione: asciugando immediatamente il vetro **si creano aloni e strisce.**



Consiglio: spendere qualche euro in più per la spatola, che deve essere di gomma morbida; quelle economiche in genere sono di plastica dura e il risultato non sarà perfetto.

# Ricette per detersivi bioallegri

## DOSATORI PER DETERSIVI



Se servono 100 ml di un liquido, bisogna vedere quali dosatori sono da 100 ml. Un vasetto di yogurt ne contiene circa 125, **se ne dobbiamo prendere la metà**, avremo dei **problemi perchè il vasetto è conico.....**



Quindi bisogna fidarsi solo di **dosatori tarati**.

Allora cerchiamo dei dosatori tarati:

- **i tappi dei detersivi liquidi** spesso sono tarati: basta leggere le istruzioni sul flacone. Spesso c'è specificato **1 tappo = x ml** e anche **l'altezza** a cui deve giungere il liquido.
- Anche **le palline e i misurini** dei detersivi in polvere sono tarati.
- Se non li abbiamo in casa, ce li facciamo regalare da una parente o da un'amica e **ci scriviamo con un pennarello indelebile la capacità** (letta sulla confezione).
- Altri contenitori tarati si trovano in **alcune tinture per capelli**. Altri ancora -ma piccoli- negli **sciroppi per bambini o per animali**.

# Ricette per detersivi bioallegri



## DOSATORI PER DETERSIVI

Un altro sistema valido è quello della **siringa**:

- si prende una **siringa da 10 cc (o ml)**
- si riempie di acqua **fino alla misura esatta**
- si versa nel contenitore che abbiamo scelto (possibilmente trasparente) e **si fa una tacca con un pennarello indelebile fine**
- si versa un'altra siringa e si fa una **seconda tacca**
- così via, fino a farci un contenitore graduato con una scala di **10, 20, 30, 40 cc** ecc.
- Non è importante neanche la **forma** del contenitore, perchè l'importante è **attenersi alle tacche** (in un vasetto di yogurt classico le tacche salendo saranno sempre più vicine)



Bisogna invece stare attenti a **non confondere i ml con i grammi** :  
I grammi vanno pesati perchè **ogni solido ha un diverso peso specifico** (per capirci: un cubetto di polistirolo pesa infinitamente meno di un cubetto di ferro, pur delle stesse dimensioni)

# Ricette per detersivi bioallegri



## PULIZIA TAPPETI

- **Aspirare** il tappeto per bene.
- **Fare scendere bicarbonato a pioggia** sul tappeto,
- **spargerlo** su tutta la larghezza e stendere con le mani in modo da coprirlo tutto
- lasciare **agire per tutta la notte**.
- **Ripassare con l'aspirapolvere ripulendolo per bene**



**Toglie gli odori**

# Ricette per detersivi bioallegri

## ACIDO CITRICO ANIDRO PURO



ANTICALCARE AMMORBIDENTE DISINCROSTANTE BRILLANTANTE

### Modalità d'uso

Su tutte le superfici lavabili : **applicare una soluzione al 15%** per eliminare le incrostazioni calcaree. Lasciare agire qualche minuto e risciacquare. **Non utilizzare su marmo e pietre, legno, cotto** e tutte le superfici sulle quali è sconsigliato l'uso di sostanze acide.

In lavatrice come disincrostante : ogni mese versare **1 litro** di una soluzione al **15%** direttamente nel cestello vuoto e avviare un programma **ad alta temperatura**

In lavatrice come ammorbidente : versare **100 ml** di una soluzione al **10%** nella vaschetta dell'ammorbidente.

In lavastoviglie come brillantante : riempire la vaschetta del brillantante con una soluzione al **15%** e regolare **l'indicatore al massimo**.

**Preparazione soluzione al 10-15%**: sciogliere **100-150 gr** di Acido Citrico Anidro Puro in **1 litro d'acqua**.

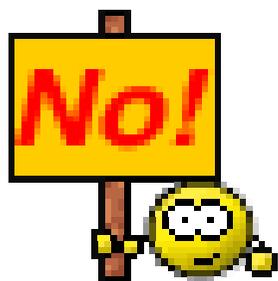
*Scheda d'uso di acido citrico venduto da **officina naturae***

Altre ricette su [www.officinaturae.com](http://www.officinaturae.com) dove si può anche acquistare per corrispondenza.

# A scuola di pozioni



**Onde evitare di produrvi nelle turpi esperienze vissute da Mondo Nuovo in sei mesi di sperimentazioni, consigliamo pochi elementi di chimica elementare**



Nei detersivi "*fai da te*" bisogna fare molta attenzione a **non mescolare prodotti acidi con prodotti basici** (o alcalini): nella deterzione tradizionale ciò è raccomandato, per esempio, per **acido muriatico e varechina o ammoniaca**, perchè producono una **violenta reazione**, con **esalazioni dannose per chi le respira**.

Altrettanto si dica per **aceto e bicarbonato**, perchè -anche se la reazione è più blanda, dal momento che l'acido acetico è un **acido debole-** comunque **si neutralizzano a vicenda** e l'effetto detergente **si annulla**.

# A scuola di pozioni



## ACETO e BICARBONATO

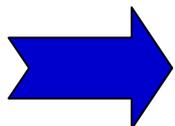
Entrambi hanno, da soli, un **forte potere sgrassante**.

Sono due prodotti dalla chimica opposta e quindi **non vanno assolutamente mescolati**

Il **bicarbonato** ha un'azione **addolcente sull'acqua** che rende i **tensioattivi più efficaci**. I tensioattivi sono **indispensabili per sgrassare a fondo**.

L'**aceto** si può utilizzare sia **nelle pulizie** che **in fase di risciacquo**.

**Non ha alcuna azione igienizzante**, tanto è vero che il vino si trasforma in aceto grazie a dei microrganismi



Attenzione a non usare l'aceto (e gli altri acidi)  
sul marmo e sul travertino

# A scuola di pozioni



## ACIDO CITRICO

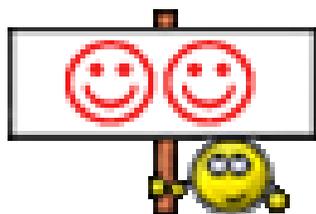
E' un **acido** più forte dell'aceto e più efficace.

E' inodore.

Comprandolo in polvere e diluendolo si evita di buttare continuamente bottiglie esaurite.

**Da solo sostituisce 4 prodotti per la casa, che sono:**

- **disincrostante**
- **anticalcare**
- **brillantante**
- **ammorbidente**



# A scuola di pozioni



## BICARBONATO IN PRIMO PIANO

Il bicarbonato è **economicissimo** soprattutto se di **marca NON pubblicizzata**.

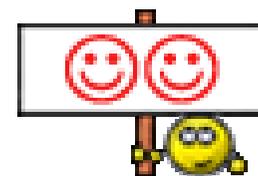
E' interessante leggere le indicazioni e modalità d'uso del bicarbonato, nel sito che segnaliamo: si scoprono tanti modi di utilizzo e pulizia

<http://www.bicarbonato.it/>

*Un accenno delle sue caratteristiche e proprietà:*

### CARATTERISTICHE

- **Solubile** in acqua
- **Non solubile nell'alcool**
- Delicatamente **abrasivo**
- **Impedisce la formazione dei funghi**
- Ha la grande proprietà di **assorbire gli odori**
- Ottimo come **antiodorante** per le ascelle



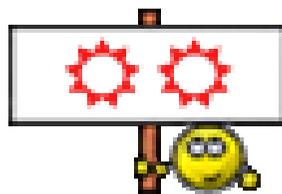
# A scuola di pozioni



## BICARBONATO IN PRIMO PIANO

### COME SI USA

- in soluzione acquosa negli **spruzzini** detergenti fai da te
- coadiuva nella **sgrassatura delle stoviglie** e **facilita l'azione dei tensioattivi** presenti nel detersivo piatti
- in pasta acquosa per **pulire superfici** : frigo, microonde, taglieri cucina, lavabi, ecc.
- lasciato **in scatola aperta** negli spazi dove vogliamo **assorbire gli odori**
- cosparso puro su **lettiere per gatti**



# A scuola di pozioni



## BICARBONATO IN PRIMO PIANO

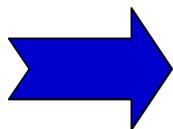
### IGIENE

L' **alcalinità** è indicata da un **pH tra 7 e 14**.

Una soluzione ottenuta da **50 g di bicarbonato sciolti in 1 litro di acqua** ha un **pH compreso tra 8,1 e 8,6** (a temperatura ambiente).

Ciò significa che il bicarbonato **rende debolmente alcalino l'ambiente**; quindi **impedisce la sopravvivenza** di quei batteri che vivono in ambiente neutro o debolmente **acido**.

Per avere un **potere igienizzante superiore**, bisogna usare una soluzione **concentrata**, ricordando che la solubilità massima è **96 g in 1 litro**.



**Non va usato con acqua troppo calda,  
perchè si scompone a temperature superiori a 60°C**

# A scuola di pozioni



## OLI ESSENZIALI

Sono sostanze oleose **profumate** che **si estraggono da parti di piante** : fiori, frutti, buccia, radici e foglie.



Fortemente **concentrati**, **non devono mai essere usati puri** per non andare incontro a **irritazioni**.

Hanno proprietà **terapeutiche** perciò vanno utilizzati con cura e attenzione, in piccole dosi.

Particolare attenzione se usati da **donne in gravidanza**, molto sensibili agli effetti degli oli essenziali, e da **bambini**, che hanno un olfatto molto ricettivo e ne assimilano anche le minime tracce.

In entrambi i casi gli oli essenziali vanno usati **molto diluiti**.



Gli oli essenziali di camomilla, canfora e menta, agrumi sono **antagonisti dei rimedi omeopatici** perciò **non vanno usati contemporaneamente**. Se proprio necessari, **a distanza di un'ora prima e un'ora dopo**.

# A scuola di pozioni



## OLI ESSENZIALI

La **conservabilità** nelle diluizioni è di **due-tre mesi**, vanno quindi preparati in quantità **oculata**

**Insolubili in acqua, si sciolgono negli oli, nell'alcool e nel sapone liquido.**

➡ **Non si devono mescolare con aceto e limone**, che li inattivano.

Sono moderatamente **antisettici e disinfettanti**.

*In particolare :*



- **per disinfettare l'ambiente** : cannella, eucaliptus, garofano, ginepro, lavanda, limone, origano, salvia, timo, tea tree
- **contro insetti** : basilico, lavanda, limone, maggiorana, melissa
- **contro le muffe** : lavanda e geranio

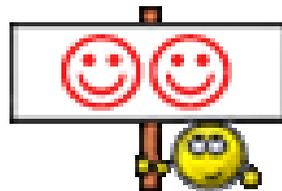
Per essere sicuri della **buona qualità**, comprarli in **erboristeria** o nei **negozi biologici**, chiedendo oli essenziali **naturali**.

I **prezzi variano** a seconda del tipo di olio, del metodo di estrazione, della quantità che se ne riesce a ricavare e del prezzo all'origine del prodotto da cui si estrae.

# Bioricapitolando



1. elimina i **prodotti superflui**
2. al posto dei soliti spruzzini con detergenti convenzionali prepara e usa **spruzzini con ACQUA e ACETO** e/o con **ACQUA e ACIDO CITRICO** e/o con **ACQUA e BICARBONATO**
3. utilizza i **PANNI MAGICI** in microfibra
4. utilizza **ACQUA CALDA**
5. lascia **agire QUALCHE MINUTO** i detergenti e i disinfettanti prima di rimuoverli
6. usa i **GUANTI**
7. usa **meno detersivo** di quanto ne viene consigliato



# Bioricapitolando



## PIATTI A MANO

*Per consumare **meno** acqua e detersivo:*

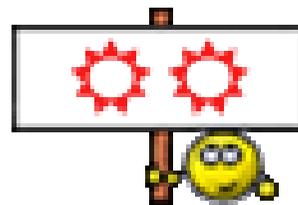
- *apri l'acqua calda nella vaschetta del lavaggio, piano, così non si riempie subito*
- *metti qualche goccia di detersivo **direttamente sulla spugna**, pulisci la stoviglia e*
- *risciacquala con l'acqua che sta riempiendo la vaschetta lavaggio*
- *usa un detersivo per piatti tradizionale (meglio se **bio**)*
- *per stoviglie poco unte puoi usare solo il "**detersivo lavastoviglie fai da te**"*
- *utilizza i tovaglioli di carta, se li hai usati a tavola, **per assorbire l'unto in eccesso** dalle pentole e dai piatti*
- ***pretratta** le pentole e le stoviglie incrostate **con lo spruzzino all'aceto/acido citrico** o al bicarbonato (*effetto sgrassante*)*
- *il **bicarbonato aumenta l'efficacia** sgrassante del detersivo piatti tradizionale*
- ***l'acqua di cottura** della pasta e del riso è particolarmente sgrassante, soprattutto se usata calda.*
- *puoi usare lo spruzzino al bicarbonato o aceto anche per **pulire il lavandino**, soprattutto quando ci devi lavare alimenti*

# Bioricapitolando



## LAVASTOVIGLIE

- **2 cucchiaini** di “*detersivo piatti fai da te*”
- meglio evitare del tutto il brillantante tradizionale
- se proprio si vuole brillantare, riempire la vaschetta del brillantante di **aceto** (o una soluzione al **15% di acido citrico**) e regolare la relativa manopola graduata sul **numero più alto**
- controllare spesso il livello del sale e pulire il filtro ogni due settimane



# Bioricapitolando



## LAVATRICE

- **leggi** sempre le indicazioni riportate sulla confezione e pesa (**gr polvere**) o misura (**ml liquido**) il detersivo
- **pesa i panni**
- **usa la pallina dosatrice** nel cestello
- per **smacchiare**: pretratta le macchie con **sapone di Marsiglia**
  - ➔ In caso di macchie grasse: qualche goccia di **detersivo liquido per piatti** direttamente sulla macchia.
  - ➔ Solo per capi bianchi: applicare sulla macchia del **percarbonato diluito** in acqua tiepida (a formare una poltiglia) e lascia agire circa **1 ora** prima del lavaggio (non su capi delicati: lana, seta, pelle)
- per **smacchiare** e **sbiancare** (ad esempio grembiuli con macchie organiche) si può lasciare la biancheria **in ammollo per tutta la notte** in acqua fredda e bicarbonato
- come **sbiancante**: aggiungi **1 cucchiaino** da tavola di **percarbonato** al detersivo polvere o liquido
  - ➔ In genere è già presente nei detersivi biologici; lo si aggiunge solo quando si ricerca un'azione sbiancante **aggiuntiva**. E' anche **igienizzante** già a **30° C**

# Bioricapitolando

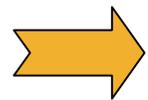


## LAVATRICE

- come **ammorbidente e anticalcare**: versare **100 ml di aceto bianco** nella vaschetta dell'ammorbidente

Meglio ancora una soluzione di **acido citrico al 10%**

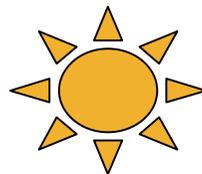
In alternativa si può usare un **ammorbidente ecologico**



se l'acqua non è particolarmente calcarea non è comunque necessario l'uso dell'anticalcare in quanto è già presente nel detersivo stesso.

Invece se l'acqua è molto calcarea si può aggiungere l'anticalcare, ma bisogna dosare la quantità di detersivo come per acqua dolce

- per **decalcificare** periodicamente la lavatrice in modo semplice (circa 1 volta al mese se l'acqua di casa è molto dura) **fare un programma lungo a 60° C**, versando nel cestello **1 litro di aceto** oppure la soluzione di **acido citrico al 15%**



# Bioricapitolando



## PAVIMENTI

-Per spazzare i pavimenti sostituire eventuali **velette elettrostatiche** con **panno in microfibra**.



*All'occorrenza invece di cambiare veletta/panno raccogliere lo sporco con un po' di carta morbida inumidita e continuare a pulire; così se ne usa solo una per ogni pulizia. Meglio evitare le velette pre-inumidite che sono intrise di prodotti chimici*

- Per lavare: **1 bicchiere di aceto** in **acqua calda** oppure **vaporetto**. Si può anche usare detersivo (meglio se bio) alternando una volta l'uno e una volta l'altro

## PARQUET

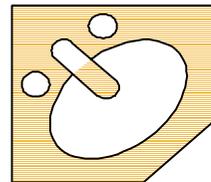
- Per lavare: **acqua calda e panno in microfibra** ben strizzato
- oppure **acqua calda con un po' di aceto e panno in microfibra**
- o in alternanza acqua calda con **pochissimo detersivo** per pavimenti (meglio se ecologico) e **panno microfibra**

# Bioricapitolando

## SANITARI



- Vanno puliti con adeguati **detergenti per sanitari**
- a volte alterne si può lavarli anche con **acqua calda e bicarbonato**
- oppure con **acqua calda e aceto**



## WATER

- Per una pulizia a fondo: un **buon detergente** per sanitari
- Per la pulizia quotidiana:
  - usare lo scopino del water su cui sia stato versato del **bicarbonato di sodio**
  - oppure **aceto puro** diluito in **acqua caldissima** versata sullo scopino

# Bioricapitolando



## RUBINETTI

- Spruzzare **aceto**, meglio se **caldo**, sui rubinetti per lucidare e togliere segni di calcare
- Se il calcare ha **ostruito** le griglie rompigitto di rubinetti e della doccia, svitarli e immergerli nell'**aceto** finché il calcare non si scioglie, dopo di che sciacquarli e rimetterli a posto

## STURALAVANDINI

- Mescolare **150 g di sale da cucina** e **150 g di bicarbonato di sodio** o **soda da bucato** (Soda Solvay) e **versarli nello scarico**. Subito dopo versare una **pentola di acqua bollente**

➡ Attenzione: se non si versa l'acqua subito si rischia di intasare lo scarico!

Utilizzando questo sistema con dosi ridotte e ripetendo la procedura una volta al mese, ci garantiremo sempre scarichi liberi.

# Bioricapitolando

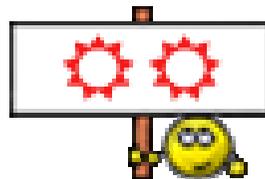


## VETRI

- **acqua calda e aceto** o lo spruzzino all'aceto
- oppure **pulivetri "fai da te"**
- oppure **fogli di giornale** (quotidiano) e **acqua**:  
↳ *passare il vetro con la spugna bagnata e asciugarlo con il foglio di giornale accartocciato*

## FUGHE PIASTRELLE

- Fare una **poltiglia di percarbonato** e applicarla sulle fughe annerite della ceramica **per tutta la notte**



# Bioricapitolando

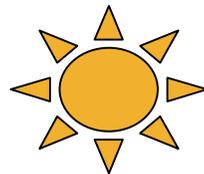


## FORNO

Pulire spesso il forno con lo **spruzzino all'aceto** o al **bicarbonato** (meglio se a **forno tiepido**) e **lasciare agire qualche minuto** prima di sciacquare

## FORNO a MICROONDE

1. **mezzo bicchiere di acqua e succo di limone** (o **acqua e aceto**) in parti uguali nel microonde
2. **Accenderlo a potenza massima per 5-6 minuti** e poi **aspettare un paio di minuti** prima di togliere il bicchiere
3. **passare con una spugna morbida inumidita**



# Bioricapitolando

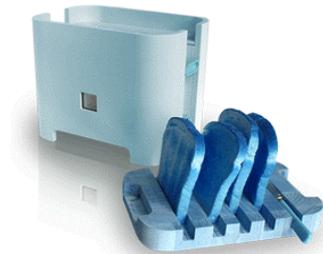


## FRIGORIFERO

- Si pulisce con lo **spruzzino all'aceto** o con quello **al bicarbonato** e si sciacqua
- Per togliere gli odori: mettere **qualche cucchiaino di bicarbonato** in una **vaschetta larga** e lasciarla aperta in frigorifero. *Ha un efficacia di circa 3 mesi*

## TAGLIERI DI LEGNO E SUPERFICI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI

- Passarli con una **pasta fatta di acqua e bicarbonato** (1 parte acqua e 3 parti bicarbonato) e sciacquarli dopo qualche minuto



# Bioricapitolando



## PULIZIA ARGENTO

Preparare una **pastella di bicarbonato e acqua** e passarla sull'argento con uno straccio, sfregando bene

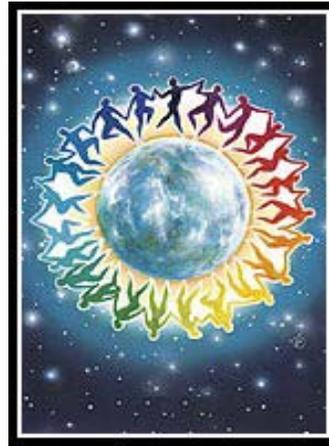
## LETTIERA PER GATTI

Il **bicarbonato cosperso puro** sulla lettiera del gatto **ne assorbe gli odori**



# Verso una sobrietà felice

<http://biodetersivi.altervista.org>



[quinta.cosa.sacrachiocciola@gmail.com](mailto:quinta.cosa.sacrachiocciola@gmail.com)