

INTRODUZIONE

- ogni cosa che usiamo, ogni cosa che compriamo **produce inquinamento**
- il vero motore del biologico è **inquinare meno l'ambiente**
- biologico è **preservare la terra**
- ogni cosa inquinante che usiamo ce la portiamo alla bocca, alla pelle, la respiriamo
- **sapere di poter scegliere:**
 - un uso **consapevole e attento** dei detersivi classici (tradizionali o ecologici). Tutti, ogni uno alla sua maniera ha un fortissimo impatto sull'ambiente, sia esterno, terra acqua cielo dove arrivano i rifiuti tossici dei detersivi che utilizziamo in casa, che in termini di inquinamento domestico dovuto al largo uso di prodotti chimici con aumento delle malattie respiratorie ed allergiche.
Verificare su www.biodizionario.it la composizione dei detersivi che utilizziamo.
Imparare a fare a meno dei troppi prodotti di cui sono pieni gli scaffali dei supermercati. Per tenere pulita ed ecologica una casa c'è bisogno di poche cose essenziali. Si risparmiano così i soldi necessari per comperare quei pochissimi detersivi biologici di cui abbiamo veramente bisogno.
 - l'utilizzo di **semplici detersivi auto-prodotti**, alternati all'utilizzo di detersivi classici, meglio se ecologici.
- **il pulito non ha profumo:** il pulito di per se stesso è limpido e neutro ha acquisito un odore da quando i nostri acquisti sono fonte di lavoro e guadagno. In natura non esiste che il pulito abbia odore di legno di rosa, muschio bianco o mela verde, tutti profumi rigorosamente sintetici, inquinanti, e spesso causa di allergie e intolleranze, sostanze prive di effetto detergente.
Il profumo è un elemento importantissimo, agisce a livelli profondi, risveglia ricordi, sensazioni, emozioni, che spingono a comprare o a lasciare sullo scaffale.
Risulta particolarmente impegnativo resistere dal comprare il prodotto tradizionale da scaffale che vale pochissimo, inquina tantissimo, ma piace per la confezione e l'odore.
I detersivi ecologici spesso vengono scartati perché non profumano.
- **la confezione:** quando compriamo un prodotto ciò che rischiamo più di guardare sono le confezioni. Le abbiamo viste qualche migliaio di volte in TV e scegliamo tra quelle che ci sembrano più familiari (è la pubblicità: le energie e le risorse spese dalle aziende e dai consumatori sono investite per il 70% circa nella confezione e nella pubblicità).
Le confezioni **non ci vengono regalate**, le paghiamo care. **Compriamo** carta e plastica che **buttiamo** all'arrivo a casa, **paghiamo** pubblicità che ci racconta cose che poco hanno a che vedere con il prodotto che compriamo e **per ultimo viene il prodotto** che abbiamo acquistato.
La confezione diventa **rifiuto** il cui smaltimento ha costi altissimi che il Comune paga. Il Comune suddivide i costi di smaltimento e manda la bolletta a tutti i cittadini che **pagano nuovamente per smaltire le confezioni di cui già all'inizio non sapevano che farsi**.
Compro e pago confezioni che non servono a nulla, le butto all'arrivo a casa, le mando in discarica, pago nuovamente per smaltirle.
Ciò che conta è la sostanza, impariamo a scegliere la qualità del prodotto, guardiamo il contenuto e impariamo a guardare il contenitore per scegliere quello più ecologico, quando possibile.
La plastica è difficilmente smaltibile, sebbene riciclabile. E' più ecologico ed economico smaltire carta, e vetro. Scegliere prodotti concentrati da diluire, scegliere ricariche. Produrre meno rifiuti, scegliendo prodotti con meno materiale da imballaggio possibile.

<p>Detersivo lavastoviglie Detersivo piatti</p> <p>3 limoni, 400 ml di acqua, 200 gr di sale 100 ml di aceto</p> <p>Tagliare i limoni a rondelle e togliere i semi. Frullarli a lungo e molto finemente (altrimenti non è efficace e rimangono residui nella lavastoviglie) con il sale e un po' di acqua. Mettere la poltiglia in una pentola, aggiungere il resto dell'acqua, l'aceto e far bollire per circa 10 minuti mescolando per non far attaccare. Quando si è addensato e raffreddato mettere nei vasi di vetro.</p> <p>Uso in lavastoviglie: 2 cucchiaini da minestra per lavastoviglie (non mescolare al detersivo classico per lavastoviglie). Unito al calore della lavastoviglie lava benissimo senza lasciare residui chimici sulle stoviglie con cui mangiamo. Non brillanta</p> <p>Per stoviglie particolarmente unte prerattare con spruzzino all'aceto</p> <p>Uso per lavaggio piatti a mano: per stoviglie non unte o poco unte metterle a piacere sulla spugna e lavare. Le stoviglie unte richiedono l'impiego di detersivi classici che contengano tensioattivi, necessari per sgrassare. Se necessario quindi aggiungere alcune gocce di detersivo classico (meglio ecologico).</p>	<p>Pulitutto Pulivetri</p> <p>100 ml di alcool etilico non denaturato (per liquori) 400 ml di acqua distillata 8-10 gocce detersivo per piatti 5 o più gocce di olio essenziale a scelta.</p> <p>Mescolare il tutto in un contenitore o spruzzino</p> <p>Uso: sgrassante, detergente</p> <p>pulizia di vetri, pavimenti, piastrelle, ceramica, sanitari, lavello della cucina, formica e superfici lavabili in genere</p> <p>Per denaturare l'alcool etilico (rosa) vengono utilizzate sostanze molto inquinanti es bitrex, L'alcool etilico puro è inodore anche se più costoso.</p> <p>E' consigliato l'uso di acqua distillata quando l'acqua domestica è molto calcarea e potrebbe lasciare aloni di calcare su inox, specchi e vetri.</p> <p>Un trafiletto di Officina Naturae spiega che i detersivi per vetri in vendita (anche ecologici) sono di solito composti al 95% di acqua e solo il restante 5% è detergente. Possiamo quindi risparmiare soldi e plastica.</p> <p>+</p>
<p>Acqua e aceto</p> <p>100 ml di aceto + 400 ml di acqua distillata = 20% 150 ml di aceto + 350 ml di acqua distillata = 30% 200 ml di aceto + 300 ml di acqua distillata = 40%</p> <p>Mescolare in un contenitore o spruzzino - l'aceto di mele ha un odore più gradevole.</p> <p>Più è concentrato e più è efficace (in base alla tolleranza che si ha per l'odore dell'aceto)</p> <p>Uso: sgrassante, anticalcare</p> <p>pulizia di vetri, pavimenti, piastrelle, ceramica, sanitari, lavello della cucina, formica e superfici lavabili in genere, frigorifero e forno, per prerattare pentole incrostate e piatti con residui,</p> <p>Acqua e acido citrico 10 - 15% 150 gr di acido citrico anidro puro (è una polvere) 1 litro di acqua distillata</p> <p>Mescolare in un contenitore o spruzzino</p> <p>E' un acido debole, più efficace dell'aceto e inodore</p> <p>Uso: anticalcare, disincrostante, brillantante</p> <p>Entrambi</p> <p>Non usare su marmo, pietre, legno, cotto e tutte le superfici su cui è sconsigliato l'uso di sostanze acide</p> <p>Non mescolare con bicarbonato o detersivi, poiché l'acido annulla l'alcalinità del detergente e ne riduce l'efficacia</p> <p>www.biodetersivi.altervista.org</p> <p>CONSIGLI:</p>	<p>Acqua e bicarbonato di sodio</p> <p>48 gr massimo di bicarbonato, 500 ml di acqua</p> <p>Mescolare in un contenitore o spruzzino (il bicarbonato ha una solubilità massima di 48 gr in 500 ml di acqua a temperatura ambiente, l'eccesso non riuscirà a sciogliersi e ottererà lo spruzzino - oppure si può sciogliere il bicarbonato in acqua calda)</p> <p>Agitare sempre prima dell'uso.</p> <p>Uso: igienizzante, sgrassante, assorbe gli odori</p> <p>per prerattare pentole incrostate e piatti con residui, per pulire il lavello in inox o ceramica, i sanitari (non le vasche da bagno in resina - metacrilato), frigorifero</p> <p>In pasta: 3 parti di bicarbonato e 1 parte di acqua</p> <p>Mescolare e conservare la pasta in un vaso di vetro</p> <p>Uso: sgrassante, assorbe gli odori, igienizzante senza il rischio di lasciare residui chimici, ideale per pulire le superfici che vengono a contatto con gli alimenti.</p> <p>Per pulire il lavello in inox o ceramica passare la pasta direttamente sulla superficie utilizzando una spugna.</p> <p>Toglie i residui di opacità ridonando luminosità senza graffiare. Risciacquare abbondantemente e asciugare con un panno.</p> <p>Non mescolare con aceto e acido citrico,</p> <p>www.biodizionario.it</p>

- usare **panni magici in microfibra** di buona qualità, potenziano l'azione detergente del detersivo aumentando lo sfregamento meccanico
- usare **acqua calda** potenzia l'azione di qualsiasi detergente. La seduzione pubblicitaria di risparmiare corrente o gas a favore dell'ecologia ci porta ad utilizzare detersivi più concentrati o prodotti con sostanze più inquinanti. La pulizia con acqua fredda richiede, per raggiungere gli stessi risultati una dose maggiore di detersivo. Si risparmia in energia nell'immediato ma si inquina molto di più, quello che risparmio in energia lo potenzio in inquinamento.

Nel nostro modello di pensiero non è contemplato il fatto che si possa pulire senza detersivi e quasi nessuno si rende conto di quanto l'azione dell'acqua calda fine a se stessa sia efficace per nella pulizia.

- **lasciare agire** l'acqua ed il detersivo in essa disciolto per 2 minuti perché possano emulsionare e sciogliere lo sporco. Otteniamo in qualche minuto quello che un detergente super aggressivo ottiene in 2 secondi. Anche per l'aspetto igienico molti disinfettanti hanno bisogno di un minimo di tempo di posa per agire.
- **usare i guanti**: qualunque sostanza con cui entriamo in contatto passando attraverso la pelle tende a concentrarsi nell'organismo. Impariamo a proteggerci, nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma.
- **non mescolare prodotti acidi** come aceto, acido citrico e limone **con i detersivi** o il bicarbonato che sono basici poiché l'acido annulla l'alcalinità del detergente e ne riduce l'efficacia; consumo detersivi senza ottenere il massimo del loro effetto.
- nella preparazione dei detersivi utilizzare **acqua distillata** qualora l'acqua domestica sia molto calcarea (potrebbe lasciare aloni di calcare su inox, specchi e vetri).
- usare **detersivi concentrati da diluire** (meglio se ecologici) e **ricariche** permette di risparmiare imballaggi inutili e di riutilizzare i contenitori - es. spruzzini - già presenti in casa.
- **usare meno detersivo di quanto ne viene consigliato** e fare un po' di esperimenti per trovare la quantità minima possibile che consente di ottenere il risultato che serve.

- **brillantante in lavastoviglie:**riempire la vaschetta del brillantante con aceto o una soluzione di acido citrico al 15%. Non versare libero nella lavastoviglie con il detersivo classico (ecologico o tradizionale) perché lo invalida.
- **lavaggio dei piatti a mano con detersivo classico:** usare acqua calda e poco detersivo direttamente sulla spugnetta (si controlla meglio l'efficacia del detergente e si capisce quando è opportuno aggiungerne ancora). utilizzare l'acqua di cottura della pasta e del riso, l'amido ha azione sgrassante e l'acqua è molto calda. Si possono pretrattare le stoviglie con lo spruzzino al bicarbonato che ha azione sgrassante e non contrasta l'azione del detersivo - sono entrambi alcalini (non usare con il detersivo fai da te che è acido). Per le pentole unte o con residui attaccati sul fondo sciogliere un cucchiaino di bicarbonato in acqua calda nella pentola sporca e lasciare in ammollo.
- per pulire i **taglieri in legno** passarli con la pasta di bicarbonato di sodio e sciacquare dopo qualche minuto
- per pulire il **forno** non usare prodotti che contengono soda caustica, o solventi i cui residui non riescono mai ad essere rimossi completamente ed evaporando potrebbero penetrare nei cibi cotti successivamente. Pulire il forno spesso, con acqua calda in cui è stato sciolto bicarbonato o limone o aceto bianco oppure con lo spruzzino all'aceto o al bicarbonato meglio se a forno tiepido e lasciare agire qualche minuto prima di sciacquare.
- Per pulire il **forno a microonde** mettere mezzo bicchiere di acqua e succo di limone o 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 e passare con una spugna umida.
- per **lucidare i rubinetti e togliere i segni di calcare dai sanitari** usare aceto puro, meglio se caldo e risciacquare bene oppure lo spruzzino all'aceto o la soluzione di acido citrico.
- per pulire il **water** usare un classico detergente per sanitari meglio se ecologico, alternandolo all'uso di bicarbonato in polvere o aceto diluito in acqua caldissima o soluzione con acido citrico. Evitare candeggina, ammoniaca, acido muriatico, disincrostanti e quant'altro di particolarmente tossico e aggressivo.
- per pulire i **sanitari** usare acqua calda e bicarbonato di sodio in polvere (no per le vasche da bagno in resina - metacrilato) o acqua calda e aceto
- per pulire **pavimenti, piastrelle, ceramica, parquet verniciato**, usare acqua calda e un bicchiere di aceto con panno in microfibra e non si risciacqua. Alternare l'utilizzo di detersivi classici meglio se ecologici in base al tipo di sporco, la frequenza dei lavaggi e la presenza di bambini che gattonano o giocano a terra preferendo l'uso di detersivi ecologici e prodotti naturali
- per pulire **vetri e specchi** usare acqua calda e panno magico o acqua calda e un bicchiere di aceto o lo spruzzino all'aceto. Se sui vetri ci sono residui siliconati dei prodotti tradizionali precedenti, le prime volte che si usa l'aceto si avrà l'impressione che sul vetro ci siano di residui che non sono venuti via: sono appunto i residui dei vecchi detersivi. Verranno via completamente con i lavaggi successivi e specchi e vetri si appanneranno meno in caso di umidità.
- per pulire l'**argento** usare la pasta di bicarbonato di sodio, da passare sull'argento con uno straccio sfregando bene
- **stura lavandini:** mescolare 150 gr di sale da cucina e 150 gr di bicarbonato di sodio e versarli nello scarico. A seguire versare una pentola di acqua bollente (attenzione se non si versa subito l'acqua si rischia di intasare lo scarico).

- detersivo in polvere classico ecologico non brillanta
- brillanta solo il detersivo tradizionale
- le pastiglie richiedono più lavoro e più spese di imballaggio e costano di più, meglio eventualmente usare il detersivo in polvere e usare metà dose
- nelle istruzioni di parecchi detersivi classici (polvere o pastiglie) si può leggere che non serve il sale nella lavastoviglie; il sale ha la funzione di rigenerare le resine deputate ad addolcire l'acqua; la mancanza di sale piano piano mette irrimediabilmente fuori uso queste resine e le stoviglie saranno opache macchiate se non si useranno prodotti brillantanti

Note commento PULITUTTO PULIVETRI

l'alcool etilico puro o denaturato **è un detergente ma non un disinfettante**.

Elevato potere **detergente** e solvente poiché solubilizza i grassi e denatura le proteine

Potere **disinfettante**: soluzioni al 70% in peso di alcool svolgono la maggiore attività germicida poiché miscelato con l'acqua viene rapidamente assorbito e penetra all'interno della cellula microbo. Puro invece tende a far uscire l'acqua dalla cellula, producendo fenomeni sulla sua superficie che la proteggono parzialmente. Quindi l'alcool puro è uno scarso disinfettante.

La sterilizzazione può richiedere da 1 a 10 minuti (60 per i virus). L'alcool è adatto alla sterilizzazione per immersione ma non sicuramente per strofinamento, data anche la sua notevole velocità di evaporazione.

L'alcool denaturato "rosa" è alcool etilico a cui sono state aggiunte sostanze amare per renderlo imbevibile (denaturazione) - tiofene, bitrex, metilchetone, sostanze molto tossiche. Bitrex è un denaturante petrolchimico pessimo dal punto di vista ambientale ma ritenuto utile perché essendo la sostanza più amara esistente al mondo aiuta ad evitare l'ingestione accidentale e quindi garantisce una sicurezza importante in caso di bambini e non vedenti.

Tea tree oil: **olio essenziale di melaleuca** battericida e antimicotico. Solubile solo in alcool.

Si può preparare lo spruzzino anche senza il detersivo per i piatti, solo per disinfettare.

Non mescolare con aceto, lo inattiva.

Note commento ACQUA E ACETO

l'aceto non ha potere igienizzante ma solo sgrassante.

Per igienizzare mescolare in parti uguali aceto e una soluzione al 15% di acido citrico.

I valori del pH vanno da 1 a 14. Il valore 7 indica la neutralità, un valore inferiore a 7 indica l'acidità e uno superiore a 7 indica la basicità o alcalinità.

I batteri vivono bene in un intervallo di pH attorno alla neutralità, tra 4,5 e 10, in un ambiente da debolmente acido a debolmente alcalino. Oltre questi valori non vivono più. Utilizzando un acido forte con pH inferiore a 4,5 o un alcaloide forte con pH superiore a 10 si altera l'ambiente e si sterilizza.

Né aceto né acido citrico sono così forti e da soli non hanno un buon effetto sterilizzante, ma mescolati si potenziano a vicenda ed il pH diminuisce.

Note commento ACIDO CITRICO

essendo una polvere che si diluisce in acqua si evita di buttare via le bottiglie come avviene per l'aceto.

Per igienizzare mescolare in parti uguali aceto e una soluzione al 15% di acido citrico.

www.officinaturae.com scheda d'uso di acido citrico.

Note commento ACQUA E BICARBONATO

il bicarbonato ha un'azione addolcente sull'acqua che rende i tensioattivi più aggressivi

impedisce la formazione dei funghi

ha la proprietà di assorbire gli odori

potere igienizzante: varia a seconda della concentrazione con cui viene diluito in acqua e a seconda della temperatura dell'acqua.

50 gr di bicarbonato sciolto in 1 litro di acqua a temperatura ambiente hanno un pH compreso tra 8,1 e 8,6 - ambiente basico o alcalino che impedisce la sopravvivenza di quei batteri che vivono in ambiente neutro o debolmente acido, è un modesto potere igienizzante.

Una soluzione più concentrata aumenta il potere igienizzante ricordando che la solubilità massima a temperatura ambiente è di 96 gr di bicarbonato per litro.

Per poter sciogliere più bicarbonato va utilizzata acqua calda, non superiore a 60° poiché il bicarbonato si scompone.

www.bicarbonato.it

ALTRO

MARCHI E CERTIFICAZIONI ECOLOGICHE

Ditte che certificano detersivi biologici : AIAB, AMAB, DEMETER ecc.

ECOLABEL: marchio europeo di qualità ecologica che certifica se un prodotto ha un basso impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita (fasi di produzione, utilizzo e smaltimento) garantendo le stesse prestazioni del prodotto convenzionale. Possono essere detersivi di origine totalmente petrolchimica, non biologici.

BIODEGRADABILITA': si riferisce solo ed esclusivamente ai tensioattivi - per tutti gli altri ingredienti non sono previsti test di biodegradabilità.

Non si può dichiarare un prodotto biodegradabile al 100% poiché il metodo analitico che misura la biodegradabilità ha un margine di errore +/- 10%

Si può affermare che esso è "facilmente, rapidamente e completamente biodegradabile" secondo normativa tedesca OECD.