www.cantello.it

PROVA PULIZIA 'FAI DA TE' DI UN PANNO MICROFIBRA

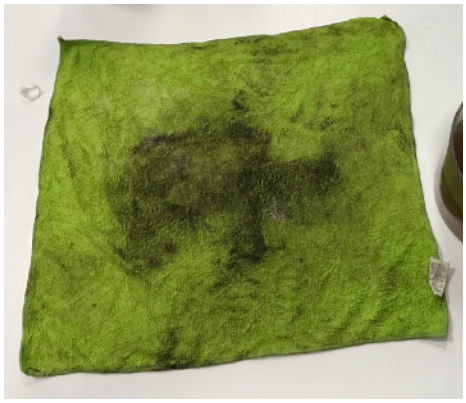
Abbiamo utilizzato un nostro panno in microfibra (Cod. **LPP23322B**) nuovo ed abbiamo iniziato ad effettuare pulizie pesanti.
Abbiamo iniziato con la pulizie dell'interno auto, ufficio, ecc.
Per la prova abbiamo anche rimosso grassi vegetali (olio di oliva), animali (grasso di prosciutto), e minerale (grasso per cuscinetti).

Dopo le pulizie e prima del lavaggio ho risciacquato e strizzato più volte il panno per eliminare il più possibile lo sporco grossolano ottenendo questo risultato.
Bisogna dire che al tatto il panno risulta essere parecchio unto.

Iniziamo quindi la prova di lavaggio cospargendo con abbondante bicarbonato il panno e poi distribuiamo per bene lo stesso con la mano su tutta la superficie. Quindi come da istruzioni lo ripieghiamo su se stesso due volte e lo adagiamo in una ciotola di vetro.

	Versiamo quindi sul panno abbondante aceto di vino bianco e vediamo immediatamente che il panno si gonfia per via del gas (CO2) che si sprigiona.
	Sempre seguendo alla lettera le istruzioni, versiamo sul panno dell'acqua a 90°C e lasciamo in ammollo fino a che il tutto non si sia raffreddato.
	Questo è il risultato dopo circa 30 minuti di ammollo.
	Togliamo il panno dalla soluzione. Nell'immagine possiamo vedere il colore poco piacevole della soluzione 'acqua+aceto+bicarbonato'

	Il panno non è certo migliorato di molto
	Osservandolo con attenzione notiamo chiaramente che i residui di grasso sono rimasti al loro posto
	Facciamo quindi una controprova e dopo avere risciacquato accuratamente il panno proviamo a lavarlo con un detergente liquido per lavatrice. La differenza è subito evidente.

Panno lavato con detergente	Panno lavato con acqua+aceto+bicarbonato
	
Soluzione lavante con detergente per bucato in lavatrice	Soluzione lavante acqua+aceto+bicarbonato

È evidente la differenza delle due soluzioni lavanti che dimostrano la ben poca efficacia del sistema "ecologico".
Questo sistema "ecologico" presenta a mio avviso un grosso problema di fondo. Sebbene sia evidente che siano stati utilizzati due prodotti del tutto innocui separatamente dobbiamo fare delle osservazioni tecniche:

1) Mettendo del bicarbonato sul panno umido otteniamo una reazione leggermente alcalina pH 8/8,5. Tale soluzione entra in conflitto con l'aceto che ha invece un pH leggermente acido (pH 5/5,5). E' evidente che le due sostanze tendono ad annullarsi reciprocamente.
2) Aggiungendo aceto al nostro panno si scatena una reazione evidente con la produzione di gas per la verità non pericoloso. Tuttavia conosciamo molto bene il fatidico effetto serra causato dalla produzione di CO_2. Ebbene nel nostro caso di lavaggio "ecologico" di CO_2 se ne produce un certa quantità. Questo lavaggio quindi è davvero rispettoso dell'ambiente?
3) Aceto e bicarbonato non sono certamente adatti alla rimozione di sporco nè leggero nè pesante in quanto mancano entrambi di tensioattivi indispensabili per una buona detersione.
4) Visti gli scarsi risultati e la possibilità che la CO_2 che si sprigiona vada ad aumentare l'effetto serra è da considerarsi un metodo efficace?

Vediamo infine l'aspetto economico.

Per il lavaggio "ecologico " abbiamo acquistato in negozio vicino ai nostri uffici:
- Un pacco da 500 gr. di bicarbonato costo € 1,00
- Un litro di aceto costo € 1,60

Per lavare il panno abbiamo utilizzato
- 50 gr. di bicarbonato € 0,10
- 80 gr. di aceto. € 0,13

- Un litro di acqua a 90° € (?)

- Tempo impiegato 35 minuti

Inoltre abbiamo sprigionato CO_2 andando ad incrementare l'effetto serra.

Con il lavaggio tradizionale abbiamo utilizzato

20 gr. di WASH MATIC SIMPLEX (kg. 5 ad € 14,90) costo di lavaggio € 0,06
Ho impiegato circa 1/2 minuti per il lavaggio
Ho utilizzato acqua fredda

QUINDI RIASSUMENDO

	Lavaggio eco con acqua+aceto+bicarbonato	Lavaggio tradizionale
COSTO	0,23	0,06
TEMPO	35 min	1/2 min
INOLTRE	ho dovuto riscaldare 1 litro di acqua a 90°	usato acqua fredda
Impatto ambientale	?	Si utilizza un detergente biodegradabile oltre il 90° (come da normativa) ma si potrebbe anche utilizzare un detergente ECOLABEL

Prendiamo ora in esame l'aspetto disinfettante. Bicarbonato e aceto hanno deluso la prova lavaggio e naturalmente il panno è tutt'altro che disinfettato (a dispetto di quanto vorrebbero farci credere). Ricordo infatti che una disinfezione efficace si può ottenere solo se partiamo da superfici perfettamente pulite e non possiamo disinfettare lo sporco.
Ammettiamo comunque per un solo istante che il panno lavato con aceto-bicarbonato sia perfettamente pulito e passiamo alla fase di disinfezione con la "cottura" del panno nel microonde.

Immergiamo il panno in acqua in modo che sia uniformemente e ben bagnato* e lo mettiamo nel microonde alla massima potenza (il mio apparecchio indica 800 W) e come recita il filmato per 2 minuti.
Quindi misuriamo con un apposito termometro a sonda la temperatura raggiunta dal panno.

TEMPERATURA INTERNA	TEMPERATURA ESTERNA

E' chiaro che con questi livelli di temperatura, il tempo limitato e la mancanza di pressione non possiamo certo parlare di disinfezione. Sicuramente possiamo dire che il panno (partendo dal presupposto che fosse assolutamente pulito) abbia subito un trattamento igienizzante importante ma siamo ben lontani dal poter dire che sia stato sterilizzato.

✳ *Nel filmato il panno viene ben strizzato ma ricordo che il microonde funziona solo se quello che dobbiamo scaldare è bagnato. Quindi sarebbe meglio bagnare molto il panno e non inserirlo nel microonde il più asciutto possibile. Infatti il panno strizzato arriva ad una temperatura molto più bassa sia interna che esterna.*

CONCLUSIONI

Dopo aver riprodotto fedelmente la prova di pulizia di un panno microfibra con un metodo 'fai da te', possiamo affermare con certezza che il sistema di pulizia e di “sterilizzazione” indicato nel filmato non siano affidabili e non ci garantiscono di utilizzare un panno veramente pulito e privo di eventuali cariche batteriche pericolose.
Inoltre il fatto stesso che la reazione tra Aceto e Bicarbonato con l'aggiunta di acqua calda produca CO_2, ci deve far pensare sull'effettiva ecocompatibilità di questo processo di pulizia.