

17 marzo 2011 9:30

## Dal lavapiatti alla lavastoviglie automatica

di [Redazione](#)



*Quando c'è da lavare i piatti, la comodità non è un peccato. Lo dimostrano esperimenti di laboratorio e una ricerca europea sul campo.*

Il tanto aiuta tanto, pensò lo spagnolo, e aprì il rubinetto. Solo 477 litri d'acqua dopo, mise da parte spugna e detersivo dichiarando chiusa la faccenda. Opposta l'esperienza del partecipante britannico al test: gli bastarono 14 litri per lavare i 140 pezzi di vasellame che i ricercatori dell'Università di Bonn gli diedero da rigovernare nell'ambito di un esperimento comparativo. Scopo dei tecnici, guidati dal fisico Rainer Stamminger, era di delineare una panoramica sui modi di lavare le stoviglie in Germania e in altre nove nazioni europee. E di rispondere al controverso quesito: chi lava le stoviglie in modo più efficiente, l'uomo o la macchina?

Le conclusioni di Stamminger sono piuttosto evidenti: le lavastoviglie moderne spesso riescono a smaltire il normale vasellame con meno di 10 litri d'acqua, risultato irraggiungibile dai pur parsimoniosi tedeschi e britannici, i quali, secondo l'esperimento, ne usano 50 litri contro una media di 113 nei Paesi considerati. Rispetto all'energia necessaria a lavare e soprattutto a riscaldare l'acqua, anche qui il bilancio è stato netto: chi lava a mano consuma circa 2,5 chilowattora, le lavastoviglie di Stamminger ne utilizzano, a seconda dei programmi, circa la metà malgrado le temperature molto alte. E le stoviglie vengono decisamente più pulite.

### Risparmio d'energia

D'accordo, ma come si traducono nella vita reale i dati rilevati nelle condizioni artificiali del laboratorio? Non sarà che gli esecutori, avendo alle spalle i camici bianchi che prendevano appunti, usassero più o meno acqua ed energia del dovuto (i primi per avere stoviglie particolarmente pulite, i secondi per non passare da peccatori antiecológicos)? E la lavastoviglie di una cucina normale è forse riempita in modo ordinato come quella degli esperti di Bonn? Le condizioni del suo primo grande studio di sette anni fa furono ancora un po' artificiali, ammette l'esperto. Per questo, tra il 2007 e il 2008 il suo laureando Christian Paul Richter ha visitato duecento abitazioni reali in Germania, Italia, Svezia e Gran Bretagna, per documentare le abitudini delle persone all'acquaio o alla lavastoviglie. Gli strumenti di misurazione hanno rilevato per 14 giorni il consumo di acqua ed energia, mentre una piccola videocamera scattava un'immagine al secondo -immagini che in seguito consentirono di valutare ogni attività in cucina che avesse a che fare con la pulizia delle stoviglie.

I risultati pubblicati nell'ultima edizione di *International Journal of Consumer Studies* dicono: a conti fatti, le famiglie che hanno una lavastoviglie consumano la metà dell'acqua e un terzo in meno d'energia di quelle che rigovernano a mano. La differenza resta marcata, anche se inferiore ai test nel laboratorio. E questo perché il risultato meno brillante nella vita di tutti i giorni dipende da una serie di errori comuni quando si usa l'elettrodomestico, dice Stamminger. "Soprattutto in Italia e Svezia il vasellame viene spesso lavato prima a mano". Così il risultato è falsato, oltre tutto è un'operazione quasi sempre superflua. Tedeschi e britannici si dedicano meno al prelavaggio, in compenso spremano energia perché scelgono programmi ad alta temperatura anche quando non è necessario. Un altro errore molto diffuso è la lavastoviglie non caricata completamente. E qui c'è anche una discrepanza tra teoria e pratica: tra i 140 pezzi di stoviglie indicati per un carico ottimale, non figurano pentole e insalatiere che occupano molto spazio. Riguardo a pentole e zuppe, nemmeno Stamminger sa dire granché. "Se c'entrano e non sono troppo incrostate è giusto mettere anche loro nella lavastoviglie".

### I detersivi

In quanto a efficienza energetica, rigovernare a mano dovrebbe essere davvero un'eccezione. In realtà, tra le famiglie del test provviste di lavastoviglie, è consuetudine diffusa lavare prima alcuni pezzi sotto l'acqua corrente, il 20-40% del vasellame. Tutt'e due i sistemi possono essere eseguiti bene o male, dice Stamminger, ma, alla fine, il responso riguardo all'elettrodomestico è quanto mai positivo. E vale anche se teniamo conto del consumo totale di energia primaria, che include in particolare l'energia necessaria a costruire l'apparecchio e i materiali che lo compongono, e anche la diversa efficienza per ottenere l'acqua calda. La lavastoviglie si riscalda con l'elettricità

ricavata da fonti fossili o altre, mentre l'acqua del rubinetto della maggior parte delle case viene riscaldata direttamente da gas o gasolio. Tuttavia, le lunghe tubazioni tra la fonte e il rubinetto possono azzerare il vantaggio. "In fondo, il riscaldamento elettrico della lavastoviglie non è probabilmente un grande svantaggio", ritiene Ina Ruedenauer, esperta di elettrodomestici presso l'Istituto ecologico di Freiburg. Anche lei è favorevole alla lavastoviglie, sebbene sconsigli di cambiare la vecchia con una nuova, solo per quel poco d'efficienza in più che potrebbe vantare.

**Dal punto di vista energetico, la lavastoviglie potrebbe dunque essere l'opzione migliore, se non fosse per i vari detersivi in uso.** Infatti, mentre i detersivi per rigovernare a mano sono biodegradabili, polvere e pastiglie per lavastoviglie contengono ancora una certa quantità di trifosfati, che aiutano a pulire meglio, ma contribuiscono all'eutrofizzazione dei corsi d'acqua. Per questo motivo, dagli anni '80 in Germania i detersivi sono per lo più privi di fosfati. L'ultimo bastione rimasto sono i trifosfati dei detersivi per lavastoviglie, anche se ci sono prodotti alternativi senza fosfati. Solo che, da una recente analisi comparativa della Fondazione Warentest, 11 detersivi ecologici su 13 non hanno retto alla prova.

Stamminger non vede grossi problemi nei fosfati; il "nutrimento per le alghe" oggi può essere eliminato quasi del tutto nella terza fase di pulitura dei nuovi depuratori. Ma Sabine Sur, del Ministero dell'Ambiente di Dessau lo considera un dato ancora insufficiente. "Circa il 5% finisce comunque nelle acque". Inoltre, non tutti i depuratori tedeschi sono provvisti del terzo livello e, in caso di grosse precipitazioni, una parte delle acque di scarico finisce direttamente nei laghi e nei fiumi. Dal punto di vista ecologico, i detersivi senza fosfati sono benedetti. Ognuno di noi dovrebbe sperimentare i prodotti migliori, dice Sabine Sur. Del resto, il tempo c'è per chi possiede una lavastoviglie; lo dimostrano gli studi di Stamminger, quando rilevano che usarla riduce di un'ora al giorno il tempo impiegato nel trafficare con i piatti.

*(articolo di Georg Rueschemeyer, pubblicato sul quotidiano Frankfurter Allgemeine Zeitung dell'08-03-2011. Traduzione di Rosa a Marca)*