***LEONARDO***

(la tecnica di asciugatura)

Perché Leonardo asciuga il bucato rapidamente consumando pochissima energia.

L’asciugatura del bucato è un processo naturale e nulla a che vedere con asciugatrice e stendibiancheria i quali servono solamente a velocizzare il processo di asciugatura.

Il bucato si asciuga da solo, basta esporlo all’aria, perché l’asciugatura avviene per una legge della fisica detta “igroscopia” che riguarda le interazioni tra acqua e aria.

I materiali igroscopici (legno, cotone, lana, lino, i nostri capelli) scambiano in continuazione particelle di acqua allo stato gassoso con l’aria circostante. Un tessuto di cotone asciutto, a contatto con aria umid, assorbe particelle d’acqua dall’aria e s’inumidisce, viceversa, **un tessuto di cotone bagnato, a contatto con aria secca, cede la propria acqua all’aria e si asciuga.**

La superfice di contatto tra tessuto e aria rappresenta la finestra attraverso la quale le particelle di acqua passano dal tessuto all’aria. Più grande è la superfice di contatto più rapidamente il tessuto si asciuga. Per questo motivo si dice **stendere il bucato ad asciugare**.

Ogni volta che pieghiamo un tessuto su se stesso, come avviene sul filo dello stendibiancheria, la superfice a contato con l’aria si dimezza e i tempi di asciugatura raddoppiano.

**La superfice del tessuto a contatto con l’aria è la leva più importante per velocizzare il processo di asciugatura.**

**La seconda leva utile per velocizzare il processo di asciugatura è la ventilazione**. L’aria si comporta come una spugna, quando entra in contato con un tessuto bagnato assorbe parte della sua acqua ma, quando la spugna (aria) è satura non può più assorbire altra acqua. Per continuare l’asciugatura è necessario sostituire l’aria satura di umidità con aria più secca, processo che avviene tramite la ventilazione.

**La terza leva, utile per velocizzare l’asciugatura del bucato è la temperatura dell’aria.** Più alta è la temperatura dell’aria più aumenta la sua capacità di contenere acqua.

Il primo grafico mostra l’efficacia delle tre leve utili per velocizzare l’asciugatura del bucato, il secondo, invece, mostra il consumo di energia necessario per utilizzare le tre leve.

**Stendere il bucato** in modo che tutta la sua superfice sia a contatto con l’aria è la leva più importante e **non richiede alcuna energia.**

**Il ricambio dell’aria umida con aria più secca**, **la ventilazione**, è la seconda leva per importanza e può essere ottenuta con ventilatori a bassissima energia come quelli utilizzati da ***Leonardo*** **che consumano solo 4 wattora.**

Viceversa, **per riscaldare l’aria, la terza leva, la meno efficace per velocizzare l’asciugatura del bucato**, è necessario utilizzare resistenze che consumano molta energia, come i **2.000 wattora assorbiti dall’asciugatrice per riscaldare l’aria fino a 80/90°.**

****