

II
LAVAGGIO
dei
TESSUTI

Piccini Carla

Sarta della ditta CIA

INDICE

- COME TRATTARE I CAPI pag. 3
- LE ETICHETTE DEI CAPI pag. 4
- CARATTERISTICHE DEI TESSUTI pag. 8
- COME LAVARE LE DIVERSE FIBRE pag. 9
- LAVAGGIO IN LAVATRICE pag. 11
- LAVAGGIO A MANO pag. 12
- METODI PER SMACCHIARE pag. 13
- EMERGENZA MACCHIE- PRONTO INTEVENTO pag. 14
- COME PULIRE LA TRAPUNTA pag. 15
- APPENDICE
 - ✓ BREVE STORIA DEL SAPONE pag. 17
 - ✓ DETERGENTI NATURALI : LE NOCI LAVANTI pag. 18
 - ✓ BREVE STORIA DELLA LAVATRICE pag. 20

COME TRATTARE I CAPI



Prima di lavare
un capo leggere
l'etichetta
per verificare
se il capo
può essere lavato in
lavatrice
o deve essere
lavato a mano
o a secco.



LE ETICHETTE DEI CAPI

Le etichette dei capi riportano, oltre alla composizione in fibra con le relative percentuali, una serie di simboli riguardanti la manutenzione. I simboli sono:

- La **vaschetta** per il lavaggio in acqua
- Il **triangolo** per il candeggio al cloro
- Il **ferro da stiro** per la stiratura
- Il **cerchio** per il lavaggio a secco
- Il **quadrato** per l'asciugatura

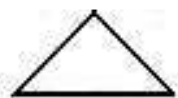
Il lavaggio in acqua

La vaschetta è il simbolo grafico usato per le informazioni relative al lavaggio in acqua

	Il numero riportato all'interno indica la temperatura massima di lavaggio espressa in centigradi : 90°- 60°- 40°- ecc.
	La linea posta al di sotto della vaschetta indica che il capo, per evitare che si danneggi, va trattato con alcune precauzioni: risciacquo a temperatura via via decrescente, centrifugazione ridotta.
	La mano all'interno della vaschetta indica che il lavaggio deve essere eseguito a mano e non in lavatrice, che la temperatura massima è di 40°, che il capo non deve essere strizzato.
	La croce sulla vaschetta vuol dire che il capo non sopporta il lavaggio in acqua.

Il candeggio

Il triangolo è il simbolo del candeggio al cloro, cioè con candeggina



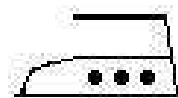
Se all'interno del triangolo riportato appare la sigla "CL" è possibile trattare il capo con la candeggina.



Se il triangolo è cancellato con una croce vuol dire che il capo non sopporta il trattamento con la candeggina.

La stiratura

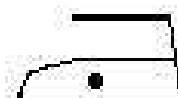
Il ferro da stiro è il simbolo relativo alle informazioni sulla stiratura.
La temperatura ideale per ogni capo è indicata da punti neri riportati sul ferro.



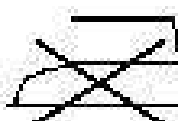
Se compaiono tre punti neri vuol dire che la temperatura massima della piastra di ferro deve essere di 200° ed il tessuto da stirare deve essere umidificato.



Se compaiono due punti neri vuol dire che la temperatura massima della piastra di ferro deve essere di 150° e deve essere posto un panno umido tra la piastra del ferro stesso ed il tessuto da stirare.



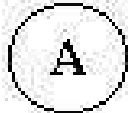




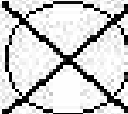
Se compare un solo punto nero vuol dire che la temperatura massima della piastra di ferro deve essere di 100° e deve essere posto un panno umido tra la piastra del ferro stesso ed il tessuto da stirare.



Il simbolo accanto che rappresenta un ferro cancellato da una croce indica che il capo non sopporta la stiratura.

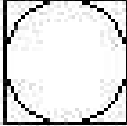
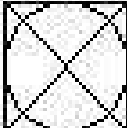
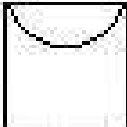
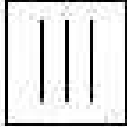
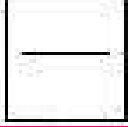
Il lavaggio a secco

Il simbolo del cerchio indica il lavaggio a secco ed i segni riportati all'interno indicano il tipo di solvente adatto al tessuto

	Il capo è lavabile con tutti i solventi normalmente usati nel lavaggio a secco.
	Il capo può essere lavato usando percloroetilene con i normali procedimenti senza impiego di trielina.
	Il capo può essere lavato usando percloroetilene con i normali procedimenti senza impiego di trielina, limitando l'aggiunta di acqua e la temperatura di asciugatura.
	Il lavaggio a secco va eseguito con idrocarburi.
	Il lavaggio a secco va eseguito con idrocarburi, limitando l'aggiunta di acqua e la temperatura di asciugatura.
	Il capo non sopporta il lavaggio a secco.

Il lavaggio a secco

Il simbolo del cerchio indica il lavaggio a secco ed i segni riportati all'interno indicano il tipo di solvente adatto al tessuto

	il capo sopporta l'asciugatura in tamburo
	il capo non sopporta l'asciugatura in tamburo
	il capo, dopo essere stato centrifugato, deve essere appeso ad asciugare
	il capo deve essere messo appeso ad asciugare intriso di acqua, cioè senza essere stato centrifugato
	Il capo deve essere messo ad asciugare disteso su una superficie piana

CARATTERISTICHE DEI TESSUTI

CATEGORIA	CARATTERISTICHE	ESEMPI
Animali	<p>Sono fibre naturali costituite da proteine simili a quelle dei capelli prodotte dagli animali a propria protezione dal caldo e dal freddo (come il pelo o il bozzolo della seta). Sono resistenti, calde ma molto delicate da trattare.</p> <p>Richiedono lavaggio e stiratura a temperatura molto bassa</p>	Lana, seta, cammello, cachemire, angora
Vegetali	<p>Sono fibre naturali ricavate da fiori o dal fusto di piante verdi. Sono fibre molto resistenti, robuste, versatili.</p> <p>Assorbono molto l'acqua, lasciano traspirare l'umidità e possono essere lavate fino a 90°C e stirate a temperatura alte.</p>	Cotone, lino, canapa
Artificiali	<p>Sono ottenute da lavorazioni e filatura della cellulosa del legno. Assorbono molto l'umidità, faticano ad asciugare, sono meno resistenti delle fibre naturali alle alte temperature.</p>	Viscosa, acetato
Sintetiche	<p>Sono fibre costituite da sostanze chimiche diverse. Le caratteristiche cambiano molto da fibra a fibra: possono essere elastiche, impermeabili, indeformabili, ingualcibili, possono non lasciare traspirare.</p>	Nylon, Poliestere, Lycra

COME LAVARE LE DIVERSE FIBRE

TESSUTO/FIBRA	CARATTERISTICHE	LAVAGGIO E TRATTAMENTO
ACETATO	Fibra artificiale lucida, ingualcibile, elettrostatica (strofinandolo fa scintille), asciuga in fretta, non stinge.	Lavare a bassa temperatura, non centrifugare, stirare solo se strettamente necessario e solo a vapore.
ANGORA	Tessuto fatto con il pelo di coniglio o capre d'Angora. E' un tessuto estremamente delicato, lucido e morbido. Spesso misto con lana.	Da lavare a secco. Se lavabile in acqua trattare molto delicatamente. Vedi lana.
CAMMELLO	In origine fatto solo di pelo di cammello, ora prevalentemente misto. Quasi sempre di tipico colore beige (naturale). Molto morbido e caldo. Molto delicato, è usato per cappotti, giacche, maglieria molto elegante e morbida.	Vedi angora
CASHERE (O CACHEMERE O CACHEMIRE)	Tessuto filato fatto con lana di una specie di pecora tipica dell'India, del Tibet e della Mongolia. Molto morbido, caldo, peloso, piuttosto lucente. Molto delicato, è usato per cappotti, giacche, maglieria molto elegante e morbida.	Vedi angora
DRALON	Tessuto sintetico fatto con una fibra acrilica. Non si deforma, non si squalcisce. Assorbe poco l'acqua ed asciuga in fretta. Usato per biancheria anche intima, maglieria e abiti.	
LAMBSWOOL	Tessuto o filato di lana di solo agnello. E' una lana un po' meno pregiata e meno delicata del cachemire o del cammello. E' usato soprattutto per i maglioni.	Vedi lana
LANA	Tende ad ingiallire al sole e con il tempo si deforma soprattutto quando è bagnata. Infeltrisce se trattata in modo non appropriato (lavaggio o ammollo lungo, strofinamento, strizzatura, temperatura alta. Non è candeggiabile.	Lavare brevemente a bassa temperatura con poco detersivo per delicati. Non strofinare ma premere delicatamente con le mani. Risciacquare bene in acqua fredda. Non strizzare né torcere, ma appoggiare su un panno. Per fare asciugare stendere su di un panno asciutto ed in un piano lontano da fonti di calore.
LEACRIL	Fibra sintetica	

LYCRA	Fibra sintetica lucida, resistente, elastica e irrestringibile, non assorbe molto l'acqua e si asciuga velocemente.	Lavabile in lavatrice con programma per delicate a temperatura medio-bassa massimo a 40°C.
LINO	Tessuto vegetale con fili irregolare, fresco al tatto, ruvido, opaco. Prende però facilmente il lucido, si sguancia e deforma molto facilmente.	Lavaggio a secco: consigliato. Oppure lavare a mano in acqua tiepida con detersivi delicati. Stirare ancora umido solo a rovescio con ferro molto caldo o a vapore.
NYLON	Tessuto sintetico lucido molto resistente all'allungamento, impermeabile.	Lavare a basse temperature.
PIQUE'	Stoffa di cotone con disegni o motivi in rilievo.	Se bianco può essere lavato anche a 90°C. Se colorato lavare a 40°C-60°C. Resiste bene al candeggio.
POLIESTERE	Sintetico usato molto misto con cotone. Fibra leggera, ingualcibile, resistente, calda. Assorbe pochissimo l'umidità e lascia poco traspirare.	Lavare a temperatura medio-bassa fino a 40°C e 50°C se misto. Non necessita di stiratura.
RAION	Un marchio di viscosa	Vedi viscosa
RASO	Tessuto liscio brillante, solitamente di cotone ma anche sintetico, di seta o misto.	
SETA	raggruppa tutti i tessuti fatti con fibra di seta. Può essere lucida o opaca.	Lavare preferibilmente a secco. In acqua lavare a bassa temperatura con detersivo per capi delicati.
SHANTUNG	Tessuto di seta con una superficie irregolare; non sguancia, è elastico e resiste all'usura.	
SHETLAND	E' un tipo di lana originaria della Scozia usato per maglieria.	Vedi lana
VELLUTO	Tessuto di cotone. Anche sintetico, misto o di seta, caratterizzato da un lato coperto da fili molto corti e morbidi, sporgenti come formano un "pelo". Può essere lucido e opaco, liscio, a coste o lavorato.	Lavaggio: - il velluto a coste è lavabile in lavatrice e stirabile ma sempre e solo a rovescio - il velluto liscio è lavabile solo a secco.
VISCOSA	Da trattare con delicatezza	Lavare a mano a bassa temperatura. Non strizzare.
VOILE	Tessuto leggermente crespato e trasparente. Molto delicato poiché si sguancia e si deforma facilmente.	Lavare a secco o mano in acqua tiepida.

LAVAGGIO IN LAVATRICE

RAMMENDATE ogni strappo, parte logora e fili tirati prima di lavare, per prevenire danni più gravi. Vuotate le tasche, chiudete le cerniere, i ganci ed i bottoni per evitare che si strappino. Per ottenere colli e polsi più puliti voltate le camicie sul rovescio e allacciate il primo bottone in alto. Legate cinture e lacci per evitare che si aggroviglino.



DIVIDETE PER COLORI. Lavate i capi bianchi separatamente perché il bianco può diventare giallastro se viene lavato con altri colori.

Separate anche i colori resistenti da quelli che potrebbero scolorire. Lavate i colori simili nello stesso carico.

DIVIDETE SECONDO LA STOFFA. Separate le fibre artificiali dalle naturali; le prime attraggono l'unto liberato dalle seconde, evidenziando le macchie. Separate le stoffe che richiedono un ciclo delicato, come maglieria, pizzi e stoffe trasparenti. Separate anche i capi che lasciano filacce, come la spugna o le stoffe lanose, dalle stoffe a superficie liscia.

DIVIDETE SECONDO L'INGOMBRO. I capi durante il lavaggio devono potersi muovere liberamente nella lavatrice.

Un lenzuolo matrimoniale, uno a una piazza e qualche capo piccolo formano un carico giusto per una lavatrice di misura media.

DIVIDETE SECONDO IL GRADO DI SPORCO. Gli indumenti con sporco pesante, come tute da lavoro o tutine da gioco da bambini, dovrebbero essere lavate in un carico di capi simili. Fate un prelavaggio o trattate in anticipo i capi molto sporchi per non sporcare troppo l'acqua di lavaggio.

USARE LA QUANTITA' DI DETERSIVO RIPORTATA NELLE ISTRUZIONI DELLA STESSA CONFEZIONE.

LAVAGGIO A MANO

Prima di lavare a mano togliere tutte le macchie.

Sciacquate in acqua fredda per togliere il primo sporco. Aggiungete sapone delicato o detersivo.

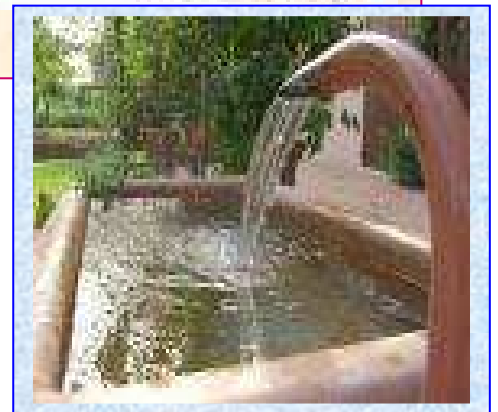
Mescolate bene il detersivo nell'acqua. Immergete gli indumenti e lasciateli in ammollo se sono molto sporchi.

Fate penetrare delicatamente l'acqua insaponata negli indumenti senza sfregare il tessuto perché così facendo trasferireste le macchie da una parte all'altra.

Risciacquate molte volte senza torcere o strizzare. Usate acqua fredda per ridurre le grinze.

Per asciugare i golf, arrotolateli in un asciugamano che assorbirà l'acqua in eccesso, quindi stendeteli piatti ridando loro la forma originale.

Lasciar asciugare sgocciolando permette di evitare che si formino grinze e che il capo si restringa per il calore. Questo vale anche per altri tessuti quale il cotone, l'acetato, i misti ingualcibili.



METODI PER SMACCHIARE

MACCHIE	COME RIMUOVERLA
Bevande alcoliche	Fate spugnature con acqua fredda. Lasciate a bagno per almeno mezz'ora o per tutta la notte in acqua fredda e detersivo. Nei tessuti candeggiabili, per le macchie resistenti, è possibile immergere il capo in una soluzione di 30 ml di cloro ed 1 litro di acqua. Risciacquare.
Birra	Tamponate. Sciacquate con acqua fredda. Poi applicare una soluzione ottenuta mettendo poche gocce di aceto o succo di limone in 1/4 di litro di acqua. Risciacquate.
Caffè, cioccolata e tè	Su seta e lana, applicare un panno imbevuto in una miscela di 1/3 di alcool e 2/3 di acqua fredda. Su cotone colorato, applicare una miscela di acqua ed alcool 50/50, quindi del succo di limone, risciacquare. Su tessuti sintetici, le macchie di tè si lavano con acqua e succo di limone. Sciacquare la zona macchiata.
Chewing-gum	Applicare un cubetto di ghiaccio finché il chewing-gum diventa duro e friabile. Raschiare delicatamente con un coltello e risciacquare.
Cosmetici: trucco e rossetto	Tamponate con cura stando attenti a non allargare la macchia. Lavare poi con un detersivo liquido e risciacquare. Per macchie resistenti usare uno smacchiatore per prelavaggio oppure, nei tessuti candeggiabili, alcune gocce di ammoniaca. Lavare poi in acqua calda e risciacquare.
Cera	Togliere la cera in superficie con la lama di un coltello che non taglia. Sistemare la macchia tra due strati di carta assorbente e passatevi sopra il ferro caldo. Lavare con detersivo e risciacquare.
Erba	Fate spugnature con alcool (per tessuti di acetato diluite l'alcool con due parti di acqua). Lavare poi con detersivo e risciacquare.
Frutta e verdura	Se il tessuto è candeggiabile trattare con candeggina o acqua ossigenata. Se la candeggina non è consentita: - sui tessuti sintetici e artificiali, tamponare con acqua o aceto bianco diluito, sciacquare. - sulle fibre naturali, applicare una miscela di acqua e alcool (50/50) seguita da aceto bianco. Sciacquare. - Su lana tamponare con un panno inumidito con aceto bianco. Sciacquare.
Grasso, burro, latte e panna	Su cotone applicare un solvente come la trielina e sciacquare. Su cotone colorato delicato, usare ammoniaca (un cucchiaino da tavola per un litro di acqua). Sciacquare. Su fibre sintetiche applicare un panno umido con una miscela di 1/3 di alcool e 2/3 di acqua fredda; sciacquare. Su lana e seta cospargere sulla macchia polvere di talco, lasciarla assorbire e quindi spazzolare delicatamente.
Inchiostro da penna a sfera	Tamponate con un panno imbevuto di alcool puro. Applicare dell'acetone se questo non danneggia il tessuto. Risciacquate.
Inchiostro : pennarelli	Applicate acetone o detersivo liquido o alcool o smacchiatore per prelavaggio fino a quando la macchia smette di sciogliersi. Poi lavare con detersivo e sciacquare.
Ruggine	Su seta e cotone: smacchiare con una soluzione di succo di limone e sale fino, quindi risciacquare con acqua fredda. Su lana: smacchiare con acqua e ammoniaca.
Salsa di pomodoro	Preparare una soluzione in parti uguali di acqua calda e glicerina. Mettete a bagno il tessuto per un'ora; quindi lavare con il detersivo.
Sangue	Immergete in acqua fredda per 30 minuti; poi se possibile candeggiare oppure lavare direttamente con detersivo. Sciacquare.
Smalto	Appoggiare la parte macchiata sulla carta assorbente e bagnare con del solvente per unghie non oleoso.
Vernice	Su lana e cotone: trattare con acqua ragia o trielina. Su seta: grattare leggermente e spazzolare con spazzola umida; se la macchia è resistente trattare con acetone.

EMERGENZA MACCHIE-PRONTO INTERVENTO

Per affrontare con successo il problema di un indumento macchiato, bisogna intervenire prontamente.

Se non si agisce subito può diventare impossibile togliere le macchie perché la macchia si fissa alla stoffa stessa soprattutto sotto l'azione della luce del sole e del calore.

Ecco nove regole da seguire:

- 1) **Agite** prontamente. Tamponate o strofinate il liquido senza fregare. Sui tessuti lavabili quasi tutte le macchie scompaiono se si sciacqua con acqua naturale o minerale fredda. Sui tessuti non lavabili fate spugnature con acqua fredda o acqua minerale, cercando di bagnare il tessuto il meno possibile.
- 2) **Controllate** sull'etichetta se il tessuto può essere candeggiato e a che temperatura può essere lavato.
- 3) **Trattate** ogni tipo di macchia prima di lavare il capo: eviterete così di fissarla in modo permanente.
- 4) **Provate** le soluzioni chimiche, candeggianti o i solventi su una parte nascosta per essere sicuri che non tolgano il colore e non danneggino la stoffa.
- 5) **All'inizio** usate la soluzione chimica più debole.
- 6) **Sciacquate bene**, più volte se necessario, per togliere tutte le tracce della soluzione.
- 7) **Lasciate asciugare** all'aria o usate un asciugacapelli con aria fredda. **NON USATE FONTI DI CALORE. NON STIRARE.**
- 8) **Lavorate** sul tessuto dopo averlo inumidito, tranne per le macchie di cera. Mantenete i tessuti lavabili umidi fin quando cominciate a smacchiare.
- 9) **Ripetete** il procedimento se la macchia non è scomparsa. Le tracce possono creare problemi in futuro. Sciacquate bene tra un tentativo e l'altro.

COME PULIRE LA TRAPUNTA

Il modo più facile per tenere pulita una trapunta è di passarla regolarmente con una spazzola aspirapolvere per abiti.

Tale operazione va eseguita con la trapunta sul letto.

La lavatrice dovrebbe essere usata solo quando assolutamente necessario, altrimenti il tessuto si logora.

Usate un detergente delicato e l'acqua tiepida per non sbiadire i colori.

Quando lavate a mano fate sciogliere bene la polvere detergente prima di immergervi la trapunta, e sciacquate bene perché i residui di sapone restano sulle fibre, attirando lo sporco e scolorendo il tessuto.

Non usate i saponi consigliati per i tessuti di lana perché potrebbero ingiallire i tessuti di cotone.

Trattate con cura le trapunte bagnate o umide; l'acqua aumenta il peso della trapunta, perciò tenete l'intera trapunta in un lenzuolo di spugna quando la spostate.

Per farla asciugare ponetela in modo orizzontale invece di appenderla.

Le trapunte possono essere asciugate anche con l'asciugatrice: questo procedimento gonfia l'imbottitura e rischia di danneggiare il tessuto.



LAVARE E ASCIUGARE LE TRAPUNTE

IN LAVATRICE

- ✓ Usate una grande lavatrice che contiene molta acqua
- ✓ Lavate con un ciclo per tessuti delicati senza centrifugare
- ✓ Togliete subito la trapunta dalla lavatrice dopo averla lavata altrimenti i colori potrebbero macchiare i tessuti
- ✓ Se volete asciugarla con l'asciugatrice asciugate a temperatura fredda o tiepida. Mettete un asciugamano asciutto in asciugatrice con la trapunta per accorciare i tempi. Quindi togliete la trapunta dall'asciugatrice prima che sia completamente asciutta; stendetela su un lenzuolo per farla asciugare completamente, lisciandola bene con le mani per togliere le grinze.
- ✓ Se volete asciugarla all'aperto stendetela orizzontalmente su di un lenzuolo evitando il sole diretto
- ✓ Non stirare

LAVARE E ASCIUGARE LE TRAPUNTE

A MANO

- ✓ Usate un recipiente grande per lavare la trapunta, in modo da poterla tenere più piatta possibile
- ✓ Lavate la trapunta piatta o piegata morbidamente
- ✓ Lavate delicatamente muovendo le mani come per impastare senza torcetela né strizzarla
- ✓ Svuotare il recipiente e riempitelo con acqua pulita senza sollevare la trapunta. Ripetere questa operazione più volte
- ✓ Svuotate infine il recipiente premendo delicatamente la trapunta contro il recipiente stesso. Tamponate poi la trapunta con asciugamani puliti per togliere l'acqua in eccesso
- ✓ Stendete la trapunta in orizzontale su di un lenzuolo. Se l'asciugatura avviene all'aria aperta evitate il sole diretto, se invece asciugate all'interno un ventilatore vi accorcerà i tempi
- ✓ Non stirare

BREVE STORIA DEL SAPONE

È da tener presente che probabilmente, nell'antichità, il problema dell'igiene personale non fosse considerato prioritario (forse anche per la scarsità di acqua calda); infatti, le prime tecniche di pulizia furono sviluppate per pulire tessuti ed indumenti, generalmente con l'utilizzo di **argille**, cenere e **piante saponarie** (da queste ultime si ricavano le **saponine** che formano soluzioni saponose che sciolgono lo sporco e ne facilitano l'eliminazione).



E' probabile che la scoperta del sapone sia avvenuta in maniera casuale. Probabilmente per prime si ottennero **liscivie** alcaline dalla cenere di legno, che poi vennero usate per la **saponificazione** di sego, scarti animali, oli vegetali.

Quello della lisciva era un tempo un vero e proprio rito, che coinvolgeva tutte le donne della famiglia e che agli occhi dei bambini assumeva caratteri magici ed affascinanti.

Dall'unione di acqua e cenere nasceva un'alchimia nascosta che miracolosamente faceva diventare bianca, morbida e profumata la biancheria ed il bucato.

Naturalmente ogni regione, ogni paese, ogni casa aveva il suo metodo per lavare i panni, ma il procedimento era a grandi linee abbastanza simile da Nord a Sud.

I panni venivano accomodati con cura nella conca, un grande contenitore di terracotta poggiato su dei topi di legno. I panni erano poi coperti da un "ceneraio", un ampio telo di fitto tessuto, dove veniva depositato uno spesso strato di cenere ricavata dal fuoco dei bracieri o dalla cucina a carbone.

Per dare profumo al bucato si utilizzavano spesso alcune foglie di lavanda o di alloro.

Si procedeva quindi versando sulla cenere l'acqua calda, che passandole attraverso ne riceveva l'umore (cioè la parte filtrata) e lo cedeva alla biancheria sottostante, pulendola.

Era questo il "ranno". Il bucato era quindi pronto per l'ammollo. Si lasciava così tutta la notte ed il giorno seguente si sgrassava con il sapone e si risciacquava al

torrente o nei lavatoi.

- ✚ Gli egiziani si lavavano regolarmente con un sapone preparato mescolando grasso animale e oli vegetali con un minerale raccolto nella valle del Nilo e chiamato "Trona" che è un'importante sorgente di **soda**.
- ✚ I Romani (ed anche i Greci) per i quali il bagno alle terme era un'importante attività sociale oltre che una pratica igienica, non usavano il sapone come detergente, ma la porosa **pomice** o creta finissima oppure **soda** o, ancora, farina di fave e, dopo il bagno, massaggiavano il corpo con **olio di oliva**.
- ✚ Gli arabi, già nei primi anni dell'**Islam** creavano saponi molto fini utilizzando grassi vegetali come l'**olio di oliva** ed essenze aromatiche come l'olio di **Alloro**.

DETERGENTI NATURALI: LE NOCI LAVANTI

Noci lavanti sono conosciute da millenni in India e nel Nepal, dove infatti fin da sempre i gusci delle noci dell'albero di sapone *Sapindus Mukorossi*, vengono impiegate come detersivo per il bucato.

L'azione delle noci lavanti é tanto efficiente quanto semplice: Il guscio contiene una sostanza chiamata **saponina**, che si comporta come un sapone, sciogliendosi cioè nell'acqua per poi sviluppare il suo potere detergente, disinfettante ed antibatterico. L'industria si serve di questa sostanza da lunghissimo tempo per la produzione di vari saponi e detersivi, però i prodotti finali oltre alla saponina contengono numerose sostanze chimiche, che non solo hanno un'importanza marginale per la forza detergente, ma, come è noto, risultano anche nocive per l'uomo e per l'ambiente. L'utilizzo diretto della noce stessa, cioè senza alterazioni chimiche, finora destò poco interesse.



I vantaggi delle nostre noci lavanti chiamate 'Lavanoci' comunque sono notevoli e numerosi:

- **Sono assolutamente innocue per qualsiasi tipo di pelle**, poiché naturali al 100% e senza additivi chimici. Ciò permette il loro uso anche per chi é affetto da allergie, dermatopatie e per chi comunque abbia problemi di pelle.
- **Sono economiche**. Infatti con il loro uso é possibile risparmiare fino al 50% rispetto al detersivo convenzionale.
- **Sono efficaci**. Il pulito ottenuto con le noci di solito corrisponde come minimo a quello degli altri detersivi, tradizionali o ecologici che essi siano.
- **Non sono aggressive**. Il lavaggio con le noci lavanti mantiene i colori nitidi e vivaci e protegge i tessuti. Nel Nepal infatti anche la seta più fina viene lavata in questo modo! La saponina inoltre non corrode nessuna parte della lavatrice e previene la formazione di calcare.
- **Sono ecologiche**. Infatti le noci non inquinano l'acqua e sono una sostanza che ricresce in continuazione.
- **Sono biodegradabili al 100%**. Una volta sfruttate, le noci possono essere buttate sulla composta. Il vostro giardino ve ne sarà grato!

Come funzionano le Lavanoci?

Al contatto con l'acqua, la noce lavante cede una sostanza saponosa (la saponina) che possiede le stesse proprietà di un detersivo comune. Le Lavanoci si usano direttamente in lavatrice – inserendo infatti i gusci dentro ad un sacchetto di stoffa, a lavaggio ultimato si potrà estrarre il sacchetto senza dovere recuperare i gusci uno per uno.

Come usare le Lavanoci?

A seconda della quantità di biancheria e della grandezza inserire 4 – 8 Lavanoci in un sacchetto di stoffa o anche in un calzino, annodare il sacchetto e inserirlo direttamente nel tamburo della lavatrice. Le Lavanoci sostituiscono il detersivo!

Le Lavanoci sono efficaci a tutte le temperature (30 – 90°) e su tutti i tipi di tessuti – dal cotone fino alla lana e alla seta. Per ottenere un bianco impeccabile conviene aggiungere uno sbiancante naturale oppure lavare i capi di tanto in tanto con un detersivo convenzionale. Le Lavanoci possono essere usate come minimo due volte, in caso di acqua poco dura e di basse temperature anche una terza volta. Una confezione di Lavanoci da 1 kg durerà ca. 1 anno, calcolando dai due ai tre lavaggi settimanali.

La sorpresa del lavaggio naturale!

La biancheria risulterà di un pulito incredibile! La saponina contenuta nelle Lavanoci scioglie qualsiasi tipo di grasso e sporco, proteggendo contemporaneamente fibre ed colori. Potrete rinunciare anche all'uso di un ammorbidente, poiché la saponina stessa dona di per una piacevole morbidezza ai tessuti.

BREVE STORIA DELLA LAVATRICE

Il primo esemplare di macchina per lavare fu sviluppato nel 1767 da un teologo di Ratisbona, Jacob Christian Schäffern.

Le prime lavatrici furono concepite come macchine atte a "sfregare" i panni, simulando così l'effetto manuale del modo più diffuso di lavare la biancheria.

Le macchine così realizzate, il cui movimento fu inizialmente manuale, poi elettrico, presentavano però l'evidente svantaggio di provocare un'usura eccessiva dei panni, nonché risultati di lavaggio decisamente deludenti.

La prima soluzione efficace fu l'adozione dell'agitatore.

I modelli ad agitatore si imposero più rapidamente sul mercato e furono via via dotati di ulteriori funzionalità: resistenze per il riscaldamento dell'acqua, mangani a rulli per la strizzatura della biancheria.

Lo sviluppo di questo modello vide la realizzazione delle cosiddette "twin tub", cioè delle lavatrici a due vasche: una, con agitatore, nella quale si effettuava il lavaggio dei panni, l'altra, con cestello ad asse verticale, dove i panni venivano risciacquati e strizzati per centrifugazione; questo modello è tuttora piuttosto diffuso, soprattutto nei paesi asiatici e africani.

Il modello con vasca unica e cestello ad asse orizzontale, tipicamente europeo, non ha invece riscontrato grande successo negli USA.



Dopo la seconda Guerra Mondiale, lo slancio industriale che caratterizzò soprattutto l'Europa occidentale vide nascere nuove esigenze e desiderio di benessere: a livello domestico (anche per il ruolo della donna che stava considerevolmente cambiando, soprattutto in Italia) le industrie elettromeccaniche iniziarono una fervida attività di ricerca e produzione di lavatrici.

E' proprio in questi anni che le lavatrici raggiungono la maturità tanto che la ricerca, negli anni successivi, si è concentrata sull'efficienza energetica (riduzione del consumo di acqua ed dell'energia elettrica) e sul rispetto dell'ambiente (riduzione dell'utilizzo di detersivo).

Si deve osservare come l'evoluzione della lavatrice sia segnata, negli ultimi anni, da due fattori importanti:

- ✚ l'orientamento prevalente verso l'utilizzo di tessuti misti o interamente sintetici, colorati, che "si sporcano meno" e "si lavano più facilmente" ha comportato la necessità di sviluppare programmi di lavaggio sempre più a medie-basse temperature e la pressoché totale abolizione del "prelavaggio";
- ✚ i detersivi, sempre più efficaci, contribuiscono decisamente alla riduzione dei tempi e dell'azione di lavaggio.