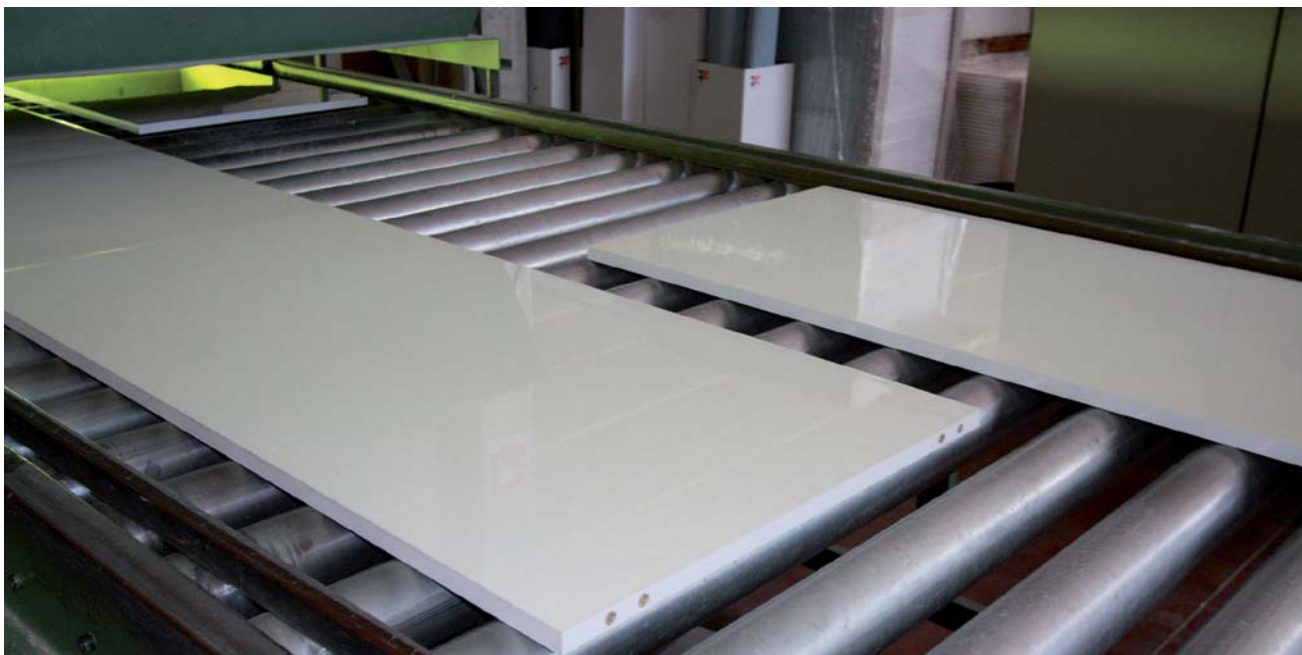


La carteggiatura come operazione strategica nel processo di verniciatura

SANDPAPERING AS STRATEGIC OPERATION WITHIN THE COATING PROCESS

Adello Negrini



Renzo Pagnoni (fig 1), titolare della Pierre, l'azienda di verniciatura per conto terzi di Talacchio di Colbordolo (fig. 2), in provincia di Pesaro Urbino, è imprenditore attento alla qualità dei suoi risultati che, insieme al servizio offerto, puntuale e rapido, gli è valsa la fidelizzazione dei suoi clienti.

La stessa fidelizzazione che il terzista riserva alle macchine, agli impianti e ai materiali di consumo (compresi i prodotti vernicianti UV della Ive), che da più di mezzo secolo utilizza in fabbrica.

GLI ABRASIVI E L'OPINIONE DELL'UTILIZZATORE

Un esempio di "storica" continuità d'uso, sono i nastri abrasivi flessibili della Nastroflex di Levada di Ponte di Piave, in provincia di Treviso, che ci ha invitato a visitare l'azienda pesarese sua cliente dal 1969.

Si tratta di abrasivi che, in diverse grane a seconda delle operazioni di carteggiatura in cui sono impiegati (ne parliamo dettagliatamente in seguito), Renzo Pagnoni adotta «da sempre, pienamente soddisfatto – è la sua convinta

Renzo Pagnoni (fig 1), owner of Pierre, a customer coating company based in Talacchio di Colbordolo (fig. 2), province of Pesaro Urbino (Italy), is an entrepreneur that focuses on the quality of the results and, together with the offered service, which is punctual and quick, has been able to build customer loyalty.

The same loyalty was built between the customer coater and the machines, the plants and the consumables (including Ive's UV coating products), which have been used at the factory for more than half a century.

ABRASIVE PRODUCTS AND THE USER'S OPINION

An example of "long-time" continuity of use includes the flexible abrasive belts by Nastroflex, a company based in Levada di Ponte di Piave, province of Treviso, which invited us to visit the Pesaro-based company, its customer since 1969.

The aforesaid abrasive products are characterized by different grains according to the sandpapering operations in which they are used (they will be described in detail below); Renzo Pagnoni has «always been using them and is fully satisfied

opinione di utilizzatore - delle loro prestazioni e del rapporto con il fornitore, basato su consulenza e assistenza messe continuamente a disposizione».

«Non sempre – ci ha sottolineato il nostro ospite – si dà alla carteggiatura il valore che si merita: è invece un importante fattore di qualità nella verniciatura in genere, del pannello e dell'anta nel mio caso, che richiede materiali di assoluta affidabilità come quelli che io uso fin

– it is his convinced user's opinion – with the relevant performance and the relationship with the supplier, which is based on consulting and support that are continuously put at disposal.»

«The sandpapering operation is not always – our host stressed – set off as it deserves: on the contrary, it is an important quality factor of the coating process in general, concerning the panel and the door as far as my case is concerned, which requires completely reliable materials like the ones



1 - Renzo Pagnoni (a destra) con Andrea Ceccolini, agente Nastroflex per le Marche. Renzo Pagnoni (on the right) with Andrea Ceccolini, Nastroflex agent for the Marche region.



2 - La Pierre di Talacchio di Colbordolo (Pu). Pierre based in Talacchio di Colbordolo (Pu), Italy.

dall'inizio della mia attività».

LA RICERCA

Può essere utile ricordare quali sono gli obiettivi della ricerca nel campo degli abrasivi per legno, che il fornitore di Pierre persegue.

Per abbattere tempi e disagi dei flussi produttivi - ne è convinta Nastroflex - è opportuno identificare nastri abrasivi che possano garantire costanza di levigatura. Il risultato ideale consiste tra l'altro nel realizzare nastri mirati alle diverse tipologie di superfici da trattare: per esempio uno per la levigatura del grezzo, uno per la levigatura dei fondi, uno per fondi di natura acrilica, e uno per fondi di natura poliestere. La levigatura è così in grado di posizionarsi come operazione veramente strategica, che entra a tutti gli effetti nel processo di finitura, contribuendo in misura determinante all'ottenimento della qualità finale di alto livello del manufatto.

(Le schede tecniche degli abrasivi presenti in Pierre sono riportate al termine di questo reportage).

I have been using since the beginning of my business.»

RESEARCH

It may be useful to remind the objectives of research within the field of abrasive products for wood, which are pursued by Pierre's supplier.

To reduce times and inconveniences of manufacturing flows – Nastroflex is convinced about it – it is necessary to identify abrasive belts that can assure rubbing constancy. Among other things, the ideal result consists in creating belts that are intended for the different types of surfaces to be treated: for example, one for rubbing raw materials, one for rubbing primers, one for acrylic primers, and one for polyester primers. So, rubbing can become a really strategic operation, which is included in every respect within the finishing process, thus becoming indispensable to obtain a high final quality of the manufactured good (the technical data sheets of abrasive products used by Pierre are to be found in the box of this report).

3 - Un'area del grande reparto di verniciatura.
An area within the large coating department.



L'AZIENDA VISITATA

Pierre vernicia conto terzi pannelli in legno per mobili che arredano camere da letto e soggiorni, cucine (nella provincia sono molte le industrie di questo settore) e bagni.

L'impiantistica di verniciatura (un'area del grande reparto nella fig. 3) è costituita da una linea della Giardina Officine Aeromeccaniche, installata nel 1981 e completata nel 1986 (prima venivano usate macchine separate, come per esempio la velatrice).

In fabbrica veniva anche utilizzato un carosello per la verniciatura con il poliuretano, oggi non più attivo.

Viene realizzato sia il laccato (in gran parte bianco lucido), sia il trasparente, lucido e opaco.

I pannelli grezzi arrivano in azienda nobilitati con melammina e, in genere, già provvisti dei bordi; raramente i bordi vengono verniciati, in catasta, dal terzista.

THE VISITED COMPANY

Pierre is a customer coater that deals with wooden panels for the furniture to furnish bedrooms and living rooms, kitchens (there are many factories that belong to this industry within the province) and bathrooms.

The coating plant engineering (an area within the large department in fig. 3) includes a line by Giardina Officine Aeromeccaniche; it was installed in 1981 and completed in 1986 (before that time, separate machines were used, such as for example a curtain coating machine).

Also a carousel for polyurethane coating was used at the factory, but today it is not active any more.

Both glossy and matt transparent and lacquered finishings (mainly glossy white) are applied. Raw panels arrive at the company as being faced with melamine and they are usually already provided with edges; the edges are rarely coated by the customer coater in the stack.

4 - Un'anta in ingresso nella levigatrice automatica.
A door entering the automatic sanding machine.

5 - Dettaglio del sistema di levigatura a 3 nastri.
Detail of the 3-belt rubbing plant.





IL CICLO DI VERNICIATURA

È il seguente:

- carteggiatura automatica del pannello con levigatrice a 3 nastri (grana 280/320) - figg. 4 e 5
- applicazione a rullo dell'isolante, a garanzia del corretto aggrappaggio delle mani successive (fig. 6)
- applicazione a rullo del fondo (fig. 7)
- appassimento ad aria calda
- doppia essiccazione con lampade UV, le prime al mercurio e le seconde al gallio (fig. 8)
- carteggiatura automatica del fondo tramite levigatrice a 5 nastri con grane sempre più sottili (da 280 a 500)

THE COATING CYCLE

It is as follows:

- automatic sandpapering of the panel with 3-belt sanding machine (grain 280/320) - fig. 4 and 5
- roller application of the barrier, to assure the correct adhesion of the following layers (fig. 6)
- roller application of the primer (fig. 7)
- hot-air flash-off
- double drying with UV lamps: the first are mercury lamps, while the second lamps are gallium type (fig. 8)
- automatic sandpapering of the primer by means of a 5-belt sanding machine with finer and finer grains (280 to 500)

6 - L'applicazione a rullo dell'isolante.
Roller application of the barrier.

7 - L'applicazione a rullo del fondo.
Roller application of the primer.

8 - La stazione di essiccazione UV del fondo con due diverse lampade.
UV drying station for the primer, with two different lamps.

9 - Dettaglio del sistema di spazzolatura.
Detail of the brushing system.

10 - L'applicazione a velo della finitura (laccata bianca in questo caso).
Curtain application of the finishing (in this case, white lacquered).



11 - La stazione di essiccazione UV della finitura.
UV drying station for the finishing.



- spazzolatura (fig. 9)
 - applicazione a velo della finitura lucida oppure opaca (fig. 10).
 - appassimento ad aria calda
 - essiccazione UV della finitura (fig. 11).
- brushing (fig. 9)
 - curtain application of glossy or matt finishing (fig. 10)
 - hot-air flash-off
 - UV drying of finishings (fig. 11).

CONCLUSIONI

Il terzismo di qualità si basa su più scelte: alcune di tipo logistico (riassumibili nella serietà del servizio), altre di tipo qualitativo (qualità degli impianti, qualità dei materiali, accuratezza del ciclo).

Pierre le ha fatte tutte: visitando il reparto di verniciatura, abbiamo preso coscienza (peraltro non ne dubitavamo), che la filosofia di lavoro che Renzo Pagnoni ci aveva illustrato, con modestia ma anche con tenacia, la si ritrova in fabbrica.

«Io voglio la massima qualità – ci ha confermato l'imprenditore marchigiano al termine della visita – per questo non ho mai tralasciato di dotarmi di attrezzature che mi garantissero la soddisfazione totale dei miei clienti».

È un modo di fare impresa che può essere molto utile anche per combattere situazioni di crisi: l'entusiasmo, l'attenzione ai dettagli, tutti gli accorgimenti atti a distinguersi, premiano, soprattutto quando il passa-parola è importante per il successo (e per i terzisti è fondamentale). Non a torto, in piena crisi, il nostro interlocutore di Pesaro continua a verniciare 2.500 metri al giorno.

☞ Segnare 8 su cartolina informazioni

CONCLUSIONS

High-quality customer coaters have to make several choices: some are logistic (they can be summed up as service reliability), while others are quality types (plant quality, material quality, preciseness of the cycle).

Pierre made them all: when we visited the coating department, we became aware (what's more, we did not have any doubt about it) that the work philosophy described by Renzo Pagnoni with modesty but also with perseverance, is to be found at the factory, as well.

«I want maximum quality – the entrepreneur based in the Marche region confirmed at the end of the visit – for this reason, I never stopped making use of equipment that assured me to obtain the total satisfaction of my customers».

This way of doing business can be very useful also to face critical periods: enthusiasm, attention to details, all precautions that aim at standing out, prove to be rewarding, especially when the word of mouth is important in order to be successful (and for customer coaters, it is essential). Rightfully, in the middle of the crisis, our entrepreneur based in Pesaro continues coating 2,500 metres per day.

☞ Mark 8 on information card

Caratteristiche tecniche degli abrasivi utilizzati in Pierre

A cura di Marco Armellin,
Servizio Tecnico Nastroflex

Le schede tecniche inviate da Nastroflex e sotto riportate, evidenziano le caratteristiche fondamentali delle 3 tipologie di abrasivi utilizzate dal terzista marchigiano visitato.

Esse da una parte dimostrano come Pierre, che vernicia tra l'altro manufatti di varia natura, dedichi anche alla carteggiatura un'attenzione specifica, mirata a ottimizzare le varie fasi di questa operazione nel processo, su supporti diversi.

La varietà dei prodotti utilizzati dimostra altresì come sia importante che un verniciatore che privilegia la qualità, possa disporre di abrasivi non solo affidabili, ma anche utilizzabili non in modo generalizzato, bensì congruo con le diverse esigenze.

TECHNICAL FEATURES OF THE ABRASIVE PRODUCTS USED BY PIERRE

Edited by Marco Armellin,
Nastroflex Technical Service

The technical data sheets sent by Nastroflex and specified below, point out the key features of the 3 types of abrasive products used by the customer coater we visited in the Marche region.

First, they demonstrate that Pierre, which among other things coats manufactured goods of various types, also devotes itself to sandpapering with specific care, aiming at streamlining the various steps of this operation within the process, dealing with different supports.

The variedness of the products being used also demonstrates the importance of the fact that a coater that favours quality can make use of abrasive products that are not only reliable, but also usable in a non-common way, that is, consistently with different needs.

Articolo/Item: 645504 431 RA JUMBO ROLL H1420	
Famiglia/family	Carte peso E-F/ Papers, weight E-F
Supporto/support	Carta peso E/ Paper, weight E
Minerale/mineral	Ossido di alluminio/ Aluminium oxide
Legante/bonding agent	Resina/Colla - Resin/Glue
Cosparsione/coating	Chiusa/Closed
Formati/formats	Nastri alti, bassi/ High, low belts
Grane disponibili: da 120 a 1000/ Available grains: 120 to 1000	
Specifica	Levigatura di fondi poliesteri, poliesterini e poli-acrilici. Levigatura di pannelli melaminici. Prodotto specifico per linee UV con alta temperatura della superficie dei pannelli (>50° C). Rubbing of polyester, polyesterine and polyacrylic bases. Rubbing of melamine panels. Product specific for UV lines with high temperature panel surfaces (>50°C).

Articolo/Item: 83173 NAXOMAX/R ANTISTATIC JUMBO ROLL H1420	
Famiglia/family	Carte peso E-F/ Papers, weight E-F
Supporto/support	Carta peso F-E/ Paper, weight F-E
Minerale/mineral	Ossido di alluminio/ Aluminium oxide
Legante/bonding agent	Resina/Resina - Resin/Resin
Cosparsione/coating	Semi-aperta/Half-open
Additivo/additive	Antistatico/Antistatic
Formati/formats	Tutti/All
Grane disponibili: da 36 a 400/ Available grains: 36 to 400	
Altro	Peso F 36-180 – Peso E 220-400/ Weight F 36-180 – Weight E 220-400
Specifica	Prodotto per molteplici applicazioni, indicato per la calibratura, levigatura e finitura di tutti i generi di legno. Impiegato con buoni risultati nel settore dei pavimenti e delle conerie per finitura su gomma e cuoio rigenerato. Product for numerous applications, suitable for gauging, rubbing and finishing of all wood types. Used with good results in the industry of floors and tanneries to finish rubber and reconditioned leather.

Articolo/Item: 83145 NAXOSTAR/R JUMBO ROLL H1420	
Famiglia/family	Carte peso E-F
Supporto/support	Carta peso F-E
Minerale/mineral	Ossido di alluminio
Legante/bonding agent	Resina/Resina - Resin/Resin
Cosparsione/coating	Aperta/Open
Additivo/additive	Antistatico/Antistatic
Formati/formats	Tutti/ All
Grane disponibili: da 40 a 360/ Available grains: 40 to 360	
Specifica	Particolarmente indicata per legni che presentano problemi di bruciature conseguenti a intasamento. Prodotto di elevata resa utilizzabile anche su vernici. Finitura tipo nabuk su tessuto agglomerato. Lavorazione di parquet in legno duro. Especially suitable for woods that are characterised by burn problems caused by jamming. High-output product that can also be used on coatings. Nubuck finishing on reclaimed fabric. Processing of hard-wood parquet.