

Caro cliente...

Ma quanto costa levigare un pannello ?

Ovvero: "come risparmiare davvero, facendo davvero qualità ?"

Nella levigatura del pannello per la fase di post-verniciatura, le aziende spesso usano un numero elevato di nastri perché questi non offrono prestazioni soddisfacenti in durata e finitura. Tutto questo genera insoddisfazione verso il prodotto abrasivo.

Ma possono gli abrasivi risolvere tutti i problemi della levigatura?

Negli anni, le materie prime utilizzate nella produzione di carte e tele abra-



sive si sono evolute, come pure sono stati implementati e modernizzati gli impianti di produzione; tuttavia gli utensili abrasivi ancora oggi largamente impiegati dai principali utilizzatori, vengono so-

stanzialmente prodotti con tecnologie comuni e oramai consolidate.

(continua a pag. 2)

Nella foto sopra, una fase di levigatura intermedia.

Giugno 2014

Sommario

- Ma quanto costa levigare un pannello ?
- Nastroflex e l'evoluzione nella levigatura delle superfici acriliche
- Nastroflex al "The Home Event" di SCM
- Le stime di Csil per il mercato dell'arredo
- V150LS abrasivo high-tech per protesi artificiali

Tecnologia e ricerca

Nastroflex e l'evoluzione nella levigatura delle superfici acriliche

Negli ultimi anni un utilizzo sempre più frequente di prodotti a base di resina acrilica per la verniciatura delle superfici, in particolare nei mercati esteri, ha portato Nastroflex - già dagli anni '80 leader nei prodotti per finitura - ad aggiornare la propria gamma di abrasivi al Carburo

di Silicio, minerale più performante sulle superfici dure rispetto all'Ossido di Alluminio.

Infatti la vernice acrilica essiccata dal passaggio sotto lampade a raggi ultravioletti, si indurisce notevolmente e forma uno strato superficiale molto

resistente alla scalfittura.

I test effettuati con il metodo Wolf-Wilburn (vedi Nastroflex News n.5 su www.nastroflex.com) pongono la durezza superficiale minima di queste resine acriliche a ben due terzi della scala del test.

(continua a pag. 4)

Incontri con l'industria

Nastroflex al "The Home Event" di SCM

Dal 10 al 15 aprile, durante il suo "The Home Event", SCM Group, uno dei principali produttori al mondo di soluzioni di processo e servizi per l'industria del legno, ha ospitato oltre 4.000 visitatori di 57 Paesi nello showroom di Rimini e nella sede di Thiene.

Nastroflex è stata scelta come fornitore ufficiale dei nastri abrasivi utilizzati durante le dimostrazioni e presentazioni che si sono susseguite senza sosta. L'evento si è articolato su oltre 80mila metri quadrati di idee, di macchine, di soluzioni, di tecnologie organizzati in quattro tour

tematici: il "Furniture -Tech tour del mobile", dedicato a chi fa del mobile il proprio business; il "Doors & Windows - Tech tour del serramento", l'"Housing - Tech tour dell'edilizia in legno" e il "Craftsman - Tech tour dell'artigiano".

(continua a pag. 2)

Caro cliente...

Ma quanto costa levigare un pannello ?

(continua da pag. 1)

Per questa ragione, le necessità di miglioramento non sempre trovano riscontro nei prodotti abrasivi, seppur differenti fra loro, a causa delle tante variabili presenti nella finitura delle vernici. Quindi: come affrontare questo passaggio a volte determinante per la qualità ed i costi di produzione? Come spesso succede, il problema che si presenta a valle deve essere analizzato a monte. In questo caso l'esame va fatto partendo dalla valutazione della tipologia del pannello (composizione, durezza e compattezza superficiale, finitura prima della verniciatura), del metodo di applicazione della vernice e della bontà della stessa..

La necessità di contenimento dei costi porta talvolta i mobiliari a scelte di materie prime e semilavorati troppo economici, oppure i fornitori di tali componenti sono spinti a compiere scelte tecniche che male sposano qualità ed efficienza del processo. Di conseguenza l'impatto qualitativo/prestazionale si riflette negativamente sull'operazione di levigatura e di finitura.

Anche i migliori prodotti nati negli ultimi anni con cosparsioni dell'abrasivo sempre più accurate, grane sempre più fini e magari basati su supporti in film, possono fare poco se devono fronteggiare aspetti critici quali:

- superficie del pannello non planare
- distensione del film di vernice non ottimale
- polimerizzazione della vernice incompleta
- cariche amorfe della vernice intasanti

Parafrasando un vecchio adagio, si potrebbe dire che "chi meno spende, più spende", per evidenziare che il costo del nastro abrasivo, inteso come utensile, di per se non è elevato, ma lo è in modo assolutamente esponenziale il costo indotto dalla frequenti sostituzione di un nastro non performante, per non parlare poi dei costi legati al ripristino dei manufatti risultanti non idonei dopo la finitura.

Nastroflex, come produttore, ovviamente non disdegna di vendere tanti nastri per effetto dei problemi di cui sopra, ma sa perfettamente che questo risultato è effimero, poichè la vera soddisfazione del cliente e la sua fedeltà al marchio del coccodrillo, sono generate da vero risparmio a fronte di vera qualità.

Oggi Nastroflex dispone di Lonbrade, il miglior film abrasivo mai prodotto, che utilizzato in nastri, senza l'ausilio di alcun ulteriore accoppiamento con velcro o carta, garantisce finitura e durata sorprendenti. Tuttavia questi traguardi sono ottenibili solo con un'adeguata preparazione della superficie verniciata da levigare.

In settori industriali più evoluti, come

La scheda tecnica di LONBRADE	
SUPPORTO	Film
MINERALE	Ossido di Alluminio
LEGANTI	Resina su resina
COSPARSIONE	Chiusa
COLORE	Verde
GRANA	Da 40 a 2000

la produzione di automobili, il Lonbrade è universalmente riconosciuto come il top tra i prodotti abrasivi. In aggiunta alla sua tecnologia innovativa, l'utilizzo è reso ottimale anche dallo studio e dall'appropriata realizzazione del processo di verniciatura della carrozzeria.

Ovviamente sarebbe impensabile che fasi produttive complesse e costose come quelle dell'automobile fossero poi rallentate o penalizzate dalla durata dell'abrasivo o dalla cattiva finitura della superficie verniciata.

E' per questo che Nastroflex negli anni ha investito nello sviluppare la capacità di dare supporto e consulenza adeguate già nella fase di progettazione dei cicli di lavoro, grazie alla consistente disponibilità e preparazione del nostro servizio tecnico, presente da anni nel mercato, che quotidianamente mette a disposizione strumenti e know-how, fornendo al cliente valutazioni utili al processo di scelta delle materie prime e del ciclo di lavorazione.

Incontri con l'Industria

Nastroflex al "The Home Event" di SCM

(continua da pag. 1)

"Un successo che è andato al di là delle nostre più rosee previsioni", ha commentato Andrea Aureli, amministratore delegato del gruppo.

"Aspettavamo duemila ospiti e, invece, sono stati più del doppio! Una vera soddisfazione per tutti noi: volevamo mostrare ciò che siamo, i risultati del lungo e intenso processo di riorganizzazione delle nostre attività, la nostra voglia di guardare al futuro con rinnovato ottimismo. E lo abbiamo fatto. Rimini, Villa Verucchio, Thiene sono state le tappe di un lungo viaggio all'interno di Scm Group.

Abbiamo mostrato quanta e quale

tecnologia possiamo offrire in tutti i settori della lavorazione del legno. E lo abbiamo fatto in prima persona, a casa nostra, tutti noi insieme. Anche in questo ritengo ci sia un forte messaggio a proposito della nostra volontà di continuare a esprimere eccellenza in tutto il mondo".

Nastroflex ha contribuito alla riuscita della manifestazione fornendo alcuni dei suoi migliori prodotti su nastro, quali il 530, Naxomax R Antistatic, 220 e 220R, che sono stati utilizzati nelle linee di levigatura tenute in funzione da SCM lungo tutta la durata dell'evento, a beneficio dei numerosi ospiti.

Le performance di questi prodotti, in

termini di qualità delle lavorazioni effettuate e di durata dei nastri, sono state apertamente apprezzate sia da SCM che dai visitatori, che hanno avuto modo di testarne l'efficacia assistendo direttamente alle numerose dimostrazioni predisposte negli impianti posti nelle diverse sedi del gruppo

Tali apprezzamenti costituiscono motivo di soddisfazione per Nastroflex, che con il gruppo SCM collabora da lungo tempo all'insegna della ricerca di soluzioni sempre più valide per affrontare le necessità di un mercato in costante mutamento.

Arrivederci dunque al "The Home Event 2015"!

Studi e ricerche

Le stime di Csil per il mercato dell'arredo

Nastroflex ha sponsorizzato anche nel 2013 il seminario di previsione sul mercato mondiale dell'arredamento, tenuto a Milano dal noto Istituto di Ricerca Csil, il 22 novembre scorso.

Nei grafici che riportiamo più sotto, si evince che il 2014 sarà ancora un anno di incertezze per l'Italia, pur a

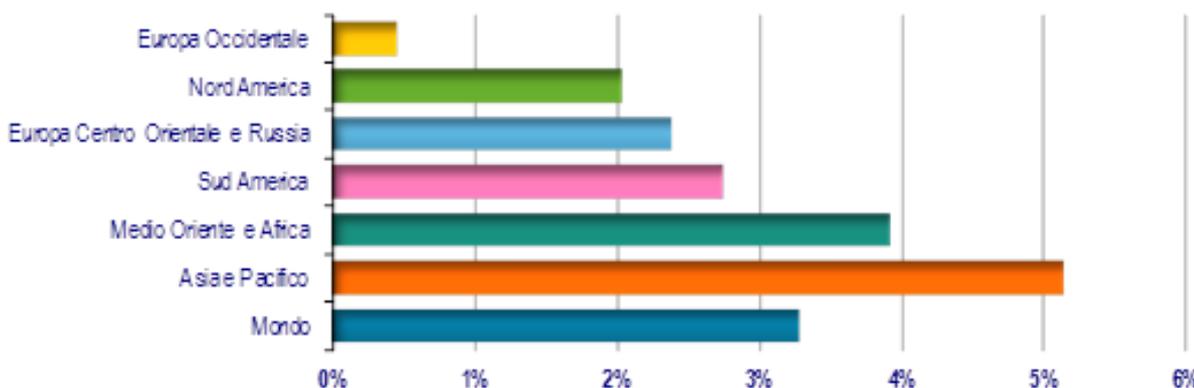
fronte di una crescita attesa delle esportazioni pari al 3% a prezzi costanti.

Il congiunto andamento positivo delle vendite sui mercati esteri e della stabilità del mercato interno - quest'ultima subordinata alla conferma delle condizioni che hanno positivamente caratterizzato gli ultimi mesi del 2013

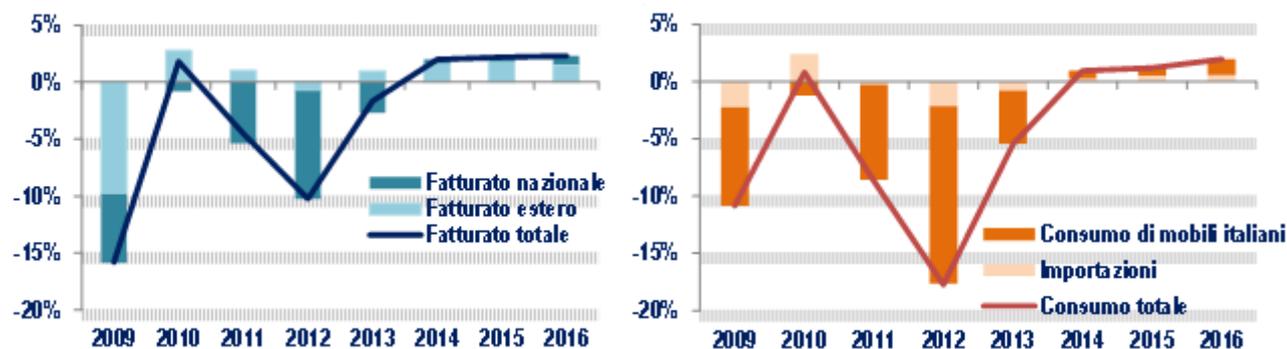
- determineranno un aumento del valore della produzione pari al 2% in termini reali.

Nei due anni successivi una lieve ripresa della domanda sul mercato interno porterà un miglioramento più accentuato del quadro economico del settore.

Previsione dei consumi di mobili per aree geografiche per il 2014. Variazioni percentuali a prezzi costanti.



Il settore del mobile in Italia, 2009-2016. Variazioni a prezzi costanti.



Le applicazioni sul metallo

V150LS abrasivo high-tech per protesi artificiali

Il V150LS nella grana M16 è uno dei più recenti prodotti ad alta tecnologia, introdotti nella gamma Nastroflex.

Si tratta di un prodotto in Ossido di Alluminio, stampato su un supporto di tela di peso J, che lo rende adatto a lavorare superfici curve e arrotondate. Appartiene ad una nuova generazione di prodotti "strutturati", dove i granuli abrasivi non sono applicati nella loro forma originale ma vengono prima amalgamati con resine e poi appunto strutturati in forme geometriche a spessori elevati, che consentono anche a grane molto fini di avere una durata estremamente elevata, una rugosità costante ed una finitura priva

di graffi o righe. La forma è dettata dal tipo di lavorazione a cui viene destinato, mentre la designazione della grana corrisponde alla dimensione in micron del granulo abrasivo originale usato nell'amalgama.

A titolo di esempio, la dimensione M100 (100 micron) è assimilabile alla grana P180 FEPA.

La sua caratteristica struttura "a barrette" lo rende particolarmente indicato per l'utilizzo in nastri per la finitura di superfici in acciaio inox e in lega di Cobalto e Cromo. Le sue performance sono apprezzate nella lavorazione di protesi per articolazioni artificiali, dove la costanza della rugosità otte-

nuta (in termini di indici Ra e Rz) e la durata della vita sono fondamentali. E' disponibile nelle grane da M100 a M16 (micron) che possono essere rapportate alle grane da P180 a P800/1000.

La scheda tecnica di V 150 LS	
SUPPORTO	Tela policotone J
MINERALE	Ossido di Alluminio
LEGANTI	Resina
COSPARSIONE	Strutturata a blocchi
COLORE	Nocciola
GRANA	da M130 a M16 (P150 - P1000)

Nastroflex e l'evoluzione nella levigatura delle superfici acriliche

(continua da pag. 1)

Superfici acriliche di questo tipo sono oggi utilizzate nella produzione di ante per cucine e mobili per zona giorno - particolarmente resistenti ai graffi - e nei mobili per bagno, grazie alle proprietà anti-ingiallimento della resina stessa.

Per levigare correttamente questi materiali e raggiungere la finitura ottimale, Nastroflex propone F248A a base di Carburo di Silicio, abrasivo che ha la proprietà di incidere le superfici acriliche più efficacemente ed in modo uniforme rispetto agli abrasivi basati su Ossido di Alluminio.

Questo grazie alla struttura cristallina del Carburo di Silicio (SiC), la quale frantumandosi espone sempre nuove cuspidi sfaccettate ad elevata taglien-

za. F248A è un prodotto a doppia resina, su supporto in carta di peso F che grazie alla recente estensione della gamma, oggi disponibile dalla grana P40 fino alla P800 e sfruttando il proprio effetto antistatico totale, permette di ottenere negli ultimi passaggi di finitura una superficie perfettamente pulita, planare e con ruvidità estremamente ridotta.

Per ottenere la migliore performance, sia in termini di costanza di qualità della finitura che di durata dell'abrasivo, F248A va utilizzato con velocità di taglio del nastro dai 3 ai 5 m/sec e con pressioni ridotte rispetto all'Ossido di Alluminio (dato riferito a linee con avanzamento intorno ai 10 m/

min).

La qualità di F248A è stata decretata anche in Paesi quali la Svezia, la Danimarca e la Germania dove la tecnologia UV abbinata ai prodotti acrilici rappresenta una costante presso i grossi produttori di mobili e arredamenti.

E' da notare che la velocità di alimentazione delle produzioni effettuate negli impianti del nord Europa spesso è da 1,5 a 2 volte superiore a quella degli impianti italiani, quindi F248A è un prodotto estremamente attuale e tecnologicamente avanzato

Un'esperienza di ICLA

Akzo Nobel

I laboratori R&D della Akzo Nobel, prestigiosa azienda con cui Nastroflex collabora da molto tempo, hanno sviluppato un ciclo di prodotti acrilici UV per il trattamento di pavimenti in legno in massello che risolve i problemi tipici di emissioni dei prodotti tradizionali.

Il ciclo acrilico garantisce alte prestazioni, limitate emissioni, assoluta trasparenza, non ingiallimento e durezza superficiale importante. Ma non solo, i tradizionali prodotti con resine poliestere e poliacriliche tendevano a non rimanere stabili durante le fasi di lavorazione, costringendo l'operatore a modificare con regolarità la viscosità del prodotto.

Ciclo di lavorazione

Primer UV di bagnamento Acrilico ad alta viscosità, 133.25: grazie alle sue caratteristiche di estrema bagnabilità dei supporti, il primer acrilico permette di chiudere pori di essenze legnose generalmente difficili da riempire quali rovere e frassino.

Fondo UV acrilico, 133.01: dopo una fase di semi-essiccazione con lampade UV, il supporto passa sotto una reverse che spalma la parte superiore del

supporto con l'Acrilico 133.01, ad alta trasparenza e carteggiabilità.

Nel frattempo anche la parte inferiore del legno viene trattata con un fondo differente 123.39, per evitare che nel tempo il supporto possa essere aggredito dall'umidità, problema che tipicamente può portare al distacco delle colle dal pavimento o curvature del parquet. Anche il sottofondo verrà carteggiato per garantire migliore adesione delle colle.

Sulla parte superiore del supporto vengono applicati 50 gr/mq di fondo acrilico 133.01, quindi il manufatto passa sotto lampade UV al mercurio per l'essiccazione. Passa infine alla carteggiatura.

Lo sviluppo dei prodotti acrilici ad alta durezza, ha creato la necessità di utilizzare prodotti specifici per la fase di carteggiatura. Spesso infatti con i tradizionali abrasivi basati su Ossido di Alluminio non veniva garantita una corretta abrasione del film di verniciatura.

Nei cicli ad alta produttività inoltre, il deterioramento dei nastri obbligava a un loro cambio frequente, con conseguente mancanza di controllo di alcune fasi di carteggiatura e problemi di adesione delle fasi successive.

Finitura UV poliacrilica: ultima fase della lavorazione con finitura a velo, dove una velatrice applica 45 gr/mq di vernice poliacrilica e, dopo un appassimento di 5 minuti in un forno a 45°C, avviene l'essiccazione finale con lampade al mercurio.

In conclusione, il ciclo acrilico, garantisce durezza importanti, migliorie nelle fasi di lavorazione in macchina e ottime caratteristiche di non-ingiallimento. Di contro la durezza superficiale del film ha creato la necessità di prodotti abrasivi adeguati, come i nastri in Carburo di Silicio, per eliminare i problemi di adesione delle mani finali di finitura.

(Si ringrazia per il contributo la Akzo Nobel Coatings Spa, Divisione Wood)

La scheda tecnica di F 248 A	
SUPPORTO	Carta peso F
MINERALE	Carburo di Silicio
LEGANTI	Resina su resina
COSPERSIONE	Chiusa
ADDITIVI	Antistatico
COLORE	Nero
GRANA	Da 60 a 800

Nastroflex Informa

Nastroflex Spa
Via delle Industrie, 17
31047 Levada di Ponte di Piave
(Treviso) ITALY

Tel. +39.0422.853018
Fax. +39.0422.853533
E-mail: nastroflex@nastroflex.it
Web: www.nastroflex.com

nastroflex 