



Moduli cucina in vari colori.



FOCUS ON TECHNOLOGY

SPECIAL ISSUE ON ARCHITECTURE & DESIGN



Fisher & Paykel sceglie un processo di pretrattamento nanotecnologico per la produzione di elettrodomestici a marchio ELBA

Marta Fumagalli **ipcm**[®]

Fisher & Paykel ha messo a punto in collaborazione con DN Chemicals un ciclo di pretrattamento nanotecnologico in grado di uniformare la qualità della materia prima per ottenere un prodotto finito di qualità elevata sia in termini di estetica sia di funzionalità, come richiesto dal mercato estremamente competitivo degli elettrodomestici per la cottura ad uso domestico.

In un settore altamente competitivo come quello degli elettrodomestici per la cottura ad uso domestico, dove la richiesta di qualità e di flessibilità produttiva è sempre maggiore, il servizio è un fattore decisivo per distinguersi dalla concorrenza. È proprio questa filosofia che ha portato il marchio commerciale ELBA, di proprietà della multinazionale neozelandese Fisher & Paykel, ad una continua crescita e alla sua diffusione in oltre 70 Paesi nel mondo. Gli elettrodomestici ELBA sono ispirati dalla passione e dalla semplicità: il marchio è completamente Made in Italy, dalla progettazione alla produzione dei singoli componenti effettuata in siti produttivi localizzati in Italia. Ciò consente ad ELBA di garantire una qualità superiore del prodotto e un design unico ed elegante, unendo creatività e artigianalità per creare un prodotto accattivante ma anche pratico. Privilegiare l'aspetto estetico e soddisfare le richieste commerciali mantenendo la massima qualità non sempre è facile: "Per i nostri prodotti utilizziamo principalmente

acciaio e lamiera elettro-zincata per i particolari estetici, come i frontali dei forni, da verniciare. Per questi ultimi, talvolta riscontriamo problemi di degasaggio e puntinatura del rivestimento a causa della qualità inferiore della materia prima. Questo è un aspetto su cui non abbiamo controllo perché il carico di lavoro del nostro stabilimento è incline a variazioni repentine e non sempre è possibile reperire materiale standardizzato o da acciaieria. La mancata costanza della materia prima può causare diversi problemi", afferma Stefano Ceccon, operation manager di Fisher & Paykel Appliances Italy. "Per far fronte a questa oscillazione della qualità dei materiali, utilizziamo un ciclo di pretrattamento con passivazione nanotecnologica messo a punto da DN Chemicals, azienda di Caleppio di Settala (Milano) specializzata nella produzione e distribuzione di prodotti chimici per il trattamento superficiale. L'utilizzo combinato dei prodotti chimici che ci forniscono si è rivelata fondamentale



Una cabina per l'applicazione dello smalto.



L'impianto di smaltatura.



Particolari smaltati.



Il tunnel di pretrattamento.

per migliorare e uniformare la materia prima, consentendoci di raggiungere un aspetto estetico di elevata qualità e risultati ripetibili”.

ELBA: qualità superiore

ELBA nasce a Marostica nel 1950 dall'iniziativa di Elio Baggio. Dal quel momento, ELBA si fa portavoce dello stile Made in Italy. Anno dopo anno, Elio Baggio interpreta le richieste e i gusti delle famiglie, circondandosi di partner che condividono i suoi valori e sono in grado di concretizzare i suoi progetti. L'attenzione al dettaglio, la passione per la tecnologia e il talento portano l'azienda a diventare una parte fondamentale del “miracolo economico italiano” del dopoguerra.

Nel 1960 l'azienda viene trasferita a Bassano del Grappa (Venezia) in un impianto produttivo più grande, dove rimane fino al 1987 quando viene rilevata dal gruppo De' Longhi e trasferita a Borso del Grappa, la sede attuale. Con questa acquisizione, la produzione di ELBA



Il nuovo forno di polimerizzazione installato da Euroimpianti.

inizia a focalizzarsi su prodotti per la cottura e per il riscaldamento, allontanandosi progressivamente dalla precedente produzione di stufe a legna e stufe a gas e cherosene. Nel 2006 l'azienda ELBA viene rilevata dal Gruppo Fisher & Paykel che sposta tutta l'attenzione sulla progettazione, produzione e commercializzazione di prodotti per la cottura ad uso domestico, quali piani e forni ad incasso e cucine a libera installazione. Tutti i prodotti sono ad alimentazione elettrica, a gas, oppure la combinazione di entrambi. Inoltre, da circa 3 anni l'azienda ha iniziato a sviluppare prodotti a induzione e per la cottura a vapore. Nel 2013 il gruppo neozelandese è stato acquistato da Haier, la multinazionale cinese numero uno al mondo per quanto riguarda la produzione di elettronica di consumo ed elettrodomestici.

Molti elementi contribuiscono al successo di Fisher & Paykel Italy e del marchio ELBA: competenza, professionalità, attenzione al design, e la ricerca continua dell'eccellenza. Tutti questi valori possono essere riassunti in un'unica parola: talento.

L'abilità a tradurre i desideri dei clienti in elettrodomestici accattivanti, semplici e funzionali valicano i confini dell'Italia e il marchio ELBA conquista il Medio Oriente, l'Africa, e l'Estremo Oriente.

Oggi, Fisher & Paykel Italy è uno dei leader indiscussi negli elettrodomestici da cucina ed ELBA continua ad essere il marchio



TECNOLOGIE INNOVATIVE
PER LA CURA E IL TRATTAMENTO
DELLE SUPERFICI



VERNICIATURA INDUSTRIALE A 360°

- Soluzioni HangOn per appensione, mascheratura e movimentazione
- Polveri termoplastiche by Plascoat, Axalta per la protezione anticorrosiva di superfici
- "Speedy Cleaner" - pulisci catena
- Spessimetri e strumenti di controllo Qnix

www.tecnosupply.com



RIVESTIMENTO

Sistemi manuali e automatici per la spruzzatura a fiamma IBIX Industrial - applicano rivestimenti termoplastici su metalli e superfici porose, garantendo una protezione anticorrosiva a lunga durata

www.ibixindustrial.com



PULITURA

Sistemi di microaerabrasione selettiva per la pulitura di superfici architettoniche, storiche e industriali, sverniciatura e pretrattamento delle superfici

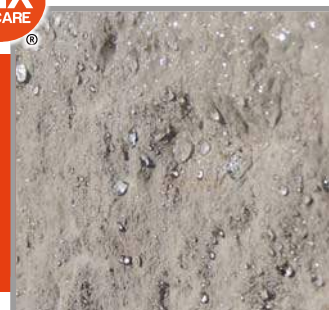
www.ibix.it



CURA E PROTEZIONE

- Sistemi diagnostici con laboratorio mobile
- Sistemi di deumidificazione elettrofisica non invasivi
- Materiali e prodotti per il restauro e la protezione delle superfici

www.ibixbiocare.it



IBIX SRL

Via Dell'Industria, 43 - 48022 Lugo (RAVENNA) - ITALY
Tel. +39 0545 994589 - Fax +39 0545 994567



La nuova cabina polveri Wagner.



Il centro polveri "SuperCenter" di Wagner.

che rappresenta la filosofia dell'azienda: qualità superiore.

L'importanza del ciclo di pretrattamento

"Il processo di finitura è fondamentale per un prodotto di questo genere anche perché negli ultimi anni abbiamo assistito a un'evoluzione della nostra proposta commerciale: ci concentriamo sempre più sulla creazione di prodotti d'eccellenza per le fasce medio-alte del mercato, nonostante manteniamo una quota di prodotto di fascia medio-bassa con marchi più storici", spiega Stefano Ceccon.

"Il nostro stabilimento produttivo integra numerose fasi del processo produttivo ma la gamma dei prodotti è talmente ampia che necessariamente dobbiamo affidare alcune lavorazioni a terzi. Solo smaltatura e verniciatura sono effettuate unicamente all'interno dell'azienda per poter avere maggior controllo e maggiore flessibilità della produzione e quindi garantire il massimo livello qualitativo ai prodotti".

"Abbiamo un impianto di verniciatura a polvere che è stato recentemente modificato con l'introduzione di un nuovo forno di polimerizzazione di Euroimpianti e con una cabina di verniciatura di ultima generazione, il modello SuperCenter di Wagner con cambio colore automatico, che ha sostituito le due cabine utilizzate in precedenza e ci ha consentito un notevole aumento dell'efficienza e diminuzione degli sprechi di vernice. Per come è organizzata la nostra produzione, effettuiamo circa 3 cambi colore al giorno, nonostante abbiamo una decina di colori consolidati per la verniciatura dei particolari estetici degli elettrodomestici", interviene Gianfranco Marin, responsabile di produzione di Fisher & Paykel. Per il problema già citato della qualità oscillante della lamiera zincata, anche il processo di pretrattamento è stato oggetto di intervento per aumentare la qualità del nostro rivestimento".

"Originariamente l'impianto di Fisher & Paykel era predisposto per eseguire una

fosfatazione semplice”, spiega Gianni Zilli area manager di DN Chemicals. “Nel tempo è stato convertito per eseguire un ciclo di pretrattamento a due stadi attivi e relativi risciacqui. La prima fase è un pre-sgrassaggio mediante un tensioattivo neutro. A seguire vi è una conversione nanotecnologica a base di sali di zirconio, un risciacquo con acqua di rete, un risciacquo con acqua demineralizzata e alla fine una rampa diretta con acqua demineralizzata a 20 microsiemens. Nonostante il ciclo sia semplice, ha consentito di aumentare la qualità del pretrattamento a beneficio della qualità di rivestimento”.

“Il nostro laboratorio di controllo qualità esegue prove di impatto, di adesione e soprattutto di immersione in acqua calda, una prova fondamentale per i nostri prodotti” commenta Gianfranco Marin. “Dall’introduzione del ciclo DN Chemicals abbiamo notato un miglioramento dei risultati, soprattutto delle prove di adesione con reticolo. Se la lamiera elettrozincata dei nostri pezzi non ha subito trattamenti precedenti alla verniciatura, con il ciclo di pretrattamento riusciamo a consolidare la qualità del substrato grazie alla passivazione a base di sali di zirconio. Se invece la lamiera in trattamento è stata, ad esempio, cromata, dobbiamo tarare il ciclo in modo diverso ma è possibile farlo proprio perché si tratta di un ciclo flessibile”.

Progetti di implementazione futura: introduzione dell'apparecchiatura Soft-Rain

“Dopo aver modificato la zona di applicazione e polimerizzazione del nostro impianto, avevamo intenzione di modificare anche il tunnel di pretrattamento e il forno di essiccazione per poter compiere un ulteriore salto in avanti. La chiusura forzata dovuta alla pandemia di COVID-19 ci ha catapultato, al rientro, in un vortice di ordini, direi fortunatamente, e abbiamo dovuto mettere in pausa il progetto, che



Applicazione delle vernici in polvere.



Controllo “visivo” della qualità.



Alcuni lamierini sottoposti a prove di adesione.



Una parte dei laboratori.

cercheremo di portare avanti il prima possibile”, afferma Stefano Ceccon.

“Importante per il revamping dell’impianto ai fini della qualità di pretrattamento, potrebbe essere l’introduzione della passivazione nanotecnologia tramite nebulizzazione con il sistema Soft Rain”, afferma André Bernasconi direttore commerciale di DN Chemicals. “La tecnologia Soft Rain è un sistema di nebulizzazione all’avanguardia, ispirato dalle nanotecnologie applicate al pretrattamento delle superfici metalliche, in grado di coniugare perfettamente i principi di efficacia, efficienza e sostenibilità. Uno dei suoi principali vantaggi è l’applicazione di una soluzione nanotecnologia appena miscelata e mai riciclata assieme agli inquinanti trascinati dagli stadi precedenti. Ciò risolverebbe i problemi di trascinamento che inficiano l’efficacia del trattamento.

Inoltre, Soft-Rain garantisce l’ottimizzazione dei consumi del prodotto nanotecnologico, assenza di reflui da trattare, e costanza prestazionale, in quanto i manufatti sono sempre investiti dalla stessa quantità di soluzione nanotecnologica.

Conclusione

La grande variabilità di materiali presenti sul mercato molto spesso

causa problemi ai produttori che devono garantire ai propri clienti una qualità alta e costante. “Grazie all’aiuto di DN Chemicals siamo riusciti ad ottenere un processo di pretrattamento nanotecnologico estremamente flessibile che ci consente di rispettare gli elevati standard qualitativi imposti dal mercato. Tuttavia abbiamo ancora degli obiettivi e abbiamo già dei progetti pronti per essere sviluppati”, conclude Stefano Ceccon. ○



Da sinistra: Stefano Ceccon, Operation Manager di Fisher & Paykel Appliances Italy, Gianni Zilli di DN Chemicals, Gianfranco Marin, Responsabile di Produzione di Fisher & Paykel e Alessia Venturi di ipcm®.