

Fondi e smalti all'acqua nella finitura di cilindri idraulici

a cura dell'
Anver - Vimercate (Mi)

Accresciuta produttività, miglioramento delle performance del manufatto, più chiarezza nei costi e rispetto all'ambiente: i benefici dell'uso di fondi e smalti all'acqua continuano a guidare la crescita di questo settore dell'industria della finitura, che ha raggiunto nel 2007 una quota del 40% del mercato della verniciatura di manufatti della metalmeccanica (fondi catodotici, ad immersione, a spruzzo, per un totale di 60 mila tonnellate circa).

La grande crescita di questa tecnologia è dimostrata anche nel completo utilizzo di fondi e smalti all'acqua presso la Flenco (fig.1), di Avigliana (To), una importante società specializzata nella produzione di cilindri idraulici (fig.2), di servocomandi, di sistemi di lubri-

ficazione (fig.3), strutture speciali (fig.4), componenti "automotive" e molto altro ancora, prodotti dalle divisioni industria ed energia (fig.5): una leadership tecnologica di valore internazionale.

Come per tutte le aziende che operano in proprio e in particolare per quelle realtà internazionali che servono almeno un centinaio di clienti diversi (General Electric, Hitachi, Siemens, Toshiba, Snam Progetti, Fincantieri, Alstom, Ansaldo Energia e moltissimi altri ancora), la capacità di rispondere con la migliore qualità possibile di finitura alle differenti tipologie di manufatti e dalle loro esigenze d'uso finale è fattore critico: dipende anche dalle finiture di questi manufatti il successo di mercato e la potenzialità di espansione internazionale: migliore qualità con il totale rispetto dell'ambiente, il necessario.

"La prima risposta tecnologica che abbiamo dato al fattore flessibilità produttiva -ha detto Fabiano Ricci, della divisione cilindri del Gruppo Flenco, che è stato delegato da Aldo Cannarozzi, leader della società, ad accompagnarci nella visita all'impianto di verniciatu-

1 - La sede, con lo stabilimento della Flenco.

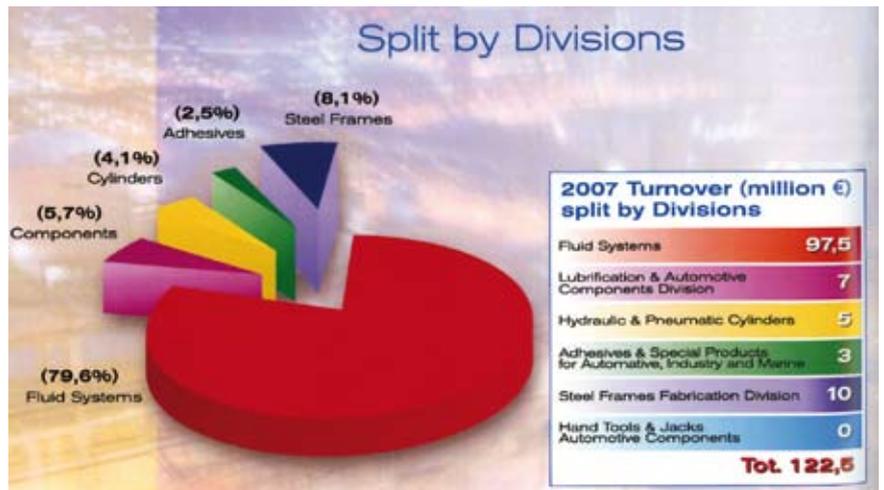


2 - Sotto a sinistra, i cilindri idraulici dopo verniciatura.



3 - Sistemi impiantistici di lubrificazione.





ra con fondi e smalti all'acqua - è stata quella della scelta tecnologica di verniciatura "ambientale" dei cilindri idraulici.

Le esperienze e le analisi qualitative dei cicli vernicianti, effettuate dalla GL Finishing, hanno convinto l'azienda torinese della superiore validità delle vernici all'acqua, al contrario del parere un po' sprovveduto dei tecnici poco preparati ad accettare le innovazioni moderne.

L'introduzione di fondi e smalti all'acqua nella fase produttiva di finitura ha permesso non solo di raggiungere sorprendenti risultati di durata, ma anche di ridurre, al minimo possibile attualmente, l'impatto ambientale di verniciatura.

Dalla visita è emerso che l'impianto permette un'economicità operativa, che caratterizza la tecnologia di finitura all'acqua, a cominciare dalla fase di pretrattamento, dopo il carico dei pezzi sul trasportatore (fig.6) nell'apposita area, che si conclude con un forno di polimerizzazione ad aria calda.

Il ciclo di verniciatura

Dopo l'operazione di pretrattamento i pezzi giungono alla zona di finitura con prodotti all'acqua (fig.7), assessorata con due cabine a secco, la prima delle quali è predisposta per l'applicazione di fondo anticorrosivo all'acqua, a mezzo di un solo reciprocatore (in quanto i pezzi si movimentano ruotando su se stessi): fig. 8; mentre la seconda, avente le stesse caratteristiche di assorbimento a secco dell'overspray dello smalto all'acqua (a mezzo di filtri di carta) rifinisce, sempre con un reciprocatore dotato di pistole, i pezzi che vengono cotti in un tradizionale forno ad aria calda.

La centralina di distribuzione fondi e smalti all'acqua è riportata in fig.9, che caratterizza bene le apparecchiature della GL Finishing, i cui tecnici hanno installato apparecchiature della Graco per spruzzare

4 - Qui sopra a sinistra, una grande struttura, costruita e protetta dalla corrosione dalla Flenco.

6 - Area di carico e scarico dei pezzi verniciati con fondi

5 - Segmentazione della produzione della società torinese.

7 - A fondo pagina, i pezzi dopo la fase di pretrattamento sono inviati alla cabina di spruzzatura fondi all'acqua..



8 - Cabina a secco di applicazione primer anticorrosivo all'acqua.



9 - Circolatorio delle vernici bicomponenti dei fondi e smalti all'acqua.



le vernici a due componenti della Inver.

Conclusione

L'accresciuta performance delle vernici all'acqua è un altro importante fattore per le aziende che hanno scelto processi di verniciatura ambientale: il miglioramento delle caratteristiche fisiche include migliore durabilità, migliore resistenza alla corrosione e agli attriti meccanici, migliore brillantezza e costo generale ridotto.

Nonostante l'essere "verde" di questa tecnologia sia un tema, utilizzato oggi in Italia solo da aziende di una certa e vera cultura industriale, in particolare da società di tipo manageriale, i benefici che porta sono notevoli: non ci sono quasi problemi di VOC, si riduce il consumo di energia (si può recuperare completamente l'overspray spruzzato grazie a piccoli impianti di ultrafiltrazione- come succede per la cataforesi - e le spese di gestione operativa portano a risultati di economicità e di risparmio notevoli).

L'esperienza della Flenco che, con successo sta cavalcando l'onda della verniciatura all'acqua di ogni tipo di manufatto prodotto, è utile per dimostrare che tale tecnologia non solo è vincente da un punto di vista tecnico, visti gli eccellenti risultati in materia di resistenza esterna e di qualità delle strutture e dei cilindri idraulici (visti durante la visita allo stabilimento di Avigliana) ma anche che l'impiantistica e le apparecchiature applicative, necessarie a sostenere tale attività, sono altamente flessibili e permettono all'azienda di essere competitiva nelle decine e decine di settori industriali che la vedono fornitrice protagonista.

↳ Segnare 11 su cartolina informazioni

PROTEGGI LA QUALITÀ DEL TUO PRODOTTO!

PRODOTTI DI MASCHERATURA

IN SILICONE e EPDM
Tappi conici lisci o filettati
Cappucci cilindrici o a rondella
Nastri in kapton, poliester e carta
Fustelle e dischi adesivi su misura

SISTEMI DI APPENSIONE

IN ACCIAIO
Ganci standard e di varie piegature
A 45° 90° 180°
Bilancelle e telai
Soluzioni personalizzate

TECNO SUPPLY
prodotti innovativi e servizi per l'industria dei rivestimenti
Divisione di Ibis Srl

Via La Viola, 4 - 48020 S. Maria in Fabriago (RA) - Tel. +39 0545 994589 - Fax +39 0545 994567
web: www.tecnosupply.com - email: info@tecnosupply.com