

© ipcm®

Foto d'apertura: Applicazione manuale su manufatti di formati diversi con mascherature evidenti.



FOCUS ON TECHNOLOGY

Takt time più rapido grazie a mascherature speciali per manufatti diversi

Monica Fumagalli **ipcm**®

Alta qualità di finitura, elevata flessibilità, rapidità di consegna e attenzione all'innovazione sono termini che ricorrono spesso nel terziario di verniciatura. In particolare per quelle realtà che rientrano nella categoria PMI, queste caratteristiche possono risultare determinanti per l'acquisizione o meno di un cliente e quindi rappresentare un elemento selettivo discriminante nei confronti della concorrenza. Gli investimenti decisi dalle piccole e medie aziende di verniciatura conto terzi per mantenere l'attenzione focalizzata su queste istanze sono effettuati, a volte, a fronte di grossi sacrifici. La storia di Verniciatura Braglia di Zola Pedrosa (Bologna) racconta

di un'idea imprenditoriale vincente nata negli anni Sessanta e che, sviluppatasi negli anni, ha consentito ad una piccola realtà artigianale di affermarsi in un mercato fortemente concorrenziale come quello dell'indotto del settore *motomotive*.

“Nel nostro stabilimento trattiamo tutti i componenti metallici verniciabili – precisa Carla Braglia, titolare dell'azienda emiliana insieme alla sorella Patrizia (**fig. 1**). I nostri committenti provengono da settori molto diversi come quello medicale, del motociclo, delle calzature, degli arredi domestici e commerciali (**rif. foto d'apertura**).

Ma, favoriti anche dalla nostra posizione sul territorio, è l'industria

motomotive quella che ha assorbito e assorbe tuttora la maggior parte della nostra produzione. Lavoriamo con i principali marchi del settore: Ducati, BMW, Triumph e Yamaha, verniciando per loro le parti meccaniche, in particolare gli stabilizzatori delle forcelle, i *carter* e le sospensioni delle moto. La concorrenza nel nostro mercato è pressante, ma la nostra, che è una piccola realtà, ha saputo fidelizzare i propri clienti grazie all'offerta di prodotti di ottima qualità e ad un servizio rivolto a 360 gradi alla soddisfazione del committente".



Figura 1: Carla Braglia, responsabile commerciale di Verniciatura Braglia, durante l'intervista.

Il binomio vincente di Verniciatura Braglia: tradizione e innovazione

Verniciatura Braglia è stata fondata nel 1972 da Renzo Braglia, in precedenza responsabile del reparto di verniciatura di Ducati. "La prima "sede" della nostra azienda fu uno scantinato – prosegue Carla Braglia. Negli anni Sessanta e Settanta, quando mio padre decise di aprire la propria attività, le condizioni lavorative erano molto diverse rispetto a quelle odierne: le possibilità di "fare impresa" erano pressoché illimitate. Ben presto, poiché la società cresceva, l'azienda si trasferì da Casalecchio all'attuale stabilimento di Zola Pedrosa. Dopo la scomparsa di mio padre nel 1993, mia sorella e io abbiamo deciso di prendere il suo posto nella gestione aziendale e di portare avanti la sua idea di impresa fondata, da una parte, sul forte legame con il territorio e, dall'altra, sulla spinta ad una innovazione continua per mantenere la qualità dei trattamenti

superficiali al centro di qualsiasi iniziativa imprenditoriale".

Lo sviluppo di Verniciatura Braglia ha subito una battuta d'arresto quando uno dei clienti più importanti, produttore di sospensioni per moto, per vicissitudini aziendali interne, ha ridotto drasticamente le richieste di verniciatura dei propri pezzi. "É stato uno dei periodi più difficili – conferma

Braglia. Del resto, chiunque lavori come terzista sa che legare la maggior parte della propria produzione ad un unico cliente rappresenta sempre un grande rischio. Da quell'esperienza abbiamo però ricavato due note positive: abbiamo iniziato a diversificare maggiormente la nostra produzione, anche se, come è comprensibile, un maggior numero di committenti significa avere anche un maggior numero di problematiche da risolvere. Un aspetto che, comunque, non ci ha mai spaventato. L'altra nota positiva è che, a seguito delle particolari esigenze di verniciatura delle sospensioni del cliente, siamo entrati in contatto con Tecno Supply di Santa Maria in Fabriago (Ravenna), divisione di Ibox Srl, specializzata in sistemi di mascheratura e appensione per la verniciatura industriale. Da lì è iniziata una collaborazione che continua oggi e che proseguirà - come spero - ancora per moltissimo tempo".

Il reparto di verniciatura in dettaglio

Avere a che fare ogni giorno con le rigide specifiche dei settori più esigenti – come possono esserlo quelli *auto* e *motomotive* – può trasformarsi in un incentivo alla crescita per le piccole realtà che fanno leva sulla qualità delle finiture per emergere (fig. 2). "Il rapporto con i principali OEM ci ha permesso di migliorare e di ottenere risultati di finitura ottimali – prosegue Braglia. Siamo dotati di un reparto di verniciatura molto flessibile, in grado di applicare con la



Figura 2: Alcuni componenti del settore motomotive verniciati in Verniciatura Braglia.



Figura 3: Ingresso nel tunnel di pretrattamento.

stessa qualità di verniciatura sia prodotti mono o bicomponenti a base solvente o acqua che polveri termoindurenti. L'impianto ha subito numerose migliorie e implementazioni nel corso degli anni. Il più sostanziale è stato quello che ha riguardato il sistema di pretrattamento: quando si è trattato di soddisfare la richiesta di un committente per il trattamento di manufatti in magnesio destinati ad essere montati su *mountain bike*, abbiamo concluso che il pretrattamento a 3 stadi che avevamo eseguito fino a quel momento

“ Il rapporto con i principali OEM ci ha permesso di migliorare e di ottenere risultati di finitura ottimali. Siamo dotati di un reparto di verniciatura molto flessibile, in grado di applicare con la stessa qualità di verniciatura sia prodotti mono o bicomponenti a base solvente o acqua che polveri termoindurenti. ”



Figura 4: Un componente in attesa di essere verniciato.

non sarebbe stato adatto, in quanto non garantiva un aggrappaggio della vernice abbastanza duraturo. Abbiamo così studiato con Condoroil di Casale Litta (Varese), il nostro fornitore di prodotti chimici, una soluzione che ci ha permesso di trattare i materiali più diversi con un unico sistema *multimetal*". L'impianto di pretrattamento è stato così



Figura 5: Altre tipologie di manufatti da verniciare.

rinnovato aggiungendo alla fosfatazione già esistente, il lavaggio alcalino a 60°C, due risciacqui con acqua di rete, un lavaggio con acqua demineralizzata e la passivazione *no rinse* a base di sali di zirconio (fig. 3).



Figura 6: Applicazione manuale della vernice.



© ipcm®

Figura 7: Protezioni sviluppate da Tecno Supply applicate allo stabilizzatore di forcella.

Il nuovo pretrattamento permette di raggiungere tempi di tenuta dello smalto sul pezzo fino a 1500 ore in nebbia salina per le pressofusioni e le leghe di alluminio e 750 ore per le leghe di magnesio.

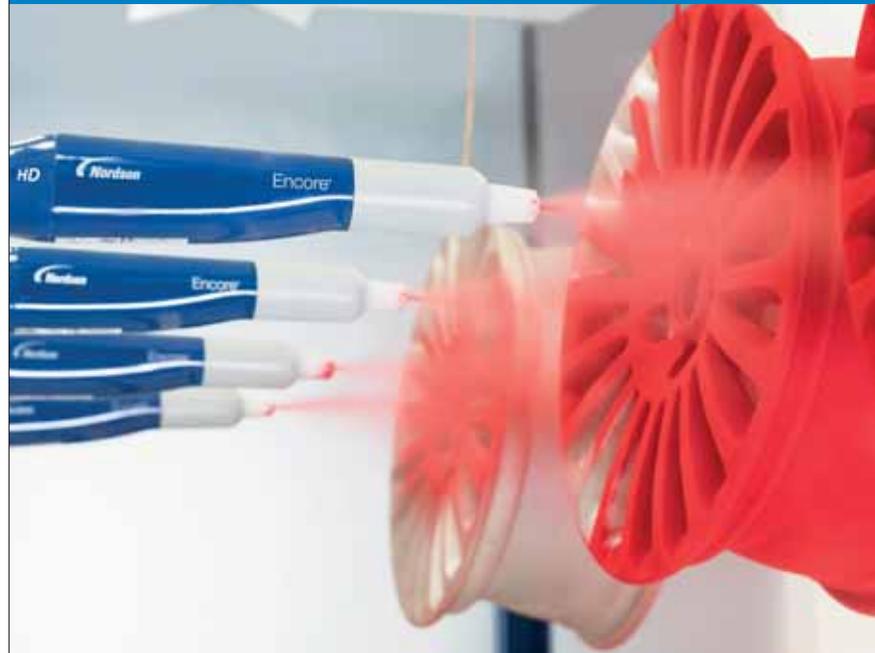
La verniciatura è eseguita sull'impianto in linea per piccoli e grandi lotti e con cabine pressurizzate fuori linea per alte finiture anche su materie plastiche.

“L'impianto di verniciatura – specifica Braglia – è costituito da due cabine intervallate dallo stadio di appassimento, una per l'applicazione del fondo e l'altra per lo smalto: qui, all'occorrenza, è possibile applicare anche la polvere (figg. 4, 5 e 6). Il forno successivo polimerizza sia le superfici trattate a liquido che a polvere, passando da una temperatura minima di 80°C per le vernici a bassa temperatura fino ai 240°C”.

La mascheratura dei pezzi, un'operazione da non sottovalutare

Per mantenere un'elevata qualità dei propri rivestimenti, Verniciatura Braglia gestisce con particolare attenzione le operazioni di mascheratura dei manufatti.

“Le protezioni per noi rivestono un ruolo fondamentale: a volte è più problematica la ricerca delle giuste mascherature dei manufatti che l'intervento di verniciatura vero e proprio – prosegue Braglia. Per questo è importante avere un *partner* in grado di seguire la nostra attività e di trovare la soluzione che meglio si adatta alle richieste dei nostri committenti. Abbiamo contattato per la prima volta Tecno Supply per la mascheratura delle sospensioni che verniciavamo per il nostro cliente principale. Le richieste erano davvero diversificate: dalle protezioni sagomate, a quelle tonde, alle adesive, su cui non dovevano permanere tracce di colla: le possibilità erano molteplici. Con la riduzione delle commesse da parte di questo committente, anche il rapporto con Tecno Supply si è fatto meno frequente, ma continuiamo a servirci delle loro forniture



Upgrade to gain competitive edge

Tired of changing worn venturis and constantly adjusting your spray system settings?

Upgrade to Encore® HD Spray System to enjoy thousands of hours of maintenance-free operation with unmatched output stability.

Is colour change important for you?

Encore HD Spray System automatically purge-clean themselves and are ready for the next colour in less than a minute.

The Nordson spray systems utilize HDLV® (High Density Low Velocity) pumps to delivers unmatched performance through independent control of the powder and air volumes for soft, highly repeatable powder application.

- Significant powder savings due to higher efficiency and tight process control
- No pump maintenance up to 4,000 hours
- Easy upgrade for existing cartridge or cyclone booths
- Intuitive advanced controls for operator convenience
- Fast, reliable and automated colour change
- Experienced factory-direct service and technical support

Get in touch to schedule a demonstration or reference visit to learn more about gaining an edge.

+34.963.132.090
ics.eu@nordson.com
www.nordson.com/ics





Figura 8: Un pezzo mascherato prima della verniciatura.

perché hanno sempre soddisfatto le nostre richieste, anche quella più particolare di un catalogo di mascherature indicizzato con i codici che ci rende più facile effettuare la scelta dei prodotti e quindi presentare il nostro ordine”.

“In genere si pensa che la fornitura delle protezioni per verniciatura sia una tipologia di vendita standardizzata – interviene Adriano Antonelli, responsabile commerciale di Ibix. In realtà è forse una delle forniture più diversificate in assoluto: bisogna trovare la giusta soluzione customizzata per ogni lavorazione del cliente. Una delle protezioni più particolari che abbiamo realizzato per Verniciatura Braglia è, per esempio, quella per uno stabilizzatore di forcella (fig. 7). Si tratta di un tappo speciale, realizzato con cuscinetti in silicone tagliati e assemblati, in modo da mantenere le caratteristiche di solidità e morbidezza allo stesso tempo, per ottenere una tenuta perfetta della mascheratura. In questo caso, abbiamo inviato il pezzo a cui doveva essere applicata la protezione alla società *partner* di Ibix, Hang On di Hillerstop in Svezia, per farla realizzare su misura”.

“Il rapporto di collaborazione con Tecno Supply funziona, anche grazie a questa loro flessibilità operativa – precisa Braglia. In genere, noi forniamo loro il disegno del manufatto che deve essere protetto. Il loro

staff lo studia e ci sottopone la miglior soluzione, a volte assemblando pezzi diversi del loro catalogo, come nel caso appena citato. Uno dei requisiti che richiediamo a Tecno Supply è che siano protezioni veloci da applicare e da rimuovere alla fine del ciclo di verniciatura (fig. 8)”.

Un ulteriore contributo per il terzista: il sistema di appensione

Oltre alle mascherature, Tecno Supply fornisce a Verniciatura Braglia i sistemi di appensione dei pezzi.

“Per la protezione dei pezzi da verniciare – precisa Braglia – un aiuto non indifferente proviene dal supporto: in alcuni casi è costruito in modo tale da evitarci di applicare mascherature, il che rappresenta per un’azienda delle nostre dimensioni un grande risparmio del tempo e dello spazio (fig. 9) dedicato alla mascheratura. Utilizziamo i sistemi di appensione forniti da Tecno Supply per i pezzi di minuteria, che risultano numerosi nella nostra produzione, come per esempio in caso di valvole per gas in ghisa, componenti per ascensori e ganci per tende”.

“I telai di Verniciatura Braglia sono del tipo HSQ e sono forniti da nostro *partner* svedese Hang On. Si tratta di telai universali pensati per sfruttare al



Figura 9: Un adeguato sistema di appensione ottimizza le operazioni di verniciatura.

massimo lo spazio disponibile e velocizzare le operazioni di verniciatura. Con la corretta protezione e il sistema di appensione adatto è possibile ridurre o eliminare del tutto le operazioni di ripresa di manufatti che devono essere rilavorati dopo il trattamento superficiale e abbattere in questo modo i costi derivanti dal materiale scartato” – conclude Antonelli

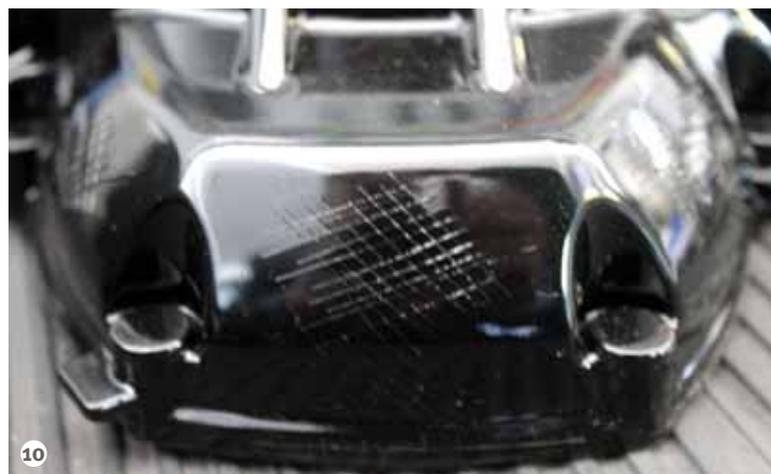


Figura 10: Prove di quadrettatura su un componente per moto.

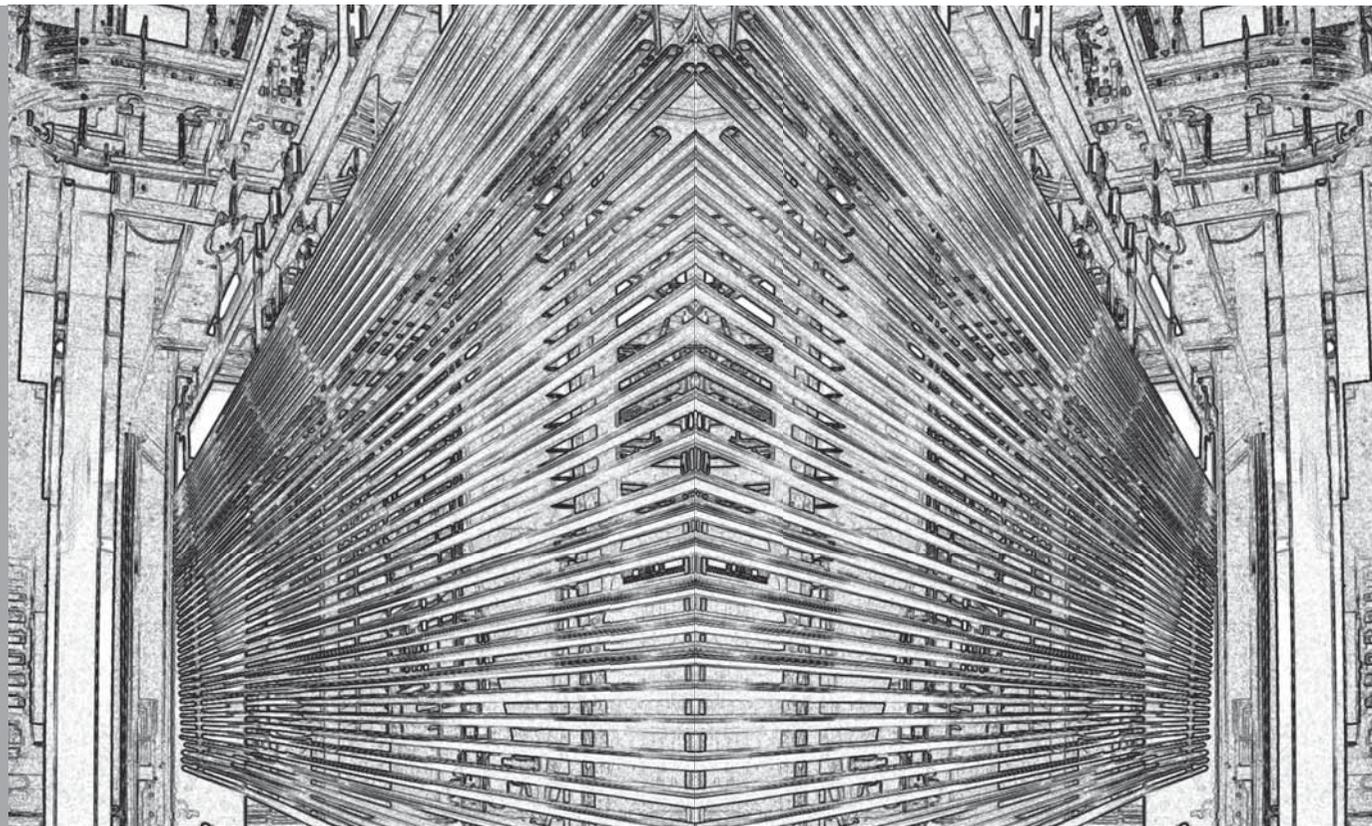


© ipcm®

Conclusioni

“In una realtà come la nostra, l’attenzione al più piccolo particolare è un contributo alla maggiore efficienza produttiva – afferma Carla Braglia. Anche per questo motivo, siamo attenti a qualsiasi fase operativa che avviene in reparto. Tutto ciò che può portare ad una riduzione delle tempistiche produttive è per noi un contributo indispensabile. Il nome di Verniciatura Braglia è già affermato sul territorio. L’impegno per il futuro è quello di continuare sulla strada del perfezionamento degli strumenti che abbiamo a disposizione per ottenere il miglior rapporto qualità/prezzo dei nostri prodotti, e, quando necessario, saremo sempre pronti ad investire per innovare: attualmente stiamo portando il grado di attenzione per i risultati di finitura ai massimi livelli, con ulteriori analisi e test interni per garantire componenti conformi alle specifiche richieste (figg. 10 e 11)”. ○

Figura 11: Esterno dell’impianto di verniciatura: alcuni pezzi verniciati sono controllati minuziosamente.



TRASMETAL

Viale Monza, 338
Milan ITALY

+39 02270941

info@trasmetal.net
www.trasmetal.net



VERTICAL and HORIZONTAL
coating lines for extruded aluminium profiles