



L'OPINIONE DELL'UTILIZZATORE | USER'S OPINION

Testo di: *Giovanni Cicatiello*

QUALITÀ E INNOVAZIONE NELLA VERNICIATURA INDUSTRIALE ALLA VML – VERNICIATURA METALLI LECCO

*QUALITÉ ET INNOVATION DANS LA PEINTURE INDUSTRIELLE
CHEZ VML – VERNICIATURA METALLI LECCO*

LA QUALITÀ È IL CUORE PULSANTE DI OGNI PROCESSO INDUSTRIALE, SOPRATTUTTO QUANDO SI LAVORA CON GRANDI MARCHI CHE RICHIEDONO STANDARD ELEVATISSIMI PER I LORO PRODOTTI. NEL SETTORE DELLA VERNICIATURA INDUSTRIALE, L'ATTENZIONE AI DETTAGLI È ESSENZIALE: OGNI TRATTAMENTO, OGNI FASE APPLICATIVA E OGNI CONTROLLO DEVE ESSERE ESEGUITO CON PRECISIONE ASSOLUTA PER GARANTIRE RISULTATI IMPECCABILI. ■ LA QUALITÉ EST LE CŒUR BATTANT DE TOUT PROCESSUS INDUSTRIEL, EN PARTICULIER LORSQUE L'ON TRAVAILLE AVEC DE GRANDES MARQUES QUI EXIGENT DES NORMES TRÈS ÉLEVÉES POUR LEURS PRODUITS. DANS LE SECTEUR DE LA PEINTURE INDUSTRIELLE, LE SOUCI DU DÉTAIL EST ESSENTIEL : CHAQUE TRAITEMENT, CHAQUE ÉTAPE DE L'APPLICATION ET CHAQUE CONTRÔLE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS AVEC UNE PRÉCISION ABSOLUE POUR GARANTIR DES RÉSULTATS IRRÉPROCHABLES.



1 – La sede di VML – Verniciatura Metalli Lecco a Brivio, in provincia di Lecco.

Le siège de VML - Verniciatura Metalli Lecco à Brivio, dans la province de Lecco (Italie).

2 – Andrea Magni, titolare dell'azienda di verniciatura conto terzi.

Andrea Magni, propriétaire de l'entreprise de peinture sous-traitante.



Siamo stati in visita presso VML Verniciatura Metalli Lecco (fig. 1), un'azienda con sede a Brivio (Lecco, nord Italia) che ha fatto dell'attenzione ai dettagli il pilastro fondamentale della propria filosofia lavorativa. Questo approccio si riflette in ogni aspetto delle loro attività, dalle scelte tecniche alle strategie per garantire qualità e precisione nei processi produttivi.

Durante la visita, abbiamo avuto il piacere di incontrare Andrea Magni (fig. 2), titolare e anima dell'azienda.

Come nasce VML?

VML è stata fondata negli anni '70 da mio nonno, in un capannone di 100 m² a Lecco, da cui deriva il nome dell'azienda Verniciatura Metalli Lecco. Inizialmente l'attività era suddivisa tra una sezione dedicata ai lavori civili, come l'imbiancatura e l'edilizia, e una sezione industriale, poi mio padre si è concentrato esclusivamente sulla verniciatura industriale ampliando gli spazi per la verni-

3 – Vista di uno degli impianti automatici. L'azienda ha attualmente 3 impianti per la verniciatura sia a polvere che a liquido e una serie di cabine per lavorazioni speciali.

Vue de l'une des installations automatiques. L'entreprise dispose actuellement de trois installations pour la peinture en poudre et la peinture liquide, ainsi que d'une série de cabines pour les procédés spéciaux.

Nous avons visité VML Verniciatura Metalli Lecco (fig. 1), une entreprise basée à Brivio (Lecco, Italie) qui a fait du souci du détail la pierre angulaire de sa philosophie de travail. Cette approche se reflète dans tous les aspects de leurs activités, depuis les choix techniques jusqu'aux stratégies visant à garantir la qualité et la précision des processus de production.

Au cours de la visite, nous avons eu le plaisir de rencontrer Andrea Magni (fig. 2), propriétaire de l'entreprise.

Comment est née VML ?

VML a été fondée dans les années 1970 par mon grand-père, dans un hangar de 100 m² à Lecco, d'où le nom de l'entreprise Verniciatura Metalli Lecco.

Au départ, l'entreprise était divisée entre une section consacrée aux travaux civils, tels que la peinture et le bâtiment, et une section industrielle, puis mon père s'est concentré exclusivement sur la peinture industrielle, en agrandissant l'espace pour la pulvérisation de liquides et la peinture par immersion dans des cuves.



ciatura a liquido a spruzzo e ad immersione, in vasca.

Con il tempo l'azienda è cresciuta grazie anche all'introduzione della verniciatura a polvere, inizialmente realizzata a mano, a cui successivamente, nel 1995, è stata aggiunta una linea automatizzata, segnando un passo avanti nella modernizzazione dei processi produttivi.

Nel 2000 l'azienda si è trasferita a Brivio nell'attuale sede, disponendo di due linee automatizzate a polvere per ferro e alluminio. L'ampliamento del 2012 ci ha consentito di aggiungere una terza linea e di realizzare un nuovo capannone dove abbiamo trasferito tutte le linee di verniciatura manuali (figg. 3, 4, 5).

Chi sono i vostri clienti?

Le verniciature a polvere e liquide in elettrostatica che realizziamo sono adatte per tutti i supporti metallici (ferro, alluminio, zama) e plastica, per pezzi di dimensioni medio-piccole.

I nostri clienti sono prevalentemente italiani, ma il 90% dei manufatti che verniciamo sono distribuiti in tutto il mondo.

I principali settori per cui lavoriamo sono *l'automotive*, moto, biciclette e *oil & gas*.

Lavoriamo su capitolato dei clienti, in questi casi la cura per la qualità è molto importante. Un risultato di qualità parte da un buon pretrattamento che determina le caratteristiche finali del ciclo di verniciatura. Perciò controlliamo in maniera automatica su sistemi PLC sia il pH che la temperatura dei bagni di pretrattamento, riuscendo a effettuare le correzioni immediate direttamente in vasca così da avere sempre le migliori condizioni d'uso.

Che azioni avete messo in atto per introdurre pratiche di sostenibilità in azienda?

Tutti i nostri bagni sono a base acqua e esenti da cromo esavalente. Col nostro impianto di de-

4 – Un particolare di una cabina di verniciatura a velo d'acqua per l'applicazione di vernici liquide.

Détail d'une cabine de revêtement à rideau d'eau pour l'application de peintures liquides.

5 – Un altro impianto, completamente automatizzato. Si noti la dimensione dei pezzi pronti per la fase di verniciatura posizionati sui telai: mediamente la loro dimensione è piccola o molto piccola.

Une autre installation entièrement automatisée.

Notez la taille des pièces prêtes à peindre placées sur les cadres : en moyenne, leur taille est petite ou très petite.

Au fil du temps, l'entreprise s'est développée avec l'introduction du revêtement par poudre, qui était initialement effectué à la main, auquel une ligne automatisée a été ajoutée en 1995, marquant ainsi un pas en avant dans la modernisation des processus de production. En 2000, l'entreprise a déménagé dans ses locaux actuels à Brivio, où nous disposons de deux lignes de poudrage automatisées pour le fer et l'aluminium. L'agrandissement de 2012 nous a permis d'ajouter une troisième ligne et de construire un nouveau hall où nous avons déplacé toutes les lignes de peinture manuelle (figg. 3, 4, 5).

Qui sont vos clients ?

Les revêtements électrostatiques en poudre et liquides que nous produisons conviennent à tous les substrats métalliques (fer, aluminium, zamak) et plastiques, pour des pièces de petite à moyenne taille.

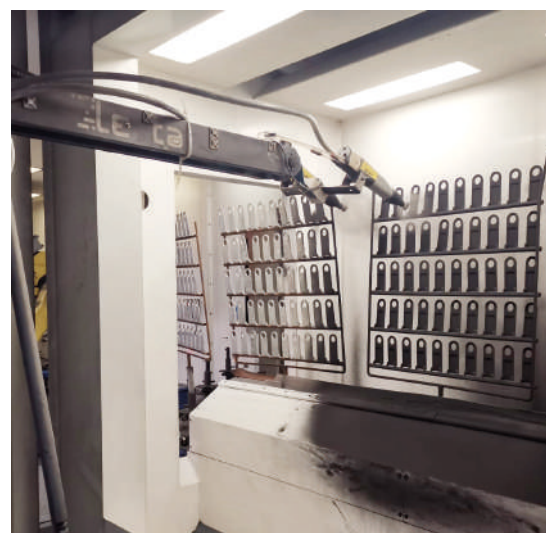
Nos clients sont principalement italiens, mais 90 % des produits que nous peignons sont distribués dans le monde entier.

Les principaux secteurs pour lesquels nous travaillons sont l'automobile, les motos, les bicyclettes et le pétrole et le gaz.

Nous travaillons sur la base des spécifications du client, et dans ce cas, l'attention portée à la qualité est très importante. Un résultat de qualité commence par un bon prétraitement, qui détermine les caractéristiques finales du cycle de peinture. C'est pourquoi nous contrôlons automatiquement le pH et la température des bains de prétraitement à l'aide de systèmes PLC, ce qui nous permet d'effectuer des corrections immédiates directement dans la cuve, de sorte que nous disposons toujours des meilleures conditions.

Quelles mesures avez-vous prises pour introduire des pratiques de développement durable dans votre entreprise ?

Tous nos bains sont à base d'eau et exempts de chrome hexavalent. Grâce à notre station d'épuration interne, nous sommes en mesure de traiter l'eau et de la remettre en circulation.



purazione interno riusciamo a trattare le acque e rimetterle in circolo.

Sulle linee di verniciatura recuperiamo le polveri non depositate per poi riutilizzarle.

Per le vernici liquide usiamo prodotti al solvente perché, lavorando a capitolato, seguiamo le prescrizioni per ottenere le alte prestazioni richieste (resistenza alla corrosione, all'esposizione esterna e altro). Sono gli stessi clienti a chiederci di utilizzare i cicli. Le nostre linee sono però predisposte anche per la verniciatura con prodotti a base acqua, siamo quindi pronti per il passaggio di tecnologia.

Collaboriamo sul territorio insieme a Confapi Lecco per far visitare la nostra azienda dagli studenti degli istituti professionali locali che possono così incontrare i nostri dipendenti così da avvicinare i giovani al modo del lavoro e della verniciatura. Trovare personale oggi è molto difficile, cerchiamo in questo modo di costruire un ponte con le nuove generazioni, aiutando i giovani del territorio a crescere professionalmente. Questo progetto non è solo un arricchimento per i ragazzi, ma rappresenta anche un'occasione per VML di consolidare il proprio legame con il territorio e rafforzare il proprio ruolo nella comunità.

Con Mattia Losa (fig. 6), tecnico commerciale di VML, abbiamo approfondito la dotazione tecnica: «Siamo specializzati nel pretrattamento liquido con sgrassaggi acido-alcalini, disossidazioni acide, passivazione e conversione sia per ferro che per zama - spiega Mattia Losa. L'azienda ha investito nell'automazione dei processi con tre linee automatiche, abbiamo attualmente 6 robot di applicazione antropomorfi Lesta (fig. 7). Siamo specializzati in articoli di qualità dove è richiesto un alto grado di resistenza alla corrosione con pretrattamenti studiati per resistere alle classi di corrosività C4-C5 secondo norma ISO 12944.

Lavoriamo con telai "automascheranti" personalizzati per i pezzi dei nostri clienti, studiati per coprire le zone che non devono essere verniciate e

6 – Mattia Losa è il responsabile tecnico-commerciale (è il secondo da sinistra, dopo Giovanni Cicatiello, autore dell'intervista), ritratto insieme a Andrea Magni e a Giuseppe Terruzzi di Newlab, rivenditore dell'apparecchiatura Coatmaster Flex.

Mattia Losa est le directeur technico-commercial (deuxième en partant de la gauche, après Giovanni Cicatiello, auteur de l'interview), photographié avec Andrea Magni et Giuseppe Terruzzi de Newlab, revendeur de l'équipement Coatmaster Flex.

7 – In azienda sono operativi 6 robot antropomorfi di Lesta che consentono il controllo sul processo di applicazione delle vernici, sia a polveri che liquide.

Six robots anthropomorphes de Lesta sont en service dans l'entreprise et permettent de contrôler le processus d'application de la peinture, qu'elle soit liquide ou en poudre.

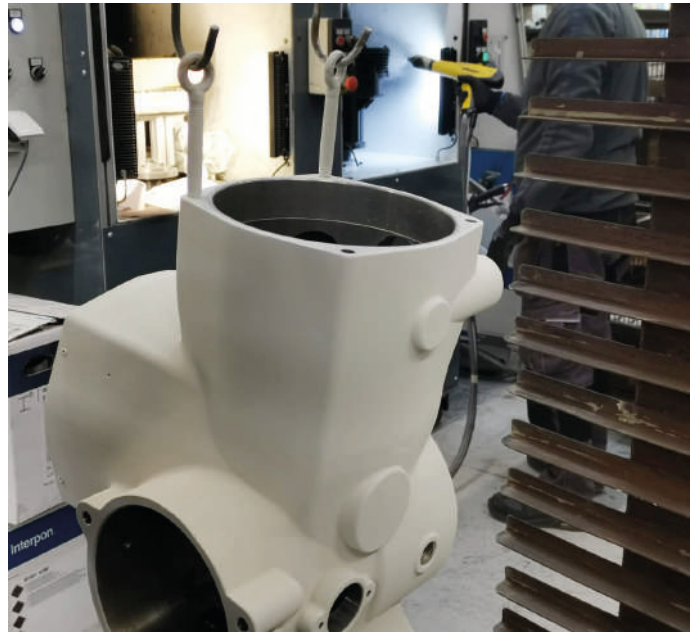
Sur les lignes de revêtement, nous récupérons les poudres non déposées et les réutilisons.

Pour les peintures liquides, nous utilisons des produits à base de solvants car, en travaillant sur cahier des charges, nous suivons les prescriptions pour obtenir les hautes performances requises (résistance à la corrosion, exposition extérieure, etc.). Ce sont les clients eux-mêmes qui nous demandent d'utiliser les cycles. Cependant, nos lignes sont également préparées pour le revêtement avec des produits à base d'eau, de sorte que nous sommes prêts pour le changement de technologie.

Nous collaborons avec Confapi Lecco pour que les élèves des écoles professionnelles locales visitent notre entreprise afin de rencontrer nos employés et de rapprocher ainsi les jeunes au monde du travail et de la peinture. Aujourd'hui, il est très difficile de trouver du personnel, c'est pourquoi nous essayons de créer un lien avec la jeune génération, en aidant les jeunes de la région à se développer professionnellement. Ce projet est non seulement enrichissant pour les jeunes, mais représente également une opportunité pour VML de consolider ses liens avec le territoire et de renforcer son rôle au sein de la communauté.

Avec Mattia Losa, ingénieur commercial chez VML (fig. 6), nous nous sommes penchés sur l'équipement technique : « Nous sommes spécialisés dans le prétraitement liquide avec dégraissage acido-alcalin, la désoxydation acide, la passivation et la conversion pour le fer et le zamak – nous explique Mattia Losa. L'entreprise a investi dans l'automatisation des processus avec trois lignes automatiques, nous disposons actuellement de six robots d'application anthropomorphes Lesta (fig. 7). Nous sommes spécialisés dans les articles de qualité pour lesquels un haut degré de résistance à la corrosion est requis, avec des prétraitements conçus pour résister aux classes de corrosion C4-C5 conformément à la norme ISO 12944.

Nous travaillons avec des cadres « auto-moulants » personnalisés pour les pièces de nos clients, conçus



verniciamo pezzi speciali anche con morfologia complessa (figg. 8, 9)».

Come garantite la qualità delle vostre lavorazioni?

Ogni nostra produzione è certificata grazie all'attività del nostro laboratorio qualità (fig. 9), dotato di strumenti avanzati che ci consentono di eseguire tutti i test richiesti. Analizziamo sia le caratteristiche chimico-fisiche che lo studio del colore, quest'ultimo sviluppato in collaborazione con i nostri fornitori di vernici.

In particolare siamo dotati dello spessimetro con lettura a distanza *Coatmaster Flex* (fig. 10), distribuito da Newlab di Sovico (MB). Questo strumento è stato scelto nell'ambito di un progetto avviato due anni fa per la misurazione degli spessori su pezzi di dimensioni molto ridotte, destinati ai dispositivi di sicurezza per automobili.

Abbiamo scelto il *Coatmaster Flex* perchè è l'unico spessimetro che ci permette misurazioni per pezzi dalle dimensioni molto piccole (figg. 11, 12). Nel caso specifico dovevamo rientrare nel capitolato di lavorazione con un range molto ristretto, tra i 12 e i 18 μm di spessore secco.

Lo strumento è capace di letture anche sul film umido, questo ci ha permesso un controllo massimo degli spessori in tutte le fasi applicative riducendo i tempi di lavorazione e i costi produttivi, evitando eventuali riverniciature.

La trasmissione wi-fi verso PC dei dati di misurazione ci permette una veloce compilazione dei report da inviare ai nostri clienti.

CONCLUSIONI

VML è la dimostrazione di come passione, innovazione e attenzione alla qualità possano trasformare una realtà locale in un punto di riferimento per grandi marchi internazionali.

8, 9 – Nelle cabine manuali si verniciano pezzi con morfologia complessa oppure con finiture particolari.

Dans les cabines manuelles, des pièces à la morphologie complexe ou aux finitions spéciales sont peintes.

pour couvrir les zones qui n'ont pas besoin d'être peintes, et nous peignons également des pièces spéciales à la morphologie complexe (fig. 8, 9). »

Comment garantissez-vous la qualité de votre travail ?

Chacun de nos produits est certifié grâce au travail de notre laboratoire de qualité (fig. 9), qui est équipé d'instruments avancés permettant d'effectuer tous les tests requis. Nous analysons aussi bien les caractéristiques physico-chimiques que l'étude de la couleur, cette dernière étant développée en collaboration avec nos fournisseurs de peinture.

En particulier, nous sommes équipés de la jauge *Coatmaster Flex* à lecture à distance (fig. 10), distribuée en Italie par Newlab de Sovico (MB). Cet instrument a été choisi dans le cadre d'un projet lancé il y a deux ans pour mesurer l'épaisseur de très petites pièces pour les dispositifs de sécurité automobile.

Nous avons choisi le *Coatmaster Flex* car c'est la seule jauge d'épaisseur qui permet de mesurer de très petites pièces (fig. 11, 12). Dans ce cas précis, nous devons respecter les spécifications d'usinage avec une plage très étroite, entre 12 et 18 microns secs.

L'instrument est également capable de lire les films humides, ce qui nous a permis de contrôler au maximum les épaisseurs à tous les stades de l'application, de réduire les temps de traitement et les coûts de production, et d'éviter de repeindre.

La transmission par wi-fi des données de mesure vers un PC nous permet d'établir rapidement des rapports à envoyer à nos clients.

CONCLUSION

VML démontre que la passion, l'innovation et l'attention portée à la qualité peuvent transformer une réalité locale en un point de référence pour de grandes marques internationales.



10 – Il laboratorio di controllo qualità di VML è attrezzato con strumenti di ultima generazione, tra cui anche il Coatmaster Flex.

Le laboratoire de contrôle de la qualité de VML est équipé d'instruments de pointe, dont le Coatmaster Flex.

11 – Un'addetta alla qualità che controlla lo spessore della verniciatura. Caratteristica distintiva dello strumento è la possibilità di controllare lo spessore su pezzi di piccola dimensione.

Un contrôleur de qualité qui vérifie l'épaisseur du revêtement. L'instrument se distingue par la possibilité de contrôler l'épaisseur sur de petites pièces.

12 – Il grande display dello strumento facilita le operazioni di controllo.

Le grand écran de l'instrument facilite les opérations de contrôle.




In un mercato competitivo, l'impegno per l'eccellenza e la capacità di adattarsi alle nuove sfide rappresentano i pilastri del successo per le aziende del settore verniciatura.

Riferimento per maggiori informazioni: 07/679-680


Dans un marché concurrentiel, l'engagement en faveur de l'excellence et la capacité à s'adapter à de nouveaux défis sont les piliers de la réussite des entreprises de peinture.

Reference for more info: 07/679-680




Morgano (TV) tel: +39 0422 731150
info@rostirolla.it - www.rostirolla.it


**SCOPRI LA GAMMA COMPLETA DEI NOSTRI
PRODOTTI SUL NOSTRO SITO**




GANCI



MASCHERATURE



BILANCELLE



ACCESSORI CE