

Verniciatura a polvere di profili in alluminio: alta e costante qualità, risparmio di vernice e aumento della produttività con il sistema Atimix

*POWDER COATING OF ALUMINIUM PROFILES:
CONSISTENT HIGH QUALITY, SAVINGS ON COATINGS AND AN INCREASE IN PRODUCTIVITY
WITH THE ATIMIX SYSTEM*

*Adello Negrini
Anver - Vimercate (MB)*

L'impresa

L'impresa visitata, la Sepacolor (fig. 1), è a Genlis, nel Sud della Francia: è una divisione del gruppo industriale Sepalumeric, creato nel 1965, che dà lavoro a 240 persone per un fatturato di 58 milioni di euro e che dal 2005 si è dotata della "fabbrica del futuro", come viene chiamata dalla stampa del settore finanziario locale la sede industriale del nostro reportage: un investimento di 13 milioni di euro, per una struttura di avanguardia sotto il profilo estetico e funzionale, dedicata alla verniciatura con polveri termoindurenti, in 330

The company

The company that we visited, Sepacolor (fig. 1), is in Genlis, in the South of France: it is a division of the industrial group Sepalumeric, established in 1965, which employs 240 people and has a turnover of 58 million euros, and which since 2005 has been equipped with the "factory of the future", as the local sector press calls the industrial premises of our report: an investment of 13 million euros, for an avant-garde structure from an aesthetic and functional viewpoint, dedicated to the coating of aluminum profiles for the

1 - La Sepacolor di Genlis
(Francia del Sud).

1- Sepacolor in Genlis
(South of France).





2 - Régis Lapalus (al centro), con J.Y. Nature, agente ATE e (a destra) Simone Barbieri, che ha fornito il sistema *Atimix* all'azienda francese.

2 - Régis Lapalus (in the centre), with J.Y. Nature, ATE agent and (on the right) Simone Barbieri, who supplied the *Atimix* system to the French company.

colori diversi, dei profili in alluminio per il settore dell'edilizia, operazione prima affidata a fornitori esterni: 15.000 m² coperti, 70 collaboratori, 4.800.000 tonnellate di alluminio lavorate ogni anno, pari a 1.600.000 m² e a 2.000.000 di metri lineari di assemblaggio eseguito dalla divisione "industria".

building industry with thermosetting powder coatings, in 330 different colours, , an operation initially entrusted to outside suppliers: 15,000 m² of buildings, 70 workers, 4,800,000 tons of worked aluminium each year, equal to 1,600,000 m² and to 2,000,000 linear metres of assembly carried out by the "industry" division.

La filosofia aziendale

Ci ha accolto e fatto da guida Régis Lapalus, direttore dello sviluppo con particolare riguardo alle innovazioni impiantistiche (fig. 2).

"In sintesi - ci ha detto in una prima breve presentazione dell'azienda - i nostri obiettivi sono l'alta qualità e un'estetica esclusiva e raffinata, nel rispetto dell'ambiente e con l'attenzione al risparmio energetico. Siamo dotati di un centro interno specializzato nella ricerca di soluzioni di *design* molto sofisticate: vendiamo anche profilati esclusivi, contraddistinti dal nostro marchio".

The company philosophy

We were met and guided round by Régis Lapalus, the director of development, particularly for new plant engineering (fig. 2).

"Basically - he told us in a short initial presentation of the company - our objectives are high quality and an exclusive and sophisticated aesthetics, in full respect for the environment and attentive to energy saving. We are equipped with a specialised in-house centre researching very sophisticated design solutions: we also sell first rate profiles that bear our trademark".

Dentro la fabbrica

La visita ai reparti e soprattutto alle dotazioni impiantistiche dell'azienda, inizia dalla vasta area riservata esclusivamente alla lavorazione dei profili e lamiere "effetto legno" (fig. 3).

Il passaggio successivo è nell'area ricevimento materie prime (fig. 4). Nella fig. 5 è visibile la "bocca" di entrata di tutto il materiale nel magazzino. L'area prodotto finito destinato al carico e alla spedizione, è ritratta nella fig. 6.

Inside the factory

The visit to the various departments, and above all to the company's plant engineering equipment, started from the huge area reserved exclusively for working the "wood effect" sheets and profiles (fig. 3).

The successive place was the area where the raw materials are received (fig. 4). In fig. 5 we can see the entrance to the warehouse for storing the materials. The finished product area for loading and shipping is shown in fig. 6.

(segue a pag. 178)



3 - L'area della lavorazione dei profili "effetto legno".

3 - The area for working the "wood effect" profiles.

4 - L'area ricevimento materie prime.
4 - The area for receiving the raw materials.



5 - La "bocca" di entrata al magazzino.

5 - The entrance to the storage area.

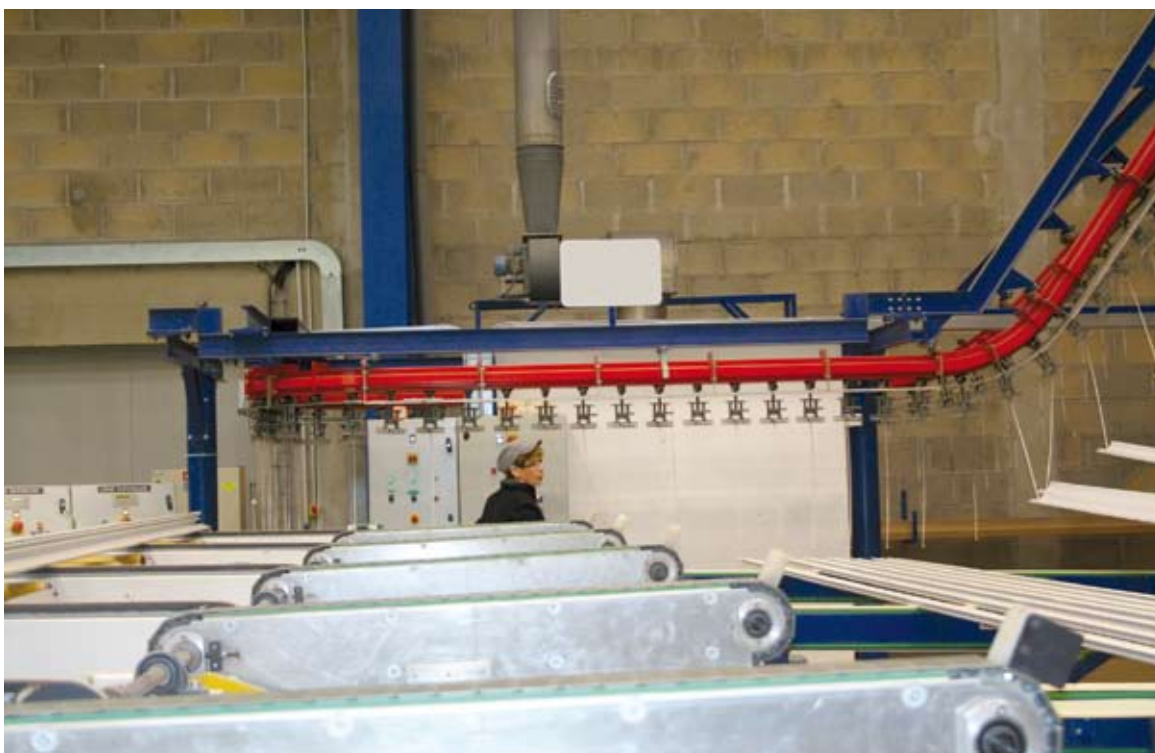
6 - L'area prodotto finito.
6 - The finished product area.





7 - L'uscita dei pezzi dall'impianto di verniciatura e relativo scarico.

7 - The pieces coming out of the coating plant.



8 - Il reparto di assemblaggio dei profili bicolore.

8 - The department for assembling the two-colour profiles.



9 - Il magazzino a logistica computerizzata.

9 - The warehouse with computerised logistics.

10 - La macchina che smista i pezzi provenienti dall'esterno nelle zone di competenza.

10 - The machine that sorts the pieces arriving from the outside into the proper zones.



11 - L'ingresso dei pezzi nel tunnel di lavaggio e di pretrattamento.

11 - The pieces going into the washing tunnel.



12 - Il tunnel di lavaggio visto in tutta la sua lunghezza.

12 - The washing tunnel viewed along its length.



Dopo queste zone di servizio, documentiamo gli aspetti del reparto di verniciatura vero e proprio: incontriamo sul nostro percorso-visita l'immagine dello scarico dei pezzi dall'impianto di verniciatura (fig. 7); la fig. 8 mostra il reparto "di passaggio", dove vengono assemblati in un unico elemento i profili bicolore, pezzi raffinati dell'azienda francese; profondissimo è il ma-



13 - Il carico dei profili sull'impianto di verniciatura.

13 - The loading of the profiles.



14 - L'interno di una delle due cabine gemelle di applicazione.

14 - Inside one of the two application booths.

15 - Un dettaglio dell'applicazione: si osservino le 20 pistole sui due piani.

15 - The application: you can see the 20 spray-guns on two levels.



After these service zones, we want to report about the actual coating department itself: on our route we encounter the image of the unloading of the pieces from the coating plant (fig. 7); fig. 8 shows the temporary transition area where the two-colour profiles are assembled into a single element, elegant pieces from the French company; the storage area with computerised logistics is huge, and is shown

16 - L'area di installazione dei sistemi *Atimix*.

16 - The installation area of the *Atimix* system.



17 - L'ingresso e l'uscita del forno di fusione a infrarossi.

17 - The entrance and exit of the infrared polymerisation oven.



18 - Il forno di cottura.

18 - The curing oven.



19 - Un'altra immagine dell'uscita dei pezzi dall'impianto di verniciatura.

19 - Another picture of the pieces coming out of the coating plant.



gazzino a logistica computerizzata, presentato nella fig. 9; nella fig. 10 la macchina che in automatico smista i pezzi (l'estruso arriva dall'esterno) nelle zone di competenza. L'ingresso dei pezzi nel tunnel di lavaggio è nella fig. 11 (annotiamo che il lavaggio, a cascata, contempla tre zone di "attacco e conversione chimici" - così ci è stato definito - ciascuna seguita da un risciacquo con acqua demi; nella fig. 12 la visione prospettica del tunnel di lavaggio, in tutta la sua lunghezza; il carico dei profili sull'impianto è nella fig. 13; le figg. 14 e 15 mostrano (in un totale e in dettaglio) una delle due cabine gemelle di applicazione (per un passaggio "in continuo" a un colore diverso da quello applicato sulla prima cabina utilizzata), asservite entrambe dal sistema *Atimix* di *ATE* (fig. 16 - ne scriviamo più sotto) che lavora con tre quadri; ciascuna delle due cabine è dotata di un gruppo di 20 pistole disposte su due piani; nella stessa figura (la 17) l'ingresso e l'uscita del forno di fusione polveri a infrarossi; nella fig. 18 il forno di cottura ad aria calda; per concludere, ancora, da altra angolazione (fig. 19), l'uscita dei pezzi".

in fig. 9; in fig. 10 there is the machine that sorts the pieces automatically (the extruded piece arrives from the outside) into the proper zones. Fig. 11 shows the pieces entering the washing tunnel (the cascade washing has three "chemical attack and conversion" zones - as we were told they were called - each followed by a rinse with demineralised water; fig. 12 is a view along the length of the washing tunnel; fig. 13 shows the loading of the profiles; figs. 14 and 15 show (a full view and in detail) one of the two application booths (for a "continuous" passing to a different colour from the one applied in the first booth used), both served by the *Atimix* di *ATE* system (fig. 16 - more below about this) that works with three panels; each of the two booths is equipped with a group of 20 spray-guns arranged on two levels; in the same picture (fig. 17) the entrance and the exit of the oven for melting the infrared powders; in fig. 18 the hot air curing oven; to conclude, from another angle (fig. 19), the pieces coming out".

Il sistema *Atimix*

The *Atimix* system

"Ho conosciuto il sistema che abbiamo installato -ci ha detto Régis Lapalus- nel 2007 visitando una fiera del settore, e soprattutto me ne ha descritte le *performance* il direttore di un altro grande gruppo industriale francese attivo proprio nel comparto dei profilati in alluminio, nostro concorrente, ma con noi in ottimi reciproci rapporti, che si era già dotato e con soddisfazione della stessa apparecchiatura".

"I got to know about the system that we installed - explained Régis Lapalus - in 2007 when I was visiting a sector trade show, and its performance was described by the director of another large French industrial group working in the aluminium profile sector, our competitor, but one we have an excellent relationship with, who already had it and was very satisfied".

Molto utile e rassicurante è anche il periodo di prova, che il costruttore del sistema accorda all'utilizzatore, secondo una politica commerciale che si conclude con l'acquisto solo al raggiungimento dei risultati.

The trial period provided by the systems manufacturer was also very helpful and reassuring, in line with a sales policy that concludes with a purchase only when the desired results are attained.

I risultati nell'opinione dell'utilizzatore

The user's opinion of the results

"Prima di tutto - ha aggiunto il nostro interlocutore riguardo ai vantaggi offerti dal sistema - abbiamo ottenuto una completa e omogenea applicazione della polvere, soprattutto sui profili che hanno geometrie complesse, con l'ottenimento di una qualità finale mai raggiunta prima e per di più costante, che caratterizza le normali condizioni di lavoro, indipendentemente dalle

"First of all - added our host, regarding the benefits that the system offers - we obtained a complete and even application of the powder, especially on profiles with complex shapes, with the attainment of a consistent end quality that we never had before, which is a feature of normal working conditions, independently of the shapes of the items and the outside atmospheric

forme dei manufatti e dalle condizioni atmosferiche esterne; contestuale è poi la riduzione del consumo delle polveri, grazie alla corretta deposizione degli spessori, con un risparmio medio del 6 - 8%: più sostenuto nel caso dei profili più complessi e diverso anche a seconda del colore usato; per finire, il sistema ha consentito di parametrare la verniciatura sollevando gli operatori dalle difficoltà che prima le variabili creavano, a prescindere ancora dal colore, dal profilo del pezzo, dalla meteorologia: questo si traduce anche in condizioni di lavoro ottimali, essendo gli addetti ai lavori garantiti dal costante ed elevato livello dei risultati". "Il tutto a vantaggio di una maggiore produttività, anche in considerazione del fatto che gli scarti e le riprese, grazie proprio all'elevato e costante standard qualitativo, sono stati ridotti in modo veramente significativo".

Conclusioni

"L'opinione di chi già lo utilizzava prima di noi, la prova con la verifica delle prestazioni - ci ha detto il direttore della grande impresa francese al termine della visita - ci hanno fatto ritenere il sistema *Atimix* un'apparecchiatura affidabile e capace di prestazioni plurime, sicure, costanti e della massima utilità per un'azienda con l'esigenza di avere standard produttivi e qualitativi elevati e immutabili. Tutte le nostre aspettative sono state pienamente confermate".

↳ Segnare 4 su cartolina informazioni

SISTEMA ATIMIX (BREV.)

Verniciatura Perfetta!

- **RISPARMIO VERNICE**
- **QUALITÀ ASSOLUTA:**
 - migliore penetrazione
 - migliore uniformità e distensione
 - riduzione buccia d'arancia
- **MINOR OVER-SPRAY**
- **RIDUZIONE SOLVENTI**
- **RIDUZIONE INQUINAMENTO**

APPLICABILE A TUTTE LE:

- PISTOLE ELETTROSTATICHE
- VERNICI A POLVERI ED A LIQUIDO

CERCASI AGENTI E RIVENDITORI





ATE S.r.l.
Mariano Comense (CO)
TEL: +39 031 6879 300
simoneb@atesrl.it
www.atesrl.it

**PROVA
DI 1 MESE**
(Installazione in 1 giorno!)

conditions; there was also a reduction in the powder coatings used, thanks to the correct deposit of the thicknesses, with an average saving of 6 - 8%, which was greater in the case of more complex profiles, and varying also according to the colour used; to conclude, the system provides parameters for the coating, releasing the operator from the difficulties that the variables used to create before, starting with the colour, the shape of the piece and the weather: this also translates into optimal working conditions, because the operators provide constantly high levels of quality".

"All of this benefits improved production, also taking into consideration the fact that the waste, thanks to the high and constant standard of quality, has been significantly reduced".

Conclusions

"The opinion of those who used it before us, the trial to check the performance - said the manager of the huge French company at the end of the visit - assured us that the equipment was reliable and capable of multiple, secure and constant performances, and that it would be extremely useful for a company that needed to have first rate and unchanging standards of production and quality. All of our expectations have been fully met".

↳ Mark 4 on the information card