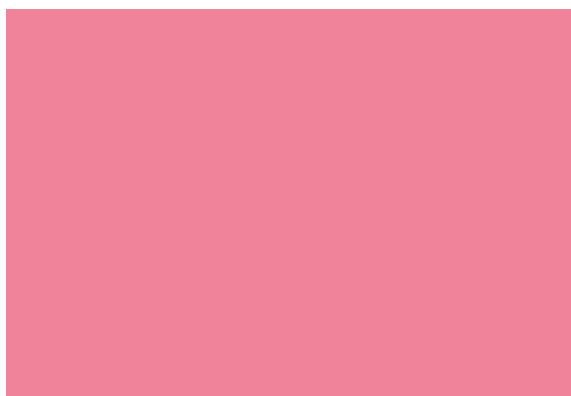


Il caso Casella Macchine Agricole

Riduzione dell'impatto ambientale nella verniciatura di irrigatori agricoli

Alessia Venturi
Anover - Vimercate (Mi)

1 - Una panoramica della sede piacentina della Casella



2 Un irrigatore prodotto dalla azienda



3 - Una motopompa per la distribuzione dei liquami



Introduzione

La ditta Casella Ugo nasce nel 1950 come officina di riparazioni agricole; nel 1954 diventa Casella Fratelli di Ugo & Co, un cambiamento che dà inizio alla costruzione di erpici, coltivatori, elevatori e rimorchi.

Nel 1979 l'attività subisce una radicale trasformazione iniziando la produzione di macchine per l'irrigazione, un settore in cui l'azienda è diventata leader, contemporaneamente alla costruzione e alla vendita di attrezzature per l'agricoltura ma soprattutto alla commercializzazione di trattori.

Nel corso degli anni le trasformazioni della società iniziale hanno fornito solide basi all'attuale Casella Macchine Agricole (fig. 1) che oggi si estende su una superficie di 50.000 m², di cui oltre 20.000 coperti e ha come *core business* la produzione e commercializzazione di irrigatori (fig. 2), fertirrigatori (fig. 3) e impianti sotterranei di irrigazione. Un cammino che ha avuto come presupposto di base oltre alle qualità delle macchine costruite, grazie a tecnologie sempre più innovative ed efficienti, la qualità del prodotto e l'affidabilità del servizio.

Fra i punti di forza delle macchine Casella rientra anche la finitura, effettuata con vernici ad alto solido internamente all'azienda, che ha recentemente equipaggiato le cabine di applicazione con apparecchiature di ottimizzazione degli impianti per abbattere ulteriormente le emissioni di solvente in atmosfera.

Il ciclo di verniciatura

Accompagnata da Paolo Casella - uno dei fratelli che gestisce oggi l'azienda - e da Simone



4 - L'apparecchiatura Atimix installata presso il reparto di verniciatura della Casella.

5, 6 - I reparti di produzione e assemblaggio delle macchine agricole.

7 - Le due cabine forno di verniciatura elettrostatica manuale.

8 L'irrigatore privo di tubo di irrigazione: sono ben distinguibili il telaio e la ruota che vengono verniciati separatamente.



Barbieri della Ate di Cesano Maderno (Mi) – che ha installato l'apparecchiatura Atimix (fig. 4) sugli impianti di verniciatura – ho visitato il sito produttivo di Carpaneto Piacentino (Pc) per verificare quali sono stati i benefici, ambientali e qualitativi in prima battuta, ma anche a livello di risparmio di vernici, avuti dall'azienda dopo queste innovazioni impiantistiche.

Dopo la produzione e l'assemblaggio delle macchine (figg. 5 e 6), anch'esse interne all'azienda, il ciclo di verniciatura è così strutturato:

lavaggio e pretrattamento
applicazione di una mano di fondo grigio
applicazione della tinta blu metallizzata
finitura trasparente
asciugatura

L'applicazione delle tre mani di vernice avviene in due grandi cabine forno (fig. 7) dedicate alla finitura dei telai, la più ampia, e alla finitura delle ruote di irrigazione montate sui telai, la più piccola (fig. 8). L'applicazione è elettrostatica e necessariamente manuale, vista la complessa geometria dei pezzi e la dimensione notevole dei manufatti. Giornalmente l'azienda consuma circa 50 kg di vernice fra le due cabine.

I vantaggi dall'installazione dell'atimix

L'obiettivo primario della Casella installando l'apparecchiatura Atimix nel reparto verniciatura, era migliorare la qualità del rivestimento, facilitarne l'applicazione da parte dell'operatore e abbattere le emissioni di solvente al camino. I risultati effettivamente ottenuti sono i seguenti:

risparmio di vernice che si attesta su una media del 15-20% a mano
drastica diminuzione del solvente di diluizione della vernice: l'azienda ha quantificato che, prima dell'utilizzo della macchina si utilizzava un 20% di solvente per la diluizione del fondo, un 10% per la tinta e un 5% per il trasparente; attualmente non è più necessario diluire né la finitura trasparente né la tinta blu, mentre è sufficiente un 10% di solvente per diluire il fondo

cabine molto più pulite e riduzione dell'overspray

spessori costanti e miglior distensione del film

riduzione dell'aria utilizzata per spruzzare: l'azienda è passata dalle 5 atm utilizzate pre-Atimix a 3,7 atm grazie alla miglior penetrazione della vernice negli angoli e nei sottosquadra

riduzione della dimensione degli ugelli di spruzzatura, passati da 1,5 a 1 per evitare l'applicazione di una quantità troppo elevata di vernice

Conclusioni

“Gli obiettivi che ci siamo posti inizialmente direi che sono stati pienamente raggiunti – spiega Paolo Casella – e posso dire di aver ottenuto anche dei vantaggi insperati, come il notevole risparmio di vernice che abbiamo quantificato in circa 2kg a macchina finita. La vernice adesso risulta più densa e conferisce maggior copertura al pezzo a fronte di una minore diluizione. I benefici derivanti dall'utilizzo di questa macchina li hanno sentiti non solo i nostri pezzi, ma anche i nostri operatori di verniciatura che lavorano in un ambiente più pulito e meno inquinato, e l'atmosfera dal momento che riducendo la diluizione e la vernice consumata abbiamo ridotto anche le emissioni di COV.

➤ Segnare su cartolina informazioni