

Make Up

T E C H N O L O G Y



Autunno-Inverno 2020

CEC
EDITORE

ISSN 2611-7657 Semestrale (1,2020). Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (convertito in Legge 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, LO/MI

ANCOROTTI COSMETICS

DOVE SI FA LUCE LA BELLEZZA

ANCOROTTI COSMETICS nasce nel 2009 dalla decennale esperienza nel business cosmetico di RENATO ANCOROTTI e dalla visione creativa della figlia ENRICA.

Inizialmente interamente dedicata alla produzione di mascara, oggi ANCOROTTI COSMETICS sviluppa una vasta gamma di makeup e prodotti *skin care* per i brand di tutto il mondo.

Ancorotti Cosmetics, Crema (CR)
info@ancorotticosmetics.com

Con la recente acquisizione dell'ex stabilimento Olivetti di macchine per scrivere, Ancorotti Cosmetics ha riqualificato un'area di 30.000 m² nel cuore della città di Crema. La nuova fabbrica ha permesso all'azienda produttrice di cosmetici per conto terzi di ampliarsi senza ulteriore consumo di suolo, nel pieno rispetto della comunità e dell'ambiente circostanti.

Uno sviluppo industriale sostenibile non può prescindere dall'innovazione di processo; un obiettivo che la società persegue costantemente. La progettazione del nuovo stabilimento ha infatti comportato una riconfigurazione dei processi aziendali secondo il paradigma di Industria 4.0, con un approccio sempre più integrato e l'applicazione di soluzioni di *smart manufacturing*. Ecco quindi che l'officina dove si costruiva la famosa macchina per scrivere ET 101, la prima elettronica al mondo, è tornata a ospitare tecnologia e innovazione in un ambiente moderno, interconnesso e sostenibile.

LOGISTICA E INTRA-LOGISTICA

Sei baie di carico si aprono sulla logistica centrale, il reparto più esteso che occupa circa 1/3 della superficie totale dell'edificio. All'arrivo, i trasportatori vengono dotati di dispositivi elettronici per ricevere istruzioni sulle operazioni di carico e scarico. Attraverso un sistema gestionale a radiofrequenza, l'inventario delle merci è interamente informatizzato e aggiornato in tempo reale. Per le materie prime è stato previsto un magazzino *ad hoc* in area GMP, a temperatura e umidità controllate.

Lo stesso vale per l'archiviazione dei controcampioni di materie prime, packaging, *bulk* e prodotti finiti relativi alle lavorazioni avvenute negli ultimi 5 anni, che vengono catalogati in uno spazio dedicato e ad accesso regolamentato, anch'esso mantenuto in condizioni climatiche controllate in modo da garantire una conservazione ottimale senza rischio di alterazioni. Sono stati inoltre installati magazzini verticali digitalizzati per una migliore gestione dell'attrezzatura di manutenzione.

Al fine di efficientare la movimentazione interna di materiale, è stato implementato un sistema a guida autonoma composto da 3 veicoli robotizzati (AGV); i relativi percorsi raggiungono una lunghezza complessiva di oltre mezzo chilometro. Questa soluzione garantisce un avanzato livello di interconnessione tra i vari reparti. La gestione dell'asservimento è digitalizzata: sono state predisposte 21 stazioni, ciascuna dotata di un tablet per la prenotazione della missione, strategicamente posizionate in base ai flussi e alle cadenze di movimentazione per garantire un servizio ottimale e capillarizzato. Facilitando le operazioni di *material handling*, gli AGV assicurano elevatissimi standard di sicurezza sul lavoro; essi stessi sono in grado di rilevare gli ostacoli lungo il percorso e di arrestarsi automaticamente per evitare collisioni.

AREA DI PESATA DELLE MATERIE PRIME E REPARTO MISCELAZIONE POLVERI

I reparti di pesata e miscelazione polveri sono stati progettati in modo da evitare qualsiasi tipo di *cross-contamination* tra una lavorazione e l'altra. Sono state previste postazioni singole (box) delimitate da pareti divisorie, ognuna dotata di un sistema di ricircolo dell'aria previa filtrazione assoluta per tutelare la salute degli operatori. Si contano 6 cabine a flusso laminare provviste di bilance collegate a un sistema informatico interno, dedicate alla pesatura delle materie prime. Per quanto concerne invece la miscelazione delle polveri, nelle cabine sono stati installati mulini di diverse capacità e un miscelatore industriale, mentre in un'area separata sono collocati i setacci vibranti per la vagliatura.

COTTI E COMPATTI

È stata sviluppata una nuova linea robotizzata per il confezionamento delle cialde di polvere cotta e compatta, che grazie a una *smart camera* è in grado di decifrarne i decori sulla superficie, siano essi rilievi, laserature, spraiature o stampe cosmetiche, orientando correttamente i pezzi per poi posizzarli e incollarli in *trousse*.

ESTRUSIONE

La tecnica dell'estrusione richiede una meticolosità artigianale. Estremamente malleabili, queste polveri possono essere modellate in infiniti design, da delicati gessetti a raffinate lettere dell'alfabeto. Qui l'innovazione risiede tutta nella fase di progettazione e industrializzazione: i *mockup* delle fustelle vengono sviluppati internamente in stampa 3D, mentre il prototipo del prodotto viene realizzato con incisione laser.

BEADS

Con il nuovo stabilimento è stata anche introdotta una nuova categoria di prodotto: le palline o *beads*. Sono state installate una serie di bassine in grado di produrre 500 kg di palline per turno, ed è stata allestita un'area dedicata per il relativo riempimento e confezionamento automatico.

TECNOLOGIA BACK-INJECTION E IMPIANTO DI RICICLO DELL'ISODODECANO

Un intero reparto è adibito alla *back-injection*, tecnologia che consiste nell'iniettare una miscela di polveri e solvente (isododecano) in un fondello. Lo *slurry* viene caricato in tramogge e prelevato automaticamente da un macchinario che, tramite un sistema di tubi e pressione, effettua le operazioni di *filling* e pressatura. Questo metodo permette di riempire fino a 16 colori contemporaneamente ed è quindi ideale per la realizzazione di *palette* makeup.

I fondelli riempiti vengono poi trasportati all'interno di un essiccatore a ricircolo d'aria, dove il solvente evapora e viene aspirato per poi essere condensato e rigenerato grazie a un impianto di ultima generazione che ne consente il riutilizzo in più cicli di produzione. A tal proposito sono assai indicativi i dati sull'isododecano di scarto, che ha registrato una diminuzione del 68%. Al di là dei vantaggi economici derivanti dal taglio sugli acquisti di questa materia prima, nonché dei costi di smaltimento, ciò ha evidentemente comportato positive ricadute ambientali. Parallelamente, l'upgrade del processo ha ridotto drasticamente le emissioni di COV associate alla *back-injection*, che ora ammontano ad appena 1,71 mg/Nm³ all'ora, ben al di sotto del limite autorizzato di 150 mg/Nm³.

EMULSIONI E ANIDRI

Emulsioni e anidri vengono prodotti in un edificio adibito esclusivamente a queste formulazioni, dove 23 turboemulsori generano annualmente circa 2000 tonnellate di materia fusa. Qui si trova anche l'impianto a osmosi inversa per la produzione dell'acqua di processo, il quale garantisce parametri eccellenti sia a livello chimico-fisico sia microbiologico, analoghi agli standard qualitativi dell'industria farmaceutica.

Il *bulk* viene successivamente trasferito nel nuovo stabilimento per il processo di riempimento o colaggio, a seconda della tipologia di prodotto: per la maggior parte fondotinta, creme e rossetti, ma soprattutto mascara; *core business* di Ancorotti Cosmetics, che costituisce oltre la metà dell'attuale volume delle vendite.

È proprio il *filling* del mascara a essere il punto di forza di questo reparto. Le macchine sono in grado di eseguire automaticamente l'intero processo: prelevano il *bulk*, lo riempiono in flaconette, inseriscono lo scovolo e avvitano la capsula; operazioni che in tal modo sono effettuate con velocità ed efficienza. La capacità per turno è di 220.000 pezzi, una quantità ineguagliata al mondo; impilando i mascara che la fabbrica è in grado di produrre, in un anno si coprirebbe la distanza tra Polo Nord e Polo Sud!

Anche in questa critica congiuntura globale, Ancorotti Cosmetics non smette di credere e investire in ricerca e innovazione. La sua *mission* è quella di essere il migliore *total solution supplier* di prodotti cosmetici per i brand di tutto il mondo, e per questo guarda avanti: nel nuovo stabilimento è stata lasciata un'area libera di 5000 m² in previsione di prossimi ampliamenti, mentre i reparti già attivi sono stati progettati per soddisfare un'ulteriore crescita dei volumi produttivi. Al momento, la società si sta concentrando sul potenziamento delle linee interne di confezionamento e al consolidamento dell'offerta di prodotti *skin care*, senza naturalmente trascurare le altre categorie cosmetiche e in particolare il mascara, di cui è indiscussa leader globale. E infatti, più che al classico *lipstick index*, ci si affida all'indice del mascara. Uno sguardo, del resto, vale più di mille parole, e quello di Ancorotti Cosmetics è sempre rivolto al futuro.