

B.M. GROUP CONTINUA A CRESCERE E A INNOVARE AGGIORNANDO E POTENZIANDO LE PROPRIE TECNOLOGIE DI PROCESSO. PER LA PARTE DI ELETROCOLORE, DALLO SCORSO ANNO L'AZIENDA VICENTINA UTILIZZA GLI EFFICIENTI E MODULARI RADDRIZZATORI DI R.C.V



NUOVO RADDRIZZATORE AD ALTO RENDIMENTO ENERGETICO

Perché si ossida l'alluminio? Le ragioni sono molteplici: migliorare l'aspetto estetico, aumentare la durezza superficiale, incrementare la resistenza all'abrasione, assicurare un moderato isolamento termico, accrescere la resistenza alla corrosione in ambiente marino e potenziare altre caratteristiche come per esempio l'incollaggio. È in questo ambito che opera la vicentina B.M. Group, che ha fatto dell'anodizzazione il proprio core business, divenendo un punto di riferimento al servizio di diversi e variegati settori.

«Siamo nati nel 1973 – racconta Marina Vitacca, Vice Presidente e seconda generazione alla guida dell'azienda al fianco del Presidente, Silvano Busin – ci siamo specializzati nell'anodizzazione dell'alluminio e di leghe speciali, ma non ci siamo mai fermati, né accontentati dei traguardi raggiunti. Abbiamo diversificato i settori serviti, spaziando trasversalmente in

tutto il mondo della meccanica, coniugando tradizione e innovazione per adattarci alle sfide di un mercato in continua trasformazione. Anche per questo motivo, per esempio, nel 2017 abbiamo ulteriormente arricchito la nostra proposta inaugurando una nuova unità produttiva dedicata alle lavorazioni meccaniche per la realizzazione di piastre in alluminio di grandi dimensioni».

La filosofia che ha sempre ispirato i titolari è quella di puntare sull'evoluzione continua, consapevoli che la sfida da vincere sarà quella successiva. Una visione che ha condotto l'azienda verso obiettivi sempre più ambiziosi, distinguendosi e differenziandosi a livello nazionale e internazionale. Prerogative che hanno caratterizzato anche il rinnovamento della parte dell'impianto dedicata all'eletrocolore, che dallo scorso anno sfrutta con successo gli efficienti, performanti e modulari raddrizzatori progettati e realizzati da R.C.V.

Piccoli, medi, grandi ... pochi e tanti

In B.M. Group, i trattamenti vengono effettuati nel rispetto della norma UNI 10681 per ottenere un grado di spessore pari a 10/15 micron e, su richiesta, fino a un massimo di 25/30.

«*Flange, valvole, fusioni – conferma Vitacca – come anche pressofusioni, cilindri, alberi e componenti motore, componenti per il settore navale. Sono alcuni dei prodotti lavorati nei nostri reparti, senza contare i particolari di minuteria, come anche piastre e lamiere di grandi dimensioni. Particolari molto tecnici con requisiti da soddisfare sempre più stringenti*». Ad accogliere i pezzi da trattare sono in B.M. due linee di produzione, ovvero due impianti: il primo consta di 21 vasche e misura 7.300 x 700 mm, con una profondità di 1.500 mm; il secondo impianto misura invece 4.000 x 700 mm, per 2.500 mm di profondità.

B.M. GROUP IN CIFRE

6,5
milioni di euro
di fatturato

400
clienti attivi

35
dipendenti

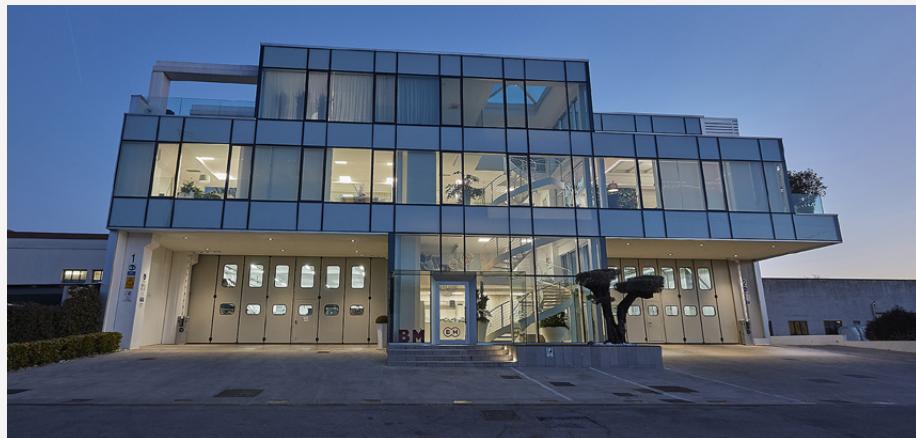
5000
mq di superficie
operativa

2500
ton di materiale
lavorato all'anno

L'AZIENDA IN PILLOLE

Nata nel 1973, B.M. Group ha subito affermato la propria presenza sui principali mercati nazionali. Guidata oggi dalla seconda generazione, è composta da uno staff giovane e dinamico, orientato all'innovazione e alla tecnologia. Si alimenta dalle indicazioni di mercato e si realizza con continui e importanti investimenti. Un'organizzazione snella e flessibile che ha saputo trasformarsi e migliorare nel tempo la propria competitività. Tra le tappe significative, nel 2009 ha rinnovato il proprio impianto di anodizzazione, dotandolo di sofisticati strumenti per il controllo del processo produttivo e di relative attrezzature. Nel 2012 l'azienda ha ristrutturato e riorganizzato tutto il reparto di produzione, impostando le proprie attività seguendo il modello della lean production. Nel 2015 è stato ultimato l'ampliamento dell'unità produttiva di Zanè (VI) e sono stati inaugurati i nuovi uffici direzionali, ottenendo la certificazione UNI EN ISO 9001:2015. Grazie alla lungimiranza imprenditoriale dei titolari, Marina Vitacca, Vice Presidente, al fianco del Presidente, Silvano Bu-

sin, l'azienda nel 2017 inaugura una nuova sede a Thiene (VI), dedicata alle lavorazioni meccaniche. La presenza di macchinari tutti a 5 assi a controllo numerico e tecnologicamente avanzati, ha permesso all'azienda di diventare una solida realtà, specializzata nelle lavorazioni meccaniche di piastre di alluminio di grandi dimensioni. Le due aziende danno così vita a B.M. Group. Il Gruppo diviene così una solida realtà che può proporsi sul mercato europeo con competenza e professionalità, grazie anche alla formazione costante dei suoi qualificati operatori. Uno staff complessivo di poco meno di 40 dipendenti, operanti nei 5.000 mq di stabilimenti, con oltre 400 clienti attivi, più di 2.500 ton di materiale lavorato all'anno e un fatturato previsto per l'anno in corso di circa 6,5 milioni di euro. Ovvero un partner unico in grado di fornire un servizio a 360 gradi nel minore tempo possibile, seguendo ogni commessa fin dalle prime fasi del progetto, dalla scelta della lega, al trattamento di anodizzazione, alle lavorazioni, fino alla consegna.



«Il primo impianto – precisa Vitacca – è dedicato alla produzione di serie, quindi lotti numerosi, grandi quantità, dalle poche centinaia fino ai milioni di pezzi di tutte le dimensioni, inclusa la minuteria».

In questo caso, la produzione viene meticolosamente pianificata e programmata sulle specifiche esigenze del cliente su base giornaliera, settimanale, mensile, concordando consegne puntuali.

«Al secondo impianto – continua Vitacca – è invece destinato tutto il fuori misura, tutto

ciò che invece non è in serie, il pezzo singolo, il fuori standard, il piccolo lotto. Commesse che in questo caso sono gestite con metodologie operative diverse, proprio per essere evase just-in-time, in giornata o nell'arco delle 48-72 ore. La maggior parte delle volte si tratta infatti di componenti unici, che fanno parte di una macchina, che può essere per il comparto alimentare, una macchina per il packaging, un impianto dei più svariati, ma che rappresentano per il nostro cliente priorità ed elevata urgenza».

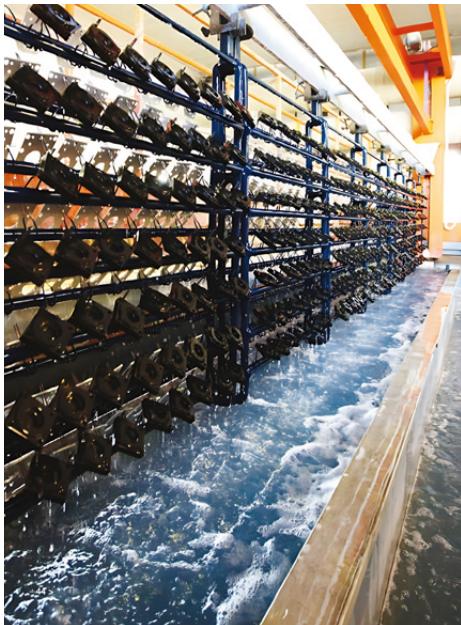
Da segnalare che il secondo impianto (unitamente a una struttura adeguata per movimentare in sicurezza pesi molto importanti), grazie alle generose dimensioni di profondità di 2.500 mm, pone l'azienda vicentina tra le poche in Italia a esserne dotata.

Tracciabilità e controllo per la qualità

A garanzia di qualità totale, in B.M. Group tutte le parti in movimento sono supervisionate da un PLC in modo da poter controlla-



B.M. Group dispone di due impianti per i trattamenti, uno da 7.300 x 700 x 1.500 mm e uno da 4.000 x 700 x 2.500 mm



I settori serviti da B.M. Group sono molteplici, tra i quali: il meccanico, il packaging, l'alimentare, l'automotive, l'illuminotecnico, il navale, l'eolico e l'oleodinamico



Marina Vitacca, Vice Presidente di B.M. Group e responsabile del coordinamento commerciale e di sviluppo, insieme a Silvano Busin, Presidente di B.M. Group e responsabile della direzione tecnica e supervisore di produzione

re lo stato dell'impianto durante tutte le sue operazioni, migliorando anche la sicurezza del processo.

«Per ogni impianto – aggiunge Vitacca – disponiamo di sistemi tecnologici di ultima generazione, completi di strumenti digitali per il controllo del processo nelle vasche di ossidazione e la relativa tracciabilità e rintracciabilità del prodotto. In questo modo ogni aspetto del ciclo di lavorazione viene monitorato in tempo reale e archiviato in un database attraverso il numero di serie del pezzo, le tempe-

rature del bagno, i tempi di immersione, la densità di corrente, il consumo dell'acido e così via. Ciò permette di produrre in sicurezza, minimizzando, se non annullando, possibili ed eventuali errori».

Inoltre, l'azienda garantisce la qualità e l'efficienza del ciclo di lavorazione anche attraverso il monitoraggio quotidiano di parametri analitici fondamentali per l'anodizzazione. Al suo interno dispone di un laboratorio di analisi e di tecnici qualificati nell'esecuzione di prove volumetriche e potenziometriche, co-

me la titolazione dell'Idrossido di Sodio (Na-OH) e le rilevazioni dei valori di pH con salvataggio dei dati su database.

«Puntiamo ogni giorno a migliorare i servizi offerti – sottolinea Vitacca – attraverso l'adozione di tecnologie sempre allo stato dell'arte, ma anche attraverso l'organizzazione e la formazione continua del nostro personale. Solo in questo modo possiamo garantire massima competitività per differenziarci in termini di rapidità di evasione delle commesse, mantenendo invariata la qualità, senza compromessi, pilastro fondante per tutte le nostre attività».

Una scrupolosa gestione che inizia dal momento del ricevimento dei materiali da trattare e dalla loro identificazione con apposite etichette, su cui sono riportate le istruzioni per tutte le successive lavorazioni. Queste comprendono un'accurata pulizia delle parti per poi proseguire con l'anodizzazione con diverse finiture, la satinatura, la spazzolatura, il lavaggio, il risciacquo, mediante acqua demineralizzata, l'asciugatura in forno, l'imballo (spesso personalizzato) e la consegna al cliente.

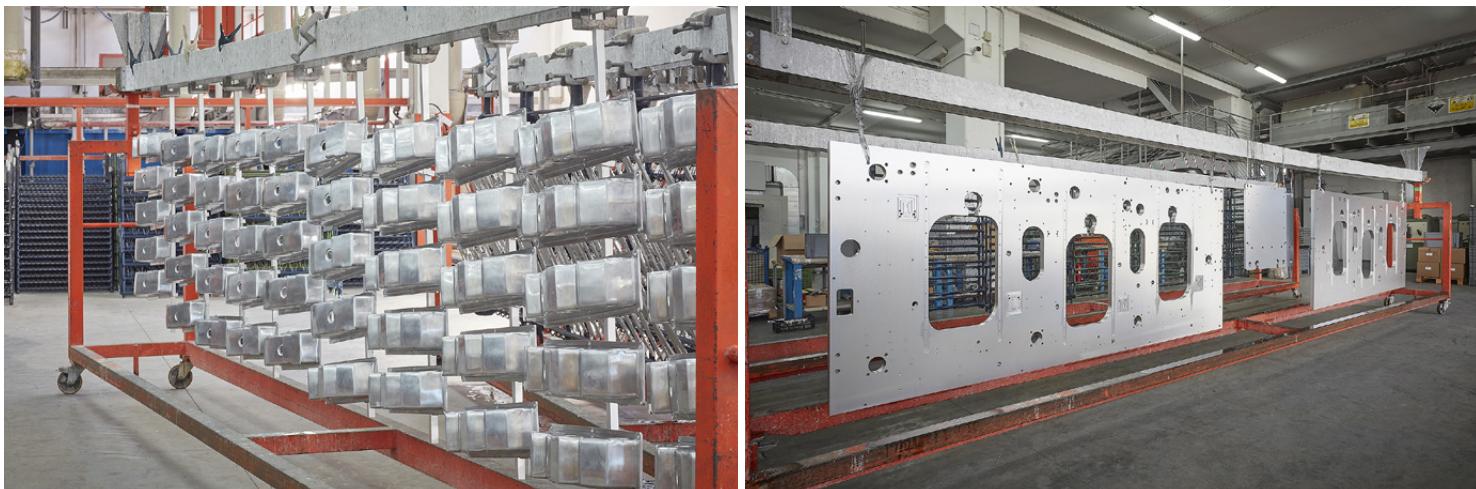
Modularità ed efficienza al servizio dell'eletrocolorazione

Nel quadro di un costante miglioramento ed evoluzione, B.M. Group ha deciso lo scorso anno di rinnovare il processo di eletrocolorazione, avvalendosi nuovamente della collaborazione di R.C.V. di Altavilla Vicentina (VI), specializzata dal 1964 nella produzione di raddrizzatori e accessori per galvanica.

«R.C.V. – conferma Vitacca – aveva già fornito pochi anni dopo la nascita dell'azienda una prima macchina per l'eletrocolore, ai tempi largamente impiegato per trattare i serramenti nel comparto edile, allora per noi settore molto importante e rappresentativo».

Stiamo parlando di un impianto progettato e realizzato alla fine degli anni 70, che ha continuato imperterrita a funzionare senza alcun problema, anche quando impiegato sui nuovi prodotti via via serviti nel tempo.

Proprio per prevenire eventuali fermi, ma anche per rinnovare questo tipo di trattamento, l'azienda si è rivolta nuovamente a R.C.V.



B.M. Group è in grado di gestire e processare dai singoli pezzi a serie di milioni di unità, dalla minuteria al componente di grandi dimensioni



B.M. Group è in grado di eseguire il trattamento di anodizzazione di leghe speciali nonché su fusioni e pressofusioni



I raddrizzatori modulari ad alto rendimento energetico R.S.D.T. di R.C.V. potrebbero essere impiegati in futuro anche da B.M. Group, quale aggiornamento dei già presenti per l'ossidazione sempre dello stesso costruttore

per valutare l'installazione di un sistema nuovo, più evoluto, compatto, efficiente e performante.

Forte delle installazioni e delle pregresse esperienze già operative da molti anni, il costruttore di Altavilla Vicentina ha sviluppato dunque una nuova soluzione.

Un impianto che, per soddisfare le esigenze di B.M., è stato composto da un alimentatore modulare ad alto rendimento energetico modello Colortech AC/DC, da 1.500 A / 25 V AC/DC composto da 5 moduli di potenza e 5 moduli di inversione di polarità.

Colorazione in anodizzazione “no-stop”

L'aspetto interessante del tipo di raddrizzatore modulare fornito da R.C.V. risiede nel vantaggio che mai, in nessun caso, si potrà verificare un fermo totale della produzione dovuto a possibili guasti. Questo “no-stop” è reso possibile dal fatto che, in caso di guasto, si escluderebbe automaticamente un modulo, mentre i rimanenti compenserebbero la corrente mancante. Questo fino alla loro massima potenza, permettendo di continuare la lavorazione e provvedere alla riparazione del-

la parte guasta o malfunzionante.

«Il nuovo impianto – rileva Vitacca – ormai in funzione da quasi un anno, ha permesso di migliorare l'efficienza complessiva del trattamento, con un significativo vantaggio in termini di consumi energetici e di spazio al suolo occupato. Molto apprezzabile è stato in questo salto tecnologico anche il supporto fornito da R.C.V. che ha permesso di dare continuità alle nostre attività. Una collaborazione molto positiva che potrebbe in futuro rinnovarsi per la parte di ossidazione, a favore della sostituzione degli alimentatori, sempre forni-

MODULARITÀ AD ALTO RENDIMENTO ENERGETICO

L'alimentatore switching modello Colortech AC/DC che compone l'impianto installato da R.C.V. in B.M. Group è un dispositivo modulare progettato per garantire un elevato rendimento energetico. Funziona con un'alimentazione trifase a 400 V, compatibile con frequenze di 50/60 Hz e con una tolleranza del $\pm 10\%$.

Questo particolare modello ha la possibilità di lavorare sia in corrente continua "DC", sia in corrente alternata "AC", con frequenza variabile da 5 a 1.000 Hz. Ciò significa che effettua l'inversione della polarità di uscita con valori di $+/ - 1.500$ A - $+/ - 25$ V con tempi che partono da un minimo di 0,5 msec (0,5 millesimi di secondo), dando appunto la possibilità di generare una tensione/corrente alternata. Il raddrizzatore, grazie al controllo digitale ad alte prestazioni, garantisce la ripetitività della forma d'onda alternata generata che, a sua volta, si riflette sulla colorazione del prodotto trattato aumentando notevolmente la qualità dell'intero processo.

Il modello Colortech nasce dallo studio effettuato da R.C.V: in anni di progettazione e si colloca nel mercato come un prodotto innovativo e alquanto avanzato, grazie anche al rendimento energetico del 90 % rispetto ai tradizionali "trasformatori" presenti nel mercato (che hanno un rendimento variabile da 25 al 70 % e con dimensioni 4 volte superiori al modello Colortech).

Inoltre, con lo stesso raddrizzatore si riesce a trattare particolari estremamente grandi e particolari estremamente piccoli, assicurando lo stesso risultato qualitativo. Le parti elettroniche sono tropicalizzate, protette con vernici isolanti specifiche e collocate al di fuori del flusso d'aria per una maggiore durabilità. I comandi di controllo e manovra operano a bassa tensione (24Vac).

Il raddrizzatore ha un grado di protezione IP 31, ideale per l'installazione in normali capannoni, e garantisce un servizio continuo al 100% 24/24 ai valori di targa.



B.M. Group ha installato per l'elettrocolorazione un sistema R.C.V. modulare composto da 5 moduli di potenza ad alto rendimento energetico e 5 moduli di inversione di polarità modello Colortech AC/DC, per un totale di 1.500 A/25 V



Certificata UNI EN ISO 9001:2015, B.M. Group è in grado di elaborare ogni ordine in conformità con la certificazione MOCA



Nel 2017 B.M. Group ha arricchito la propria proposta inaugurando B.M. Group Components, unità produttiva dedicata alle lavorazioni meccaniche per la realizzazione di piastre in alluminio di grandi dimensioni

ti dalla stessa R.C.V.». Protagonisti in questo caso sarebbero i raddrizzatori e gli alimentatori switching serie R.S.D.T. ad alto rendimento di R.C.V., caratterizzati da una componentistica totalmente separata dal flusso dell'aria, e che hanno nella modularità e nella multi-tensione due importanti punti di forza.

Qualità e sostenibilità

Certificata UNI EN ISO 9001:2015, B.M. Group, per il campo alimentare e su richiesta, è in grado di rilasciare anche la certificazione MOCA.«*Da anni* – conferma e concludo-

de Vitacca – la nostra azienda si occupa con interventi molto concreti anche del rispetto e della tutela dell'ambiente, al fine di ridurne al minimo l'impatto. Per esempio, l'acqua proveniente dai risciacqui delle vasche di lavaggio viene convogliata in una vasca di coagulazione e in una di neutralizzazione del pH. A seguire in una vasca di flocculazione e, successivamente, in due vasche di decantazione». Sin dal 2011 in possesso dell'A.I.A. n° 7 (Autorizzazione Integrata Ambientale), al fine di mantenere sotto i limiti consentiti dalla legge le emissioni in atmosfera e le emissio-

ni in acqua, l'azienda ha messo in atto anche un piano di monitoraggio dei parametri critici e un piano di manutenzione degli impianti di depurazione dell'aria e dell'acqua, per garantirne l'efficienza costante. Non da ultimi, in termini di sostenibilità, sono anche gli impianti fotovoltaici attivi presso gli stabilimenti: uno da 174 kWp installato lo scorso anno presso la sede di B.M. Group a Zanè (VI), aggiuntosi al già presente da 100 kWp; un terzo sempre da 100 kWp, installato in copertura sullo stabilimento di Thiene (VI) della B.M. Group Components.