

Piovan nella fabbrica delle i3 e i8

I deumidificatori Modula della società veneta installati nelle linee dove si fabbricano le nuove elettriche BMW.

24 luglio 2013 06:23

Negli stabilimenti di Lipsia, dove BMW sta mettendo a punto i primi esemplari delle nuove auto elettriche e ibride i3 (nella foto) e i8, che saranno lanciate sul mercato a fine anno, c'è anche tecnologia italiana.



Piovan ha infatti fornito al costruttore tedesco sistemi Modula per la deumidificazione multiramoglia dei granuli destinati allo stampaggio ad iniezione, oltre a sistemi autoregolanti di trasporto ad aspirazione Varyo, dosatori gravimetrici MDW e il software di supervisione Winfactory.

L'iter per acquisire le commesse non è stato facile, come spiega la stessa azienda. Per la produzione dei modelli BMW i3 e i8, il gruppo bavarese, già nelle fasi iniziali di progetto ha indicato a tutti i potenziali fornitori che qualsiasi processo impiegato per il trasporto, la deumidificazione ed il dosaggio dei vari polimeri utilizzati, avrebbe dovuto essere a risparmio energetico e autosostenibile. Inoltre, la produttività sarebbe stata sottoposta a test e confronti al fine di verificare la rispondenza delle prestazioni e definire una loro classifica.

Alla fine del periodo di test, durato sei mesi, al quale hanno partecipato cinque tra i principali fornitori di apparecchiature ausiliarie, il sistema di deumidificazione multiramoglia di Piovan è stato indicato da BMW come la migliore soluzione disponibile, in virtù dell'elevata efficienza in termini di funzionamento, risparmio energetico, autoadattabilità e stabilità delle condizioni di processo.

Il primo ordine commissionato alla società veneta riguarda due unità Modula che inizialmente serviranno sei linee di produzione, ma che sono già predisposte per 12 linee, in vista della futura espansione dello stabilimento tedesco. I due gruppi sono dotati di un singolo generatore di aria secca e sette tramogge di deumidificazione con capacità compresa tra 600 e 1000 litri.

I materiali utilizzati da BMW sono principalmente leghe PP/EPDM e PC/SAN: una volta stampati, i pezzi sono trasferiti immediatamente alla linea di verniciatura, una fase assai delicata, nella quale occorre evitare ogni contaminazione con silicone.

Una caratteristica fondamentale di Modula (foto a sinistra) - spiegano in Piovan - è l'assenza di parti o componenti in silicone: ciò rende il sistema totalmente compatibile con i processi di produzione in funzione nello stabilimento tedesco.



Modula risponde ai criteri di risparmio energetico fissati da BMW grazie alla possibilità di regolare automaticamente tutti i parametri operativi di ciascuna tramoggia, utilizzando il quantitativo di energia strettamente necessario. Questo compito è affidato a un software che interfaccia le impostazioni di ciascuna tramoggia con i dati acquisiti dai sensori.

Utilizzando un misuratore di portata brevettato da Piovan, inserito nella linea di alimentazione dell'aria e su ciascuna tramoggia, è possibile regolare e controllare istantaneamente la portata dell'aria sulle singole tramogge. Inoltre, il flusso totale dell'aria viene modulato automaticamente e in maniera efficiente dall'unità di deumidificazione centralizzata, dotata di soffianti in classe IE3.

Modula è disponibile per applicazioni a capacità medio-elevate (da 200 a 2000 kg/h) e, secondo Piovan, è in grado di assicurare risparmi di energia fino al 50% rispetto ai normali sistemi di deumidificazione centralizzati di equivalente capacità.

Prodotte in un moderno stabilimento alimentato con energia rinnovabile, le nuove i3 e i8 si caratterizzano per il propulsore elettrico (ibrido sulla sportiva i8) e l'ampio utilizzo di materiali compositi in fibra di carbonio.

Nell'ultimo anno anche Engel e Tria hanno annunciato di aver fornito allo stabilimento di Lipsia impianti per la trasformazione e il riciclo di materie plastiche: il costruttore austriaco ha installato isole di stampaggio "tandem" basate su presse a due piani duo con forza di chiusura di 2.700 e 4.000 tonnellate; Tria, invece, ha messo in marcia un combinato trituratore - granulatore destinato alla macinazione dei paraurti scarto di produzione.

© Polimerica - Riproduzione riservata