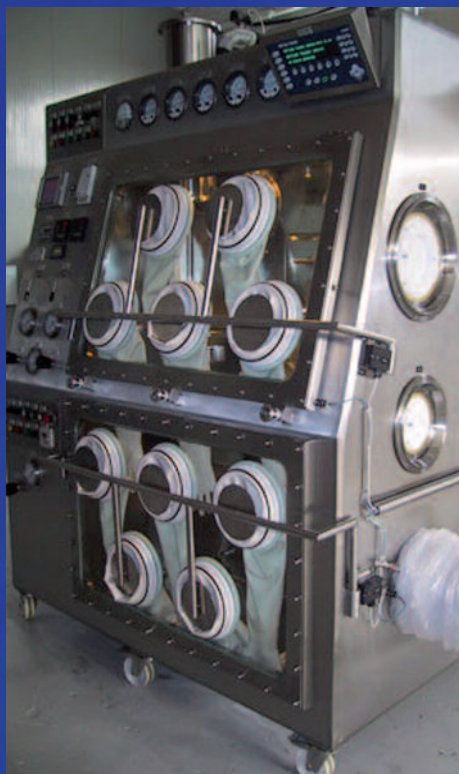
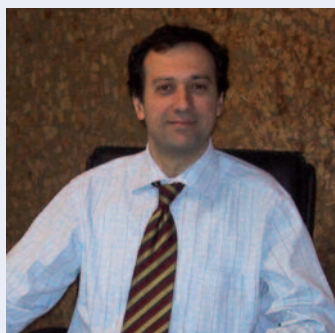




Sistemi di micronizzazione & contenimento



FPS propone un approccio inedito alle tecnologie di macinazione fine di polveri per l'industria chimico-farmaceutica, contribuendo a esplorare nuove soluzioni di processo per le molecole di ultima generazione. Ampia anche la gamma dei sistemi di contenimento, studiati ad hoc per molteplici applicazioni



Il direttore generale Giovanni Gianola



Il responsabile tecnico Carlo Corsini



Lo stabilimento produttivo di Fiorenzuola D'Arda (Piacenza)

FPS Food and Pharma Systems ha costruito la propria storia attorno ai due filoni tecnologici delle soluzioni di contenimento (sistemi di isolamento, sistemi di scarico, cappe a flusso laminare e camere bianche) e della micronizzazione (mulini a getti fluidi per laboratorio, unità pilota e unità di produzione). Dieci anni fa i soci fondatori hanno deciso di mettere in comune le proprie competenze, affrontando una sfida tanto difficile quanto appassionante.

“Sia nell’ambito del contenimento, sia della micronizzazione, offriamo sistemi non standard, pacchetti ad hoc concepiti insieme al cliente, sulla base delle sue esigenze specifiche - rivela il direttore generale Giovanni Gianola -. Basta prendere come esempio la piattaforma multimulino che abbiamo presentato ad Achema 2012, lo scorso giugno. Oggi la proponiamo all’intero settore farmaceutico, ma essa è il frutto di un progetto avviato qualche anno fa per rispondere alle richieste di una multinazionale. Il partner aveva bisogno di una struttura drasticamente compatta e flessibile, che consentisse di scegliere e combinare svariate opzioni riguardanti le tecnologie di macinazione (a cono, a pioli, a getti fluidi a spirale e a Q), i componenti e i parametri da utilizzare. Tutto ciò all’interno di un volume ridotto e facilmente contenibile per consentire la lavorazione di prodotti ad elevata attività”.

La piattaforma multimulino presentata ad Achema è stata studiata anche per essere agevolmente racchiusa in un sistema di contenimento, che consente un accesso sicuro all’operatore attraverso guanti protettivi. “A essere complessa - deduce Gianola - non è tanto la tecnologia di macinazione in sé, quanto il suo rapporto con il contesto dove essa è inserita, che può cambiare sensibilmente in base alle esigenze produttive. Sapere interpretare in modo preciso il quadro del processo e integrarvi al meglio l’impianto costituisce la prima sostanziale differenza fra la fornitura di un semplice prodotto e il concetto più ampio di servizio. Quest’ultimo è l’approccio che preferiamo, anche se richiede un grande sforzo in termini di dedizione e flessibilità”.

Soluzioni su misura, velocità di consegna, diffusione di cultura tecnologica attraverso conferenze e training presso partner, clienti, enti didattici o fiere: un lavoro difficile, a 360 gradi, per una struttura di dimensioni ridotte, seppure suddivisa nelle due anime di Como (dove c’è la sede legale, amministrativa e commerciale) e di Fiorenzuola d’Arda (dove si trovano l’area tecnico-produttiva e il centro prove).

FPS insegna che anche oggi si può fare tutto questo, e senza far ricadere i costi sul cliente. “Fin dall’inizio abbiamo cercato di offrire soluzioni a un prezzo ragionevole ed equilibrato, essendo ormai un parametro decisivo anche per le realtà maggiori”. Un altro trend è quello delle scadenze strette e dei tempi di lavoro a volte concitati.

“Le nostre consegne sono piuttosto rapide grazie alla struttura snella, all’ottimizzazione delle professionalità interne, a una gestione accurata dell’archivio dei progetti svolti che ci consente di partire ogni volta da una base di engineering consolidata. Ma siamo anche attenti a non illudere il cliente. Se riteniamo di non poter rispettare i tempi richiesti, rinunciamo all’ordine. Preferiamo la trasparenza e il dispiacere di perdere una commessa al rischio di creare seri problemi al potenziale committente”. Questione di stile, insomma. L’azienda sta crescendo, anche perché è giovane e ha ancora potenzialità da sviluppare.

“Nel 2012 - annuncia il direttore generale - puntiamo a consolidare il fatturato di circa 3,5 milioni di euro maturato lo scorso anno.



Lo stand ad Achema 2012



Isolatore linea granulazione R&D



Isolatore per dispensing con colonna di sollevamento

A breve rafforzeremo l'organico tecnico-commerciale, pur continuando ad agire con prudenza, senza manie di grandezza".

Il successo nel campo della micronizzazione ha evidenziato come anche le tecnologie più conosciute e sfruttate hanno in realtà sorprendenti margini di miglioramento. "Dobbiamo osservare attentamente sia l'evoluzione del mercato, sia della ricerca chimica sulle molecole che vengono lavorate nei nostri impianti. Isolarsi o limitarsi a ripetere la stessa tecnologia, per quanto vincente, significa rischiare di essere esclusi dal mercato. L'esempio della micronizzazione è calzante. Si tratta di una tecnologia semplice, ma rimasta a lungo ferma, mentre l'industria farmaceutica cambiava velocemente le caratteristiche delle molecole lavorate nei micronizzatori. Abbiamo cercato di interpretare questa tendenza, offrendo un approccio inedito alla micronizzazione. Se ne è accorta la multinazionale Aventis, oggi Sanofi, che anni fa ci invitò a tenere una conferenza a Parigi presso il loro team dedicato alla qualità fisica dei prodotti. È scaturita una collaborazione di presti-

gio, soprattutto nella ricerca e sviluppo, che prosegue tuttora". Quanto ai nuovi aspetti della micronizzazione studiati da FPS, Gianola ricorre a un esempio concreto: "La nostra gamma di produzione ha sempre avuto un micronizzatore in grado di lavorare lotti fino a 200 mg. Nel 2008, tuttavia, un cliente ci chiese ciò che pareva francamente impossibile: la capacità di processare lotti sotto i 50 mg. Ne discussi con Carlo Corsini, nostro direttore tecnico, che incominciò a sviluppare un nuovo micronizzatore idoneo alla richiesta. Nel 2009 il lavoro portò alla presentazione in Achema e negli Stati Uniti, in occasione di un evento dedicato a ricercatori scientifici, del PilotMill-Zero, un micronizzatore in grado di processare lotti addirittura da 10 mg fino a 200 mg.

Qualche ricercatore scettico pensò addirittura di aver frainteso l'unità di misura...". La capacità di approfondire la conoscenza della tecnologia e soprattutto di integrarla in contesti diversi consente a FPS di distinguersi nel panorama farmaceutico, mantenendo ancora le distanze dalla concorrenza.



Isolatore sterile per dispensing prodotto OEB3



Isolatore sterile per dispensing prodotto OEB5



Piattaforma multi-molino con controllo temperatura



Micronizzatore a getto fluido a spirale PilotMill-Zero

Questa caratteristica le ha aperto, inoltre, le porte del mercato degli OEM e degli integratori di impianti, verso cui l'azienda ha imparato a essere ancora più flessibile, adattandosi alle peculiarità costruttive, a volte molto diverse, del capo-commessa. "A costo di rinunciare a una parte di visibilità - aggiunge Gianola - è importante rispettare l'impostazione del system integrator, in modo che l'utente finale non solo possa interloquire con un unico partner, ma anche beneficiare dei vantaggi di un sistema completamente integrato, come se fosse realizzato da un solo fornitore". La collaborazione dell'azienda con altri OEM e i system integrator dà inoltre la possibilità di raggiungere mercati dove il marchio FPS non è ancora radicato. "Non è facile per noi imporci in aree lontane, non avendo una lunga storia alle spalle. Perciò collaborare con costruttori di profilo internazionale ci consente di far conoscere la nostra tecnologia e fare apprezzare il nostro servizio in tutti i continenti", conclude il direttore generale. FPS può offrire una gamma completa di impianti per la macinazione fine di ogni genere di polvere.

Dalle necessità dei laboratori di ricerca agli impianti pilota e di produzione, viene consentita la scelta dell'impianto corretto per ogni fase di sviluppo o dimensione di lotto di produzione. L'approccio Quality-by-Design consente l'identificazione della corretta macchina per ogni specifica esigenza: a contenimento, criogenico, sterile, ATEX. I sistemi di contenimento forniti da FPS sono progettati per raggiungere gli elevati requisiti di sicurezza richiesti dalle aziende e dagli organi di controllo. In particolare, gli isolatori sono pensati in funzione del processo che devono contenere e proteggere. Hanno molteplici applicazioni: scarico polveri, campionamento, pesata, controlli di processo, macinazione, essiccamento, confezionamento finale, granulazione ecc. L'azienda può fornire soluzioni a contenimento o per applicazione sterile. Il centro di ricerca e sviluppo ha intensificato la propria attività a supporto delle aziende interessate a esplorare soluzioni di processo per le molecole di nuova generazione. È in grado di offrire servizio di sviluppo di nuovi impianti di macinazione con controllo di numerose variabili di processo.



Impianti di micronizzazione PilotMill 3



ProMill 8 spiral jet mill