



di Stefano Meinardi

UNA MACCHINA CHIAVE DEL PROCESSO

Efficienza produttiva e affidabilità: sono queste alcune delle certezze assicurate da decanter e separatori centrifughi realizzati secondo una tradizione improntata alla qualità.

Fondata nel 1893, Westfalia Separator, che rientra nella Divisione Mechanical separation della multinazionale Gea di Bochum, dispone di tre principali unità produttive, di cui la prima è dislocata a Oelde, sito storico e tuttora sede del Gruppo, nei pressi di Dortmund; la seconda a Niederhar, un po' più a Sud della Germania, dove vengono realizzati tutti i decanter dell'azienda; la terza a Chateau Thierry, in Francia, che produce macchine di separazione più standard, idonee soprattutto per applicazioni a bordo delle navi e nel campo della raffinazione degli oli minerali. L'organico è di circa 3.000 addetti che lavorano nelle oltre 60 filiali, attive un po' ovunque nel mondo. Il tutto a fronte di un giro d'affari intorno a 550 milioni, grazie

a una quota di mercato che oscilla tra il 30 e il 35%. Nel nostro Paese, dall'anno della sua costituzione a Milano nel 1958, opera Westfalia Separator Italiana, la cui sede è a Lemignano di Collecchio, in quel di Parma, dal 1997. L'azienda, che ha una forza lavoro di circa 30 persone impegnate essenzialmente dal punto di vista commerciale e assistenza tecnica nelle varie applicazioni, e un fatturato di poco inferiore a 20 milioni, da subito si è rivolta prevalentemente al settore alimentare, soprattutto ai segmenti lattiero caseario e delle bevande, specializzandosi nell'ultimo decennio come privilegiato referente tecnologico -

per ciò che concerne la separazione centrifuga - del mondo chimico e farmaceutico, di quello delle biotecnologie industriali e della depurazione delle acque, nonché del comparto della raffinazione degli oli sia edibili che minerali, quindi con applicazioni nell'ambito della Marina, dell'offshore, del-



Separatore tipo HFB 65 con sistema Viscon

l'industria siderurgica e così via. Nel settore chimico e in quello farmaceutico - evidenzia Maurizio Lavezzini, amministratore delegato di Westfalia Separator Italiana - "spesso abbiamo a che fare con multinazionali che sono presenti anche sul territorio nazionale e quindi le esperienze accumulate sia dalla nostra sede centrale che dalle altre filiali consorelle è estremamente importante. Sempre con riferimento a tali comparti, ci relazioniamo sovente con società di consulenza internazionali, che sono fiduciarie di un rapporto particolare con alcuni nostri committenti; in questi casi, dobbiamo mettere a punto lo scopo della fornitura dialogando sia con l'*end user*, con tutte le sue esigenze produttive, destinate per esempio anche all'emisfero australe, sia con le società di ingegneria

sono di revamping e similari. In tale ambito, sottolinea infatti Leonardo Miccoli - che in Westfalia Separator Italiana è il Product Manager del settore chimico-farmaceutico - "le nostre macchine sono in funzione da 20-30 anni nei vari stabilimenti senza problemi; proprio in funzione del trend di disinvestimenti che caratterizza il comparto chimico, ciò che proviamo a fare è stimolare il mercato a sostituire le macchine esistenti con altre più innovative, in grado pertanto di generare vantaggi e benefit che possono essere di carattere meccanico (quindi ricambistica) o di performance. Questo è possibile grazie alla continua attività di R&D che contraddistingue Westfalia Separator e che ha portato a numerose innovazioni tecnologiche; basti pensare al nostro decanter in sovrappressione studia-

per le biotecnologie industriali: da un lato un mercato mondiale in crescita, ma che in Italia soffre la concorrenza asiatica (ad esempio nel settore degli amminoacidi) e quindi con conseguenze sugli investimenti, dall'altro gli innumerevoli studi di fattibilità sui nuovi progetti per la produzione di bioetanolo, ma che purtroppo sono estremamente influenzati da considerazioni fiscali e politiche.

Il segmento farmaceutico, invece, resta ancora vivace grazie agli alti standard di qualità rendendolo un mercato selettivo. Questa caratteristica intrinseca del settore si sposa perfettamente con la filosofia Westfalia, da sempre orientata alla qualità molto alta che ci rende privilegiati anche in tale comparto. Al momento le macchine che incontrano maggior successo sono

straniere o italiane, che seguono la parte progettuale del cliente. Si tratta evidentemente di un lavoro decisamente complesso che portiamo avanti da soli, ma il più delle volte con il supporto dei nostri colleghi tedeschi che hanno magari già messo a punto collaborazioni in determinate direzioni per prodotti specifici. In tale contesto ci possiamo avvalere della presenza sul territorio di altre società e nomi prestigiosi del gruppo GEA, quali Wiegand, Niro, Tuchenhausen, Tecnofrigo dell'Orto, Soavi, Messo ecc...."

Con un occhio di riguardo alla farmaceutica

Da tempo, purtroppo, è raro che nel nostro Paese vengano realizzati nuovi siti produttivi in campo chimico: gli interventi tipici



Linea di decanter in parallelo

to per biomasse o ai nostri separatori con trasmissione della potenza diretta sull'asse del tamburo (per alte potenze necessarie). Chiaramente, adottare una tecnologia che riesca a migliorare le rese della separazione fa sì che nel giro di pochi anni vi siano ritorni tali da giustificare un certo tipo di investimento. Lo scenario è più complesso

quelle sterilizzabili, che realizziamo oramai da decine di anni; si tratta di apparecchiature che hanno la possibilità di essere sterilizzate a vapore evitando così contaminazioni tra un lotto e quello successivo. In generale le nostre macchine per l'esecuzione farmaceutica, oltre che a garantire un sistema asettico e il trattamento dolce del prodotto, sono progettate in accordo con le GMP e approvate FDA.

È importante sottolineare che Westfalia Separator è particolarmente attiva nella documentazione necessaria in questo settore secondo le esigenze più rigorose (DQ, IQ, OQ). In realtà, la nostra fornitura consiste spesso in un package unit che è contraddistinto, oltre che da elevate qualità meccanica ed efficienza di separazione, da un alto grado di automatismo: in

pratica, l'ingegneria attorno alla macchina è studiata *ad hoc* da noi o spesso in collaborazione con il committente oppure con la società di ingegneria in questione, così da rendere il package automatico e gestito dal nostro pannello di controllo locale o integrato in un sistema centralizzato." Più in generale ossia con riferimento ai settori chimico, farmaceutico e delle biotecnologie industriali - prosegue Miccoli - "Westfalia realizza decanter e separatori centrifughi, che vengono costruiti appositamente per una determinata applicazione: abbiamo quindi macchine che vengono concepite soltanto per l'industria dell'amido o per particolari fermentazioni piuttosto che per una operazione generica di concentrazione, chiarificazione o separazione liquido/liquido. In buona sostanza, le nostre tecnologie sono essenzialmente orientate verso uno specifico passaggio del processo, ma tengono conto di tutto ciò che avviene prima e dopo la separazione; la resa stessa della macchina incide sulla resa dell'intero processo, quindi si tratta di apparecchiature chiave per quest'ultimo e il committente lo sa."



Linea di separatori a ugelli

Un bench mark per il mercato

"È difficile - asserisce Miccoli - individuare il nostro fiore all'occhiello tecnologico tra i vari prodotti che proponiamo; basta osservare che il 70% delle macchine Westfalia installate nell'ultimo anno ha un design relativo agli ultimi quattro anni. Intendo dire che c'è una continua ricerca dell'innovazione per ogni applicazione ed è questo il nostro fiore all'occhiello: passiamo infatti da macchine con sistemi all'avanguardia per ciò che concerne lo scarico del prodotto separato ad altre che sono particolarmente attente al discorso sicurezza come ad esempio quelle che vengono installate in zone classificate a rischio di esplosione (normative Atex)." Quanto alle Atex - aggiunge l'a.d. Maurizio Lavezzini - "forniamo pure un kit per la messa a norma anche degli impianti esistenti; c'è però da rilevare che in Germania l'applicazione della Atex è partita già da circa due anni, mentre in tutti



Package unit sterilizzabile con HFC 15

gli altri Paesi della UE ciò si è verificato solo dodici mesi dopo e riscontriamo una certa fatica, da parte del mercato italiano, a recepire questa normativa". In effetti - continua Miccoli - "parlando di apparecchiature esistenti, il responsabile della sicurezza di un determinato impianto deve effettuare una *risk analysis* di un'apparecchiatura, la centrifuga appunto, che non conosce a fondo. Per la verità, ci siamo messi a disposizione dell'utenza, per consigliarle, per esempio, se adottare una cinghia realizzata in un materiale particolare approvato dalle normative o quant'altro, però abbiamo sempre notato una timida reazione in proposito da parte dei committenti. Ma tornando al discorso del fiore all'occhiello, constatato che ogni giorno mi trovo ad avere a che fare con applicazioni diverse: una volta parlo di proteine vegetali, un'altra di enzimi piuttosto che di lievito di pane e così via; personalmente non potrei avere la conoscenza complessiva di tutte le innumerevoli problematiche. Il segreto sta nel supporto che mi viene dato dal Centro di R&D di Oelde dove operano svariati esperti di processi, dei veri specialisti nei vari settori di applicazione,

per cui abbiamo l'esperto di sangue umano, un altro di vernici piuttosto che di estrazione di antibiotici e così via. Il risultato è che ogni volta che si affronta un problema, si può contare su esperienze Westfalia diffuse nel mondo e quindi è possibile sfruttare ciò che si è imparato in altri impianti per il risolvere il problema del nostro cliente nel modo più rapido e soprattutto con un approccio *tailor made*. Quanto detto è uno dei motivi per i quali anche il cliente italiano sicuramente è portato a continuare a sceglierci. Del resto, è sufficiente recarsi negli stabilimenti e verificare quante nostre macchine sono in funzione da decenni con risultati eccezionali in accordo con la nostra tradizione di qualità”.



Decanter gas tight (a tenuta di gas)

“Sì, è un dato di fatto - puntualizza Maurizio Lavezzini - che la committenza nazionale tende a privilegiarci e ciò semplicemente perché la stessa ci vede alla stregua di un *bench mark*, un punto di riferimento per il mercato, a prescindere dall'affidabilità, dalla solidità e da tutte le caratteristiche che ci contraddistinguono. Supportiamo il cliente in tutte le fasi: da quella di progettazione, fino alla consegna, all'avviamento e agli step successivi. Fondamentale è il Servizio (garantito sull'intero territorio nazionale e qualche volta anche nei Paesi limitrofi, quasi sempre direttamente o con tecnici esterni che lavorano per noi. Da rilevare l'offerta dei

contratti Wewatch con i quali è possibile ridurre i costi di manutenzione ed eliminare i tempi d'attesa per fermo macchina) di assistenza sia all'avviamento delle apparecchiature nuove che nel periodo post vendita e soprattutto della popolazione di nostre macchine (circa 4.000) funzionanti in Italia. Tale servizio risponde naturalmente alle esigenze dell'utilizzatore in caso di rottura poiché ovviamente anche le nostre macchine vanno soggette a problemi nel corso della loro vita, ma in particolare e soprattutto alla necessità di tenere il passo delle rese, il che richiede non una sostituzione, bensì un aggiornamento tecnologico. Mi spiego meglio: spesso la nostra macchina rimane negli anni totalmente adeguata dal punto di vista meccanico, mentre non è più tale nell'ottica del controllo elettronico per cui magari facciamo forniture a

retrofit per la messa a norma di un quadro di controllo ormai obsoleto, data-

to per esempio anni '70 e così il cliente salva anche la macchina che per altro funziona ancora benissimo.”

Guardando al futuro

A ottobre dello scorso anno - ci ricorda Maurizio Lavezzini - “abbiamo acquisito Membrflow, uno dei 7 produttori mondiali di membrane ceramiche, poiché riteniamo che la combinazione di questa tecnologia con la nostra (di tipo meccanico) può garantire a determinati committenti di *abbracciare* praticamente tutte le variabili della separazione. Stiamo quindi studiando una forma di integrazione, in maniera tale da essere pro-



Separatore con trasmissione diretta
Package unit sterilizzabile

positivi in determinate applicazioni. Per la verità, vi sono esperienze in questo senso anche nel settore alimentare, per esempio in quello delle bevande, dove praticamente le due tecnologie combinate insieme sono in grado di fornire ottime garanzie che consentono alle membrane ceramiche di non intarsiarsi o saturarsi che dir si voglia. Ciò in quanto il lavoro a monte viene svolto dai separatori meccanici, mentre la rifinitura viene fatta a valle dalle membrane ceramiche. Considerando che queste ultime non conoscono usura e presentano elevata resistenza dal punto di vista sia chimico che termico, anche in campo chimico può assolutamente esistere la possibilità di integrazione delle due tecnologie; attualmente siamo, però, ancora in una fase di studi iniziale”.