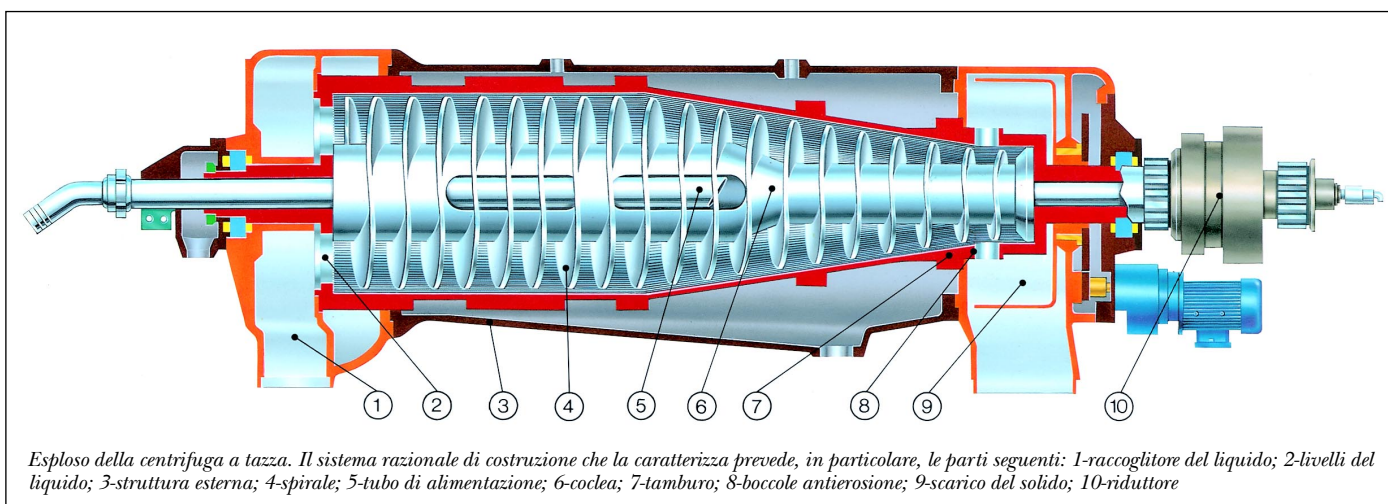


# Nel campo della separazione solido-liquido

**C**ostruisce centrifughe industriali, altrimenti dette decanter, di vario tipo, nonché separatori verticali a scarico automatico, convinta in ogni caso che il problema della separazione solido/liquido interessa un gran numero di operatori, sia nel settore industriale che in quello dei servizi. È la Gennaretti, un'azienda collocata geograficamente a Jesi, nei

lavorare. Per saperne di più abbiamo fatto quattro chiacchiere con Galdino Gennaretti, uno dei titolari dell'azienda. Ci ha parlato, con la passione per il lavoro che lo contraddistingue, soprattutto del come si propone la società e del perché il riscontro da parte del mercato sia più che soddisfacente e sia caratterizzato da un trend costantemente in crescita. Ma il colloquio con l'imprenditore ha preso l'avvio dalle mo-

*È questo il settore di attività della Gennaretti, un'azienda che punta costantemente alla ricerca dell'innovazione tecnologica, destinando alla stessa adeguati investimenti.*



Esplso della centrifuga a tazza. Il sistema razionale di costruzione che la caratterizza prevede, in particolare, le parti seguenti: 1-raccoglitore del liquido; 2-livelli del liquido; 3-struttura esterna; 4-spirale; 5-tubo di alimentazione; 6-coclea; 7-tamburo; 8-boccole antirivibazione; 9-scarico del solido; 10-riduttore

pressi di Ancona, ma nei cui uffici gira da tempo documentazione tecnico-commerciale in varie lingue, per la presenza della società sul mercato europeo nella sua accezione più ampia. D'altra parte, l'utilizzo di centrifughe avviene sia in fase di processo, nei vari comparti produttivi e anche in applicazioni particolari e i diversi modelli realizzati da questo costruttore si adattano alle varie tipologie di prodotto da trattare, al pari delle diverse quantità da

ativazioni che sono state alla base della scelta di fondo operata dall'azienda.

”La separazione solido/liquido - esordisce Gennaretti - avviene in base a un principio fisico elementare, che è quello della differenza di peso specifico dei corpi, e a seconda del numero degli elementi da separare; costruiamo pertanto macchine a 2 fasi (liquido e solido) oppure a 3 fasi (liquido, liquido-solido e solido),

dove il processo si svolge in continuo. Crediamo molto nell'utilizzo delle centrifughe nei vari campi di separazione ed è per questo che siamo stati indotti a suo tempo a programmare importanti investimenti in tal senso, dal punto di vista delle risorse umane ed economiche. E questa convinzione è supportata dal fatto che riteniamo le alternative che si possono avere per risolvere i problemi di separazione, basate su principi del tutto diversi, complessiva-

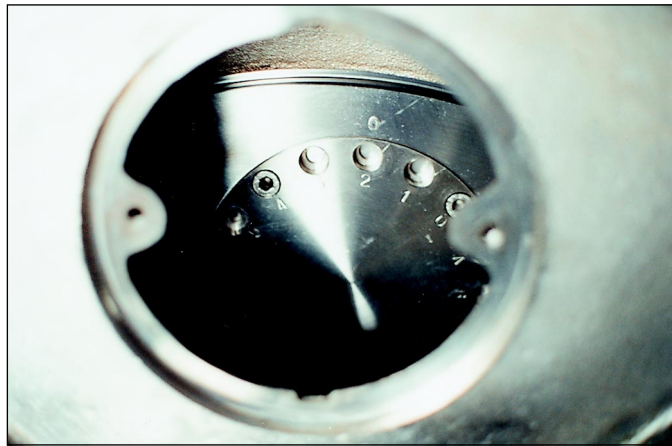
mente svantaggiate rispetto a questa soluzione tecnologica”.

### Qual è l'aspetto su cui puntate maggiormente?

Quello immaginato fin dall'inizio della nostra vita aziendale e costantemente perseguito successivamente, dal momento che da esso è derivato il nostro consolidamento sul mercato. Mi riferisco alla qualità e all'affidabilità dei prodotti che costruiamo: due caratteristiche sicuramente vincenti, che conquistano il committente, ma che soprattutto lo conservano nel tempo. Tutto questo ha naturalmente un costo, sia per noi che per l'acquirente; non v'è dubbio tuttavia che quest'ultimo, utente finale o impiantista, prima di rivolgersi a noi debba porsi il quesito su quale prodotto intende acquistare. Se privilegia le peculiarità sopra ricordate trova in noi sicuramente il fornitore ottimale. Certamente l'impiantista, soprattutto in un mercato nazionale non semplice come quello attuale, deve fare i conti con lavori ridotti all'osso dal punto di vista dei costi; anche in questo caso però, qualità e affidabilità pagano sicuramente a medio periodo. Non si può del resto non tenere presente che macchine di questo tipo costano decine piuttosto che centinaia di milioni e devono durare parecchi lustri. D'altra parte non si dovrebbe comprare necessariamente quello che costa meno, bensì saper valutare e acquistare il prodotto migliore, più duraturo, maggiormente affidabile e dal costo corretto. In passato questo approccio non è stato seguito molto e i risultati sono però davanti ai nostri occhi: impianti non funzionanti o con gestioni disastrose. Viceversa oggi anche l'ente pubblico, che prima era piuttosto "sordo" (i privati sono sempre stati più attenti), inizia a privilegiare la qualità. Dal punto di vista del costruttore poi, scegliere quest'ultima significa conquistare definitivamente il committente e ciò vale sia in Italia che all'estero.

### Ha parlato di mercato nazionale. Voi però siete presenti anche oltre confine?

Pur essendo decisamente consolidati sul mercato nazionale - la società è stata costituita 15 anni



*La regolazione del processo avviene tramite un sistema rotante tale che, con un unico livello si va dal minimo al massimo della regolazione, senza la necessità, a ogni misura, di sostituire il pezzo per cambiare la regolazione stessa*

*Parte di impianto mobile per la separazione solido-liquido. Sono visibili la struttura del complesso e lo scarico della componente solida. La macchina è del tipo 357-2 MEI 2F V*



fa-vale la pena di sottolineare che il nostro fatturato, che rientra in quello standard di un'azienda di medie dimensioni, viene realizzato per il 50% all'estero, dove con tale espressione intendo Olanda, Belgio, Svizzera, Austria, Ungheria, Francia e Spagna, ma in particolare Germania. Quest'ultima, notoriamente, vede attive aziende storiche e importanti del settore; il fatto che siamo riusciti a entrare "nella tana del lupo" o se vuole in un siffatto mercato, molto più sensibile di quello italiano all'affidabilità del prodotto e che non vaglia con il bilancino il rapporto qualità/prezzo, la dice lunga sul nostro modo di progettare, costruire e commercializzare.

### Vuole fare un cenno ai settori cui proponete le centrifughe?

In ragione del 60-70% ci rivolgiamo al comparto della protezione dell'ambiente, per il resto all'industria di processo, tipo alimentare, chimica, etc. Quanto al settore ecologia, le macchine che offriamo trovano impiego, per esempio in due tipiche applicazioni: una a monte e l'altra a valle di un impianto di depurazione delle acque. Nel primo caso agiscono nel senso del preispessimento ossia riducono il volume del liquido in ingresso, rendendo quindi non necessarie le vasche di equalizzazione. Posizionate a valle dell'impianto, espletano la classica funzione di disidratazione fanghi. Inoltre intervengono nei processi di formazione del compost. Vorrei ricordare infine gli impianti mobili semoventi.

### Di che si tratta?

Sono sistemi concepiti per chi debba o voglia svolgere il servizio sul posto. Per esempio un Comune o un'azienda che ha il problema dei 2-3 m<sup>3</sup> al giorno di sostanza da trattare, non intende certamente attrezzarsi con strutture fisse e sicuramente trova conveniente affidarsi a delle unità mobili. Ne costruiamo di diversi tipi e in ogni caso con la formula del "chiavi in mano": tutto è infatti installato su uno skid o su una struttura chiusa (anche in acciaio inossidabile) dove è assemblato l'intero impianto, dalle pompe al quadro elettrico. Oltre a questa produzione standard, siamo anche in grado di soddisfare le esigenze specifiche del mercato, assistendo l'acquirente nella forma più professionale possibile, fornendo impianti "su misura".

### Tornando al cuore della produzione e cioè alle centrifughe, che tipi realizzate?

Premetto intanto che la loro particolare costruzione consente il corretto e continuo funzionamento in situazioni di utilizzo esasperato e in condizioni di stress elevati e prolungati, garantendo nel tempo un processo di lavorazione e di qualità continuativi. Detto questo, proponiamo due

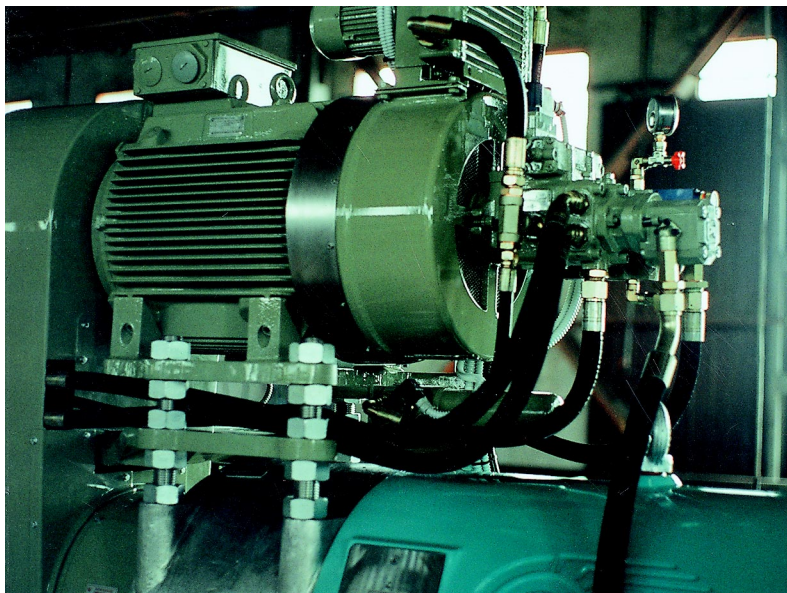
famiglie di sistemi centrifughi (cui appartengono le serie 250-357-500-750-1000, diversificate per la quantità di prodotto da lavorare), contrassegnate rispettivamente dalle sigle ME in un caso e MEI-MI nell'altro. La prima viene impiegata quando il prodotto da trattare rimane, in ingresso, costante nel tempo, con valori in uscita tolleranti. È a giri fissi e la rotazione avviene tramite un motore elettrico che distribuisce il moto al tamburo e alla coclea attraverso delle cinghie. Nella seconda famiglia di macchine, a giri variabili con valori in ingresso che mutano nel tempo e valori in uscita controllati, la rotazione è associata a una variazione reale delle

le pareti del contenitore e l'azione di trascinamento della vite senza fine, che ruota a velocità leggermente inferiore a quella del contenitore stesso, fa avanzare il solido compattato lungo il contenitore e verso la sezione conica di quest'ultimo, da cui viene finalmente estratto.

### Perché scegliere un vostro prodotto?

A parte le caratteristiche di fondo evidenziate in apertura, le centrifughe che realizziamo sono all'avanguardia dal punto di vista costruttivo. I plus tecnologici di queste macchine derivano dal fatto che sono fabbricate con elementi fusi, una struttura centrale

efficaci essendo posti vicino al baricentro dell'intero complesso. In pratica questo sistema antivibrante annulla tutte le oscillazioni sussultorie e ondulatorie. Ricorderei inoltre che vengono effettuate opportune stabilizzazioni termiche per l'eliminazione delle tensioni interne e che la durabilità dei cuscinetti del tamburo è garantita da accurate lavorazioni effettuate sullo stesso e sulla struttura. Senza contare poi il sistema di azionamento adottato. Mi spiego meglio. Gli altri costruttori, per variare i giri della coclea e del tamburo mettono più motori; noi ne mettiamo uno solo, che fa tutto e in particolare in maniera automatica in funzione del carico. Ciò significa naturalmente un rendimento maggiore del processo conseguente a un assorbimento di corrente decisamente inferiore. Quello che mi preme sottolineare è che ci contraddistingue la costante ricerca dell'innovazione tecnologica, associata naturalmente alla disponibilità e propensione a investire in tale direzione. Per esempio operiamo dei controlli sulle macchine con un software realizzato in casa e stiamo facendo un catalogo multimediale su cd Rom, suddiviso in varie parti contenenti informazioni su chi siamo, quali prodotti realizziamo, modalità di installazione, montaggio, smontaggio, d'uso, di manutenzione e relativamente alla ricambistica; il tutto nell'ottica di agevolare l'utente in merito. Vorrei aggiungere infine che, dal nostro punto di vista, un prodotto non si testa con un collaudo, anche accurato, in stabilimento. La vera prova che una centrifuga è stata progettata e realizzata in maniera ottimale, utilizzando i materiali dovuti, si ha dopo che la stessa è stata impiegata, per esempio per 30.000 ore. Le nostre macchine si collocano certamente in questa fascia, come del resto viene confermato con soddisfazione dall'utenza.



*Azionamento di una centrifuga 500-2 MEI 2F V, che dimostra la compattezza e la razionalizzazione del sistema costruttivo*

parti in movimento idraulico determinata o dal cambiamento del prodotto o dall'utilizzo di prodotti diversi. In entrambi i casi le nostre centrifughe sono del tipo a tazza, costituite da un contenitore cilindrico-conico contenente un meccanismo a vite senza fine (coclea) per la rimozione del solido. Quest'ultimo viene alimentato nell'unità attraverso l'asse di supporto della coclea. La forza centrifuga agente fa compattare il prodotto solido contro

realizzata in ghisa speciale ad alto spessore (per garantire l'assialità dei cuscinetti con delle attenuazioni di rumori assorbite dalla struttura stessa) e dei raccoglitori (scarichi) in acciaio inossidabile posti agli estremi della macchina. Nella struttura fusa vengono ricavati dei supporti per l'alloggiamento di cilindri in gomma che danno elasticità all'oscillazione del movimento della centrifuga durante le fasi di lavorazione del prodotto. Questi supporti sono