

Gli scambiatori Guardian™, sul mercato da circa 10 anni, rappresentano tuttora un prodotto di punta per il gruppo industriale G.M.I. - Fluortecno. In crescita anche gli altri prodotti del core business aziendale, grazie ad un incremento delle capacità produttive e ad applicazioni in settori innovativi.

Scambiatori di calore a piastra armata per applicazioni farmaceutiche



Proseguito il trend favorevole del 2010, che aveva portato ad un incremento del fatturato superiore al 10%, G.M.I. e Fluortecno hanno ottenuto nel primo trimestre di quest'anno risultati molto positivi sia in Italia che all'estero. La produzione attuale del Gruppo comprende pezzi stampati e lavorati in PTFE vergine e caricato, oltre ad una vasta gamma di materie plastiche industriali lavorate mediante tornitura e fresatura su macchine a controllo numerico o su macchine tradizionali per la produzione di pezzi unici.

Scambiatori Guardian da 2 m² a 25 m²



Sul mercato italiano il gruppo industriale che fa capo alla famiglia Guastallo è stato coinvolto in alcuni importanti progetti nel settore chimico-farmaceutico e nella filiera dei prodotti ecosostenibili, con alcune produzioni legate ai pannelli fotovoltaici e ai componenti per il settore eolico, che hanno "scoperto" il PTFE per le applicazioni a basso coefficiente d'attrito.

In particolare, si è affermato l'impiego del PTFE come guarnizione per i componenti delle celle fotovoltaiche, essendo questo materiale insensibile ai raggi UV e resistente al deterioramento nel tempo. Queste nuove applicazioni hanno determinato una crescita significativa dei consumi di questo materiale.

Molte delle nuove applicazioni nel settore eolico sono state realizzate nel Sud Italia e nelle isole, che sembrano le regioni meglio disposte a investire in queste nuove tecnologie.

G.M.I. nell'ultimo biennio, grazie a un importante investimento, ha esteso la capacità di sviluppare lavorazioni meccaniche di tornitura fino al diametro di 2000 mm, mentre in precedenza il limite massimo era di 1250

mm. È stata inoltre migliorata anche la tornitura da lastra di materiali termoplastici quali PEEK™, PVDF, PTFE caricato.

I progressi tecnologici sono stati raggiunti in virtù di un costante interesse per lo sviluppo dei nuovi materiali e per la risoluzione delle problematiche più sentite in campo industriale. Strategie attuate anche con la collaborazione di alcune università e società di ingegneria.

G.M.I., oltre a realizzare grandi produzioni, sviluppa anche l'attività di prototipazione. Questa peculiarità le consente di realizzare materiali a specifica e anche produzioni su vasta scala, come nel campo dell'eolico, dove vengono fornite le bussole di supporto delle pale, a basso coefficiente d'attrito. Per questa applicazione viene utilizzato il PTFE caricato Guaflon V3X.

Il progetto Guardian™

Gli scambiatori di calore Guardian™ sono progettati, costruiti e marcati CE in accordo ai requisiti essenziali di sicurezza della Direttiva 97/3/CE PED. Tali attrezzature, in accordo con il punto 2.1.1 della Direttiva e con la linea guida 2/4, sono considerati



A sinistra:
salvabocchello
PTFE caricato
vetro per
reattore API

A destra:
soffietti PTFE
con attacchi
DIN

come recipienti, costituiti da uno o più scomparti, progettati e costruiti per contenere fluidi pressurizzati.

Gli scambiatori Guardian sono impiegati nei seguenti nei seguenti casi applicativi: liquido/liquido, liquido/gas, gas/gas.

Guardian™ 3

“L’evoluzione della specie è rappresentata dai Guardian™ 3”, ricorda il direttore commerciale di G.M.I. Mauro Guastallo. “I Guardian 3 presentano più punti di tenuta su ogni singolo tubo con interposta camera di sicurezza che può essere pressurizzata o lasciata a pressione atmosferica”.

A differenza dei Guardian™ 2, i Guardian™ 3 hanno tre tenute ai fluidi; due di queste sono collocate sulla piastra di separazione principale in PTFE e armato, mentre la terza è collocata sulle piastre di separazione ausiliarie in acciaio inossidabile o PTFE CaF2.

Anche per i Guardian™ 3 sarà quindi necessario conoscere a priori se il fluido di processo verrà posto in circolazione dal lato tubi o dal lato mantello al fine di disporre la piastra in PTFE armato di conseguenza. E’ però disponibile una versione MultiPurpose con entrambe le piastre in PTFE armato, versione denominata Guardian™ 3MP. Tale versione costituisce il massimo grado di versatilità e sicurezza raggiungibile degli scambiatori di calore attualmente in commercio grazie alla doppia ridondanza dei sistemi di tenuta e grazie alla particolare configurazione delle piastre in PTFE armato.

Il progetto Guardian™, per la realizzazione di questi scambiatori di calore a piastra armata, è stato sviluppato a partire dal 2002, quando fu depositato un brevetto a livello comunitario riguardante questa tipologia di piastra, tuttora unica sul mercato europeo.

Gli scambiatori Guardian™ hanno avuto un’ottima affermazione nel settore chimico-farmaceutico, essendo stati scelti da molte società produttrici di principi attivi. Tuttora questa linea produttiva è oggetto di importanti investimenti anche perché, mentre il settore del piping rivestito in PTFE ha risentito dei rallentamenti della chimica italiana, il piping di specialità sta moltiplicando le sue applicazioni.

Gli scambiatori Guardian™ hanno trovato una buona affermazione anche nel Medio Oriente, dove l’industria farmaceutica, e in particolare la produzione dei principi attivi, si stanno sensibilmente sviluppando.

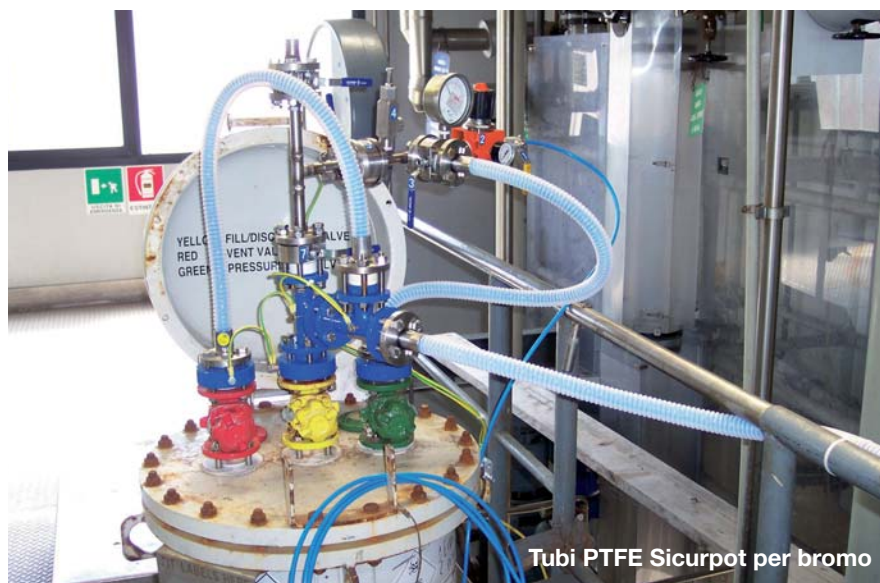
Altre applicazioni per il settore chimico-farmaceutico

G.M.I. – Fluortecno ha recentemente sviluppato un nuovo tipo di tubo per il trasferimento di bromo e fluidi pericolosi in totale sicurezza; con questo sistema è possibile il collegamento delle bombole di bromo provenienti dal produttore all’impianto fisso dell’utilizzatore, senza alcuna possibilità di contaminazione anche in caso di rottura accidentale del tubo primario.

In questo caso, infatti, il fluido contenuto nel tubo primario viene confinato all’interno di una camera in un tubo secondario in PTFE semitrasparente, che permette anche di vedere lo stato e la conservazione del tubo primario.

Gli altri prodotti di punta

Tra gli altri prodotti che hanno confermato la loro importanza per l’economia aziendale ricordiamo il Gualflon™ EXD, il PTFE a norma ATEX antistatico e conduttivo, nonché tutta la gamma degli o-ring in Kaflon™, il per-



Tubi PTFE Sicurpot per bromo



Compensatore in Gualflon Ex D FDA e ATEX



Valvole di non ritorno in PTFE e Hastelloy



Tenute radiali in LIP 316 e Gualflon V3X

fluoroelastomero con alte performance di resistenza agli agenti chimici e alle alte temperature.

In collaborazione con alcune università sono state sviluppate nuove mescole a partire dal Kafilon 72B; altre formulazioni sono state

specificamente sviluppate per le applicazioni nei settori Oil&Gas, alimentare, criogenico e dei semiconduttori (Kafilon 79P).

G.M.I. e Fluortecno hanno ottenuto nuove certificazioni FDA e 3A per aggredire altre aree di mercato con questo materiale, flessibile e chimicamente resistente come il PTFE. L'attività in questi settori nel corso del 2011 sarà ulteriormente rafforzata con nuove procedure e validazioni nel rispetto delle normative FDA sul PTFE, attualmente oggetto di revisione.

Le materie prime

La scarsa disponibilità di materie prime continua a creare tensioni sul fronte dei prezzi: dall'inizio dell'anno il prezzo della gomma è cresciuto del 69%, quello del PTFE del 43%, aumenti difficilmente trasferibili sul mercato.

Per far fronte a questo problema si impone la creazione di gruppi di acquisto o un'ottimizzazione delle lavorazioni. Alcune lavorazioni intermedie potrebbero essere affidate ai terzisti più qualificati in modo da contenere i costi e poter proporre il prodotto ad un prezzo competitivo.

Gli investimenti

Nel settore della produzione sono previsti investimenti per l'acquisto di macchinari di trasformazione adatti alla lavorazione su diametri di grande dimensione, per applicazioni nel settore Oil&Gas. In Italia operano alcune società di primo piano e, da parte del trasformatore, è richiesto un adeguamento dei macchinari e dei relativi sistemi di controllo alle nuove dimensioni. Un altro investimento di importanza fondamentale, previsto entro i prossimi 3-4 anni e legato alla necessità di disporre di spazi maggiori, è quello relativo alla realizzazione di una nuova sede produttiva. Il progetto è legato anche a un discorso di sviluppo delle infrastrutture, essendo previsto il passaggio del nuovo collegamento autostradale Brescia - Bergamo - Milano a pochi chilometri dalla sede G.M.I. di Civate al Piano.

Il nuovo stabilimento dovrebbe accorparsi i reparti produttivi di Civate al Piano e di Brembate. Presso l'attuale sede di Civate rimarranno la direzione, l'amministrazione e la R&D, mentre la sede di Brembate fungerà da magazzino logistico e produzione

rapida per il pronto intervento.

Lo sviluppo di questo progetto è peraltro condizionato dai tempi per la realizzazione delle grandi opere, per i quali il mondo industriale chiede costantemente risposte certe alle Istituzioni.

Le previsioni sul futuro a breve-medio termine

Secondo Flavio F. Guastallo, direttore commerciale di Fluortecno, "il mercato sicuramente sta vivendo una situazione ben diversa rispetto a un anno fa, anche a livello di solvibilità. Molti problemi sono rientrati, ma tuttora servono un supporto e risposte più rapide da parte delle Istituzioni.

L'Italia ha portato cervelli e tecnologie su tutti i mercati mondiali, ma non possiamo ancora contare su un Sistema Paese in grado di valorizzare mettere in luce e valorizzare queste risorse. Per il settore chimico-farmaceutico, ad esempio, sul mercato italiano non viene organizzata una fiera di rilievo internazionale, come poteva essere il Rich-Mac di alcuni anni fa.

Noi quest'anno probabilmente parteciperemo a Chem-Med, la fiera milanese che sta cercando di raccogliere l'eredità del Rich-Mac, mentre nel 2012 saremo presenti all'ACHEMA di Francoforte.

Le aziende italiane produttrici di componenti interessate all'export, oltre a dover affrontare i problemi legati alle infrastrutture e ai trasporti, non possono contare su una struttura efficiente, che sia in grado di validare i prodotti e di favorirne l'affermazione sui mercati esteri. Manca un interlocutore ufficiale che dia questo supporto e spesso occorre affidarsi al passaparola per trovare qualcuno che sia in grado di svolgere efficacemente questa funzione".

Attualmente l'esportazione rappresenta il 12-15% del fatturato del Gruppo. Le strategie prevedono di raggiungere, nel medio termine, la quota del 25%, considerata anche la tendenza alla saturazione del mercato italiano.

Sui mercati esteri G.M.I. dispone di alcuni distributori presso i mercati europei per alcuni prodotti di nicchia, molto specialistici. Attualmente è impegnata a sfruttare le nuove opportunità che sembrano emergere nell'Europa dell'Est, dove il settore chimico-farmaceutico sta vivendo una fase di crescita. ●●●