

Sintesi di un'indagine effettuata dalla PLASTIC CONSULT per conto dello IASM

NUOVE INIZIATIVE INDUSTRIALI PER LA PRODUZIONE DI CARICHE SPECIALI

Concludiamo con questo articolo la pubblicazione in esclusiva (iniziata con "MACPLAS" n° 56) delle sintesi di alcune indagini condotte dalla PLASTIC CONSULT, in qualità di consulente dello IASM (Istituto per l'Assistenza allo Sviluppo del Mezzogiorno) in diversi comparti del settore materie plastiche. Con l'occasione desideriamo ringraziare sia lo IASM che la PLASTIC CONSULT per la loro preziosa collaborazione e per aver gentilmente messo a nostra disposizione il materiale documentario relativo alle indagini oggetto delle sintesi. Invitiamo i lettori interessati ad acquisire maggiori informazioni a rivolgersi a: IASM - Area Progetti e Territorio - Piazza Ungheria 6 - 00198 Roma - tel. (06) 851166-857770.

INTRODUZIONE

Le cariche per materie plastiche vengono impiegate da parecchio tempo nella loro funzione più conosciuta e cioè quali economizzanti. Unica eccezione è stata sino agli anni più recenti quella delle fibre di vetro, utilizzate per rinforzare matrici polimeriche.

In seguito all'evoluzione del mercato, in cui sono cresciuti i prezzi delle materie prime contemporaneamente con le esigenze dell'utilizzatore, che oggi chiede sempre più prodotti "su misura" per ogni singola applicazione, le cariche hanno cessato di essere soltanto degli economizzanti. Essi si possono, infatti, distinguere in tre grandi categorie:

- **economizzanti (fillers):** sostanzialmente peggiorano le qualità intrinseche del polimero ma ne abbattano il costo, in modo da renderlo idoneo a tutta una serie di impieghi nei quali non siano richieste particolari caratteristiche meccaniche
- **ineri (extenders):** migliorano alcune proprietà del polimero a detrimento di altre, ma lasciandolo sostanzialmente intatto dal punto di vista delle caratteristiche complessive e abbassandone leggermente il costo
- **modificanti (enhancers):** innalzano il costo del

compound, permettendone tuttavia l'introduzione in applicazioni più tecniche, con condizioni di esercizio più onerose in quanto impartiscono alla resina caratteristiche che essa non ha in partenza.

Dal punto di vista dell'origine le cariche possono essere inorganiche oppure organiche e, contemporaneamente, sintetiche o naturali. Nel caso dei materiali inorganici si trovano spesso sul mercato prodotti sia naturali (minerali), sia sintetici, mentre quelli organici sono per lo più di origine naturale.

Nello studio si è cercato di focalizzare l'attenzione sui prodotti più nobili, cioè quelli che non avessero una pura funzione economizzante. Tuttavia, la linea di confine è purtroppo in alcuni casi molto sottile, poiché dipende dalla capacità tecnologica del formulatore estrinsecare il meglio dell'apporto combinato degli ingredienti di una data miscela. Quindi, una carica teoricamente in grado di migliorare certe proprietà può venir banalizzata a semplice riempitivo da un utilizzatore inesperto.

Inoltre, la granulometria delle cariche è un fattore determinante: lo stesso identico prodotto con due diverse distribuzioni granulometriche in un caso peggiora e nell'altro migliora le caratteristiche del manufatto finito. Infine va sottolineato che in tutti i casi,

compreso quello delle cariche nobilitanti, l'obiettivo è di realizzare economie a livello di prodotto finito.

Le materie prime dalle quali si ricavano le cariche possono essere di natura inorganica o organica.

Tra le materie prime inorganiche naturali troviamo una serie di minerali: carbonato di calcio, talco, mica, caolino, amianto, silice, wollastonite, pirofillite, perlite, farine fossili, barite, solfato di calcio, ardesia ecc., nelle loro varie forme mineralogiche.

Le materie prime inorganiche per la sintesi sono a loro volta estratte o altrimenti ricavate da minerali o ottenute come sottoprodotti di altre lavorazioni (microsfere di vetro e silice, scaglie metalliche ecc.). Le materie prime organiche sono per lo più estratte o derivate da prodotti vegetali: legno per la cellulosa e per le farine, sughero sempre per le farine, sottoprodotti di altre lavorazioni sia per farine sia per prodotti calcinati (gusci di noce, riso, noccioline, semi oleosi, noccioli di olive ecc.), patate, mais e altri cereali per l'amido ecc.

I prodotti organici sintetici sono costituiti dalle microsfeere polimeriche.

I PRODUTTORI DI CARICHE

L'universo dell'offerta di cariche è molto vasto e articolato. Pur all'interno della singola carica sopravvivono, accanto alle grandi multinazionali, piccole attività semi artigianali.

Vi sono essenzialmente due tendenze: la specializzazione per prodotto da parte delle società che dispongono di buoni know-how di fabbricazione e quella per mercato, basata su buoni know-how applicativi.

Nessuna specializzazione è mai completa. Infatti, è altrettanto difficile essere ugualmente rappresentativo col

proprio prodotto in tutti i mercati che collocare tutti i prodotti in un solo mercato.

La specializzazione è un derivato del patrimonio di conoscenza dell'azienda. Per cui i costi dei produttori specializzati in un dato settore, le materie plastiche, necessitano di un bagaglio di nozioni specifiche sul settore. È sicuramente un fattore di successo presentarsi sul mercato con più di un tipo di carica ed è anche importante dal punto di vista economico per ammortizzare i costi di ricerca, assistenza tecnica e distribuzione.

I know-how reperibili sono di vario tipo: produttivi, applicativi e commerciali.

I know-how produttivi sono patrimonio di chi fa le cariche tranne nel caso dei minerali, dove si può distinguere a monte la società estrattiva che detiene la conoscenza di tutti i trattamenti fisico-chimici che migliorano le qualità dei minerali di partenza.

I know-how applicativi sono più dispersi, non essendo ancora emersa un'entità operativa nel caso della materie plastiche che se ne occupi istituzionalmente.

Pochi produttori di cariche tendono a sviluppare in proprio la messa a punto della formulazione carica-resina. Questo studio è però indispensabile quando si vuole legare chimicamente la carica al polimero. Anzi, in questo caso va studiata la triplice combinazione carica-agente portante-polimero.

I know-how commerciali sono patrimonio dei distributori.

La messa a punto di un nuovo materiale caricato nasce normalmente dall'esigenza dell'utilizzatore del manufatto finale di realizzare delle economie. Il modo più banale è quello di impiegare una materia prima più scadente e quindi più economica. In que-

sto caso la carica viene usata come puro economizzante e questo è stato l'impiego tradizionale. Vi sono però limiti ai di là dei quali non si può scendere nell'abbassamento delle caratteristiche meccaniche, specie di un componente tecnico.

Il produttore di cariche può sviluppare in proprio sia le cariche sia i relativi compound. Un tipo di ricerca simile ha un costo molto elevato perché presume l'arrivare sino alle prove di collaudo per il manufatto finito e quindi attrezzarsi di conseguenza. L'approccio più economico è in genere lavorare congiuntamente con il granulatore e/o con il produttore di resina e con l'utilizzatore finale. In genere quello che accade è che questa collaborazione diviene difficile per la mancanza di una formazione tecnica interdisciplinare.

Il produttore di resina o il compounder non sono in grado di dare indicazioni su come vada modificata la carica e viceversa il produttore di cariche conosce poco i polimeri. L'utilizzatore del granulo tende a limitarsi a dare le proprie specifiche e verificare la corrispondenza del caricato alle medesime. Per cui sostanzialmente, è ancora il produttore di cariche che si ritrova a dover quanto meno promuovere l'intero progetto. Vi sono naturalmente delle eccezioni, poche in numero ma importanti nel contesto generale, perché sono quasi sempre relative a grandi progetti, con interessi notevoli coinvolti.

È necessario distinguere fra i mercati innovativi, dove è importante l'assistenza tecnica, e quelli già affermati, dove ciò che contraddistingue i fornitori a parità di prodotto è l'affidabilità. In questo caso si desidera una qualità il più costante possibile (e se questa cambia, un'indicazione su quale modifiche operare in granulazione) e una buona organizzazione della movimentazione dei prodotti. Per esempio, è importante per determinate cariche il trasporto sigillato anche quando fatto sfuso in cisterne, per evitare contaminazioni. Quando i prodotti sono in polveri "difficili" è spesso compito del fornitore consigliare l'utilizzatore su metodi ottimali per effettuare lo scarico e la movimentazione delle cariche all'interno del suo stabilimen-

PRODUZIONE ITALIANA DI CARICHE (1000 TON)	TOTALE		CARICHE BIANCHE		GRADI PER MAT. PL.	
	1981	1985	1981	1985	1981	1985
CaCO ₃ NATURALE	700	800	700	800	140	170
CaCO ₃ PRECIPITATO	7	10	7	10	3,5	5
TALCO	163	200	163	200	15	20
MICA IN POLVERE	4,5	10	4,5	10	1	3
BARITINA	175	200	18	20	—	—
GESSO	4500	5000	—	—	—	—
TOTALE INORGANICHE	5550	6220	892,5	1040	159,5	198
CELLULOSA	80	100	50	60	3	10
FARINA DI LEGNO	35	40	7,5	10	7,5	10
AMIDO	120	150	—	—	—	—
LOLLA DI RISO	180	180	—	1	—	1
SUGHERO	25	25	—	—	—	—
MICROSFERE POLIMERICHE	—	—	—	—	—	—
TOTALE ORGANICHE	440	495	57,5	71	10,5	21
TOTALE GENERALE (CIRCA)	6000	6700	950	1100	170	220

CONSUMO ITALIANO DI CARICHE (1000 TON)	TOTALE		CARICHE BIANCHE		GRADI PER MAT. PL.	
	1981	1985	1981	1985	1981	1985
CaCO ₃ NATURALE	750	850	750	850	160	190
CaCO ₃ PRECIPITATO	18	15	18	15	9	5
TALCO	118	120	118	120	10,6	16
MICA IN POLVERE	7	10	7	10	1	3,5
CAOLINO PURO	450	510	450	510	2,5	3,5
WOLLASTONITE NATURALE E SINTETICA	10	12	0,2	2	0,5	1,5
BARITINA	127	125	23	23	0,1	0,1
GESSO	4000	4500	1	2	0,1	0,3
MICROSFERE VETRO E SILICE	2,4	3,3	2,4	3,3	0,5	1
TOTALE INORGANICHE	5482,4	6145,3	1369,6	1535,3	184,3	220,9
CELLULOSA	1550	1700	50	55	16	18,5
FARINA DI LEGNO	40	45	14	16	14	16
AMIDO	150	170	—	—	—	—
LOLLA DI RISO	180	180	—	1	—	1
SUGHERO	30	35	—	—	—	—
MICROSFERE POLIMERICHE	—	—	—	—	—	0,5
TOTALE ORGANICHE	1950	2130	64	72	30	36
TOTALE GENERALE (CIRCA)	7450	8300	1450	1600	215	257

to. Quando l'applicazione o la carica sono ancora in fase di bilancio, l'assistenza tecnica al cliente diventa indispensabile. Tenuto conto anche che il mercato delle materie plastiche è in continuo fermento innovativo, il produttore che non dispone di organizzazione tecnica propria (anche indirettamente tramite i rivenditori) finisce per essere relegato ai mercati saturi o in fase di declino.

IL MERCATO ITALIANO DELLE CARICHE

Esaminando la produzione italiana dei diversi materiali oggetto dello studio illustrata in tabella, si può osservare che la situazione dei diversi prodotti è disomogenea, con alcuni interamente destinati ai mercati delle cariche e altri interamente destinati ad altri usi (edilizia, alimentazione, chimica ecc.). Se la percentuale totale di gradi per materie plastiche è analoga in Italia e in Europa (circa 3% del totale) è invece molto inferiore in Italia, rispetto al resto d'Europa, il rapporto produzione cariche

bianche/produzione totale. Mancano, infatti, in Italia molte produzioni, mentre predomina il gesso di cui non vi è produzione come cariche. La struttura produttiva italiana, sempre confrontata con il resto d'Europa, si caratterizza inoltre per una grande polverizzazione e una scarsa specializzazione. Gli operatori italiani sono in genere piccole aziende, prive di tecnologie valide (se si escludono le filiali italiane di gruppi esteri) presenti nelle fasce di mercato più povere e che quando si specializzano in un unico settore di sbocco è soltanto perché la loro produzione è quantitativamente così modesta da non consentire la presenza in più di una applicazione. Se poi si analizza in particolare la situazione delle cariche minerali, questa appare addirittura sconcertante. Durante gli anni 60, quando tutti i paesi produttori (industrializzati e non) hanno approfittato della congiuntura favorevole dei prezzi delle materie prime per rinnovare e ampliare gli impianti e investire in ricerca e applicazione di nuove tecnologie, intensificare l'esplorazione di nuove

fonti, in Italia si è invece lasciata invecchiare la struttura produttiva congestionata, sia pubbliche sia private, che al meglio si possono definire miopi.

L'Italia è diventata, per quanto riguarda le cariche bianche, una "terra di conquista", in cui le società straniere hanno buon gioco nell'acquisire sempre maggiori quote di mercato, attraverso prodotti importati (concorrenziali perché più economici e qualitativamente migliori) o rilevando società italiane esistenti.

Si riscontra come molti produttori nazirali di cariche per materie plastiche non siano aggiornati sulla dimensione dei mercati esteri o sui consumi complessivi dei loro prodotti.

In un panorama industriale così poco brillante, l'assenza del produttore di cariche specializzato nelle materie plastiche è una delle tante logiche conseguenze. La mancanza di giacimenti locali di alcuni minerali non è l'ostacolo principale, che invece è rappresentato dalla mancanza di tecnologia e di una minima base di ricerca.

La situazione per quanto ri-

guarda le cariche organiche è migliore, almeno per quelle a base cellulosica, dove c'è una qualche significativa presenza italiana anche per quanto riguarda l'apporto tecnologico.

Si può concludere che l'offerta di cariche per materie plastiche in Italia è deficitaria, non tanto dal punto di vista quantitativo quanto da quello qualitativo e questo nonostante la presenza di un'industria trasformatrice di materie plastiche che è seconda in Europa solo a quella tedesca occidentale.



POSSIBILI INIZIATIVE NEL MEZZOGIORNO

Il mercato italiano delle cariche per materie plastiche è un insieme eterogeneo di prodotti di nature diverse, con stadi di sviluppo del mercato molto differenziati. Indipendentemente dal grado di penetrazione dei singoli prodotti sul mercato, manca la figura del fornitore specializzato nelle materie plastiche, anche a livello di distributore, che presenti una gamma sufficientemente completa di prodotti.

Per i tipi di cariche con maggior volume di mercato, in particolare il carbonato di calcio, l'offerta in linea di massima è più che sufficiente a far fronte all'evoluzione prevista della domanda per quanto riguarda i gradi più grossolani. Ben diversa la situazione per i gradi pregiati: i produttori italiani raramente hanno una preparazione tecnica sufficiente o dispongono di impianti adeguati e una grossa quota della fascia più qualificata della domanda è di conseguenza saldamente nelle mani dei maggiori gruppi esteri del settore.

Si deve inoltre tenere conto che i carichi rappresentano il segmento di maggiore crescita nell'ambito delle materie

plastiche e quindi la domanda di cariche si sviluppa rapidamente (specie di quelle inorganiche, dato che le organiche sono più legate a settori già saturi come la materie termoindurenti). Soprattutto cresce la domanda di formulazioni originali che risolvano problemi specifici. Quindi, non solo vi è spazio come dimensioni del mercato (talvolta da leggersi in chiave europea) ma questo spazio è tanto più vasto quanto più un nuovo produttore sia in grado di essere innovativo.

Una nuova iniziativa dovrebbe quindi impegnarsi attorno a un laboratorio di ricerca applicata che assicuri, oltre che un'assistenza tecnica d'alto livello alla clientela, un flusso adeguato di nuovi prodotti e nuovi mercati a medio termine.

Si può partire quindi con una serie di produzioni per cui esiste già un consumo sufficiente a impiantare unità economicamente significative, ma che, nello stesso tempo, assicurino il cashflow necessario per supportare l'attività di ricerca. La stessa assistenza tecnica alla clientela dovrebbe almeno in parte fornire anche un feedback per permettere quanto meno la messa a punto di gradi sempre più specifici per ogni applicazione, ma anche avviare studi su nuovi prodotti.

In sintesi, i criteri di base che devono ispirare nuove iniziative industriali possono essere indicati come segue:

- specializzazione nel settore delle materie plastiche, in modo da ottimizzare lo sforzo di ricerca applicata e sviluppo di nuovi prodotti
- ampiezza della gamma produttiva, per facilitare l'azione commerciale e ripartire in misura accettabile sui singoli prodotti i costi di ricerca
- qualificazione della produzione, che dovrà essere destinata alla fascia più esigente del mercato, limitando a quanto è necessario per assicurare un equilibrato funzionamento degli impianti l'intervento nei settori di consumo accessibili a tutti
- flessibilità degli impianti in modo da poter seguire agevolmente le richieste del mercato ed effettuare eventuali lavorazioni per conto terzi (micronizzazio-

ne) nei comparti produttivi d'importanza non prioritaria.

La definizione della gamma produttiva deve essere basta sui seguenti criteri:

- assenza di vincoli brevettuali o di posizioni di predominio acquisite da parte di produttori preesistenti
- esistenza di mercati di volume sufficiente, anche nella sola fascia dei gradi pregiati, a consentire l'installazione di impianti di dimensioni economiche
- relativa facilità di approvvigionamento delle materie prime.

Dall'esame di questi fattori si esclude ogni attività nel campo delle cariche organiche.

Per quanto riguarda la cellulosa vi è infatti in Italia una forte presenza del gruppo Snia (Chimica del Friuli) produttore qualificato e unico a riunire la duplice esperienza resina/carica. Il ruolo del produttore innovativo è quindi già occupato.

Nell'ambito delle restanti cariche organiche i gradi pregiati hanno tuttora volumi di vendita molto ridotti. Per tutti i prodotti naturali rimane, inoltre, il problema di assicurarsi la continuità delle fonti di approvvigionamento. Le organiche possono al più costituire un successivo ampliamento di attività.

Nel caso delle cariche inorganiche le possibilità sono invece numerose. Escludendo alcuni prodotti (scaglie metalliche, microsferi di vetro) i cui processi produttivi sono coperti da brevetti e per i quali comunque i volumi di vendita nel solo settore delle materie plastiche sono troppo ridotti per giustificare la costruzione di un impianto, rimangono aperte interessanti opzioni per i seguenti prodotti:

- carbonato di calcio
- talco
- mica
- caolino
- wollastonite
- baritina
- gesso.

In un secondo tempo potrebbero aggiungersi altri prodotti, come le microsferi di silice e la lolla di riso.

Puntando a gradi pregiati di prodotti innovativi, la nuova iniziativa non è concepibile in funzione del solo mercato del Mezzogiorno e per alcuni prodotti (mica e wollastonite) è necessario pensare a impiant-

ti di dimensioni europee piuttosto che italiane.

Tenendo in conto l'evoluzione prevista della domanda delle varie cariche, si propone di installare due linee produttive principali: una per il carbonato di calcio, comprendente anche un impianto di trattamento con stearati, e una per la macinazione a umido di mica e wollastonite. A queste dovrebbe essere affiancato un piccolo impianto di micronizzazione a letto fluido per gli altri minerali.

In prima approssimazione la suddivisione della produzione delle tre linee principali può essere indicata come nella tabella che segue. I quantitativi indicati rappresentano dei buoni compromessi tra le dimensioni dei singoli mercati, relativamente alle sole materie plastiche e le dimensioni minime economiche degli impianti.

CaCO ₃ (GRADI)	TON/ANNO
IPERFINE RIVESTITO	3000
FINE RIVESTITO	7000
MEDIO RIVESTITO	5000
MEDIO NUDO	5000
GROSSOLANO NUDO	5000
TOTALE	25000
MICA	3000
WOLLASTONITE	3000
TOTALE	6000

Tenuto conto che qui si propone di costruire un impianto con linee "multipurpose" e che cambiando, per la stessa materia prima, alcuni parametri di lavorazione si possono ottenere, a parità di impianto, rese in tonnellaggio inferiori di prodotti a granulometria più sottile o superiori a granulometria più grossa, appare chiaro che la suddivisione riportata in tabella è approssimativa e che la produzione effettiva può variare entro certi limiti.

L'impianto di micronizzazione può venire impiegato per produrre, in proprio o su commessa, gradi ultrafini di talco, caolino calcinato e non, baritina, gesso ed eventualmente anche altri minerali, ottenendo allo stesso tempo l'allargamento della gamma produttiva, l'ampliamento del fatturato e dei margini di supporto alla ricerca e una maggiore flessibilità della struttura produttiva.

Si può pensare a una capacità produttiva di 3000 ton/anno operata in discontinuo che,

tenuto conto dei cambi di produzione, può corrispondere a una resa effettiva potenzialmente stimabile in 1000 ton/anno. Può essere anche previsto in un secondo tempo un impianto di silanazione, anch'esso "multipurpose", in modo da indirizzarne l'utilizzo in base all'esperienza acquisita dopo 1-2 anni di attività. Se le condizioni di mercato fossero favorevoli, oltre a silanare mica, wollastonite, caolini ed eventualmente talco, si potrebbe aggiungere un piccolo impianto per il recupero di microsfere di silice dalle ceneri delle centrali termoelettriche a carbone e/o un impianto per l'essiccamento di lolla di riso, entrambi prodotti silicei adatti alla silanazione. Non è esclusa la possibilità di silanare per conto terzi; quindi vi è spazio per un impianto di medie dimensioni

che potrebbe essere il primo in Europa, intorno alla potenzialità di 3000 ton/anno. Una delle idee base dell'iniziativa è quella di non intraprendere un'attività mineraria, con la necessità conseguente di garantirsi punti sicuri di approvvigionamento di materie prime. Per il carbonato di calcio esistono numerose zone nell'area del Mezzogiorno in cui abbondano cave. Quindi per assicurarsi un adeguato approvvigionamento di carbonato di calcio è consigliabile localizzare l'iniziativa in un'area a elevata concentrazione di calcare o marmo, purché bianco, e dove non vi siano sufficienti sbocchi per il polverino o scarto di prima macinazione. La mica di origine nazionale dei giacimenti conosciuti ha un tenore di silice eccessivo

per gli usi nobili delle materie plastiche e altrettanto dicasi delle argille caoliniche. Sui mercati internazionali, invece, è possibile reperire tutti i minerali qui considerati in special modo mica e caolini. Per la barite e il gesso l'approvvigionamento può essere effettuato tanto in Italia che all'estero, visto che i quantitativi sono modesti e vi sono anche industrie estrattive in Italia. Per il talco bisognerà quasi certamente ricorrere all'importazione dato che vi è un unico produttore in Italia che ha minerale sufficientemente bianco ma è interamente integrato con la micro-nizzazione. Per la wollastonite, dato il numero ridotto di fornitori allo stato attuale, bisognerà passare attraverso qualche accordo particolare con l'industria estrattiva, per esempio negoziare un conto lavorazione, lasciando ad essa la commercializzazione del polverizzato nei settori al di fuori delle materie plastiche. Per le microsfere di silice e lolla di riso (e questo è anche uno dei motivi per cui è consigliabile iniziare la produzione in secondo tempo) bisogna prevedere un accordo, in un caso con una centrale elettrica, nell'altro con una o più serie.

Per i silani, soprattutto se si pensa a possibili lavorazioni in conto terzi, va ricordato che è disponibile un impianto per la produzione di questi materiali a Termoli. In conclusione si nota che la gamma delle opzioni nella scelta delle fonti di materie prime è sempre molto ampia, aggiungendo ulteriori gradi di flessibilità al programma produttivo definitivo. Per quanto riguarda i processi produttivi, la tecnologia si acquista assieme alle macchine. Il know-how è tecnico piuttosto che tecnologico, nel senso che l'aspetto fondamentale nel progettare gli impianti è conoscere esattamente le caratteristiche dei minerali di partenza nonché quelle desiderate nei prodotti finiti, scegliendo poi tra i numerosi layout possibili il più favorevole dal punto di vista dei costi. In ogni caso, per nessuna delle linee produttive prescelte la reperibilità della tecnologia costituisce un fattore limitante.

NOTIZIE AZIENDALI

Impianti Rigo-Group negli Usa

SPECIALIZZATA NELLA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI IMPIANTI COMPLETI NEL SETTORE DELLA TERMOFORMATURA, LA R.I.G.O. GROUP DI MILANO È STATA SCELTA ANCORA UNA VOLTA PER LA REALIZZAZIONE DI ULTERIORI TRE LINEE COMPLETE, DA AGGIUNGERSI ALLE QUATTRO GIÀ IN FUNZIONE, PER LA PRODUZIONE DI CELLE PER FRIGORIFERI NEGLI STABILIMENTI DI PORTSMITH (ARKANSAS) E EVANSVILLE (INDIANA) DELLA WHIRLPOOL, UNA DELLE MAGGIORI SOCIETÀ AMERICANE DEL SETTORE. CIASCUNA LINEA, COMPOSTA DA DIECI STAZIONI, CONSENTE DI OTTENERE IN USCITA 70 CELLE ALL'ORA COMPLETAMENTE FINITE E PRONTE PER ESSERE MONTATE NEL FRIGORIFERO. PER TUTTE E SETTE LE LINEE, LA R.I.G.O. GROUP HA LAVORATO IN STRETTA COOPERAZIONE CON LA "PACKAGING INDUSTRIES" DI HYANNIS. CIASCUNA MACCHINA È DOTATA DI UN SOFISTICATO CONTROLLO DEL RISCALDAMENTO MEDIANTE TERMOCOPPIE PER CIASCUNA RESISTENZA E DI MICROPROCESSORE PER IL CONTROLLO DEL PROCESSO PRODUTTIVO.

Tecnologie Sir in Brasile

UN NUOVO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ETILBENZOLO DELLA SOCIETÀ PETROFLEX, CHE FA PARTE DEL GRUPPO PETROBRAS QUIMICA S.A., È ENTRATO REGOLARMENTE IN MARCIA NEL POLO PETROLCHIMICO DI TRIUMFO (PORTO ALEGRE) NEL SUD DEL BRASILE. L'IMPIANTO HA UNA CAPACITÀ ANNUA DI 140.000 TON ED È STATO COSTRUITO SU TECNOLOGIA E SU UN PROCESSO SVILUPPATI DA SOCIETÀ DEL GRUPPO SIR, CHE PREVEDE L'ALCHILAZIONE DEL BENZOLE CON ETILENE IN FASE LIQUIDA. TECNICI SIR HANNO COLLABORATO A TUTTE LE OPERAZIONI DI AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO. L'ETILBENZOLE È L'INTERMEDIO DI BASE PER LA PRODUZIONE DELLO STIROLO, MONOMERO PER LA SINTESI DI NUMEROSI POLIMERI E COPOLIMERI PLASTICI, RESINE E GOMME.

Montepolimeri riparte con l'anidride maleica

LA MONTEPOLIMERI HA RIATTIVATO NELLO STABILIMENTO DI MANTOVA UNA GIÀ ESISTENTE LINEA PER LA PRODUZIONE DI ANIDRIDE MALEICA, ELEVANDO LA CAPACITÀ COMPLESSIVA A 10.000 TON/ANNO. LA DECISIONE È STATA PRESA PER RISPONDERE A UN AUMENTO DELLA DOMANDA DI QUESTA SOSTANZA, VERIFICATOSI IN PARTICOLARE NEGLI ULTIMI MESI. L'ANIDRIDE MALEICA È UN IMPORTANTE INTERMEDIO PER LA PRODUZIONE DI RESINE POLIESTERE INSATURE, USATE PER LA FABBRICAZIONE DI SCAFI DI IMBARCAZIONI O CARROZZERIE DI AUTOMOBILI.



IASM
ISTITUTO
PER L'ASSISTENZA
ALLO SVILUPPO
DEL MEZZOGIORNO

00197 Roma - Viale Pilsudski 124
Tel. 06/84721 - Telex 680232 IASMRM

LO IASM È UNA ASSOCIAZIONE SENZA FINI DI LUCRO, COSTITUITA PER PROMUOVERE LO SVILUPPO ECONOMICO DEL MEZZOGIORNO E ASSISTERE LE AZIENDE CHE VI OPERANO O INTENDONO OPERARVI, NONCHÉ GLI ENTI LOCALI MERIDIONALI.

LO IASM HA APERTO UN NUOVO CICLO DELLE PROPRIE ATTIVITÀ PER LO SVILUPPO DEL MEZZOGIORNO CHE — CON I CRITERI ISPIRATORI DELL'EFFICACIA DELLA SPESA E DELLA CRESCITA DELL'OCCUPAZIONE — VEDE L'ISTITUTO IMPEGNATO LUNGO LE SEGUENTI DIRETTRICI DI FONDO:

AMPLIARE, AMMODERNARE E RENDERE COMPETITIVO

L'APPARATO PRODUTTIVO DEL MEZZOGIORNO

CIÒ AVVERRÀ SOPRATTUTTO ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DI NUOVE INIZIATIVE (DALL'ITALIA E DALL'ESTERO) IN SETTORI INDUSTRIALI QUALIFICATI, E UNA LARGA DIFFUSIONE, TRA LE PMI MERIDIONALI, DI INNOVAZIONI TECNOLOGICHE CHE CONSENTANO DI ELEVARNE LA PRODUTTIVITÀ E LA COMPETITIVITÀ, ANCHE ATTRAVERSO FORME ASSOCIATIVE.

FAVORIRE LA NASCITA DI ATTIVITÀ SOSTITUTIVE

NELLE AREE DI CRISI MERIDIONALI

INSIEME AD ALTRE FORZE ECONOMICHE E SOCIALI, LO IASM INTENDE PROMUOVERE LA NASCITA DI UN AMPIO ARCO DI ATTIVITÀ SOSTITUTIVE AI GRANDI IMPIANTI IN CRISI DEL MEZZOGIORNO, PUNTANDO SOPRATTUTTO SU NUOVE TECNOLOGIE, SERVIZI REALI, E VALORIZZARE DELLE RISORSE LOCALI.

DIVENIRE UNO STRUMENTO DI PROGETTAZIONE

DELLE REGIONI MERIDIONALI

LO IASM INTENDE PORSI AL SERVIZIO ATTIVO DELLE REGIONI DEL SUD PROPONENDO E DEFINENDO INSIEME AD ESSE PROGETTI STRATEGICAMENTE RILEVANTI, DA SEGUIRE POI NEGLI ITER DI FINANZIAMENTO NAZIONALI E COMUNITARI.

PROSEGUIRE NELLE ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO

ALLE PMI E AGLI ENTI LOCALI MINORI.

LO IASM CONTINUERÀ A FORNIRE ALLE PMI MERIDIONALI, AFFINANDO I PROPRI STRUMENTI DI INTERVENTO, FONDAMENTALI SERVIZI DI SUPPORTO TECNICO (ASSISTENZA NELLE PRATICHE DI FINANZIAMENTO, CONSULENZA GESTIONALE, SOSTEGNO ALLA COMMERCIALIZZAZIONE, ECC.). ANALOGO SOSTEGNO VERRÀ ASSICURATO IN RIFERIMENTO ALLE ESIGENZE DEGLI ENTI LOCALI MINORI (COMUNI, COMUNITÀ MONTANE).

FAVORIRE LA CRESCITA DEL TURISMO, SPECIE ATTRAVERSO

LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DAGLI ITINERARI TURISTICO-CULTURALI.

IL PROGETTO SPECIALE SUGLI ITINERARI TURISTICO-CULTURALI AFFIDA ALLO IASM UN RUOLO DI PARTICOLARE RILIEVO PER LA PROMOZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA MERIDIONALE. L'ISTITUTO SVILUPPERÀ PERCIÒ TUTTA UNA SERIE DI AZIONI PER QUALIFICARE LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE RICETTIVE DEL SUD E PER FAVORIRE L'ORGANIZZAZIONE DELL'OFFERTA MERIDIONALE, ANCHE TRAMITE LE ORGANIZZAZIONI CONSORTILI REGIONALI.

riferimento 1274