

Il mercato delle materie plastiche in Italia

# 1999: uno per tutti e tutti per uno

Il consumo di materie plastiche in Italia ha registrato una crescita del +4,5%, ancora una volta quasi il quadruplo del PIL. La crescita è stata trainata dal settore imballaggio, con un aumento del 6,2%, ma ha coinvolto tutti gli altri settori con la sola eccezione dell'agricoltura.

I dati più recenti relativi al mercato italiano delle materie plastiche sono riportati nell'ultima edizione dello studio "Plastic Trend Synthesis 1999, elaborato da Plastic Consult.

a cura di Plastic Consult

**L'**economia italiana non ha avuto nel 1999 un andamento brillante. Il PIL ha registrato una crescita dell'1,4%, ben al di sotto della media europea, e la produzione industriale ha avuto un andamento ancora peggiore, nonostante la ripresa avutasi nella seconda metà dell'anno. Il tasso di inflazione è stato inferiore al 1998 ma superiore al livello programmato e la spesa delle famiglie ha subito un rallentamento. Anche il commercio estero ha subito un peggioramento, con le importazioni

in forte crescita e le esportazioni in diminuzione (dopo che per alcuni anni erano state in crescita).

L'unica buona notizia, per quanto riguarda l'economia, è venuta ancora una volta dal tasso di investimento, in crescita del 3-4%. Anche l'edilizia ha finalmente contribuito a questo sviluppo.

Il consumo di materie plastiche ha continuato invece il suo trend positivo e ha registrato una crescita globale del 4,5%, ancora una volta quasi il quadruplo del PIL. In realtà un notevole contributo a questo trend è stato probabilmente dovuto allo stoccaggio, a tutti i livelli della catena produttiva, in seguito al forte rialzo dei

prezzi dei polimeri verificatosi nella seconda metà dell'anno. La produzione ha registrato solo un aumento minimo rispetto ai livelli del 1998, dovuto soprattutto alla programmata chiusura di impianti (PVC di Solvay a Ferrara) o a fermi temporanei per problemi ambientali (impianto EVC a Marghera).

Per far fronte alla domanda è stato perciò necessario incrementare il flusso delle importazioni, che ormai rappresentano quasi i due terzi del consumo totale di materie plastiche in Italia.

### I principali polimeri

Le principali resine termoplastiche (polipropilene o

PP, polietilene a bassa densità o LDPE, a bassa densità lineare o LLDPE, ad alta densità o HDPE, cloruro di polivinile o PVC, polistirene o PS e polistirene espandibile o EPS) rappresentano circa il 77% del consumo totale delle materie plastiche e quasi l'85% della domanda di termoplastici.

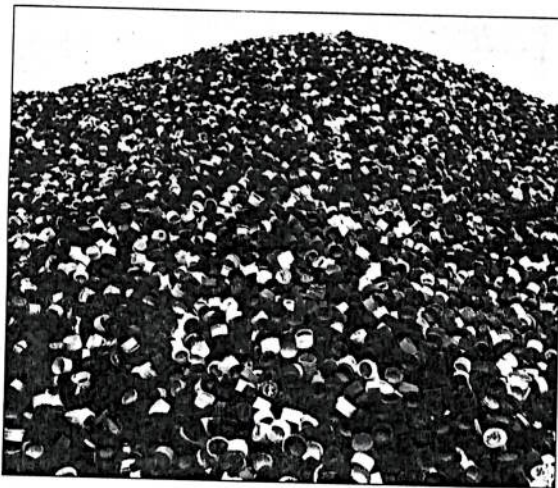
### Polietilene

La domanda di LDPE/LLDPE è cresciuta del 5,9% nel

1999, passando dalle 1270 kton nel 1998 alle 1345 kton del 1999. Questo risultato tuttavia è una media tra un +3,6% registrato per l'LDPE e un +10% per l'LLDPE.

I settori più brillanti per il polietilene lineare, che ormai rappresenta oltre il 36% della domanda totale di polietilene a bassa densità, sono stati il film estensibile (+12,3%) e l'accoppiamento/costruzione (+16,7%).

La crescita per l'LDPE si è



## The Italian Plastics Market

# 1999: one for all and all for one

Plastics consumption in Italy registered a growth of +4.5%, once again close to four times that of GNP. Growth was driven by packaging outlets, with an increase of 6.2%, but involved all the other sectors with the sole exception of agriculture.

The most relevant aspects of the Italian plastics market are reported in the latest edition of the multiclient study "Plastic trend Synthesis 1999, edited by Plastic Consult.

by Plastic Consult

**T**he status of the Italian economy was not very brilliant in 1999. GNP growth ranged only 1.4%, well below the European average, and industrial production showed an even worse performance despite the good recovery experienced in the second half of the year. Inflation rate was lower than

in 1998, but above the targeted levels, and a further slowdown was experienced by family expenditure.

The external trade also underwent a significant deterioration, with imports growing at a quick pace and exports showing a decrease after a number of years of healthy growth.

The only good news for economy came once again from the rate of investment, growing at 3-4%. Building gave, for once, a strong contribution to this development. Plastics consumption continued, on the contrary, its positive trend and registered an overall growth of +4.5%, once again close to four times that of GNP. As a matter of fact, a significant contribution to this favourable trend was

likely provided by stockpiling at all levels of the manufacturing chain, following in turn the strong escalation of polymer prices occurred in the second half of the year.

Production recorded only a marginal increase over the 1998 level, mainly due to scheduled plant closures (Solvay's PVC at Ferrara) or temporary shutdowns due to environmental problems (EVC's plant at Marghera).

A substantial import flow was needed, accordingly, to meet additional demand. Imported materials currently account for close to two thirds of Italian plastics consumption.

### Commodity Plastics

Major five thermoplastics (namely LDPE/LLDPE, HDPE,

O  
I  
E  
C  
I  
G  
F  
(  
ca  
\*  
re  
(  
R  
\*  
su  
se  
  
dov  
Al  
men  
gistr  
graz  
te u  
ball  
il fi  
shop  
dera  
chi  
han  
zion  
Il c  
sci  
to a  
giur  
med  
scit  
  
pol  
poly  
77%  
sum  
ther  
  
Poly  
LDI  
by +  
kton  
This  
rage  
LDI  
PE.  
tors  
repr  
low  
man  
(+1.  
coex  
LDP  
to fu  
st pe  
coex  
an in

http://www.stammer.it

**TABELLA 1 - LE MATERIE PLASTICHE IN ITALIA (A) - KTON**  
**TABLE 1 - ITALIAN PLASTICS (A) TREND - KTON**

	Consuntivo Actual		Stima Estimated
	1997	1998	1999
Offerta * / Total supply *	3 710	3 895	3 910
Import / Imports	3 610	3 885	4 175
Export / Exports	1 365	1 455	1 500
Consumo reale * / Real consumption *	5 925	6 280	6 560
Incremento sull'anno precedente in % Growth over previous year %	7,5	6,0	4,5

Fonte: Plastic Consult - Milano

(A) Tutte le resine termoplastiche, espresse come polimero vergine (esclusi rigenerati, cariche, plastificanti ecc.), più le resine termoindurenti destinate ad usi plastici.

\* L'offerta è la produzione a meno delle variazioni di stock dei produttori, il consumo reale sono gli acquisti meno le variazioni di stock dei trasformatori.

(^) All thermoplastics (polymer content) plus thermosets destined to plastic processing (moulding powders, unsaturated polyester resins, epoxies and polyurethane foams). Recycled materials are excluded.

\* Total supply has been taken as total sales, that is production minus stock variation of suppliers. Real consumption has been defined as converted plastics, that is total purchases minus stock variation of processing industries.

dovuta principalmente ai film. Al primo posto l'accoppiamento/costruzione, che ha registrato una crescita del 12%, grazie soprattutto al crescente uso di accoppiati nell'imballaggio alimentare. Anche il film termoretraibile e gli shopper hanno avuto una moderata crescita, mentre i sacchi industriali e l'agricoltura hanno registrato una diminuzione.

Il consumo di HDPE è cresciuto nel 1999 del 3,7%, molto al di sotto dei livelli raggiunti nel periodo 1995-98 (in media +8% all'anno). La crescita è stata trainata dagli

sbocchi dell'estrusione, soprattutto tubi e film.

### Polipropilene

Il consumo di PP nel 1999 è stato in linea con le aspettative, registrando una soddisfacente crescita, appena sopra il 7%. Il film per imballaggio è stato ancora una volta il settore trainante, con il BOPP in prima linea. Seguono lastre e tubi, mentre la crescita dello stampaggio a iniezione è stata molto al di sotto della media.

### PVC

Il consumo totale di PVC è

stato quasi uguale allo scorso anno, registrando infatti una trascurabile riduzione dello 0,5%. La maggior parte dei settori è risultata stabile o in leggera diminuzione, con la sola eccezione di tubi rigidi e raccordi, che hanno registrato una crescita più che soddisfacente.

### Polistirene

La domanda di PS è stata nel 1999 al di sopra di ogni aspettativa e ha registrato un tasso di crescita superiore al 6% rispetto ai già considerevoli volumi dell'anno precedente. I prezzi tuttavia sono rimasti

polypropylene, PVC, and polystyrene) account for about 77% of total plastics consumption and almost 85% of thermoplastics demand.

### Polyethylenes

LDPE/LLDPE demand grew by +5.9% raising from 1270 ktons in 1998 to 1345 ktons. This result is however an average between a +3.6 % for LDPE and a +10% for LLDPE. The best performing sectors for LLDPE, which now represents over 36% of total low density polyethylene demand, have been stretch film (+12.3%) and lamination/coextrusion (+16.7%). LDPE growth was due mainly to film applications. The best performer was lamination/coextrusion, which registered an increase of 12%, thanks to

the increasing use of laminates in food packaging. Also shrink film and shopping bags had a moderate growth while industrial sacks and agriculture registered a small decrease.

HDPE demand grew in 1999 at 3.7%, well below the level reached over the 1995-98 period (+8% per year on average). The growth was led by extrusion applications, particularly pipes and film.

### Polypropylene

1999 PP demand was more or less in line with expectations, recording a rather satisfactory growth of just over +7%. Packaging film showed once more the best performance, with BOPP leading market development. Sheet and pipe were the other best growing

outlets, while the overall increase of the injection moulding sector was far below the average.

### PVC

PVC total demand closed with a negligible reduction on the previous year (-0.5%).

Most outlets were stable or slightly decreasing, with the only exception of rigid pipes and fittings, which registered a satisfactory increase.

### Polystyrene

PS demand growth was well above any expectation in 1999, with an increase rate in excess of 6% on the very satisfactory volumes achieved in the previous year. Prices, however, remained very depressed up to September, when a strong escalation started

depressi fino a settembre, quando è iniziata una risalita che li ha portati ai più ragionevoli livelli della fine dell'anno.

Il settore dello stampaggio a iniezione ha avuto un andamento deludente e la crescita del consumo è interamente dovuta al settore dell'estrusione, dove tutti i mercati finali sono cresciuti notevolmente.

Il settore che ha registrato i tassi maggiori è quello del monouso, ma ha avuto un buono sviluppo anche l'imballaggio alimentare, soprattutto grazie al forte aumento dell'export.

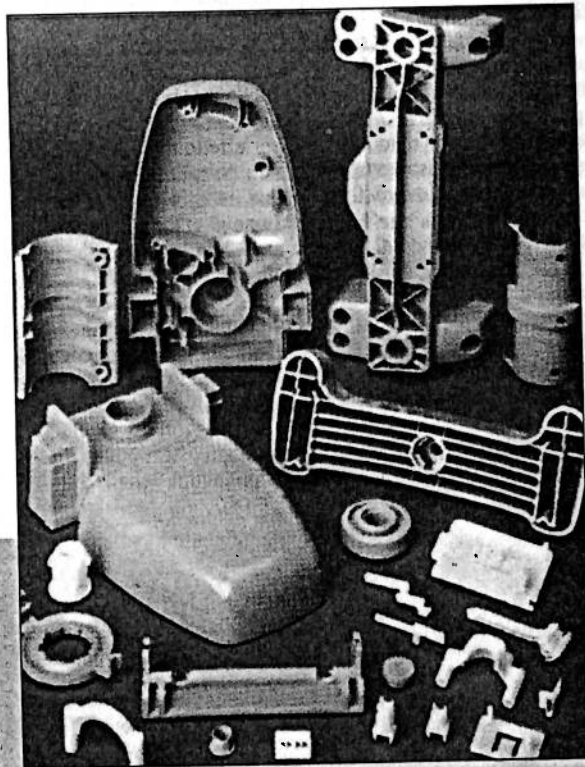
L'EPS ha confermato il trend positivo iniziato nel 1997 registrando anche nel 1999 un tasso di crescita sopra il 5%. Lo sviluppo è stato guidato dall'imballaggio per gli elettrodomestici e dall'isolamento termico.

### I principali settori di applicazione

L'imballaggio è di gran lunga il maggiore sbocco per le materie plastiche e la sua importanza continua ad aumentare (nel 1995 rappresentava il 43% del mercato totale delle materie plastiche, nel 1999 il 46%).

La domanda totale di materie plastiche per imballaggio è cresciuta del 6,2%, i settori del flessibile +7,7% e i contenitori rigidi +4,3%. Nell'imballaggio di protezione ha avuto un buono sviluppo il polistirene espanso.

Lo sviluppo del mercato dell'imballaggio flessibile è dovuto soprattutto al film estensibile e termoretraibile (che registrano insieme una crescita del 10%) e al film per imballaggio automatico (+10-11%), grazie soprattutto al BOPP. Gli shopper continuano il loro trend positivo men-



bringing them to more reasonable levels by the end of the year.

Injection moulding applications had a rather deceiving year and the increase of demand is almost entirely due to the extrusion sector, where practically all end markets grew significantly. The best performance was recorded by disposables, but also food packaging experienced a very good development, largely due to increasing exports.

EPS confirmed the positive

trend started in 1997, recording also in 1999 an increase rate over 5%. Growth was led by moulded packaging for large electrical appliances and thermal insulation.

### Major outlets

Packaging is by far the most important outlet for plastic materials and its relevance continues to increase (in 1995 it accounted for 43% of total plastics market and last year for 45.8%). The total demand of plastics for packaging grew

TABELLA 2 - LE MATERIE TERMOPLASTICHE IN ITALIA - KTON  
TABLE 2 - ITALIAN THERMOPLASTICS TREND - KTON

	Consuntivo Actual		Stima Estimated
	1997	1998	1999
Offerta * / Total supply *	3 310	3 475	3 485
Import / Imports	3 360	3 630	3 915
Export / Exports	1 215	1 290	1 335
Consumo reale * / Real consumption *	5 425	5 770	6 040
Incremento sull'anno precedente in % Growth over previous year %	7,5	6,4	4,7
<b>Tipi principali / Consumption by type</b>			
LDPE/LLDPE	1 190	1 270	1 345
HDPE	620	670	695
PP	1 295	1 385	1 485
PVC	945	950	945
PS/EPS	535	575	610

Fonte: Plastic Consult - Milano

\* L'offerta è la produzione a meno delle variazioni di stock dei produttori, il consumo reale sono gli acquisti meno le variazioni di stock dei trasformatori.

\* Total supply has been taken as total sales, that is production minus stock variation of suppliers. Real consumption has been defined as converted plastics, that is total purchases minus stock variation of processing industries.

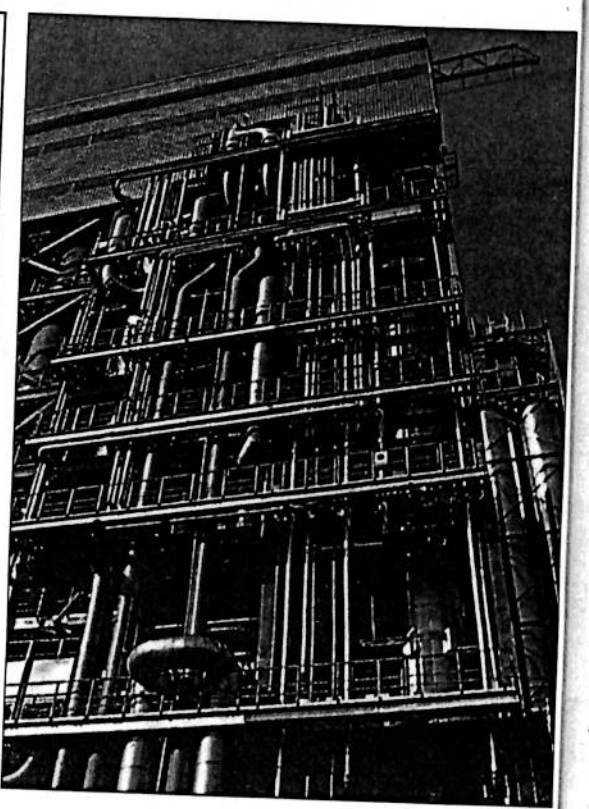


TABELLA 3 - LE MATERIE TERMOINDURENTI PER USI PLASTICI (^) IN ITALIA - KTON  
TABLE 3 - ITALIAN SELECTED THERMOSETS (^) TREND - KTON

	Consuntivo Actual		Stima Estimated
	1997	1998	1999
Offerta * / Total supply *	400	420	425
Import / Imports	250	255	260
Export / Exports	150	165	165
Consumo reale * / Real consumption *	500	510	520
Incremento sull'anno precedente in % Growth over previous year %	7,5	2,0	2,0

Fonte: Plastic Consult - Milano

(^) Masse da stampaggio, resine poliesteri insature ed epossidiche per usi plastici, isocianati e polioli per poliuretani

\* L'offerta è la produzione a meno delle variazioni di stock dei produttori, il consumo reale sono gli acquisti meno le variazioni di stock dei trasformatori.

(^) Thermoset moulding powders and compounds, unsaturated polyester and epoxies for plastic uses only (excluding paints, adhesives, etc.), polyurethane raw materials (polyols plus isocyanates)

\* Total supply has been taken as total sales, that is production minus stock variation of suppliers. Real consumption has been defined as converted plastics, that is total purchases minus stock variation of processing industries.

tre gli altri settori del flessibile sono stagnanti. Nell'imballaggio rigido le bottiglie hanno registrato un modesto +3,5%, dovuto sia all'estate piovosa che ha depresso la domanda di bibite, sia alla diminuzione dell'esportazione di preforme in PET. Le bottiglie per il latte (sia PET che HDPE) hanno avuto un buono sviluppo. La domanda di materie plastiche per edilizia e costruzione ha registrato nel 1999 una crescita di circa il 4%.

La domanda di tubi ha avuto un buon andamento nel 1999, per effetto soprattutto dei lavori pubblici (adduzione acqua, rete fognaria, distribuzione gas) e della ristrutturazione. La crescita si è suddivisa tra tutti i materiali (HDPE, PP e PVC). Il mercato dell'isolamento ha avuto uno sviluppo soddisfacente nonostante una brutta partenza all'inizio dell'anno, mentre i profilati per finestre hanno registrato una crescita zero, ancora penalizzati dal-



at 6.2%, with flexible outlets at +7.7% and rigid containers at +4.3%. Among cushioning materials expanded polystyrene did very well. Market development of flexible packaging materials is attributable to stretch and shrink film (showing a combined growth of +10%) and to automatic packaging (+10-11%), this latter once again mostly due to BOPP film. Shopping bags continued their positive trend while other flexible applications stagnated. In rigid packaging, bottles recorded a modest +3.5%, following both a cold summer, which impacted domestic demand for soft drinks, and a decrease in the export of PET

preforms. Milk bottles (both PET and HDPE) are doing well. Plastics demand for building and construction recorded a growth of about +4% in 1999. Pipes demand had a fairly good development in 1999, mostly due to public works (water adduction, sewage, gas distribution) and to renovation. PVC consumption remained basically stagnant, the growth being shared between HDPE and PP. Insulation also showed a rather satisfactory market development, despite a bad start in the first half of the year, while zero growth was recorded by profiles, window profiles still penalized by shrinking export markets, where the bulk of sales is destined.

Furniture is the third outlet in order of relevance (after packaging and building & construction) accounting for 5.6% of total plastic demand. The overall plastics furniture market recorded an increase of slightly over 4% in 1999; growth was led by office furniture (+7%) and kitchen furniture (+6.2%). Total plastics consumption in the automotive sector recorded a slight growth in

1999. This is not due to a further increase of penetration, which is already very high, but to the fact that overall consumption figures include plastics demand for car spare parts as well as for exports of car components, which were not affected by shrinking car production. A definite slowdown took place in 1999 in the production of electrical household ap-

pliances, exports having been adversely affected by increased international competition, particularly during the first half of the year. Plastics demand recorded, however, a growth of 6%. Replacement of metals, especially in washing machines and several small appliances, gave an important contribution to this effect. Total plastic consumption in agriculture was stable in

la  
cu  
du  
M  
zo  
po  
ed  
5,  
di  
su  
ne  
19  
pe  
Il  
che  
bil

199  
plic  
tect  
bas  
Am  
cati  
let  
nati  
cul  
ma  
ma  
Mo  
(na  
re,

http://www.stammer.it

**TABELLA 4 - LA TRASFORMAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE IN ITALIA**  
**TABLE 4 - THE ITALIAN PLASTICS PROCESSING INDUSTRY**

	Stima Estimated		Previsione Forecast	
	1997	1998	1999	% 99/98
Società (numero) / Companies (number)	5 300	5 300	5 300	-
Stabilimenti (numero) / Factories (number)	6 800	6 900	7 000	1,4
Addetti (numero) / Total employees (number)	124 000	127 000	129 000	1,6
Fatturato (miliardi di lire) / Sales (billion lira)	26 200	26 500	27 300	3,0
Valore aggiunto * (miliardi di lire) / Added value * (billion lira)	13 600	14 400	14 950	3,8
% V.A./fatturato * / % added value/sales *	51,9	54,3	54,8	0,9
Fatturato per addetto (milioni di lire) Sales per employee (million lira)	211,3	208,7	211,6	1,4
V.A. per addetto (milioni di lire) Added value per employee (million lira)	109,7	113,4	115,9	2,2

Fonte: Plastic Consult - Milano

\* Il valore aggiunto è stato calcolato come differenza tra prezzo di vendita e costo materie prime.

\* Added value is calculated as the difference between sales price and raw materials cost.

la crisi dei mercati esteri, a cui la maggior parte della produzione è destinata. Mobile e arredamento è il terzo settore in ordine di importanza (dopo imballaggio ed edilizia) e rappresenta il 5,6% della domanda totale di materie plastiche. Il consumo di materie plastiche nel settore ha registrato nel 1999 un aumento appena superiore al 4%. Il consumo di materie plastiche nel settore dell'automobile ha registrato nel 1999 una

leggera crescita. Questa non è dovuta ad un ulteriore aumento della penetrazione, che è già molto alta, ma al fatto che i consumi registrati includono anche le materie plastiche utilizzate per parti di ricambio e per componenti destinati all'esportazione. Queste due aree non sono interessate dall'andamento della produzione delle auto. Nel 1999 si è avuto un rallentamento della crescita della produzione italiana di elettrodomestici, in quanto le

esportazioni sono state frenate dall'aumentata competizione internazionale, soprattutto nella prima metà dell'anno.

Il consumo di materie plastiche ha registrato tuttavia un aumento del 6%. Questa crescita è dovuta principalmente alla ulteriore progressiva sostituzione di componenti in metallo, soprattutto nelle lavatrici e in alcuni piccoli elettrodomestici.

Il consumo di materie plastiche in agricoltura nel 1999 è stato sostanzialmente stabile, con andamenti contrapposti delle due principali applicazioni: film per copertura serre in calo e tubi per irrigazione in lieve sviluppo.

ble to the development of the export activity by Italian converters, resulting in a further significant increase of the net trade balance (over +7% in volume).

As production by technology is concerned, extrusion, accounting for almost one half of total output of plastics manufactured goods, is still the best growing area.

The film sector recorded a growth of over +6% mostly due to the good performance of bioriented PP film and LLDPE stretch film.

Even higher growth rates (close to +11%) occurred in the thermoformable foil/sheet sector, where disposables experienced an extraordinary development.

After several years of booming demand blow moulding re-

Tra le altre applicazioni delle materie plastiche il comparto più importante è quello delle calzature, penalizzato nel 1998 dalle difficoltà incontrate nei mercati di esportazione, che ha registrato solo un recupero minimo nel corso del 1999.

La maggior parte degli altri sbocchi (cioè abbigliamento,

pelletteria, articoli di cancelleria, giardinaggio ecc.) appare piuttosto plafonata. La domanda di materie plastiche in questi settori si muove tendenzialmente in linea coi settori di applicazione che a loro volta seguono l'andamento generale dell'economia.

**L'industria trasformatrice**

Nonostante il rallentamento dell'economia avvenuto nel 1999, la produzione totale di manufatti plastici ha registrato una crescita significativa (+4,5%), attribuibile in gran misura allo sviluppo delle esportazioni da parte dei trasformatori italiani, che hanno prodotto un ulteriore incremento del net export (oltre +7% in quantità).

Per quanto riguarda la produzione per tecnologia, l'estrusione, che rappresenta quasi la metà del totale della produzione di manufatti in plastica, è una volta ancora il settore che ha registrato la maggior crescita.

Il settore dei film è cresciuto oltre il 6%, soprattutto grazie al PP biorientato e al film termoretraibile in LLDPE.



1999, with the two largest applications (film for crop protection and irrigation pipes) basically stagnant.

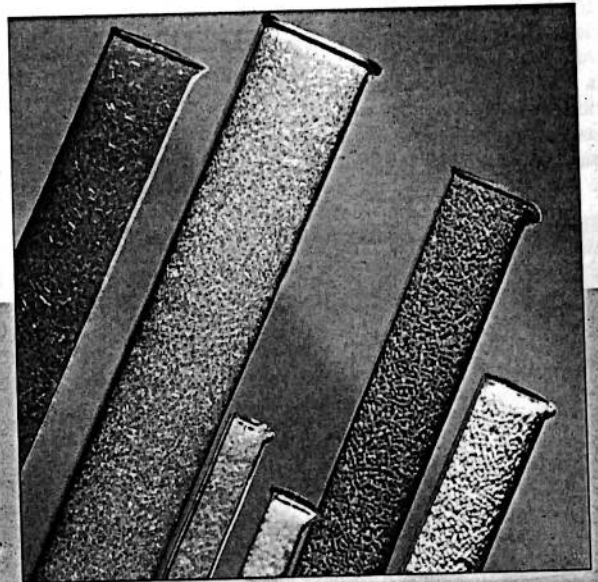
Among other plastics applications the most important outlet is footwear, which was penalized in 1998 by the difficulties faced in the export markets and showed only a marginal recovery in 1999.

Most of the other outlets (namely clothing, leatherware, stationery goods, garde-

ning items) appear pretty well levelled off, closely following the end use trend which in turn moves with the general economy.

**The Plastics Processing Industry**

Despite the definite slowdown of the overall economy occurred in 1999, total production of plastic goods recorded a satisfactory growth (+4.5%), largely attributa-



corded a growth just in line with the average and so did injection moulding, following the difficulties met by Italian processors in the export markets.

**Who is Plastic Consult**

Plastic Consult, based in Milano-Italy, is an unique organisation in its field. It is an independent, privately owned, consulting company with an extensive experience in the

plastics industry (compounding, plastics processing and recycling, plastic parts and manufactured goods), in all its facets: technology, economics, markets and marketing, production structure, innovation and know-how evaluation, competitiveness and strategic appraisal, environmental issues.

Plastic Consult carries out about 20 single client studies each year. Most fre-

TABELLA 5 - PRODUZIONE PER TECNOLOGIA (%)  
TABLE 5 - PRODUCTION BY TECHNOLOGY (%)

	1997	1998	1999
<b>Estrusione: / Extruded:</b>			
film / film	27	28	28
foglia, lastra / sheet	7	7	7
tubi / pipe	8	8	8
profilati / profile	4	3	3
altri / other	2	2	2
<b>Subtotale estrusione / Subtotal extrusion</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Stampaggio ad iniezione / Injection moulded parts	28	28	28
Soffiaggio / Blow moulded products	8	9	9
Calandratura e spalmatura Calendered film and sheet & coated fabrics	6	6	6
Altri / Others*	10	9	9
<b>Totale manufatti plastici / Total plastic goods</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Plastic Consult - Milano  
\* espansi, poliesteri insaturi, stampaggio rotazionale, colata, slush e dip moulding, sinte-  
rizzazione, stampaggio termoindurenti.  
\* PU, EPS, PE, PP and PVC foam, GR polyester, rotational moulding, casting, slush  
and dip moulding, sintering, thermoset moulding.

Tassi di crescita ancora più alti (vicino all'11%) sono stati registrati dal settore della foglia/lastra per termoformatura, dove si è avuto uno sviluppo straordinario dei monouso.

Dopo molti anni di costante notevole sviluppo, il settore del soffiaggio ha registrato invece una crescita in linea con la media del settore, come pure lo stampaggio a iniezione, a seguito delle difficoltà incontrate dai trasformatori italiani nei mercati di sbocco delle loro esportazioni.

**Chi è la Plastic Consult**

La Plastic Consult di Milano è una società di consulenza, privata e indipendente, unica nel suo genere. Si è specializzata nell'industria di trasformazione delle materie plastiche

(formulazione e granulazione, prima e seconda lavorazione, riciclo, produzione di componenti, semilavorati e manufatti finiti) in tutti i suoi aspetti: tecnologia, economia di processo, mer-

cati, struttura produttiva, innovazione e reperibilità di know-how, competitività e posizionamento strategico, problemi ambientali.

La Plastic Consult completa ogni anno circa 20 ricerche ad hoc. I temi di studio più frequenti sono:

- manufatti in materia plastica: diversificazione aziendale e/o rinnovo della gamma produttiva, definizione di strategie specifiche per una azienda o una linea di prodotti, valutazione della competitività (società o prodotto), analisi della struttura dell'industria, politiche per favorire l'innovazione e/o lo sviluppo
- materiali polimerici: sviluppo di gradi "su misura" per applicazioni specifiche, con la valutazione del loro mercato potenziale e/o la definizione delle strategie per tradurre i risultati della Ricerca e Sviluppo in prodotti commerciali
- le materie plastiche e l'ambiente: gli scarti plastici come materie prime, il riciclo, l'ecodesign con le materie plastiche
- la competitività tra materiali (plastica-plastica; plastica e non plastica).

Struttura della società - Mol-

to flessibile e a "stella": un piccolo gruppo di persone fisse (4 professionisti e 2 assistenti) e una vasta rete di collaboratori con esperienza nei più svariati settori. I singoli team di ricerca comprendono molto sovente esperti esterni (tecnologia, scienziati, designer, società estere di consulenza nel caso il lavoro debba essere svolto prevalentemente all'estero ecc.). Un'altro caso frequente è quello di un gruppo di lavoro del cliente gestito da un esperto Plastic Consult.

Centro documentazione - La Plastic Consult mette a disposizione dei clienti, oltre alle risorse professionali, un esauriente centro di documentazione sulle materie plastiche, che viene alimentato principalmente da informazioni sviluppate in proprio (attraverso contatti personali con tutte le categorie di operatori attivi nel campo delle plastiche).

La Plastic Consult segue giornalmente l'andamento dell'industria delle materie plastiche in Italia. I risultati di questa rilevazione permanente vengono condensati nello studio multiclient Plastic trend Synthesis, un rapporto facile da consultare, esauriente ma sintetico, che viene pubblicato a dicembre di ogni anno. Il Plastic trend Synthesis è anche molto tempestivo, perché riporta in tempo reale tutti i dati significativi dell'anno che si sta chiudendo, tanto per i materiali quanto per i manufatti plastici.



quent research subjects are:

- plastic manufactured goods: company diversification with product-mix rejuvenation, definition of a specific strategy for a company or a product-line, competitiveness appraisal (again for company or product), structure of the industry, policies to encourage innovation and/or development

- plastic materials: development of tailor-made grades aimed at very specific applications, with the assessment of their market potential and/or definition of policies to arrive at commercial products from R&D results

- plastics and the environment: plastic discards as raw materials, plastics recycling, ecodesign with plastics.

- Intermaterial competition (plastic-plastic; plastic and non-plastic).

Company structure - Very flexible and it acts as a network: a tiny group of fixed

personnel (6 people - 4 consultants and 2 secretaries). Research teams usually include external experts (technologists, scientists, ecodesigners, non-Italian consulting companies when most of the

work has to be conducted abroad etc.). A frequent case is also a working team entirely belonging to the customer but led by a Plastic Consult expert.

Documentation centre, - Plastic Consult puts at the client's disposal, other than human resources, an exhaustive documentation centre on plastics, which was started before the company itself. Principal source is self developed information (throughout personal interviews with plastics & related industries).

Plastic Consult follows on a daily basis the Italian plastics industry. The results of this constant continuous effort are published in a multiclient study: Plastic trend Synthesis, an exhaustive but lean publication, easy to handle and consult, issued in December of each year. Plastic trend Synthesis is also timely, since it anticipates all relevant facts and figures for the current year, both for plastic materials and plastic goods.

