

LC/G. 1578

División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria  
y Tecnología



# INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

## INFORME N° 7



NACIONES UNIDAS

Octubre de 1989 / Santiago de Chile



División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria  
y Tecnología

# INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

## INFORME Nº 7



NACIONES UNIDAS



000050308 - BIBLIOTECA CEPAL

Octubre de 1989  
Santiago de Chile

LC/G.1578  
Octubre de 1989

## Indice

Página

	Introducción .....	5
1.	La reestructuración industrial en la perspectiva italiana .....	7
2.	La pequeña y mediana industria (PMI) en la industrialización italiana. Reestructuración y transformación en los ochenta .....	31
3.	Especialización y competitividad de la industria italiana en el comercio internacional .....	51



## INTRODUCCION

Tal como se expresó en el número anterior de Industrialización y Desarrollo Tecnológico, el caso italiano es el objeto de estudio de este número. En efecto, se presentan los tres artículos que sirvieron de base a la exposición del caso de Italia en el contexto del seminario de "Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional: Casos Nacionales" realizado en Santiago en diciembre pasado y organizado por la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

El primero de los artículos, "La reestructuración industrial en la perspectiva italiana", busca entregar un marco teórico para comprender las bases en que se ha fundamentado el proceso de reestructuración industrial en Italia y la manera como este proceso se ha llevado a cabo por sus principales actores. El autor de este artículo es Patrizio Bianchi de la Universidad de Bolonia, con la colaboración de Annaflavia Bianchi y Giuseppina Gualtieri del Laboratorio de Política Industrial - Nomisma, Bolonia.

El segundo, "La pequeña y mediana industria (PMI) en la industrialización italiana. Reestructuración y transformación en los ochenta", contiene una descripción más afinada de uno de los elementos distintivos de la estructura económica italiana; la PMI. Pasado, presente y futuro son analizados, relevando los desafíos y las limitaciones a que está enfrentada la PMI en Italia. El autor de este artículo es Claudio Cortellese, consultor de CEPAL.

Por último, el tercero de los artículos, "Especialización y competitividad de la industria italiana en el comercio internacional", se presenta una descripción del modelo de especialización de la industria italiana, su comportamiento y algunos de los factores explicativos de este modelo, con especial énfasis en el desempeño exportador. Los autores son Daniel Chudnovsky y Juan Carlos del Bello del Centro de Economía Internacional, (CEI), Argentina.

Dada la vastedad de los temas, los tres artículos se superponen en algunos aspectos, pero permiten, en conjunto, una visión general del caso de reestructuración industrial italiano, que, por sus especiales características, resulta interesante como aporte al debate sobre reestructuración industrial y competitividad internacional en América Latina.



## LA REESTRUCTURACION INDUSTRIAL EN LA PERSPECTIVA ITALIANA

Patrizio Bianchi  
Universidad de Bologna  
Con la colaboración de  
Annaflavia Bianchi  
Giuseppina Gualtieri  
Laboratorio de Política Industrial -  
Nomisma, Bologna

### Introducción y marco teórico

En los últimos años Italia ha experimentado una reorganización profunda de la estructura productiva. Este trabajo presenta un análisis de esta reestructuración considerando las grandes empresas y la actividad económica de las pequeñas empresas locales. Este análisis ha sido efectuado tomando como referencia una elaboración teórica "clásica". El presente estudio se inicia con una breve presentación de nuestro marco teórico. En la segunda parte se ilustra la historia del desarrollo industrial italiano con la finalidad de ofrecer los elementos para la comprensión de la estructura industrial italiana. La tercera parte bosqueja los senderos de la reestructuración de las grandes empresas italianas y presenta ejemplos de esta remodelación. La cuarta parte está dedicada a la red de pequeñas empresas, a su ajuste, y comprende algunos ejemplos. La última parte resume los modelos del "paradigma" industrial en transformación según el perfil sugerido.

El debate económico italiano actualmente sigue focalizado sobre la revolución industrial contemporánea. Por un lado, muchos autores creen que las tecnologías, especialmente aquellas fundadas sobre la microelectrónica, han generado esta revolución.<sup>1</sup> Por otro lado, otros economistas (y nosotros entre ellos) piensan que la revolución industrial es un fenómeno que implica todos los aspectos de la vida humana y social, de manera que la tecnología es un elemento importante, pero de todos modos no el único elemento que debe ser considerado cuando se analiza esta revolución industrial<sup>2</sup>. En este contexto, en Italia, mucha atención ha sido prestada a las asociaciones de pequeñas empresas y a sus conexiones con el "ambiente" local (el contexto institucional y social dentro del cual operan las empresas)<sup>3</sup>. La Escuela de Economía Industrial de Bologna ha considerado que, para analizar la revolución industrial contemporánea, es extremadamente útil referirse a conceptos que fueron elaborados por los economistas clásicos para describir las revoluciones industriales anteriores. Por esto hemos promovido un enfoque basado sobre una remeditación del teorema de Smith según la contribución de A. Young (1928).

El teorema de Smith que relaciona la división del trabajo con la extensión del mercado no es considerado como una relación determinista entre el volumen de la producción y la fragmentación interna de las tareas, sino como una especie de principio general del movimiento del sistema industrial. Esto implica que todos los sujetos que participan en el sistema están enlazados por medio de relaciones de poder, como sugiere el significado original de "competencia". Etimológicamente "competencia" significa, en efecto, un sistema de fuerzas iguales pero opuestas, que se limitan recíprocamente<sup>4</sup>.

El teorema de Adam Smith afirma que la producción debe ser organizada según la extensión efectiva de la interacción entre las fuerzas. Los cambios en esta interacción pueden derivar del hecho que la demanda efectiva - la demanda que puede activar efectivamente el proceso de producción - está agotada, o del hecho

de que uno de los sujetos interactivos ha cambiado su fuerza relativa por medio de la intervención sobre su propia organización de la producción. La eficiencia se logra completando una relación coherente entre la organización de la producción (una relación adecuada de producto/proceso) y el posicionamiento en el mercado: en otras palabras, es una estrategia que debe ser aplicada dentro de un sistema interactivo. La revolución industrial representa una ruptura drástica de las relaciones establecidas dentro del sistema según una relación fija entre la división del trabajo (en cada empresa y entre las empresas) y la dimensión del mercado.

Una taxonomía de la producción ha sido propuesta según este planteamiento "clásico"<sup>5</sup>.

El ciclo de producción ha sido considerado en términos de su articulación en estadios de producción. Los estadios están conectados por enlaces orgánicos o heterogéneos: por enlaces orgánicos se comprenden aquí aquellos que conectan un flujo de producción necesariamente continuo y por enlaces heterogéneos aquellos que subdividen el proceso de producción componiendo flujos de producción distintos. Las tareas en cada estadio están conectadas por medio de enlaces lineales o paralelos. La producción puede desarrollarse por adición - aumentando el volumen por medio de la suma de los módulos básicos del estadio - o por multiplicación - por medio de la reorganización dentro de cada uno de los estadios (véase fig. 1).

Un ciclo de producción aditivo heterogéneo y paralelo puede ser administrado de manera flexible porque los flujos de producción distintos pueden ser encauzados; un ciclo de producción multiplicativo, orgánico y lineal es rígido porque solamente un flujo de producción puede ser encauzado a través del ciclo.

Smith emplea el término "trabajo efectuado" para representar el producto final, y "trabajo por efectuar" para indicar todas las capacidades de producción (fuerza de trabajo, información y maquinarias). "Rigidez" significa que el trabajo por efectuar lleva solamente a un trabajo efectuado: "flexibilidad" significa que todo el trabajo por efectuar disponible permite varios trabajos efectuados. Este enfoque ofrece la oportunidad de entrar en la caja negra de la producción, relacionando el interior de la caja (la organización de la producción) con el exterior (la competencia). La primera revolución industrial se basó prevalentemente sobre la flexibilidad, mientras que la segunda revolución industrial tuvo como paradigma (que consideramos cual símbolo de la eficiencia interna y de la organización social) el modelo taylorista, que era rígido (y coherente con la expectativa de un crecimiento constante de la demanda efectiva de productos de masa). La revolución contemporánea se mueve dramáticamente hacia la flexibilidad. Varios países, de acuerdo con el específico desarrollo histórico de cada uno, han enfrentado esta transición de diferentes maneras.

#### A. Cómo se ha desarrollado la industria italiana y como se ha planteado el paradigma tecnológico

El sistema industrial italiano comenzó a emerger en el bajo siglo XIX, con retraso respecto a los otros países europeos.<sup>6</sup> El país fue, en efecto, unificado en 1861, con la unión de numerosos reinos pequeños. La fragmentación política de los estados italianos divididos por los aranceles y los impuestos locales, limitaba la dimensión del mercado de las empresas locales e influía negativamente sobre su eficiencia y su competitividad. Únicamente en los estados del noroeste - en Piemonte, que estaba vinculado con el imperio francés; en Lombardia, que era una provincia del imperio austriaco - se habían desarrollado estructuras

industriales como en la mayor parte de Europa. La unificación del país bajo el reino del Piemonte ofreció la oportunidad para crear un mercado nacional suficientemente amplio como para permitir la reestructuración de la industria italiana. La escasez del capital nacional, debida a la pobreza de la acumulación original, incitó la entrada de los grupos financieros extranjeros. En un primer tiempo éstos fueron sobre todo bancos franceses, pero desde los años ochenta del siglo pasado, ha predominado el capital alemán.

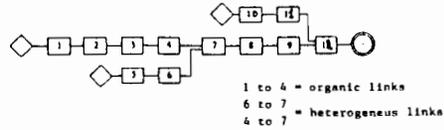
El llamado complejo industrial financiero (los bancos poseían empresas y estas mismas empresas adquirieron el control de los bancos) invirtió ampliamente en la industria pesada, por ejemplo, en el acero, en la construcción naval y en el armamento. El gobierno central protegió este desarrollo con una extensa política de adquisiciones públicas e imponiendo aranceles elevados sobre las importaciones. Esta política proteccionista favoreció el control nacional sobre la economía interna, pero debilitó las empresas agrarias del sur (mezzogiorno), tradicionalmente orientadas hacia la exportación de vino y alimentos a Francia e Inglaterra. Numerosos emigrantes abandonaron el sur de Italia hacia los Estados Unidos. A principios de los años treinta, la depresión internacional impidió la tentativa de frenar la crisis interna de la frágil economía italiana. El complejo industrial-financiero se derrumbó: la pérdida de las empresas controladas determinó una crisis de liquidez y la insolvencia de los bancos produjo la quiebra de las empresas controladas y con ella se esparció la crisis sobre toda la economía. La intervención gubernamental destinada a enfrentar la emergencia tuvo un impacto importante sobre la estructura de la economía italiana: en 1933 fue creada una entidad pública, el Instituto para la Reconstrucción Industrial-IRI-, con la finalidad de socorrer a los bancos que habían sucumbido y para administrar las actividades industriales que éstos habían controlado: en 1936, con la Nueva Ley Bancaria se prohibió a los bancos la adquisición de control sobre actividades industriales y mercantiles. Al finalizar la segunda guerra mundial, la economía italiana estaba caracterizada por:

- un contraste dramático entre las regiones industriales norte-occidentales y las áreas subdesarrolladas del sur de Italia;
- un holding público propietario de buena parte de la industria pesada y del sistema bancario;
- la reglamentación del sistema financiero y bancario por medio de una ley muy restrictiva aprobada durante la emergencia de la Gran Depresión;
- una sólida tradición de intervención pública que daba sostén a las empresas y las amparaba de la competencia externa. Los gobiernos de la nueva República Italiana (1946) estimularon las empresas para que operaran en el contexto internacional. Las empresas públicas no fueron eliminadas, sino que fueron orientadas hacia la producción de productos básicos a precios bajos más competitivos. Las empresas privadas comenzaron a producir para el mercado de exportación. Las fábricas, construidas en la región norte-occidental antes de la guerra, fueron reequipadas con la asistencia financiera de los Aliados. La amplia oferta de mano de obra del sur bajó el nivel de los salarios y permitió satisfacer la demanda creciente de mano de obra sin capacitación.<sup>7</sup>

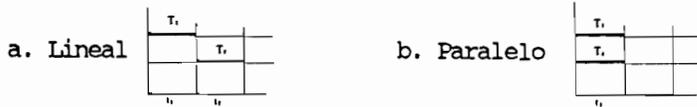
Italia entró en los mercados internacionales durante la ola expansionista de los años cincuenta y ensanchó su presencia durante los primeros años sesenta cuando con el primer acuerdo de la Comunidad Europea se redujeron drásticamente los aranceles entre los países europeos. Además, la creciente demanda de exportación arrastró la demanda interna de bienes de consumo, tradicionalmente deprimida. Esto dio lugar a un período de extraordinaria expansión conocido como "el milagro italiano".

FIG. 1 TAXONOMIA DEL PROCESO DE PRODUCCION

1. Ciclo de Producción



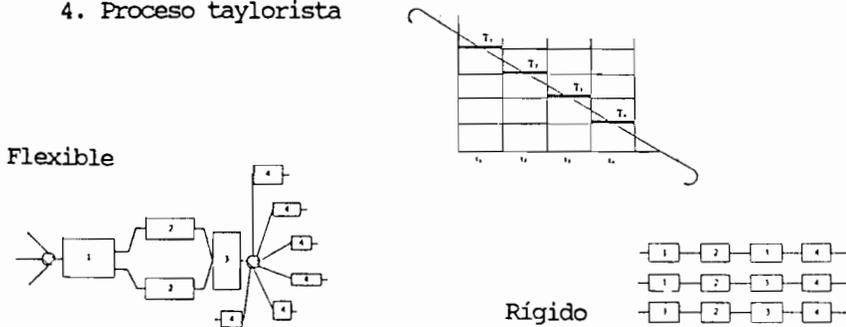
2. Organización interna de un estadio del proceso de producción



3. Desarrollo del proceso de producción



4. Proceso taylorista



Los productores italianos organizaron su división interna del trabajo para ser competitivos en el mercado internacional; eran los últimos en llegar a un ciclo expansionista. La dimensión de los mercados era tan amplia que la penetración pudo ser efectuada con plantas que permitían obtener importantes economías de escala; los bajos precios y el aumento del ingreso per cápita dieron lugar a un aumento de la demanda efectiva en el país, ampliando en consecuencia la dimensión del mercado y permitiendo una expansión de la capacidad productiva.

Este "ciclo virtuoso" terminó hacia la mitad de los años sesenta. El ciclo económico internacional desaceleró y la demanda interna de bienes duraderos homogéneos llegó al punto de saturación. Italia estaba alcanzando el pleno empleo, y los salarios, que habían sido contenidos durante los años anteriores, iniciaron un ascenso veloz. Otros "rezagados" entraron en el mercado internacional.

A principios de los años setenta, Italia encaraba una situación crítica: la significativa sobrecapacidad productiva deprimió la estructura industrial del norte; las huelgas en la industria bloquearon la producción; la demanda interna se estancó; además, una ola de terrorismo sin precedentes sacudió al país.<sup>8</sup> La depresión internacional, provocada por la crisis petrolera, empeoró la situación. El paradigma tecnológico de este período, representado por las plantas de Fiat en Turín, fue el modelo taylorista. Sin embargo, éste no fue un modelo generalizado, ni tampoco la forma de producción más difundida. Un sector amplio de empresas pequeñas estaba trabajando en muchas partes de Italia para abastecer los mercados locales o para producir bienes a pedido y bienes diferenciados. El modelo taylorista rígido fue, en efecto, introducido y aplicado en un número limitado de grandes empresas que operaban también en un número limitado de sectores de productos de masa. Sin embargo, este modelo fue asumido por las empresas, por los sindicatos, por el gobierno y también por los economistas para representar el paradigma de la industria moderna. Los contrastes industriales, en efecto, estaban determinados por los conflictos entre los principales sindicatos y las mayores empresas en estos sectores. Se consideraban, y en efecto eran, el núcleo del sistema industrial italiano durante el período de la "primera" expansión de los bienes de consumo.

Las ciudades industrializadas del área norte occidental, que formaban el llamado Triángulo Industrial, también atraían en ese entonces un gran número de emigrantes del sur que tradicionalmente se habían dirigido hacia los EE.UU. o hacia el norte de Europa. La población del Triángulo Industrial se triplicó en 20 años.

La política industrial se enfrentó con el problema de sostener el desarrollo industrial de las regiones del sur. Los gobiernos indujeron a las empresas públicas a invertir en plantas gigantes (siderúrgicas, químicas y refinerías) que frecuentemente significaron graves problemas para el ambiente local.<sup>9</sup> Otro planteamiento de política industrial ha sido el de sostener las empresas durante las depresiones, ofreciendo incentivos para la substitución de maquinarias y subsidios para el costo del trabajo.

Todos estos instrumentos fueron considerados insuficientes durante la mitad de los años setenta y un amplio debate fue promovido para inducir al gobierno y al parlamento a pasar leyes destinadas a la promoción de la reestructuración industrial.

Se pueden por lo tanto identificar en la historia económica italiana tres rupturas dramáticas de la naturaleza de las relaciones entre la división del trabajo y la dimensión del mercado: la primera tuvo lugar durante la unificación del país cuando las empresas norteañas reorganizaron sus medios de producción para abastecer el mercado interno recientemente integrado; la segunda ruptura ocurrió a comienzos de los años cincuenta, cuando las empresas italianas dieron nueva forma a su organización para entrar en los mercados internacionales con bienes producidos en masa; la tercera consiste en la reestructuración actual.

### 1. La reestructuración de la industria italiana

Al comenzar los años setenta las grandes empresas italianas enfrentaron una crisis dramática. El período de re-industrialización había terminado y la transformación de la economía italiana tuvo lugar cuando la economía mundial se estaba estancando. Los costos internos de producción se alinearon rápidamente con el promedio de los costos internacionales. La situación se volvió más difícil con las repercusiones de la crisis petrolera.

Las grandes empresas reaccionaron frente a esta situación y también frente a las dificultades en las relaciones laborales invirtiendo masivamente en maquinarias automatizadas, <sup>10</sup> (la Fig. 2 muestra la tasa anual de variación de las inversiones fijas en el sector industrial italiano). En 1973 y 1974 la inversión aumentó en consecuencia, pero se dirigió principalmente a la sustitución de trabajo por capital y no hacia el cambio del modelo taylorista de producción. Al contrario esta inversión mantuvo la secuencia rígida de los estadios de producción y forzó la integración de estos estadios en un flujo lineal y orgánico de productos homogéneos. El modelo básico ya no existía, pero se consideraba todavía operativa la "caja negra" taylorista. Los precios relativos de algunos inputs (como por ejemplo las materias primas y el trabajo) fueron considerados entonces demasiado elevados y por ende se llegó a pensar que la intervención sobre la producción debía simplemente sustituirlos con capital.

De todas formas, una transformación radical tuvo lugar en la relación entre la división del trabajo y la dimensión del mercado. La dimensión del mercado, definida por el mercado interno de los países en vía de rápida industrialización, fue saturada con productos homogéneos. Además, para mantener o para aumentar la demanda en disminución fue necesario diferenciar e innovar continuamente los productos con la finalidad de estimular una tasa acelerada de sustitución de producto. Esto significó la adopción de una estrategia que aumentase el contenido de moda en los bienes de consumo y la obsolescencia técnica de los bienes duraderos y de inversión.

Esta situación económica requirió sin embargo, una organización de la producción diferente y también una diversa dimensión del mercado. Los productos dependen de manera imprescindible de la innovación, y la administración de un conjunto de productos que se transforman continuamente estimula las empresas a operar en segmentos distintos y diversificados del mercado. Sin embargo, esto también significa una organización de la producción de componentes y del ensamblaje completamente diferente y, en fin, un modelo de producción completamente distinto.

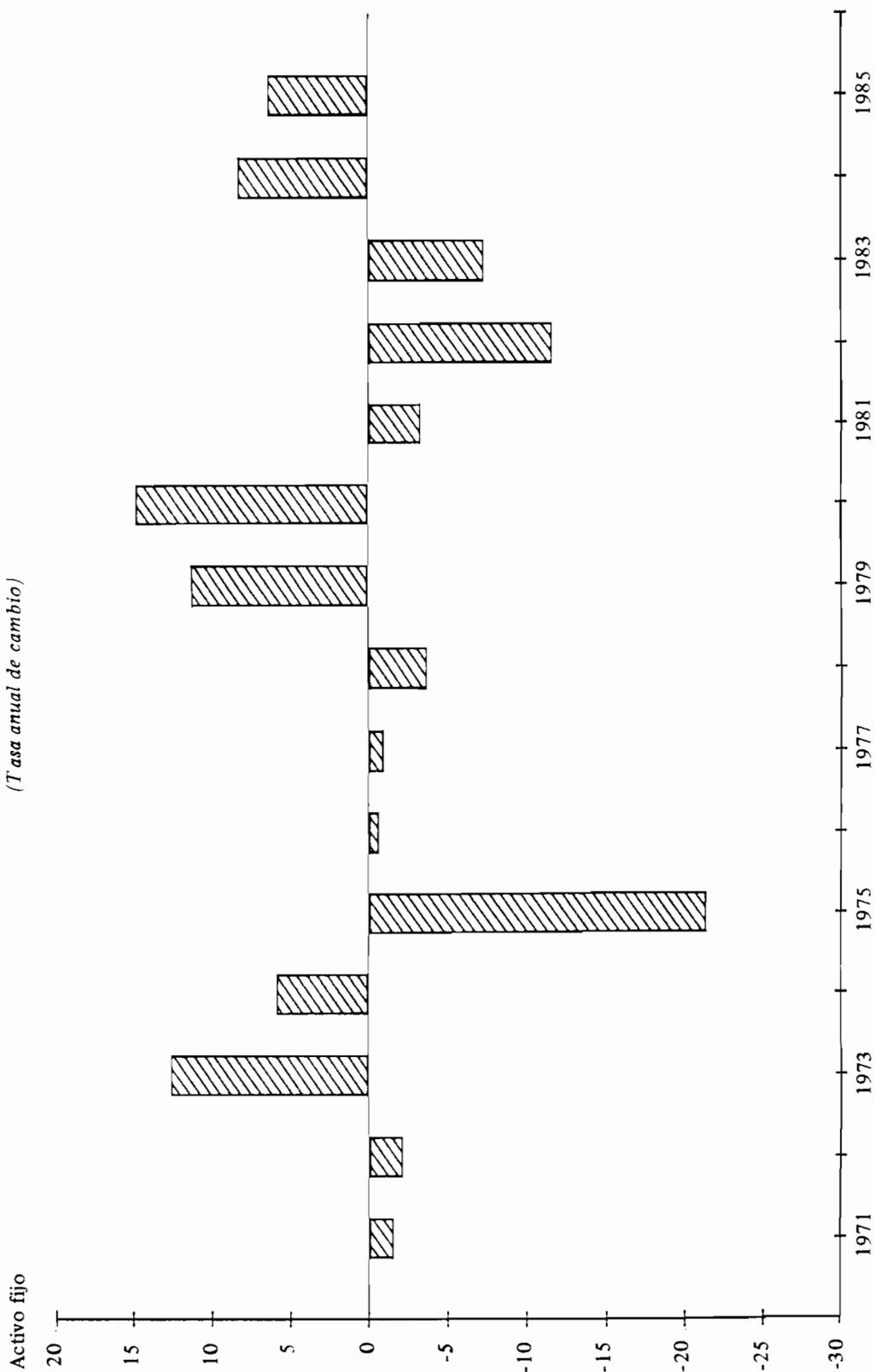
Una ola nueva de inversiones fue realizada a finales de los años setenta, pero la naturaleza de esta inversión, a la luz de lo que ha sido evidenciado, debería ser considerada como muy diferente de la forma que había tomado anteriormente. <sup>11</sup>

Hasta las empresas que se consideraban equipadas con nuevas plantas reinvirtieron para dar mayor flexibilidad a los modelos de producción. Esto significó que estaban invirtiendo para obtener maquinarias de producción con un "trabajo por efectuar" (características potenciales de mano de obra y capital) capaz de generar un "trabajo efectuado" (producto final) diferenciado.

Las empresas de éxito pasaron o de un modelo taylorista rígido o de un modelo tradicional de coordinación entre pequeñas empresas, a la adopción de este nuevo modelo (véase la próxima parte).

Las grandes empresas, que habían operado con plantas rígidas, comenzaron a reorganizar las fábricas para generar mayores economías de escala en la producción de componentes básicos comunes a todos los tipos de producción. Las empresas organizaron un sistema de producción por matrices formado por un conjunto de estadios que producían partes y ofrecían funciones manufactureras como la forja, la soldadura, la pintura, y por un conjunto de estadios que reorganizaban los flujos de producción y ensamblaban surtidos diferenciados de productos. Ellas pasaron de un conjunto de ciclos lineales orgánicos a un sistema de ciclos organizados en estadios que luego se articulaban de varias maneras.

Figura 2  
**INVERSION EN ACTIVO FIJO EN EL SECTOR INDUSTRIAL ITALIANO (1971-1985)**  
*(Tasa anual de cambio)*



Fuente: NOMISMA del Ministerio del Presupuesto y de la Planificación Económica. Informe general de la situación económica del país, Roma 1986.

Esta organización requirió una relación completamente distinta entre el diseño, la manufactura, y el mercadeo. Las ventajas de tamaño tuvieron que ser consideradas en relación con el volumen total, que estaba formado por diferentes surtidos de productos diferenciados.

Las empresas fueron completamente reorganizadas y se inició un proceso de desverticalización. La empresa fue reestructurada pasando de un bloque jerárquico verticalmente rígido a un sistema cuya "cabeza" mantenía, y hasta reforzaba, el control sobre el "trabajo por efectuar" - potencialidades e información- mientras que un amplio conjunto de funciones fueron destinadas a las divisiones internas o a empresas asociadas, de manera tal de permitir la realización de cada específico "trabajo por efectuar".

Un buen ejemplo (y probablemente el caso paradigma) de este proceso, está representado por el sector automovilístico y en particular por la reestructuración de Fiat.

Fiat enfrentó la depresión de los años setenta como sistema autolimitado y completamente integrado: la producción fue organizada en plantas completamente integradas que producían solamente algunos tipos estandarizados de automóviles populares en larga escala. Fiat vendía directamente (por trámite de un sistema muy rígido de vendedores con control exclusivo de zona o de cuota), mientras que en el exterior, las compañías de propiedad de Fiat producían y vendían modelos Fiat. Las innovaciones de producto se acumulaban en las series siguientes del mismo modelo porque la organización rígida de la producción no permitía la introducción frecuente de cambios, incluso los más marginales, en las líneas de producción.

La cuota de Fiat en el mercado automovilístico interno se colocaba alrededor del 70% a comienzos de los años setenta, pero en los diez años siguientes declinó al 40-45%. Esto tuvo lugar más en razón del período de industrialización acelerada que estaba terminando que por un aumento de la competitividad de los productores extranjeros. En efecto, en base al acuerdo bilateral firmado por los Gobiernos italiano y japonés, a comienzos de los años sesenta, la venta de automóviles japoneses en Italia quedaba restringida a una cuota muy limitada. Durante esta década de crisis, Fiat también disminuyó la introducción de modelos nuevos, y contemporáneamente Renault y Volkswagen introdujeron un modelo nuevo de gran éxito en el segmento central del mercado.

Fiat comenzó a rediseñar su organización de la producción al terminar la década. La empresa fue reorganizada en holding, mientras que a varias subholdings se atribuyó la tarea de administrar actividades específicas. En particular, se creó Fiat Auto para administrar la producción de automóviles. Enormes inversiones fueron destinadas al rediseño de la máquina de producción. La producción fue reorganizada en forma de matriz individualizando varios flujos de productos diferenciados. Entre tanto se dirigió la inversión hacia la reducción drástica de la mano de obra.

La introducción de robots en gran escala adquirió significado, ante todo, a causa de la compleja reestructuración del sistema de producción. Esta reestructuración implicó la administración de varios flujos de productos diferenciados que introducían continuamente innovaciones en cada función específica de producción o en una parte específica del producto.

Esta reestructuración de la división interna del trabajo también trajo consigo una reorganización de todas las relaciones de la división externa del trabajo, que conectaban la empresa líder con los subcontratistas. Esto implicaba

la participación de los subcontratistas en el diseño de un modelo y, por lo tanto, quedaban más unidos con la empresa, pero al mismo tiempo eran también más autónomos en la producción de sus propias partes.

"Flexibilidad" significa la habilidad para incrementar el volumen de la producción por trámite de la composición de existencias diferenciadas de manera tal de obtener tanto economías de escala, como ventajas de diferenciación. La venta de estas existencias diferenciadas requiere a su vez un enlace muy flexible con el mercado.

Fiat Auto luego reestructuró enteramente su sistema de ventas. Fiat también comenzó a vender directamente en el mercado internacional ofreciendo una gama ampliamente diferenciada de sus modelos principales.

Fiat, por ende, ha tenido éxito decidiendo a favor de la realización de un modelo principal, posicionado en el segmento central del mercado, ofrecido en un número de tipos casi sin límites y producido con una máquina de producción muy flexible.

La Fiat ha reorganizado su producción enfatizando al máximo la flexibilidad productiva y recuperando el control de su máquina de producción. La reorganización ha sido sobre todo interna y destinada a crear una "máquina" productiva y organizativa a matriz o a red. El paso organizativo crucial ha sido aquel que ha llevado de una máquina definida para la producción de pocos modelos con un número elevado de unidades (producción de masa), a una máquina definida para producir un número elevado de modelos diferenciados con un número reducido de unidades.

Una modalidad distinta de organización flexible de la producción se encuentra en el caso de los productores italianos de electrodomésticos, como por ejemplo Ariston y Candy. Estos productores habían crecido produciendo solamente un bien entre todos los que llamamos "electrodomésticos"; en realidad los productores italianos eran productores de masa, especializados por productos. Ellos competían en el mercado interno y en el mercado internacional con otros productores, como los alemanes y los americanos, que eran en cambio full-liners, colocados en la franja alta del mercado. Una vez terminada la primera fase de expansión de la demanda de masa, las empresas italianas buscaron ámbitos nuevos, pero esto implicó la conversión en full-liners -es decir, la venta de todos los electrodomésticos- y también la capacidad de satisfacer la demanda de la franja alta.

Esto fue posible con el desarrollo del equipo de los productos tradicionales -mediante inversiones internas en la flexibilidad de la producción- y comprando empresas independientes especializadas en bienes específicos, como también estableciendo acuerdos con empresas extranjeras que producían exclusivamente los productos de la franja alta. El caso más significativo es Ocean, que en 1970 era una empresa pequeña especializada en la producción de congeladoras y que compró al IRI la San Giorgio, productora de lavadoras, y ahora distribuye las neveras de una casa francesa y las cocinas de una empresa alemana.

Las empresas que no se han reorganizado a tiempo han experimentado una crisis que ha significado la venta de las mismas a grupos extranjeros, ellos también interesados en la integración de sus producciones y de sus mercados.

En este caso la búsqueda de flexibilidad de mercado ha impuesto, además de la reestructuración interna, una ampliación de las actividades y una administración flexible de una red de actividades complementarias.

La industria química y el líder italiano Montedison representan otro ejemplo importante. <sup>12</sup> Montedison ha sido tradicionalmente una empresa líder en la producción química en Italia. Prolongadas dificultades de financiamiento significaron para la empresa enfrentarse con la crisis en condiciones de extrema debilidad. Durante los años ochenta, la nueva administración reestructuró la organización interna del grupo; se amputaron drásticamente algunas ramas principales y se reorganizó el grupo en divisiones autónomas, identificando actividades de negocios específicas y aceptando joint-ventures y acuerdos. Fundamentalmente el grupo pasó de las materias primas a las especialidades y a los productos químicos finos.

Un acuerdo de mucho éxito entre Montedison y Hércules fue la decisión de formar una joint-venture de la cual nació Himont, para el desarrollo y la producción de propilene. La producción de propilene representa, en parte, la flexibilidad completa del sistema de producción.

El propilene reacciona con catalizadores especiales y por ende genera productos finales que disponen de un conjunto completo de características diferenciadas. El llamado catalizador superactivo de la tercera generación, registrado por Montedison, admite el proceso de polimerización del propilene con un elevado grado de precisión. La máquina de producción ha sido limitada a un reactor muy simple y el "trabajo por efectuar" se concentra ahora sobre la investigación y el desarrollo de nuevos catalizadores que puedan producir bienes a pedido para satisfacer cualquier demanda potencial.

En este caso nos encontramos delante de dos niveles distintos de flexibilidad: por un lado, una flexibilidad organizativa, que abarca todo el grupo Montedison y la empresa Himont; por el otro, una flexibilidad productiva que concierne a la administración flexible de la producción. A nivel organizativo el grupo ha sido reorganizado "a matriz", en la cual cada empresa, también en acuerdo con otros, administra un negocio específico, enlazado con el desarrollo de un producto o de una tecnología. Luego, cada empresa administra de manera flexible el desarrollo de su producto, respondiendo con un mismo proceso a varias exigencias que derivan de los mercados distintos en que operan.

También en este caso la introducción de tecnologías basadas sobre la microelectrónica permitió una centralización de la información que favoreció la concentración del "trabajo por efectuar" y la descentralización del "trabajo efectuado". De todas maneras es difícil, y en algunos casos erróneo, considerar esta transformación compleja basada simplemente sobre la introducción o la invención de la microelectrónica.

La revolución industrial representa un cambio dramático de las relaciones entre la división del trabajo y la dimensión del mercado. Ella implica una redefinición de todas las relaciones de poder precedentes. Cuando la anterior ola larga llega a su conclusión, se producen los cambios en la dimensión del mercado, todo el complejo de las relaciones de poder se altera y las empresas entran en una batalla competitiva para restablecer relaciones de poder diferentes. En este caso, una competencia dinámica efectiva requiere la habilidad de intervención en la división del trabajo. Actualmente, la competencia dinámica implica la introducción de un flujo continuo de innovación de producto y de diferenciación, de manera que pueda mantenerse la demanda efectiva de bienes maduros o de maduración rápida. La flexibilidad es el único método para resolver los problemas de diferenciación sin crear desventajas de escala, que no pueden ser resueltas mediante el empleo del modelo de producción precedente. Esto implica la adopción de la discontinuidad dentro de la complejidad, mediante la ampliación de la

complejidad del producto (diferenciación) y del proceso (flexibilidad), y del posicionamiento en el mercado (globalización).

Esta administración compleja cambia significativamente la forma de desarrollo de las mismas empresas. Nuevas maniobras son lanzadas por la empresa hacia el mercado, el proceso y el producto. Estas maniobras conciernen sea a la reorganización interna de las actividades, sea a las relaciones con otras empresas. La necesidad de estar presente contemporáneamente en muchos mercados, con muchos productos, lleva las empresas a buscar modelos complejos de crecimiento externo. Olivetti, por ejemplo, ha desarrollado recientemente una gama amplia de instrumentos "externos": acuerdos comerciales, joint-ventures, creación de empresas nuevas, adquisición de pequeñas empresas innovadoras, consorcios de investigación.

En todos estos casos la colaboración con otras empresas concierne aspectos específicos del "ciclo de producción" (inclusive la investigación y la venta final), es decir aspectos de "trabajo efectuado". Es posible administrar una complejidad amplia de situaciones productivas específicas, también en acuerdo con otros, si existe una estrategia clara del "trabajo por efectuar", o sea sobre las modalidades con las cuales aquellas partes serán combinadas en las acciones de la empresa.

De esta manera Olivetti pudo actuar en varios mercados, combinando cada vez las piezas distintas a disposición; en otras palabras, operar en la complejidad quiere decir tener a disposición una estrategia, y tener a disposición una estrategia significa obrar como coordinador de los sujetos pertenecientes al sistema, reorganizándolos continuamente, para responder a las situaciones de conflicto distintas en las cuales se tiene la intención de actuar.

En el pasado, las grandes empresas estaban organizadas alrededor de un producto que se realizaba con un proceso de producción y que se vendía en un mercado; ahora están administrando un sistema para producir productos potenciales por medio de  $n$  procesos virtuales (porque un proceso flexible equivale a  $n$  procesos virtuales activados en función de varios productos) y destinarlos a  $r$  mercados potenciales. Esta transformación de las grandes corporaciones ha sido dramática, porque ha implicado la reducción de la mano de obra y un cambio completo de la organización industrial y social (véase Tab. 1).

Este cambio también ha alcanzado los modelos ideológicos y políticos. La reestructuración de la Fiat fue considerada por las organizaciones de empresas y sindicales como una "batalla final" del capitalismo. La ideología de los administradores de empresas era la defensa, a toda costa, de la anterior organización de la producción y por ende protestaron contra todas las reivindicaciones sindicales y políticas, que consideraban una interferencia contra la "libertad de los empresarios". Por otro lado, hasta el fin de los años setenta, los sindicatos se encontraban en un drástico conflicto ideológico con las empresas; esto fue particularmente cierto en las grandes empresas del sector mecánico, donde se aceptaba ampliamente el "modelo Fiat de revolución industrial", basado sobre un rechazo abierto de cualquier acuerdo positivo entre las dos partes envueltas.

Varios métodos alternativos de administración de las relaciones industriales fueron adoptados en otros sectores durante la reestructuración, en particular en el sector químico. Montedison, bajo la presión de sus sindicatos, experimentó varios modelos de organización del trabajo basados sobre la creación de grupos de trabajadores con diferentes capacitaciones. En esta industria, en efecto, el modelo taylorista nunca había sido una realidad operativa y, por lo tanto, la

Cuadro 1

**TENDENCIA DEL EMPLEO (1980-1984) EN ALGUNAS  
DE LAS EMPRESAS ITALIANAS MAS IMPORTANTES**

	No. de empleados		
	1980	1984	1984/80
<u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS</u>			
ALIVAR - Novara	1511	1235	-18.3
BARILLA - Parma	257	203	-21.0
- Loc. Pedrignano	1456	1840	+26.4
EGIDIO GALBANI - Certosa di Pavia	763	778	+ 2.0
- Melzo	880	759	-13.7
FERRERO - Alba	3127	3820	+22.2
PARMALAT - Collecchio	558	656	+17.6
STAR - Agrate Brianza	2253	1741	+22.7
<u>PRODUCTOS QUIMICOS</u>			
MONTEDISON - Porto Marghera	9071	6905	-23.9
- Priolo	6409	3735	-41.7
SNIA - Varedo	1156	762	-34.1
FARMITALIA - Rodano	813	856	+ 5.3
<u>MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRANSPORTE</u>			
FIAT AUTO - Settimo Torinese	930	846	- 9.0
- Mirafiori	55136	41763	-24.2
- Rivalta	17883	11930	-33.3
FRANCO TOSI - Legnano	3313	2852	-13.9
NUOVO PIGNONE - Firenze	1825	1562	-14.4
- Massa	730	660	- 9.6
NECCHI - Pavia	4219	2697	-36.1
ZANUSSI - Porcia	7715	5631	-27.0
<u>PRODUCTOS METALICOS PRIMARIOS</u>			
NUOVA ITALSIDER - Taranto	21785	19807	- 9.1
- Genova	13532	8460	-37.5
- Bagnoli	7491	4941	-34.0
ACCIAIERIE - Piombino	7702	6043	-16.9
DALMINE - Dalmine	5960	4978	-16.5
TERNI - Terni	6692	5338	-20.2
<u>EQUIPOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS</u>			
ITALTEL - Castelletto Milanese	11262	7022	-37.6
- S. Maria Capua Vetere	4632	3857	-16.7
- L'Aquila	4833	3357	-30.5
OLIVETTI - Scarmagno	3788	3830	+ 1.1
IBM - Vimercate	2950	3094	+ 4.9
	1980	1984	1984/80

Cuadro 1 (Concl.)

	No. de empleados		
	1980	1984	1984/80
<u>PRODUCTOS TEXTILES</u>			
GRUPPO FINANZIARIO TESSILE - Settimo			
Torinese	2013	1757	-12.7
GRUPPO TESSILE MIROGLIO - Alba			
	695	675	- 2.8
LANEROSI - Schio TEN			
	1230	938	-23.4
- Schio CON			
	657	516	-21.5
- Rocchette 1 + 2			
	1213	925	-23.7
BENETTON - Ponzano Veneto			
	591*	546	- 7.6
- Cusignana			
	304*	277	- 8.9
MARZOTTO - Valdagno + Maglio			
	4368	3604	-17.5
<u>PRODUCTOS DE PAPEL</u>			
BURGO - Verzuolo			
	868	807	- 7.0
- Corsico			
	686	513	-25.2
- Avezzano			
	671*	678	+ 1.0
RIZZOLI - Milano (poligráfico)			
	1857*	1419	-23.6
- Marzabotto			
	479*	450	- 6.5

\* Empleados al 12.31.1981

FUENTE: R&amp;S (ediciones 1981, 1982, 1984)

remoción de la ideología de la producción rígida era mucho más fácil. Ejemplos importantes de la reorganización del trabajo sobre bases flexibles están representados por la industria alimentaria, la del acero, y ahora también por las industrias mecánicas y por el sector del automóvil. Un ejemplo positivo lo ha ofrecido Olivetti, que ha reorganizado la producción interna, de acuerdo con los sindicatos, en torno a grupos individuales de trabajadores, siendo cada grupo responsable de un estadio de la producción.<sup>13</sup>

Durante este prolongado proceso de ajuste, el gobierno ha proveído instrumentos para amortiguar el impacto social de la crisis. El instrumento más importante ha sido la llamada "Caja de integración de ganancias", que ha permitido a las empresas, en fase de reestructuración, considerar a sus trabajadores "afuera del proceso", pero aún parte integrante de la fuerza laboral oficial, pagándoles por medio del Fondo Nacional de Seguridad Social. El parlamento votó una ley (no. 675) en 1977 para promover la reestructuración industrial y otra ley (no. 46) en 1982 para favorecer los gastos privados en investigación y desarrollo. Ambas leyes han sido tratadas por el gobierno con mucha lentitud, sobre todo a causa de los complicados procedimientos burocráticos envueltos. Además, la CEE ha bloqueado varias veces la aplicación de estas leyes para verificar si con los procedimientos italianos se estaban favoreciendo o no acciones anticompetitivas. En general, se acepta que las grandes empresas que presentaron solicitud de respaldo público han sentido poco la influencia del gobierno en sus estrategias de reestructuración.<sup>14</sup>

Por lo que atañe a las empresas públicas, el gobierno les ha dado la tarea de salvar las empresas grandes y medianas que quebraron durante la depresión. De todas maneras, las dos principales holdings públicas, IRI y ENI, han ido reduciendo sus pérdidas desde 1983 y ahora se acercan a una situación de balance en equilibrio. Por otra parte, la mayoría de las grandes empresas ha alcanzado de nuevo utilidades durante la mitad de los ochenta y algunas muestran niveles de de utilidades.

## 2. Redes de pequeñas empresas y distritos industriales

Los economistas italianos han dedicado recientemente mucha atención a las pequeñas empresas. <sup>15</sup> El periodo de crisis dramática que afligió las mayores empresas italianas hasta los primeros años ochenta, se caracterizó por el éxito creciente de numerosas pequeñas empresas (el Cuadro 2 muestra el comportamiento diferente del empleo en las pequeñas y en las grandes empresas). Estas empresas operaban en sectores tradicionales, pero también comenzaron a volverse competitivas en los mercados internacionales, ofreciendo productos altamente diferenciados e innovativos a precios relativamente bajos.

Al comienzo, hacia la mitad de los años setenta, era generalizada la creencia de que el éxito de estas empresas era debido a su habilidad para evitar los conflictos laborales y en evadir los impuestos. Un análisis más substancial fue hecho por los investigadores regionales, que observaron que las empresas pequeñas de éxito, concentradas en áreas restringidas, operaban colectivamente sobre un solo ciclo de producción, pero generaban un flujo continuo de productos diferenciados. Estas áreas florecían en la llamada "Tercera Italia", representada por las regiones que no estaban incluidas ni en el Triángulo Industrial ni en el sur.

Una contribución crucial a la investigación actual fue ofrecida por el retorno al concepto de Distrito Industrial, introducido por Marshall en su temprana obra Economics of Industry. Marshall evidenció que aun si no se puede comparar la gran empresa completamente integrada con la pequeña, se puede, sin embargo, comparar la gran empresa como organización de la producción basada sobre la división interna del trabajo con una red de pequeñas empresas, organizadas entre sí según una división externa del trabajo .<sup>16</sup>

Un distrito industrial es una comunidad local que opera con un solo ciclo de producción. Esto implica una organización compleja (aunque informal) de empresas diferentes que trabajan en estadios consecutivos del ciclo de producción. Esta forma de producción es esencialmente flexible, porque puede convertir la producción continuamente según la demanda efectiva que existe en un determinado momento.

Cuadro 2

### TENDENCIA DEL EMPLEO EN EMPRESAS ITALIANAS (TASA ANUAL DE CAMBIO)

	Menos de 50 empleados %	Más de 50 empleados %	Total
1981	+0,6	-3,8	-1,8
1982	+1,0	-5,8	-2,2
1983	-0,2	-6,6	-3,1
1984	+0,7	-6,8	-2,5

FUENTE: Nacisma, 1985.

Una característica común de estos distritos es la estabilidad de su ambiente social; todos los casos citados conciernen a áreas que tienen una larga tradición de artesanías en sectores específicos, pero también una buena base agrícola y un cierto número de actividades relacionadas con el comercio. Todos estos distritos están cerca de antiguas ciudades de tamaño mediano, como Padua, Bolonia, Florencia, Ancona, que tienen universidades antiguas y prestigiosas, una cierta capacidad de servicios industriales, buenas conexiones con la red nacional e internacional de carreteras y ferrocarriles. Estos distritos representan redes de estadios aditivos, heterogéneos y paralelos de un ciclo administrado por empresas diferentes.

Las dinámicas de desarrollo de los diversos distritos ha sido motivada por varios factores, sin embargo, en cada caso se ha registrado una estructuración progresiva de las actividades, del desarrollo del trabajo a domicilio (economía informal) a la emergencia de empresas especializadas por fases, de la identificación de empresas comerciales a la afirmación de consorcios para el desarrollo de actividades comunes particulares.

La estabilidad del ciclo, es decir, de las organizaciones económicas, ha sido ampliamente favorecida por la estabilidad social de un área que nunca ha creado rupturas bruscas respecto a las tradiciones agrícolas precedentes. Al contrario, la experiencia italiana de los distritos industriales se basa precisamente sobre la continuidad entre la organización del trabajo agrícola y la organización del trabajo artesanal e industrial.

El desarrollo de la fase de trabajo a domicilio ha sido en gran parte posible porque el trabajo agrícola ocupaba regularmente (es decir, con garantías de previsión social y de jubilación) grandes masas obreras, dispuestas luego, en los periodos de parálisis de las actividades agrícolas, a emplearse en producciones sencillas, artesanales, en un primer tiempo, y organizadas por empresas industriales más adelante. La disminución paulatina del empleo agrícola de esta manera ha podido ser compensado progresivamente por el desarrollo de actividades artesanales familiares, ya encaminadas y ahora estructuradas como empresas autónomas pero que operaban dentro de una red de empresas coordinadas.

El paso de la economía informal a la economía formal ha sido posible gracias a la existencia de una actividad agrícola respecto a la cual las actividades artesanales eran frecuentemente complementarias. Se trata de un sistema elástico desde el punto de vista cuantitativo porque puede atraer trabajadores según el desarrollo efectivo de la actividad productiva. Este sistema de desarrollo de redes de empresas que coinciden con las actividades en paralelo presentes en una fase, y en fases heterogéneas, de los ciclos que han crecido por adición, presenta también grandes características de flexibilidad cualitativa porque permite operaciones sobre productos distintos, puesto que la especialización es por funciones que puedan ser activadas por partidas de productos aún diferenciados.

Este sistema requiere sin embargo una gran continuidad informativa y comunicativa, necesaria para garantizar la continuidad y la constancia cualitativa de los flujos de producción. Esta continuidad resulta de la misma homogeneidad social del distrito industrial, de la permanencia de elementos tradicionales de agregación social y política que al contrario han sido destruidos en las situaciones de industrialización forzada de tipo "fordista".

Este sistema presenta la ventaja de la difusión de la innovación incremental de productos y procesos, pero pone vínculos a las innovaciones radicales y al

cambio transversal a través del sector entero. Este sistema, además, tiene mucho éxito en la imitación de la innovación, que representa la habilidad de reproducir productos, que ya están difundidos, a precios inferiores. Sin embargo, este sistema no es muy eficiente, cuando la dinámica competitiva del sector requiere un cambio continuo en el contenido de moda para mantener elevada la demanda. Esto significa anticipar la innovación, controlar el diseño, reforzar el control de calidad y robustecer el control sobre la distribución. Otros problemas están relacionados con la entrada en los mercados globales y con la oferta de una gama completa de productos potenciales diferenciados a toda la gama de mercados potenciales diferenciados. El papel tradicional del coordinador del sistema se encuentra aquí reforzado y, de hecho, él tiende a apropiarse y a controlar directamente los estadios que considera calidad de todo el proceso.

Dos ejemplos permiten ilustrar esta tendencia emergente: Benetton en la confección y Barilla en la transformación de alimentos.

El sector de la confección, durante los años sesenta, funcionaba gracias a miles de pequeñas empresas, que trabajaban localmente, y a un número limitado de grandes empresas que operaban a nivel nacional. Durante los años cincuenta se pensaba que, en general, el mercado italiano tenía actitudes respecto al vestuario parecidas a las del mercado americano, con una preferencia predominante sobre las prendas de producción en gran escala, de nivel medio, de baja calidad y tradicionales. Los mercados reaccionaron diferentemente y durante los años setenta, la presión continua hacia un cambio de moda que permitiese mantener estable la demanda, que de otra forma habría resultado declinante, y la mutación significativa de los gustos de los consumidores dieron empuje a una más clara segmentación del mercado. Por un lado, perecieron los productores de bienes de masa estandarizados, que habían reorganizado su proceso buscando economías de escala, y los organismos públicos tuvieron que salvar numerosas grandes empresas del sector. Por otro lado, los productores de calidad elevada y con conciencia de la moda tuvieron éxito, y nuevos modelistas comenzaron a desempeñar el papel de coordinadores del sistema para producir o vender sus productos altamente diferenciados. Las marcas que como Valentino, Armani, Versace, etc., llegaron a ser famosas, recurrían a empresas independientes para producir sus colecciones.

La mayor parte de estas marcas entraron en el mercado a través del sector del tejido de punto, con una escala manufacturera mínima menor, lo que hizo posible la actividad con cantidades pequeñas de bienes muy diferenciados. El éxito de las prendas de elevada calidad iba - a la par - con el éxito de la vestimenta "casual" y deportiva. La vestimenta deportiva es una industria muy especializada, que produce prendas para esquiar, para tenis, etc. La vestimenta casual representa un segmento de prendas informales y juveniles que gozó de la expansión de la demanda de la juventud y de las personas en vacaciones. Al inicio, esta producción era muy pobre en términos de contenido de moda y, por lo tanto, altamente expuesta a la competencia internacional por parte de los países en vías de desarrollo o de las empresas americanas que producían en masa. Los productores italianos reforzaron el control de calidad y el contenido de moda y empezaron a administrar un amplio número de almacenes por medio de acuerdos de franchising o del control directo de manera tal de establecer un control efectivo sobre las tendencias de la moda.

Benetton representa el ejemplo de mayor éxito. Esta compañía fue establecida como sociedad familiar y ha trabajado como coordinadora del sistema en el área de Treviso (cerca de Venecia). La empresa ha fortalecido el contenido de moda y ha transformado la estructura tradicional del ciclo; el estadio de teñido ha sido trasladado del comienzo del ciclo a después del estadio del acabado, para poder teñir las prendas terminadas con el color a la moda en cualquier momento. Además,

Benetton concentró la publicidad y las actividades financieras y comenzó a controlar almacenes en base al franchising; Benetton ahora tiene alrededor de 5,000 almacenes (3,000 en Europa y 2,000 en Norte y Sud América). Benetton, se está integrando en dirección al calzado, productos de cuero y otros bienes de consumo. El estadio con mayor riesgo, implicó el control de la logística de la producción y de la distribución, lo que significó el movimiento de existencias altamente diferenciadas a lo largo de los ciclos de producción, utilizados por un número elevado de empresas manufactureras, y la distribución de estos productos a miles de almacenes esparcidos por el mundo. Benetton recientemente ha hecho enormes inversiones en una red de información que une negocios, existencias y empresas. Un sistema central de entrada y salida de mercancías ha sido construido para Benetton por COMAU - la división de ingeniería y robótica de la Fiat. El segundo ejemplo está representado por la transformación de alimentos.

Para frenar la inflación, a comienzos de los años setenta, el gobierno central impuso un régimen severo de control de precios, durante varios años, solamente sobre pocos bienes, como azúcar y pasta.

Barilla, el líder tradicional en el sector de la pasta, consideró que este sector estaba declinando y que no era conveniente a causa del control sobre los precios. Numerosos pequeños productores de pasta volvieron a entrar en los mercados locales, porque el control de precios regulaba los precios al consumidor y por lo tanto incluía el costo del transporte. Barilla había invertido durante los años sesenta (en ese entonces era de propiedad de Grey Co.) en una planta gigante, completamente integrada con enormes economías de escala, pero, como luego resultó, también con enormes deseconomías de transporte. Sin embargo, Barilla era el único vendedor nacional de pasta que disponía de una red nacional de distribución de sus productos.

A finales de los años setenta, Barilla decidió entrar en el mercado de los bizcochos empleando su red de distribución de pasta. Barilla, sin embargo no quiso construir una planta integrada para bienes diferenciados; creó, en cambio un sistema parcialmente basado sobre la división interna del trabajo (plantas autónomas diferentes para diferentes familias de productos de masa, como palillos de pan, etc.) y sobre una amplia red de pequeñas empresas asociadas, cada una especializada en determinados productos, bajo el control estrecho de Barilla. La compañía se concentró sobre la proyección, el control de calidad, la organización del sistema, el mercadeo, la publicidad y la distribución.

Recientemente ha sido instalado un sistema de información para contactar a todos los agentes externos por medio de un VAN (que funciona con las líneas telefónicas normales), que recoge diariamente los pedidos de miles de almacenes y de grandes superficies de venta diseminadas por el mundo. La información se transmite a la dirección de la compañía y luego a los estadios de manufactura, ambos de propiedad de la compañía misma, o asociados, o independientes que temporalmente trabajan para Barilla.

En el pasado los gobiernos han proveído varios instrumentos financieros para sostener las pequeñas empresas, pero éstas no recibieron ayuda efectiva de las dos leyes, aprobadas por el Parlamento en 1977 y en 1982, que estaban destinadas a favorecer la reestructuración industrial.

Las iniciativas de los gobiernos y de las comunidades regionales y locales han tenido un impacto muy importante en la promoción de los centros de servicio que ofrecen servicios de producción a los distritos locales. En el distrito de instrumentos musicales, un centro ha sido promovido por las empresas y las autoridades locales para examinar y modelar chips para pianos electrónicos según

las exigencias de los clientes; varios distritos textiles han establecido centros para la previsión de las tendencias de la moda. La política del gobierno central ha descuidado tradicionalmente esta política y actualmente el debate sobre la política industrial está muy concentrado sobre la importancia de este instrumento local de política.

La historia italiana reciente demuestra que las áreas que gozan de un ambiente local substancialmente positivo pueden enfrentar la reestructuración industrial utilizando fuerzas endógenas. Las empresas medianas están surgiendo como líderes de constelaciones de empresas; actualmente el problema más urgente que tienen es la organización de sí mismas de manera tal que les permita operar en los mercados internacionales, lo que implica la administración de un sistema de negocios complejo dentro de una perspectiva global; un vínculo efectivo a este ajuste industrial está puesto por el sistema financiero y bancario nacional, que desde 1936 ha sido regulado por la ley de emergencia citada arriba, aprobada durante la Gran Depresión.

### 3. La organización de la producción y la situación en Italia

La situación en Italia ofrece otra confirmación de que estamos entrando en una nueva fase de competencia industrial, que podríamos llamar "oligopolio dinámico" o competencia dinámica "clásica".

Oligopolio dinámico significa que el nuevo ambiente competitivo consiste en la interacción efectiva entre un número limitado de empresas que operan en casi todos los segmentos del mercado global; dinámica significa que las empresas tienen que aceptar el desafío de adaptarse a aquellos elementos considerados fijos en una visión estática, como por ejemplo el capital fijo, recursos humanos fijos y estructura de la producción fija. Podemos llamar estas interacciones entre posicionamiento de mercado, diferenciación de producto y flexibilidad del proceso, "competencia dinámica clásica", porque esta competencia implica un concepto de "dinámica interactiva" basado sobre un desafío continuo entre los sujetos. Por esto se vinculan recíprocamente, pero son capaces de obrar sobre su propia organización interna, de manera tal que alteran las relaciones de poder existentes.

Podemos considerar la revolución industrial como una ruptura dramática de las relaciones de poder, que implica una reestructuración acelerada de la organización interna de la producción de manera tal de establecer nuevas relaciones entre actores emergentes (sobrevivientes y nuevos entrantes). La revolución puede ser considerada, en términos de oligopolio, como un período de competencia dramática, que contrasta con los acuerdos de respeto mutuo que son aceptados durante los períodos de estabilidad.

El paradigma precedente, que no constituyó la manera más difundida de la organización de la producción, pero sí la más representativa, encontró su expresión en el modelo taylorista que fue incorporado por las fábricas de automóviles de la Fiat. Este modelo representó una relación rígida entre "trabajo por efectuar" y "trabajo efectuado". Esto significó que dado un conjunto de capital y de recursos humanos, la información tecnológica y de mercado era capaz de generar un conjunto específico de producción final. Esto era coherente con un período de demanda efectiva para "las primeras compras" en crecimiento y, por lo tanto, de productos de masa. El fin de este tipo de demanda efectiva, llegando la ola precedente cerca de su término, ha dado lugar a un cambio dramático en el paradigma de la producción. Esto significa que un nuevo período competitivo de conflicto ha empezado y que la competencia dinámica clásica ha sido despertada.

Las empresas han enfrentado una demanda en disminución estimulando la renovación de esta demanda efectiva.

La flexibilidad ha resultado ser la característica principal del nuevo modelo. Flexibilidad significa que el "trabajo por efectuar" administrable (capital, recursos humanos, conocimientos e información) puede producir "trabajo efectuado" que es diferenciado en el tiempo  $T_2$ . Un método flexible para administrar la producción es el de controlar el "trabajo por efectuar", porque es muy difícil extender el control sobre el "trabajo efectuado" que está llegando. Esto implica que se debe establecer un "sistema" de producción estructurado para producir por medio de un conjunto de procesos virtuales de modo que la trayectoria de la producción corriente pueda ser escogida para cualquier producto potencial de vender en cualquier mercado potencial.

Este consiste en una reestructuración completa de la organización de la producción en términos sea de la división interna del trabajo, sea de la división externa del trabajo (la relación entre empresas que están trabajando a lo largo del mismo ciclo de producción).

Esto significa, por lo tanto, cambiar la organización de la producción, con una "cabeza" que razona en términos de "trabajo por efectuar" y un conjunto de "manos" manufactureras que trabajan en términos de específicos "trabajos por efectuar" (componentes de un bien complejo o de bienes simples dentro de un conjunto complejo). El líder organiza senderos de producción a través del sistema.

La situación italiana demuestra cómo es posible acercarse a este modelo, sea a partir de una gran empresa integrada, o bien desde una red de pequeñas empresas (véase fig. 3).

En este proceso de reestructuración, el papel de las tecnologías basadas sobre la microelectrónica ha sido importante, pero éstas no han sido ni la causa originaria del cambio, ni la única solución que permitía el cambio. El cambio ha representado un desafío complejo que ha requerido una reorganización compleja de todos los recursos que operan dentro del sistema.

La situación italiana demuestra claramente cómo este desafío ha creado una disparidad significativa entre las empresas: una empresa que haya administrado la complejidad por medio del reposicionamiento y la innovación de producto, de la redefinición de la organización entera de su sistema e innovando estadios específicos de manufactura, se encuentra ahora con mayores ganancias y en expansión.

Una ideología nueva de administración de empresas está saliendo a la luz, y nuevos entrantes, que han emergido de los distritos industriales, se están acercando a los problemas desde un punto de vista y desde una perspectiva global. Este proceso presenta características similares, sea en los sectores tradicionales (entre los cuales, las confecciones y la transformación de alimentos que son innovativos en los procesos de producción y en los métodos de venta al detalle), sea en los sectores modernos (maquinarias, robótica, electrónica, que frecuentemente innovan los productos, pero no la organización del proceso de producción). Las diferencias entre los actores parecen ser más frecuentes dentro de un sector que entre los sectores.

Una influencia positiva e impresionante ha sido ejercitada por el ambiente local, que la literatura italiana ha definido en términos de distritos locales. Paralelamente a esto, una nueva tendencia que está surgiendo en la política

Figura 3  
LA CONVERGENCIA HACIA LA PRODUCCION FLEXIBLE

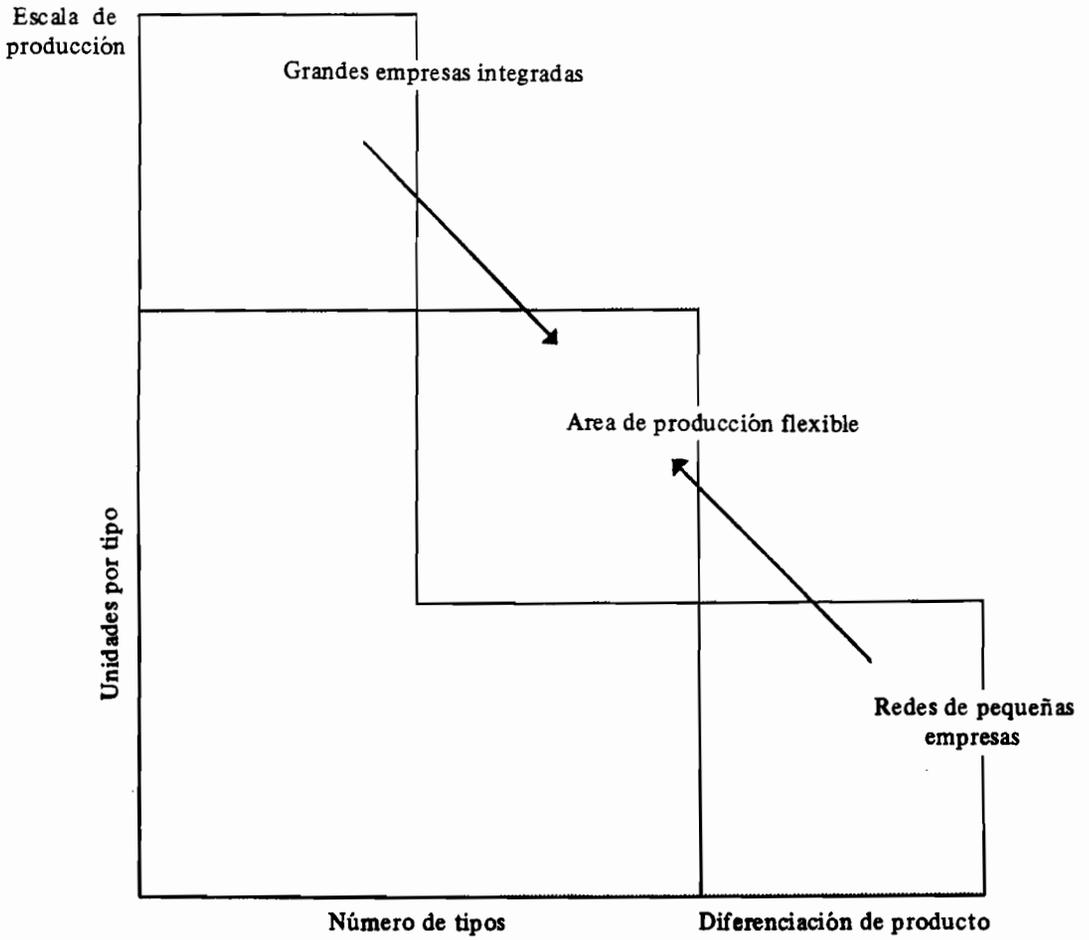
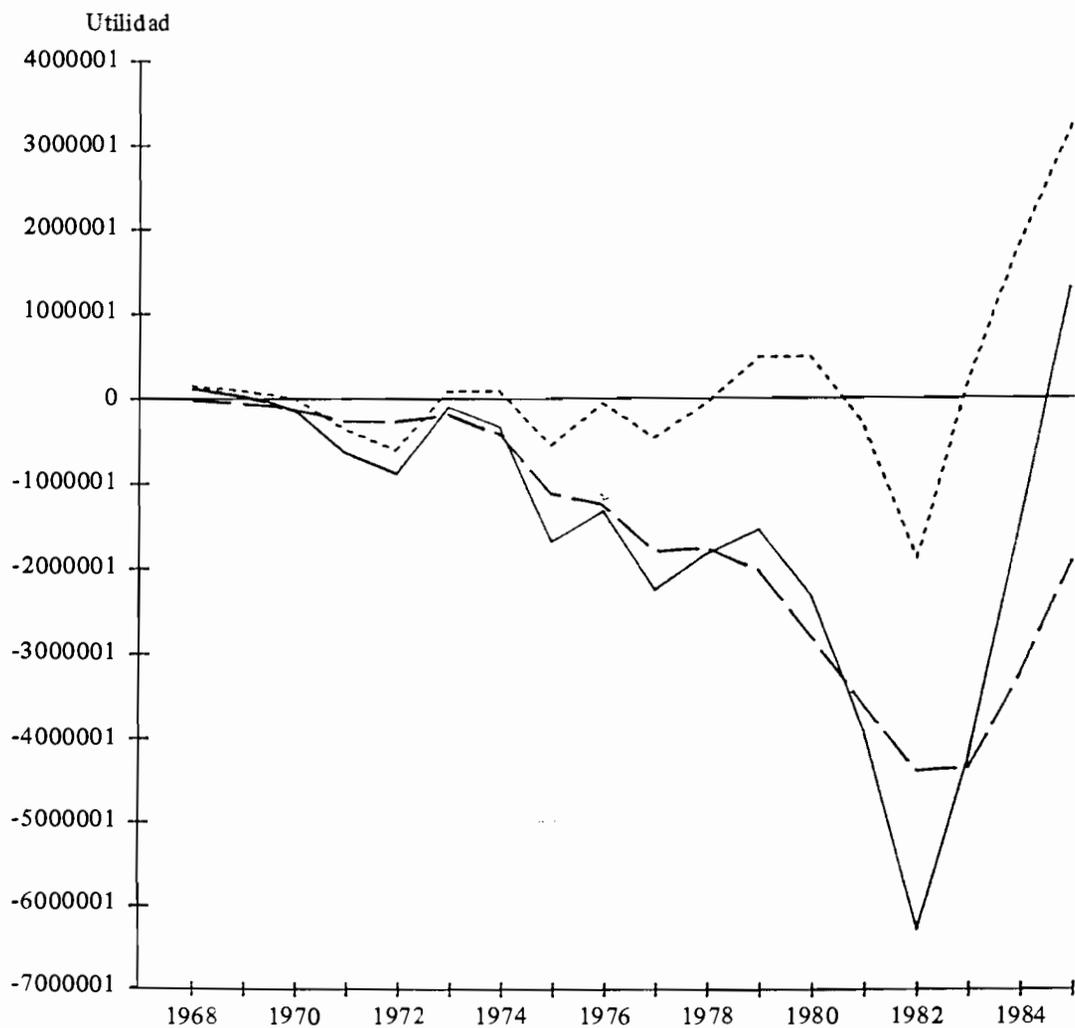


Figura 4  
**UTILIDADES EN 1 244 EMPRESAS ITALIANAS (1968-1985)**  
**DIVIDIDAS EN EMPRESAS PUBLICAS Y PRIVADAS**

(Millones de liras)



Fuente: R & S. datos acumulados de 1 504 sociedades italianas, 1986.

— Total  
 - - - - - Empresas públicas  
 - - - - - Empresas privadas

industrial es la atención que las comunidades locales le están dedicando a las redes específicas de producción; esto está dando lugar a centros de servicios de producción específicos, a nuevas conexiones con las universidades y a un cierto número de pruebas para establecer parques tecnológicos.

A nivel nacional, la tendencia fuerte emergente es una tentativa de renovar el sistema financiero y bancario por medio de la redefinición parcial de las reglas de la bolsa. Las grandes empresas han reorganizado sus actividades internas por medio de la creación de nuevas compañías, que deberán ser cotizadas en la Bolsa de Milán. Varios grupos que han sido ignorados durante años, debido a sus características locales, están entrando ahora con éxito en la bolsa.<sup>17</sup>

Actualmente, las condiciones laborales en Italia son buenas y las relaciones industriales están más relajadas aun en las grandes fábricas. Los trabajadores pagados por la seguridad social han sido parcialmente reempleados por sus empresas. Sin embargo, un número elevado de personas jóvenes todavía está desempleado y sólo las empresas pequeñas han comenzado a aumentar nuevamente el empleo. Desde 1983, las compañías privadas han comenzado a mostrar ganancias, las empresas públicas están reduciendo sus pérdidas y ahora se están acercando al equilibrio del balance, como se puede observar claramente en la fig. 4. El acento del debate sobre la política industrial está pasando de la discusión acerca del proveimiento de nuevos fondos para permitir la aplicación extensa de las viejas leyes nacionales destinadas a favorecer la promoción de la reestructuración industrial, a la promoción de actividades nuevas.<sup>18</sup>

Un nuevo planteamiento de la política industrial debe prestar mayor atención a los problemas discutidos anteriormente en este trabajo, si se pretende reanudar los enlaces entre grandes y pequeñas empresas y entre las empresas y las comunidades locales. La capacitación, las pequeñas universidades y los centros de producción de servicios promovidos por las autoridades locales, los programas de investigación y los parques tecnológicos están surgiendo, respecto a cualquier intervención pública en la economía, como instrumentos más potentes para lograr el reforzamiento de la estructura industrial.

#### NOTAS

1. F. Momigliano (1984) y (1985), C. Antonelli (1982) y (1984).
2. Laboratorio de política industrial (1983), G. Zanetti (1983), G. Antonelli (1984).
3. S. Vaccá et. al. (1984), G. Fuá - C. Zacchia (1983).
4. Este análisis ha sido desarrollado en P. Bianchi (1983).
5. Este análisis ha sido desarrollado por el autor en P. Bianchi (1984); la teoría "clásica" de la producción ha sido considerada un área importante de análisis en Italia; véase R. Scazzieri (1984). El análisis del teorema de Smith se refiere a *Wealth of Nations* en la edición de Glasgow de *Work and Correspondences of Adam Smith*, Clarendon Press, Oxford (1976).
6. La historia del desarrollo industrial italiano se encuentra en R. Romeo (1972), V. Castronovo (1980).
7. El despegue italiano durante el período de posguerra se encuentra analizado en A. Graziano (1975) y (1979).

8. Una descripción de largo estancamiento italiano se encuentra en Banca d'Italia (1982), p. 89.
9. El subdesarrollo de las regiones del sur y la necesidad de una acción pública enérgica para la promoción del crecimiento económico es un tema constante en el debate italiano; véase E. Pontarollo (1982), y a. Graziani - E. Pugliese (1979).
10. Sobre las relaciones industriales en los años setenta, véase G.P. Cella - T. Treu (compiladores) (1984).
11. Sobre el ciclo de inversión, véase G. Zanetti (1983).
12. Sobre las tendencias de la industria química, véase C. Cazzola et. al. (1984) y Federchimica (1986).
13. Ejemplos de reorganización del trabajo se encuentran en G. Della Rocca (1986) y G. Berta (1986).
14. El debate acerca del impacto de la política industrial sobre la reestructuración de las empresas se encuentra en E. Gerelli (1983) y (1984).
15. G. Fuá - C. Zacchia (1983) y S. Brusco (1982).
16. C. Becattini (1975) repropone el concepto de Distrito Industrial desarrollado originariamente por Marshall (1979).
17. Sobre la Bolsa italiana véase Banca d'Italia (1986), p. 253.
18. Sobre el desempleo véase, G. Faustini - L. Ravoni (1984), Vitali (1986) y Brunetta - Salghetti Drioli (1983).



## LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA (PMI) EN LA INDUSTRIALIZACION ITALIANA. REESTRUCTURACION Y TRANSFORMACION EN LOS OCHENTA

Claudio Cortellese  
Consultor de CEPAL

### Introducción

Sólo al final de los 60 el tema del desarrollo basado en la PMI tomó relevancia en el debate económico y político de Italia, a pesar de que ya desde algunos años era una realidad en numerosas provincias. En definitiva, este desarrollo, extensivo en un primer período e intensivo después, ha sorprendido a todos, incluyendo analistas y políticos.

Es interesante recordar cómo en un primer momento los investigadores que estaban llevando el fenómeno a nivel de debate, eran descalificados y marginados (al igual que los operadores políticos). En efecto, la descripción de la realidad que hacían los investigadores de la PMI no se ajustaba a las teorías y tesis en boga, fueran éstas económicas o políticas. El esquema de desarrollo vigente en esa época se basaba en la promoción de grandes unidades productivas, como polos dinámicos de desarrollo, y en una creciente centralización. La PMI aparecía como un "castillo de naipes", al decir de algunos intelectuales y políticos, que dependía de estos grandes centros productivos y cuya existencia no era relevante para el verdadero desarrollo industrial. Desde un punto de vista político-cultural, un excesivo ideologismo determinaba un rechazo a considerar la posibilidad de un proceso de desarrollo discordante del modelo capitalista tradicional: el desarrollo espontáneo de empresas industriales no podía ser un paradigma porque excluía la necesidad de grandes polos industriales y de un control centralizado. Por otro lado no encuadraba dentro de la visión del capitalismo como dominador y donde la burguesía italiana, básicamente rentista, aparecía como incapaz de invertir y de transformar la sociedad.

Además de la realidad, cambia el enfoque teórico interpretativo de la sociedad y del desarrollo económico. En particular, existen dos elementos del desarrollo teórico que pueden explicar la mayor atención hacia el fenómeno del desarrollo industrial descentralizado, y que son: la teoría de la segmentación del mercado del trabajo y la teoría de la empresa.

La teoría de la segmentación del mercado del trabajo llegó a tener mucho peso a comienzos de los 70, hasta transformarse en el paradigma de referencia, contrapuesto a los tradicionales neo-clásico y marxista. Para esta teoría, el mercado del trabajo está segmentado en una pluralidad de tipos diferentes de oferta de trabajo (superando la hipótesis dualista), lo que lleva a considerar que no hay una frontera tecnológica hacia la cual el mercado empuja los factores, sino una gran cantidad de posibilidades (técnicas de producción) para producir bienes diferentes y sustituibles. En esta forma se dio justificación teórica a la posibilidad de que la PMI podía ser igualmente eficiente en relación a grandes empresas, considerando los distintos mercados y la diversificación de la demanda.

Por otro lado, nuevos desarrollos de la teoría de la empresa indicaban que ésta no era un centro de coordinación de fuerzas contrapuestas del mercado, sino que estaba condicionada por éste. Las empresas se desarrollan en una relación dinámica con el medio en el cual están insertas. <sup>1</sup> En los últimos años se ha ido difundiendo la idea de que el medio ambiente y la localización territorial definidos por factores de orden social y cultural no son elementos neutros, sino que permiten la existencia de desarrollos diferentes. La relación dinámica entre

medio ambiente y empresa permite reducir gastos en el campo de la producción, innovación y comercialización. En este sentido se justifica la existencia de técnicas y organizaciones de la producción diferentes para bienes similares entre áreas territoriales diversas, más allá de la simple diferencia de precios de los factores. Y se puede fundamentar la posibilidad de un desarrollo en la PMI, no necesariamente de tipo residual o intersticial.

En los años 70 se han perfilado realidades y conceptos nuevos de estructura industrial ligadas al territorio. Particularmente importante resulta ser el concepto de área sistema que consiste en un sistema integrado de empresas de pequeña y mediana difusión, en general monoproductoras. En efecto, la formación de áreas sistema se debe, en muchos casos, a la existencia de ventajas comparativas tradicionales, precios de los factores, etc. Pero, especialmente en el largo plazo, ésta no parece una explicación suficiente. El desarrollo de las áreas sistema se debe en gran medida a la relación empresas-medio ambiente-sociedad, esto es, a "las relaciones sociales que se organizan a nivel local, la acumulación de conocimientos, las capacidades de innovación, las formas de cooperación entre empresas".<sup>2</sup>

En los años 80 el sistema industrial italiano ha experimentado profundas transformaciones. Por otra parte, Italia está viviendo condiciones económicas favorables, especialmente a partir de 1985, representadas por una baja inflación, un crecimiento económico sostenido en el cual la industria tiene el papel más importante, un aumento de las utilidades de las empresas industriales así como de sus inversiones, la difusión de nuevos paradigmas tecnológicos que influyen en todos los sectores económicos impulsando el desarrollo de la actividad innovativa y la introducción de innovaciones de tipo radical más que incremental. Se aprecia un renovado dinamismo de los grandes grupos industriales, especialmente de la industria metalmeccánica, química y automotriz. También a nivel político surge la necesidad de fomentar un mayor progreso tecnológico y la búsqueda de innovaciones radicales, principalmente en las grandes unidades productivas. A nivel de competitividad internacional, los factores clave son los servicios a las empresas, servicios de I&D, de comercialización y de capacitación. En este campo también son las grandes empresas las que tienen más experiencia y capacidad.

El objetivo principal de este estudio es analizar cuáles han sido los factores que pueden explicar, por lo menos parcialmente, el desarrollo de la PMI y caracterizar el actual proceso de transformación. En la primera parte se analizarán los factores que han permitido el desarrollo de la PMI y sus características. En la segunda parte se expondrán algunos datos y consideraciones sobre la crisis del modelo y las opciones estratégicas de la PMI en estos últimos años. Por último se propone una clasificación de las empresas sobre la base de su capacidad de transformación y respuesta a los cambios ocurridos en este decenio.

#### A. Características de la evolución de la PMI

La creación y desarrollo de sistemas integrados de PMI en algunas áreas de Italia ha sido un proceso complejo en el cual han intervenido factores diversos. Los análisis no concuerdan, en muchos casos, en la interpretación de los hechos. Sin embargo, hay bastante acuerdo en considerar las relaciones sociales y las características socioculturales como elementos que han permitido el rápido desarrollo de sistemas especializados de empresas en determinadas áreas de la península, así como han influido en un proceso de industrialización diverso en otras partes de Italia.

La evolución de las estructuras industriales y de las relaciones socioeconómicas de cada área ha tenido características originales. No obstante,

es posible definir, en forma más general, el desarrollo de las áreas sistema como un proceso que se ha dado en tres fases:

a) Una primera fase de instalación de algunas empresas y desarrollo imitativo de otras iniciativas empresariales. Esta primera fase termina con un desarrollo extensivo de la industria, con la creación de varias interdependencias entre unidades productivas, lo que facilita la difusión de las innovaciones y el aumento de la productividad.

b) Una segunda fase es de desarrollo intensivo. Con el aumento de la productividad se crean nuevas oportunidades en mercados más amplios, nacionales e internacionales, y un interés mayor por el desarrollo del área, determinando la creación de empresas productoras de bienes de capital para la industria del área, empresas de servicios a la producción, empresas y organismos para la comercialización de los productos; se amplían aun más los mercados de referencia, con lo que aumenta la demanda de servicios por parte de las empresas, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

c) La tercera corresponde a la fase actual, que es de reestructuración y de transformación de los objetivos y estrategias de la PMI y de las áreas mismas. Las grandes unidades de producción se han vuelto más competitivas gracias a una profunda reestructuración productiva que les ha permitido ganar en flexibilidad y capacidad innovativa, eliminando algunas de las ventajas de la PMI; las áreas sistema, particularmente las más maduras y estructuradas, se encuentran enfrentadas al desafío de reinventar una estrategia de desarrollo más compleja y articulada; las barreras a la entrada se mantienen, en general, bajas pero, aumentan las dificultades de permanencia debido a factores de organización y de tecnología; en otras palabras, las empresas necesitan llegar a niveles mínimos de complejidad en la organización de la producción en todas sus fases; el empleo no aumenta pero se manifiesta una transformación en su estructura hacia segmentos más calificados y una expansión del empleo en el área de los servicios. El análisis de este último período es seguramente más complejo y será desarrollado en la segunda parte de este trabajo.

En la primera fase, correspondiente a los decenios de los 50 y 60, el peso en términos de empleo de la PMI a nivel nacional ha sido creciente. Entre 1951 y 1971 las empresas de 10 a 100 empleados han aumentado sus cuotas de empleo industrial desde el 23% al 32.7%. Aquellas empresas de 100 a 499 empleados han aumentado desde el 21% al 23.2%. Por el contrario, las empresas con más de 500 empleados han disminuido su cuota de empleo desde el 26.3% al 23.8%. En la segunda fase se mantiene la tendencia de crecimiento del empleo en la PMI. El elemento característico es la nueva difusión de las empresas de 10 a 99 empleados, que pasan a representar el 36.1% del empleo del sector. En los años 70 se reconoce el aporte de estas empresas como productoras de valor agregado y su contribución a las exportaciones. En efecto, poco menos del 50% del producto nacional se genera en empresas con menos de 99 empleados y éstas contribuyen con el 20% de las exportaciones italianas. En cuanto a la fase actual, no existen aún datos confiables. Sin duda las áreas sistema están enfrentando una crisis, y sólo en algún tiempo más se podrá ver la efectiva solidez económica de estas estructuras.

### 1. Las bases socioeconómicas del desarrollo y difusión de la PMI

Al final de la segunda guerra, Italia era todavía un país con una estructura productiva centrada en la agricultura y en algunas actividades manufactureras menores, excepto en algunas áreas del norte del país, donde existía ya un proceso

que recién comenzaba con las transformaciones y problemas que este proceso implica.

El desarrollo de la PMI se inserta en este proceso y se circunscribe sólo a algunas áreas de Italia, específicamente la nor-este y la zona central. Las razones y las dinámicas que han permitido la difusión de la PMI, hasta llegar a la formación de verdaderos sistemas integrados de empresas, están relacionadas con factores de carácter cultural y social, con estrategias de política y con particulares condiciones económicas.

a) Las tradiciones culturales y las bases sociales.

En Italia hay una fuerte identificación cultural de la población con el lugar en el cual vive. Esto ha permitido la formación de redes de ayuda, de articulación social y producción de ingresos a nivel local.

La creación de la estructura productiva, particularmente la manufacturera, se ha apoyado en la fuerte tradición artesanal existente en muchas ciudades de Italia. A este propósito hay que subrayar que la población se concentra en ciudades y centros urbanos relativamente pequeños, siendo escasa la concentración en grandes metrópolis (la más grande es Roma, con menos de cuatro millones de habitantes, sobre una población de 56 millones y aproximadamente 180 habitantes por kilómetro cuadrado).

La familia era, y es, una estructura social que sostenía las actividades productivas, de modo que no sólo constituía una unidad de consumo, sino de producción. En la misma familia se tiende a diversificar las fuentes de trabajo y de ingreso, por lo que es común que una familia propietaria de una empresa agrícola, en la cual trabajan algunos de sus componentes, mantenga otras fuentes de ingreso (esto es lo que se ha llamado familia mixta).

Por último, en las regiones donde ha sido más importante el desarrollo de la PMI, había una estructura social en la cual el trabajo independiente era muy apreciado y hubo una relativa buena distribución de la propiedad agrícola, lo que contribuyó, entre otras cosas, a la formación de una cultura empresarial.

Estos elementos han permitido, comparativamente con otras áreas de Italia:

- una alta movilidad social entre las funciones de empresarios y obreros; es común que los obreros sean también propietarios, en agricultura o servicios, y si no ellos, sus familias;

- un aumento del ingreso familiar y la diversificación de experiencias de trabajos, levantando al mismo tiempo el nivel cultural promedio;

- la permanencia en el lugar de origen (campo, pueblo o pequeña ciudad) por el peso económico de la familia; ésta es una garantía económica en caso de cesantía y representa la posibilidad de integrar el ingreso con la producción agrícola; además, la existencia de la familia como unidad económica ha permitido una fuerte propensión al ahorro.

b) La influencia de la estrategia política general.

La prioridad política de los primeros gobiernos de la República era mantener unida una sociedad muy fragmentada y manejar las tensiones sociales agudizadas por una situación de pobreza e inestabilidad económica<sup>3</sup> en un contexto internacional de guerra fría. Paralelamente existía la necesidad de crear y

reforzar una institucionalidad democrática que condujera al país a una democracia moderna.

De acuerdo a la visión de la clase política dominante y del partido de mayoría (la Democracia Cristiana-DC-), tanto las condiciones internas (mayoría precaria de la DC, con una izquierda muy fuerte, especialmente el Partido Comunista-PC-) como las externas (presencia norteamericana y contexto de guerra fría) exigían un rápido desarrollo económico a partir de una base popular y democrática para poder obtener la estabilidad deseada y poder conservar la mayoría política. Esta estrategia suponía disputar el electorado (y por ende combatir duramente) a la izquierda y en particular al PC. El gobierno y la DC suponían que la creación rápida de una clase media amplia y autónoma podía permitir una situación de estabilidad política, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- a diferencia de la pequeña burguesía, más ligada al empleo público y de la gran burguesía ligada a rentas, la capa media, se supone, tiene sus bases de poder en la actividad productiva y en las profesiones liberales, las que requieren de una situación política estable;

- ampliando esta clase, a través de la promoción económica de las capas sociales inferiores, se podía pensar en disminuir la base de apoyo al PC, así como el conflicto social en general.

En efecto, para lograr esta política, se promovió la PMI a través de una distribución masiva de créditos de fomento (baja tasa de interés, años de gracia, etc.) y de exenciones tributarias. El objetivo era la promoción y el ingreso de nuevos empresarios.

#### c) Las bases económicas.

En las áreas consideradas, la unidad familia asume, como se ha dicho, una caracterización económica. La presencia de una familia económicamente estable permitía resistir la cesantía y/o salarios más bajos que los del mercado y, al mismo tiempo, aprovechar los recursos no utilizados de otras actividades familiares. Se podía así obtener un aprovechamiento, casi óptimo, de la fuerza de trabajo en virtud de la utilización, dentro de la unidad familia, de segmentos marginales de esta fuerza de trabajo (mujeres, ancianos, jóvenes cesantes).

La estabilidad socioeconómica de estas áreas permitía una elevada flexibilidad en la utilización de la fuerza de trabajo. En concreto, era fácil despedir o cambiar trabajadores sin provocar tensiones de tipo social. Esta flexibilidad se veía facilitada, además, por el continuo desarrollo del empleo y la simplicidad para encontrar nuevas oportunidades en otras empresas.

En esos años, junto a la elevada propensión al ahorro, se hacía una utilización máxima de los activos fijos, en modo particular del capital preexistente (equipos, instalaciones, etc.) Esto no siempre significaba una utilización eficiente, sino el continuo aprovechamiento de la capacidad productiva existente.

La existencia de un gran número de pequeñas ciudades significaba la posibilidad de tener acceso a servicios y mercados de relativa importancia. La comercialización de los productos encontró canales expeditos, especialmente al comienzo.

Por último, hubo y sigue habiendo en la región un aprovechamiento económico de la solidaridad. La colaboración interempresas ha sido un instrumento muy utilizado, particularmente con fines específicos, como la promoción y difusión de nuevas tecnologías, la promoción de las exportaciones, las garantías a los créditos, etc. Al respecto, es común en la PME la subcontratación, el traspasar pedidos, la promoción de nuevas empresas como proveedoras, <sup>4</sup> entre otras iniciativas.

Un otro factor que sería importante analizar es lo que se ha llamado economía sumergida. Sin embargo, razones de tiempo y espacio impiden la inclusión de este fenómeno. No obstante, puede destacarse el papel de compensación y de "vivero" de empresas jugado por esta parte de la economía.

## 2. Las áreas sistemas y el fortalecimiento de la PMI en los años 70

La década pasada fue de gran importancia para el proceso de industrialización italiano, al menos en tres aspectos: hubo una profunda revisión de las relaciones industriales; la crisis energética condicionó las opciones y las potencialidades de desarrollo, tanto a nivel macro como microeconómico; y por último, se produjo la crisis de las políticas públicas de desarrollo, así como de las alianzas políticas que sustentaban el proceso de industrialización. Estos elementos provocaron la crisis de la gran empresa no sólo a nivel económico, sino también a nivel de política y de inserción social. Esto hizo que las instituciones públicas devolvieran mayor atención a la PMI, después de mucho tiempo en que la concentración había sido la base que inspiraba cualquier política de desarrollo.

En los años 70, hubo un desarrollo muy importante de la PMI, no sólo en términos de empresas y de empleo, sino también de capacidades empresariales, de consolidación de mercados amplios y diversificados, y de productos de elevado nivel de calidad y notable tecnología incorporada. Así, junto con el aumento de la cuota de empleo industrial (particularmente del estrato con 10 a 99 empleados) hubo un aumento de la participación en el producto nacional (el estrato con 10 a 99 empleados pasa del 43% en 1971 al 47% en 1981; en el mismo período, el estrato con 100 a 499 empleados pasa del 29% al 43%) y una evolución muy positiva de las exportaciones. <sup>5</sup>

Los años 70 marcan el período de éxito de la PMI. Este éxito se vio reflejado en el ámbito de las políticas de desarrollo y los estudios generales sobre el tema. Las unidades productivas pequeñas y las experiencias de desarrollo local han sido estudiadas e investigadas en todos sus aspectos; su desarrollo ha fundamentado nuevas hipótesis para las políticas públicas de fomento en las áreas atrasadas de la península (Mezzogiorno); se han dado nuevos estímulos al diseño y perfeccionamiento de políticas regionales con la consiguiente mayor autonomía de las instituciones regionales. Estos son sólo algunos ejemplos de la influencia del modelo exitoso de PMI desarrollado en Italia y cuyo período de mayor auge se alcanzó en el decenio pasado.

Las características y las bases de esta evolución positiva, en un contexto de crisis para la industria, son muchas y relativas a cada situación.

Puede decirse, en general, que hubo un salto cualitativo en la actividad productiva de la PMI. Desde una organización con características artesanales, con una producción basada en conocimientos técnicos tradicionales, con escasa capacidad de diseño estratégico, con una competitividad sustentada en los precios y en el correspondiente control de costos, se ha pasado a una PMI con una

organización compleja, en la cual cobraron especial importancia los servicios calificados, sean desarrollados al interior de la unidad productiva o fuera de ella. Hoy existen definiciones de estrategia con visiones de más largo plazo, destinadas a mejorar la competitividad a través de la continua innovación de productos.

Sin embargo, la característica más interesante y original del desarrollo de la PMI la constituye la formación de sistemas integrados de empresas que se han llamado "áreas sistema".<sup>6</sup>

El desarrollo de estas áreas ha sido principalmente en industrias tradicionales, donde el volumen de capital fijo es bajo y la innovación es de tipo incremental, basada en la difusión y adaptación de la tecnología a través del proceso de aprendizaje. Las empresas de las áreas sistema, si bien trabajan en rubros maduros, lo hacen, en muchos casos, con tecnologías modernas. Un área sistema se asemeja a una especie de gran empresa donde cada unidad participa o en un tramo de la producción o en una parte de la producción final, en este caso aprovechando significativas economías de escala. Sin embargo, a diferencia de una gran empresa, cada unidad es absolutamente autónoma, de manera que puede diversificar sus productos y sus mercados de ventas si lo quiere.

Además, hay varios ejemplos de áreas sistema que han desarrollado algún tipo de integración vertical donde hay empresas que producen bienes de capital para la industria en la cual el área está especializada. Un ejemplo importante en este sentido lo constituye el área textil de Prato. Allí en el decenio pasado se formaron pequeñas empresas que producen algunos equipos textiles introduciendo, a veces, innovaciones en colaboración directa con el usuario de estos equipos.

En síntesis, los factores sobre los cuales estas estructuras integradas se han desarrollado positivamente son:

- una elevada flexibilidad productiva en la utilización de los factores de producción (trabajo y capital) y en la llegada a los mercados de ventas (la flexibilidad de producto y las capacidades de diseño que se han desarrollado para permitir esta flexibilidad, son elementos reconocidos del éxito de la PMI).

- una utilización intensiva de los recursos existentes, tanto humanos como de capital.

- la movilidad laboral y el aumento de las oportunidades de trabajo han permitido el enriquecimiento de la fuerza laboral con una continua capacitación. Esto ha facilitado la ya tradicional movilidad social (en el caso de Prato, gran parte de las empresas de bienes de capital para la producción textil del área han sido creadas por obreros especializados);

- a esto debe agregarse una mayor articulación social, que ha permitido una confrontación-relación entre: obreros, empresarios, aparato estatal (administración pública), servicios, instituciones de investigación y desarrollo, e instituciones financieras. Esta articulación socio-económica ha tenido resultados concretos en la creación de instituciones de servicios a las empresas promovidas por entidades diversas.<sup>7</sup>

Por último, es útil subrayar un aspecto importante de las áreas sistema: un fuerte componente de solidaridad social que ha permeado el comportamiento de las empresas sin perder un claro componente de competitividad.<sup>8</sup> Sin embargo, estas áreas presentan algunos problemas: facilitan la concentración poblacional en un

área limitada y con una especialización productiva, en general, monoprodutora, lo que presenta el riesgo de inestabilidad en caso de crisis.

## B. Las transformaciones de los 80

En los años 80, la industria italiana ha llevado a cabo una profunda reestructuración productiva cuyo rasgo distintivo ha sido la innovación, no sólo de proceso, sino también de producto y de organización. Esto ha implicado, por el lado de los procesos productivos, una disminución de costos y una mayor flexibilidad, y por el lado de los productos, una más pronta capacidad de respuesta positiva al nivel cualitativo y a la diferenciación de la demanda. Por último, se ha dado una profunda reestructuración de organización, especialmente en lo que dice relación con la estabilidad financiera y la integración productiva (se han formado conglomerados de empresas en donde se ha producido la adquisición de empresas financieramente débiles por empresas sólidas).

Frente a esta evolución, entra en crisis el modelo de desarrollo tradicional de la PMI, basado en la empresa familiar, en la fragmentación empresarial y en la cooperación entre competidores. Estos sistemas de empresas tienen serias limitaciones en la disponibilidad de capital, en la mantención de canales estables de comercialización, en el acceso a la tecnología y en la capacidad de construir una nueva cultura empresarial, particularmente en lo que respecta a la presencia en los mercados basada en la calidad y la confiabilidad en los productos, más que en los bajos precios. En este contexto, la supervivencia del sistema de PMI depende de la capacidad empresarial de modificar comportamientos. Sin embargo, hay factores externos ajenos al control de la PMI que, probablemente, determinarán la marginación y eliminación de algunas áreas e industrias.

En este breve recuento de la actual situación de la PMI en Italia, lo que se pretende, en la primera parte, es ilustrar el peso e importancia, en cifras, de la PMI, así como el actual desenvolvimiento del sector. En la sección siguiente se exponen algunos aspectos del debate italiano acerca de la capacidad y los límites de la PMI para enfrentar los cambios del mercado. Y, por último, después de un somero análisis de los comportamientos y opciones de los empresarios acerca del futuro económico de las empresas, se busca ilustrar las diferentes tipologías de empresas.

### 1. Estructura industrial y presencia de la PMI

Los datos disponibles y homologados con los estudios anteriores<sup>9</sup> (cuadros 1 y 2) muestran que la PMI (20 a 99 empleados) representa una cuota importante del empleo (37%) y casi un tercio del valor agregado industrial. La participación de estas empresas en la inversión ha sido del 17.8%.

Analizando más en profundidad los datos presentados, surgen algunas consideraciones en cuanto a características estructurales:

a) las empresas pequeñas siguen representando la mayor parte de los establecimientos y han disminuido su tamaño promedio en relación a 1981; éstas presentan una relación capital/trabajo más alta y una productividad inferior que el promedio de la industria;

b) las empresas medianas (50 a 199 empleados), por el contrario, presentan una inversión por empleado un poco inferior y una productividad similar al promedio de la industria. Estas empresas son responsables de un cuarto de la

inversión total. Características similares tienen las empresas mediano-grandes (200 a 499 empleados). Las empresas medianas parecen ser el elemento más dinámico al interior del proceso de desarrollo industrial;

c) las grandes empresas, por último, con casi la mitad de la inversión y poco más de un tercio del empleo y del valor agregado, presentan la relación capital/trabajo más alta del sistema, pero no así la productividad;

d) en las industrias tradicionales la PMI es responsable de más del 40% del valor agregado; por otro lado, es en estas industrias donde varían más los niveles de eficiencia de acuerdo a los distintos estratos; la productividad está en relación directa con el tamaño de los establecimientos. En la industria metalmecánica (42% del producto industrial), caracterizada por la presencia de grandes empresas, la productividad de estas últimas no es superior al promedio, es decir, no se da la relación directa antes mencionada.

En lo que dice relación con el momento económico italiano, y las percepciones de los empresarios, una encuesta sobre una muestra de PMI <sup>10</sup> señala que sólo el 9% de las empresas declara estar en crisis y menos del 2% considera esta perspectiva en el futuro; un tercio de las empresas se considera en una situación de estancamiento, mientras que en todos los tamaños, el 60% cree estar en una situación positiva y más del 70% tiene perspectivas todavía mejores.

En cuanto a los comportamientos que dicen relación con factores estratégicos como la innovación y las exportaciones, la misma encuesta arroja los siguientes resultados:

a) en general, en el período 1984-87, el 86% de las empresas han introducido algún tipo de innovación en el proceso de producción; sin embargo, la gran mayoría ha hecho simple modernización de la planta (70%). En cuanto a la innovación de producto, más del 50% de las empresas han introducido nuevos productos en el período considerado; hay que subrayar, sin embargo que sólo en el 35% de los casos, los nuevos productos representan más del 50% de las ventas. La propensión a la innovación varía positivamente de acuerdo al tamaño de las empresas, tanto en innovaciones radicales de proceso <sup>11</sup> como de producto <sup>12</sup>.

b) el 58% de las empresas innovadoras exporta, y existe un alto grado de correlación entre innovación y exportación.

c) dos tercios de las empresas exporta <sup>13</sup>; sin embargo, el 32% exportaba menos del 10% de las ventas en 1987; el 41% exportaba una cuota entre el 10 y el 50% del valor de las ventas; el 27% llegaba a exportar más del 50% de sus ventas y el 14% superaba el 70% del total de sus ventas como exportación <sup>14</sup>, mostrando, tal vez, una excesiva exposición al exterior, que puede ser un factor de debilidad en caso de una variación muy brusca de las condiciones del mercado internacional.

- la función de comercialización es el punto más débil de la PMI. En este campo no sólo hay dificultades en la organización de la función comercial, sino que en la mayoría de los casos falta una política de mercado. A este respecto, es interesante constatar las dificultades de la PMI italiana para entrar en relaciones estables con las grandes centrales de distribución europeas.

Estas dificultades estructurales se transfieren a las áreas sistema. En este caso, sin embargo, existen otras dificultades, ligadas con la erosión de las estructuras de solidaridad e integración. Algunos ejemplos en este sentido:

a) actitud hacia la innovación: se puede dar el caso de una innovación en una determinada fase del proceso productivo del área que provenga del exterior; las empresas de esta fase donde operó la innovación serán excluidas por las otras empresas del área por ser ineficientes como proveedores. Esto, a su vez, determina la crisis de las relaciones de cooperación y solidaridad. Es necesario entonces, la adquisición continua de información tecnológica y mirar a la competitividad no sólo del punto de vista del producto final, sino de todas las fases de producción;

b) excesiva proliferación de empresas y competencia interna: en este momento, la elevada sofisticación y complejidad de los mercados internacionales hace necesaria una gran solidez de la oferta y coordinación de las empresas de las áreas sistema.

Una muestra del agotamiento del sistema y de las dificultades de ingreso y acceso al mismo lo constituye la disminución del número de nuevas empresas. Si se compara 1987 con 1985, la tasa de creación de nuevas empresas fue un 5% inferior, y en los primeros seis meses de 1988, en relación a igual período de 1987, la reducción alcanza al 8%.

Según una investigación por encuestas del CENSIS <sup>15</sup>, no es tanto el modelo de desconcentración productiva el que está en crisis, sino la fragmentación empresarial. Así, excepto algunas industrias en las cuales innovaciones de proceso muy importantes han creado fuertes economías de escala y aumentado la flexibilidad, la reestructuración necesaria es más bien de organización. Además resulta que las barreras a la entrada y, especialmente, a la permanencia y continuidad de las empresas, no son tanto de tamaño (en términos de volumen de producción y/o de ocupación), cuanto de nivel de ventas. En este sentido se van estrechando y formalizando más las relaciones de subcontratación y de integración vertical entre empresas. Este proceso permite la existencia de una empresa líder, no necesariamente de grandes dimensiones, que incorpora las funciones de diseño y de comercialización del producto final, las funciones al comienzo y fin del proceso de producción y aquellas de organización del proceso mismo de producción.

La importancia que ha tomado el factor organización explica la gran difusión de los servicios a las empresas. En efecto, organización implica gestión del proceso de producción, de los flujos de información, promoción de la I&D, y de los recursos humanos. Particularmente, en relación a la gestión de la información, resulta claro que la barrera no es de costo (un equipo no es costoso, en términos relativos), sino de simplificación de las relaciones entre información, decisión y producción; en este sentido resultan aventajadas las empresas que concentran las funciones de gestión.

Especial atención merece el tema de la evolución de las relaciones entre las empresas y la realidad local. De los resultados de la encuesta <sup>16</sup>, aparece que hubo una forma de superación de la relación tradicional con la realidad local, a favor de una mayor proyección nacional e internacional y de una más sólida relación con el desarrollo del sector de actividad, sin por esto dejar de mantener relaciones a nivel local, particularmente como mercado de referencia para la adquisición de insumos y en cuanto a la subcontratación. <sup>17</sup>

### 3. Transformaciones en la PMI: las estrategias de desarrollo

En relación a las tendencias y a los proyectos de las empresas, sólo una parte minoritaria está pensando en aumentar de tamaño. En general, las empresas aparecen orientadas a consolidar sus actuales niveles de producción.

Para lograr este objetivo, algunas empresas han optado por la innovación como forma de enfrentar los desafíos futuro. Otras, especialmente las de los estratos de tamaño extremo, más conservadoras, se inclinan por estrategias más defensivas. Las primeras piensan elegir una estrategia de diversificación y ampliación de la gama de producción; las otras, una de especialización de la producción.

Estas tendencias se ven confirmadas por la ya citada encuesta UNIONCAMERE, que señala que más de dos tercios de las empresas prevén ampliar su gama de producción, crear "productos sistema", y con este fin buscan innovaciones de producto y de proceso capaces de aumentar la flexibilidad y la capacidad de adaptación a la demanda. Más del 50% prevé diversificar la producción, introducir productos de nuevas familias. Entre estas últimas, hay empresas que, buscando nuevos nichos para mantener y/o fortalecer su posición, introducen innovaciones, particularmente de producto. Esta última parece ser la estrategia de las empresas más avanzadas, orientadas a la innovación más que a la demanda. La ampliación de la gama de producción es un elemento de prioridad de la estrategia de desarrollo en el 34% de las empresas, cuota que sube al 40% en el caso de las empresas mediano-grandes, mientras que la diversificación lo es para el 23% de los casos.

Por otro lado, alrededor del 40% de las empresas se propone la especialización en pocas líneas de producción, particularmente las de los estratos extremos (el 47% de las empresas menores y mediano-grandes) y de las industrias tradicionales (50% aproximadamente); sin embargo, menos del 20% de las empresas en general, considera esto como una prioridad dentro de su estrategia.

En otras palabras, las industrias más dinámicas, como la metalmecánica, adoptarán actitudes de anticipación de la demanda y estrategias agresivas en los mercados por el lado de la innovación de producto, mientras que la gran parte de las empresas en las industrias tradicionales piensan privilegiar una estrategia de reducción de los costos de producción.<sup>18</sup>

En síntesis, gran parte de las empresas considera factores claves para el desarrollo futuro la función comercial y la innovación para poder adquirir y mantener mercados.<sup>19</sup>

Los estudios de casos pueden ilustrar algunos de los comportamientos de las empresas y de las áreas sistema. Prato, por ejemplo, especializada en la producción textil y estructurada en pequeñas empresas integradas entre sí, ha enfrentado diversas dificultades últimamente. Por primera vez en los últimos treinta años, el empleo ha disminuido y muchas empresas tienen problemas financieros. Prato mantiene su carácter prevalentemente exportador, lo que, sin embargo, ha sido un elemento de vulnerabilidad en el momento en que productores de otros países, con costos más bajos, han reducido los espacios en los mercados internacionales para las producciones del área. Por otra parte, existe plena conciencia de la necesidad de innovar productos y procesos, como forma para superar la actual crisis. Pero la estructura fragmentada impide una difusión amplia de las innovaciones de proceso, y sólo pocas empresas parecen lograr innovaciones de producto.

En el caso de la industria mecánica agrícola de Reggio Emilia, hubo una clara incapacidad estratégica para enfrentar una nueva situación de competencia en los mercados internacionales. Las empresas han mantenido los comportamientos anteriores, con una capacidad innovadora limitada a pequeñas mejoras y con ausencia de una estrategia de producto, perdiendo cuotas importantes de mercado, especialmente a nivel europeo. Estas dificultades surgidas en los últimos años no parecen tener una solución al interior del área, debido, también, a un

agotamiento de la demanda local. En efecto, varias empresas han sido adquiridas por grupos financieros e industriales externos al área. Este caso es un ejemplo de marginación de una industria a causa de la limitada capacidad de innovación en los procesos, en los productos y particularmente en la organización. Este proceso de desgaste económico, debido a un alejamiento de las tendencias de los mercados, resulta más claro si se piensa que a nivel nacional la mecánica agrícola es una industria sin problemas graves y está entre las más innovadoras.

Por último, el caso del área de la cerámica es un ejemplo de sistema de empresas que han sido capaces de mantener la integración mejorando la organización. En modo particular, hubo muchos esfuerzos para fortalecer la función comercial y la capacidad de innovación. Han crecido los servicios a la producción y su utilización por parte de las empresas industriales. Se ha fortalecido la función de I&D del Centro Regional de Investigación para la Industria de la Cerámica. En el fondo, se trata de un área sistema que ha sabido transformarse funcionalmente a los cambios de los mercados, manteniendo las características de integración tradicionales.

En resumen, las opciones estratégicas de las empresas en estas áreas sistema son:

a) el caso de la industria textil de Prato es de especialización de la producción. Las estrategias de las empresas, con el objetivo de mantener su nivel de participación en el mercado y el nivel de producción, son la innovación de procesos, especialmente en las fases terminales de la producción, y la eficiencia de la organización de las diferentes fases de producción. Esto se relaciona con una mayor articulación con los servicios a la producción. Sin embargo, hay empresas que ven en la diferenciación de producto hacia niveles de ingreso y calidad mayores, una mejor posibilidad de desarrollo.

b) en el caso de la mecánica agrícola de Reggio Emilia, la especialización productiva es, sin duda, la única opción de las empresas. En este caso, a diferencia del de Prato, falta mayor atención a la función comercial y de diseño de producto. En el marco de una estrategia general, existe una mayor capitalización de las empresas a través de la formación de conglomerados y a la entrada de capital externo al área, y una mayor atención a la innovación de proceso. Respecto de las ventas, las empresas están buscando nuevos mercados, especialmente los países en desarrollo.

c) el caso de la industria de la cerámica y baldosas (Reggio Emilia y Módena) es más bien de empresas que han elegido un aumento de la gama de producción. Aquí las prioridades son la innovación de producto y el fortalecimiento de la función comercial. Además existe un cierto dinamismo exportador que se traduce en la búsqueda de nuevos mercados (EEUU, costa occidental por ejemplo).

d) el caso de Reggio Emilia es interesante a nivel de evolución global del sistema económico. En efecto, por un lado, el sector de los servicios modernos está manteniendo un ritmo bastante positivo de crecimiento y, por el otro, en el sector industrial están emergiendo nuevas industrias, algunas de las cuales parecen poder llegar a un nivel suficiente de especialización y calidad. Entre éstas últimas se pueden destacar un área de empresas de vestuario ligadas a la moda y, en la misma ciudad, un grupo de empresas que produce equipos electroacústicos de alta fidelidad (esta industria presenta una dinámica productiva positiva, con creación de nuevos productos y un crecimiento de las exportaciones que en 1987 alcanzó el 30%).

### C. Morfología de la transformación de la PMI

De acuerdo a lo expresado en este sintético análisis, resulta claro que la gran y mediana-gran empresa ha realizado una profunda reestructuración, ganando en flexibilidad de producción y de organización. Resulta igualmente claro que gran parte de la estructura de la PMI está realizando una intensa transformación, particularmente de comportamientos y de estrategias. El modelo de desconcentración o descentralización productiva confirma su validez, con excepción de algunas áreas en crisis, ligada a la coyuntura de la industria a que pertenece. Existe una mayor complejidad y diversidad de comportamientos que alcanzan a todas las estructuras de empresas.

Según la encuesta anual CENSIS-UNIONCAMERE <sup>20</sup> sobre las economías locales y la PMI, y sobre la base de las consideraciones anteriores, se puede intentar una clasificación simplificada de las tipologías de la PMI en Italia:

a) un primer grupo de empresas (el 23% en la encuesta citada) se caracteriza por tener una estrategia basada en la ampliación de los mercados; éstas son empresas que privilegian la función comercial y la gestión de los recursos humanos, junto con una elevada propensión a la innovación; en este grupo de empresas, las medianas son las más numerosas (el 36% tiene entre 100 y 500 empleados, y la industria predominante es la mecánica);

b) un segundo grupo de empresas (19.5%), en general de tamaño pequeño (el 45% tiene entre 25 y 50 empleados), son agresivamente innovadoras; la estrategia prevalente es la innovación, especialmente de producto, y están orientadas principalmente al mercado nacional; es interesante considerar que esto prueba que existe la posibilidad de estabilidad y desarrollo de empresas de tamaño reducido. Las industrias predominantes son la mecánica, alimentos y papel;

c) alrededor del 23% de las empresas se caracterizan por comportamientos ligados a la consolidación de su propia posición; este grupo, principalmente de empresas pequeñas (casi el 70% tiene menos de 50 empleados) y ligado a la subcontratación, privilegia la atención a los procesos productivos y a la organización; la falta de un desarrollo contemporáneo de la función comercial y de una estrategia para la ampliación de los mercados de venta, lleva a estas empresas a un cierto grado de vulnerabilidad ante eventuales crisis sectoriales. Las industrias prevalentes son la mecánica, alimentos, papel y del mueble;

d) frente a esta tipología de empresas de éxito, hay otros dos grupos que presentan serios elementos de crisis. El primero (23%) está compuesto por empresas típicas italianas (textil, vestuario y calzado), que tuvieron gran éxito en el decenio anterior, pero que ahora no saben enfrentar la mayor competencia en los mercados y la saturación de la demanda; buscan enfrentar la actual crisis sólo a través de un esfuerzo de modernización de los procesos de producción, con altos costos financieros y que no resultan ser suficientes porque no están asociados a nuevas opciones estratégicas; específicamente puede decirse que no hay un fortalecimiento simultáneo de las funciones de diseño y de comercialización.

e) por último, existe una parte de la PMI en vías de marginación; en relación con el grupo anterior, estas empresas tampoco promueven la innovación de procesos y están destinadas a la exclusión de los mercados. Se trata, en gran parte, de empresas pequeñas (el 73% tiene menos de 50 empleados) en industrias tradicionales, particularmente vestuario y calzado.

Comparando esta tipología con la análoga, relativa al año anterior, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

a) se va consolidando y ampliando el número de empresas del primer grupo caracterizadas por una elevada propensión a la innovación y por una agresividad comercial;

b) un grupo mayoritario y en aumento lo constituyen ciertas empresas dentro de la PMI que se caracterizan por mantener posiciones de mercado a través de la innovación de producto, de una gestión eficiente de la producción y el fortalecimiento de la tradicional capacidad de adaptación a la demanda;

c) por último están las empresas marginales que disminuyen lentamente;

Esta clasificación y la evolución que ilustra, explica cómo la nueva barrera a la entrada y, más aun, a la consolidación de la PMI, la constituye la capacidad de tener estrategia de mediano y largo plazo y que ésta implique innovación (y elevación de la calidad de los productos), comercialización y proyección hacia mercados más amplios.

Cuadro 1

ESTRUCTURA INDUSTRIAL. ALGUNAS VARIABLES  
POR ESTRATO DE TAMAÑO. 1984

	ESTRATOS DE TAMAÑO					500 Y MAS TOTAL
	20-49	50-99	100-199	200-499	500 Y MAS TOTAL	
Porcentajes:						
Establecimientos	64.3	19.1	9.6	4.9	2.1	100.0
Empleo	9.6	13.8	13.8	15.3	37.4	100.0
Valor agregado	17.9	13.4	14.1	16.3	38.3	100.0
Ventas	18.4	13.0	14.3	15.8	38.5	100.0
Inversiones	20.3	12.0	12.6	15.2	39.9	100.0
Indices (total sector industrial = 100)						
Productividad relativa	91.3	97.1	102.2	106.5	102.4	100.0
Inversión personas ocupadas	103.6	87.0	91.3	99.3	106.7	100.0

Fuente: ISTAT, 1988.

Cuadro 2

ESTRUCTURA INDUSTRIAL. ALGUNAS VARIABLES POR ESTRATO  
DE TAMAÑO EN ALGUNAS INDUSTRIAS. 1984.

	ESTRATOS DE TAMAÑO					TOTAL
	20-49	50-99	100-199	200-499	500 Y MAS	
<u>Industrias metalmecánica y electromecánica</u> (42.4; 42.0; 99) (*)						
Empleo	14.8	11.1	12.1	14.6	47.4	100.0
Valor agregado	14.3	11.2	12.5	14.7	47.3	100.0
Productividad relativa	96	101	103	101	100	100.0
(de las cuales) Industria de equipo y materiales mecánicos (10.4; 10.9; 10.5)						
Empleo	20.4	15.8	18.3	16.2	29.3	100.0
Valor agregado	19.5	15.7	18.8	16.6	29.4	100.0
Productividad relativa	96	99	103	102	100	100.0
<u>Industrias tradicionales</u> (38.7; 35.9; 93)						
Empleo	27.8	18.6	16.8	16.2	20.6	100.0
Valor agregado	25.4	18.0	16.8	17.3	22.5	100.0
Productividad relativa	91	97	100	107	109	100.0
(de las cuales) Industria textil (7.9; 7.3; 92)						
Empleo	24.8	19.1	19.7	19.5	16.9	100.0
Valor agregado	24.9	19.5	19.5	20.5	15.6	100.0
Productividad relativa	100	102	99	105	92	100.0
<u>Industria del calzado y vestuario</u> (8.6; 5.6; 65)						
Empleo	33.4	21.8	17.8	14.8	12.2	100.0
Valor agregado	31.0	21.5	17.9	17.7	11.9	100.0
Productividad relativa	93	99	101	119	97	100.0

(\*) Entre paréntesis los valores de las cuotas de empleo, valor agregado y productividad relativa de las ramas en relación al sector industrial.

## NOTAS

1. Este tipo de enfoque es una superación del paradigma funcionalista del desarrollo, que veía el espacio físico como el lugar en que se generaban los efectos del proceso de desarrollo, donde se ponen en movimiento fuerzas y condiciones que van definiendo la estructura. Esta concepción implicaba un desarrollo concentrado dirigido desde arriba (piénsese por ejemplo en las intervenciones en el sur de Italia), y en alguna forma capaz de generar ingreso y nuevo desarrollo en modo autónomo. Véase C. Pepe 1988 y G. Becattini, 1987.

2. G. Garofoli, 1988, p. 15.

3. En los años 50 Italia salía de una guerra, muy costosa especialmente en términos de vidas humanas, y del fascismo. Cabe recordar que Italia es una República tan solo a partir de 1946.

4. La creación de nuevas empresas, a partir de la segunda mitad de los años sesenta, se vió facilitada además por un fuerte desempleo, por un lado, y por luchas sindicales en los grandes centros productivos, que impulsaron la difusión de la sub-contratación, por otro.

5. Es interesante considerar algunos datos sobre el aporte de la PMI a las exportaciones:

- en los años 70 las exportaciones manufactureras aumentan un promedio de 3 a 4% al año: las empresas con 20 a 99 empleados mantienen una cuota superior al 17% y aquellas del estrato superior (100 a 499 empleados) la aumentan en tres puntos porcentuales (29% en 1981);

- las grandes empresas son responsables de más de un tercio de las exportaciones solo en las industrias metalúrgicas, mecánica, automotriz, química, caucho, papel y editorial; por el contrario, las empresas pequeñas (20 a 99 empleados) participan con más de un tercio de las exportaciones en las industrias textiles, de vestuario, calzados, cuero y piel, madera y mueble, plástico.

6. Area sistema es un sistema de empresas concentradas en un territorio, las cuales producen bienes similares o están verticalmente integradas, esto es, áreas especializadas en un tipo de producto. En base a diferentes definiciones estadísticas, se han encontrado en Italia entre 80 y 111 áreas de este tipo, particularmente en el centro y nordeste del país (esto es lo que ha sido llamado "tercera Italia", como tercer componente que se podría agregar al modelo de desarrollo dual, entre el área de más antigua tradición industrial, la nordeste, y el subdesarrollo del sur).

7. Por ejemplo el proyecto SPRINT, en Prato, para obtener un eficiente sistema de información sobre mercados y productos, de venta y abastecimiento, o el caso del Centro de I&D para la industria de baldosas en Emilia Romagna.

8. Las relaciones de cooperación entre empresas han tenido objetivos específicos, como la I&D de nuevos productos o algunos aspectos de la comercialización; además han llevado a la creación de instituciones, asociaciones de empresas, de servicios, etc. En este campo el número de los consorcios y de las empresas que en ellos participan han aumentado en forma importante. Por ejemplo, los consorcios de exportación en 1974 eran 16 y reunían 1000 empresas; en 1983 eran 1125, con 5500 empresas. Los de garantía de créditos pasaron de 51 a 94, con 5776 y 23558 empresas asociadas respectivamente.

9. Véase Cuadernos de la CEPAL, n.57, 1988. Se trata de la encuesta 1984 sobre el valor agregado del ISTAT, en la que se consideran sólo las empresas con más de 20 empleados.

10. La muestra es representativa de la realidad nacional (2000 empresas con 20 a 500 empleados) y fue realizada en 1988. Permite identificar algunas percepciones y comportamientos prevaletentes de los empresarios en el período 1984-87. UNIONCAMERE-CENSIS, Rapporto sull'Impresa. Il sistema publico e le economie locali, Roma, 1988.

11. Sólo el 22% de las empresas de menor tamaño (menos de 25 empleados) ha hecho este tipo de innovación, mientras que más del 50% de las empresas mediano-grandes han seguido este camino. Sin embargo, es útil destacar que un tercio de las empresas pequeñas (25 a 49 empleados) y casi el 40% de las mediano-pequeñas (50 a 99 empleados) han introducido informática en los procesos de producción.

12. La innovación de producto alcanza más de dos tercios de las empresas mediano-grandes y sólo el 45% de las empresas menores. En cuanto a la intensidad innovativa, hay una mayor frecuencia en las empresas en las cuales los productos nuevos representan más del 50% de las ventas.

13. Las empresas, para promover y realizar las exportaciones, utilizan principalmente la intermediación (54% de las empresas; más del 60% en el caso de las industrias textiles, del calzado y vestuario), mientras sólo el 33% utiliza redes comerciales autónomas (el 42% de la industria metalmeccánica). Esta estructura de organización de la actividad de exportación evidencia, sin duda, la debilidad de la función comercial en gran parte de la PMI.

14. En este grupo están principalmente las empresas textiles, de vestuario y del calzado.

15. CENSIS-CNEL, Rapporto 1985 sulla situazione sociale del paese, Franco Angeli, dic. 1988.

16. En la percepción de los empresarios, las referencias prevaletentes respecto de su propio futuro son:

- a) el 14% de las empresas mantienen la referencia a la realidad local en cuanto a oportunidad de desarrollo;
- b) el 50% identifica en el sector de actividad su propia referencia en cuanto a estrategia de desarrollo; esta condición resulta ser más significativa aún en las industrias metalmeccánicas (55%), en las empresas con 50 a 99 empleados (55.6%) y en las mediano-grandes (69.7%);
- c) más de un tercio de las empresas considera su propio fortalecimiento el objetivo principal de su estrategia, demostrando una especie de "subjetivismo extremo"; esta actitud está más presente en las empresas de bienes de consumo finales, particularmente en el sector alimentos (43.6%) y en las empresas medianas (39.7%);
- d) el 50% de las empresas cree que el mercado será prevaletentemente externo; poco más de la mitad considera también una prevalencia del mercado nacional, mientras que sólo una mínima proporción de empresas piensa privilegiar los mercados locales y regionales.

17. El 62% de las empresas prefiere subcontratar empresas de la misma área, considerando todos los tamaños y sectores; el 43% también subcontrata a nivel regional, mientras que sólo el 36% lo hace a nivel nacional. En estos dos últimos casos (regional y nacional), y más aún en la subcontratación internacional, las

empresas medianas-grandes son las que lo hacen con mayor frecuencia.

18. En efecto, este comportamiento resultaría confirmado por las opciones en el campo comercial; las industrias metalmecánicas y químicas demuestran privilegiar la innovación del producto como elemento estratégico de la penetración en los mercados; por el contrario, las industrias más tradicionales consideran de mayor importancia el factor precio (especialmente los sectores: textil, cuero y calzado, papel) y la función comercial (alimentos, calzado).

Esta diferenciación se produce también en relación al tamaño. En efecto, el 84% de las empresas mediano-grandes (200 a 500 empleados) piensa basar su competitividad en la innovación de producto, mientras que una cuota similar de las empresas menores (hasta 50 empleados) considera el precio como factor clave.

19. Los factores condicionantes de mantenimiento del nivel de competencia serán, en orden decreciente: el fortalecimiento de la función comercial (73%), la capacidad de innovación de producto (72.1%), y la reducción de los precios (71.5%). Esto parece indicar que, mientras en los años 60 y la primera mitad de los 70, la PMI basaba su competitividad principalmente en el factor precio, buscando una reducción de costos, ahora este elemento sigue siendo importante pero asociado a otros elementos que configuran una estrategia basada más en el producto.

20. Citada en CENSIS-CNEL, Rapporto 1988 sulla situazione sociale del paese, Franco angeli, dic. 1988

## Referencias Bibliográficas

1. Antonelli, C. "I determinanti della distribuzione territoriale dell'attività innovativa in Italia", en Antonelli, et. al., 1988
2. Antonelli, C. Cappellin, Ricardo; Garofoli, Gioacchino; Jannacconi Pazzi, Rodolfo, Le politiche di sviluppo locale, Istituto Guglielmo Tagliacarne, Franco Angeli, Milan, 1988.
3. Banfi, R. "Fattori di crisi e di successo della piccola e media impresa manifatturiera alle soglie degli anni 90," Piccola Impresa/Small Business, n. 3, Milano, 1988.
4. Becattini, G. (comp.) Mercato e forze locali: il distretto industriale, Il Mulino, Bologna, 1987.
5. Becattini, G. y Bianchi, G. "I distretti industriali nel dibattito sull'economia italiana", en Becattini (comp.), 1987, p. 169-178.
6. Bursi, T. Il settore meccano ceramico nel comprensorio della ceramica: struttura e processi di crescita. F. Angeli Milano, 1984.
7. Cappellini, R. y Garofoli, G. "Le Politiche di sviluppo locale: un'introduzione, en Antonelli et. al, 1988, p. 17-36. CENSIS-CNEL, Rapporto 1988 sulla situazione sociale del paese. Franco Angeli, dic. 1988.
8. CEPAL, El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia, Cuadernos de la CEPAL, n. 57, 1988.
9. Garofoli, G. "Formazione di nuove imprese e sviluppo locale", en Antonelli et. al., 1988, p. 37-93.
10. ISFOL, Le relazioni industriali nelle aree innovative in Italia, Quaderni di Informazione ISFOL, Franco Angeli, Milan, 1988.
11. ISTAT, Fatturato prodotto lordo, investimenti delle imprese industriali del commercio, dei trasporti e comunicazioni e di alcuni tipi di servizi, Anno 1984, Collana di Informazione, 1988.
12. Pepe, Cosetta, "Riflessioni sulla debolezza strategica delle piccole imprese italiane", Piccola Impresa/Small Business, n. 3, Milano, 1988.
13. Para los estudios de casos han sido utilizadas varias documentaciones de carácter local, de asociaciones de empresarios de las cámaras de comercio y de las instituciones involucradas en el desarrollo industrial del área.



## ESPECIALIZACION Y COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA ITALIANA EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

Daniel Chudnovsky  
Juan Carlos del Bello  
Centro de Economía Internacional  
Argentina

### Introducción

Italia constituye uno de los casos más dinámicos y sugerentes de desarrollo industrial de la postguerra. El modelo de especialización en el que las industrias tradicionales y las pequeñas y medianas empresas tienen un papel relevante; el papel del Estado, los empresarios y los sindicatos en la profunda reestructuración de las grandes empresas industriales privadas y públicas; las formas de organización industrial y las relaciones entre las grandes y las pequeñas empresas, el dinamismo exportador basado en productos con alto valor agregado y gran creatividad en el diseño y la comercialización; la difusión de nuevas tecnologías de producción y de organización en una cultura industrial que privilegia el trabajo productivo y la flexibilidad empresarial; las relaciones con los sindicatos y, en general, con los trabajadores manuales e intelectuales, luego de los conflictos de fines de los años 60; la forma en que la política económica ha logrado disminuir la tasa de inflación, con un aumento en el nivel de actividad y en el déficit fiscal son algunos de los temas de mayor relevancia para comprender el desarrollo reciente de Italia, desarrollo que, a su vez, está muy vinculado a las formas peculiares con que se desenvuelven las instituciones y los partidos políticos en esa democracia parlamentaria.

Se ha privilegiado el estudio de la forma en que Italia se ha insertado en la economía mundial y, más específicamente, sobre su modelo de especialización industrial y de internacionalización comercial y productiva. El objetivo de este trabajo es identificar e intentar explicar los factores que contribuyeron a crear ventajas comparativas dinámicas en determinadas áreas.

En la medida en que Italia se ha insertado en la economía mundial como un gran exportador de manufacturas, es muy relevante conocer los rasgos básicos del comercio exterior y de la especialización internacional de las empresas manufactureras italianas, lo cual posibilitará identificar las ramas industriales en que la economía italiana ha alcanzado competitividad internacional.

El indicador de competitividad utilizado en este trabajo es el valor del saldo del comercio exterior de las ramas industriales complementando con las ventajas comparativas reveladas en el comercio con los países de la OECD como indicador convencional de especialización.

Si bien estos indicadores son utilizados ampliamente en los estudios sobre el tema, somos conscientes de sus limitaciones. Saldos positivos en el comercio exterior de una rama industrial no son necesariamente resultado de aumentos en la productividad, mejoras en la eficiencia y crecimiento en los ingresos reales de los que producen estos bienes y, a su vez, pueden estar altamente influenciados por variaciones en los tipos de cambio u otras variables macroeconómicas. Sin embargo, los saldos comerciales y las ventajas comparativas reveladas permiten cuantificar el desempeño de un país en el comercio internacional y constituyen aproximaciones razonables para tener una idea de las ramas en las que un país se especializa y es competitivo en el mercado mundial. Por supuesto, que dentro de

cada rama existen empresas con mejor o peor desempeño que sólo pueden ser identificadas a través de estudios específicos.

En la sección 2 se indican algunos rasgos básicos del comercio exterior italiano, examinándose el origen, destino y composición de las importaciones y exportaciones, y su evolución reciente.

El examen de los saldos comerciales y las ventajas comparativas reveladas como indicadores del modelo de internacionalización comercial de la industria italiana se realiza en la sección 3, la que también incorpora un análisis de dicho modelo en términos del comercio de manufacturados según su intensidad en investigación y desarrollo (I&D). El desempeño comercial de las principales ramas de la industria manufacturera en los años 1980 se analiza en la sección 4, en base a los estudios y datos más recientes.

En la sección 5 se indagan algunos factores explicativos del desempeño de la industria en el comercio internacional, prestando especial atención a la evolución macroeconómica reciente de Italia y la política cambiaria, los rasgos dominantes de la estructura de la oferta y del tejido industrial en las ramas con ventajas competitivas, el papel de las pequeñas y medianas empresas y los denominados distritos industriales, el nuevo protagonismo de las grandes empresas en los años 1980 y los esfuerzos que se vienen realizando en I&D en Italia en la presente década.

## 1. Características básicas del comercio exterior

### a) Grado de apertura y composición de las exportaciones y las importaciones

La inserción de la economía italiana en la economía mundial se realiza fundamentalmente a través del comercio exterior. Tanto las exportaciones como las importaciones representan alrededor del 27% del PBI, lo cual indica una apertura muy grande de la economía italiana al comercio internacional.

Históricamente Italia ha registrado déficits en su balanza comercial, que en 1986 alcanzó el más bajo valor histórico (2.500 millones de dólares) con un monto exportado de 97.800 millones de dólares.

Italia es un gran exportador de manufacturas (el 80% de sus exportaciones) y dentro de las mismas se destacan las exportaciones de maquinaria no eléctrica y productos textiles y de confección (que reunían el 17,4% y el 13,4% de las exportaciones en 1985, Cuadro 1). Estos sectores registran una elevada vocación exportadora, medida por el porcentaje de la facturación exportada, y los saldos que generan dan cuenta de la casi totalidad del saldo positivo de la balanza comercial en manufacturas.

Cuadro 1

ITALIA: COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES ITALIANAS  
(en porcentajes)

## Grupos de productos seleccionados

Año	Cereales	Fertilizantes	Petróleo crudo	Productos de Petróleo	Produc. Farmac.	Fibras Textiles	Manuf. Metal	Maquinaria No elec.	Mater. Elec.	Transp.
1. Exportaciones										
1970	0.97	0.32	0.00	4.88	1.17	13.93	7.88	18.92	7.56	10.37
1975	1.06	0.56	0.00	5.42	1.09	11.40	11.92	17.26	7.13	10.63
1980	1.01	0.34	0.00	5.41	0.89	11.65	10.39	17.78	5.90	9.07
1982	1.28	0.15	0.01	6.62	0.94	11.94	10.42	16.63	6.63	8.17
1983	0.94	0.24	0.07	5.12	0.97	12.56	9.80	17.10	6.70	8.57
1984	1.00	0.26	0.05	4.32	1.02	13.17	9.51	16.52	6.69	8.21
1985	1.36	0.27	0.08	4.44	1.09	13.36	9.13	17.42	6.54	7.84
2. Importaciones										
1970	2.97	0.37	11.94	0.65	0.95	6.92	13.49	9.82	4.86	5.66
1975	3.26	0.60	21.59	2.62	0.90	5.13	7.57	8.60	4.54	5.29
1980	1.70	0.46	20.56	4.55	0.67	5.41	8.61	7.53	4.95	8.10
1982	1.66	0.36	22.58	5.52	0.78	5.15	6.02	7.04	4.77	7.70
1983	1.63	0.45	20.31	6.64	0.95	5.34	6.03	6.91	4.90	6.51
1984	1.73	0.42	16.17	6.81	0.97	5.94	6.51	7.48	5.33	7.12
1985	1.57	0.36	15.13	6.66	1.09	6.01	6.19	8.01	5.44	7.35

## Principales categorías de productos

Año	Valor total (Mill. Dol.)	Alimentos	M. Primas Agric.	Combustibles	Miner. y Metales	Productos de Manuf.	de los cuales Quí- mica	Otras Manuf.	Maq. y Eq.	No Esp.
1. Exportaciones										
1970	13209.8	8.53	1.59	5.07	5.10	79.44	6.86	35.73	36.85	0.27
1975	34825.1	8.39	1.25	5.83	8.67	75.41	7.70	32.70	35.02	0.45
1980	77640.4	7.02	1.00	5.66	6.43	79.01	7.20	39.07	32.74	0.88
1982	73437.6	7.43	0.97	6.80	6.58	77.69	7.29	38.98	31.43	0.53
1983	72669.7	6.74	1.10	5.36	6.01	80.31	8.53	39.40	32.37	0.47
1984	73357.9	6.90	1.27	4.53	6.09	80.42	8.60	40.40	31.42	0.79
1985	78943.4	7.45	1.22	4.67	5.91	80.38	8.54	40.05	31.80	0.36
2. Importaciones										
1970	14939.2	19.05	10.18	14.02	16.96	39.55	7.93	11.28	20.34	0.24
1975	37927.8	19.38	7.11	27.04	10.34	35.74	7.40	9.91	18.44	0.38
1980	98118.5	13.13	7.03	27.86	10.53	41.11	8.38	12.15	20.58	0.34
1982	83834.0	13.92	6.15	32.39	7.30	39.57	8.40	11.66	19.51	0.68
1983	78322.5	14.41	6.10	31.34	7.22	39.68	9.57	11.79	18.32	1.25
1984	81970.9	13.08	7.05	28.27	8.15	42.08	9.75	12.41	19.93	1.36
1985	88592.5	14.29	6.57	26.78	7.71	43.46	9.93	12.74	20.79	1.20

FUENTE: UNCTAD (1987a)

Cuadro 2

EXPORTACIONES DE LA OECD Y PARTICIPACION DE ITALIA POR SECTORES MANUFACTUREROS, 1980

Sector	Exportaciones OECD (miles de mill.) de US\$	Exportaciones Italia (mill. de US\$)	Participación Italia/OECD	Posición de Italia en el Ranking de Países OECD
Química.....	129.8	6608	5.1	8
Productos orgánicos	34.3	1742	5.1	8
Productos inorgánicos	15.4	673	4.3	7
Colorantes	7.5	467	6.2	6
Farmacéuticos	14.7	856	5.8	6
Cosméticos-Higiene	7.2	266	3.7	8
Fertilizantes	6.7	210	3.1	8
Explosivos	0.5	11	2.1	10
Plásticos	27.4	1790	6.5	7
Otros químicos	15.4	587	3.8	9
Manufacturas de Primera Transformación .....	215.1	17900	7.7	5
Piel y Cuero	4.6	1183	25.5	1
Goma	10.1	819	8.1	5
Madera Exc. Muebles	4.7	329	7.0	4
Papel - Cartón	26.5	880	3.3	11
Textiles	35.8	4725	13.2	3
Vidrio Cerámica Mat. Construcción	25.0	2747	11.0	4
Acero	54.3	3537	6.5	5
Metales no ferrosos	25.4	796	3.1	12
Productos metálicos	28.4	2910	10.2	3
Maquinaria y Equipo de Transporte.....	498.2	24700	5.0	7
Máquinas y Motores	34.7	1265	3.6	7
Maq. e Instr. Espec.	51.8	4770	9.2	4
Máquinas para Metales	12.0	1084	9.0	5
Otra maq. no eléctrica	51.0	4895	9.6	4
Telecom. Radio y TV.	40.2	979	2.4	9
Maq. eléctrica	63.3	3491	5.5	7
Vehículos automotores	152.3	4744	3.1	8
Aviones, barcos y otros medios de transporte	43.0	1429	3.3	7
Manufacturas Varias....	120.5	18260	15.1	1-2
Aparatos sanitarios, de calef. e iluminación	2.7	516	19.0	1
Muebles	9.4	2148	22.8	1
Artículos de viaje	1.2	518	43.2	1
Vestidos	20.5	5302	25.9	1
Calzados	7.3	3735	51.3	1
Instrum. científ. profes.	24.7	746	3.0	8
Optica y fotografía	16.1	596	3.7	8
Manufacturas diversas	38.5	4693	12.2	4
Total Manufacturas (Exc. Alimento y Deriv. de Petróleo)	963.6	67540	7.0	6

Cuadro 3

ITALIA: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES Y ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES  
(en porcentajes)

Año	Total Mundial (Mill. Dol.)	Países desarrollados				Países socialistas				Países en desarrollo					
		Europa		USA	Canada	Japón	Otros	Europa Oriental	Asia	Total	OPEC	América	Africa	Asia Occ.	Sudeste Asiático
		Total	CEE												
<b>1. Exportaciones</b>															
1970	13209.8	75.2	60.5	51.7	11.2	1.0	2.6	5.4	0.4	17.9	4.1	4.6	5.1	3.0	2.0
1975	34825.1	67.6	57.0	49.2	7.5	0.9	2.2	6.3	0.5	24.2	10.7	4.7	8.7	6.7	1.7
1980	77640.4	69.3	60.7	51.7	5.9	0.9	1.8	3.5	0.4	25.3	12.7	3.7	9.4	8.2	2.1
1985	78943.4	73.5	56.7	48.3	13.5	1.2	2.1	3.4	1.0	21.1	9.3	2.4	6.6	7.7	2.7
<b>2. Importaciones</b>															
1970	14939.2	68.8	53.8	47.4	11.8	1.5	1.7	5.6	0.4	25.1	11.5	5.7	8.3	7.7	1.6
1975	37927.8	63.7	50.7	45.0	10.3	1.2	1.5	5.1	0.3	30.8	20.7	3.9	7.9	16.6	1.5
1980	98118.5	63.9	52.8	46.7	8.1	1.3	1.7	5.4	0.5	30.2	18.1	4.4	9.6	12.8	2.5
1985	88592.5	65.2	55.0	48.4	6.7	1.7	1.8	5.5	0.7	28.3	16.3	4.3	12.7	7.5	2.4

FUENTE: UNCTAD (1987a)

Aunque Italia es también un gran importador de manufacturas (éstas reunían el 43,5% de sus importaciones en 1985), el déficit en la balanza comercial italiana se debe fundamentalmente a las importaciones de combustible que, aunque decrecientes en los últimos años, reunieron el 27% del total en 1985. Los productos alimentarios son también un rubro que incide significativamente en las importaciones italianas (fueron más del 14% del total importado en 1985) (Cuadro 1).

Mientras que el saldo del comercio total es negativo, el saldo del balance del comercio manufacturero es positivo (alrededor de 30-34 mil millones de dólares), superior a los de Francia, Inglaterra y Estados Unidos y sólo inferior al superávit de Japón y Alemania.

La participación de Italia en las exportaciones manufactureras de los países desarrollados de economía de mercado había aumentado lentamente después de la crisis petrolera de 1973 (del 6,8% en 1975 al 7,2% en 1983) para descender levemente en 1984 y situarse en torno al 7% en 1985. Es de destacar que Italia es el único país entre los diez más desarrollados que ante el avance excepcional del Japón no sólo no ha disminuido su participación relativa en las exportaciones totales de los países de la OECD, sino que incluso la ha aumentado.

En 1983 las exportaciones manufactureras italianas superaron a las del Reino Unido, pero en 1985 volvieron a ser algo inferiores a las inglesas. La participación italiana se halla por debajo de la francesa y muy por debajo de las exportaciones alemanas, japonesas y estadounidenses. Se trata de un dinamismo razonable, si se la compara con los otros países europeos pero muy lejos del desempeño japonés (que pasa de reunir el 11,1% en 1975 al 16,1% en 1985 de las exportaciones de manufacturas de los países desarrollados).

Cabe destacar que las exportaciones italianas en algunos sectores ocupan los primeros lugares en las ventas externas de la OECD. Es el caso de confecciones, calzado, muebles, artículos de viaje, cerámica y caucho que se ubican en el primer puesto (Cuadro 2).

#### b) El destino de las exportaciones

En lo que respecta a la orientación geográfica de las exportaciones italianas (Cuadro 3), los países desarrollados de economía de mercado (miembros de la OECD) han sido siempre el principal destino (casi las 3/4 partes del total exportado) y dentro de ellos los países miembros de la CEE (que absorbieron el 48% de las exportaciones de 1985). Esta orientación de las exportaciones es similar a la de los otros grandes países europeos (aunque los países desarrollados tienen un peso algo menor como destino que en los casos de Alemania y el Reino Unido). Los datos para 1986 indican que se acentuó la orientación de las exportaciones hacia los países de la OECD y dentro de ellos a los de la CEE (77,9% y 53,5%, respectivamente) (OECD, 1987a).

El mercado norteamericano, que tenía poca importancia en las exportaciones italianas (el 6% del total en 1980), llegó a representar el 13,5% del total exportado en 1985 (los Estados Unidos el 12,3%). De esa forma, el mercado norteamericano pasó a tener mayor peso para las exportaciones italianas que para las alemanas y francesas, pero sigue siendo muy inferior a lo que representa para el Reino Unido (17%) y para el Japón (40%). Sin embargo, en 1986 la participación de Estados Unidos cayó al 10,7% y en 1987 al 9,6%.

Los países en desarrollo venían aumentando su participación en las exportaciones italianas del 18% en 1970 al 25,3% en 1980. Dentro de dicho grupo, los países miembros de la OPEC reunieron el 12,7% del total exportado en 1980. Además de los países petroleros, África era el principal destino de las exportaciones italianas reuniendo el 9,4% en 1980, mientras que América Latina reunió sólo el 3,7% en ese mismo año.

La crisis de endeudamiento en América Latina y la caída en los precios del petróleo afectan la orientación de las exportaciones italianas y en 1985 los países en desarrollo pasaron a representar sólo el 21% del total exportado (y dentro de ellos los miembros de la OPEC el 9,3%). África pasa a representar el 6,6% y América Latina el 2,4%. Sólo los países del Sudeste asiático aumentan su peso en el total exportado y reúnen el 2,7% en 1985). En 1986 se acentúa la pérdida de participación de la OPEC (6,4%) y de los países en desarrollo no petroleros (12%).

Los países socialistas de Europa Oriental también tienen un peso declinante en las exportaciones italianas. Mientras que en 1975 reunían el 6,3% de las del total exportado, diez años después dichos países tenían sólo el 3,4%.

Es evidente entonces que Italia exporta básicamente a los países desarrollados y, en especial, a los miembros de la CEE. Si bien la orientación de sus exportaciones venía alterándose lentamente en favor de los países en desarrollo hasta principios de los años 1980 y en particular hacia los países de la OPEC y los países africanos, la crisis hace reorientar el esfuerzo exportador italiano hacia los países desarrollados occidentales y, en especial hacia Estados Unidos, que aparece como el mercado más dinámico en 1984 y 1985. En 1986 en cambio, la CEE aparece como el mercado de mayor crecimiento (38% en dólares).

#### c) El origen de las importaciones

Las importaciones provienen también en gran medida de los países desarrollados (el 65%) y dentro de ellos de los miembros de la CEE (48%). Japón es una fuente menor de aprovisionamiento (el 1,7%) mientras que Estados Unidos tiene una participación declinante (del 10,3% en 1975 al 6,7% diez años después).

Los países en desarrollo tienen un peso considerable en las importaciones italianas (28,3%) y si bien han declinado levemente (eran el 30,2% en 1980) dada la incidencia del petróleo son mucho más rígidas que las exportaciones hacia ese grupo de países. De todas formas, las importaciones provenientes de los países de la OPEC han caído del 18,1% en 1980 al 16,3% en 1985 y al 9,5% en 1986, las originadas en América Latina y el SE Asiático se han mantenido (representaron el 4,3% y el 2,4% respectivamente en 1985) mientras que han aumentado las provenientes de África (representaron el 12,7% en 1985).<sup>1</sup>

#### d) La evolución reciente de las exportaciones e importaciones

En 1980-85 Italia ha registrado un moderado pero sistemático crecimiento de su superávit comercial manufacturero, del orden del 5,1% anual en dólares y del 10,4% en liras constantes en 1980-85. Este crecimiento es el resultado de tasas de crecimiento anual acumulativas del 4,8% y del 3,5% de las exportaciones e importaciones respectivamente (en liras constantes).<sup>2</sup>

Las exportaciones que habían tenido tasas de crecimiento elevadas en los años 1970, tuvieron un pobre desempeño entre 1980 y 1983, donde se registraron tasas negativas de crecimiento. A partir de 1984 las exportaciones empiezan a crecer nuevamente y en 1985 aumentaron un 7,7% en dólares.

En 1986 el volumen de las exportaciones aumentó un 3,3% y pese a la reducción del valor unitario de las mismas (-4,6%), la revaluación de la lira respecto al dólar permitió un aumento de un 24,3% en el valor de las exportaciones en dólares, alcanzando un total de 97.815 millones de dólares. Como las importaciones (CIF) sólo aumentaron un 13,2% en dólares, debido a la fuerte caída (-17,7%) del valor unitario, el déficit de la balanza comercial se redujo de -21,2 mil millones de liras en 1985 a -3,6 mil millones en 1986 (Banca d'Italia, 1987) <sup>3</sup>

La economía italiana en 1987 se ha caracterizado por una notable vivacidad. La demanda interna registró una expansión del 4,7% y el PBI del 3,1%. La fuerte expansión de la demanda interna incidió en el aumento de las importaciones manufactureras que, conjuntamente con una relativa pérdida de competitividad de los sectores en que Italia basa su desempeño exportador, influyó en el deterioro de la balanza comercial. El sistemático saldo negativo de la balanza comercial que en 1986 alcanzara el más bajo valor histórico, se incrementa en 1987 en alrededor de 5.770 millones de dólares respecto de 1986, o sea el déficit de comercio se sitúa en los 8.600 millones de dólares (Confindustria, 1988).

Mientras la demanda mundial de manufacturas crecía en 1987 un 6% en términos reales -tasa muy superior a la prevista-, las exportaciones de Italia registraban resultados modestos: respecto de 1986 sólo habían aumentado un 3% en términos reales. Las exportaciones del primer semestre de 1987 fueron un -2,4% inferiores a las registradas en 1985.

La tendencia declinante de las ventas externas se revierten en el segundo semestre del año, permitiendo alcanzar tasas positivas de crecimiento de las exportaciones manufactureras, en especial de las exportaciones de bienes de capital (7,8% de aumento como media anual).

La devaluación del dólar, y la consecuente pérdida de competitividad de las exportaciones italianas, y la agudización de la competencia internacional han afectado las ventas externas de Italia. Desde 1985 se produce un incremento del tipo de cambio real <sup>4</sup>, encareciéndose en forma generalizada los productos italianos (la apreciación real de la lira frente al dólar alcanza el 45% entre 1985 y 1986). Un examen sobre cómo ha afectado en el desempeño de las exportaciones la revalorización de la lira se realiza en la sección 5.b.

Por el lado de las importaciones, la caída en los precios del petróleo y sus derivados además de contribuir a la disminución de la inflación y los costos internos, permitió en los años recientes disminuir el valor de las importaciones no manufactureras y amortiguar el aumento de las importaciones manufactureras provocado por el incremento del PBI y la demanda interna, la elevada elasticidad-ingreso de las importaciones italianas, y la apreciación de la lira. <sup>5</sup>

Sin embargo, más allá del comportamiento coyuntural del comercio exterior interesa concentrarse en sus rasgos estructurales.

### 3. Especialización internacional y competitividad de la industria italiana

Onida (1988a) siguiendo la taxonomía industrial propuesta por Pavit (1984) analiza con datos de 1984 el desempeño del comercio externo manufacturero italiano. La taxonomía industrial comprende cuatro agrupamientos: a) industrias basadas en ciencia (informática y telecomunicaciones, farmoquímica, etc.),

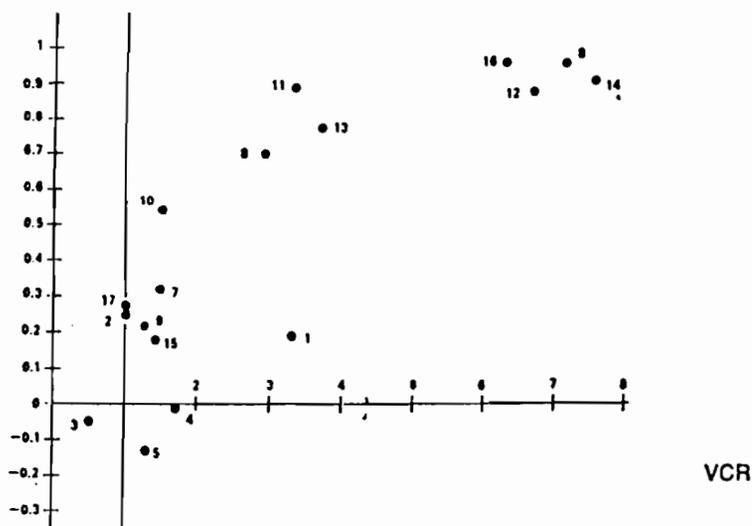
caracterizadas por su alta intensidad en IyD y generadoras de tecnologías para el conjunto del sistema industrial; b) industrias tradicionales, en su mayoría no intensivas en IyD en forma directa pero fuertes usuarias de conocimientos tecnológicos desarrollados en otras ramas de la estructura industrial; c) industrias de escala intensiva, caracterizadas por la importancia de las economías de escala, su intensidad en el uso de capital, fuerte concentración de la oferta, usuarias de tecnologías provenientes de procesos; d) industrias de proveedores especializados, usuarias y fuentes destacadas de innovaciones tecnológicas para todo el espectro industrial, la agricultura y la construcción, tales como bienes de capital y especialidades químicas.

Para medir la competitividad y el desempeño de la industria, Onida considera: a) el indicador convencional de ventajas comparativas reveladas y b) los saldos normalizados de comercio exterior <sup>6</sup>. Aún cuando los indicadores citados han sido muy discutidos en la literatura económica, permiten una aproximación cuantitativa para estimar las ventajas competitivas en el comercio internacional de manufacturados.

Gráfico 1

ITALIA: INDUSTRIAS TRADICIONALES, ESPECIALIZACION E INDICES DE COMPETITIVIDAD, 1984

Coefficiente de comercio



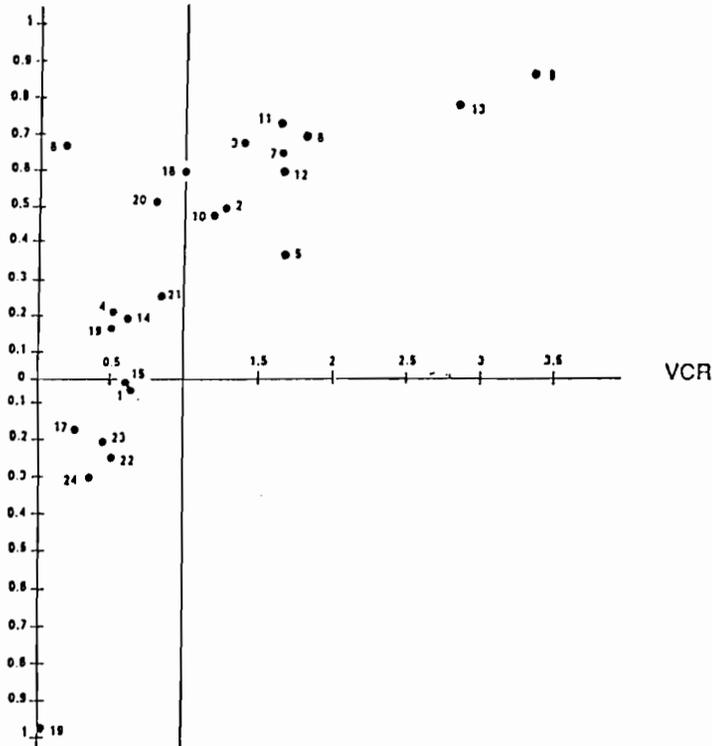
FUENTE: Onida, (1988a).

1. Cueros; 2. Manufacturas de madera y corcho; 3. Papel y Cartón;
4. Hilado Textil; 5. Tejidos de algodón; 6. Tejidos textiles nep;
7. Fibras Textiles especiales y productos relacionados; 8. Productos Cerámicos;
9. Vidrio y cristalería; 10. Manufacturas Metálicas; 11. Muebles; 12. Productos de Viaje; 13. Vestuario;
14. Calzado; 15. Juguetes y artículos deportivos; 16. Joyería;
17. Instrumentos Musicales.

## Gráfico 2

ITALIA: INDUSTRIA DE PROVEEDORES ESPECIALIZADOS,  
ESPECIALIZACION E INDICES DE COMPETITIVIDAD, 1984

Coefficiente de comercio



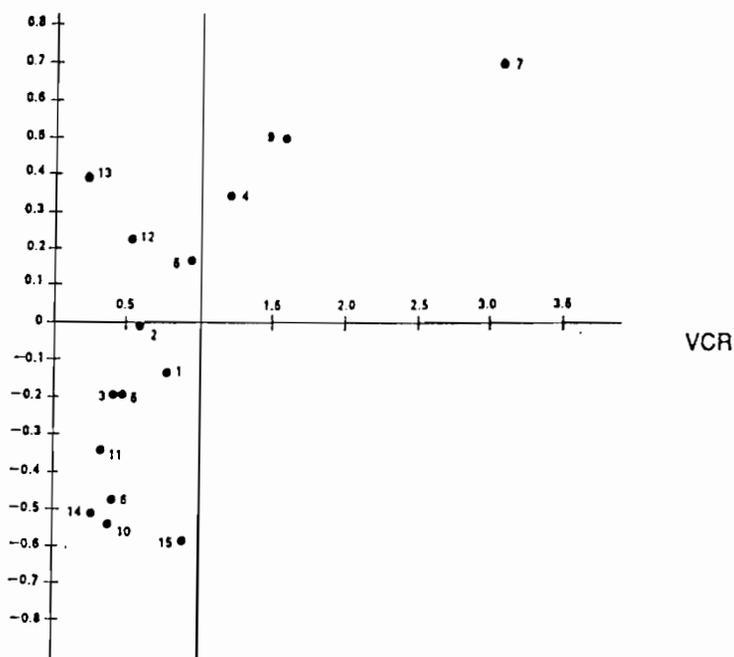
FUENTE: Onida, (1988a)

1. Maquinaria Generadora de Energía; 2. Maquinaria especializada para industrias particulares; 3. Maquinaria Agrícola y Tractores; 4. Plantas de Civil; 5. Maquinaria para la Industria Textil y de Cuero; 6. Maquinarias procesadoras de alimentos; 7. Maquinarias para industrias particulares nep; 8. Máquinas para trabajar Caucho y Plásticos; 9. Máquinas herramienta para trabajar madera; 10. Máquinas herramienta para trabajar metales; 11. Máquinas para producir frío y calor; 12. Otras máquinas no eléctricas; 13. Máquinas para envasar; 14. Máquinas eléctricas; 15. Aparatos y circuitos eléctricos; 16. Equipo para la distribución de la electricidad; 17. Aparatos electrodomésticos; 18. Máquinas y aparatos eléctricos nep; 19. Otros equipos transporte; 20. Vehículos ferroviarios; 21. Aparatos e instrumentos ópticos; 22. Equipo e instrumental médico; 23. Instrumentos de medición y control; 24. Equipo de cine y fotografía.

Gráfico 3

ITALIA: INDUSTRIAS INTENSIVAS EN ESCALA, ESPECIALIZACION  
E INDICES DE COMPETITIVIDAD

Coefficiente de comercio



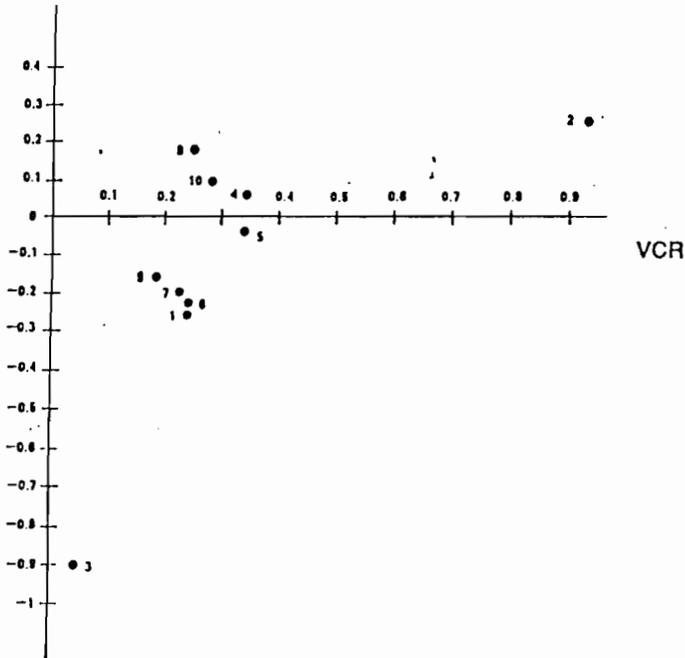
FUENTE: Onida, (1988a).

1. Productos químicos orgánicos; 2. Productos químicos inorgánicos; 3. Fertilizantes manufacturados; 4. Manufacturas de Caucho; 5. Hierro y Acero; 6. Metales no ferrosos; 7. Artículos para el hogar; 8. Máquinas de escribir; 9. Máquinas de calcular; 10. Máquinas de oficina; 11. automóviles de pasajeros; 12. Otros vehículos de carretera con motor; 13. Barcos y botes; 14. Relojes; 15. Receptores de radio y televisión.

Gráfico 4

ITALIA: INDUSTRIAS BASADAS EN LA CIENCIA, INDICE DE ESPECIALIZACION Y COMPETITIVIDAD, 1984

Coefficiente de comercio



FUENTE: Onida, (1988a).

1. Caucho sintético; 2. Fibras sintéticas; 3. Fibras artificiales; 4. Pigmentos, pinturas y barnices; 5. Productos medicinales y farmacéuticos; 6. Cosméticos; 7. Máquinas automáticas de procesamiento de datos; 8. Equipo de telecomunicaciones; 9. Componentes electrónicos; 10. Aviones.

**Cuadro 4**

**ITALIA: ESTRUCTURA DE LA BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS INDUSTRIALES, SEGUN INTENSIDAD EN I&D**  
(en porcentajes)

	EXPORTACIONES				IMPORTACIONES				SALDO			
	Alta I&D	Media I&D	Baja I&D	Total	Alta I&D	Media I&D	Baja I&D	Total I&D	Alta(2) I&D	Media(1) I&D	Baja(1) I&D	Total(1) I&D
1980	10.8%	38.0%	51.2%	100.0%	14.8%	38.1%	47.1%	100.0%	-9.3%	37.8%	71.5%	100.0%
1981	10.5%	37.4%	52.2%	100.0%	16.2%	38.4%	45.4%	100.0%	-2.7%	34.9%	67.8%	100.0%
1982	10.8%	37.1%	52.1%	100.0%	15.4%	37.6%	47.0%	100.0%	-0.9%	36.0%	64.9%	100.0%
1983	11.3%	38.3%	50.4%	100.0%	16.1%	35.9%	48.0%	100.0%	-0.6%	44.3%	56.3%	100.0%
1984	11.7%	38.3%	50.0%	100.0%	17.2%	35.7%	47.1%	100.0%	-5.6%	46.3%	59.3%	100.0%
1985	11.6%	38.4%	49.9%	100.0%	17.3%	35.9%	46.8%	100.0%	-9.1%	47.6%	61.5%	100.0%

**Cuadro 5**

**ITALIA: TASAS DE VARIACION DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (1), SEGUN INTENSIDAD EN I&D**  
(en porcentajes)

	EXPORTACIONES				IMPORTACIONES				SALDO			
	Alta I&D	Media I&D	Baja I&D	Total	Alta I&D	Media I&D	Baja I&D	Total I&D	Alta(2) I&D	Media(3) I&D	Baja(3) I&D	Total(3) I&D
1981	1.2%	2.7%	6.6%	4.5%	-4.5%	-11.8%	-15.7%	-12.6%	-44.6%	76.8%	81.2%	91.3%
1982	4.3%	0.6%	1.2%	1.3%	-0.9%	1.6%	7.5%	3.9%	-68.0%	-1.8%	-8.7%	-4.7%
1983	8.6%	6.6%	-0.2%	3.3%	7.5%	-1.7%	4.9%	2.8%	-35.9%	28.4%	-9.5%	4.4%
1984	10.5%	6.9%	6.2%	7.0%	21.4%	13.3%	11.6%	13.8%	795.2%	-6.0%	-5.3%	-10.1%
1985	7.2%	8.4%	7.8%	8.0%	12.3%	12.5%	11.1%	11.8%	57.1%	-1.4%	-0.4%	-4.1%
1985/80	6.3%	5.0%	4.3%	4.8%	6.8%	2.3%	3.4%	3.5%	9.9%	15.6%	7.1%	10.4%

(1) Sobre la base de liras constantes

(2) Déficit

(3) Superávit

Cuadro 6

ITALIA: EVOLUCION DE LA BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS  
 PARA UN GRUPO SELECCIONADO DE RAMAS INDUSTRIALES  
 (Millones de dólares)

	Año	Valor Exp.	%	Valor Imp.	Saldo	Saldo Normal	T.Crec. Expo 70-81	T.Crec. Expo 78-81	T.Crec. Expo 81-85
		(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<u>Industrias Tradicionales</u>									
Textiles	70	877	6.6	407	469	36.5	14.7%	n.d.	4.4%
	81	3975	5.3	2093	1881	31.0			
	85	4728	7.0	2551	2177	29.9			
Tejidos	70	556	4.2	26	530	91.0	12.0%	n.d.	5.7%
	81	1930	2.6	222	1708	79.3			
	85	2409	3.6	207	2202	84.2			
Calzado	70	665	5.0	4	661	98.8	15.2%	n.d.	4.3%
	81	3164	4.2	140	3024	91.5			
	85	3748	5.6	220	3528	88.9			
Joyería	70	154	1.2	6	148	92.5	26.8%	n.d.	4.0%
	81	2090	2.8	60	2030	94.4			
	85	2448	3.6	62	2386	95.1			
Cerámica	70	87	0.7	2	85	95.5	26.0%	n.d.	-5.1%
	81	1101	1.5	31	1070	94.5			
	85	893	1.3	27	866	94.1			
<u>Ind. de proveedores especializados</u>									
Maq. Indust. Especializada	78	2232	3.9	758	1475	49.3	n.d.	13.9%	4.7%
	81	3301	4.4	1157	2144	48.0			
	85	3973	5.9	1226	2747	52.8			
Maq. p/Ind. Alimenticia	70	26	0.2	8	18	52.9	21.9%	n.d.	6.0%
	81	229	0.3	47	182	65.8			
	85	289	0.4	49	240	71.0			
Maq. Textil	70	232	1.8	137	94	25.4	12.6%	n.d.	4.4%
	81	855	1.1	450	405	30.9			
	85	1017	1.5	455	562	38.2			
<u>Industrias intensivas en escala</u>									
Prod. orgá- nicos p/indust.	70	250	1.9	378	-128	-20.3	15.8%	n.d.	13.0%
	81	1256	1.7	2546	-1290	-33.9			
	85	2048	3.0	3050	-1002	-19.7			
Maq. oficina y calcular	70	355	2.7	199	156	28.1	11.8%	n.d.	23.9%
	81	1206	1.6	1667	-461	-16.0			
	85	2844	4.2	2827	17	0.3			

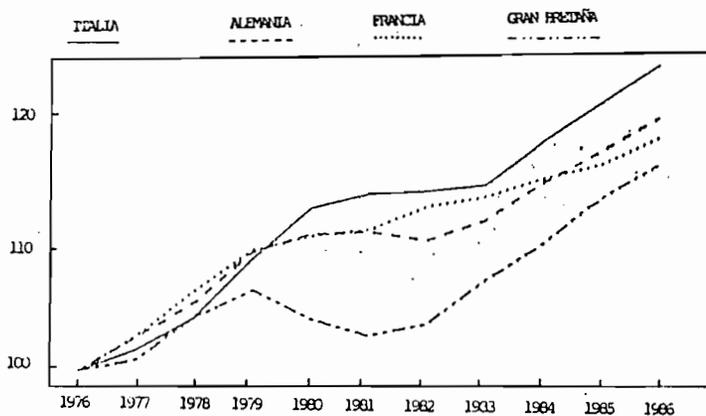
Quadro 6 (concl.)

	Año	Valor Exp.	%	Valor Imp.	Saldo	Saldo Normal	T.Crec. Expo 70-81	T.Crec. Expo 78-81	T.Crec. Expo 81-85
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Electrodomesticos	78	1177	2.1	211	966	69.5	n.d.	6.9%	4.2%
	81	1439	1.9	353	1086	60.6			
	85	1697	2.5	356	1341	65.3			
Electrodom. pequeños	78	204	0.4	121	82	25.4	n.d.	21.4%	18.7%
	81	365	0.5	213	152	26.3			
	85	724	1.1	215	509	54.2			
Automóviles excepto partes	70	709	5.4	488	321	18.4	7.8%	n.d.	0.3%
	81	1619	2.2	3949	-2331	-41.8			
	85	1639	2.4	3670	-2031	-38.3			
<u>Industrias basadas en ciencia</u>									
Mat. plast. y fibras	70	330	2.5	346	-16	-2.3	16.8%	n.d.	11.2%
	81	1821	2.4	2049	-227	-5.8			
	85	2780	4.1	2837	-57	-1.0			
Medicamentos	70	152	1.2	137	15	5.1	14.6%	n.d.	5.6%
	81	679	0.9	613	66	5.0			
	85	845	1.3	901	-56	-3.2			
Prod. p/cosm. e higiene	70	16	0.1	51	-35	-62.2	25.5%	n.d.	5.2%
	81	194	0.3	263	-69	-14.9			
	85	238	0.4	329	-91	-16.0			
Computadoras	78	326	0.6	444	-118	-15.2	n.d.	28.8%	15.0%
	81	696	0.9	903	-207	-12.9			
	85	1217	1.8	1578	-361	-12.9			
Aparatos para telecom. componentes electram.	78	461	0.8	652	-191	-17.1	n.d.	6.3%	19.6%
	81	554	0.7	919	-365	-24.7			
	85	1133	1.7	1610	-477	-17.4			
Comp. electronicos	78	52	0.1	135	-83	-44.4	n.d.	23.9%	27.3%
	81	99	0.1	246	-147	-42.6			
	85	260	0.4	594	-334	-39.1			

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de Soru (1985) y UNCTAD (1987a)

**Grafico 5**

**PBI DE LOS PRINCIPALES PAISES DE LA CEE  
INDICE 1976 = 100 (A PRECIOS DE 1980)**



FUENTE: CONFINDUSTRIA (1980)

**Quadro 7**

**GASTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO: PARTICIPACION EN EL PBI  
Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL A PRECIOS CONSTANTES  
ITALIA Y PAISES SELECCIONADOS  
(En porcentajes)**

		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
ITALIA	Particip.	1.01	1.04	1.12	1.19	1.33	1.47	1.48
	tasa crec.	18.30	2.90	6.70	9.70	14.60	12.90	3.80
ESTADOS UNIDOS	Particip.	2.45	2.60	2.62	2.69	2.83	2.89	2.90
	tasa crec.	4.60	3.40	5.20	9.50	8.30	4.70	2.80
JAPON	Particip.	2.32	2.42	2.56	2.65	2.81	-	-
	tasa crec.	10.50	7.10	9.20	8.60	10.90	-	-
ALEMANIA	Particip.	2.45	2.51	2.54	-	2.66	-	-
	tasa crec.	-	2.00	2.60	-	5.20	-	-
FRANCIA	Particip.	2.01	2.10	2.15	2.25	2.31	2.38	-
	tasa crec.	-	6.30	3.30	6.00	4.00	4.90	-
GRAN BRETAÑA	Particip.	2.42	-	2.27	-	2.33	-	-
	tasa crec.	2.90	-	-0.90	-	4.10	-	-

En los Gráficos 1 a 4 figuran los datos por rama industrial pertenecientes a cada uno de los cuatro agrupamientos mencionados. Aquellas ramas ubicadas en los gráficos en el espacio comprendido entre los saldos normalizados de comercio exterior mayores que cero y las ventajas comparativas reveladas iguales o mayores que la unidad son las que pueden calificarse como competitivas a escala internacional.

En los gráficos puede observarse con nitidez que en 1984 Italia tiene saldos comerciales normalizados de signo positivo y ventajas comparativas reveladas en la mayoría de las industrias tradicionales y en una amplia franja de las industrias de proveedores especializados.

Italia ocupa el primer lugar en las exportaciones mundiales de bienes tradicionales de consumo con una participación para el conjunto de los mismos del 20% en las exportaciones de la OECD y del 50% en calzado, 26% en confecciones, piel y cuero y 23% en mobiliario (Onida, 1988c). Como se ha mencionado en la sección anterior, en todos estos sectores las exportaciones italianas ocupan el primer lugar en las exportaciones totales de los países de la OECD.

Calzados, joyería, cerámica, confecciones y muebles (Gráfico 1) son los rubros con los saldos comerciales más elevados y las mayores ventajas comparativas reveladas lo cual coincide con el trabajo de Soru (1985) que, con datos a 1981, comprobaba que en esos rubros se alcanzaban los mayores saldos comerciales y altos índices de especialización, medido por la participación de las exportaciones de la rama en el total exportado por los países de la OECD respecto a la participación de todas las exportaciones italianas en las de la OECD.

Las cifras siguientes dan una cabal idea de la magnitud de las exportaciones italianas en algunos de los sectores tradicionales que cuentan con ventajas competitivas en el comercio internacional: para 1987 las exportaciones de calzado alcanzaron un valor de 5.260 millones de dólares, y las exportaciones de confecciones (incluido tejido de punto y productos de lana) fueron de 11.600 millones de dólares.

En todos los rubros claves de la maquinaria no eléctrica, pertenecientes al agrupamiento de proveedores especializados, se registran también altos saldos de comercio exterior y ventajas comparativas reveladas. Es el caso de maquinaria para trabajar la madera, textiles y metales, maquinaria para embotellar, equipamiento de calentamiento y enfriamiento, maquinaria para procesamiento de alimentos y maquinaria agrícola.

Mientras que en maquinaria no eléctrica el desempeño italiano ha sido muy bueno y, como veremos luego, puede ser atribuido en una medida significativa a los esfuerzos tecnológicos y a los activos organizativos de los fabricantes respectivos, éste no ha sido el caso en maquinaria eléctrica.

Los sectores que registran desventajas comparativas están fuertemente concentrados en producciones con grandes economías de escala, con las notables excepciones de productos electrodomésticos, caucho y plásticos, y en sectores basados en ciencia, tales como componentes electrónicos, equipos informáticos y de telecomunicaciones, industria aeroespacial, productos farmacéuticos y química fina.

Esta situación estructural indica una fuerte especialización manufacturera en productos tradicionales donde los esfuerzos directos en IyD son de poca

envergadura y en productos mecánicos donde, si bien también los gastos en IyD son relativamente bajos, son complementados por una buena capacidad de diseño que constituye el gran activo tecnológico de los fabricantes de bienes de capital.

En un análisis comparativo, Onida (1988a) constata que las exportaciones de productos tradicionales representaban el 42% del total de manufacturas exportadas en 1982-83, mientras que dichas exportaciones alcanzaban al 12-13% del total en Estados Unidos y Japón, al 22% en Gran Bretaña, y al 19-20% en Francia y Alemania Federal. Las exportaciones de proveedores especializados registraban una participación relativa similar a los países precitados, mientras que las correspondientes a productos intensivos en escala y los basados en ciencia tenían la menor participación relativa, en términos comparativos. En la elevada participación de las industrias tradicionales basa Onida su tesis de que el modelo de industrialización italiano presenta una debilidad estructural, ya que Italia no cuenta con ventajas competitivas en los sectores intensivos en IyD y en economías de escala.

El análisis realizado nos indica el modelo de internacionalización comercial de la industria italiana en 1984, o sea en un momento en el tiempo. Para examinar su evolución a lo largo de los años 1980 no disponemos de información estadística clasificada según la propuesta metodológica de Pavitt.

Otra forma de estudiar el modelo de especialización internacional de la industria italiana es analizando el desempeño del comercio exterior de productos industriales según su intensidad tecnológica, para lo que se cuenta con datos apropiados.

En recientes trabajos de la OECD (1986) y UNCTAD (1987b) se examina el desempeño del comercio exterior de manufacturas de los países de la OECD siguiendo la taxonomía propuesta por Kelly (1977) de ramas industriales de baja, media y alta intensidad tecnológica, medida según la participación relativa de los gastos de IyD en la facturación total de la actividad.<sup>7</sup> Si bien la aplicación de esta metodología tiene limitaciones,<sup>8</sup> permite realizar el análisis sobre la evolución del modelo de internacionalización en los años 1980.

Para tener claridad acerca de los resultados derivados de la aplicación de esta metodología conviene comparar las similitudes y diferencias entre los cuatro agrupamientos industriales propuestos por Pavitt y seguidos por Onida, con los tres agrupamientos utilizados por OECD y UNCTAD. De esta comparación resulta una elevada correspondencia entre industrias de baja intensidad en IyD y tradicionales, por un lado, e industrias de mediana intensidad en IyD y proveedores especializados, por el otro, lo cual permite articular las conclusiones que se derivan del análisis de ambas metodologías.<sup>9</sup>

Los productos industriales de baja y mediana intensidad tecnológica son los que explican el superávit del comercio exterior de productos manufactureros de Italia. En 1980, el agrupamiento de baja intensidad en IyD representaba el 71,5% del superávit del comercio de manufacturas y el de los productos de mediana intensidad en IyD el 37,8%. En contraste, el segmento de productos de alta intensidad en IyD desde mediados de los años 1970 registra un saldo comercial negativo, que en 1980 y 1985 alcanzó a representar el 10% del saldo (positivo) del comercio de bienes manufacturados. Estos datos reflejan acabadamente la especialización italiana en sectores industriales de baja y media intensidad en IyD.

Entre 1980 y 1985 se producen algunos cambios en este modelo de especialización internacional de la industria italiana;

a) El déficit comercial en el segmento de alta intensidad en IyD se mantiene, pero las exportaciones registran un importante crecimiento (6% promedio anual), superior a la tasa promedio registrada para las exportaciones manufactureras en su conjunto (4,8% anual), lo que ha permitido atenuar el impacto del aumento sustancial de las importaciones en estos rubros derivados de las necesidades de la industria de disponer de productos e insumos de alto contenido tecnológico;

b) aumenta notablemente el superávit y las exportaciones de productos correspondientes al agrupamiento de mediana intensidad en IyD. El saldo superavitario del intercambio de productos de mediana intensidad en IyD registró tasas de crecimiento del 10,2% anual en dólares desde 1980 y del 15,6% en liras constantes, con lo que la participación de este segmento en el superávit comercial aumenta del 38% en 1980 al 48% en 1985.

c) La participación relativa del agrupamiento de baja intensidad en IyD en el superávit comercial declina entre 1980 y 1985 en diez puntos porcentuales a raíz de que este agrupamiento registró la menor tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras (4,3% anual en liras constantes).<sup>10</sup>

En síntesis, si bien desde los años 1970 los productos de baja intensidad en IyD lideran el comercio superavitario de manufacturas italianas, en la primera mitad de los ochenta los productos de mediana intensidad en IyD muestran comparativamente un desempeño superior, lo cual coincide con el análisis del excelente desempeño de las ramas de proveedores especializados.

#### 4. El desempeño de las exportaciones manufactureras en los años 1980

##### a) La evolución de las exportaciones en el período 1980-85

Para examinar el desempeño de las exportaciones en la primera mitad de los años 1980 se utiliza los datos que presenta Soru (1985) para 1981, y una estimación realizada por los autores para 1985 siguiendo la clasificación de ramas industriales presentada por Soru (1985) y empleando los datos publicados por Naciones Unidas (1987).<sup>11</sup>

Las industrias tradicionales y las de proveedores especializados fueron las que tuvieron el mejor desempeño exportador en 1980-1985. Entre ellas se destacan las ramas que integran el complejo industrial textil que es el principal rubro manufacturero exportador de Italia. Las exportaciones de productos textiles crecieron en la primera mitad de los ochenta al 4,4% anual promedio, confecciones al 5,4% - tejidos (5,7%) y calzado (4,3%) - y pieles y cuero al 14,1%.<sup>12</sup> Considerando al subsistema en su conjunto, su participación total en las exportaciones de productos industriales pasó del 11,7% en 1981 al 16,4% en 1985.

Otra industria calificada como tradicional que continuó experimentando un buen desempeño exportador es joyería, que registró una tasa anual de crecimiento del 4% y representó en 1985 el 2,8% de las exportaciones totales. Cerámica, si bien mantenía un balance de comercio superavitario, registra una declinación en sus exportaciones (-5,1%) respecto a los niveles alcanzados a fines de los años 1970.

En las industrias de proveedores especializados se destacan varios rubros de maquinaria no eléctrica. La industria de maquinaria industrial especializada registró en conjunto un incremento del 4,7% anual, elevando su participación relativa en las exportaciones totales del 4,4% en 1981 al 5,9% en 1985. Si bien para la mayor parte de la misma no hay datos disponibles, cabe citar el aumento anual en maquinaria para industria de la alimentación (6,0%) y maquinaria textil (4,45). En el caso de máquinas para la industria de la alimentación la participación italiana en las exportaciones mundiales se ha elevado del 9% en 1980 al 14% en 1985 (Chudnovsky, 1988). En lo que respecta a maquinaria textil el desempeño reciente en el comercio externo ha sido notable, como se verá en el punto siguiente.

Otros rubros dentro de la maquinaria no eléctrica registraron un relativo estancamiento en el período analizado (máquinas herramientas (-0,3%), motores y turbinas (0,8%); máquinas para trabajar los metales (-0,8%), mientras que otras evidenciaron una marcada declinación, como tractores (-5,2%) y maquinaria para la industria extractiva y de la construcción (-6,5%). Sin embargo, Italia mantuvo en el caso de máquinas herramientas y aumentó en el caso de maquinaria agrícola y de tractores su participación en las exportaciones mundiales. Esto indica un buen comportamiento de la industria mecánica italiana dentro del competitivo mercado mundial de bienes de capital (Chudnovsky, 1988).

Si se toma el conjunto de maquinaria no eléctrica, este grupo pasó de representar del 15% de las exportaciones manufactureras totales en 1981, al 17,2% en 1985. Sin embargo, las tasas de crecimiento registradas en 1980-85, son significativamente menores que las registradas en 1970-81.

El buen desempeño exportador de la industria italiana no se agotó en las ramas de proveedores especializados o tradicionales de consumo. Varias industrias pertenecientes a los agrupamientos de escala intensiva y basadas en ciencia tuvieron también un notable desempeño exportador en los años 1980, aunque dichas ramas continuaron teniendo elevados déficits en la balanza comercial.

En ese sentido una rama que llama la atención por su buen desempeño exportador en los años 1980 es la química. Las exportaciones de productos químicos crecieron al 4,3% anual, destacándose las ventas al exterior de productos orgánicos para la industria, que aumentó al 13,2% anual y las exportaciones de materiales plásticos y fibras que experimentaron un incremento del 11,2%. Sin embargo, los saldos de la balanza comercial en productos químicos siguieron siendo deficitarios, aunque disminuyeron un poco si se compara la situación de 1985 con la de 1981.

Otra industria intensiva en escala que registró un notable crecimiento en sus exportaciones fue la de electrodomésticos pequeños cuyas ventas al exterior crecieron al 18,7% anual, mientras que todo el rubro electrodoméstico aumentó al 4,2% anual, manteniendo tasas similares a las del período 1978-81 en el que también registraron un muy buen desempeño exportador. También el rubro de máquinas de calcular y de oficina registró un crecimiento espectacular en sus exportaciones en los años 1980 (23,9% anual).

El caso inverso es el de las industrias del complejo siderúrgico y metales no ferrosos. Solamente los productos siderúrgicos semielaborados tuvieron tasas crecientes en sus ventas externas (4,6% anual), mientras que el complejo siderúrgico en su conjunto tuvo tasas negativas (-2%) y, en particular, el rubro de tubos que, pese a registrar un saldo positivo en la balanza comercial, declinó sus ventas al exterior en un -9,3% anual en el período 1981-85.

Finalmente la industria automotriz seguía registrando saldos de comercio negativos con un nivel de las exportaciones similares a los de 1981. Respecto a las industrias basadas en ciencia ya hemos señalado el elevado crecimiento de las exportaciones de fibras sintéticas, aunque partiendo de una base muy pequeña. Cabe agregar dentro de las industrias químicas, el incremento de las exportaciones de medicamentos (5,6% anual) y cosméticos (5,2%).

En el área de electrónica, informática y telecomunicaciones, las exportaciones de computadoras crecieron al 15% anual, las de equipos de telecomunicaciones al 19,6%, las de componentes electrónicos al 27,3%, o sea, las mayores tasas de crecimiento de las exportaciones manufactureras en el período analizado.

Esta evidencia del desempeño de las exportaciones en la primera mitad de los años 1980 no altera el panorama de la especialización industrial italiana comentado más arriba. Sin embargo, indica un cierto fortalecimiento de algunas industrias basadas en ciencia e intensivas en escala que tradicionalmente tenían y aún tienen déficits significativos en el comercio internacional. Esto confirma el análisis efectuado en la sección 3.

#### b) La situación en 1987

En 1987 las exportaciones manufactureras italianas registraron una expansión limitada debido al pobre desempeño de las exportaciones de productos tradicionales, en especial en el primer semestre. Es el caso de los productos de cuero y calzado (-7,2% en términos reales respecto al primer semestre de 1986), y textil-confecciones (-3%) (Confindustria, 1988). A su vez, entre las industrias intensivas en ciencia, las exportaciones de equipos informáticos y máquinas de oficina cayeron en un -9,9% en 1987. Si bien las ventas externas de productos metalmeccánicos alcanzaron un incremento promedio anual de 2,4%, revirtiendo el magro desempeño del primer semestre, esto no fue suficiente para elevar la tasa de expansión del total de las exportaciones manufactureras a raíz de que las exportaciones del complejo textil no superaron los valores registrados en 1986.

### 5 Algunos factores explicativos del desempeño exportador italiano

#### a) Introducción

Para poder comprender el desempeño exportador reciente de la industria italiana resulta fundamental tener claro cuáles son algunos de los factores que en la literatura sobre el tema se indican como explicativos del fenómeno descrito.

La evolución macroeconómica de Italia y, en particular, el papel jugado por el tipo de cambio son factores que han afectado la competitividad de las exportaciones, no sólo en 1986 y 1987. Como se señala en el punto b) la evolución macroeconómica y el tipo de cambio han contribuido en diversas formas al desempeño exportador.

Más allá del contexto macroeconómico, vale la pena examinar cuáles han sido los actores y los factores estructurales que han estado por detrás de las cifras analizadas en las secciones anteriores.

Con respecto a los actores, es muy significativo que en las ramas en las que Italia ha tenido un buen desempeño en el comercio internacional prevalece un

tejido industrial en el que las pequeñas y medianas empresas juegan un papel clave. En contraste, en las industrias con saldos comerciales deficitarios las grandes empresas tienen un rol central.

Sin embargo, existen factores estructurales de mayor peso que el mero tamaño de las firmas. El desempeño de la industria italiana en los últimos quince años se asienta sobre una estructura productiva que ha experimentado profundos cambios en el período analizado. Por una parte, como se va a analizar en el punto c) se desarrollan y consolidan los llamados distritos industriales constituidos por numerosas pequeñas y medianas empresas que actúan en las industrias tradicionales y de proveedores especializados, con un excelente desempeño en el comercio internacional. Por otra parte, las grandes empresas que predominan en las ramas intensivas en escala y en las basadas en la ciencia se recuperan de la crisis que habían experimentado en los años 1970, a través de un proceso de reestructuración productiva que se va a examinar en el punto d). Este proceso les permite aumentar las exportaciones de manufacturas, aunque las ramas respectivas sigan siendo deficitarias en el comercio internacional. Por otra parte, en dichas ramas la inversión directa en el extranjero ha sido el canal más utilizado de internacionalización productiva.

Aunque las modificaciones que han tenido lugar en las diversas ramas industriales presentan rasgos peculiares en cada rama y con respecto a las empresas que en ella operan, es interesante tener en cuenta un elemento común: la flexibilidad con que operan las empresas exitosas, independientemente de su tamaño.

#### b) Evolución macroeconómica y política cambiaria

Entre 1976 y 1987 Italia ha registrado los niveles más altos de desarrollo económico de Europa, medido por el aumento del PBI, la demanda interna y la ocupación total (Saraceno y Poletti, 1988). Italia ocupa el tercer puesto en la CEE en cuanto a dimensión económica (medida por el PBI), después de Alemania y muy cercano a Francia.

El año 1980 fue para Italia y los principales países europeos el último año de crecimiento económico a tasas históricamente comparables con las de los años sesenta. Entre 1980 y 1986 la variación anual media del PBI de Italia se situó en el 1,8% mientras que entre 1976-80 el PBI se expandió al 3,3% anual.

El Gráfico 5 ilustra de manera muy clara la evolución del PBI de Italia y los principales países de la CEE. La expansión del PBI de Italia se produce en dos subperíodos, 1978-80 y 1983-86, mientras que entre 1980-83 el producto prácticamente no crece.

No obstante las menores tasas de crecimiento registradas en los años 1980, éstas son superiores a la media de los países de la Comunidad y a las tasas de crecimiento de Alemania y Francia (Saraceno y Poletti, 1988). A su vez, la demanda interna crecía al 1,6% anual superando también la media de la CEE. Por último, en 1987 la demanda interna creció un 4,7% y el PBI el 3,1%, mientras que la tasa de crecimiento media del PBI en los países de la CEE fue del 2,6%.

La inversión en maquinaria y equipo ha crecido en los ochenta al 1,2% anual, tasa inferior a las registradas en Francia y Gran Bretaña, pero superior a la media europea y lo más importante tendencialmente creciente.

Si se considera el período 1980-86 el coeficiente de inversión bruta fija/PBI de Italia fue del 21,5% en contraste con el 21% de Francia, 20% de Alemania y 18% del Reino Unido (Onida, 1988b).

La productividad por ocupado ha crecido en los ochenta a tasas superiores a la media europea (3,8% contra 2,4% de la CEE), mientras que la ocupación total aumentaba al 0,7% anual, la tasa más alta de Europa.

La inflación ha caído drásticamente (7% en 1986 contra 22% en 1980) en contraste con la elevada tasa de los años 1970 (el diferencial de inflación con Alemania superaba el 15% en 1980). A su vez, el costo de la fuerza de trabajo ha descendido con la notable desaceleración de los aumentos de los salarios nominales.

Los márgenes de beneficio se incrementaron sensiblemente en los años recientes por la caída de los costos laborales y el dinamismo del consumo interno que ha compensado el lento crecimiento de la demanda mundial.

En resumen, las empresas industriales italianas en los años 1980 se desarrollan en un contexto económico nacional netamente favorable, desde múltiples puntos de vista. El sector industrial experimenta un crecimiento sostenido desde 1983 hasta alcanzar una tasa de expansión del 3,6% anual en 1986 y 1987 (Confindustria, 1988).

Además de la recuperación de la economía italiana, que obviamente influye en el desempeño exportador (posibilidad de reducir los precios unitarios de exportación por el dinamismo del mercado interno, por ejemplo), la evolución del tipo de cambio ha incidido fuertemente en el desempeño exportador.

Las sistemáticas devaluaciones de la lira como medida de política económica para aumentar la competitividad internacional cesaron a principios de 1979 con el ingreso de la misma al sistema Monetario Europeo (SME). Desde entonces las autoridades gubernamentales se obligaron a devaluar la lira en magnitudes menores al ritmo de inflación interna y la lira dejó de estar subvaluada respecto a las monedas fuertes de Europa.

A partir de 1979 y hasta 1985 inclusive, el tipo de cambio real respecto al marco y al franco francés experimentó aumentos de hasta el 10% y el 5%, respectivamente. En el caso de textiles y confecciones, maquinaria agrícola e industrial la apreciación real de la lira frente a ambas monedas alcanzó a ser de aproximadamente un 20%.

Esta relativa pérdida de competitividad en virtud de la apreciación de la lira en relación a las monedas de los principales países destinatarios de las exportaciones manufactureras italianas se compensó parcialmente con la revalorización del dólar americano entre 1979 y 1985 que influyó en el notable aumento de las exportaciones italianas destinadas al mercado estadounidense.

La revalorización de la lira frente al marco y al franco francés no parece haber afectado las exportaciones italianas, en especial de textiles y confecciones a Alemania (el principal mercado) por varias razones distintas que operaron en el mismo sentido: a) Alemania venía discontinuando la producción de algunos rubros porque no podía hacer frente a la creciente competencia italiana en el período de devaluación de la lira y de fuerte crecimiento de la industria textil y de confecciones; b) la revaluación real fue un elemento de estímulo a las transformaciones en el proceso productivo, en la comercialización y en la calidad de los productos destinados a la exportación (Biasco, 1987); c) el

crecimiento del mercado norteamericano les permitió a los productores italianos no trasladar a sus precios de exportación para Alemania y Francia todo el impacto de la revaluación real de la lira y d) en algunos segmentos tanto de productos tradicionales como de proveedores especializados, la demanda es inelástica a los precios.

A partir de 1985 las exportaciones de Italia son afectadas por la devaluación del dólar. Entre 1985 y 1986, la lira se revaloriza en términos reales respecto al dólar en un 45% para el conjunto del sector industrial, un 33% para el sector textil y confecciones y un 30% para el rubro de maquinarias<sup>13</sup>. Aún cuando no estén disponibles estimaciones sobre tipos de cambio real para 1987, es presumible que estas tendencias se hayan acentuado, teniendo en cuenta la devaluación nominal del dólar.

La revaluación real de la lira frente al dólar a partir de 1985 no resulta, en general, compensada por mejores tipos de cambios respecto al marco alemán y al franco francés. Con respecto al marco, el tipo de cambio real para el sector industrial aumenta ligeramente y disminuye algo para las industrias textiles y de maquinarias mientras que en relación al franco francés la lira aumenta levemente en términos reales para el conjunto de la industria.

#### c) El papel de las pequeñas y medianas empresas y los distritos industriales

Las ramas donde la industria italiana ha tenido su mejor desempeño exportador en el período reciente, es decir, el complejo textil y confecciones, calzado, cuero, mobiliario, joyería, cerámicas y segmentos claves de la industria de bienes de capital como maquinaria textil, máquinas para la madera, máquinas para la alimentación, etc., presentan una característica peculiar: las pequeñas y medianas empresas son las que llevan a cabo la mayor parte de la producción y dan cuenta de una elevada proporción de las exportaciones. En 1982, el 87% del valor exportado en cuero, el 83% en textiles, el 92% en calzado, el 90% en muebles y el 58% en maquinaria no eléctrica fue realizado por pequeñas y medianas empresas (Onida, 1988a).

Estas industrias tienen dos características adicionales. En primer lugar, requieren inversiones relativamente pequeñas en capital fijo y utilizan abundante mano de obra para la producción. Mientras que en el complejo textil y de confecciones la mano de obra empleada en la producción es predominantemente no calificada, en la manufactura de maquinaria la mano de obra es muy calificada. En ambas industrias, sin embargo, se emplea mano de obra calificada en las actividades de diseño y en la planificación y control. Los profesionales y técnicos que hacen dichas actividades no vienen generalmente de disciplinas científicas sino de escuelas de diseño y de ingeniería y existe una tradición de calificación creciente en la propia actividad.

En segundo término, las ramas tradicionales de textiles, confecciones, calzado y muebles y, en menor medida, la de maquinaria no eléctrica, destinan muy escasos esfuerzos a la IyD, tienen relativamente bajas barreras a la entrada de nuevas empresas, y registran una alta rotación de las firmas existentes.

En virtud de estas características que han contribuido a que algunas de estas ramas hayan perdido importancia relativa en varios países industrializados y a su vez tengan un papel destacado en algunos países en desarrollo, cuáles son los argumentos que intentan explicar el dinamismo italiano en las ramas bajo estudio?

Para explorar esta peculiaridad del desarrollo industrial italiano se cuenta con una abundante literatura donde se destacan los trabajos de Piore y Sabel (1981 y 1984), Sabel (1988), Brusco (1982), Bagnasco (1985), Bianchi (1986), Alberti et. al. (1987) y Capeocchi (1987).

La explicación que más se ha difundido fuera de Italia acerca del desarrollo de estas ramas es la de Piore y Sabel (1981). Estos señalan que el "otoño caliente" de 1969 con los conflictos laborales que se desencadenan entre los sindicatos y las grandes firmas industriales es el origen de un movimiento de descentralización productiva a través de la subcontratación. El recurso de la subcontratación fue el instrumento utilizado por las grandes empresas para evitar las restricciones que los sindicatos le imponían a los administradores para manejar la marcha de la producción y para compensar los altos costos laborales sobre los que incidían, entre otras cosas, la elevada proporción de beneficios adicionales (fringe benefits). Los subcontratistas aparecen entonces como pequeñas firmas que utilizan la fuerza de trabajo de sus dueños (en algunos casos ex operarios despedidos de las grandes firmas por su militancia política y sindical) que recurren a familiares y obreros que son remunerados al margen de los sistemas de seguridad social y con salarios inferiores a los de las grandes firmas.

Si bien esta explicación aparece como válida en algunos casos de la Lombardía y dentro de la Emilia Romagna (Brusco, 1982) y, sobre todo, en la industria de maquinarias, otros estudios disponibles ponen de relieve que el fenómeno bajo análisis en las industrias tradicionales es, en general, de larga data aunque tuvo un gran desarrollo en los años 1970.

Un concepto de organización industrial, el distrito industrial, que había sido introducido por Marshall y elaborado entre otros autores por Becattini (1987), permite aprehender la peculiaridad del modelo bajo estudio que va más allá de la mera presencia de pequeñas y medianas empresas y/o del recurso a la subcontratación para evadir impuestos y disminuir los costos laborales. En estos distritos existen verdaderas redes de pequeñas empresas fabricando distintas etapas consecutivas del ciclo de producción de una misma línea de productos y ligadas informalmente a través de coordinadores que a su vez son empresarios que realizan actividades de producción (por ejemplo el diseño y el armado de las máquinas) o se dedican a la comercialización de los productos terminados y/o a la compra de los insumos. En esta forma de organización industrial los fabricantes no sólo se especializan en diferentes etapas del ciclo del producto. Como resultado del esfuerzo conjunto producen también bienes diferenciados, en general, de alta calidad y estricto plazo de entrega que permiten adecuarse a las cambiantes necesidades del mercado.

#### d) Las industrias intensivas en escala y en ciencia y las grandes empresas italianas

Como se indicó en la sección 4, algunas industrias intensivas en economías de escala, como productos químicos, así como ramas basadas en la ciencia -como computadoras y equipos de telecomunicaciones- han mejorado su desempeño exportador en los años 1980, aún cuando sigan presentando un persistente déficit en el comercio exterior como es el caso de la industria automotriz.

Para poder explicar lo que ocurre en estas ramas es indispensable analizar qué está pasando con los grandes grupos económicos italianos, que en la

estructura industrial lideran las actividades fabriles basadas en ciencia y las intensivas en escala.

Italia experimenta un profundo proceso de reestructuración de las grandes empresas y un relanzamiento de éstas desde fines de los setenta. A partir del segundo shock petrolero (1978-79) las grandes empresas comienzan a recuperar un rol protagónico en la estructura industrial que habían perdido desde fines de los años 1960. En ese sentido Onida (1988a) distingue los siguientes elementos como responsables de este viraje en la estructura industrial: a) la recuperación del poder de negociación de las empresas frente a las organizaciones sindicales como fruto del proceso de descentralización productiva; b) el apoyo estatal a las negociaciones salariales sin indexación; c) las flexibles políticas monetaria y cambiaria dirigidas a reducir las expectativas inflacionarias; d) las estrategias de racionalización de las empresas en el manejo de inventarios; e) una fuerte ola de incorporación de nuevas tecnologías de productos y procesos (con creciente uso de tecnologías de automatización flexible) con el propósito de incrementar la productividad; f) mejores condiciones financieras de las empresas derivadas de la recuperación de los márgenes de rentabilidad, la disminución de sus deudas y un marcado interés de instituciones e inversores privados en el mercado de capitales; g) incentivos fiscales para la desgravación del capital patrimonial a fin de impulsar desmembramientos, fusiones y adquisiciones; h) progresiva liberalización de las regulaciones de salida de divisas.

Además de los factores citados por Onida, cabe destacar el papel del Estado en el proceso de reestructuración de las grandes empresas, en particular el subsidio estatal para reducir los costos de la mano de obra y las políticas laborales de flexibilización del uso de la fuerza de trabajo. La Cassa Integrazione Guadagni (CIG) y el régimen de subsidio de las cargas sociales han sido los principales incentivos. La CIG permite a las empresas en proceso de reestructuración considerar a sus trabajadores "fuera de proceso" pero aún parte integrante de su personal, pagando el Fondo Nacional de Seguridad social el 80% del salario bruto correspondiente a horas perdidas por suspensiones temporarias o reducciones horarias, liquidable por un máximo de 52 semanas, salvo extensión autorizada. La intervención de la CIG ha permitido a las empresas flexibilizar el uso de la fuerza de trabajo adecuándolo a los niveles de producción, mientras que los trabajadores suspendidos mantienen su dependencia laboral. De este modo las empresas redujeron la ocupación directa venciendo la imposibilidad que tenían para efectuar despidos, lo cual les permitió potencializar la descentralización productiva. El segundo incentivo es la desgravación parcial de los aportes al Instituto Nacional de Seguridad Social por concepto de cargas sociales. Desde 1980 la desgravación es equivalente al 6,6% de las cargas totales con un adicional del 2,5% para las empresas localizadas en el Mezzogiorno. Estos subsidios han significado un aumento del déficit presupuestario y constituyen una de las fuentes del incremento de la deuda pública interna. Obviamente para las empresas ha tenido como efecto el aumento del flujo de caja, permitiendo una mejora en la rentabilidad.

En resumen, desde fines de los años 1970 las grandes empresas están recuperando la rentabilidad y la capacidad financiera, y han aumentado la productividad del trabajo como consecuencia de la reducción de la rigidez de los procesos productivos, la reconquista del control del empleo, el redimensionamiento de los establecimientos, la descentralización de la producción, la flexibilización del uso de la fuerza de trabajo y las retribuciones y el incremento en el uso de nuevas tecnologías y recursos y materiales con mejor desempeño, prestaciones técnicas y calidad.

En el proceso de reorganización productiva el cambio tecnológico tiene un papel importante, no sólo por la creciente introducción de nuevas tecnologías a través de la incorporación de insumos y equipos generados en otras ramas de la economía o en el exterior y de los mecanismos convencionales de contratación de tecnología de proveedores externos, sino también por el aumento en los esfuerzos endógenos de IyD y la activa participación en acuerdos de colaboración tecnológica con otras empresas europeas y con otros países industrializados, (Mariotti y Ricotta, 1986; Malerba, 1988). Sin entrar en la consideración de estas nuevas modalidades de cooperación tecnológica, es conveniente examinar la evidencia existente acerca de los gastos en IyD.

En Italia los gastos de IyD son significativos en las industrias basadas en la ciencia como la electrónica y la farmacéutica y en algunas industrias escala intensivas como material de transporte, todos sectores hegemónicos por las grandes empresas. De manera tal que el examen de los esfuerzos de la economía italiana en IyD está directamente relacionado con las actividades que en este campo realizan las grandes firmas. En efecto, los esfuerzos de las empresas en IyD están muy concentrados ya que sólo las cinco mayores empresas italianas realizaron el 46% del gasto total en 1985. A su vez, desde una perspectiva sectorial, unas pocas ramas industriales concentraban los esfuerzos en IyD: equipos de telecomunicaciones (12,4% de los gastos totales del sector privado), aeroespacial (12,1%), farmoquímica (11,6%), equipos informáticos y componentes electrónicos (8,1%) y vehículos para transporte terrestre (11,1%) (ISTAT, 1987).

Hacia 1980 los esfuerzos científico-tecnológicos italianos eran muy inferiores a los realizados por los principales países industrializados y ello constituía uno de los principales factores explicativos de las desventajas competitivas de las ramas industriales intensivas en IyD en el comercio internacional.

Además de los indicadores cuantitativos del gasto en IyD realizado en Italia 14, otros elementos de juicio revelaban la debilidad del esfuerzo científico tecnológico del país. En ese sentido, Momigliano afirma que "la IyD está menos orientada hacia las innovaciones fundamentales o a la investigación aplicada de carácter fuertemente innovativo. Por el contrario, la empresa italiana está más orientada (en relación a sus competidores del exterior) hacia la actividad innovadora incremental o simplemente al desarrollo, y en muchos casos se trata de investigación, de carácter imitativo, de seguimiento o de alineamiento" (Momigliano, 1985, p. 278).

Los gastos en IyD que representaban menos del 1% del PBI en 1980 ascendieron al 1,33% en 1985 y se estiman en 1,48% para 1987. Si comparamos a Italia con sus principales competidores de la CEE se observa que en 1981 el gasto de Francia en IyD como porcentaje del PBI duplicaba al de Italia, y el de Alemania y el Reino Unido eran 2,5 veces superior, cada uno. Pero hacia mediados de la década las diferencias habían disminuido significativamente: para 1985 el indicador de Alemania era exactamente el doble que el de Italia, igual valor se estima para el Reino Unido en 1987, y la diferencia con Francia disminuía al 60% en 1986.

Esto indica que el aumento de los esfuerzos de Italia en IyD en los años 1980 es comparativamente mayor que el realizado por los principales países industrializados. En efecto, las tasas de crecimiento anual de los gastos en IyD en esta década han sido superiores a las que registraron todos los países industrializados, y sólo comparables con las de Japón. Si se consideran los gastos en IyD respecto al personal ocupado, entre 1980 y 1985 este indicador registró el crecimiento más alto en Italia (63%), superando a Japón (54%),

Francia (40%), Canadá (36%), Estados Unidos (27%), Alemania (24%) e Inglaterra (22%) (OECD, 1986).

El fortalecimiento de las grandes empresas italianas explica en gran medida el mejor desempeño de algunos rubros intensivos en escala y este factor, más los esfuerzos crecientes en IyD que se han examinado, ayudarían a entender el esfuerzo exportador en productos intensivos en IyD en los años 1980. Sin embargo, en las industrias basadas en ciencia así como en las intensivas en escala (ambas lideradas por grandes firmas) surge el interrogante acerca de en qué forma el esfuerzo exportador se combina con otras modalidades de internacionalización como la inversión extranjera directa y en qué medida Italia ha tenido éxito en estas formas distintas de internacionalización.

Aún cuando las respuestas a estos interrogantes hacen necesario conocer el proceso de inversión directa italiana en el exterior, es importante tener en cuenta que las empresas de las industrias precitadas han tenido una tradicional propensión a la inversión directa externa, y en muchos casos como modalidad privilegiada de inserción en la economía mundial. La facturación de las filiales en el exterior alcanza magnitudes muy significativas en relación al valor de las exportaciones desde Italia (223% en caucho, 104% en alimentos, 82% en máquinas de oficina e informática, 70% en fibras y 44% en vehículos de transporte terrestre) (G. Viesti, 1986).

## 6. Conclusiones

El examen realizado del desempeño de la industria italiana en el comercio internacional permite identificar las ramas donde Italia tiene ciertamente ventajas competitivas en el mercado mundial.

En base a los indicadores utilizados en la Sección 3, Italia tiene significativas ventajas comparativas dinámicas en las siguientes ramas:

a) textiles y confecciones; b) calzado; c) productos cerámicos; d) artículos para viaje; e) joyería; f) confecciones; g) mobiliario; h) manufacturas metálicas; i) piel y cueros; j) máquinas para la alimentación; k) máquinas textiles; l) máquinas para la madera; m) máquinas herramientas; n) máquinas para envasar; o) máquinas para producir frío y calor; p) maquinaria agrícola; q) electrodomésticos.

El listado precedente no está ordenado por grado de competitividad pero es lo suficientemente específico para tener claro donde están las ventajas comparativas de la industria italiana. Por supuesto que dentro de estas ramas existen empresas con mejor o peor situación competitiva cuya identificación escapa a los propósitos del presente trabajo pero que sin duda constituye material para la realización de estudios sectoriales.

Por otra parte, algunas ramas no listadas entran en una zona gris, tales como autopartes, máquinas de calcular y algunos rubros de la química fina, farmoquímica y el complejo informático y telecomunicaciones donde seguramente existen nichos en los que la industria italiana ha desarrollado ventajas competitivas.

Por otra parte y como se ha señalado en la sección 4 en la mayoría de las ramas listadas, en particular las tradicionales de bienes de consumo y de proveedores especializados, la competitividad internacional está sustentada en una estructura de la oferta en la que las pequeñas empresas desempeñan un papel

protagónico en tanto integradas en una forma peculiar de organización, el distrito industrial, que es difícilmente exportable.

Sin embargo, existen elementos de la experiencia italiana que podrían ser aprovechados para promover emprendimientos conjuntos y para contribuir a la formulación de una política industrial para las ramas tradicionales y de proveedores especializados en países en desarrollo.

Los activos fundamentales que poseen las firmas italianas en la mayor parte de las ramas listadas son capacidad de diseño, capacidad de organización del proceso productivo y capacidad de comercialización y, en algunas ramas, activos tecnológicos en ingeniería de producto y de proceso. Estas ramas son a su vez de poca intensidad de capital fijo y requieren la utilización, en algunos casos, de mano de obra no calificada y, en otros, de mano de obra calificada. Los segmentos de mercado a los que apuntan los fabricantes italianos son aquellos de mayores ingresos o donde se requieren trabajos a medida o detalles de terminación y accesorios que no se incluyen en los productos masivos.

#### NOTAS

1. Como dato comparativo, la pérdida de importancia de los países en desarrollo como mercado para las exportaciones japonesas ha sido también muy significativa. Mientras que en 1975 estos países reunían el 48,4% (y los de la OPEC el 15,1%) diez años después los países en desarrollo representaban el 32% (y los de la OPEC el 7,5%) del total exportado por Japón. La declinación ha sido inferior en el caso de los países del SE asiático que reunieron el 19% del total exportado por Japón mientras que en 1980 tenían el 24%.

2. Dada la revalorización del dólar entre 1980-85 y que el 60% del comercio italiano tiene lugar en el "área no dólar", los valores en esa moneda tienden a subestimar el desempeño real del comercio exterior italiano y, en especial, de las exportaciones. Por este motivo en el análisis alternativamente se discute la problemática en términos de dólares corrientes y de liras constantes. La metodología empleada para calcular los datos en liras constantes consistió en transformar los valores del comercio exterior publicados por UNCTAD expresados en millones de dólares corrientes a miles de millones de liras constantes, aplicando el tipo de cambio promedio anual (publicado en las estadísticas del FMI, 1987) y los índices de precios para las exportaciones e importaciones italianas, de la Statistica Mensile del Commercio con l'Estero (ISTAT, 1985).

3. En el último informe de la OECD sobre Italia (OECD, 1987a) se señala que en 1986 hubo un superávit de 3.923 millones de dólares. Dicho superávit se obtiene midiendo las importaciones FOB en lugar de hacerlo CIF.

4. El tipo de cambio real se calcula tomando los tipos de cambios nominales deflactados por los índices de precios de los productos respectivos.

5. Onida (1988c) señala que las importaciones manufactureras italianas tienen una elevada elasticidad-ingreso, superior a la de otros países industrializados como Alemania y Japón, lo cual incide en un crecimiento más que proporcional de las importaciones frente a los aumentos del PBI y la demanda interna. Esta característica de la economía italiana constituye un límite al crecimiento del PBI en relación a la medida de los países de la OECD en una coyuntura agravada por la revalorización del tipo de cambio real y la creciente elasticidad de las exportaciones manufactureras a variaciones en los costos y los precios relativos a menos, señala Onida, que se implementen eficaces políticas de recuperación de

la competitividad internacional.

6. Ventajas comparativas reveladas (VCR):

$X_{ij}$  :  $X_{im}$ , donde  $o$  es el total de la OECD  
 $X_{oj}$   $X_{om}$

$X_{ij}$  = participación del país (en este caso Italia) en  
 $X_{oj}$  las exportaciones de la OECD de la industria  $j$

$X_{im}$  = participación correspondiente al total de  
 $X_{om}$  manufacturas

- Coeficiente de comercio:  $\frac{(X-M)}{(X+M)}$  (saldo normalizado de  
comercio)

7. Los trabajos de OECD (1986) y UNCTAD (1987b) toman como variable indicativa para clasificar las actividades económicas en los tres estratos precitados el coeficiente promedio de gastos de IyD sobre facturación global.

8. Esta taxonomía ha sido cuestionada en numerosos trabajos (Onida, 1985; Momigliano-Siniscalco, 1985) especialmente porque una rama industrial puede ser de baja intensidad en IyD en forma directa, pero utilizar muchos insumos tecnológicos generados en otras ramas. Sin entrar en el debate pero teniendo en cuenta que la evidencia empírica suele mostrar una correlación de rango positiva entre intensidad en IyD e intensidad tecnológica en muchas industrias, vale la pena analizar la información disponible que ha sido procesada en términos de la taxonomía de Kelly, y cuyos resultados son muy sugerentes y fortalecen las apreciaciones planteadas en los puntos anteriores.

9. El agrupamiento de industrias tradicionales corresponde mayoritariamente (82% de las ramas industriales) a industrias calificadas como de baja intensidad en IyD, con las únicas excepciones de joyería, instrumentos musicales y productos deportivos, que corresponderían al segmento de mediana intensidad en IyD. Las industrias de proveedores especializados corresponden ampliamente (alrededor del 95%) al segmento de mediana intensidad en IyD. Las industrias intensivas en escala son mayoritariamente (73%) de mediana intensidad en IyD, sobre todo aquellas (88%) que tienen saldos normalizados negativos y ventajas comparativas reveladas menores que la unidad. Finalmente, el 50% de las industrias calificadas como basadas en ciencia son de alta intensidad en IyD, mientras que las restantes corresponden al segmento de mediana intensidad en IyD. Las restantes industrias de alta intensidad en IyD en su mayoría están incorporadas al grupo de proveedores especializados y una pocas en el grupo de industrias intensivas en escala.

10. Entre 1970 y 1980 las tasas de crecimiento más elevadas se registraron en los productos menos intensivos en IyD. Ese segmento explicaba la mayor parte del crecimiento del saldo positivo del comercio de productos industriales, mientras que los productos de mediana intensidad en IyD si bien registraban tasas positivas de incremento entre 1970 y 1975, en la segunda mitad de los años 1970 delcinaron a tasas del -4% anual en dólares.

11. La actualización de los datos de comercio de manufacturas de Italia se realizó tomando en cuenta los agrupamientos industriales que figuran en el trabajo de Soru (1985) y los datos publicados por Naciones Unidas (1987). Los agrupamientos de Soru (1985) resultan de considerar un conjunto de subpartidas (cinco dígitos) y partidas (cuatro dígitos) según la clasificación uniforme para el comercio internacional CUCI, Revisión 2. Los datos publicados por Naciones Unidas están desagregados a nivel de subgrupo, por lo tanto para la actualización

de los datos de comercio para varios agrupamientos industriales se eliminaron/agregaron partidas o se consideraron/excluyeron subgrupos completos para contar con una estimación aproximada.

12. Cabe señalar que las tasas de crecimiento registradas en el periodo 1970-81 eran superiores (confecciones 16%, calzado 13,2% y textiles 14,7%).

13. Estas son estimaciones preliminares de los tipos de cambio reales que forman parte de una investigación en curso del Centro Europa Ricerche (CER), de Roma.

14. En 1979 la participación de Italia en el total de gastos en IyD de los países de la OECD era muy limitada (2,4%), y el país ocupaba la sexta posición, aunque muy lejos del quinto país (Francia, con el 6,2% en 1979). En ese mismo año los gastos en IyD respecto del PBI eran 0,59%, valor muy inferior no sólo a los principales países de la OECD sino también a otros países que se supone tenían un nivel de desarrollo inferior al italiano. En términos del PBI industrial, los gastos en IyD representan el 1,6% con lo cual Italia ocupaba la penúltima posición entre 16 países desarrollados, inferior incluso a algunos pequeños países como Holanda, Bélgica y Dinamarca (Ferraguto, 1985).

## Referencias Bibliográficas

1. Alberti G., et. al. (1987), "Pequeña industria e industrialización: una comparación entre la Argentina e Italia, con algunas notas acerca del Brasil", Boletín Techint, Buenos Aires, 1987.
2. Antonelli, C. (1988), "The emergence of the network firm" en "New information technology and industrial change: the Italian case", edited by Antonelli C., Kluwer Academic Publishers, Holanda, 1988.
3. Bagnasco, A. (1985), "La costruzione sociale del mercato: strategie di impresa e esperimenti di scala in Italia", Stato e Mercato, n. 13.
4. Banca d'Italia (1987), Bollettino Economico, octubre.
5. Becattini G. (1987), "Mercato e forze locali: il distretto industriale", Il Mulino, 1987.
6. Belussi F. (1987), "Benetton: information technology in production and distribution: a case study of the innovative potential of traditional sectors", SPRU Occasional Paper Series No. 25, University of Sussex, 1987.
7. Bianchi P. (1986), "Industrial reshaping within an Italian perspective", (Mimeo), Universidad de Bologna, Italia, Septiembre 1986.
8. Biasco S. (1987), "Temas analíticos sobre el vínculo exterior y la estructura productiva italiana", Política Económica, No. 3, 1987.
9. Brusco, S. (1982), "The Emilian model: productive decentralization and social integration", Cambridge Journal of Economics, pp. 167-184, Cambridge.
10. Capecchi, V. (1987), "Formation professionnelle et petite entreprise: le développement industriel a spécialisation flexible en Emilie-Romagne", en Etudes et Recherches, Formation Emploi, No. 19, París, 1987.
11. Chudnovsky, D. (1988), El comercio internacional en bienes de capital en 1980-85, Latinequip.
12. Confindustria (1988), "Evoluzione dei settori industriali nel 1987", Centro Studi, Confindustria, Roma, mayo de 1988.
13. Dosi, G. (1981), "Tecnología, strutture industriali e "performance" economica internazionale: alcune ipotesi teoriche", en F. Mamigliano y G. Dosi, Tecnologia e organizzazione industriale internazionale, Il Mulino, Milano, 1981.
14. ENEA (1986), "La cooperazione fra le imprese: gli interventi dell'ENEA nei settori industriali maturi", (mimeo), Roma, 1986.  
Ferraguto, G. (1985), "Classificazione per fasce tecnologiche di prodotti" en Innovazione, competitività e vincolo energetico, a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.
15. FMI (1987), Estadísticas financieras internacionales, Washington.

16. ISTAT (1985), *Statistica mensile del commercio con l'estero*.
17. ISTAT (1987), Indagine statistica sulla ricerca scientifica,
18. Istituto Centrale di Statistica, *Collana d'informazioni* anno 1987, n. 23, Roma.
19. Kelly, R. (1977), The impact of technological innovation of international trade patterns, US Dept. of Commerce, Bureau of International Economic Policy and Research.
20. Malerba, F. (1988), "R-D growth in Italian industry in an international perspective", *Centro Studi sui Processi di Internazionalizzazione*, No. 8 Università Commerciale L. Bocconi, Milano, enero 1988.
21. Mariotti, S.; Ricotta, E. (1986), "Diversification, agreements among firms and innovative behaviour", *Articulo presentado en la Conferencia sobre Innovación y Difusión*, Venecia.
22. Mazzonis, D. (1986), "An innovation strategy for traditional industries: experience of the Italian textile districts of Prato and Como", (Mimeo), Roma, setiembre 1986.
23. Momigliano, F. (1981), "Innovazione tecnologica, commercio internazionale e investimenti esteri diretti: vecchi e nuovi problemi di teoria e di ricerca empirica", en F. Momigliano y G. Dosi, Tecnologia e organizzazione industriale internazionale, Il Mulino, Milano, 1981.
24. Momigliano, F. (1985), "Determinanti, tipologia ed effetti dell'innovazione come fattore di competitività" en Innovazione, competitività e vincolo energetico a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.
25. Momigliano, F.; Siniscalco, D. (1985), "Specializzazione internazionale, tecnologia e caratteristiche dell'offerta", en Innovazione, competitività e vincolo energetico a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.
26. Mytelka, L. (1987), New modes of competition in the textile and clothing industries: some consequences for the third world, (Mimeo).
27. Naciones Unidas (1987), Commodity trade statistics 1985, Italy, rev. 2, ST/ESA/STAT/SER.D/97-7, Naciones Unidas.
28. OECD (1986), OECD Science and Technology Indicators, Paris
29. OECD (1987a), Economic Survey, Italy, Paris
30. OECD (1987b), Economic Outlook, December, Paris
31. OECD (1987b), Economic Outlook, December, Paris
32. OECD (1988), Main science and technology indicators 1981-87, Paris.

33. Onida, F. (1988a) "Struttura, sviluppo e competitività internazionale dell'industria italiana negli anni ottanta", en "L'industria italiana nella competizione internazionale. Un quadro generale", Istituto Nazionale per il Commercio Estero, Roma, 1988.
34. Onida, F. (1988a), Patterns of international specialization and technological competitiveness in Italian manufacturing, en F. Onida y G. Viesti, The Italian multinationals, Croom Helm, N. York.
35. Onida y G. Viesti, The Italian multinationals, Croom Helm, N. York.
36. Onida, F. (1988b), Made in Italy. Un modello di specializzazione in crisi?, Milano.
37. Onida, F. (1985), "Vincolo esterno, strategie innovative e specializzazione internazionale dell'industria italiana" en Innovazione, competitività e vincolo energetico a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.
38. OTA (1987), The US textile and Apparel Industry. A revolution in progress, Office of Technology Assessment, Congress of the United States, Washington, D.C.
39. Pavitt, K. (1984), Sectoral patterns of technical change; towards a taxonomy and a theory, Research Policy 13.
40. Piore M.; Sabel, Ch. (1984), The second industrial divide. Possibilities for prosperity, Basic Books, Inc., Publishers, New York.
41. Piore, M.; Sabel, Ch. (1981), Italian small business development. Lessons for US industrial policy, Massachusetts Institute of Technology, nro. 288, EEUU, agosto 1981, publicado en John Zysman y L. Tyson ed. American Industry in International Competition, Cornell University, 1983.
42. Romiti, C. (1988), "Fiat turnaround", (mimeo), New York University, marzo 1988.
43. Sabel, Ch. (1988), The reemergence of regional economies, (mimeo), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, marzo.  
Saraceno, P.; Poletti, C. (1988), "Lo sviluppo dell'industria italiana nell'ultimo decennio: tendenze e performance nel quadro europeo", en "L'industria italiana nella competizione internazionale. Un quadro generale", Istituto Nazionale per il Commercio Estero, Roma, 1988.
44. Silva, F. (1987), "Robots, employment and industrial relations in the Italian automobile industry", en "Microelectronics, automation and employment in the automobile industry", Edited by Susumu Watanabe, Wiley, New York, 1987.
45. Sirilli, G. (1985), "Gli indicatori della scienza e della tecnologia, en Innovazione, competitività e vincolo energetico a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.
46. Soru, A. (1985), "Tendenze negli anni settanta per settori disaggregati" en Innovazione, competitività e vincolo energetico a cura di F. Onida, Il Mulino, Bologna.



