

Ire**s**cenari
Irescenari

IL SISTEMA PRODUTTIVO



ISTITUTO DI RICERCHE ECONOMICHE SOCIALI DEL PIEMONTE

L'IREs Piemonte è un istituto di ricerca che svolge la sua attività d'indagine in campo socioeconomico e territoriale, fornendo un supporto all'azione di programmazione della Regione Piemonte e delle altre istituzioni ed enti locali piemontesi.

Costituito nel 1958 su iniziativa della Provincia e del Comune di Torino con la partecipazione di altri enti pubblici e privati, l'IREs ha visto successivamente l'adesione di tutte le Province piemontesi; dal 1991 l'Istituto è un ente strumentale della Regione Piemonte.

L'IREs è un ente pubblico regionale dotato di autonomia funzionale disciplinato dalla legge regionale n. 43 del 3 settembre 1991.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto:

- la relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione;
- l'osservazione, la documentazione e l'analisi delle principali grandezze socioeconomiche e territoriali del Piemonte;
- rassegne congiunturali sull'economia regionale;
- ricerche e analisi per il piano regionale di sviluppo;
- ricerche di settore per conto della Regione Piemonte e di altri enti e inoltre la collaborazione con la Giunta Regionale alla stesura del Documento di Programmazione economico finanziaria (art. 5, L.R. n. 7/2001).

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Mario Santoro, *Presidente*

Maurizio Tosi, *Vicepresidente*

Paolo Ferrero, Antonio Monticelli, Enrico Nerviani, Michelangelo Penna,
Raffaele Radicioni, Maurizio Ravidà, Furio Camillo Secinaro

COMITATO SCIENTIFICO

Mario Montinaro, *Presidente*

Valter Boero, Sergio Conti, Mario Montinaro, Angelo Pichierri,
Walter Santagata, Silvano Scannerini, Gianpaolo Zanetta

COLLEGIO DEI REVISORI

Giorgio Cavalitto, *Presidente*

Giancarlo Cordaro e Paola Gobetti, *Membri effettivi*

Mario Marino e Ugo Mosca, *Membri supplenti*

DIRETTORE

Marcello La Rosa

STAFF

Luciano Abburrà, Stefano Aimone, Enrico Allasino, Loredana Annaloro, Maria Teresa Avato,
Marco Bagliani, Giorgio Bertolla, Antonino Bova, Dario Paolo Buran, Laura Carovigno, Renato Cogno,
Luciana Conforti, Alberto Crescimanno, Alessandro Cunsolo, Elena Donati, Carlo Alberto Dondona,
Fiorenzo Ferlaino, Vittorio Ferrero, Filomena Gallo, Tommaso Garosci, Maria Inglese,
Simone Landini, Renato Lanzetti, Antonio Larotonda, Eugenia Madonia, Maurizio Maggi,
Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Carla Nanni, Daniela Nepote, Sylvie Ocelli, Santino Piazza,
Stefano Piperno, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Lucrezia Scalzotto, Filomena Tallarico, Luigi Varbella,
Giuseppe Virelli

© 2004 IRES - Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte

Via Nizza, 18 - 10125 Torino

Tel. 011.66.66.411 - Fax 011.66.96.012

email: editoria@ires.piemonte.it

Iscrizione al Registro tipografi ed editori n. 1699, con autorizzazione
della Prefettura di Torino del 20/05/1997

Si autorizza la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto
del volume con la citazione della fonte

Irescenari

SECONDO RAPPORTO TRIENNALE SUGLI SCENARI EVOLUTIVI DEL PIEMONTE

2004/9

IL SISTEMA PRODUTTIVO

Lo studio è stato concepito e realizzato da Renato Lanzetti con la collaborazione di Simone Landini e Daniela Nepote.

Le analisi di scenario dell'IRES sono coordinate da Paolo Buran e si avvalgono della consulenza generale di Roberto Camagni (Politecnico di Milano).

UFFICIO EDITORIA IRES PIEMONTE

Maria Teresa Avato, Laura Carovigno

PROGETTO GRAFICO

Clips – Torino

IMPAGINAZIONE

Edit 3000 srl – Torino

STAMPA

Grafica ESSE – Orbassano (To)

INDICE

PRESENTAZIONE	VII
1. IL SISTEMA PRODUTTIVO	1
1.1 Le cose cambiano	1
1.2 Le forze in gioco	1
1.3 Segniamo il passo	2
1.4 Ma l'occupazione tiene	4
1.5 Zone critiche	5
1.6 Andamento lento	9
1.7 A che punto è la notte	9
1.8 Eppure si muove	11
1.9 Chi si muove e chi no	11
1.10 Sempre più terziario	13
1.11 Consumi terziari	14
1.12 I grandi, i piccoli e gli altri	14
1.13 Imperativo innovazione	18
1.14 Internazionalizzazione	21
1.15 Il peso pubblico	23
1.16 Conclusioni: dalla crescita allo sviluppo	27
1.17 Post scriptum: obiettivo 3% per la R&S	33
2. APPENDICE. CRESCITA ECONOMICA, DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO: UN ESERCIZIO DI SIMULAZIONE	35
2.1 Pochi o troppi posti di lavoro?	35
2.2 L'offerta di lavoro	35
2.3 La domanda di lavoro	36
2.4 I quattro scenari dello sviluppo economico	37
2.5 La dinamica occupazionale dei settori	39

2.6	Le risorse umane e la domanda di lavoro: gli effetti sulla disoccupazione	40
2.7	Conclusioni	41
	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	43

PRESENTAZIONE

“Eppur si muove”: è il titolo di uno dei paragrafi centrali di questo studio. Vi si argomenta come pure in una situazione di diffusa sofferenza, che riguarda la Fiat ma anche alcuni distretti, il sistema produttivo piemontese stia reagendo, e anche selezionando nuovi punti di forza: la media impresa, il deciso orientamento internazionale, i servizi di qualità per il sistema produttivo, e così via. Non si tratta solo di *punte* di eccellenza, ma di un processo di upgrading che attraversa ampiamente l'apparato produttivo regionale. Se fino a ieri l'export era una funzione riservata a una ristretta fascia di aziende medio-grandi, oggi la platea degli esportatori si è molto allargata, includendo un vasto numero di imprese piccole o medio-piccole; e molte di esse non si accontentano di vendere all'estero, ma fanno investimenti, per conseguire vantaggi di costo, o penetrare meglio nei mercati, o captare conoscenze tecnologiche di frontiera. Spesso le tradizionali formule organizzative embrionali che le caratterizzavano – erano in genere società di persone o ditte individuali – non sono più sufficienti e, infatti, sta crescendo un po' in tutti i settori il numero delle società di capitali.

In questo processo, un ruolo di rilievo tocca ai settori di servizio: un altro dato di innovazione strutturale, in una regione tradizionalmente a forte vocazione manifatturiera. Osservando i comparti produttivi che negli scorsi anni hanno conseguito i migliori risultati in termini di crescita – talvolta dell'occupazione, talvolta della produttività, in qualche caso di entrambe – troviamo volta a volta attività di servizio alle imprese o funzioni di servizio alle persone, con i comparti della sanità e delle telecomunicazioni nelle posizioni di comando.

Si tratta di segnali che preannunciano inequivocabilmente un futuro post-industriale per questa regione? Non necessariamente. Certo nel passato decennio la diversificazione dell'economia piemontese ha fatto passi da gigante, e altri ne farà sicuramente negli anni a venire. Lo studio però ci avverte che la situazione è assai fluida, e più scenari sono ipotizzabili: da una ripresa delle classiche specializzazioni manifatturiere, all'affermarsi di un'economia fondata sulla domanda di servizi alla popolazione, passando per il rilancio dell'uno o dell'altro pilastro competitivo del Piemonte: le produzioni specializzate dei distretti, le produzioni manifatturiere *science-based*, i servizi ad alto contenuto di conoscenza.

Sono ipotesi-limite, utili per ragionare: ciascuna di esse presenta vantaggi e rischi, opportunità e difficoltà intrinseche. Lo studio evidenzia come – con tutta probabilità – il percorso realizzabile lo si troverà in una combinazione tra questi scenari, quando progressivamente le forze imprenditoriali e socioculturali più vive di questa regione scopriranno specifiche chance di riposizionamento competitivo sostenibile nel medio termine. E in questo ambito il ruolo di supporto offerto dalle nuove istituzioni del federalismo non sarà trascurabile, via via che esse sapranno esprimere politiche più mirate di incentivazione dell'innovazione e realizzare un più organico processo di adeguamento del quadro infrastrutturale e delle economie esterne ancorate al territorio.

Il Presidente dell'IRES Piemonte
Avv. Mario Santoro

1. IL SISTEMA PRODUTTIVO

1.1 LE COSE CAMBIANO

Nei tre anni intercorsi dalla precedente edizione della relazione di scenario si sono verificati nel mondo molti fenomeni che si intrecciano nel configurare una profonda trasformazione del contesto globale nel quale si devono considerare le prospettive evolutive del sistema produttivo regionale e che, dunque, devono essere presi in considerazione, almeno in forma estremamente stilizzata:

- le contraddizioni della globalizzazione;
- il terrorismo e la guerra;
- lo sgonfiamento della bolla borsistica che era stata alimentata dall'euforia per i titoli tecnologici della new economy;
- gli scandali finanziari di importanti società estere e italiane che hanno messo a dura prova il rapporto di fiducia tra imprese, banche, investitori e clienti;
- la recessione americana e la recente ripresa, massicciamente connessa alla crescita del deficit del settore pubblico e di quello commerciale e, dunque, circoscritta da non trascurabili vincoli di sostenibilità;
- l'incertezza e la crisi delle aspettative;
- l'affievolimento delle prospettive di remunerazione del risparmio;
- l'ingresso massiccio nel mercato dei prodotti finali, ma anche delle materie prime, di nuovi paesi a elevata capacità concorrenziale.

Alla scala europea occorre inoltre ricordare:

- l'avvio della moneta unica;
- l'allargamento dell'Unione a 10 nuovi paesi;
- la Costituzione europea;
- la crescita più lenta di quella degli USA e le preoccupazioni sulla competitività.

In una fase evolutiva così contrastata occorre dedicare un'attenzione particolare anche ai cambiamenti prodottisi nei mesi recenti, o in corso di svolgimento, per tentare di comprendere in quale misura essi alterino il quadro tendenziale affermatosi nel passato decennio.

1.2 LE FORZE IN GIOCO

Sottostanno ai fenomeni citati le seguenti forze:

- l'apertura e l'integrazione dei mercati mondiali, fondata sui processi di liberalizzazione dello scambio di beni, servizi, capitali e persone;
- la lenta ma costante e inesorabile trasformazione della divisione internazionale del lavoro con il progressivo trasferimento di alcune attività produttive verso i paesi emergenti, capaci di realizzarle a livelli qualitativi via via migliori ma a prezzi decisamente più bassi;
- la potenzialità di rinnovamento delle organizzazioni produttive resa possibile dalla vigorosa ondata di innovazioni tecnologiche, a partire dalla pervasiva adozione delle tecnologie e dei servizi di rete;
- l'evoluzione demografica asimmetrica tra Nord e Sud del mondo e, in particolare, la questione dell'invecchiamento della popolazione del mondo occidentale;

- il mutamento della struttura dei consumi nei paesi a alto reddito, con un incremento del peso dei servizi ma anche la diffusione di consumi di massa e di qualità in alcuni paesi in via di sviluppo.

1.3 SEGNIAMO IL PASSO

In questo contesto, nell'ultimo triennio il sistema economico regionale ha sostanzialmente segnato il passo, con una dinamica del PIL stagnante, e meno brillante di quella nazionale, connessa in modo sostanziale a una performance deludente dell'industria manifatturiera, a sua volta dovuta all'indebolimento della sua capacità di esportazione (tab. 1).

Tab. 1 – Dinamica dell'economia italiana e piemontese (tassi di crescita annui)

		2001	2002	2003
PIL	Italia	1,8	0,4	0,3
	Piemonte	0,5	-0,2	0,4
Prod. manifatturiera	Italia	-0,8	-2,0	-1,4
	Piemonte	-1,5	-4,4	-2,6
Export	Italia	4,8	-1,4	-3,1
	Piemonte	3,0	-2,9	-0,4
Occupati	Italia	2,1	1,5	1,0
	Piemonte	0,7	0,6	2,2

Fonte: elaborazioni IRES su dati ISTAT e Unioncamere

Il quadro economico sfavorevole trova un esemplificativo riscontro nel giudizio sull'economia regionale espresso dagli artigiani intervistati nel corso delle indagini congiunturali realizzate dall'Osservatorio dell'Artigianato della Regione Piemonte (fig. 1).

Il saldo tra le valutazioni positive e negative sull'andamento dell'economia piemontese risulta infatti in decisa contrazione a partire dal 2001, permanendo pesantemente sfavorevole a inizio 2004, anche se in leggera risalita rispetto alla rilevazione di metà 2003, quando si era toccato il livello più basso degli ultimi quattro anni.

Più in generale, dai sondaggi condotti presso la popolazione piemontese con l'obiettivo di misurare il clima di opinione nella regione circa la situazione economica dell'Italia e familiare, il bilancio che si è delineato negli ultimi anni manifesta una evidente tendenza all'aggravamento, sia per la situazione economica generale che per le condizioni personali (tab. 2).

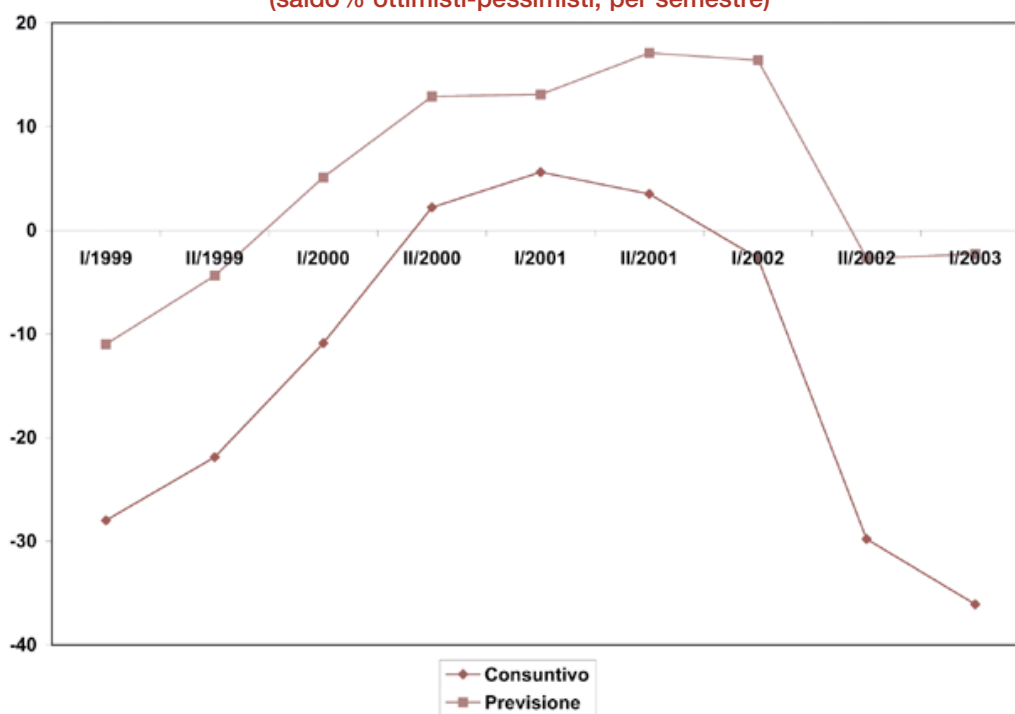
Peggiora il saldo tra quelli che valutano positivamente e coloro che valutano negativamente l'andamento dell'economia ed è sempre più improntato al pessimismo il giudizio sulle sue prospettive.

La stessa tendenza emerge dal giudizio che i piemontesi esprimono circa la situazione economica della propria famiglia, con un saldo tra ottimisti e pessimisti in deciso peggioramento, mentre divengono sfavorevoli anche le previsioni sulla condizione economica futura.

Analogamente i sondaggi rilevano, sia nelle valutazioni a consuntivo che nelle previsioni, un peggioramento della situazione patrimoniale delle famiglie, testimoniato dalla diminuzione di coloro che riescono a risparmiare, unitamente a un aumento delle famiglie che chiedono prestiti o fanno ricorso alle riserve o che dichiarano di riuscire appena a far quadrare il bilancio.

È comunque da notare come sia le valutazioni sulla dinamica e sulle prospettive dell'economia che quelle sulla condizione e sulle capacità di risparmio delle famiglie risultano meno sfavorevoli in Piemonte rispetto alla media nazionale.

Fig. 1 – Giudizi degli artigiani sull'economia piemontese (saldo% ottimisti-pessimisti, per semestre)



Fonte: Regione Piemonte, Indagine congiunturale sull'artigianato

Tab. 2 – Giudizi e aspettative dei piemontesi (saldo ottimisti-pessimisti)

	PIEMONTE			ITALIA 2004
	2002	2003	2004	
Giudizio sulla situazione economica dell'Italia	-34	-62	-78	-83
Prospettive per l'anno in corso	7	11	-9	-29
Giudizio sulla situazione economica della famiglia	-18	-36	-41	-47
Prospettive per l'anno in corso	9	5	-2	-7
Capacità di risparmio della famiglia	29	19	13	1
Previsioni di risparmio della famiglia	-7	-15	-29	-42

Fonte: IRES e ISAE

1.4 MA L'OCCUPAZIONE TIENE

Nonostante le difficoltà congiunturali, e con un elemento di paradosso rispetto al citato deterioramento delle aspettative di imprenditori e cittadini, può confortare la constatazione che, nello stesso periodo, la situazione occupazionale non si deteriora, anzi se ne registra, specie nel 2003, un apprezzabile rafforzamento.

Si deve indubbiamente ricordare che, in un contesto caratterizzato dalla crescente, sia pur ancora ampiamente minoritaria, diffusione di forme di flessibilità del lavoro, la dinamica degli occupati non necessariamente esprime direttamente l'evoluzione della quantità di lavoro effettivamente impiegata: si può avere, come di fatto è avvenuto nel 2003, un aumento di occupati a fronte della stabilità del numero di ore effettivamente lavorate.

Inoltre, occorre sottolineare il contributo arrecato alla tenuta del mercato del lavoro dal buon funzionamento degli ammortizzatori sociali, tradottosi in un consistente incremento del ricorso alla cassa integrazione guadagni (CIG): le ore autorizzate nel 2003 sono quasi raddoppiate rispetto all'anno precedente, mentre ancor più significativo è il triplicarsi delle ore di CIG straordinaria. Le maggiori richieste autorizzate nell'anno hanno rappresentato l'equivalente di 17.000 addetti in meno, concentrati nel settore meccanico, e in misura minore nel tessile – e, in particolare, nella provincia di Torino. La consistenza complessiva della CIG nella regione – oltre 60 milioni di ore nel 2003 – corrisponde a un equivalente di circa 35.000 occupati.

Certo, flessibilità e ammortizzatori sociali contribuiscono a evitare un impatto traumatico della situazione di stallo dell'economia regionale, ma l'evoluzione positiva del numero di occupati è anche ascrivibile, in modo significativo, alla robusta crescita nelle costruzioni – in sintonia con l'intensa attività per le opere pubbliche in corso di realizzazione specie nel campo delle infrastrutture di trasporto e per l'avvio dei cantieri per le olimpiadi invernali del 2006, che si aggiunge a quella di manutenzione e ristrutturazione dell'edilizia residenziale ancora sostenuta da apprezzabili incentivi fiscali – che forniscono così un sostanziale contributo anticiclico.

A fronte di positivi effetti a breve e medio periodo dei cantieri, occorre tuttavia ricordare che le loro ricadute, specie occupazionali, sono limitate nel tempo, ossia destinate a interrompersi al completamento dei lavori, mentre gli effetti di lungo periodo saranno tanto più rilevanti quanto più le opere saranno in grado di migliorare effettivamente l'infrastrutturazione e l'accessibilità del territorio.

Peraltro, occorre osservare come in un quadro di forte investimento nelle opere pubbliche nella regione, la spesa per investimenti dei comuni sia assai vivace nel capoluogo e, sia pur in misura più contenuta, nelle città medie, mentre i comuni più piccoli, che gestiscono gli interventi per il mantenimento e il rinnovo del patrimonio infrastrutturale di gran parte del territorio regionale, paiono fronteggiare una stagione di stasi, a causa delle difficoltà della finanza pubblica locale, costretta a contare su trasferimenti centrali in costante decurtazione e su risorse proprie che crescono meno dell'inflazione.

In uno scenario cedente dell'occupazione industriale, il settore che più contribuisce alla crescita assoluta dell'occupazione rimane comunque il terziario, con una dinamica a tassi sistematicamente più pronunciati di quelli del sistema regionale nel suo complesso, crescenti nel tempo e con una connotazione maggiormente orientata all'utilizzo di lavoro dipendente e di manodopera femminile. Quando, come nel 2003, il settore dei servizi alle imprese rallenta l'intensa crescita occupazionale che lo caratterizzava da oltre un quinquennio, si registra una crescita robusta nel comparto degli alberghi e dei pubblici esercizi e nei settori dell'istruzione, della sanità e dei servizi alla persona, che negli anni trascorsi avevano manifestato dinamiche non sempre espansive.

Se prosegue la perdita di posti di lavoro nel settore dei trasporti e delle comunicazioni, a confermare le difficoltà dovute – specie nelle attività di ICT – ai processi di riorganizzazione in corso, il settore del credito e delle assicurazioni, dopo un biennio di riduzione della consistenza occupazionale, torna ad aumentare i suoi addetti, a indicare probabilmente la fine di un lungo processo di ristrutturazione. Se, dopo alcuni anni di crescita occupazionale, la pubblica amministrazione denuncia nel 2003 una

perdita di occupati, presumibilmente connessa al previsto blocco del turn over, il commercio continua a presentare una dinamica positiva in funzione del consolidamento della struttura distributiva regionale sia nella grande distribuzione che negli esercizi di vicinato.

In un quadro congiunturale sostanzialmente piatto e in presenza di una non secondaria contrazione dei livelli di produzione manifatturiera, non sorprende che nel settore della trasformazione industriale i livelli occupazionali facciano registrare una dinamica negativa, più intensa nell'ambito del lavoro autonomo, cui corrisponde una significativa contrazione in termini assoluti dei lavoratori dipendenti, prevalentemente concentrata nella componente maschile.

Infine, la crescita dell'occupazione agricola rilevata nel 2003, sostanzialmente riconducibile alla componente del lavoro autonomo, che inverte in misura macroscopica e repentina una tendenza alla riduzione in atto da decenni, potrebbe trovare in parte spiegazione in fattori amministrativi – per i quali la consistenza occupazionale non sarebbe legata alle effettive condizioni produttive – ma potrebbe anche essere effetto dell'espansione delle economie basate sulla riscoperta e sulla valorizzazione delle specificità produttive, culturali e ambientali dei territori, il cui consolidamento potrebbe conferire un respiro strutturale alla ripresa del settore.

1.5 ZONE CRITICHE

La congiuntura negativa ha determinato, in regione, crisi aziendali che vedono il coinvolgimento di circa 200 imprese nel settore manifatturiero con un numero di lavoratori direttamente interessati stimabile fra 11.000 e 16.000. Con una incidenza del 2,6% degli addetti interessati da crisi aziendali rispetto al totale dell'occupazione manifatturiera regionale, il Piemonte denuncia una situazione meno grave di altre realtà regionali, anche se più elevata della media nazionale (tab. 3, p. 6).

Particolari criticità sono emerse nel **settore automobilistico** e in quello **tessile**.

Se il 2002 si era evidenziato come uno degli anni peggiori di tutta l'ultracentenaria storia della Fiat, nel 2003, nel quadro di un mercato dell'auto recessivo in Italia e in Europa, le scelte operate dalla Fiat hanno visto sciogliere le incertezze circa il ruolo della famiglia Agnelli nell'azienda e, in particolare, nell'auto, oltre all'avvio di un nuovo piano di rilancio varato a metà anno e, nonostante le tragedie private della famiglia, la definizione di una struttura di governo che sembra porre fine alla forte crisi manageriale al vertice del gruppo, che aveva dato luogo a ripetuti cambi di amministratore delegato. La vendita delle attività meno connesse alla specializzazione trasportistica, il supporto del sistema finanziario, l'avvio del rinnovamento della gamma, gli incoraggianti segnali di miglioramento delle quote di mercato e dei conti economici e finanziari del gruppo Fiat e dell'auto nel corso del 2003 e nei primi mesi del 2004, non devono peraltro far sottacere i punti ancora critici, consistenti in un livello ancora elevato degli oneri finanziari, una profittabilità da migliorare, un mercato dell'auto scarsamente evolutivo nel 2004 con una forte concorrenza di giapponesi e coreani.

Il recente conflitto a Melfi, secondo alcuni osservatori, ha fatto inoltre emergere l'esistenza di lacune nell'organizzazione produttiva e nelle relazioni sindacali, come aspetti critici per le prospettive della Fiat Auto.

Il quadro nazionale è caratterizzato dalla forte contrazione, nel 2003, dei livelli produttivi che, superando ormai di poco il milione di unità, toccano un minimo storico assoluto: per trovare una produzione così limitata occorre tornare a quarant'anni fa, al 1964 (fig. 2, p. 7).

Per il Piemonte e per Torino **la soluzione della crisi della Fiat ha una rilevanza specifica nelle sorti dello stabilimento di Mirafiori**. Il depotenziamento dello stabilimento dal punto di vista dei volumi produttivi realizzati, in seguito alle scelte degli ultimi anni e a quelle che si prospettano a breve, fanno ritenere che lo stabilimento possa trovarsi nel 2005 con circa 100.000 vetture in meno, rendendone incerte le prospettive.



Tab. 3 – Crisi aziendali in Italia secondo le fonti sindacali (inizio 2004)

	OCCUPATI	OCCUPATI	AZIENDE	LAVORATORI	LAVORATORI	% SU OCCUPAZIONE	
	TOTALI	TRASF. IND.	IN CRISI	TOTALI	INTERESSATI	MANIFATTURIERA	
	(MIGLIAIA	(MIGLIAIA	(VAL. ASS.)	(VAL. ASS.)	(VAL. ASS.)	LAVORATORI	LAVORATORI
	UNITÀ)	UNITÀ)				TOTALI	INTERESSATI
Piemonte	1.832	545	208	25.527	14.194	4,7	2,6
Valle d'Aosta	55	6	10	1.837	875	31,6	15,0
Lombardia	4.064	1.295	596	42.474	27.653	3,3	2,1
Liguria	622	84	23	8.735	2.569	10,4	3,0
Trentino-Alto Adige	429	71	22	1.647	1.015	2,3	1,4
Veneto	2.004	647	148	14.059	6.059	2,2	0,9
Friuli-Venezia Giulia	503	132	24	10.501	1.720	7,9	1,3
Emilia-Romagna	1.849	516	44	5.580	3.999	1,1	0,8
Toscana	1.483	357	155	16.103	5.150	4,5	1,4
Umbria	330	80	19	4.402	1.992	5,5	2,5
Marche	624	206	86	5.773	2.239	2,8	1,1
Lazio	2.057	223	139	26.832	9.737	12,0	4,4
Abruzzo	478	111	20	7.047	2.646	6,3	2,4
Molise	109	19	20	1.623	719	8,4	3,7
Campania	1.654	241	140	5.803	6.426	2,4	2,7
Puglia	1.247	201	47	17.725	7.668	8,8	3,8
Basilicata	183	36	24	2.349	1.240	6,6	3,5
Calabria	577	41	19	2.174	1.466	5,3	3,6
Sicilia	1.405	128	40	5.198	3.794	4,1	3,0
Sardegna	548	59	21	2.488	2.336	4,2	4,0
Italia	22.054	4.999	1.805	207.873	103.496	4,2	2,1

Fonte: CGIL, CISL, UIL

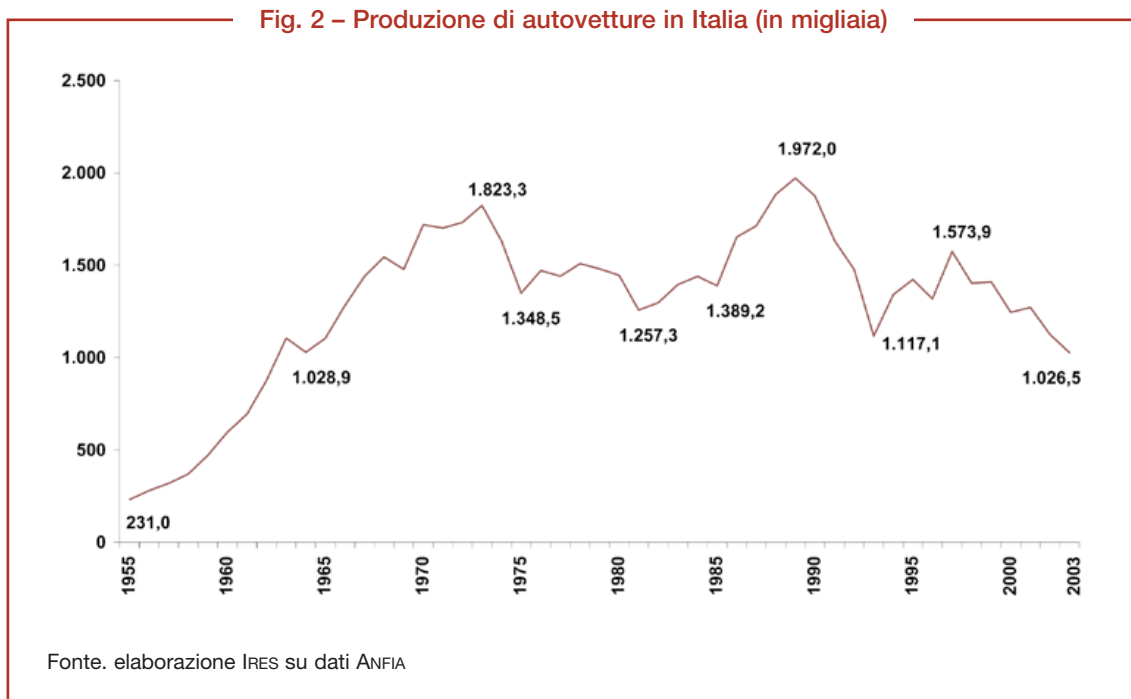
Più volte si è argomentato come l’impatto della forte riduzione della produzione automobilistica avvenuta in Piemonte in passato non abbia comportato effetti particolarmente negativi sull’aggregato dell’occupazione della regione (tab. 4, p. 8).

Tuttavia, la fine della produzione auto a Torino potrebbe avere effetti non trascurabili sull’intera filiera locale, venendo a mancare, nonostante la diversificazione avvenuta in questi anni, l’apporto di un attore rilevante e forse cruciale.

Non a caso le difficoltà maggiori in termini di crisi aziendali – ricorso alla cassa integrazione, chiusure e fallimenti – hanno interessato quel vasto numero di fornitori di primo e secondo livello che dipendono ancora sensibilmente dalla Fiat, e che si ritrovano più esposti sia ai problemi di liquidità che alle difficoltà nell’imminenza di passaggi generazionali nella loro struttura imprenditoriale.

In questa prospettiva, non può non destare una qualche preoccupazione il fallimento, decretato all’inizio del 2004, dell’iniziativa di costituzione di una “Management Company per la filiera dell’auto piemontese” da parte di soggetti locali (imprese, istituzioni e banche) per aumentare le capacità competitive della filiera, rafforzando la presenza delle attività strategiche a Torino e in Piemonte.

L’indisponibilità degli attori imprenditoriali locali (sia Fiat che importanti imprese della filiera) ha indicato un limitato interesse al territorio, mentre il sistema imprenditoriale locale ha evidenziato



una scarsa propensione a cogliere i vantaggi nel fare sistema, evidenziando un limite della cultura imprenditoriale locale verso la collaborazione.

Nella valutazione delle potenzialità del sistema auto in Italia, e ancor più in Piemonte, risulta centrale, da un lato, la questione della **capacità di mantenimento dell'autonomia aziendale** sulla non facile e ancora lunga strada del risanamento e del rilancio, che passa attraverso nuovi modelli, maggiori investimenti e uno sviluppo sul mercato europeo; dall'altro, **è essenziale la capacità di autonomizzazione della componentistica**, la cui vivacità è alimentata dalle aziende che hanno dato prova di saper diversificare il portafoglio clienti e di entrare nelle principali piazze estere.

Sta peraltro assumendo proporzioni via via consistenti il trend verso la polarizzazione tra aziende in salute, capaci di consolidare la propria presenza su indotti vincenti e imprese in difficoltà, o anche solo in fase di galleggiamento perché strettamente legate a un solo acquirente.

Nel processo di irrobustimento sostenuto dall'export emergono come fattori cruciali le dimensioni delle aziende, troppo spesso ridotte, e i margini di miglioramento nella capacità di penetrazione e promozione sulle piazze straniere.

La **crisi del tessile-abbigliamento** può essere sintetizzata nel progressivo assottigliamento, dal 1995 al 2004, della sua base imprenditoriale: il numero delle imprese attive è calato da oltre 6.000 a meno di 4.500, una perdita del 27%, con un arretramento maggiore in percentuale nel Verbano-Cusio-Ossola e, in valori assoluti, a Torino (-476 unità) e a Biella (-450 unità).

A ciò si può aggiungere l'osservazione che, nel decennio intercensuario 1991-2001, gli addetti del settore sono calati di oltre 22.000 unità, con una contrazione pari al 27% rispetto agli 82.000 censiti a inizio periodo.

Evidenziano le difficoltà del comparto anche i più recenti dati sulle esportazioni: nei primi mesi del 2004, a livello regionale il settore ha perso circa il 6% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, con un calo particolarmente accentuato nel distretto biellese, -9,5%.

Le sofferenze risultano più accentuate per il comparto tessile in senso stretto, mentre dall'abbigliamento provengono segnali più incoraggianti. Esse si traducono in una considerevole crescita del

Tab. 4 – Produzione automobilistica, occupazione e disoccupazione in provincia di Torino

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Prod. auto Torino*	571.472	571.575	465.136	400.565	568.368	481.336
Prod. auto resto Italia	593.128	832.225	1.040.464	988.235	1.059.232	994.464
Prod. auto Italia**	1.164.600	1.403.800	1.505.600	1.388.800	1.627.600	1.475.800
Quota Piemonte su Italia (%)	49,07	40,72	30,89	28,84	34,92	32,62
Occupati Mirafiori e Rivalta	40.061	35.695	33.809	32.596	31.399	30.347
Occupati totali prov. Torino (in migliaia)***	880	866	869	883	879	861
Occupati manifattura prov. Torino (in migliaia)***	309	306	311	300	306	301
Disoccupati prov. Torino (in migliaia)***	90	104	104	104	108	103
Tasso disoccupazione prov. Torino (%)	9,3	10,7	10,7	10,5	10,9	10,7
	1999	2000	2001	2002	2003	VAR. 03/93 (%)
Prod. auto Torino**	459.336	456.773	374.379	306.000	250.000	-56,25
Prod. auto resto Italia	1.020.264	1.021.527	897.384	819.769	776.454	30,91
Prod. auto Italia*	1.479.600	1.478.300	1.271.763	1.125.769	1.026.454	-11,86
Quota Piemonte su Italia (%)	31,04	30,90	29,44	27,18	24,35	-50,38
Occupati Mirafiori e Rivalta	29.076	28.730	25.285	21.909	15.695	-60,82
Occupati totali prov. Torino (in migliaia)***	894	916	916	912	924	5,0
Occupati manifattura prov. Torino (in migliaia)***	306	302	292	297	288	-6,8
Disoccupati prov. Torino (in migliaia)***	88	78	61	60	59	-34,44
Tasso disoccupazione prov. Torino (%)	9,0	7,8	6,2	6,0	5,9	-36,56

* Dati ANFIA. ** Dati FIOM. *** Dati ISTAT.

ricorso alla CIG che, nei sei mesi a cavallo tra novembre 2003 e aprile 2004, mostra un incremento del 40% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Ancora una volta le difficoltà maggiori si concentrano nel distretto biellese che, nei sei mesi presi in considerazione, ha quasi raddoppiato le ore di cassa integrazione.

Segnali di tenuta provengono quasi esclusivamente dalle imprese più strutturate, che operano nei prodotti di lusso o in nicchie di specializzazione ristrette.

La trasformazione e **la capacità di reazione del comparto si gioca sulla creazione di prodotti innovativi e a elevato contenuto di qualità**: motori di questo cambiamento potranno essere il rapporto con l'Università e il Laboratorio di Alta Tecnologia Tessile, recentemente costituito, il lancio di un marchio di origine e l'adozione di procedure e sistemi di tracciabilità, per contrastare imitazioni se non contraffazioni, ma anche una strategia di aggregazione fra imprese e di allungamento della filiera, nel senso di una maggiore integrazione, da un lato con i technology provider, dall'altro verso un più efficace controllo della fase di commercializzazione.

1.6 ANDAMENTO LENTO

Estendendo l'analisi al periodo antecedente i più recenti anni di congiuntura sfavorevole, si può notare come già nella seconda metà degli anni novanta la dinamica del sistema economico piemontese risultasse considerevolmente meno pronunciata di quella nazionale (tab. 5, p. 10).

La crescita di periodo della produzione di ricchezza avviene a un tasso di quasi 5 punti inferiore a quello nazionale, con uno scarto a svantaggio del Piemonte particolarmente marcato in agricoltura e nell'industria e non indifferente, seppur più contenuto, anche nel terziario.

In questo comparto, e ancor più nelle costruzioni, si registra comunque un processo di accumulazione piuttosto intenso e allineato sul dato nazionale, mentre industria e agricoltura si posizionano a cospicua distanza dall'andamento nazionale anche per quanto concerne l'impegno in investimenti. L'economia regionale appare meno brillante di quella italiana anche con riferimento alla dinamica della produttività, con uno scarto più marcato nell'industria, mentre minore appare la distanza per quanto concerne l'andamento dell'occupazione e della remunerazione del fattore lavoro.

La pur positiva crescita reale delle spese in ricerca e sviluppo avviene comunque in Piemonte a un tasso decisamente distante da quello nazionale, in particolare per il più contenuto impegno delle imprese a fronte di un recupero degli investimenti in questo campo del settore pubblico.

La stessa base imprenditoriale cresce e si qualifica in misura meno accentuata di quella riscontrabile alla scala nazionale: aumenta di meno il numero complessivo delle imprese e anche, pur su apprezzabili valori assoluti, quello delle società di capitale.

Non sorprende dunque che la performance del sistema regionale appaia decisamente meno positiva anche sotto il profilo delle esportazioni.

1.7 A CHE PUNTO È LA NOTTE

Il giudizio preoccupato sulla capacità dinamica dell'economia piemontese, che si potrebbe desumere dalle considerazioni finora esposte, deve essere meglio articolato, e mitigato, tenendo conto di alcune condizioni di contesto determinanti per valutarne le effettive, e possibili, potenzialità di crescita.

In effetti, ai fini di una realistica determinazione delle possibilità di crescita produttiva, occorre misurarsi con un triplice ordine di **vincoli strutturali**, sinteticamente individuabili nei seguenti elementi:

- **limitata dotazione infrastrutturale** che, sebbene in via di superamento con le opere in corso di realizzazione, almeno nel medio periodo non potrebbe reggere flussi materiali in spiccato aumento;
- **carico territoriale** già in essere e vicino al limite in termini di pressione spaziale e ambientale degli impianti di produzione materiale;
- **vincolo demografico**, in modo prevalente.

In appendice si espone un esercizio di simulazione che indica come le prospettive demografiche regionali si traducano in un'offerta di lavoro che anche nelle ipotesi più favorevoli potrebbe alimentare solo in misura modesta le esigenze espresse da un sistema economico in crescita.

Non tanto di crescita, dunque, si ha bisogno, quanto di sviluppo, ovvero di diffusione di attività a elevata produttività, a elevato tasso di intensità cognitiva e di servizio, corrispondenti a un trasferimento all'estero delle fasi manifatturiere più banali, a maggior intensità di lavoro a bassa qualificazione, in un processo tale da sostenere il progressivo radicamento di attività terziarie di rango, a loro volta capaci di intercettare una domanda non solo regionale o nazionale.

Questa consapevolezza di ordine quantitativo deve poi essere integrata con altri elementi conoscitivi di natura qualitativa, utili anche per rispondere in modo più circostanziato a interrogativi circa

**Tab. 5 – Evoluzione delle principali variabili economiche
(variazioni % di periodo 1995-2001 a prezzi costanti)**

	PIEMONTE	ITALIA
Valore aggiunto	7,94	12,34
Agricoltura	0,65	6,36
Industria	0,24	6,82
Costruzioni	9,92	10,32
Terziario	12,13	14,85
Investimenti	22,38	27,06
Agricoltura	-3,17	18,39
Industria	11,40	19,05
Costruzioni	127,02	99,15
Terziario	27,57	28,54
Unità lavoro	4,20	5,80
Agricoltura	-21,20	-16,50
Industria	-2,90	-0,40
Costruzioni	3,90	8,90
Terziario	10,00	10,40
Produttività lavoro	3,62	6,14
Agricoltura	27,79	27,33
Industria	3,25	7,22
Costruzioni	5,80	1,28
Terziario	1,90	4,07
Costo lavoro per dipendente (prezzi correnti)	17,61	18,36
Agricoltura	4,74	4,92
Industria	15,31	16,87
Costruzioni	16,62	13,81
Terziario	19,96	19,13
Consumi delle famiglie	14,21	14,30
Consumi delle amministrazioni pubbliche	7,08	8,17
Esportazioni 1995-2001	13,90	38,67
Esportazioni 2001-2002	-2,90	-1,40
Spese R&S		
Totale	16,50	27,80
Imprese	10,20	17,50
Pubbliche	54,90	39,70
Imprese (1997-2002)		
Totale	3,80	5,20
Società capitali	28,10	37,20

Fonte: ISTAT, Infocamere

L'effettiva condizione di salute del sistema piemontese: se sia incagliato oppure già in sofferenza, se sia in declino o già declinato, se sia in crisi o in distruzione creatrice, se sia in declassamento o in metamorfosi verso una configurazione più avanzata.

Si tratta, in sostanza, di valutare le potenzialità del Piemonte evitando la contrapposizione tra posizioni estreme, tra quelli che scontano già una realtà di declino e, quelli che, specularmente, sottovalutano i rischi della transizione in corso.

Non appare fondata, anche solo in base ai primi riscontri analitici, la polarizzazione tra chi ritiene che il Piemonte sia in declino irreparabile e chi invece tende a rubricarne le difficoltà in mera chiave congiunturale. Tra chi pensa, per dirla in metafora, che siamo alla frutta, cioè alla fine di un lungo ciclo di crescita, e chi ritiene che siamo al dessert, cioè in una prospettiva, almeno di medio periodo, di minor intensità produttivistica, senza che ciò comporti un peggioramento delle condizioni di vita, grazie al livello di reddito accumulato negli anni "buoni".

1.8 EPPUR SI MUOVE

Questi ulteriori elementi valutativi possono essere individuati dalla considerazione di alcuni fondamentali processi che stanno caratterizzando l'economia del Piemonte, dalla terziarizzazione e dalla differenziazione dei percorsi di sviluppo settoriale alla innovazione, dall'internazionalizzazione al consolidamento strutturale del sistema produttivo.

1.9 CHI SI MUOVE E CHI NO

L'andamento lento che si è registrato in termini aggregati, a una osservazione più ravvicinata, rivela **dinamiche assai differenziate tra i diversi settori produttivi**. Analizzandone la performance in base a quattro indicatori di contabilità regionale, e cioè la dinamica del PIL, della produttività, degli investimenti e dell'occupazione, si rileva che due settori, i **trasporti e comunicazioni** e la **sanità**, fanno registrare risultati migliori della media regionale in tutte le quattro variabili considerate, e si qualificano come *attività a sviluppo integrale*, che in tal modo rappresentano oltre il 12% dell'economia piemontese (tab. 6, p. 12). Il settore dei **servizi alla persona** fa registrare una dinamica inferiore alla media regionale solo nella produttività, caratterizzandosi per *uno sviluppo estensivo*, fondato sull'espansione della base occupazionale, mentre il **commercio**, le **costruzioni** e il comparto **cartario ed editoriale** mostrano uno *sviluppo intensivo*, con una crescita sorretta dalla dinamica della produttività: l'insieme di queste attività rappresenta poco meno di un quarto della ricchezza prodotta in Piemonte. In alcune attività alla crescita relativa in termini di valore aggiunto prodotto, si abbina una dinamica positiva per quanto concerne l'occupazione: si può classificare come *crescita estensiva* quella dei **servizi alle imprese**, dei **servizi domestici** e della **lavorazione dei minerali non metalliferi**. In altre attività, all'incremento della produzione si abbina solo una miglior performance della produttività, a fronte di investimenti e occupazione più statici del dato regionale: le **utilities**, il settore **creditizio** e il comparto **alimentare** mostrano dunque una *crescita intensiva*. **Nel loro insieme, questi segmenti produttivi comunque in crescita assommano oltre il 30% dell'economia regionale**. Si possono notare, inoltre, tra i *settori in consolidamento*, dove all'aumento dell'occupazione e degli investimenti non corrisponde un analogo aumento di valore aggiunto e produttività, l'**istruzione** e il comparto degli **alberghi e pubblici esercizi**; tra quelli *in ristrutturazione*, dove si hanno dinamiche relativamente apprezzabili in termini di investimenti e produttività senza un corrispondente rafforzamento del prodotto e del-



Tab. 6 – Piemonte: tassonomia dei settori produttivi

	VARIABILI DINAMICHE (> MEDIA REGIONALE)	VARIABILI STATICHE (< MEDIA REGIONALE)	SETTORI	PESO SU VALORE AGGIUNTO REGIONALE	PESO SU OCCUPAZIONE REGIONALE
Sviluppo integrale	Valore aggiunto Occupazione Investimenti Produttività		TRASPORTI e COMUNICAZIONI	7,44	6,15
			SANITÀ	4,85	5,18
Sviluppo estensivo	Valore aggiunto Occupazione Investimenti	Produttività	SERVIZI PERSONALI	3,05	4,01
Sviluppo intensivo	Valore aggiunto Investimenti Produttività	Occupazione	CARTA ed EDITORIA	1,88	1,55
			COMMERCIO	13,15	15,67
			COSTRUZIONI	4,75	6,20
Crescita estensiva	Valore aggiunto Occupazione	Investimenti Produttività	LAVORAZIONE MINERALI NON METALLIFERI	0,89	0,90
			SERVIZI ALLE IMPRESE	20,54	11,17
			SERVIZI DOMESTICI	0,56	3,04
Crescita intensiva	Valore aggiunto Produttività	Occupazione Investimenti	ELETTRICITÀ, GAS, ACQUA	2,55	0,71
			FINANZA	5,42	2,75
			ALIMENTARE	2,56	1,94
Consolidamento	Occupazione Investimenti	Valore aggiunto Occupazione	ISTRUZIONE	3,78	5,70
			ALBERGHI e PUBBLICI ESERCIZI	2,18	4,29
Ristrutturazione	Investimenti Produttività	Valore aggiunto Occupazione	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	3,64	3,90
Razionalizzazione	Produttività	Valore aggiunto Occupazione Investimenti	AGRICOLTURA	2,10	3,98
Critici	Investimenti	Valore aggiunto Occupazione Investimenti	CHIMICA	1,29	0,86
			PRODOTTI IN METALLO	3,94	4,78
Declino	Valore aggiunto Occupazione Investimenti Produttività	Valore aggiunto Occupazione Investimenti	GOMMA, PLASTICA, LEGNO e ALTRI	2,73	3,20
			ESTRAZIONE MINERALI	0,21	0,15
			TESSILE- ABBIGLIAMENTO	2,82	3,59
			PELLI e CUOIO	0,07	0,16
			MACCHINE e MEZZI TRASPORTO	9,59	10,11

L'occupazione, la **pubblica amministrazione**. L'**agricoltura** si connota per un processo di *razionalizzazione*, fondato sull'esclusiva crescita della produttività, mentre la **chimica**, i **prodotti in metallo** e la **gomma e plastica** mostrano una situazione di criticità, nella quale impegni di investimento non si traducono in risultati positivi sul piano produttivo e occupazionale. Infine, meritano la classificazione di *settori in declino*, quelli relativi a **estrazione di minerali, tessile e abbigliamento, pelli e cuoio** e **mezzi di trasporto e macchine**, nei quali la performance risulta inferiore alla media regionale in tutte le quattro variabili considerate e che contano nell'insieme per circa il 13% della produzione regionale.

In sintesi, occorre rilevare, tra i settori in sviluppo, l'assoluta preminenza di attività terziarie, riscontrabile anche tra i settori in crescita.

Specularmente emerge **una assoluta concentrazione di attività manifatturiere, che comprendono comparti tradizionalmente cruciali per il sistema produttivo piemontese, nell'area delle attività critiche o in declino.**

Merita, inoltre, notare che l'incidenza sull'economia del Piemonte dei settori in sviluppo, quelli con tre variabili dinamiche, prevalentemente terziari, pari al 35% in termini di valore aggiunto, risulta sensibilmente superiore a quella dei settori critici o in declino, esclusivamente manifatturieri, che pesano per il 20%.

1.10 SEMPRE PIÙ TERZIARIO

L'importanza delle attività terziarie nel sostenere il processo di crescita del Piemonte, prima evidenziata alla scala dei singoli comparti produttivi, risulta, se possibile, ancor più evidente dall'analisi della evoluzione produttiva e occupazionale dei macrosettori nei quali, convenzionalmente, si articola il sistema produttivo.

Negli anni considerati, la crescita della ricchezza prodotta in Piemonte si è sostanzialmente fondata sul positivo contributo del settore terziario, che ha assicurato oltre il 90% dell'incremento reale del prodotto regionale, venendone a rappresentare nel 2001 il 63%, contro meno del 30% del settore manifatturiero, il 4,9% delle costruzioni e il 2,5% dell'agricoltura (tab. 7).

Al terziario va riferito anche lo sviluppo della base occupazionale: il ragguardevole aumento complessivo registrato tra il 1995 e il 2002, risulta infatti dalla capacità del terziario di più che compensare, con oltre 140.000 posti di lavoro aggiuntivi, le flessioni occupazionali dell'agricoltura, che perde 13 posti nel periodo considerato, e dell'industria, che ne perde 27.000 (tab. 8, p. 14).

Tab. 7 – Dinamica del valore aggiunto in Piemonte, per settori (1995-2001)

SETTORI	1995		2001		INCREMENTO 1995-2001		DISTRIBUZIONE % DI INCREMENTO
	VAL. ASS.	%	VAL. ASS.	%	VAL. ASS.	%	
Agricoltura	2.012,3	2,6	2.025,5	2,5	13,2	0,7	0,2
Industria							
in senso stretto	24.355,3	31,8	24.414,5	29,6	59,2	0,2	0,9
Costruzioni	3.712,2	4,9	4.080,6	4,9	368,4	9,9	6,0
Servizi	46.433,5	60,7	52.064,6	63,0	5.631,1	12,1	92,7
Totale	76.513,4	100,0	82.585,2	100,0	6.071,8	7,9	100,0

Fonte: ISTAT

Tab. 8 – Dinamica dell'occupazione in Piemonte, per settori (1995-2002)

SETTORI	1995		2002		INCREMENTO 1995-2002	
	VAL. ASS. (MIGLIAIA)	%	VAL. ASS. (MIGLIAIA)	%	VAL. ASS. (MIGLIAIA)	%
Agricoltura	75	4,4	62	3,5	-13	-17,3
Industria In senso stretto	600	35,5	573	32,0	-27	-4,5
Costruzioni	109	6,4	111	6,2	2	1,8
Servizi	907	53,6	1.047	58,4	140	15,4
Totale	1.691	100,0	1793	100,0	102	6,0

Fonte: ISTAT

1.11 CONSUMI TERZIARI

La terziarizzazione del sistema produttivo ovviamente corrisponde a una evoluzione di una domanda di mercato sempre più orientata verso il consumo di servizi (tab. 9).

In un quadro di ragguardevole incremento dei consumi nel loro complesso, tra le voci di spesa delle famiglie a maggior crescita, spicca la dinamica dei consumi per comunicazioni, più che raddoppiati in termini reali tra il 1995 e il 2001 in Piemonte come in Italia.

Decisamente consistente è anche l'aumento dei consumi ricreativi (38%) e per beni e servizi vari alla persona (22%).

I servizi ricreativi costituiscono un fronte di spesa in significativo aumento anche per quanto concerne i consumi delle pubbliche amministrazioni, tra i quali le voci più dinamiche risultano essere la sanità – specularmente la spesa sanitaria delle famiglie risulta in debole crescita – e la protezione sociale. È da rilevare, infine, come sia le famiglie che le amministrazioni pubbliche facciano registrare una crescita quanto mai contenuta delle spese per istruzione: indizio poco confortante nella prospettiva di un'economia che si voglia a elevata intensità di conoscenza.

1.12 I GRANDI, I PICCOLI E GLI ALTRI



La crisi della Fiat può essere assunta come il simbolo di un declino del sistema delle grandi imprese che si era già evidenziato nel corso degli anni novanta con la perdita degli attori di riferimento in altri settori centrali della modernità tecnologica, quali la chimica e l'elettronica, e con le difficoltà dei pochi grandi gruppi industriali, tradizionalmente protagonisti nello sviluppo economico del paese, a mantenere posizioni di leadership a scala globale, o quantomeno europea. Le difficoltà riscontrate nei settori tradizionali, a crescente concorrenza, avevano spesso determinato il loro riorientamento verso il più sicuro mercato nazionale dei servizi di pubblica utilità, ancora caratterizzati da rendite monopolistiche.



Dall'altro lato, la perdita di competitività, da più parti denunciata, del sistema produttivo italiano viene ricondotta alle **incertezze di prospettiva delle piccole imprese nell'affrontare la concorrenza mondiale senza il consueto riparo dalla svalutazione competitiva.**

Una differenza sostanziale del nuovo contesto concorrenziale rispetto al passato è, ovviamente, data dalla presenza della moneta unica europea: l'euro rende impossibile ricorrere agli strumenti macroeconomici, più volte utilizzati nel passato, per sostenere l'economia italiana e garantire la redditività delle imprese, quali svalutazioni ricorrenti, manovre di bilancio inflazionistiche e accelerazione della crescita del debito pubblico.

**Tab. 9 – Consumi finali, per categorie e settori di spesa
(valori a prezzi correnti - milioni di euro)**

	PIEMONTE		ITALIA	
	VAL. 2001	VAR.% 1995-2001 (PREZZI 1995)	VAL. 2001	VAR.% 1995-2001 (PREZZI 1995)
<i>Spese delle famiglie</i>				
Generi alimentari e bevande non alcoliche	8.071,9	4,28	106.717,0	3,43
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	1.311,4	1,85	18.194,8	7,26
Vestiario e calzature	5.590,3	9,15	69.985,1	12,49
Spese per l'abitazione, elettricità, gas ed altri combustibili	12.043,2	4,39	144.681,8	5,14
Mobili, elettrodomestici, articoli vari e servizi per la casa	5.414,6	10,99	68.181,6	13,20
Spese sanitarie	1.904,5	5,83	21.677,8	8,67
Trasporti	7.847,8	11,30	90.085,1	15,64
Comunicazioni	2.080,0	136,83	22.602,2	118,38
Ricreazione e cultura	5.220,8	38,58	55.508,8	26,43
Istruzione	505,3	6,72	7.035,7	7,23
Alberghi e ristoranti	4.196,4	14,19	71.956,4	22,79
Beni e servizi vari	5.770,9	22,15	62.199,5	19,23
Totale	59.956,9	14,21	738.825,7	14,30
<i>Spese delle amministrazioni pubbliche</i>				
Servizi generali	1.855,6	0,39	28.235,2	2,17
Difesa	963,2	0,96	13.007,0	2,08
Ordine pubblico e sicurezza	1.684,7	1,30	22.866,1	2,07
Affari economici	1.217,8	-4,46	15.450,8	0,20
Protezione dell'ambiente	234,5	4,29	3.178,8	3,56
Abitazioni e assetto territoriale	157,5	2,92	3.030,1	2,08
Sanità	5.388,7	22,88	74.198,8	25,74
Attività ricreative, culturali e di culto	388,4	7,08	4.914,1	6,35
Istruzione	3.426,7	-2,57	55.160,2	-2,51
Protezione sociale	678,1	16,39	9.620,0	14,30
Totale	15.995,2	7,08	229.661,2	8,17

Fonte: ISTAT

Inoltre, bisogna tener conto che la capacità di competere delle piccole e medie imprese italiane continua a risentire sempre più negativamente, per un verso, del modello di specializzazione incentrato sui settori tradizionali, quelli più esposti alla concorrenza delle economie emergenti che non possono essere rincorse solo con dosi sempre più massicce di flessibilità o con economie esterne; per altro verso, di una eccessiva frammentazione del sistema produttivo, con l'emergere di una vera e propria "questione dimensionale", cioè della necessità di strutture aziendali più adatte, come massa critica, al presidio dei mercati mondiali e al marketing globale, all'adozione e alla gestione delle nuove tecnologie (e in particolare delle ICT) al conseguimento di un maggior potere contrattuale commerciale e negli acquisti, all'assorbimento dei costi di uso del mercato e di quelli amministrativi, al management delle economie ambientali.

In una situazione nella quale si palesano le difficoltà della grande impresa come dell'imprenditoria molecolare, anche i sistemi locali di piccola impresa, alla cui evoluzione sembra doversi affidare più che in passato il futuro industriale, sono sottoposti a tensioni concorrenziali e percorsi evolutivi dagli esiti non scontati. Se le difficoltà nella domanda estera hanno messo a dura prova l'insieme

del sistema produttivo regionale, l'andamento delle esportazioni per le specializzazioni che caratterizzano le economie distrettuali piemontesi ha riflesso andamenti piuttosto differenziati nei diversi contesti che, solo in taluni casi, hanno potuto mettere a consuntivo, in una congiuntura difficile, risultati in crescita rispetto all'anno precedente.

●●● **Se è eccessivo parlare di crisi dei distretti, non così eccessivo è parlare di crisi di distretti**, con tensioni concentrate nelle realtà meno capaci di sostenere la trasformazione da sistemi produttivi tradizionali, basati sulla prossimità geografica come elemento aggregante, a sistemi produttivi estesi territorialmente, che fanno della condivisione del know how, delle conoscenze e delle competenze l'elemento aggregante decisivo in termini di competitività.

●●● Trattando di questione dimensionale è inoltre più che mai d'attualità accennare al nuovo **Accordo di Basilea**, che fissa gli standard internazionali per la concessione del credito alle imprese, la cui entrata in vigore è prevista per il gennaio 2007, e all'impatto che questo avrà, oltre che sul sistema finanziario, anche sul sistema delle imprese.

Il documento affronta il problema della revisione dei requisiti patrimoniali e dei metodi di controllo del rischio, anche attraverso nuovi criteri di valutazione e di ponderazione dei meriti di credito: per alcuni analisti, la definizione di nuovi parametri per la concessione dei prestiti a livello europeo potrebbe mettere in pericolo l'accesso al credito delle PMI, che rappresentano la maggioranza del nostro sistema imprenditoriale; per altri, il nuovo accordo mira attraverso un miglior uso delle risorse di capitale a rinsaldare ulteriormente la stabilità delle banche a difesa dei risparmi amministrati e quindi a promuovere un'allocazione del credito più efficiente a favore del sistema produttivo.

Alla luce delle analisi effettuate dalle autorità di vigilanza di più paesi e delle verifiche condotte dalle banche, non dovrebbero configurarsi effetti di razionamento o di distorsione nell'allocazione del credito dall'applicazione dell'accordo; tuttavia, i nuovi parametri rappresenteranno per le piccole aziende un ulteriore impegno operativo e organizzativo, che comporterà costi addizionali, ma anche un'occasione per migliorarsi, rafforzando l'esigenza di bilanci trasparenti, pienamente rappresentativi della situazione finanziaria e reddituale delle imprese.

Peraltro, una descrizione del sistema produttivo regionale che si limiti a considerare esclusivamente i suoi poli strutturali estremi e ne generalizzi le specifiche criticità, sminuisce l'importanza dei **processi di consolidamento strutturale che già si sono manifestati in regione**.

●●● In primo luogo si è progressivamente rafforzato il processo di **qualificazione delle strutture aziendali**, con un aumento generale dei settori, delle società di capitali, ovvero delle imprese più strutturate, pari a oltre il 20% nel periodo considerato, decisamente superiore a quello delle altre forme organizzative (tab. 10).

In secondo luogo, esaminando le informazioni sulla dinamica occupazionale fornite dal confronto tra i censimenti del 1991 e del 2001, si deve evidenziare come la sostanziale stabilità del numero degli addetti rilevati nel settore industriale e terziario derivi da andamenti assai differenziati. Si è registrata, infatti, una forte contrazione delle grandi imprese – peraltro concentrata nel comparto dei mezzi di trasporto e in quello dei trasporti e comunicazioni, in funzione, rispettivamente, della riorganizzazione e della difficoltà di Fiat Auto e della razionalizzazione delle Ferrovie dello Stato e delle aziende telefoniche; mentre in altri comparti si ha addirittura un rafforzamento della presenza delle imprese maggiori. **Le difficoltà delle imprese maggiori sono quindi state compensate non solo dalle microimprese, quelle con meno di 10 addetti, ma anche, e in misura consistente, dalle imprese medio-grandi e medie**, che fanno registrare i più pronunciati tassi di crescita dell'occupazione (tab. 11, p. 19).

Il sistema produttivo regionale viene dunque ad articolarsi su:

- un numero non così esiguo di grandi aziende, pari a circa 100 unità, che organizzano ancora quasi il 20% dell'occupazione del Piemonte;
- oltre 300.000 microimprese che assommano poco meno del 40% degli addetti;
- 15.000 piccole imprese, tra i 10 e i 50 addetti, che contano per meno del 20%;
- 2.500 imprese medie e medio-grandi che concentrano circa il 25% dei posti di lavoro totali.

Tab. 10 – Imprese in Piemonte, per forma giuridica

	TOTALE	SOCIETÀ DI CAPITALE	SOCIETÀ DI PERSONE	DITTE INDIVIDUALI	ALTRE FORME
<i>Consistenza al 2003</i>					
Agricoltura e pesca	73.276	260	3.970	68.613	433
Estrazione di minerali	306	138	103	65	0
Industria manifatturiera	50.646	8.581	14.624	27.036	405
Alimentare	6.514	561	2.147	3.700	106
Moda	4.951	858	1.334	2.737	22
Meccanica e mezzi di trasporto	24.033	4.799	6.851	12.266	117
Altre manifatturiere	15.148	2.363	4.292	8.333	160
Energia	263	129	34	25	75
Costruzioni	59.213	3.812	8.624	46.287	490
Servizi	216.442	22.116	65.170	125.178	3.978
Commercio ingrosso e dettaglio; rip. beni personali e per la casa	102.012	7.102	21.135	73.328	447
Alberghi e ristoranti	17.735	792	8.004	8.764	175
Trasporti, magazzinaggio e comunicazione	14.007	1.020	2.166	10.333	488
Intermediazione monetaria e finanziaria	9.407	974	1.771	6.600	62
Attività immob., noleggio, informatica, ricerca	53.613	10.937	28.503	12.748	1.425
Istruzione	1.288	189	342	355	402
Sanità e altri servizi sociali	1.246	258	329	238	421
Altri servizi pubblici, sociali e personali	17.130	844	2.920	12.808	558
Totale	403.789	36.435	94.289	267.381	5.684
Totale senza agricoltura	330.513	36.175	90.319	198.768	5.251
<i>Var. % 1999-2003</i>					
Agricoltura e pesca	-8,35	16,59	0,46	-8,97	7,44
Estrazione di minerali	-7,27	10,40	-7,21	-30,85	
Industria manifatturiera	-0,46	18,20	-2,25	-4,41	7,71
Alimentare	8,77	19,87	11,65	5,93	0,95
Moda	-11,34	3,75	-13,99	-13,96	-12,00
Meccanica e mezzi di trasporto	0,20	20,61	-3,51	-4,17	9,35
Altre manifatturiere	-1,13	18,98	-2,17	-5,40	15,11
Energia	26,44	92,54	25,93	-24,24	-7,41
Costruzioni	18,59	40,04	8,37	19,45	-2,20
Servizi	5,88	32,13	6,05	1,69	26,69
Commercio ingrosso e dettaglio; rip. beni personali e per la casa	2,11	23,38	1,12	0,68	7,71
Alberghi e ristoranti	10,18	60,00	25,14	-3,33	25,00
Trasporti, magazzinaggio e comunicazione	3,70	31,27	7,28	-0,63	55,91
Intermediazione monetaria e finanziaria	12,51	11,31	6,30	14,82	-13,89
Attività immob., noleggio, informatica, ricerca	11,61	37,45	3,76	11,41	22,11
Istruzione	23,14	70,27	4,91	2,01	54,02
Sanità e altri servizi sociali	30,06	28,36	23,68	20,81	43,20
Altri servizi pubblici, sociali e personali	3,67	49,12	21,26	-2,02	16,74
Totale	2,93	22,22	2,84	0,57	14,87
Totale senza agricoltura	5,82	22,26	2,95	4,35	15,53
Fonte: Infocamere					

Il ruolo delle strutture aziendali maggiori presenta ovviamente una marcata variabilità tra i diversi settori, con una incidenza massima nei mezzi di trasporto, con oltre il 70% degli occupati, e considerevole nelle utilities (68,5%), nella finanza (61%), nella sanità (51%), ma anche in talune attività manifatturiere come la carta (27%), la gomma e plastica (28%) e, nel terziario, la pubblica amministrazione, i trasporti e l'istruzione.

Risultano caratterizzati dalla rilevanza di strutture aziendali medie o medio-grandi la chimica (58%), la produzione di beni strumentali (43%) e, forse sorprendentemente, il tessile-abbigliamento (quasi il 50%).

L'industria alimentare mostra una articolazione organizzativa allineata al dato medio regionale, mentre si caratterizzano per la prevalenza della piccola e micro-impresa il settore estrattivo (80%), quello del legno (80%), la fabbricazione di prodotti in metallo (65%), la lavorazione di minerali non metalliferi (60%) e le altre manifatturiere, ovvero mobili, gioielleria, giocattoli.

Nel settore delle costruzioni domina la micro-impresa (70%), parimenti a quanto avviene nel commercio e nelle attività di riparazione (72%) e ancor più negli alberghi e pubblici esercizi (78%), nei servizi alla persona (67%) e nei servizi per le imprese (56%).

Testimonia, infine, la solidità strutturale del sistema produttivo piemontese l'analisi dell'**incidenza sul tessuto imprenditoriale dei gruppi di imprese**, cioè di sistemi al cui interno sussistono relazioni di maggioranza da parte di aziende che detengono il controllo diretto o indiretto di altre società di capitale.

Per quanto limitato dalle caratteristiche della rilevazione, circoscritta alle società di capitale, la presenza di gruppi appare in Piemonte piuttosto consistente, interessando quasi il 28% delle imprese di riferimento ma soprattutto quasi il 90% dei loro addetti, con una percentuale tra le più alte, al pari di quella della Lombardia, nel contesto nazionale (tab. 12, p. 20).

1.13 IMPERATIVO INNOVAZIONE

Dopo la grave flessione verificatasi in corrispondenza di alcune crisi aziendali nel campo dell'elettronica e della chimica o connessa a processi di riorganizzazione di impresa, come nelle telecomunicazioni, **nella seconda metà degli anni novanta le spese di ricerca e sviluppo tornano a crescere**, con un incremento reale di circa il 17%, sebbene con una intensità inferiore a quanto si è registrato alla scala nazionale (tab. 13, p. 21).

In Piemonte è da evidenziare un considerevole rafforzamento dell'impegno da parte delle strutture universitarie e pubbliche, i cui investimenti in ricerca aumentano di oltre il 50% negli anni considerati, mentre relativamente minore, seppur non disprezzabile, è la crescita delle spese effettuate in questo campo dal sistema delle imprese.

Il **ruolo dell'operatore pubblico** viene ulteriormente evidenziato considerando le risorse da esso messe a disposizione, nell'insieme dei vari livelli istituzionali, per promuovere l'attività di ricerca e innovativa delle imprese (tab. 14, p. 22).

Nel periodo considerato infatti sono stati assegnati incentivi pubblici a quasi 7.000 progetti o interventi privati, per un ammontare di agevolazioni pari a 422 miliardi di euro a cui sono corrisposti circa 2.500 miliardi di investimenti innovativi.

Le agevolazioni ottenute dalle imprese rappresentano poco meno dell'8% del totale delle loro spese di R&S ma poco meno del 50% dei loro investimenti innovativi è stato realizzato anche grazie a un contributo pubblico.

Dunque nel settore pubblico a ogni 100 euro di spese direttamente effettuate su progetti pubblici viene ad aggiungersi un impegno a favore del sistema privato pari a circa 35 euro.

Si può infine assumere a indicatore positivo del potenziale innovativo del Piemonte il considere-

Tab. 11 – Imprese e addetti in Piemonte, per classi di ampiezza (1991-2001)

	IMPRESA		DISTRIBUZIONE %		VAR. %		ADDETTI		DISTRIBUZIONE %		VAR. %	
	1991	2001	1991	2001	1991-2001	2001	1991	2001	1991	2001	1991-2001	2001
Imprese grandi (+1.000 dip.)	85	103	0,03	0,03	21,18	311.215	27,18	19,73	-27,16			
500-999	107	120	0,04	0,03	12,15	81.993	4,59	5,20	13,72			
250-499	224	235	0,08	0,07	4,91	81.329	4,82	5,16	7,43			
Imprese medio-grandi	331	355	0,12	0,10	7,25	163.322	9,40	10,35	10,50			
200-249	117	121	0,04	0,03	3,42	27.209	1,64	1,73	5,58			
100-199	565	647	0,20	0,18	14,51	88.388	4,88	5,60	15,33			
50-99	1.168	1.392	0,42	0,39	19,18	95.857	5,09	6,08	19,72			
Imprese medie	1.850	2.160	0,67	0,61	16,76	211.454	11,61	13,41	15,88			
20-49	4.417	4.633	1,60	1,31	4,89	138.412	8,25	8,78	6,74			
16-19	2.407	2.520	0,87	0,71	4,69	43.512	2,65	2,76	4,42			
10-15	7.673	8.456	2,77	2,40	10,20	102.044	5,87	6,47	10,57			
Imprese piccole	14.497	15.609	5,24	4,43	7,67	283.968	16,77	18,00	7,71			
6-9	15.388	15.618	5,56	4,43	1,49	111.729	7,02	7,08	1,27			
3-5	51.181	49.040	18,49	13,91	-4,18	178.504	11,87	11,32	-4,35			
2	63.823	65.065	23,05	18,45	1,95	130.130	8,12	8,25	1,95			
1	126.115	186.993	45,55	53,02	48,27	186.993	8,02	11,86	48,27			
Microimprese	256.507	316.716	92,65	89,81	23,47	607.356	35,03	38,51	10,29			
Senza addetti	3.582	17.723	1,29	5,03	394,78							
Totale	276.852	352.666	100,00	100,00	27,38	1.571.869	100,00	100,00	0,35			

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Tab. 12 – Gruppi di imprese in Piemonte e in Italia

REGIONI E PROVINCE	SOCIETÀ DI CAPITALI			
	IMPRESE IN GRUPPO	% SUL TOTALE SOCIETÀ CAP.	% SUL TOTALE ADDETTI	% SUL TOTALE FATTURATO
Torino	4.451	27,8	95,2	83,0
Vercelli	199	24,5	50,0	69,1
Novara	723	25,8	67,6	59,9
Cuneo	685	25,7	72,6	65,2
Asti	204	24,8	59,1	60,9
Alessandria	965	30,8	60,9	72,5
Biella	455	35,8	80,5	68,0
Verbano-Cusio-Ossola	209	23,3	49,1	62,1
Piemonte	7.891	27,8	87,9	77,9
Valle d'Aosta	271	28,7	75,8	72,2
Lombardia	35.689	28,1	88,0	71,9
Trentino-Alto Adige	1.922	30,4	68,5	69,8
Veneto	11.220	25,4	69,5	64,0
Friuli-Venezia Giulia	2.669	26,1	81,0	67,8
Liguria	2.909	27,3	80,5	62,5
Emilia-Romagna	12.805	27,3	61,8	57,0
Toscana	8.136	22,7	56,5	46,1
Umbria	1.386	23,8	66,5	61,2
Marche	2.599	21,3	60,2	55,7
Lazio	13.962	22,4	98,9	76,5
Abruzzo	1.493	22,1	67,6	65,7
Molise	247	22,0	46,0	50,3
Campania	4.180	15,9	44,4	41,8
Puglia	2.771	16,3	44,9	50,5
Basilicata	363	19,5	36,4	40,0
Calabria	741	15,1	33,2	35,7
Sicilia	2.610	17,9	50,7	46,0
Sardegna	1.618	23,8	44,3	48,4
Italia	115.480	24,6	76,6	66,4

Fonte: Infocamere

●●● vole surplus regionale, pari a 238 milioni di euro – derivante da incassi per **la vendita all'estero di tecnologia** (per complessivi 552 milioni) e pagamenti (314 milioni). Il dato, che risulta dalla bilancia dei pagamenti di tecnologia, rivela un'apprezzabile crescita negli ultimi anni, e la sua importanza viene sottolineata dalla situazione strutturalmente deficitaria che si registra a scala nazionale.

Le transazioni sulle quali il Piemonte è più attivo sono quelle connesse a prestazioni di servizi con contenuto tecnologico, quali quelle degli studi tecnici e di engineering, di assistenza tecnica e di invio di tecnici ed esperti; ma la regione si difende bene anche nel commercio di tecnologia, cioè nei trasferimenti all'estero di proprietà intangibili, vale a dire brevetti, invenzioni, know how e royalty relative ai brevetti.

Il Piemonte realizza un surplus anche nella voce che registra i flussi internazionali di finanziamenti per le attività di R&S, che hanno ormai assunto un ruolo centrale nell'ambito dei processi di diffusione e trasferimento di tecnologia; mentre è nelle transazioni riguardanti la proprietà

Tab. 13 – Spese per r&s in Piemonte e in Italia

	1995	2000	2001	VAR.% 1995-2001
Totale R&s Piemonte*	1.366	1.662	1.833	34,2
Totale R&s Italia*	9.224	12.460	13.572	47,1
% Piemonte/Italia	14,8	13,3	13,5	
R&s imprese Piemonte*	1.168	1.364	1.481	26,8
R&s imprese Italia*	4.926	6.239	6.661	35,2
% Piemonte/Italia	24	22	22	
R&s P.A. Piemonte*	198	298	352	78,0
R&s P.A. Italia*	4.298	6.221	6.911	60,8
% Piemonte/Italia	4,6	4,8	5,1	
Totale R&s Piemonte**	1.136	1.233	1.324	16,5
Totale R&s Italia**	7.670	9.242	9.804	27,8
R&s imprese Piemonte**	971	1.012	1.070	10,1
R&s imprese Italia**	4.096	4.627	4.812	17,5
R&s P.A. Piemonte**	164	221	254	54,6
R&s P.A. Italia**	3.574	4.614	4.992	39,7

* Milioni di euro.
** Milioni di euro 1991.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

industriale, dove il Piemonte paga più diritti di sfruttamento di marchi di fabbrica, modelli e disegni di quanti ne riscuota dall'estero, che si registra il maggior punto di debolezza della bilancia tecnologica piemontese.

1.14 INTERNAZIONALIZZAZIONE

Che i processi di internazionalizzazione dell'economia regionale proseguano è evidenziato in primo luogo da **un andamento delle esportazioni sostanzialmente stazionario anche in un anno, come il 2003, che si è rivelato di grandi difficoltà per la domanda estera**, per la crisi dei nostri principali mercati di esportazione e per il cambio sfavorevole sui mercati extraeuropei. In un tale contesto, il Piemonte è riuscito ad aumentare il suo peso sull'export nazionale, che non avveniva da molti anni. Le esportazioni sono state penalizzate dalla debolezza dei principali mercati dell'UEM, Francia e soprattutto Germania, ma hanno potuto giovare di un ulteriore assorbimento da parte dei paesi dell'Europa centro-orientale e anche negli Stati Uniti; dove più poteva pesare la perdita di competitività del cambio, le vendite delle imprese piemontesi hanno espresso una apprezzabile performance. Dalle rilevazioni sulle **transazioni di servizi con l'estero**, inoltre, risulta che i crediti per servizi del Piemonte sono considerevolmente cresciuti anche nel corso del 2003, a indicare un attivismo delle imprese regionali anche negli scambi immateriali, che ormai rappresentano il 15% dell'esportazione di beni materiali.

Un'analisi aggiornata dell'internazionalizzazione attiva della regione consente di mettere in evidenza i tratti fondamentali della integrazione del sistema produttivo locale con l'estero: **il Piemonte appare tutt'oggi una fra le regioni più internazionalizzate** dal punto di vista produttivo, soprattutto in termini di addetti e fatturato delle imprese estere e, in particolare misura, nel comparto manifatturiero, nel quale un ruolo determinante è svolto dal settore auto, con il più

Tab. 14 – Provvvedimenti di sostegno alla r&s e innovazione, per livello di governo in Piemonte (milioni di euro)

	1998	1999	2000	2001	1998-2001
Domande approvate	2.107	2.015	1.200	1.582	6.904
Nazionale	81	86	73	60	300
Conferiti	231	606	715	983	2.535
Regionali	129	147	103	124	503
DOCUP	1.666	1.176	309	415	3.566
Agevolazioni approvate	95,1	128,2	87,5	112,0	422,7
Nazionale	37,6	67,2	62,6	85,5	252,8
Conferiti	13,3	27,4	22,6	19,7	82,9
Regionali	0,2	0,2	0,2	0,3	1,0
DOCUP	44,0	33,4	2,1	6,5	86,0
Investimenti attivati	400,9	833,5	493,2	765,7	2.493,2
Nazionale	231,9	486,3	189,8	303,2	1.211,1
Conferiti	77,2	163,5	194,6	266,2	701,6
Regionali	12,1	12,2	11,8	14,4	50,5
DOCUP	79,8	171,5	97,0	181,8	530,0
R&s Piemonte-totale	1.537,4	1.564,2	1.662,1	1.833,0	6.596,6
R&s Piemonte-imprese	1.281,8	1.274,1	1.364,3	1.481,0	5.401,2
R&s Piemonte- pubblico	255,6	290,1	297,8	352,0	1.195,4
Agevolazioni su R&s imprese (%)	7,42	10,06	6,41	7,56	7,83
Agevolazioni su R&s pubblico (%)	37,21	44,20	29,37	31,81	35,36
Invest. incentivati su R&s imprese (%)	31,28	65,41	36,15	51,70	46,16

Fonte: elaborazioni su dati IPI e ISTAT

elevato rapporto fra addetti all'estero e in Piemonte (53 all'estero ogni 100 in Piemonte, contro una media nazionale di 26) secondo un modello che tende a privilegiare le relazioni con i paesi sviluppati, conforme a un inserimento del sistema produttivo regionale su produzioni a tecnologia medio-alta (tab. 15).

La dinamica degli anni passati ha messo in evidenza l'**ampliamento della platea degli investitori** anche se con iniziative all'estero di minor dimensione. Il fatto che in questo processo il Piemonte abbia perso la sua posizione relativa di eccellenza a vantaggio di altre regioni, può non costituire un fattore di preoccupazione se si considera il ruolo pionieristico precedentemente svolto dalla regione nei processi in questione e soprattutto il rilancio dell'ultimo biennio, in termini di occupazione all'estero.

A questa tendenza corrisponde un analogo rafforzamento degli investimenti esteri in Piemonte, specie in attività a elevata qualificazione (tab. 16, p. 24).

Occorre infine considerare che, a integrare i fenomeni economici tradizionali legati agli scambi mercantili o all'attività di investimento internazionale delle imprese, giocano un ruolo sempre più rilevante nell'internazionalizzazione anche le relazioni concernenti altri fattori di produzione che

Tab. 15 – Evoluzione delle partecipazioni delle imprese piemontesi in imprese industriali estere (1986-2003)

	IMPRESE INVESTITRICI	IMPRESE ESTERE PARTECIPATE	
		ADDETTI	IMPRESE
<i>Valori assoluti Piemonte</i>			
1986	61	167	76.959
1991	75	285	186.974
1996	159	471	204.569
2000	215	594	210.093
2001	227	626	218.430
2002	232	704	238.823
2003	234	711	244.224
<i>% Piemonte/Italia</i>			
1986	21,6	24,0	31,5
1991	15,8	22,1	36,1
1996	13,2	16,7	31,2
2000	9,2	13,7	27,3
2001	8,9	13,5	25,7
2002	8,7	14,2	26,2
2003	8,5	14,1	26,6
* I dati si riferiscono al 1° gennaio di ogni anno.			
Fonte: Banca dati Reprint, ICE-Politecnico di Milano			

sempre più vengono riconosciuti alla base dello sviluppo economico e sociale, come la dotazione di capitale umano, la conoscenza, la natura delle relazioni istituzionali.

Da questo punto di vista la collocazione internazionale della regione e la sua competitività vengono progressivamente a dipendere da un approccio nei confronti dell'internazionalizzazione che tenga anche conto di altre dimensioni quali: i flussi di persone, sia in termini di consumo che di fattore produttivo (turismo e flussi di lavoratori, scambi di studenti e ricercatori, scambi culturali, programmi universitari); la partecipazione alle politiche attive per l'internazionalizzazione (partecipazione delle imprese ai programmi europei, utilizzo degli strumenti di promozione dell'internazionalizzazione); le relazioni internazionali che vengono praticate a livello locale (gemellaggi, cooperazione allo sviluppo) e quelle istituzionali.

1.15 IL PESO PUBBLICO

Negli ultimi anni, l'attenzione rivolta all'intervento pubblico nell'economia è stata prevalentemente focalizzata sulle misure volte al controllo dei conti pubblici e al rispetto degli obiettivi di stabilità definiti in sede comunitaria, oppure sui processi di liberalizzazione e di privatizzazione di alcune attività a connotazione monopolistica.

Minor interesse è stato dedicato ai provvedimenti di sostegno e di promozione dello sviluppo produttivo, e dunque al corrispondente apparato di incentivi; recentemente, tuttavia, i problemi di competitività sofferti dal sistema delle imprese hanno riportato all'ordine del giorno

Tab. 16 – L'internazionalizzazione produttiva dell'industria piemontese, per settore (2003)

	ADDETTI DELLE IMPRESE PARTECIPATE ALL'ESTERO			ADDETTI DELLE IMPRESE A PARTECIPAZIONE ESTERA			
	VAL. ASS.	%	% SU IDE ITALIANI	VAL. ASS.	%	% SU IDE ITALIANI	% SU IDE PIEMONTE*
Alimentari, bevande e tabacco	15.526	6,4	11,8	2.573	2,1	6,7	9,9
Tessili e maglieria	8.941	3,7	21,2	753	0,6	9,4	2,0
Abbigliamento	8.056	3,3	16,1	162	0,1	5,7	1,0
Pelli, cuoio, calzature e pelletteria	1.023	0,4	3,7	74	0,1	2,3	3,6
Legno e prodotti derivati	1.407	0,6	12,1	28	0,0	7,5	0,5
Carta, derivati, stampa ed editoria	27.789	11,4	68,6	4.459	3,6	16,9	17,1
Derivati del petrolio e altri combustibili	0	0,0	0,0	1.036	0,8	14,1	100,0
Prodotti chimici, fibre sintetiche e artificiali	2.463	1,0	7,9	5.062	4,1	5,0	48,9
Articoli in gomma e materie plastiche	5.530	2,3	13,9	14.318	11,6	37,2	50,6
Materiali per l'edilizia, vetro e ceramica	18.627	7,6	31,0	4.046	3,3	14,4	42,8
Metallo e prodotti derivati	14.939	6,1	13,9	9.455	7,7	17,6	16,4
Macchine e apparecchi meccanici	38.796	15,9	36,7	14.915	12,1	14,3	24,2
Macchine e apparecchiature elettriche e ottiche	7.734	3,2	4,1	8.421	6,8	7,8	22,0
Autoveicoli	89.807	36,8	229,5	52.905	42,9	61,8	45,4
Altri mezzi di trasporto	2.710	1,1	15,2	2.187	1,8	21,6	22,5
Mobili e altre industrie manifatturiere	876	0,4	6,5	3.047	2,5	41,0	22,4
Totale	244.224	100,0	26,6	123.441	100,0	19,8	26,8

Fonte: Banca dati Reprint, ICE - Politecnico di Milano

la questione della politica industriale, ovvero l'insieme di interventi pubblici volti a incentivare l'attività di investimento, lo sviluppo di specifici settori produttivi, la promozione della ricerca e dell'innovazione, il rafforzamento delle economie locali, il sostegno all'internazionalizzazione o l'attrazione di investimenti dall'estero, la qualificazione organizzativa e ambientale. Di questo insieme di interventi non solo si è lamentata la incerta efficacia ma anche si è denunciata la progressiva minor consistenza finanziaria.

Non essendo questa la sede per una valutazione sistematica della qualità e dell'impatto della politica industriale, è doveroso comunque evidenziare come, in Piemonte e in Italia, **almeno sul piano quantitativo, le risorse ad essa destinate non siano state così contenute, né il loro impatto così indifferente.**

In effetti, considerando l'insieme dei provvedimenti a sostegno delle attività produttive (al netto degli interventi riservati all'agricoltura) definiti dalla legislazione nazionale o da norme determinate dalla regione o ancora ad essa conferiti nel quadro del processo di decentramento della politica di incentivazione alle imprese o cofinanziati dall'UE, se ne deve notare in primo luogo l'ampiezza della gamma: i provvedimenti sono ben 150, dei quali 101 ancora attivi a tutto il 2002 (tab. 17).

Grazie ad essi, nel quinquennio 1998-2002 sono state finanziate in Piemonte 107.000 iniziative alle quali sono state assegnate agevolazioni stimate in termini di beneficio netto delle imprese a circa 2,2 miliardi di euro.

L'incidenza piemontese sul complesso dell'intervento alla scala nazionale risulta pari al 3,5% per i provvedimenti nazionali, che privilegiano le aree territoriali in ritardo di sviluppo, e a poco meno dell'11% per quelli decentrati, a indicare una buona capacità del Piemonte di rappresentarsi nel processo di trasferimento di compiti e di risorse.

L'incidenza delle agevolazioni attribuite ad aziende piemontesi sul PIL e sugli investimenti extra-agricoli può apparire contenuta, rappresentandone rispettivamente, nella media quinquennale, lo 0,5% e il 2,3%; ma la rilevanza degli incentivi sull'economia regionale risulta più significativa considerando che oltre il 16% degli investimenti realizzati dal sistema produttivo del Piemonte è stato supportato dal sostegno pubblico.

Da un punto di vista dinamico, in una fase ciclica non particolarmente brillante, il sostegno alle imprese in Piemonte appare consolidarsi: le agevolazioni, stabili nei primi due anni del quinquennio, subiscono nel 2000 una riduzione a causa di fattori contingenti – l'inizio della nuova fase di programmazione comunitaria per il 2000-2007 e gli adempimenti amministrativi connessi al conferimento di numerosi interventi nazionali alle regioni – per poi registrare una forte crescita nel corso del 2001, una sostanziale tenuta nel 2002, mentre le prime stime per il 2003 evidenziano una nuova inversione al ribasso, con valori tuttavia superiori a quelli del triennio 1998-2000.

Tab. 17 – Agevolazioni alle attività produttive (1998-2002) (milioni di euro)

	PROVEDIMENTI (VAL. ASS.)		DOMANDE APPROVATE		AGEVOLAZIONI CONCESSE		INVESTIMENTI	
	TOTALI	ATTIVI AL 2003	PIEMONTE	ITALIA	PIEMONTE	ITALIA	PIEMONTE	ITALIA
Nazionali	68	51	7.528	27.5271	1.057	31.074	6.214	101.690
Conferiti	27	15	64.245	536.182	454	4.198	5.635	42.842
Regionali	25	24	24.073	n.d.	260	n.d.	1.561	n.d.
DOCUP/PIC	30	11	11.659	n.d.	414	n.d.	1.562	n.d.
Totale	150	101	107.505	811.453	2.185	35.272	14.972	144.532

Fonte: IPI

Le agevolazioni approvate in Piemonte sono state prevalentemente finalizzate – con oltre 1.100 milioni di euro, pari a oltre il 53% del totale – a interventi che mirano a influenzare la capacità produttiva delle imprese con finalità specifiche quali **lo sviluppo del tessuto produttivo**, la **nuova imprenditorialità** e la **razionalizzazione di settore**; mentre 800 milioni, pari al 37% ma con un trend crescente negli anni, sono stati impegnati su provvedimenti che intendono agire sui fattori di competitività delle imprese attraverso il sostegno dell'**accesso al credito**, dei processi di **ricerca e innovazione**, dell'**adozione di servizi innovativi** e dell'**internazionalizzazione**. Si tratta di fattori ritenuti strategici dai recenti documenti di programmazione comunitaria e nazionale e su cui concentrare l'azione degli enti pubblici.

Da notare che in Piemonte pesano per il 10% le agevolazioni concesse per interventi straordinari per calamità naturali, purtroppo connessi ad avvenimenti e a situazioni socioeconomiche traumatiche.

Le agevolazioni approvate sono state prevalentemente destinate a imprese di piccole dimensioni, per un importo complessivo di 1.110 milioni di euro, pari al 53% del totale, a fronte di una incidenza del 22% per le grandi e del 15% per le medie. Se differenze risultano legate ai livelli di governo che vedono i provvedimenti nazionali sostenere per oltre il 40% le grandi imprese, il peso delle piccole imprese risulta ancor più rilevante nei restanti livelli istituzionali.

Anche se il flusso delle risorse pubbliche, come si è visto, non appare particolarmente elevato in rapporto al valore aggiunto, rappresentano indicatori eloquenti del peso della politica industriale sull'economia regionale l'elevato numero di imprese interessate dalle politiche di incentivazione, la significativa quota di investimenti promossi dalle agevolazioni sul totale del processo di accumulazione, il peso finanziario comunque significativo se rapportato ai valori registrati in altre regioni del Centro-nord simili per dimensione e struttura produttiva.

L'esame di possibili scenari futuri mette in luce alcuni **aspetti di criticità/opportunità**, su cui dovrà focalizzarsi l'azione del soggetto pubblico:

- Il dibattito sulle modifiche da apportare ai sistemi di agevolazione alle imprese concentra la propria attenzione sulla riduzione di ruolo delle agevolazioni a fondo perduto. A tal proposito, la situazione in Piemonte, anche se in misura minore rispetto al resto del paese, appare ancora troppo sbilanciata a favore di tale forma, venendosi a determinare un fattore di rischio per la **necessaria revisione di molti provvedimenti**.
- Il maggiore impulso dato alle forme di agevolazione connesse all'ingegneria finanziaria, generalmente orientate a segmenti qualificati dell'apparato produttivo, meriterebbe un più consistente apporto di risorse; la loro azione, inoltre, dovrebbe essere orientata ai meccanismi che incentivano le **strutture di garanzia fidi** e quelle che operano **nel venture capital** a sostenere e svolgere nuove funzioni, piuttosto che a promuovere finanziamenti agevolati, di minore attrazione in un momento di tassi d'interesse non elevati.
- L'addensamento degli interventi su pochi provvedimenti – i 12 interventi principali hanno infatti raccolto nel periodo considerato oltre il 60% delle agevolazioni complessivamente assegnate in Piemonte – può indurre a uno sfortimento delle misure adottabili e a una loro contestuale concentrazione verso quelle finalizzate alla **promozione dei fattori di competitività, piuttosto che al generico sostegno degli investimenti**, secondo le indicazioni comunitarie.
- La bozza di orientamenti della Commissione Europea in materia di aiuti di Stato a finalità regionale per il prossimo periodo di programmazione 2007-2013 prevede una serie di modifiche tra cui: la diminuzione delle intensità degli aiuti per le imprese nel complesso delle aree ammesse alle deroghe per gli aiuti di Stato; l'esclusione totale per le aree attualmente ammesse all'art. 87.3.c. del trattato CE (che, di conseguenza, sono trattate come aree totalmente non assistite) dalla possibilità di aiuti alle grandi imprese e di maggiorazioni degli aiuti a finalità regionale alle PMI; la scelta di un approccio tematico piuttosto che geografico, per l'obiettivo della competitività regionale e dell'occupazione, in tutte le regioni che attualmente non rientrano nell'applicazione della deroga di cui all'art. 87.3.a. Nel caso del Piemonte tali modifiche, qualora dovesse-

ro essere accettate dai paesi membri, porterebbero a una equiparazione di tutto il territorio regionale con una crescita dei massimali possibili in alcune aree e una riduzione per le aree del tipo ex art. 87.3.c. Sul piano delle strategie territoriali della regione, quindi, l'eventuale impatto di queste modifiche normative potrebbe essere rilevante.

1.16 CONCLUSIONI: DALLA CRESCITA ALLO SVILUPPO

Nel quadro di una evoluzione negativa del ciclo economico, con una ripresa che tarda ad arrivare, perlomeno in Europa, il sistema produttivo piemontese si misura con un contesto competitivo in profonda trasformazione, affrontando una fase decisiva per il suo avvenire, nella quale una concreta e immediata evidenza traumatica è rappresentata dalla crisi dell'auto e dalle difficoltà del settore tessile.

Tre anni di sostanziale stagnazione, susseguiti a un quinquennio a bassa intensità di crescita, specie per le attività industriali, possono giustificare le preoccupazioni inerenti al rischio di declino o di declassamento.

Nonostante questi segnali **esistono fondati motivi per ritenere che – pur dinanzi a una fase di crisi – la regione possieda solide basi per affrontarla con determinazione: il PIL per abitante** (indicatore di prosperità di una regione) si mantiene nel gruppo di testa nel confronto fra le regioni europee; delle 182 regioni che compongono l'Europa a 15, il Piemonte è l'undicesima per incidenza dell'**industria manifatturiera a tecnologia medio-alta** ed è la sola regione che esprima un **potenziale di ricerca tecnologica** paragonabile a quello delle altre regioni forti d'Europa; in Piemonte è in atto un processo di **riequilibrio tra il settore della trasformazione industriale e il terziario** e questo travaso di importanza economica procede con un andamento dell'occupazione che vede un'espansione particolarmente forte proprio nei servizi; alla crescita del terziario si aggiunge, oltre che l'apporto degli ammortizzatori sociali, il **favorevole contributo anticiclico delle costruzioni** nell'assicurare una apprezzabile tenuta occupazionale, anche in una congiuntura non positiva. Inoltre, avanza il **processo di internazionalizzazione**, inteso non solo come proiezione commerciale, ma sempre più come estensione globale dei cicli produttivi grazie alla intensificazione degli investimenti all'estero; se esso aveva interessato finora in modo prevalente le grandi imprese, è risultato in misura crescente una opportunità di sviluppo anche per quelle minori, denotando una considerevole pervasività nel tessuto economico regionale. Ciò fa emergere la rilevanza del consolidamento della collocazione del sistema economico regionale nelle reti di integrazione mondiale, da realizzarsi anche grazie alla partecipazione a questo processo di una più ampia base di imprese. Fattori positivi, in questa prospettiva, risultano l'orientamento del sistema imprenditoriale verso **soluzioni organizzative e societarie più sofisticate** e il consolidamento della presenza, non più secondaria, di una vasta platea di imprese medie e medio-grandi.

A fronte di un processo evolutivo così articolato e connotato da una pluralità di problematiche di contesto, congiunturali e strutturali potrebbe apparire semplicistico e forzato qualsiasi esercizio di semplificazione del quadro di prospettiva del sistema produttivo regionale.

Può essere comunque utile proporre, più che altro come esercizio logico, **tre ipotesi sui possibili esiti della evoluzione in corso**, fondati sulla centralità di diversi settori produttivi, contestualizzati in funzione di corrispondenti caratteristiche dei mercati di riferimento, di strutture operative, di processi e nodi strategici, di requisiti infrastrutturali e di requisiti di politica industriale (tab. 18, p. 28).

La prima ipotesi, la **tradizione industriale**, assume la conferma dei settori che sono stati storicamente assi portanti dello sviluppo economico piemontese, con il mantenimento in regione di una considerevole base produttiva manifatturiera, fondata sulla razionalizzazione dei processi produttivi e sulla flessibilità nell'uso dei fattori: ipotesi più realisticamente declinabile in termini di rafforzamento regionale delle relative funzioni terziarie e di elevato livello tecnologico.



Tab. 18 – Tre scenari

	TRADIZIONE INDUSTRIALE	NEO-INDUSTRIA		POST-INDUSTRIA	
		SPECIALITÀ	TECNOINDUSTRIA	TERZIARIO INDUSTRIALE	TERZIARIO ALLA PERSONA
<i>Settori cruciali</i>	Auto	Alimentare	Aerospaziale	ICT	Sanità
	Tessile- Abbigliamento	High Tex	Sistemi per produrre	Multimediale	Turismo
		Orafo	Componentistica	Servizi per imprese	Cultura
			Chimica	Utilities	Ricreazione
<i>Mercato di riferimento</i>	Europa	Globale	Globale	Globale	Nazionale
<i>Dimensioni tipiche imprese</i>	Polarizzate	Distretti	Medie	Network	Medio-piccole
<i>Processi</i>	Razionalizzazione	Specializzazione	Internazionalizzazione	Radicamento e diffusione	Riorganizzazione
<i>Nodi</i>	Produttività	Qualificazione	Innovazione	Conoscenza	Efficacia
<i>Infrastrutture</i>	Trasporto ferroviario	Trasporto stradale	Porti-aeroporti	Rete TLC	Trasporto locale
<i>Politica industriale</i>	Flessibilità	Commercializzazione	R&S	Promozione offerta	Regolazione
				Adozione	

La seconda ipotesi, la **neo-industria**, prevede l'affermazione di attività finalizzate a produzioni industriali di qualità e di specializzazione o ad alto contenuto scientifico, capaci di inserirsi in modo sempre più strutturato nei mercati mondiali, grazie a più incisive politiche di internazionalizzazione commerciale e produttiva, a strategie di qualificazione e innovazione e allo sviluppo di attività di servizio funzionali.

Infine, l'ipotesi **post-industriale** si fonda sulla capacità di un ampio ventaglio di attività terziarie, finora complementari alla produzione industriale o alle esigenze delle famiglie piemontesi di diventare meno dipendenti dal mercato locale e di intercettare una domanda almeno estesa alla scala nazionale. È ragionevole prevedere che nei fatti le ipotesi prospettate non si realizzeranno in purezza e che è più realistico e più utile prospettare una evoluzione non più contraddistinta da settori dominanti ma caratterizzata da **una configurazione di economia di varietà**, articolata in una pluralità di attività, territorialmente radicate.

In un quadro di uno spostamento del baricentro economico verso il terziario, e di transizione da una economia industriale aperta a una economia cognitiva integrata nel mondo, **la terziarizzazione non rappresenterà di per sé un modello alternativo di sviluppo rispetto al tessuto**

produttivo tradizionale e industriale ma piuttosto una sua evoluzione e qualificazione.

Un modello di terziarizzazione basato sulla **domanda locale**, o meglio su consumi non necessariamente locali di servizi alla persona, potrà essere a pieno titolo “uno” degli elementi di sviluppo prospettico di una regione come il Piemonte, mentre il sistema dei servizi per le imprese sarà ancora piuttosto legato alla domanda del sistema produttivo locale e importante per accompagnarne la metamorfosi delle tradizionali specializzazioni, anche se sarà necessario svilupparne ulteriormente le eccellenze in grado di essere **nuova base di esportazione** del sistema economico regionale.

Non si tratta, dunque, di contrapporre industria e terziario ma di individuare quali attività industriali e quali terziarie disporranno di vantaggi competitivi capaci di assicurarne il successo di mercato.

I cambiamenti in atto sullo scenario internazionale, a cominciare dall’allargamento dell’UE, impongono comunque significative scelte strategiche se vogliamo proiettare il nostro sistema economico verso nuovi orizzonti di sviluppo.

Un passaggio discriminante in queste scelte deve essere la consapevolezza dell’impatto del vincolo demografico, citato in precedenza, così come di quelli infrastrutturale e di carico territoriale: il **Piemonte non può e non deve crescere quantitativamente**, con l’allargamento e l’estensione della base produttiva materiale, ma **piuttosto deve crescere nel mondo per svilupparsi**, cioè per valorizzare al meglio una forza lavoro sempre più scolarizzata.

Una importante verifica della capacità reattiva dell’economia piemontese risiederà nel suo saper agganciare la ripresa internazionale quando, e laddove, i segnali della ripresa internazionale che ora sembrano avvertirsi si traducano in un più consistente rilancio, ma il rischio di non poterla intercettare non è circoscrivibile alle ipoteche che frenano esternamente l’economia, bensì appare massicciamente connesso ai problemi strutturali che la limitano, che devono essere affrontati per consentire al sistema produttivo di adeguarsi ai nuovi scenari.

Non si tratta solo di un problema di domanda ma anche, e forse prevalentemente, di offerta; non si tratta solo di determinare condizioni di **efficienza statica**, ovvero di valorizzare al meglio, con recuperi di produttività, le risorse date per migliorarne la performance, ma anche di **conseguire superiori livelli di efficienza dinamica, vale a dire la capacità di riconfigurare le dotazioni fattoriali del sistema economico**, onde accrescerne la competitività e le potenzialità di crescita. L’apertura e l’integrazione dei mercati mondiali e la conseguente ridefinizione dello spazio economico verificatasi nell’ultimo decennio a livello globale ed europeo, in particolare con l’ingresso nell’UE degli Stati dell’Est Europa, sembrano evidenziare, come da più osservatori denunciato, una perdita di competitività del sistema produttivo regionale, oltre che italiano, connessa in primo luogo alle incertezze di prospettiva delle piccole e medie imprese nell’affrontare la concorrenza mondiale senza il consueto riparo della svalutazione competitiva.

Tuttavia, se sulla fascia bassa dei mercati, in non pochi casi minacciati anche da una concorrenza sleale che si sta diffondendo a macchia d’olio con una sistematica falsificazione di prodotti e marchi delle aziende italiane, come mostrano i sempre più frequenti accertamenti delle autorità pubbliche, abbiamo già perso concorrenza, bisogna essere competitivi sulla fascia medio-alta dei prodotti.

La globalizzazione infatti non ha portato solo a una standardizzazione generalizzata delle produzioni, ma anche e in tutto il mondo, a un crescente orientamento dei consumatori verso prodotti di fascia media personalizzata o di fascia alta.

In questi mercati le carte da giocare sono la qualità, l’innovazione e il design, che sono tre elementi costitutivi della storia industriale del Piemonte.

La reazione alle minacce che si profilano all’orizzonte – innanzitutto di nuovi concorrenti con bassi costi di produzione e scarsissimi vincoli legislativi sulle tematiche della tutela del lavoro, della sicurezza e dell’ambiente e sulla riproduzione di marche italiane – si realizza dunque facendo crescere **strutture scientifiche e tecnologiche** che offrano un supporto alla innovazione dei prodotti e dei processi e realizzando reti e infrastrutture che le connettano tra di loro e al mercato mondiale.



Ma l'innovazione non può essere circoscritta a nuovi prodotti e a nuove tecnologie produttive bensì considerata, e gestita, come un processo multidimensionale, concernente l'organizzazione del lavoro, i modelli di marketing, distributivi e commerciali, la ricerca di nuovi mercati, le soluzioni logistiche, i flussi e la gestione finanziaria, l'adozione di nuove tecniche manageriali, l'applicazione di materiali non convenzionali.

L'innovazione non è, dunque, solo il risultato della ricerca scientifica e tecnologica ma si basa su un ampio spettro di conoscenze organizzative, sociali ed economiche.

La competitività del sistema regionale industriale appare dunque legata in maniera imprescindibile alla capacità di produrre, assorbire, detenere e valorizzare la conoscenza. A tale scopo devono essere informate tutte le azioni di sostegno al sistema industriale.

I criteri discriminanti nella scelta e nell'applicazione degli strumenti di sostegno allo sviluppo devono essere i concetti di massa critica – solo l'integrazione nella ricerca di più imprese permette di disporre della massa critica necessaria sia in termini di risorse per lo sviluppo tecnologico sia in termini di efficienza nell'applicazione commerciale dello sviluppo prodotto – e di specializzazione: il sistema produttivo regionale che punta ad essere competitivo a livello internazionale deve concentrare le proprie risorse in eccellenze produttive locali e definite.

In questa fase della globalizzazione, che riguarda il consolidamento della dimensione internazionale dei mercati e delle imprese, occorre puntare a superare un modello produttivo vincolato alla competitività sui costi e sottoposto alla concorrenza di paesi che producono le stesse merci con un costo del lavoro infinitamente minore e a definire una nuova collocazione del sistema produttivo regionale nella divisione internazionale del lavoro, sempre più caratterizzata non solo in termini settoriali ma di fasi e di funzioni di produzione. Ciò richiede che alla **ricerca di nuovi mercati di sbocco si affianchi il nodo strategico della realizzazione di parte delle attività di filiera fuori dai confini locali e nazionali.**

Alla spinta a spostare le fasi standardizzate della produzione, e quelle a maggior intensità di lavoro all'estero, corrisponde un necessario riposizionamento dei sistemi produttivi territoriali verso il **rafforzamento delle funzioni di servizio** – indagini di mercato, marketing, promozione, gestione delle reti produttive internazionali, organizzazione aziendale e finanziaria, ricerca e innovazione, design, formazione: a queste condizioni, l'estensione globale delle reti di impresa, e la stessa delocalizzazione di fasi di produzione, è un processo che deve essere assecondato perché la competitività delle imprese e del sistema regionale è determinante.

In questo nuovo contesto di competizione internazionale, le imprese rischiano di perdere il passo se non raggiungono dimensioni tali da ottenere economia di scala adeguate per permettersi di realizzare investimenti non alla portata di microaziende.

Occorre, dunque, far crescere dimensionalmente le imprese e favorire la nascita di nuovi pilastri per creare massa critica nella ricerca e nell'innovazione; **occorre potenziare la "diplomazia" commerciale** – con le imprese che fanno sistema e partecipano (con l'assistenza degli enti locali e delle associazioni) a fiere e manifestazioni internazionali con una logica di coalizione per offrire sui mercati esteri gamme complete e complementari di prodotti; occorre acquisire le capacità finanziarie e organizzative per operare con continuità sui mercati mondiali.

Tutto ciò rende fondamentale la strategia associativa, istituendo consorzi e garantendo formazione di livello, con un ruolo cruciale per il Sistema Piemonte, partner delle imprese in termini di infrastrutture e come accumulazione e trasmissione di sapere.

Accettare a viso aperto le sfide della crescita dimensionale, ricercando, anche attraverso processi di aggregazione, dimensioni produttive che consentano più alta efficienza, può consentire anche una significativa attenzione alle **nuove responsabilità delle aziende** che emergono **nella prospettiva dello sviluppo sostenibile**: adozione di strumenti per il miglioramento dell'impatto economico, sociale e ambientale delle imprese quali il bilancio sociale, il bilancio ambientale, i sistemi di certificazione della qualità dei processi (EMAS-ISO 14000) e dei prodotti (eco-label), la certificazione del rispetto dei

diritti umani e in particolare dei lavoratori da parte delle imprese e dei loro fornitori (SA 8000), lo sviluppo di sistemi di gestione e comunicazione della responsabilità sociale e ambientale dell'impresa.

Inoltre, il consolidamento delle strutture operative può rappresentare per le aziende una condizione significativa per entrare in quell'ottica di miglioramento continuo indispensabile per lo sviluppo della competitività e per presentarsi nelle migliori condizioni possibili produttive, organizzative e commerciali al momento della ripresa, puntando a divenire leader di mercato, cioè produttori che garantiscono standard più elevati a costi inferiori.

Per raggiungere questi obiettivi alle aziende serve la cultura dell'organizzazione e i relativi investimenti oltre che una attenzione non solo ai costi dei tradizionali fattori produttivi (il capitale e il lavoro), ma ai costi che hanno un impatto sempre più importante sui costi complessivi delle imprese, sul loro livello di efficienza e quindi sul livello competitivo del sistema economico e sul livello di sviluppo di un territorio:

- I **costi del capitale intellettuale**, cioè delle idee, delle conoscenze, delle informazioni, della capacità organizzativa, delle relazioni, della reputazione, dell'innovazione.
- I **costi di agenzia** che sono l'insieme dei costi che l'impresa si trova a sostenere per governare la propria struttura gerarchica. L'esempio più evidente è costituito dalla gestione dei contratti di lavoro interno, anche alla luce dei vincoli introdotti dallo Stato.
- I **costi d'uso del mercato** che sono l'insieme dei costi sostenuti da un'impresa che interagisce con agenti esterni. Appartengono, ad esempio, ai costi d'uso del mercato le seguenti tipologie di costo: i costi di ricerca del fornitore che, a parità di qualità, pratica un prezzo inferiore; i costi di ricerca per il produttore di qualità superiore; i costi di informazione sulla domanda del mercato; i costi necessari per la definizione e il controllo dei contratti di fornitura.

Il costo totale di produzione, oltre che dai costi di transazione, è inoltre influenzato, in modo sempre più rilevante, anche dai **costi** che l'impresa deve sopportare **per l'interazione con la pubblica amministrazione**. Si tratta, in particolare, dei costi che si debbono sostenere: per creare un'impresa; per realizzare i progetti di investimento; per adempiere agli obblighi tributari o ambientali.

Dunque, **nella ricerca di spazi per il recupero di competitività** anche sul fronte dei costi, specie nelle aree produttive tradizionali, **una crescente attenzione va dedicata ai costi indiretti, che richiedono forme di intervento non convenzionali**, più orientate sulla fornitura di servizi che sulla agevolazione finanziaria all'acquisizione di beni strumentali. I protagonisti principali delle sfide che l'economia del Piemonte si trova ad affrontare non potranno che essere le forze produttive e sociali, se sapranno coniugare il perseguimento degli interessi particolari con la capacità di rappresentanza dei bisogni generali della società. Come già accennato, all'attore pubblico non compete tanto un ruolo di programmatore della crescita. Ciò risulterà più facilmente orientabile dalle interazioni di mercato, evitando dirigismi, rendite burocratiche, distorsioni e dispersione di risorse.

A fronte di ragionevoli dubbi sulle sue capacità nello scegliere i settori e le attività nelle quali i ritorni economici e sociali del suo intervento siano più alti, l'operatore pubblico deve agire con discrezione più che con discrezionalità, favorendo la competitività e l'innovazione attraverso una molteplicità di strumenti da essa attivabili. Un primo campo di intervento molto concreto può essere individuato nei processi di **semplificazione degli adempimenti** burocratici che gravano sul sistema delle imprese, anche se questa semplificazione può risultare limitativa per le burocrazie che della normativa fanno mercato e occasione di business.

Una seconda area di intervento consiste nella **regolazione dei servizi pubblici locali (acqua, energia, ambiente, trasporti)**, dove le politiche di assegnazione dovrebbero essere definite non solo con l'obiettivo dell'accessibilità territoriale ma anche come strumento di politica industriale, destinata a condizionare la crescita delle società presenti sul territorio nonché, più in generale, l'intera offerta del settore, nella prospettiva di valorizzarne la capacità di rispondere in modo efficiente e competitivo a una domanda sempre più estesa oltre i confini locali o regionali.

Infine, per quanto riguarda lo specifico campo della politica industriale, la regione può assumere un ruolo decisivo nella **sperimentazione di nuovi strumenti, piuttosto che concentrarsi sulla strada degli strumenti agevolativi tradizionali**, già ampiamente coperta dai provvedimenti nazionali, superando in questa prospettiva il tradizionale welfare per le imprese, fatto di sussidi indifferenziati.

La competitività delle imprese ha necessità di **incentivi specificamente finalizzati alla modernizzazione e alla qualificazione** oltre che di esternalità di sistema e non di incentivi indifferenziati per ampliare il proprio autofinanziamento o per contenere il costo di fattori produttivi tradizionali.

Gli incentivi previsti dai provvedimenti, anche settoriali, di promozione delle imprese industriali ma anche artigiane, commerciali e turistiche, potranno essere indirizzati a interventi aziendali orientati alla innovazione (di prodotto e processo, organizzativa, finanziaria, commerciale con un particolare riferimento al trasferimento tecnologico), e alla diffusione dei servizi di rete, nonché a investimenti necessari per la crescita e la creazione di imprese, connessi comunque a una modernizzazione competitiva e che tenga conto delle compatibilità spaziali e ambientali, oltre che delle citate strozzature del mercato del lavoro.

Ha poco senso che le regioni ripetano nel loro piccolo la stessa struttura degli interventi statali generalisti, mentre può essere più produttivo considerare gli incentivi regionali come il prezzo che la regione corrisponde alle imprese come corrispettivo di prestazioni specifiche, restringendo il sostegno generico agli investimenti a una sua eventuale funzionalità anticiclica, anche per evitare il rischio, spesso concretizzatosi nel passato alla scala nazionale, che gli incentivi, o per meglio dire i sussidi, costituiscano un trasferimento netto di risorse dalle imprese in espansione a quelle in crisi, o più capaci di voce e di rappresentazione. Strategia che non può certo essere vincente nel lungo periodo.

Questa prospettiva, e il sostanziale mutamento dell'ordine di grandezza di risorse e competenze programmabili e gestibili dalla regione in materia di politiche per le imprese, potrà rappresentare il banco di prova della sua capacità di **valorizzare i vantaggi che costituiscono la base razionale per la regionalizzazione degli interventi: le maggiori conoscenze e informazioni sulle specificità locali**. Il cambiamento istituzionale dovrebbe permettere la messa in atto di politiche più semplici e mirate e una miglior scelta degli strumenti di attuazione; dovrebbe permettere, inoltre, processi di apprendimento localmente attivati presso tutti gli agenti coinvolti e un effetto partecipazione che l'intervento può, appunto, creare, influenzando positivamente fiducia, aspettative e quindi favorendo i comportamenti di tipo cooperativo.

Analogamente si tratta di evitare i rischi che riguardano la scala dell'intervento – nei molti casi in cui la scala efficiente non è locale, ma interregionale o nazionale, o comunitaria, va evitata la duplicazione di interventi ripetuti a livello locale e nazionale, con conseguente spreco di risorse, il che richiede, come nel caso precedente, interventi di coordinamento tra le iniziative ai vari livelli; occorre evitare la creazione di un eccesso di concorrenza fra le politiche locali, il che rende necessari criteri di omogeneità fiscale e massimali nelle incentivazioni finanziarie alle imprese, per evitare effetti negativi delle politiche; occorre evitare la creazione di rendite locali, e ciò rende opportuno attivare procedure semplici e trasparenti e monitorare i risultati dei progetti oggetto dell'intervento pubblico.

Inoltre, l'integrazione dell'economia regionale in contesti più generali comporta che vi siano da rispettare condizioni di coerenza con le politiche a livello comunitario e nazionale.

In particolare, a livello nazionale, le politiche economiche in tema di fiscalità, le politiche del welfare e del lavoro, le politiche di regolazione e liberalizzazione dei mercati, sono tutti fattori che interagiscono con lo sviluppo locale, con effetti asimmetrici dovuti alle diversità territoriali.

Il problema dell'interazione con le politiche nazionali è particolarmente importante in questo momento in Italia in cui le diverse competenze sono state definite, ma non ancora perfettamente sistematizzate.

1.17 POST SCRIPTUM: OBIETTIVO 3% PER LA R&S

Per valutare, in modo semplificato, ma proprio per questo inequivocabile, quali potranno essere le potenzialità del sistema produttivo del Piemonte e dell'Italia lungo la strada dell'innovazione – fattore cruciale della competitività – se ne possono calcolare gli impegni, in termini di investimenti in R&S, che dovrebbero essere realizzati per raggiungere l'incidenza del 3% sul PIL, assunta dalla Comunità Europea nel Consiglio di Barcellona del 2002 come obiettivo e strumento cruciale della strategia, definita nel Consiglio di Lisbona del 2000, finalizzata a fare dell'Europa l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo (tab. 19).

Anche in una ipotesi prudenziale – che limita il computo delle risorse aggiuntive necessarie assumendo come parametro il dato del 2001, vale a dire non considerando le spese addizionali corrispondenti alla crescita del PIL – l'incremento degli investimenti annui in R&S dovrebbe essere in Piemonte di 1.285 milioni di euro e in Italia di 23.032 milioni.

Tab. 19 – Spesa in R&S, attuale e obiettivo Lisbona (3%) (milioni di euro)

	PIEMONTE	ITALIA
PIL 2001	103.921	1.220.147
Spesa R&S 2001 – totale	1.833	13.572
Spesa R&S 2001 – imprese	1.481	6.661
Spesa R&S 2001 – pubblica	352	6.911
Spesa totale su PIL (%)	1,76	1,11
Lisbona: spesa totale su PIL (%)	3,00	3,00
Spesa totale stimata	3.118	36.604
Incremento assoluto	1.285	23.032
2/3 privata	2.078	24.403
1/3 pubblica	1.039	12.201
Incremento privato	597	17.742
Incremento pubblico	687	5.290
Lisbona intermedio – spesa totale su PIL (%)	2,00	2,00
Spesa totale stimata	2.078	24.403
Incremento assoluto	245	10.831
2/3 privata	1.386	16.269
1/3 pubblica	693	8.134
Incremento privato	-95	9.608
Incremento pubblico	341	1.223
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT		

Sempre in raffronto con le indicazioni comunitarie, per le quali i due terzi della spesa totale sono da ascrivere al settore privato e un terzo a quello pubblico, gli investimenti privati dovrebbero aumentare in Piemonte per poco meno di 600 milioni, pari a +40%, mentre nell'area pubblica l'incremento di 687 milioni richiederebbe di triplicare l'impegno attuale.

Nell'ipotesi di abbassare l'asticella al 2%, l'incremento assoluto risulterebbe ancora in Italia decisamente consistente, pari a 10.831 milioni di euro, mentre in Piemonte sarebbe contenuto a 245 milioni, sostanzialmente a carico del settore pubblico, nell'ipotesi di ripartizione tra privato e pubblico assunta dall'Unione.

Il confronto tra risorse pubbliche aggiuntive – che ammontano a 341 milioni di euro annui, richieste anche solo dalla suddetta ipotesi del 2%, e l'attuale spesa pubblica in R&S pari a 352 milioni al 2001 o il volume di agevolazioni di sostegno alla R&S, concessi al sistema regionale dal settore pubblico nei suoi vari livelli istituzionali, pari nell'ultimo quinquennio a 118 milioni medi annui o, ancora, l'ammontare medio annuo di agevolazioni complessive assegnate alle attività produttive piemontesi nello stesso periodo, pari a 437 milioni di euro – evidenzia la necessità di una condivisa consapevolezza della gravosità del compito e di un altrettanto condiviso impegno di finalizzazione e di concentrazione degli interventi pubblici in materia di politica industriale.

2. APPENDICE. CRESCITA ECONOMICA, DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO: UN ESERCIZIO DI SIMULAZIONE

2.1 POCHI O TROPPI POSTI DI LAVORO?

Le analisi demografiche delineano per il Piemonte, ormai da tempo, scenari che mostrano la forte contrazione della popolazione di alcune classi d'età, soprattutto quelle giovani (20-39 anni). Com'è facile immaginare, oltre a un interesse sociodemografico, questa dinamica suscita anche un interesse socio-economico: in particolare diventa determinante nell'investigazione di quella dialettica che sussiste tra domanda e offerta di lavoro, centrale per le prospettive di sviluppo dell'economia regionale.

Il problema si dimostra più complicato, e per certi aspetti perfino più interessante, rispetto alla attenzione esclusivamente concentrata sui livelli critici di disoccupazione che si è manifestata in passato, che si traduceva nell'asigenza e nella definizione di politiche di intervento pubblico finalizzate a produrre posti di lavoro per i "giovani", ovvero per l'offerta di lavoro aggiuntiva.

Il problema oggi prende in considerazione da un lato il vincolo implicito che la contrazione della forza di lavoro potrà esercitare sulla crescita, dall'altro gli interventi con cui rendere disponibile una nuova offerta di lavoro – giovane ma non solo – per soddisfare le necessità espansive delle imprese.

La presa d'atto dell'asimmetria tra la domanda e l'offerta di lavoro costituisce inoltre la base di interrogativi sulle modalità di utilizzo e di valorizzazione di una risorsa che, se dovesse diventare rara a fronte di una domanda elevata, vedrebbe nelle tensioni sul prezzo, sia in termini di remunerazione diretta e indiretta che in termini di condizioni di impiego, un segnale d'allarme, quale meccanismo per nulla trascurabile di regolazione del mercato.

L'utilizzo di nuove tecnologie che parzialmente sostituiscano la manodopera, un contributo più massiccio dell'occupazione femminile, l'innalzamento dell'età pensionabile, l'impiego di stranieri, la promozione di attività produttive e di soluzioni organizzative che favoriscano una maggior partecipazione al lavoro o lo spostamento della produzione laddove la risorsa lavoro non è rara, possono essere altrettante leve strategiche con cui fare fronte al problema.

Questi temi non sono nuovi e, in parte, sono già stati investigati nella precedente edizione della relazione di scenario: tuttavia, a distanza di tre anni, i risultati di allora, che evidenziavano nell'insufficiente disponibilità quantitativa di manodopera una "strozzatura" per la crescita del Piemonte anche nell'ipotesi di maggior espansione delle risorse lavorative, pur essendo ancora attuali, richiedono di essere commentati con un aggiornamento dei dati.

Per valutare a oggi la rilevanza di questo nodo problematico per lo sviluppo economico piemontese in un orizzonte decennale, cioè per valutare da un lato se e in quale misura lo sviluppo sarà in grado di offrire possibilità di lavoro a tutti quelli che lo cercheranno e dall'altro se l'evoluzione delle forze di lavoro sarà o meno in grado di alimentare le esigenze della crescita produttiva, si ripropone dunque un esercizio di confronto tra le forze di lavoro ipotizzabili per il Piemonte al 2010 e la domanda di lavoro espressa dal sistema produttivo regionale a quella data.

2.2 L'OFFERTA DI LAVORO

Nel volume del presente rapporto triennale dedicato alle dinamiche della popolazione si è effettuata una simulazione sugli andamenti delle forze di lavoro in base a due scenari di evoluzione demografica, che inglobano assunzioni diverse circa la consistenza e la composizione dei flussi

migratori e le fanno interagire con ipotesi differenti circa le dinamiche dei tassi di attività delle diverse componenti della popolazione in età da lavoro:

- **Scenario selettivo:** prevede un ricorso alla immigrazione straniera maggiore dell'attuale, ma anche un mancato aumento della partecipazione al lavoro delle fasce meno "centrali" della popolazione in età 15-64 anni, assumendo cioè che tra il 2002 e il 2010 i tassi d'attività delle diverse fasce di popolazione rimangano costanti.
- **Scenario reattivo:** prevede che si verifichi un adeguamento dei tassi d'attività piemontesi a quelli medi europei, che sappiamo essere superiori soprattutto per le classi d'età medio-alta e per quelle più giovanili, anche grazie a una diversificazione del modello di specializzazione delle attività economiche da cui origina la domanda di lavoro, insieme a cambiamenti nelle condizioni organizzative che favoriscono una maggiore partecipazione all'impiego, oltre che una sua migliore conciliazione con altri impegni della vita personale e familiare.

Tab. 20 – Scenari evolutivi dell'offerta di lavoro in Piemonte (in migliaia)

	SCENARIO SELETTIVO	SCENARIO REATTIVO
2003	1.925	1.925
2010	1.811	2.017

I risultati indicano quanto possano risultare ampie le differenze delle forze di lavoro disponibili in Piemonte al variare dei diversi scenari e quindi l'importanza delle relative e sottostanti politiche di incentivazione della partecipazione al lavoro e/o di gestione e apertura all'immigrazione, oltre ai citati adattamenti nella organizzazione delle attività economiche e delle condizioni di impiego.

Rimandando al citato contributo del rapporto triennale per una completa e dettagliata esposizione della simulazione realizzata, in questa sede pare sufficiente far rilevare come, senza interventi *correttivi*, le forze di lavoro in Piemonte potrebbero risultare nel 2010 inferiori alle attuali di oltre 100.000 unità, oltre che inferiori addirittura ai 1.833 occupati del 2003, ma che l'adeguamento dei tassi di partecipazione a quelli medi europei potrebbe aumentare le forze di lavoro in modo significativo (92.000 unità) con un incremento di periodo comunque contenuto al 4,8%.

2.3 LA DOMANDA DI LAVORO

L'analisi dell'offerta da sola non è sufficiente per capire se e come si realizzerà un equilibrio di qualche natura nel mercato del lavoro piemontese. A tale scopo, si è proceduto ad affiancare all'esercizio di quantificazione dell'offerta una nuova applicazione del corrispondente esercizio di previsione della domanda di lavoro, al fine di quantificare anche i fabbisogni espressi dal sistema produttivo regionale all'orizzonte 2010.

Le stime della domanda di lavoro sono state effettuate con riferimento al rapporto tra ipotesi sulla dinamica futura del reddito prodotto in Piemonte, e dei contestuali incrementi della produttività, dai quattro macrosettori in cui si articola il sistema produttivo piemontese: agricoltura, industria (in senso stretto) costruzioni e terziario. Dall'aggregazione delle dinamiche occupazionali di questi settori conseguono diversi tassi di crescita dell'occupazione complessiva, relativamente a quattro ipotesi che si possono così stilizzare:

- *Ipotesi Piemonte*: produzione e produttività dei settori crescono nella misura registrata in Piemonte nel periodo 1995-2001.
- *Ipotesi Prometeia*: produzione e produttività dei settori sono quelle stimate per il Piemonte da Prometeia per il prossimo decennio (2001-2010).
- *Ipotesi Italia*: produzione e produttività settoriale registrate a scala nazionale nel periodo 1995-2001.
- *Ipotesi estrema*: combinazione tra le ipotesi settoriali di crescita del PIL più ottimistiche fra le tre precedenti e le ipotesi di crescita della produttività più pessimistiche, che origina le previsioni di maggior incremento del fabbisogno occupazionale.

Secondo questo schema di lettura, i tassi di crescita aggregata che rappresentano la base delle proiezioni di scenario si possono sintetizzare come nella tabella 21.

Nei casi in cui la crescita del valore aggiunto sarà massima e la produttività minima, risulterà maggiore la crescita della domanda di lavoro, stimata applicando i tassi di crescita occupazionale calcolati nelle diverse ipotesi ai livelli occupazionali del 2003, quando in Piemonte erano contati complessivamente 1.833.000 addetti.

Tab. 21 – Tassi annui di crescita 2003-2010 in Piemonte

	IPOTESI PIEMONTE	IPOTESI PROMETEIA	IPOTESI ITALIA	IPOTESI ESTREMA
PIL	1,3	1,5	2,0	2,2
Produttività	0,6	0,6	1,0	0,2
Occupazione	0,7	0,9	1,0	1,9

2.4 I QUATTRO SCENARI DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Consideriamo in dettaglio i singoli scenari che scaturiscono dalle diverse ipotesi anzi citate per il periodo 2003-2010. Per rendere più comprensibile la lettura commenteremo prima la dinamica dei tassi medi annui (composti) di crescita del PIL e della produttività individuando come sintesi i casi estremi (massimo e minimo) della crescita, quindi inferiremo sulla domanda di lavoro settoriale.

IPOTESI PIEMONTE

Quest'ipotesi consente di delineare scenari di carattere tendenziale, cioè cosa accadrebbe nel futuro se il Piemonte evolvesse come è avvenuto dal 1995 a oggi.

In merito all'intera economia il tasso medio annuo di crescita del PIL è pari a 1,28% che risulta limitato superiormente dal +1,93% del terziario, che si conferma il settore più dinamico, e inferiormente dallo 0,04% dell'industria, per la quale non si ipotizzano incrementi produttivi significativi.

La crescita annua della produttività dell'intera economia si attesta a 0,60%, dato compreso tra il 4,17% dell'agricoltura, che sperimenterebbe dunque i benefici di una robusta qualificazione, e lo 0,31% del terziario, orientato su una crescita estensiva, mentre nell'industria l'incremento di produttività supererebbe quello della produzione.

Di conseguenza, l'occupazione richiesta complessivamente dal sistema regionale si muoverebbe al tasso medio annuo dello 0,68%, compreso tra il considerevole 1,61% del terziario e un -3,90% dell'agricoltura. Una situazione intermedia è data dalle costruzioni dove a un vigoroso 1,59% di incremento

del PIL, si accompagna un timido 0,94% di incremento della produttività, per determinare così una crescita stimata della occupazione pari a 0,64%.

Di natura decisamente diversa è la dinamica dell'industria: stagnante con 0,04% annuo di incremento del PIL a fronte di una crescita dello 0,53% per la produttività, dati che determinano un fabbisogno di lavoro in calo del -0,49% medio annuo.

IPOTESI PROMETEIA

L'ipotesi Prometeia consente di esaminare e valutare le prospettive del sistema produttivo regionale sulla base delle stime prodotte da Prometeia Calcolo, mediante un sofisticato modello econometrico. Secondo quest'ipotesi, l'economia regionale dovrebbe assistere a una crescita del PIL pari a 1,47% in media all'anno. Il settore che dovrebbe crescere di più secondo le stime di Prometeia è l'industria, con l'1,96%, e quello con un tasso di crescita più debole dovrebbe essere il settore delle costruzioni con un contenuto 0,45% annuo, mentre il terziario è previsto crescere ma in misura meno consistente di quanto ipotizzato per l'industria.

La produttività regionale complessiva si attesterebbe su una crescita annua dello 0,57%, compresa tra l'1,84% dell'agricoltura e il -1,38% delle costruzioni, mentre quella dell'industria, pur considerevole con un 1,74%, sarebbe comunque inferiore alla corrispondente crescita produttiva.

L'effetto che possiamo inferire sull'occupazione è, dunque, di una domanda complessiva in crescita dello 0,90% annuo, che passa dall'1,86% delle costruzioni a -0,68% dell'agricoltura, mentre una qualche crescita (0,22% annuo) è prevista per quella dell'industria. Infine la performance del terziario può essere definita come decorosa in quanto l'1,33% di crescita del PIL a fronte di una crescita della produttività molto bassa (0,14% circa) produrrebbe un fabbisogno di lavoro in crescita dell'1,19% medio annuo.

IPOTESI ITALIA

Questa ipotesi esprime un'idea di recupero ovvero di convergenza della regione verso la performance dell'Italia: cosa accadrebbe se il Piemonte evolvesse secondo la dinamica nazionale registrata negli anni 1995-2001.

I dati suggeriscono che il PIL crescerebbe a un tasso medio annuo dell'1,96% sull'intera economia con una performance eccellente del terziario (2,33%) e una decorosa dell'agricoltura (1,03%).

Per la produttività il valore complessivo è di un apprezzabile 1%, che spazia tra il 4,17% dell'agricoltura e lo 0,21% delle costruzioni.

L'occupazione sperimenterebbe così un tasso medio annuo di crescita pari allo 0,95% e con la crescita maggiore nel terziario (1,66%) e quella minore nell'agricoltura, con una contrazione annua del 2,95%. Secondo questa ipotesi, le costruzioni vedrebbero una crescita annua della forza di lavoro dell'1,43%, dato da 1,65% di crescita del PIL e da 0,21% di crescita della produttività. Più stabile sarebbe, invece, la performance dell'industria che vedrebbe praticamente inalterata la forza di lavoro (-0,06%), dato l'1,11% di crescita del PIL e l'1,17% di crescita della produttività.

IPOTESI ESTREMA

Questa ipotesi è più complicata delle precedenti: considerando, nei diversi settori, le dinamiche più positive del PIL e quelle più negative della produttività fra le tre ipotesi precedenti, si inferisce quale livello di domandadi lavoro si verrebbe a determinare.

La crescita maggiore del PIL è quella fatta registrare dal terziario secondo l'Ipotesi Italia (2,33%) che

contempla anche la crescita più robusta delle costruzioni, (1,65%). L'ipotesi Prometeia propone l'incremento più consistente per l'industria (1,96%) e per l'agricoltura (1,15%).

Aggregando questi tassi di crescita settoriale otteniamo una stima di crescita complessiva per l'intera economia che porta a un tasso pari al 2,16%.

Secondo la medesima metodologia applicata alla produttività, si stima un dato complessivo pari a 0,22% indotto dalla crescita dell'1,84% secondo Prometeia per l'agricoltura, dello 0,53% secondo l'Ipotesi Piemonte per l'industria, dello 0,14% secondo Prometeia per il terziario e, infine, del -1,38% delle costruzioni sempre secondo Prometeia.

Combinando i dati di produzione e di produttività, l'ipotesi estrema sull'occupazione vede il massimo del 3,07% per le costruzioni, il 2,19% per il terziario, il 1,42% per l'industria e infine il -0,68% dell'agricoltura, per un dato complessivo dell'economia regionale pari a 1,94% di crescita dell'occupazione.

2.5 LA DINAMICA OCCUPAZIONALE DEI SETTORI

Come si è visto l'esercizio è stato realizzato considerando non solo il dato complessivo del valore aggiunto regionale ma anche quello dei quattro macrosettori che contribuiscono alla sua produzione, cioè agricoltura, industria manifatturiera, costruzioni e terziario, per ciascuno dei quali sono stati utilizzati, in ognuna delle ipotesi, gli specifici indicatori di crescita del valore aggiunto e della produttività, consentendo in tal modo anche una valutazione dell'evoluzione occupazionale settoriale. La variabilità dei livelli di fabbisogno occupazionale dei vari settori appare estremamente elevata anche da una prima sintetica illustrazione.

Tab 22 – Occupati attuali e previsioni di scenario, per settore (in migliaia)

SETTORI	OCCUPATI 2003	OCCUPATI: MINIMO AL 2010	OCCUPATI: MASSIMO AL 2010
Agricoltura	70	53 (ipotesi Piemonte)	67 (ipotesi estrema)
Industria	559	540 (ipotesi Piemonte)	617 (ipotesi estrema)
Costruzioni	129	135 (ipotesi Piemonte)	159 (ipotesi estrema)
Terziario	1.075	1.168 (ipotesi Prometeia)	1.251 (ipotesi estrema)
Totale	1.833	1.922 (ipotesi Piemonte)	2.096 (ipotesi estrema)

Vediamo i singoli settori uno a uno.

Per l'**agricoltura** il destino pare piuttosto chiaro: nessuna delle ipotesi di scenario è in grado di fornire un'occupazione maggiore di quella osservata: l'ipotesi estrema che fornisce, per effetto di una minore crescita di produttività e una maggiore crescita del PIL, il valore massimo, al 2010 risulta prevedere 3.000 unità in meno di quelle attuali, mentre una dinamica produttiva attestata su quella regionale degli ultimi anni produrrebbe una diminuzione al 2010 di quasi il 25% dei suoi addetti.

Per quanto concerne l'**industria** solo l'ipotesi Piemonte prevede al 2010 una contrazione occupazionale peraltro non troppo consistente (-19.000 unità pari a -3,4%), analogamente a quella, pur meno accentuata, prevista dall'ipotesi Italia (-3.000 unità). Negli altri due casi questo settore contribuirebbe positivamente all'andamento occupazionale con un massimo nell'ipotesi estrema, qualora la sua crescita produttiva fosse quella prevista da Prometeia ma con una dinamica della produttività



pari a quella registrata nello stesso periodo a livello regionale, nella quale il suo incremento occupazionale si avvicinerebbe ai 60.000 addetti, vale a dire oltre il 10% in più del 2003.

Nelle **costruzioni** non c'è alcuna possibilità tale da determinarne una contrazione occupazionale: nelle varie ipotesi il settore vedrebbe aumentare i suoi addetti fino a un massimo di 159.000 unità secondo l'ipotesi estrema, che associa a un aumento consistente della produzione una diminuzione della produttività altrettanto robusta, ma anche di 6.000 unità nella ipotesi meno favorevole.

È invece confermato che il **terziario** emergerà come il settore più favorevole in termini di contributo occupazionale: in tutte le ipotesi i suoi addetti aumentano, a un ritmo inferiore nelle previsioni di Prometeia, con un incremento comunque di poco inferiore alle 100.000 unità, e decisamente ragguardevole, 176.000 unità, nell'ipotesi che, esaltandone i ritmi di crescita dei livelli produttivi a fronte di contenuti incrementi di produttività, ne confermi le caratteristiche di settore a sviluppo estensivo.

In tutte quattro le ipotesi, l'economia piemontese nel suo insieme potrebbe veder variare in positivo i suoi livelli occupazionali all'orizzonte 2010, tra un minimo di 89.000 unità, associato a una crescita produttiva contenuta ai tassi regionali dell'ultimo periodo, e le 263.000 unità associate a un modello di crescita robusta, trainata da uno sviluppo del terziario a carattere estensivo, con limitati incrementi di produttività, ma anche da un rafforzamento dell'occupazione industriale.

Tab. 23 – Occupati attuali e previsioni di scenario al 2010 (in migliaia)

	IPOTESI PIEMONTE	IPOTESI PROMETEIA	IPOTESI ITALIA	IPOTESI ESTREMA
Occupati 2003	1.833	1.833	1.833	1.833
Occupati 2010	1.922	1.952	1.959	2.096

Si deve infine notare come in tutti i casi considerati la produttività globale dell'economia piemontese mostri un tasso di crescita tra lo 0,23% e l'1%, valori non necessariamente esaltanti ma nemmeno disprezzabili, e in linea con la tendenza nazionale. Ciò potrebbe confermare favorevolmente la capacità del sistema produttivo regionale di mantenere soddisfacenti livelli di competitività nel contesto sia nazionale che internazionale.

2.6 LE RISORSE UMANE E LA DOMANDA DI LAVORO: GLI EFFETTI SULLA DISOCCUPAZIONE

Le ipotesi considerate, messe in relazione alle proiezioni delle forze di lavoro dei due scenari demografici (selettivo e reattivo) consentono di calcolare i tassi di disoccupazione che si avrebbero in relazione a ciascuna combinazione delle stime di domanda e offerta di lavoro.

Come si può constatare, nelle tabelle emergono frequentemente “tassi di disoccupazione negativi”, palesemente irrealistici. Essi denotano il peso dei posti di lavoro potenzialmente attivabili dal sistema produttivo, che non possono essere coperti dall'offerta di lavoro locale, neanche ipotizzando un azzeramento della disoccupazione. Essi individuano quindi un evidente vincolo demografico che, nelle condizioni ipotizzate, potrebbe frenare con una corrispondente intensità lo sviluppo economico della regione.

Osservando analiticamente le tabelle emerge come prima sintetica evidenza che il range entro il quale i tassi di disoccupazione si dispongono nel 2010 è compreso fra due estremi, il minimo dei

Tab. 24 – Piemonte: tassi di disoccupazione al 2010

	IPOTESI PIEMONTE	IPOTESI PROMETEIA	IPOTESI ITALIA	IPOTESI ESTREMA
Tasso 2003	4,8	4,8	4,8	4,8
Scenario selettivo	-6,0	-7,8	-8,2	-15,7
Scenario reattivo	4,7	3,2	2,9	-3,9

quali si definisce nella combinazione dello scenario più ottimistico della domanda di lavoro (ipotesi estrema) con lo scenario meno favorevole dell'offerta (scenario selettivo), ossia -15,7%. Questa combinazione, che produce un dato fortemente negativo, rivelerebbe insormontabili tensioni sul mercato del lavoro dovute all'insufficienza di un'offerta in grado di alimentare lo sviluppo economico ipotizzato: infatti in questo caso mancherebbero circa 285.000 lavoratori per coprire i posti di lavoro resi disponibili dallo sviluppo regionale.

Il massimo di disoccupazione (4,7%), invece, si trova specularmente nella combinazione dello scenario meno promettente per la domanda (ipotesi Piemonte) con quello più dinamico per le forze di lavoro (scenario reattivo): in questo caso l'esercizio indica un tasso di disoccupazione in linea con il valore attuale e pari a circa 95.000 disoccupati a fronte dei 92.000 censiti nel 2003.

Passando a esaminare le combinazioni intermedie dei risultati di questo esercizio, in termini di raffronti tra esigenze occupazionali e disponibilità di forze di lavoro, notiamo come già nell'ipotesi Piemonte, la meno favorevole in termini di prospettive di crescita produttiva, lo scenario selettivo vedrebbe un "tasso di disoccupazione" negativo: -6% nel 2010.

L'evoluzione demografica prevista da questo scenario, e i suoi effetti sul mercato del lavoro, non sembrano quindi assolutamente in grado di soddisfare i fabbisogni di lavoro del sistema produttivo: la disoccupazione sarebbe addirittura ancor più negativa (più occupati che forze di lavoro) in tutte le altre ipotesi di sviluppo economico. Ad esempio, in questo scenario di evoluzione demografica le esigenze occupazionali dell'ipotesi di Prometeia porterebbero a un tasso di disoccupazione pari al -7,8% nel 2010, quando mancherebbero 141.000 occupati.

Peraltro anche lo scenario reattivo non sarebbe in grado di alimentare i fabbisogni occupazionali espressi dall'ipotesi estrema: anche in questo caso la domanda di lavoro supererebbe l'offerta di ben 79.000 unità, con un tasso di disoccupazione significativamente negativo. Ma anche a fronte di scenari produttivi a crescita meno robusta, lo stesso scenario reattivo vedrebbe ridursi apprezzabilmente i tassi di disoccupazione e il numero dei disoccupati rispetto ai livelli attuali, che sarebbero mantenuti solo nello scenario di sviluppo meno favorevole, ossia quello dell'ipotesi Piemonte.

2.7 CONCLUSIONI

Vediamo ora quali conclusioni di sintesi si possono trarre dai risultati emergenti dalla metodologia adottata. Se guardiamo alle prospettive occupazionali nel loro complesso dobbiamo notare come elemento confortante il fatto che in tutte le quattro ipotesi di sviluppo, pur con differenze notevoli tra i diversi casi, l'economia regionale si dimostra capace di produrre posti di lavoro anche contestualmente a positivi recuperi di produttività, e che sarà il terziario a rappresentare il settore a maggior potenzialità di assorbimento di lavoro, ma anche l'industria potrà ancora rafforzare la sua base occupazionale.

Queste potenzialità si dovranno però confrontare con la disponibilità di forza lavoro, che, secondo lo scenario d'offerta selettivo (che già prevede un aumento della partecipazione regolamentata degli



Tab. 25 – Disoccupati o posti vacanti nei diversi scenari al 2010
(forze di lavoro-occupati, dati in migliaia)

		SCENARI DI DOMANDA			
		PIEMONTE	PROMETEIA	ITALIA	ESTREMA
Dati reali 2003		92	92	92	92
Scenari di Offerta 2010	Selettivo	-111	-141	-148	-285
	Reattivo	95	65	58	-79

stranieri, obiettivo di non automatico conseguimento) costituiranno una insuperabile strozzatura al sistema produttivo. Si manifesterà in questa luce un'incapacità di fornire forza lavoro sufficiente perfino a sostenere un'ipotesi di sviluppo contenuta.

D'altro canto anche lo scenario d'offerta reattivo, che incorpora anche i risultati di politiche atte a conseguire un significativo aumento del tasso di partecipazione al lavoro della popolazione piemontese, vede un'offerta di lavoro non adeguata a ipotesi di crescita più sostenute.

Questo suggerisce che certamente sarà necessario innescare un circuito virtuoso tra capacità di sviluppo del sistema produttivo e capacità di sua alimentazione con un'adeguata offerta di lavoro, grazie a strategie che vedano interagire, da un lato, un'attenta gestione del fenomeno migratorio e, dall'altro, interventi favorevoli all'incremento della partecipazione al lavoro.

Peraltro, anche scontando i risultati più favorevoli di questo circolo virtuoso, si può ritenere che, almeno sotto il profilo quantitativo delineato dalle ipotesi avanzate, un potenziale di sviluppo regionale allineato ai tassi sperimentati nella seconda metà degli anni novanta, compresi tra l'1% e l'1,5% annuo, potrà essere sufficiente a conseguire positivi risultati verso il contenimento della disoccupazione a livelli più che fisiologici.

Andamenti produttivi più energici si scontrerebbero con irresolubili vincoli e strozzature dal lato dell'offerta di lavoro: non è tanto sulla crescita quantitativa che potrà, e dovrà, dunque basarsi il futuro del sistema economico del Piemonte.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Albert M. (2003), *Il libro dell'economia partecipativa*, Il Saggiatore, Milano.
- Anonimo di Giamblico (2003), *La pace e il benessere*, Rizzoli, Milano.
- Antonelli C. (1999), *Conoscenza tecnologica*, Fondazione Agnelli, Torino.
- Antonelli C., Patrucco P.P. (2004), *Il sentiero dell'innovazione*, Fondazione Agnelli, Torino.
- Archibugi F. (2004), *L'economia associativa*, Edizioni Comunità, Milano.
- Bayertz K., Baurmann M. (2004), *L'interesse e il dono*, Edizioni Comunità, Milano.
- Becattini G. (2002), *Miti e paradossi del mondo contemporaneo*, Donzelli, Roma.
- Beise M., Rennings K. (2003), *Lead markets of environmental innovations*, "Discussion paper" n. 03-01 ZEW, Mannheim.
- Bernstein P. (2003), *Più forti degli dei*, "Sole 24Ore", Milano.
- Berta G. (2004), *Declino o metamorfosi dell'economia italiana*, in "Il Mulino" 1-2004.
- Bianchi P. (2002), *La rincorsa frenata*, Il Mulino, Bologna.
- Bianco M. (2003), *L'industria italiana*, Il Mulino, Bologna.
- Bonomi A. (1997), *Il capitalismo molecolare*, Einaudi, Torino.
- Bonomi A. (2004), *Per un credito locale e globale*, Baldini Castoldi Dalai, Milano.
- Bruni L., Zamagni S. (2004), *Economia civile*, Il Mulino, Bologna.
- Buchanan M. (2001), *Ubiquità*, Mondadori, Milano.
- Caillé A. (1998), *Il terzo paradigma*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Calderini M., Scellato G. (2003), *Interpretare l'innovazione*, Fondazione Agnelli, Torino.
- Carlini F. (2002), *Divergenze digitali*, Manifesto Libri, Roma.
- Castagnoli A., Scarpellini E. (2003), *Storia degli imprenditori italiani*, Einaudi, Torino.
- Ciocca P. (2003), *L'economia italiana: un problema di crescita Società Italiana economisti*, 44^a Riunione annuale, Salerno.
- Corm G. (2003), *Oriente Occidente*, Vallecchi, Firenze.
- Crainz G. (2003), *Il paese mancato*, Donzelli, Roma.
- Deaglio M. (2004), *Post global*, Laterza, Bari.
- Del Debbio P. (2002), *Global*, Mondadori, Milano.
- De Soto H. (2001), *Il mistero del capitale*, Garzanti, Milano.
- Domenach J.L. (2003), *Dove va la Cina*, Carocci.
- Enrietti A., Lanzetti R. (2002), *Il ruolo della componentistica nella crisi Fiat*, in "Economia e Politica Industriale", n. 116.
- Enrietti A., Lanzetti R. (2003), *La crisi Fiat Auto e la politica industriale locale*, in "Stato e Mercato", n. 68.
- European Commission (2004), *Costruire notre avenir commun. Defis politiques et moyens budgétaire de l'Union elargie-2007-2013*, E.C., Bruxelles.
- European Commission (2002), *La politica industriale in un'Europa allargata*, E.C., Bruxelles.
- European Commission (2003), *Raising EU R&D Intensity*, E.C., Bruxelles.
- European Commission (2003), *European Trend Chart on Innovation*, E.C., Bruxelles.
- European Commission (2004), *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the European regional development Fund*, E.C., Bruxelles.
- Faini R. (2003), *Fu vero declino?*, in "Il Mulino" 6-2003.

- Ferrero V., Lanzetti R., Ressico A., Vitali G. (2002), *Sistema innovativo e Parchi Scientifici e Tecnologici*, "Strumentires" n. 8, IRES, Torino.
- Fornengo G., Lanzetti R., Sanlorenzo L. (2004), *La net economy in Piemonte*, Contributi di Ricerca, n. 181, IRES, Torino.
- Fortis M. Quadrio Curzio A. (2003), *Alle prese con la concorrenza asiatica*, in "Il Mulino" 6-2003.
- Friedman T. (2000), *Le radici del futuro*, Mondadori, Milano.
- Gallino L. (2003), *La scomparsa dell'industria italiana*, Einaudi, Torino.
- Jean C. (2004), *Geopolitica del XXI secolo*, Laterza, Bari.
- Krugman P. (2003), *La deriva americana*, Laterza, Bari.
- Lanzetti R., Marchionatti R. (2002), *La politica industriale tra Europa e regioni*, Strumentires n. 7, IRES, Torino.
- Lanzetti R., Mutinelli M. (2000), *L'internazionalizzazione produttiva dell'industria piemontese*, Quaderno di ricerca n. 96, IRES, Torino.
- Latouche S. (2003), *Giustizia senza limiti*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Lo Cicero M. (2003), *Impresa, incertezza, investimenti*, UTET, Torino.
- Lev B. (2003), *Intangibles*, Etas, Milano.
- Lupton D. (2002), *Il rischio*, Il Mulino, Bologna.
- Marazzi C. (2002), *Capitale e linguaggio*, Derive Approdi, Roma.
- Marchisio O. (2000), *McMarx*, Manifesto Libri, Roma.
- Mazzarino S. (1988), *La fine del mondo antico*, Rizzoli, Milano.
- Mucchetti M. (2001), *Licenziare i padroni*, Feltrinelli, Milano.
- Navarro L. (2003), *Industrial policy in the economic literature: Recent theoretical developments and implications for EU policy*, Enterprise papers n. 12, E.C., Bruxelles.
- Nardozi G. (2004), *Miracolo e declino. L'Italia tra concorrenza e protezione*, Laterza, Bari.
- Olson M. (2001), *Potere e mercati*, Egea, Milano.
- O'Mahony M., van Ark B. (2003), *EU productivity and competitiveness: an industry perspective*, Enterprise publications, E.C., Bruxelles.
- O'Neill O. (2002), *Una questione di fiducia*, Vita e pensiero, Milano.
- Padoa Schioppa T. (2002), *Dodici settembre*, Rizzoli, Milano.
- Palombarini S. (2003), *Dalla crisi politica alla crisi sistemica*, Franco Angeli, Milano.
- Petrini R. (2003), *Il declino dell'Italia*, Laterza, Bari.
- Pichierri A. (2002), *La regolazione dei sistemi locali*, Il Mulino, Bologna.
- Rajan R., Zingales L. (2004), *Salvare il capitalismo dai capitalisti*, Einaudi, Torino.
- Romani R. (1994), *L'economia politica del Risorgimento italiano*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Rossi G. (2004), *Il conflitto epidemico*, Adelphi, Milano.
- Rossi S. (1998), *La politica economica italiana 1948-1998*, Laterza, Bari.
- Sapelli G. (2004), *Giochi proibiti*, Bruno Mondadori, Milano.
- Sapir A. (a cura di), (2003), *An agenda for a growing Europe*, E.C., Bruxelles.
- Signorini L. F. (2000), *Lo sviluppo locale*, Meridiana Libri, Corigliano Calabro.
- Todeschini G. (2002), *I mercanti e il tempio*, Il Mulino, Bologna.
- Toniolo G. (1998), *Storia economica dell'Italia liberale*, Il Mulino, Bologna.
- Trento S. (2003), *Stagnazione e frammentazione produttiva*, in "Il Mulino" 6-2003.
- Vaciago G. (2003), *Il declino dell'industria italiana* in "Il Mulino" 6-2003.
- Waldrop M.M. (2002), *Complessità*, Instar, Torino.