



All. A.3.4 (R)

**Struttura e
dinamica
dell'economia
piacentina
(Vol. 3)**



PROGETTO AGGIORNAMENTO PTCP PIACENZA
PROVINCIA DI PIACENZA

***STRUTTURA E DINAMICA
DELL'ECONOMIA PIACENTINA***

III – Analisi di settore

Rapporto finale

Marzo 2005

INDICE

1. Il settore della logistica	pag.1
1.1 Lo scenario nazionale ed internazionale	pag.1
1.2 Il settore della logistica in provincia di Piacenza	pag.10
1.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore	pag.20
2. Il settore agro-alimentare	pag.25
2.1 Lo scenario nazionale ed internazionale	pag.25
2.2 Il settore agro-alimentare in provincia di Piacenza	pag.36
2.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore	pag.61
3. Il settore della meccatronica	pag.65
3.1 Lo scenario nazionale ed internazionale	pag.65
3.2 Lo scenario piacentino	pag.78
3.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore	pag.92
4. Il settore ICT	pag.97
4.1 Lo scenario nazionale ed internazionale	pag.98
4.2 Il settore ICT in provincia di Piacenza	pag.110
4.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore	pag.115

1. Il settore della logistica

1.1 Lo scenario nazionale ed internazionale

La logistica si sta affermando sempre di più come uno strumento decisivo di razionalizzazione dei flussi, vera e propria discriminante competitiva a tutti i livelli della catena produttiva e distributiva. Ciò è giustificato dalle profonde modificazioni delle condizioni competitive, che hanno prodotto, tra l'altro, la rapida evoluzione delle strutture e delle funzioni logistiche e di trasporto.

La sfida logistica, per la sua importanza strategica, per la dimensione globale e per le complesse ristrutturazioni e riorganizzazioni che essa comporta, segnerà ancor più decisamente gli scenari competitivi nei prossimi anni.

In ragione di ciò, tutti i settori manifatturieri sono chiamati a rafforzare i loro processi di modernizzazione per poterne cogliere le opportunità. Per essi, la riorganizzazione della circolazione dei flussi di merci e delle informazioni che le accompagnano, è diventata una dei principali fattori competitivi nella concorrenza fra imprese, grazie al suo grande potenziale di riduzione dei costi.

La logistica ed il supply chain management

Pare a tutti di sapere cosa si intende quando si parla di logistica, ma questo non è sempre vero. La logistica negli ultimi anni è stata soggetta a mutamenti ed evoluzioni radicali che ne hanno rivoluzionato la struttura e l'organizzazione portando quella che prima era una funzione aziendale scarsamente strategica ad essere considerata un vero e proprio settore industriale ed una delle leve principali del vantaggio competitivo delle aziende e dei territori. E' bene, quindi, definire chiaramente ed univocamente il termine logistica: la gestione integrata dei flussi fisici e delle informazioni che li accompagnano, lungo tutto il loro percorso. Più specificamente, secondo assodate definizioni, per logistica si intende: *"quella parte del processo della supply chain che programma, gestisce e controlla in maniera efficiente ed efficace il flusso di beni e servizi e delle relative informazioni dal punto di origine al punto di consumo, con l'obiettivo di soddisfare le richieste del cliente"* (US Council of Logistics Management). Oppure: *"l'insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che governano*

nelle aziende il flusso dei materiali e delle relative informazioni, dalle loro origini presso i fornitori fino alla consegna dei prodotti finiti ai clienti ed al servizio post-vendita” (AIILOG, Associazione Italiana di Logistica e di Supply chain management).

Nel corso degli ultimi anni è cresciuta la necessità di “integrare” la logistica, dando una visione d’insieme a tutta la catena produttiva e distributiva. Il concetto di Supply Chain Management (gestione della catena dell’offerta) si afferma negli anni ‘90, proprio in relazione a questo processo di integrazione fra le imprese e gli operatori che partecipano alla catena di approvvigionamento.

Il SCM viene definito come “un insieme di processi che incorpora una comunità di partner commerciali impegnati nel comune obiettivo di soddisfare il cliente finale” e riguarda tutte le attività e risorse associate alla gestione dei flussi, dai fornitori ai clienti finali.

Oggi, la crescente complessità della gestione dei flussi fisici ed informativi trasforma la logistica in uno prezioso strumento di vantaggio competitivo, obbligando però gli operatori coinvolti ad una crescente collaborazione. Il massimo coordinamento fra gli operatori nella gestione della catena dell’offerta è la condizione necessaria per ottimizzare i risultati della logistica.

Il settore della logistica e dei trasporti, secondo le previsioni della DG VII dell’Unione Europea, avrà un fortissimo sviluppo nel futuro: nel 2015 (rispetto al 1995) la domanda di trasporto merci si prevede in crescita del 120%, aumentando del 90% il traffico stradale e raddoppiando il cabotaggio¹ e lo *Short Sea Shipping*². Dal punto di vista ambientale, la crescita del traffico prevista entro il 2010 comporterà un aumento fino al 142% dei costi legati alla congestione stradale, pari a 80 miliardi di euro per anno, ossia circa l’1% del PIL (Commissione CE, Libro Bianco sui trasporti, 2001).

Le stime sulla ripartizione del mercato della logistica tra i principali paesi dell’Unione Europea³ mostrano che l’Italia con il 13% detiene la quarta quota più alta dopo Germania (30%), Francia (20%) e U.K. (18%). La tabella 1 mostra il fatturato aggregato delle imprese di trasporto e logistica Italiane e anche il volume di merci trattate o trasportate.

¹ “Trasporto marittimo effettuato nell’ambito dei confini nazionali o, quando specificato, di un territorio comunitario. Recentemente il termine è stato esteso anche al trasporto terrestre per indicare un trasporto effettuato da un vettore con origine e destinazione interna ad uno stesso paese”. DALLARI MARCHET (2003) pp. 202s.

² Letteralmente tradotta “Navigazione a corto raggio. Indica il movimento di merci e passeggeri via mare tra porti nazionali, tra porti situati nell’Europa geografica o tra questi ultimi e porti situati in paesi non europei con una linea costiera sui mari chiusi alle frontiere dell’Europa”. DALLARI MARCHET (2003) pp. 217s.

³ Rilevazione del 1998 quando tale mercato registrava un valore stimato di 850 miliardi di Euro.

Il settore dei servizi logistici si sta fortemente ottimizzando, grazie anche alla **crescita dell'outsourcing**, lo dimostrano le stime sui costi logistici medi in percentuale sul fatturato negli anni⁴; nel 1987 erano del 14,3%, da allora sono poi scesi al 10,1% del 1993, al 7,5% del 1998, fino ad arrivare al 6,6% del 2003: in sei anni si sono dunque più che dimezzati.

Tab.1.1 - Costi di trasporto e logistica in Italia

(merci prodotte, importate, esportate e consumate sul mercato italiano nel 2000)

	Mln Euro	Mld Lit	% sul totale	% sul trasporto	% (*) outsourcing
Autotrasporto	76.270,00	147.676,00	44,80	83,93	41,50
Mare	11.180,00	21.649,00	6,60	12,30	100,00
Aereo	1.960,00	3.800,00	1,20	2,16	100,00
Ferrovia	1.300,00	2.511,00	0,80	1,43	100,00
Condotte	110,00	220,00	0,07	0,12	100,00
Navigazione interna	50,00	100,00	0,02	0,06	30,00
Totale trasporto	90.870,00	175.956,00	53,49	100,00	50,90
Logistica senza trasporto	79.430,00	153.800,00	46,51		15,50
Totale	170.300,00	329.756,00	100,00		34,40

Fonte: CONFETRA (2002), p. 15.

Ma in Italia i costi logistici restano alti (si veda la Tab.1.2), in particolare in alcuni settori quali l'alimentare, il commerciale e l'edilizia.

⁴ Stime sulla media europea.

Tab.1.2 - I costi della logistica

valore medio % rispetto ai prezzi di vendita

Logistica in entrata	2 ÷ 2 %
Movimentazione interna	1 ÷ 2 %
Perdite, obsoleti, danni	2 ÷ 4 %
Altri oneri finanziari	1 ÷ 2 %
Altri costi di struttura	2 ÷ 3 %
Logistica in uscita (compreso scorte)	2 ÷ 10 %
Totale logistica industriale	10 ÷ 23 %
Costi logistici nei materiali acquistati	5 ÷ 5 %
Logistica distributiva	4 ÷ 9 %
Totale	19 ÷ 37 %

Fonte: CONFETRA (2002), p. 14.

L'outsourcing logistico

Sulla spinta dei fenomeni evolutivi relativi ai mondi dell'economia e della organizzazione industriale, della tecnologia e delle telecomunicazioni, delle politiche economiche e della regolamentazione dei servizi, è possibile individuare alcuni **trend evolutivi del mercato della logistica e dei trasporti**, in particolare⁵:

- riorganizzazione delle catene logistiche sotto le spinte della globalizzazione dei mercati di approvvigionamento e di distribuzione;
- focalizzazione delle aziende sul core business con conseguente esternalizzazione dei servizi accessori di logistica e trasporto (*outsourcing*);
- sensibilizzazione sugli aspetti ambientali connessi alla gestione dei processi logistici e dei trasporti;
- intensificazione dei trasporti.

Di particolare interesse risulta il trend che riguarda il cosiddetto *outsourcing logistico*⁶,

⁵ Vedi DALLARI MARCHET (2003), pp. XVIIIIs.

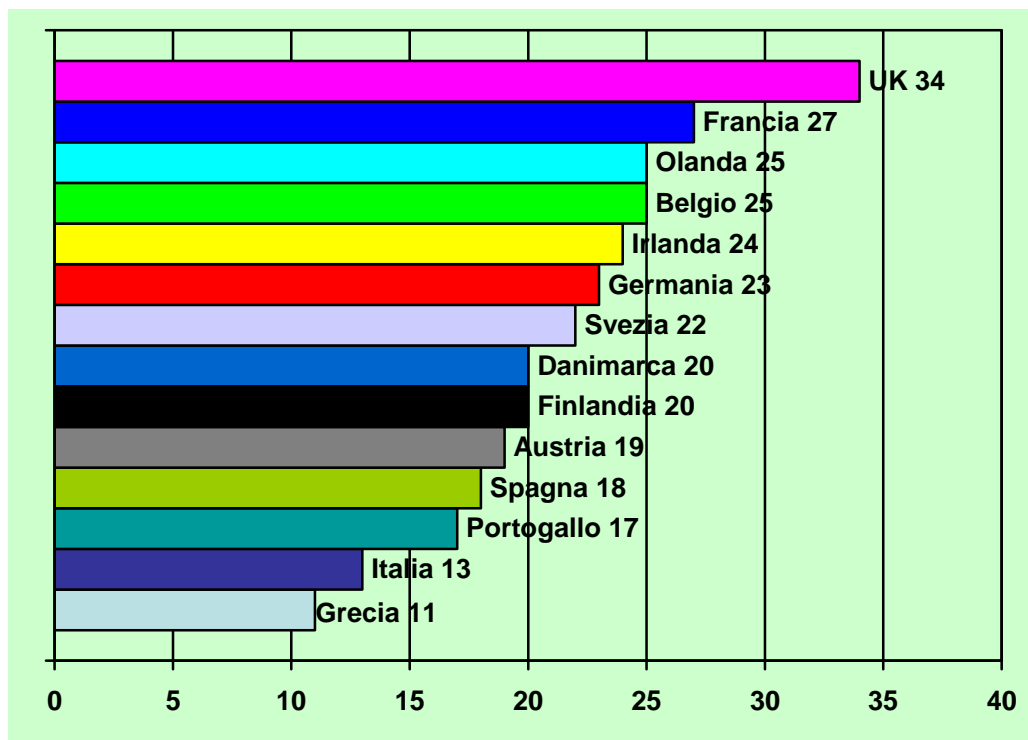
⁶ L'outsourcing logistico è definibile come "il processo attraverso cui le aziende assegnano a fornitori esterni, per un periodo contrattualmente definito, la gestione operativa di una o più funzioni logistiche (trasporto primario, distribuzione finale, stoccaggio, allestimento ordini, etc.) o di insiemi di attività logistiche concatenate in interi processi aziendali, a cui sono aggregabili altre attività prossime alle attività logistiche (imballaggio e personalizzazione dei prodotti,

vale a dire ciò che permette di abbassare i costi della logistica affidando tali attività ad operatori specializzati e quindi più efficienti. I benefici che conseguono dalla terziarizzazione sono:

- il potenziale di riduzione dei costi;
- la possibilità di focalizzarsi sul proprio core business;
- una maggiore flessibilità operativa;
- l'aumento di produttività ed efficienza;
- il venir meno della necessità di disporre al proprio interno di know-how specialistico e di tecnologie avanzate per la logistica;
- un aumento del livello e degli standard di servizio (sia verso l'interno sia verso l'esterno).

Nonostante queste evidenze, tale sistema di gestione è ancora poco diffuso in Italia (Fig.1.1). A livello europeo infatti il nostro Paese, eccezion fatta per la Grecia, si caratterizza per il minor livello di outsourcing rispetto a tutte le altre nazioni dell'Unione.

Fig.1.1 – Outsourcing in Europa



Fonte: CE 2001

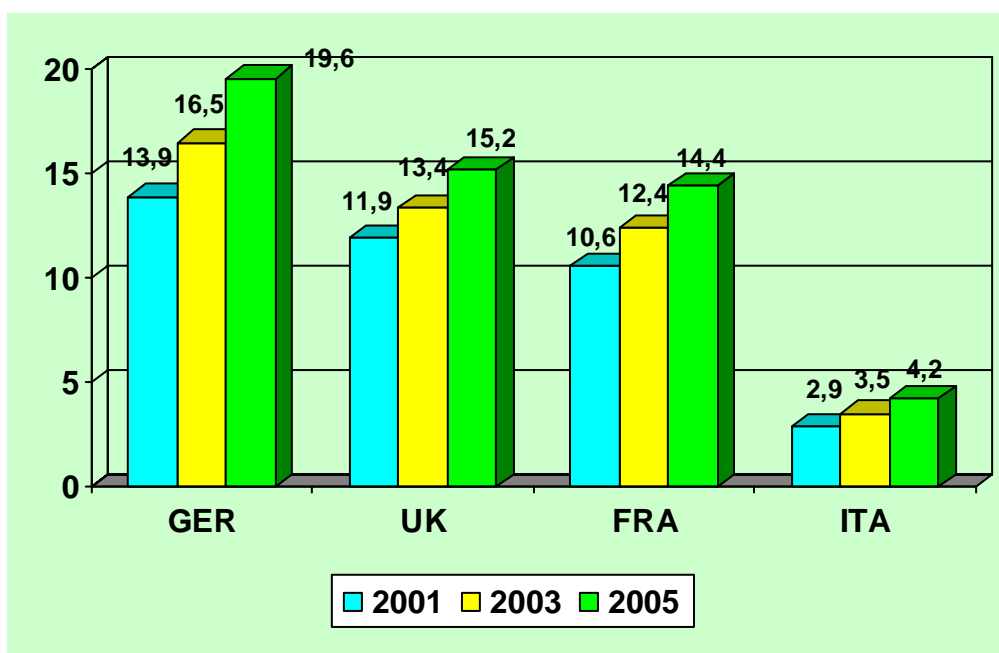
assicurazione delle merci, sdoganamento e pratiche bancarie, controlli qualità, operazioni amministrative, etc.)” MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE, (2000), *Piano Generale dei Trasporti e della Logistica*.

Quando le imprese industriali e commerciali non vedono la logistica come una funzione integrata, esse semplicemente delegano all'esterno solo singole attività e mantengono al loro interno la completa gestione della supply chain.

Quando invece le imprese hanno una visione sistemica della logistica, si rivolgono a prestatori logistici (*Logistics Service Provider - LSP*) capaci di gestire in modo integrato l'intero sistema logistico.

Le resistenze all'*outsourcing logistico* da parte delle imprese manifatturiere e commerciali riguardano, in genere, la perdita di controllo su parti rilevanti della catena del valore, la perdita di *know how* e di contatto diretto con la clientela e anche la diffidenza/difficoltà nel scegliere un LSP. Nonostante ciò la tendenza alla terziarizzazione è in netta crescita (F.1.2).

Fig.1.2 – Spesa per outsourcing logistico



Fonte: KPMG / DATAMONITOR 2003

I logistici

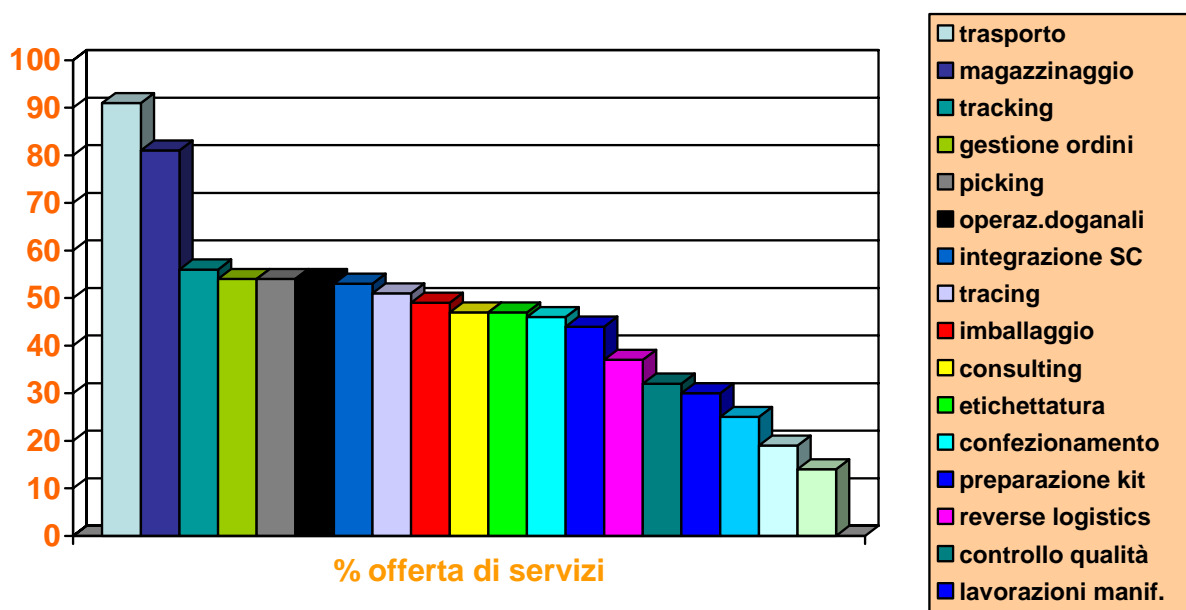
L'impressione che se ne ricava è che la logistica sia un'area strategica per la competitività dei sistemi economici, ma ancora troppo trascurata e subordinata ai temi del magazzinaggio e del trasporto; spesso non si ci accorge della nascita di un **nuovo settore di servizi** caratterizzato da proprie logiche economiche e da propri operatori specializzati; proprio su questi ultimi si concentra l'attenzione di questo paragrafo.

Cosa fanno i logistici? Essi gestiscono uno o più attività del processo logistico e movimentano merci e informazioni lungo la supply chain. Una classificazione degli operatori può essere operata a partire dall'offerta di servizi logistici offerti:

- trasporto monomodale e intermodale (MTO);
- corrieri, spedizionieri;
- terminalisti;
- magazzinaggio (handling);
- servizi logistici integrati;
- gestione dell'IT (*Information Technology*) per il *Tracking & Tracing*⁷.

La gamma dei servizi offerti è meglio specificata in figura 1.3.

Fig.1.3 – Gamma dei servizi logistici offerti in Italia



Fonte: Isfort / Politecnico di Milano

⁷ Letteralmente, tracciare e rintracciare, ossia la capacità di seguire le merci (materie prime, manufatti e prodotti finiti) in tutto il loro percorso lungo la supply chain. Essa si basa sulla capacità di associare sistematicamente un flusso di informazioni al flusso fisico delle merci ed ha trovato nuovo impulso dai recenti e fondamentali progressi dell'information technology per la gestione delle informazioni. In ragione di ciò, la rintracciabilità è uno straordinario strumento di razionalizzazione dei processi produttivi e distributivi e rafforza i legami fra operatori (clienti e fornitori) lungo la supply chain (Lanini, 2005),

Per effetto delle recenti evoluzioni della domanda e dell'offerta di servizi logistici, la tradizionale classificazione delle imprese di movimentazione merci basata sulla rigida specializzazione per funzione e per modalità di trasporto utilizzata, risulta superata. Tralasciando i gestori di infrastrutture, con approccio innovativo potremmo classificare gli operatori logistici in⁸:

1. subfornitori di servizi logistici;
2. *Third Party Logistics provider* (3PL);
3. *Fourth Party Logistics provider* (4PL).

I "subfornitori di servizi logistici" sono imprese che eseguono fisicamente attività logistiche sulla base di decisioni strategiche assunte dal proprio cliente. Invece il 3PL sono operatori con compiti più complessi e variegati. Essi organizzano e svolgono parti o l'intero processo logistico per conto dei propri clienti, aggiungendo valore aggiunto a quello prodotto internamente dalle imprese, ad esempio:

- manipolazioni complesse (*co-packing, co-manufacturing*);
- gestione amministrativa (gestione dell'ordine, fatturazione);
- gestione dell'IT (*Information Technology*) per il *Tracking & Tracing*.

Ma per avere un completo processo di SCM gli operatori devono uscire dai confini delle singole organizzazioni delle imprese e coordinare e organizzare strutture e risorse lungo tutta la *supply chain*: questo è il lavoro dei 4PL.

Si definisce 4PL una impresa logistica di logistica che coordina l'attività di uno o più 3PL per conto del cliente; essi sono **integratori logistici** che si caratterizzano per la quasi assenza di capacità proprie di gestione fisica delle merci e la cui specificità è quella di integrare altre imprese logistiche impegnate in singole funzioni e di assicurare il coordinamento globale attraverso le nuove tecnologie dell'informazione. I suoi compiti sono:

- definire gli obiettivi strategici insieme all'impresa cliente (*partnership*);
- riorganizzare l'intera *supply chain* del cliente;
- sviluppare accordi con imprese 3PL e subfornitori;
- coordinare l'integrazione delle nuove tecnologie applicate alla logistica.

⁸ Vedi BOSCACCI (2003) e i rapporti a cura del Centro Studi Assologica e Politecnico di Milano scaricabili dal sito www.assologica.it.

Questi operatori permettono di avere il miglior rendimento dai processi di *outsourcing* logistico, non solo ottenendo diminuzione dei costi, ma acquisendo anche maggiori livelli di efficienza e quindi di vantaggio competitivo di lungo periodo.

Logistica e territorio

Che la logistica sia una delle direttive principali della gerarchizzazione dei territorio è ormai una evidenza pratica e teorica assodata⁹. Meno chiaro è definire quali possibili interventi di *policies* dei territori possono essere posti in essere per sostenere la logistica (e quindi la competitività dei territori) ed in particolare la logistica a più alto valore aggiunto (quella dei 3PL e dei 4PL).

A livello generale, tre possono essere le linee guida per la realizzazione di tali politiche:

- A. POLITICA DELLE INFRASTRUTTURE di respiro globale ma “accompagnata” a livello locale;
- B. DIFFUSIONE DELLA CULTURA LOGISTICA (formazione, diffusione delle conoscenze, creazione di reti di eccellenza);
- C. DIFFUSIONE DELLA CULTURA DEL “FARE SISTEMA” dentro le imprese, nelle partnership fra imprese, fra imprese e istituzioni e ricerca.

⁹ Cfr BOLOGNA (1998).

1.2 Il settore della logistica in provincia di Piacenza

Prima analizzare i dati ISTAT del censimento servizi 2001 è doveroso anticipare alcune annotazioni critiche sul sistema di classificazione ATECO utilizzato sia da ISTAT che da Eurostat nelle rilevazioni che riguardano questioni economiche.

La classificazione ATECO - consultabile su www.istat.it - si basa su logiche non più aderenti alle evoluzioni del settore della logistica¹⁰. La classe ATECO in cui le imprese logistiche vengono registrate è la quella denominata "I - Trasporti, magazzinaggio, comunicazioni". I presupposti di tale classificazione sono i seguenti:

- il trasporto è posto come cardine del sistema logistico, mentre l'attività logistica è letta in chiave di ausiliarità;
- i servizi passeggeri sono computati insieme a quelli merci;
- la classificazione segue una rigida logica monomodale;
- i servizi di gestione delle infrastrutture sono accorpate senza distinzione alle attività di trasporto;
- nella classe "I" vengono computate anche attività relative a settori economici del tutto distinti dalla logistica e dai trasporti (es. voce 63.3 turismo e voce 64.13 telecomunicazioni).

Questi presupposti non si conciliano con l'organizzazione dei servizi logistici così come è disposta al giorno d'oggi. Le imprese che non offrono solo servizi di trasporto, ma che forniscono servizi logistici integrati, di cui il trasporto è solo una parte, non trovano adeguata collocazione, e neanche i *Multimodal Transport Operators* (MTO). Altra distorsione non secondaria riguarda il fatto che i servizi propriamente detti logistici sono mischiati con altre tipologie di servizio (trasporto persone, telecomunicazioni, turismo, ecc.).

La scelta fatta in questa sede per analizzare il settore della logistica sarà di considerare in particolare il codice ATECO 63 "Attività di supporto e ausiliarie dei trasporti e attività delle agenzie di viaggio", nelle sottocategorie 63.1 "Movimentazione merci e magazzinaggio", 63.2 "Altre attività connesse ai trasporti" e 63.4 "Attività delle altre agenzie di trasporto"; tali dati non sono pienamente esaustivi perché molte imprese di logistica finiscono nei codici 60.25 "trasporti su strada", 61 "trasporti

¹⁰ Per maggiori dettagli sulle evoluzioni della logistica si veda LANINI L., BRAMBILLA M. "La logistica... e i logistici: verso un nuovo sistema di servizi" incluso in questo stesso lavoro.

marittimi e per vie d'acqua" e 64 "poste e telecomunicazioni" ; per tale motivo si cercherà, ove utile e possibile, di integrarli con altri dati ricavati da ulteriori fonti debitamente citate all'occasione. Considerando tali dati sarà possibile analizzare la numerosità e caratteristiche basilari delle imprese del settore registrate da ISTAT, l'occupazione collegata ad esse, la loro localizzazione in provincia di Piacenza ed infine confrontarne le variazioni con i censimenti precedenti.

Caratteristiche basilari delle imprese operanti nei servizi logistici in provincia di Piacenza

Al codice ATECO I – Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni sono registrate in provincia di Piacenza 1.257 imprese¹¹, di cui artigiane 1.036. A queste imprese corrispondono sul territorio 1.516 unità locali che impiegano personale per 6.881 addetti alle unità locali. Più in specifico, le imprese che propriamente dovrebbero essere logistiche (codici 63.1, 63.2 3 63.4) sono 82 (di cui quasi un quarto artigiane) per un totale di 176 unità locali e 1.311 addetti alle unità locali. Anticipando una considerazione che verrà sviluppata più avanti, si deve notare che il settore è quasi raddoppiato in termini di unità locali e addetti rispetto al precedente censimento (ISTAT 1991). La forma societaria prevalente è la Società a Responsabilità Limitata (39%), seguita dalla impresa individuale (28%) e dalla società cooperativa (15%).

Alcuni dei dati appena citati sono riassunti nella tabella seguente e più ampiamente tabellati nell'allegato statistico.

¹¹ Per maggiore chiarezza è bene specificare l'utilizzo dei termini "imprese", "addetti" e "unità locali" nella terminologia delle indagini ISTAT. Per *impresa* si intende Unità giuridico – economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici. Tra le imprese sono comprese: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative, le aziende speciali di comuni o province o regioni. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti. Quando invece ci si riferisce alle *unità locali* si intende Luogo fisico nel quale un'unità giuridico – economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde ad un'unità giuridico – economica o ad una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico – economica. Costituiscono esempi di unità locale le seguenti tipologie: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, domicilio, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante scuola, stabilimento, studio professionale, ufficio, ecc. Per *addetti* invece si intende Personale indipendente e dipendente occupato (a tempo pieno, a part-time o con contratto di formazione e lavoro) alla data del 22 ottobre 2001, nelle unità economiche censite, anche se temporaneamente assente per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione, ecc..

Tab.1.3 - Imprese, unità locali e addetti settore trasporti, magazzinaggio e comunicazioni in provincia di Piacenza

ATTIVITA' ECONOMICHE		Unità locali										
		Delle imprese					Delle istituzioni		Totale			
		Imprese		Istituzioni	Totale		Di cui artigiane					
		Totale	Di cui artigiane		N	Addetti	N	Addetti	N	Addetti	N	Addetti
I	TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	1.257	1.036	-	1.514	6.792			2	19	1.516	6.811
63	Attività di supporto e ausiliarie dei trasporti e delle attività delle agenzie di viaggio	110	20	-	212	1.440	45	136	2	19	214	1.459
63.1	Movimentazione merci e magazzinaggio	35	9	-	110	704	33	107	-	-	110	704
63.2	Altre attività connesse ai trasporti	22	7	-	38	474	7	13	2	19	40	493
63.4	Attività delle altre agenzie di trasporto	25	4	-	28	133	5	16	-	-	28	133

Fonte: Elaborazioni LEL su dati ISTAT censimento 2001

Il numero totale di addetti registrati nella provincia di Piacenza ammonta a 90.492 e quello invece del settore “logistica” sono 1.330 (1.311 del mondo dell'impresa più 19 impiegati nelle istituzioni), quindi il settore impiega circa 1,5% dei lavoratori della provincia. In larga parte questo sono dipendenti (circa 84%) il rimanente 16% è formato da indipendenti¹² (14%), lavoratori interinali (1%) e Collaboratori coordinati e continuativi (2%), oggi estinti e sostituiti dai cosiddetti lavoratori a progetto. La maggior parte delle imprese (42,68%) ha un solo addetto, il 35,37% tra i 2 e i 10 addetti, il restante 21,95% tra 11 e 250 addetti. Secondo una ricerca di ISCOM GROUP¹³ i servizi offerti dalle imprese di servizi logistici sono concentrati sulla consegna; questa indicazione potrebbe far presupporre che ancora i servizi prevalenti sono quelli classici a basso valore aggiunto e meno strategici dal punto di vista della gestione aziendale (tabella 1.6). Sempre in riferimento ai dati ISCOM, la clientela servita abbraccia tutte le tipologie di impresa (piccola, media o grande) e tutti i mercati: locale, regionale, nazionale o internazionale. Incrociando le dimensioni dei clienti serviti con l'area operativa si ottiene una leggera correlazione per cui all'aumentare della dimensione della azienda cliente, si allarga il mercato di riferimento (tabella 1.7).

Tab.1. 6 - I servizi offerti

Consegne	82,8%
Ritiro	8,1%
Trasporti persone	8,1%
Gestione magazzino/stock	7,1%
Servizio imballaggio	6,1%
Gestione inventario	4,0%
Gestione approvvigionamenti	4,0%
Gestione acquisti	3,0%
Altro	4,0%

Fonte: ISCOM (2004)

¹² Persona che svolge la propria attività lavorativa in un'unità giuridico – economica senza vincoli di subordinazione. Sono considerati lavoratori indipendenti:

- i titolari, soci e amministratori di impresa, a condizione che effettivamente lavorino nell'impresa, non siano iscritti nei libri paga, non siano remunerati con fattura, non abbiano un contratto di collaborazione coordinata e continuativa;
- i soci di cooperativa che effettivamente lavorano nell'impresa e non sono iscritti nei libri paga;
- i parenti o affini del titolare, o dei titolari, che prestano lavoro senza il corrispettivo di una prefissata retribuzione contrattuale né il versamento di contributi.

¹³ ISCOM GROUP (2004). Tale ricerca include, a differenza dei dati ISTAT censimento 2001, anche i dati del 2002 e del 2003

Tab.1.7 - I mercati di riferimento

	LOCALE	REGIONALE	NAZIONALE	INTERNAZIONALE
Soggetto privato	22,2%	20,2%	15,2%	5,1%
Attività commerciali / microimprese	24,2%	24,2%	18,2%	6,1%
Piccola impresa	30,3%	28,3%	28,3%	10,1%
Piccola - media impresa	30,3%	27,3%	38,4%	10,1%
Media - grande impresa	26,3%	27,3%	40,4%	13,1%
Multinazionale	7,1%	6,1%	13,1%	8,1%

Fonte: ISCOM (2004)

La localizzazione sul territorio provinciale delle imprese di logistica

La provincia di Piacenza – in particolar modo il capoluogo – presenta una collocazione geografica particolarmente strategica all'interno del sistema logistico regionale e nazionale: essa infatti è posta a intersezione di importanti vie di comunicazione stradali, ferroviarie e fluviali che le consente di svolgere una funzione di cerniera:

- a. sia lungo l'asse Nord - Sud fra il sistema metropolitano milanese e centro-padano e quello ad industrializzazione molecolare dell'Emilia;
- b. sia lungo l'asse Est – Ovest in direzione della Liguria, del Piemonte, e, in prospettiva, della Francia meridionale e centrale da un lato, e di Verona, Mantova, Padova e l'Europa Orientale, dall'altro.

I dati sulla distribuzione delle imprese di logistica sul territorio sono stati elaborati e inseriti nella tabella sottostante; maggiore dettaglio – città per città – è presentato nell'allegato statistico.

Seguendo una suddivisione del territorio provinciale in sei zone, elaborata nell'ambito del PTCP della Provincia di Piacenza¹⁴, si ottiene una ripartizione come quella che segue.

¹⁴ La classificazione è presente in PROVINCIA DI PIACENZA (2000), p. 38.

Tab.1.8 - Distribuzione sul territorio

	Unità Locali	Addetti
AREA CENTRALE	63%	73%
VAL TIDONE - VAL LURETTA	8%	3%
VAL TREBBIA	6%	1%
VAL NURE	2%	0%
BASSA VAL D'ARDA	3%	3%
VAL D'ARDA - VAL D'ONGINA	18%	20%
TOTALE	100%	100%

Elaborazioni LEL su dati ISTAT censimento 2001

La quasi totalità delle imprese logistiche si localizzano nel polo principale di Piacenza e nei comuni che formano la prima¹⁵ e la seconda¹⁶ cintura attorno ad essa (area centrale). Il secondo piccolo polo agglomerante lo si raggiunge seguendo il tragitto dell'autostrada Milano – Bologna o della parallela via Emilia, e arrivando nei comuni di Fiorenzuola D'Arda principalmente con Alseno e Carpaneto a supporto (Val D'Arda – Val D'Ongina).

L'85% delle imprese è unilocalizzata mentre solo il 15% ha diffusione plurilocalizzata. Tale 15% suddiviso in un terzo a diffusione comunale, un terzo a diffusione provinciale e un terzo a diffusione nazionale (5% sul totale).

Di particolare interesse risulta quindi il polo logistico di Piacenza, localizzato in località Le Mose. La rilevanza strategica di tale posizionamento, la dotazione infrastrutturale dell'area (nodo stradale, autostradale e ferroviario di rilievo nazionale) e il tessuto imprenditoriale diffuso e specializzato nel settore dell'autotrasporto hanno portato alla formazione del Polo Logistico piacentino, formalmente nato nel 1997 con

¹⁵ Calendasco, Rottofreno, Gragnano, Gossolengo, Podenzano, Pontenure, Corso.

¹⁶ Gazzola, Vigolzone, San Giorgio, Cadeo

l'individuazione, da parte del Comune di Piacenza, di aree industriali in località Le Mose, da destinare ad attività di logistica, per complessivi 770.000 mq.

Lo sviluppo di un Polo Logistico può seguire due strade:

- svilupparsi come semplice nodo di traffico, che tratta unità di carico standardizzate (*containers*, casse mobili, *land containers*, *log boxes*, ecc.);
- evolversi in una vera e propria piattaforma logistica che tratti la merce contenuta nelle unità di carico;

mentre i primi generano poca ricchezza e occupazione, le seconde producono significative ricadute sul territorio in termini di valore aggiunto e impiego di manodopera.

In tal senso, l'attrazione di nuovi e il sostegno ai già presenti operatori logistici, che siano in grado di cogliere i vantaggi rappresentati dalla possibile integrazione fra i flussi di merci con origine o destinazione provinciale e quelli di transito, può rappresentare per Piacenza l'occasione per proporsi quale importante nodo strategico interregionale della pianura Padana. Colonna portante del vantaggio competitivo di Piacenza e del suo polo logistico sarà la capacità di accelerare il riequilibrio modale a favore del trasporto ferroviario, spostando più a Sud, rispetto ai nodi di Torino, Novara e Milano, ma soprattutto di Padova e Verona, il punto di interscambio tra gomma e ferro delle merci da e per i mercati dell'Europa centro – settentrionale e l'Italia. A ciò si aggiunge la possibilità di costituire un ulteriore, possibile, punto alternativo di aggregazione delle merci anche per le aree più congestionate lungo l'asse della Via Emilia (con particolare riferimento alle province di Modena, Parma e Reggio Emilia).

In prospettiva, il settore logistico piacentino si caratterizzerà per **nuovi significativi ampliamenti**; oltre al sito di Le Mose, infatti, in altri due comuni (Castel S.Giovanni e Monticelli d'Ongina) si stanno sviluppando poli logistici di dimensioni rilevanti, in prossimità dei caselli autostradali.

Le componenti delle variazioni rispetto ai precedenti censimenti

Molto interessante ai fini della analisi di un settore economico è capire come cambia nel tempo. La tabella 1.9 sotto riportata illustra i cambiamenti del settore tra il censimento del 1991 e quello del 2001.

Tab.1.9 - Stima delle imprese di logistica presenti in provincia di Piacenza

cod.	ATTIVITA' ECONOMICHE	1991		2001		Numeri indici Base: 1991 = 100	
		Unità locali	Addetti	Unità locali	Addetti	Unità locali	Addetti
	Stima delle società di logistica in provincia di PC	89	663	176	1.311	197,75	197,74
63.1	Movimentazione merci e magazzinaggio	36	252	110	704	305,56	279,37
63.2	Altre attività connesse ai trasporti	27	280	38	474	140,74	169,29
63.4	Attività delle altre agenzie di trasporto	26	131	28	133	107,69	101,53

Fonte: Elaborazioni LEL su dati ISTAT censimento 2001

I numeri indice mostrano l'incremento percentuale del settore logistica tra il 1991 e il 2001: sia le unità locali che il numero di addetti sono raddoppiati. Questa semplice evidenza dei dati fa presupporre che la provincia di Piacenza si stia specializzando in questo settore, ma alcuni semplici modelli economici possono aiutare a capire meglio la rilevanza di tale fenomeno.

Il primo modello impiegato sarà quello dei cosiddetti "quozienti di localizzazione" (QL)¹⁷ che permette di stimare se un settore è esportatore (e quindi specializzato) rispetto alla propria area oppure no.

Il QL, rispetto al territorio emiliano¹⁸ è aumentato dallo 0,5 del 1991 al 1,1 del 2001. Questa semplice analisi conferma il fatto che **il settore di servizi logistici in provincia di Piacenza è in forte crescita**, non solo, è un settore nuovo per il piacentino, in dieci anni tale settore da "importatore" è diventato "esportatore specializzato". La specializzazione (1,1) non è ancora forte – riconsiderano specializzazioni forti sono quelle superiori a 1,5 – ma il tasso di crescita sembrerebbe

¹⁷ Il metodo è legato al modello Keynesiano della base di esportazione e dietro la sua semplicità e chiarezza nasconde ipotesi molto forti quali ad esempio il considerare simili le strutture della domanda locale e nazionale. Per approfondimenti ARMSTRONG TAYLOR (1985) e NIJKAMP BLAAS (1994).

¹⁸ L'ipotesi sottostante alla analisi è la scelta di far coincidere la regione economica, in cui collocare l'ambito locale piacentino, con quella amministrativa (Emilia Romagna). Tale scelta obbligata da esigenze di gestione dei dati trascura la rilevanza di Piacenza per i flussi economici anche di Lombardia e Piemonte.

molto elevato. Inoltre si può supporre che tale trend in crescita non sia ancora arrivato al culmine ma sia ancora in atto e sarà oltremodo amplificato dalla costituzione dei poli logistici, primo fra tutti quello di Le Mose, non ancora rilevati nei dati 2001.

Il secondo approfondimento sui dati verrà affrontato servendosi della metodologia di analisi *shift and share*¹⁹. Facendo uso di tale modello si cercherà di suddividere la componente proporzionale regionale della crescita (cioè la presenza nell'economia locale di quei settori che a livello regionale mostrano una dinamica più accentuata) dalla componente differenziale della competitività locale (ovvero la capacità dell'area provinciale di sviluppare il settore a tassi a quelli corrispondenti a livello regionale).

Le analisi mostrano come, tra il censimento 1991 e quello 2001, il tasso di crescita medio dell'occupazione nei settori considerati in Emilia Romagna (1%) è inferiore al tasso di crescita medio dell'occupazione totale in regione (13%). Invece in provincia di Piacenza l'occupazione è cresciuta del 13% e quella del settore logistico del 97%. Per tale ragione le componenti dell'analisi *shift and share* ci presentano come molto forte la componente differenziale collegata alla competitività locale, mentre in controtendenza la componente proporzionale legata alle dinamiche regionali (tabella 1.10).

Tab.1.10 - Shift and share analysis

	Sul totale dell'economia piacentina	Sul totale del settore dei servizi logistici
Componente proporzionale	-0,11%	-14,32%
Componente differenziale	0,88%	114,32%
TOTALE	0,77%	100,00%

Fonte: Elaborazioni LEL su dati ISTAT censimento 2001

Le semplici analisi sopra presentate ci suggeriscono, quindi, l'idea della logistica come di un settore ormai maturo in Emilia Romagna che sta avendo, invece, la sua fase di crescita forte in provincia di Piacenza.

¹⁹ Anche questa seconda metodologia di analisi non è esente da critiche per i notevoli punti di debolezza. In particolare si assume, nel modello, una fortissima ipotesi riguardante la proporzionalità della struttura del funzionamento dei settori economici per diversi livelli territoriali. Per approfondimenti ARMSTRONG TAYLOR (1985) e NIJKAMP BLAAS (1994).

Conclusione

Le problematiche menzionate in precedenza fanno sì che la “fotografia” del settore rimanga in molti punti sfocata. L’analisi riesce a delineare i contorni quantitativi ma non arriva a cogliere la problematica degli aspetti qualitativi, ad esempio, non si riesce ancora a valutare a che punto stia il processo di formazione dei *third e four party logistics provider*. Inoltre non vengono messi in risalto il ruolo e la rilevanza degli operatori multimodali che utilizzano in misura significativa, in provincia, la modalità ferroviaria.

Pur con i limiti indicati, la struttura del settore comunque emerge: in particolare si evidenzia che il settore è in grande crescita, sostenuto da fattori importanti quali la localizzazione favorevole di Piacenza come nodo logistico tra il centro e il nord dell’Italia, dalle infrastrutture – non ultima la costruendo linea ferroviaria ad Alta Velocità – ed un sostrato imprenditoriale locale (trasporti a Piacenza) e regionale (il settore logistico maturo e sviluppato in tutto l’Emilia Romagna) preparato a sostenere tale sviluppo.

La crescita parrebbe non essere ancora giunta a maturità, lo suggeriscono i tassi di crescita ancora altissimi. Il consolidamento del settore passa però anche attraverso alcuni fattori non totalmente dipendenti dalle dinamiche industriali ma legate anche a scelte politiche. Prima fra tutte la scelta del consolidamento dei poli logistici, in particolare quello di Le Mose.

Lo sviluppo del settore non è diffuso – almeno fino ai dati ISTAT 2001 – a tutta la provincia, ma segue l’asse della autostrada Milano – Bologna che è parallela alla via Emilia e anche alla linea ferroviaria ad Alta Velocità. La parte sud della provincia è meno interessata a tale dinamica.

1.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore

I principali operatori logistici presenti nel territorio piacentino hanno partecipato ad un focus group organizzato ad hoc al fine di interpretare, dal punto di vista qualitativo, le tendenze in atto, le criticità e le prospettive del settore a livello locale, individuando inoltre le priorità di intervento.

Innanzitutto è positivo riscontrare che la partecipazione al focus ha interessato soggetti economici rappresentativi dei diversi livelli operativi della filiera logistica (trasporti, immobilari, operatori logistici, "clienti" della logistica, etc.): questo ha consentito da un lato di meglio comprendere la complessità e l'articolazione del settore (difficilmente riscontrabile dai dati statistici, come evidenziato nel capitolo precedente) e dall'altro di cogliere le differenti esigenze a seconda del posizionamento nella filiera stessa.



A livello di priorità in termini di strategie/opportunità per lo sviluppo del settore in provincia di Piacenza, si è manifestata da parte degli operatori una netta preferenza per due aree di intervento: politiche attive del lavoro e potenziamento della dotazione infrastrutturale.

Con riferimento alla prima, i vari tipi di operatori ritengono fondamentale per il futuro della logistica a Piacenza **la qualificazione e l'organizzazione della forza lavoro**, coerentemente con i fabbisogni delle imprese e con le evoluzioni del settore.

Secondo diversi interlocutori, la "creazione della forza lavoro dei poli logistici piacentini" rappresenta la vera priorità per il settore e l'elemento distintivo che potrà consentire o meno di attrarre i "clienti" che possano garantire i maggiori benefici per il territorio.

Pur in presenza di una larga condivisione in merito alla suddetta priorità, si sono comunque evidenziate differenti visioni ed esigenze a seconda dei diversi interlocutori. In particolare, da un lato i rappresentanti delle imprese operanti nelle attività più "tradizionali" (trasporti, spedizionieri, etc.) hanno posto l'attenzione sulla necessità di disporre di forza lavoro di carattere prevalentemente operativo (soprattutto magazzinieri); d'altro canto, i rappresentanti dei soggetti imprenditoriali che si collocano ad un diverso livello nell'ambito della catena logistica, in quanto organizzano e svolgono parti o l'intero processo logistico per conto dei propri clienti, manifestano forte interesse per la formazione di "manager della logistica", vale a dire figure specializzate nella gestione dei processi logistici, che operino in imprese manifatturiere di certe dimensioni o direttamente in imprese della logistica.

In sostanza, risulta fondamentale un approccio integrato, che parta da un concetto di "**filiera della logistica**", per cui a tutti livelli della catena vengano assunte le idonee politiche di formazione e di diffusione delle conoscenze e della "cultura della logistica".

In questo contesto dovrà essere individuato un ruolo di rilievo per l'Istituto Regionale di alta formazione e ricerca sui trasporti e la logistica (ITL), recentemente costituito ai sensi della L.R. 30/98 e avente sede a Piacenza. Tale iniziativa si pone in forte sintonia con gli indirizzi del PRIT 98-2010 (piano regionale integrato dei trasporti), che infatti incentiva le azioni volte a stimolare la crescita organizzativa degli operatori del trasporto, in particolare attraverso iniziative formative e di aggiornamento professionale realizzate in collaborazione tra soggetti pubblici e privati operanti nel settore.

Per quanto riguarda la seconda priorità individuata (potenziamento della dotazione infrastrutturale), si fa riferimento non solo agli aspetti legati alle infrastrutture viabilistiche (stradali, autostradali e ferroviarie), ma anche a tutti i servizi di supporto ai poli logistici piacentini, a partire da quelli telematici.

Il tema della politica delle infrastrutture viabilistiche assume evidentemente un respiro più ampio rispetto alle "leve" manovrabili a livello del territorio piacentino; in particolare, un tema di rilevanza strategica per il futuro dei poli logistici piacentini riguarda lo

sviluppo delle connessioni e dei traffici attraverso la rete ferroviaria, nell'ottica della creazione di poli logistici raccordati a **livello multimodale** (strada + ferrovia). Pur nella consapevolezza delle difficoltà legate ai rapporti con le Ferrovie dello Stato e alle risorse finanziarie necessarie per gli interventi, gli operatori logistici interpellati sollecitano gli Enti Pubblici locali ad intervenire in tal senso, come peraltro previsto nell'Accordo del Programma Speciale d'Area "Polo logistico di Piacenza" sottoscritto nell'aprile 2004 da Regione Emilia-Romagna, Comune e Provincia di Piacenza, CCIAA di Piacenza. In particolare, per il polo di Le Mose si è prevista la costruzione di un raccordo ferroviario con la linea Piacenza - Cremona e di un fascio di binari di presa e consegna a Sud della medesima.

Viene inoltre evidenziata dagli operatori l'importanza di opere cosiddette "fuori comparto" (rotatorie di accesso/uscita, bretelle di collegamento diretto con strade statali / autostrade, etc.), necessarie affinché i poli logistici nel loro complesso siano funzionanti al meglio e non impattino sulla viabilità ordinaria.

Al di là delle opere di carattere viabilistico, viene ribadita la necessità di azioni volte favorire lo sviluppo di infrastrutture e servizi nel campo della Telematica per i poli logistici piacentini, sfruttando anche gli interventi di cablatura con fibre ottiche previsti. Si tratta in sostanza di "dare valore" alla logistica piacentina, rendendola più "ricca" con servizi avanzati e innovativi, e quindi più capace di attrarre imprese e attività a maggior valore aggiunto per il territorio, nell'ambito della catena logistica descritta nei paragrafi precedenti.

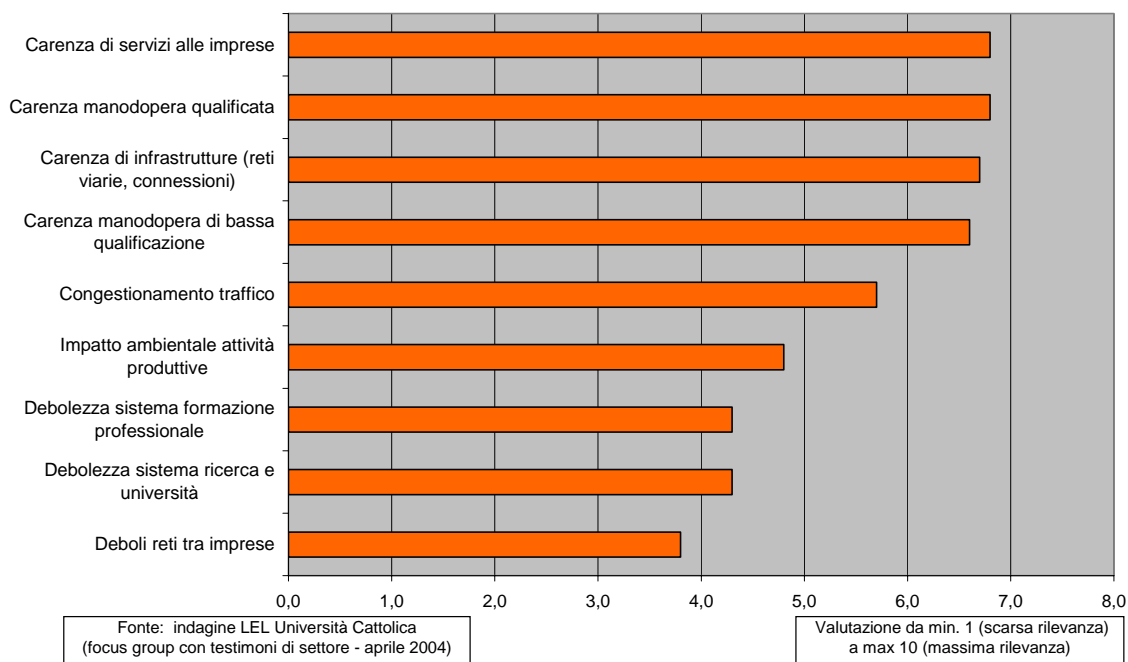
L'individuazione delle priorità suddette risulta coerente rispetto all'esplicitazione da parte degli operatori logistici interpellati dei principali vincoli e ostacoli allo sviluppo futuro del settore in provincia di Piacenza.

Sono sostanzialmente quattro i punti di debolezza ritenuti più significativi:

- la carenza di servizi, con particolare riferimento alle dotazioni telematiche, ma anche ad altri tipi di attività di supporto alle imprese logistiche (sorveglianza, sicurezza, assistenza e manutenzione sugli impianti, etc.);
- la carenza di manodopera qualificata, soprattutto in prospettiva, in considerazione degli sviluppi dei poli logistici piacentini verso attività a maggiore valore aggiunto;
- la carenza di manodopera di medio-bassa qualificazione, comunque importantissima soprattutto per le attività più tradizionali che continueranno ad avere un peso assai significativo (vedi magazzinaggio);

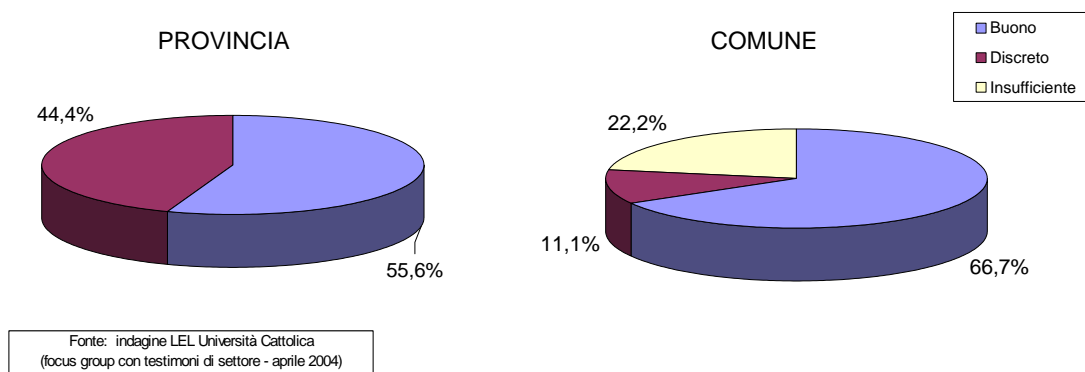
- la carenza di infrastrutture, non tanto in termini di “grandi arterie di comunicazione”, ma soprattutto a livello di connessioni viarie tra i poli logistici (quello di Le Mose in particolare).

VINCOLI ALLO SVILUPPO DEL SETTORE LOGISTICA A PIACENZA



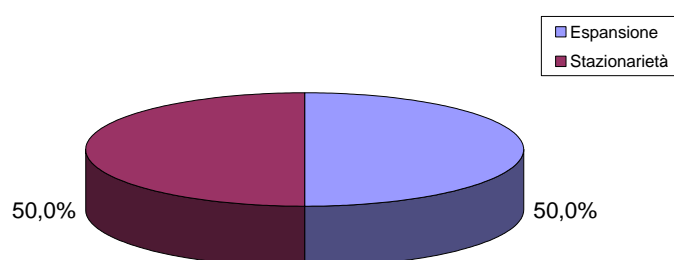
Ulteriori aspetti indagati nell’ambito del focus group con gli operatori riguardano il rapporto con gli Enti Pubblici Locali e i futuri fabbisogni in termini di nuove aree produttive.

RAPPORTO DELLE IMPRESE DI LOGISTICA CON GLI ENTI LOCALI



Per quanto riguarda i rapporti con gli Enti locali, in generale prevalgono i giudizi positivi. Solo con riferimento ai Comuni emerge qualche valutazione negativa (comunque minoritaria); si tratta in realtà di fenomeni che possono essere considerati abbastanza “fisiologici”, in quanto è il Comune la realtà di riferimento per il rilascio dei permessi urbanistici e per la realizzazione delle opere di infrastrutturazione delle aree, e a cui quindi si possono legare eventuali ritardi nei tempi di attuazione degli interventi.

ESIGENZE DI NUOVE AREE PRODUTTIVE PER LE IMPRESE DI LOGISTICA



Fonte: indagine LEL Università Cattolica
(focus group con testimoni di settore - aprile 2004)

Infine, l'indagine sulle esigenze di nuove espansioni in provincia di Piacenza degli operatori logistici ha evidenziato che metà delle imprese interpellate manifesta fabbisogni di nuove aree produttive.

Se da un lato questo dato lascia presagire ulteriori trend di crescita e di sviluppo del settore a Piacenza, rispetto a quelli già registrati negli ultimi anni (cfr. § 1.2), d'altro canto fa emergere alcuni interrogativi per la “governance” locale. In particolare, occorrerà valutare con attenzione quali sono i limiti allo sviluppo dei poli logistici a Piacenza (soprattutto in termini di superfici occupate), per evitare che l'auspicata crescita del settore non sia assecondata da un adeguato supporto in termini di infrastrutture, servizi, risorse umane, con evidenti ricadute negative anche a livello di impatto ambientale.

2. Il settore agro-alimentare

2.1 Lo scenario nazionale ed internazionale

Il settore alimentare italiano nei censimenti Istat

Analizzando i dati dei Censimenti Istat, si nota che la dimensione media delle imprese alimentari italiane è diminuita dai 7,5 addetti del 1991 ai 6,7 addetti del 2001 (contro i 9 addetti dell'azienda industriale italiana media), aumentando così la tendenza alla *polverizzazione* del settore. Se questo comporta, da un lato, presidio capillare sul territorio, dall'altro denota anche difficoltà ad uscire dalle nicchie di mercato e ad esplorare nuovi sbocchi commerciali.

Tab.2.1 – L'industria alimentare italiana nei censimenti

	1991	2001	01/91
	(numero di aziende)		
Industria alimentare	61.903	66.936	+8,1%
Tot. industria	552.390	543.000	-1,7%
	(numero di occupati)		
Industria alimentare	466.146	446.785	-4,2%
Tot. industria	5.263.441	4.895.000	-7,0%
	(n° medio di addetti)		
Industria alimentare	7,5	6,7	-10,7%
Tot. industria	9,5	9,0	-5,4%

Fonte: ISMEA

Analizzando ancora i dati del censimento 2001 sulle classi dimensionali dell'industria alimentare, si colgono spunti interessanti:

- sono esplose le aziende alimentari individuali, l'aumento dal 1991 è stato del 65,4%.
- viceversa, le grandi aziende alimentari rimangono scarse: quelle oltre 1000 addetti sono 17 nel 2001 contro le 19 del 1991; quelle della fascia 500-999 sono calate da 49 a 34.

A livello geografico, nel decennio 1991-2001 il numero di aziende alimentari del Meridione e delle isole è cresciuto con tassi vicini al 20%. La crescita nel Centro è stata più modesta (7,6%), mentre al Nord la situazione è pressoché invariata.

L'andamento produttivo e commerciale dell'industria alimentare italiana nel 2003

Il 2003 non ha visto segnali apprezzabili di rilancio dell'economia italiana ed europea. In un contesto nel quale solo negli USA ed in Giappone si sono visti segnali di rilancio, l'Italia s'è allineata all'andamento dell'economia comunitaria con un aumento del PIL dello 0,3%, a valori costanti, rispetto all'anno precedente.

L'export 2003 è stato certamente penalizzato dal forte apprezzamento dell'euro sul dollaro; a ciò si deve aggiungere la stagnazione dei mercati europei.

L'Italia ha assistito ad un'ulteriore riduzione della propria quota del commercio mondiale che si è ridotta al 3,0% contro il 4,5% del 1995. È un fenomeno che evidenzia penalizzazioni strutturali e specifiche del sistema produttivo nazionale (frammentazione produttiva, scarsi investimenti in ricerca, produzioni mature esposte alla concorrenza dei paesi in via di sviluppo, logistica caratterizzata da distribuzione e da reti infrastrutturali datate, etc.).

Tab.2.2 – Il commercio con l'estero

<i>Milioni di €</i>	2002	2003	03/02
Settore primario			
Import	13.799	14.161	+2,6%
Export	4.840	4.809	-0,6%
Industria alimentare			
Import	11.762	11.875	+1,0%
Export	13.946	13.798	-1,1%
Totale agroalimentare			
Import	25.561	26.036	+1,9%
Export	18.786	18.607	-1,0%

Fonte: ISMEA

Mentre l'industria italiana nel suo complesso ha segnato nel 2003 un regresso produttivo dello 0,8%, l'industria alimentare ha registrato un tasso d'espansione pari all'1,3%.

Sul fronte dell'*export* l'industria alimentare è stata invece trascinata dalla generale debolezza economica e, dopo molti anni, ha registrato una flessione dell'1,1%. La grande polverizzazione del settore non ha aiutato la sua capacità competitiva sul mercato globale, confermando proiezioni esportative inferiori alla concorrenza di Francia e Germania.

Il positivo trend di produzione dell'industria alimentare italiana del 2003 è stato quindi sorretto solamente dal mercato interno.

Il fatturato ha raggiunto la quota di 103 miliardi di euro, confermandosi al secondo posto tra i grandi settori manifatturieri del Paese. L'*export* con una quota di 13,8 miliardi è, come detto, arretrato dell'1,1%. Solo il comparto lattiero-caseario e quello dolciario hanno mostrato spunti espansivi sui mercati esteri. Comparti storicamente *export-oriented*, come il vino e la pasta, hanno invece segnato dopo moltissimi anni marginali segni negativi dei rispettivi trend d'esportazione.

La domanda interna ha tratto vantaggio dai vistosi incrementi produttivi registrati durante l'estate da comparti specifici (acqua minerale, birra, bibite, gelati hanno registrato spunti produttivi compresi tra il 30% e il 40%) legati al caldo eccezionale di quel periodo. Infatti, nel terzo trimestre dell'anno la produzione ha registrato un incremento del 2,8%, nettamente superiore ai dati degli altri tre trimestri dell'anno.

Il 2003 ha confermato le doti anticicliche del settore. Il +1,3% dell'industria alimentare si confronta col -0,8% del totale dell'industria; il +6,9% della produzione alimentare nel triennio 2000-2003 si confronta col -3,0% della produzione totale dell'industria.

Sul fronte dei prezzi, la media 2003 dei prezzi alla produzione dei prodotti alimentari ha registrato una variazione positiva del 2,8% rispetto al +3,1% dei prezzi al consumo. Il tasso d'inflazione è stato del +2,7%. Gli indici ISTAT dei prezzi alla produzione e al consumo dei prodotti alimentari industriali (assumendo come base=100 il 1995) mostrano che i prezzi alla produzione hanno raggiunto nel 2003 quota 107,7, mentre i prezzi al consumo hanno raggiunto quota 116,4. Il tasso d'inflazione generale del Paese ha segnato nello stesso periodo un aumento del 20,8%.

A livello di singoli comparti, l'incremento produttivo maggiore (+5,8%) è stato della *lavorazione del pesce*. Segue il +2,9% del *lattiero-caseario*, "drogato" dall'andamento della produzione di gelati (+13,5%). Sopra la media di settore (+1,3%) si attestano anche i comparti della *lavorazione della carne* (+2,2%) e delle *bevande* (+1,6%) il quale, anch'esso, ha goduto di un +9,9% nel terzo trimestre.

Nel vasto comparto degli *altri prodotti alimentari* (+1,6%) spicca l'anomalo calo (-1,8%) della produzione del segmento della pasta che probabilmente ha risentito della flessione dei mercati esteri.

Oltre al +0,5% della *lavorazione delle granaglie*, si registrano i cali della *lavorazione di prodotti ortofrutticoli* (-2,9%), dell'*alimentazione animale* (-2,8%) e degli *oli e grassi* (-3,6%).

Tab.2.3 – Il commercio con l'estero

INDUSTRIE	2002	2003	Var%
Prod. Lavor. Conserv. Carne Derivati	101,95	104,18	+2,2
Lavorazione Conserv. Pesce e Derivati	108,92	114,95	+5,5
Lavorazione Conserv. Frutta e Ortaggi	109,38	106,25	-2,9
Fabbr. Oli e Grassi Veget. e Animali	105,03	101,28	-3,6
Oli e grassi raffinati	105,34	102,20	-3,0
Industria Lattiero Casearia	100,99	104,75	+3,7
Lavorazione Granaglie e Prod. Amidacei	102,01	102,51	+0,5
Fabbric. Prodotti Alimentaz. Animali	115,69	112,40	-2,8
Fabbric. Altri Prodotti Alimentari	106,71	108,40	+1,6
Industria delle Bevande	106,49	108,20	+1,6

Fonte: ISMEA

La debolezza dell'*export* nell'industria alimentare si è delineata nel secondo semestre dell'anno. In particolare, la variazione del quarto trimestre 2003 rispetto allo stesso periodo del 2002 è stata del -4,6%. La quota raggiunta a fine 2003 dalle esportazioni del settore ha toccato i 13.798 milioni di euro: una soglia dell'1,1% inferiore rispetto ai 13.946 milioni di euro del 2002.

La variazione negativa del 2003 fa seguito a moltissimi anni di variazioni positive. Tuttavia, si prevede che il 2004 esordisca con ulteriori segni negativi, a confronto coi primi mesi 2003.

Le cause di questa involuzione si radicano proprio nella stagnazione pesante e perdurante delle economie internazionali. La Comunità Europea che rappresenta il 61% dell'*export* di settore, ha assistito ad un calo del -0,3%. Mentre gli USA, che rappresentano il 13% delle esportazioni, hanno segnato un -2,7%. Le esportazioni in Giappone, che copre circa il 3% oltre a costituire un tramite per i mercati dell'Estremo Oriente, sono calate del 5,0%.

L'andamento del 2004 e le prospettive

Federalimentare stima che il fatturato del settore nell'anno 2004 sia pari a 105 miliardi di euro, con una crescita in valore del +1,9%; la crescita della produzione in quantità si fermerà, secondo le previsioni, a +0,5%.

Il numero di imprese con più di 9 dipendenti si attesterà a 6.650 unità, offrendo occupazione a 264.000 addetti, il 66,3% del totale.

Le esportazioni cresceranno del +2,9%, arrivando a quota 14,2 miliardi di euro, mentre le importazioni saliranno del 5,9% (12,5 miliardi di euro), mantenendo comunque un saldo positivo pari a 1,7 miliardi di euro.

L'industria alimentare manterrà il secondo posto (12%) all'interno dell'industria manifatturiera italiana, dopo il settore metalmeccanico.

I primi quattro comparti alimentari rimarranno invariati: *lattiero caseario* (13,8 miliardi di euro), *dolciario* (10,9 miliardi di euro), *trasformazione carne* (7,4 miliardi di euro), *vinicolo* (5,4 miliardi di euro).

Insomma, il settore attraversa una fase di **mercato rallentamento congiunturale**, che contrasta con i trend degli anni precedenti. Nel triennio 2000-2003, la produzione dell'industria alimentare è cresciuta infatti del +7,4%, con un vantaggio di 10,6 punti percentuali rispetto al calo del -3,2% registrato dal totale industria.

Sul progressivo dei primi otto mesi 2004, il totale industria attutisce queste oscillazioni (legate ai criteri di calcolo), con un +1,5% in termini grezzi sullo stesso periodo 2003, e un +0,1% in termini corretti.

L'industria nazionale nel suo complesso mostra un andamento più tonico rispetto all'alimentare, con l'avvio di un lento percorso di recupero dopo gli arretramenti del triennio precedente.

Va sottolineato che la produzione dell'industria alimentare non registrava segni negativi da moltissimi anni. La leggera flessione del settore (-0,2%) sui primi otto mesi è atipica, ed è il sintomo di un malessere di fondo, al di là delle oscillazioni di qualche singolo mese.

Appaiono comunque in crescita alcuni comparti, nei primi otto mesi 2004, rispetto allo stesso periodo 2003, in base agli indici grezzi Istat: la *lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi* (+4,3%), l'*alimentazione animale* (+3,7%), la *lavorazione della carne* (+1,5%), il *riso* (+1,1%), il *vino* (+0,9%) e la *birra* (+0,5%), i *prodotti da forno* (+1,7%), il *cioccolatiero* (+1,6%) e la *pasta* (+0,6%).

In flessione, su gennaio-agosto, in particolare, la produzione delle *acque minerali* (-9,7%), del *lattiero-caseario* (-2,1%) e del *molitorio* (-0,3%).

L'appannamento complessivo della produzione del settore alimentare non si lega a fenomeni contingenti, ma a fattori di fondo, quali: la minore capacità di acquisto del consumatore nazionale con la conseguente stagnazione del mercato domestico e la scarsa dinamica dei mercati internazionali, oltre che ad una struttura dei costi di filiera ancora inefficiente e poco competitiva.

Sul mercato interno, le rilevazioni *Ismea ACNielsen Homescan* (che riguardano gli acquisti domestici di un campione di seimila famiglie) fanno emergere flessioni complessive e continuative degli acquisti domestici, dalla fine del 2003 alla metà dell'anno in corso. I primi sette mesi 2004 mostrano infatti cali degli acquisti alimentari domestici pari, rispettivamente, al -2,9% in quantità e al -0,4% in valore. Mentre i primi dati di agosto confermano integralmente queste tendenze.

Il fenomeno non è limitato a qualche singolo mese, ma è duraturo e anomalo per un comparto a consumi "rigidi" come l'alimentare. Se le valutazioni sull'estate scorsa possono essere penalizzate da qualche confronto distorto, per gli elevati consumi di bevande e gelati della caldissima estate 2003, è pur vero che emergono cali diffusi e stabili degli acquisti alimentari in quasi tutti i comparti.

I prezzi alla produzione dell'Industria alimentare, nel gennaio-agosto 2004 sono calati del -0,2%. In parallelo, invece, gli "stessi" prodotti (depurati dal fresco e dal tabacco) hanno segnato al consumo un aumento del +2,1%. Significa che il trend dell'inflazione "al consumo" è percorso ancora da tensioni di fondo difficili da arginare, che finiscono inevitabilmente col raffreddare gli acquisti.

Sul fronte estero, l'*export* del Paese nel suo complesso ha sfiorato, nei primi sette mesi, la quota di 159 miliardi di euro, con un aumento del +5,9% sul gennaio-luglio 2003.

Dopo la flessione del -2,7% registrata nel 2003, questo aumento riporta l'*export* nazionale su un passo analogo a quelli registrati fino al 2002. All'interno dell'*export* complessivo, quello del *food and drink* si è comportato in modo abbastanza simile. Nel 2003 anch'esso era andato in rosso, con un -1,1% in valuta. Ma l'industria alimentare nazionale ha raggiunto, nei primi sette mesi, una crescita dell'*export* del +2,4%, per un livello di 8,1 miliardi di euro. Le esportazioni del settore alimentare si sono mosse quindi con maggiore "pigrizia" rispetto al sistema nel suo complesso.

La principale voce dell'*export* alimentare, il *vino*, ha reagito ai risultati negativi dell'anno precedente, segnando un aumento del +4,0%, nei sette mesi, con una quota di 1.691 milioni.

Molto buono il progresso degli *oli e grassi*, con una quota di 594,5 milioni e un aumento del +11,5% sull'*export* del primo semestre 2003. Interessante il trend del *lattiero-caseario*, con una quota *export* di 598,3 milioni e un +4,9% sul primo semestre 2003.

La quota di *export* di 14 miliardi di euro circa, su cui si è attestato il settore nell'ultimo triennio copre meno del 14% del fatturato, quando la media dell'*export* dell'industria alimentare europea raggiunge il 18%, e quella dei concorrenti dell'Italia come la Germania e la Francia si attesta, rispettivamente, poco sotto il 20% e vicino al 22%.

Tuttavia, occorre dire che l'*export* è insidiato molto pesantemente dal fenomeno dilagante della *contraffazione* alimentare. Le stime fanno ascendere il fenomeno, comprensivo sia della vera e propria contraffazione illegale di marchi e denominazioni tutelate, a 2,7 miliardi nel caso della contraffazione illegale e 53,5 miliardi nel caso dell'*Italian Sounding*.

Va anche precisato che, malgrado una diffusa opinione, l'Italia, grazie alla rete normativa e ai controlli di cui dispone, è protagonista marginale, sia come produttrice che come consumatrice, sul fronte della contraffazione alimentare. In realtà, il fenomeno contraffazione alimentare più grave e meno perseguibile avviene all'estero.

In chiusura, occorre ricordare alcuni profili strutturali dell'Industria alimentare.

- La **frantumazione aziendale** caratterizza il settore in modo molto più accentuato, rispetto ad altri settori manifatturieri nazionali. È emblematico il rapporto tra un fatturato di 106 miliardi di euro e una platea di 6.650 imprese da 10 addetti in su. Il rapporto tra utile netto e valore della produzione si è abbassato fino allo 0,5%, nel 2001, ed è risalito all'1,3% nel 2002. Negli ultimi anni, esso è sempre stato inferiore a quello dell'industria manifatturiera italiana nel suo complesso. Risiede proprio in tale frantumazione la ragione principale dell'insufficiente proiezione esportativa del settore e dei suoi livelli di utile compressi, rispetto alla media dell'industria del Paese.
- I prodotti si dirigono verso **fasce di specializzazione e di valore aggiunto** sempre maggiori. L'alimentare "tradizionale" copre circa l'83% della produzione alimentare totale. Ne fanno parte, sia la parte più "classica" (la pasta, le conserve, i vini, l'olio, il latte ecc...), che coprono il 66% circa della produzione alimentare totale, sia quella definibile del tradizionale "evoluto", pari a circa il 17% della produzione totale: sughi pronti, oli aromatizzati, condimenti freschi (come il pesto e altre specialità), i prodotti e piatti precotti a lunga conservazione a temperatura ambiente, i surgelati generici, i formaggi duri e

mollì tradizionali a bassa percentuale di grassi, i nuovi tipi di pasta condita, la vasta gamma di prodotti dolciari nuovi, la cioccolata sposata ad altri prodotti come il caffè, lo stesso caffè in cialde per le macchinette da espresso, ecc. A fianco della grande area del tradizionale, si affiancano il patrimonio dei veri e propri prodotti a denominazione protetta (circa il 9% del mercato) e un segmento di crescente importanza come quello dei “nuovi prodotti” che coprono, ormai, una fetta quasi uguale al tipico, pari all’8%. Questi ultimi sono cibi e bevande dall’alto valore aggiunto e dall’elevato contenuto di servizio che soddisfano le richieste dei consumatori dal punto di vista della conservazione, della preparazione del cibo e da quello nutrizionale e salutistico: bevande energetiche e innovative, yogurt “funzionali”, alimenti alleggeriti (*light*) o arricchiti (fortificati), preparazioni gastronomiche (primi e secondi piatti freschi, surgelati e precotti), cibi salutistici (*fitness, wealthness*), prodotti per categorie specifiche di consumatori (giovannissimi, anziani, ciliaci, diabetici, ecc.) e nutriceutica (vitamine, integratori, barrette dietetiche, ecc.). La loro crescita è estremamente elevata, e costituisce il fenomeno nuovo del *food and drink*, non solo italiano, ma europeo. Da ultimo il *food and drink* vede meno dell’1% circa di prodotti biologici, che affiancano e finalizzano, sul piano della trasformazione, la produzione agricola biologica (pari al 5% circa del totale) che caratterizza il Paese.

È chiaro insomma che, se l’industria alimentare negli ultimi anni ha camminato in termini di volumi prodotti, ciò, a parte la spinta collaterale venuta dai mercati esteri, è dovuto essenzialmente al trasferimento dei consumi interni dal fresco al trasformato, e all’evoluzione del trasformato verso specializzazioni e segmenti sempre più a valore aggiunto.

Così, mentre l’articolazione produttiva di un settore apparentemente “maturo” come l’alimentare si è fatta sempre maggiore e più avanzata, l’**evoluzione dell’occupazione alimentare** ha seguito, evidentemente, le specializzazioni produttive che affiorano nei comparti e nelle aziende.

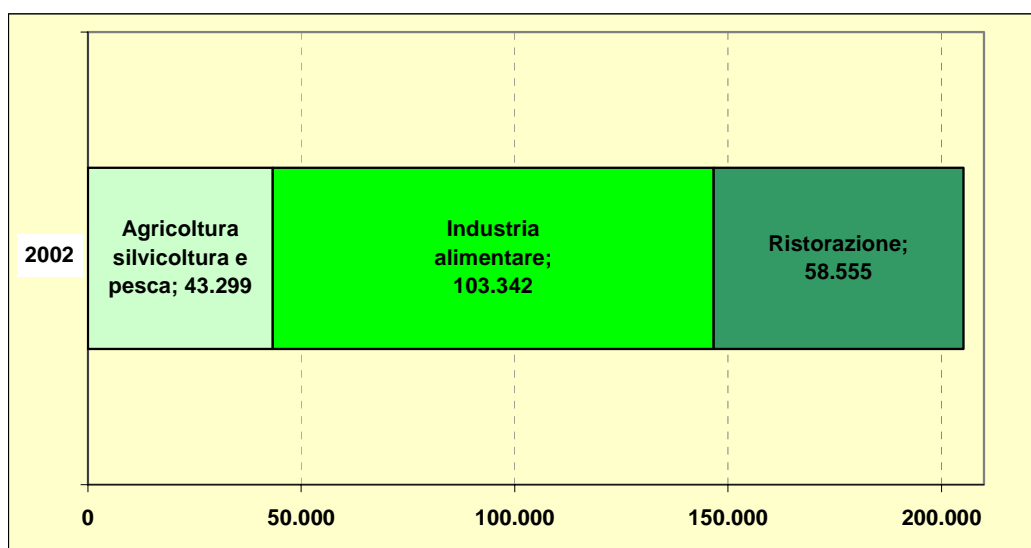
Il segmento del *controllo e gestione della qualità e sicurezza* dei prodotti è cresciuto molto, negli ultimi anni, ed è arrivato al 22% (57.000 unità) dell’occupazione totale, che nel 2004 si attesta - secondo le stime di *Federalimentare* - sui 264.000 addetti. Mentre quelli della *produzione, logistica e magazzino* coprono, insieme, una quota del 52% (138 mila unità). A fianco, infine, si pongono il segmento *commerciale* (19%, pari a 51 mila unità) e quello *dell’amministrazione e finanza* (7%, ovvero 17 mila unità).

L'agroalimentare nel contesto del sistema economico nazionale

Nelle figure seguenti viene evidenziato il peso del settore agroalimentare nel contesto economico nazionale, con la relativa articolazione interna dal punto di vista sia del valore della produzione che dell'occupazione.

Fig.2.1 – L'agroalimentare nel sistema economico nazionale

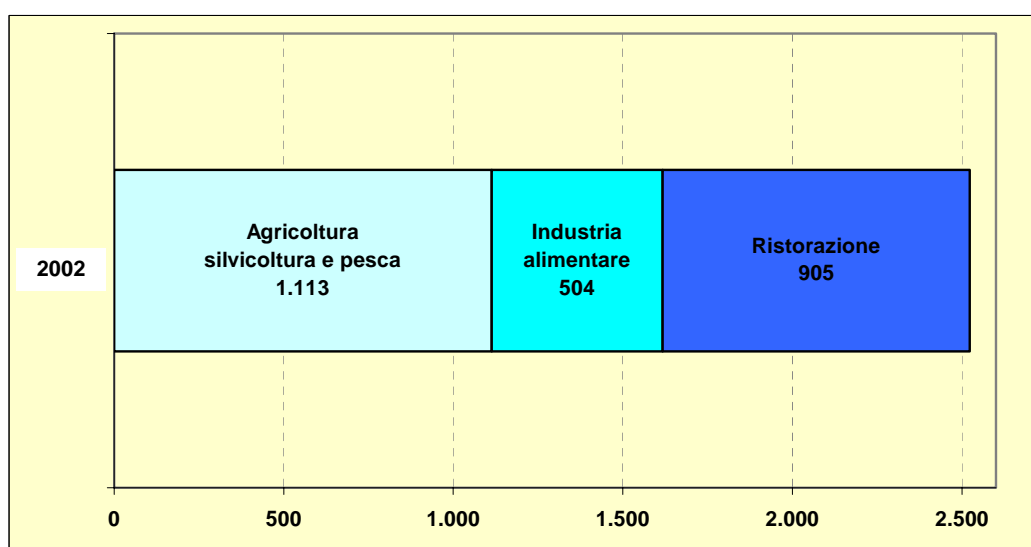
(VALORE DELLA PRODUZIONE in milioni di €)



Fonte: ISMEA

Fig.2.2 – L'agroalimentare nel sistema economico nazionale

(OCCUPAZIONE in 000 di unità)



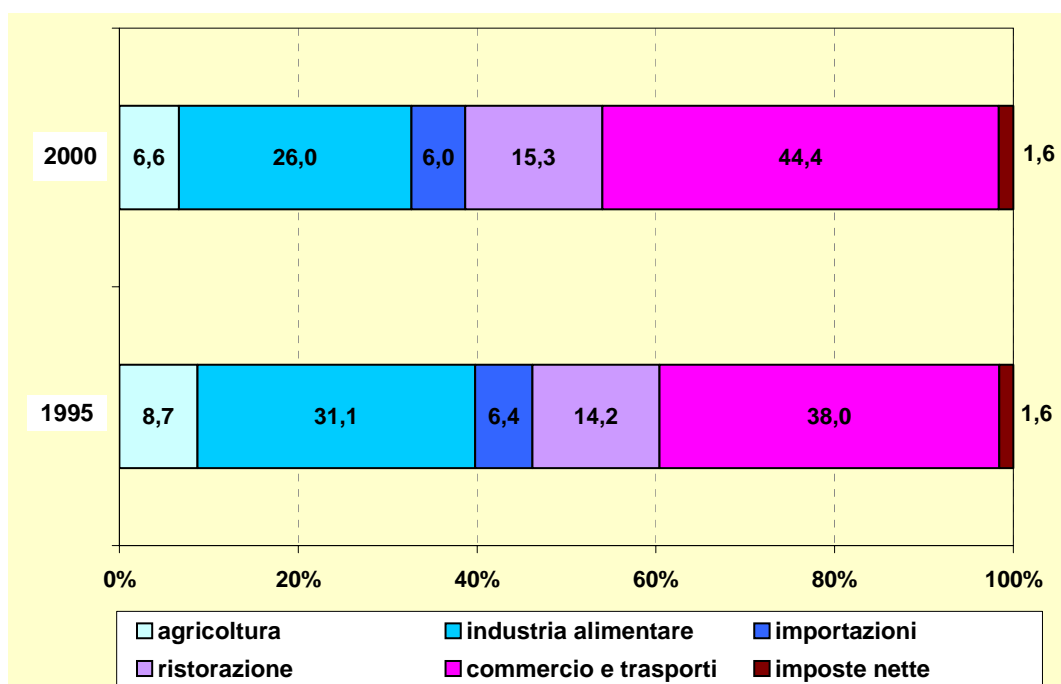
Fonte: ISMEA

Le varie componenti del settore agroalimentare hanno immesso nel sistema economico beni per un valore di oltre 205 miliardi di euro (dato 2002), pari all'8,5% del valore totale della produzione nazionale, con un'occupazione di circa 2.522.000 unità, corrispondenti a oltre il 10,5% del totale dell'economia italiana.

L'articolazione del settore vede il comparto "Agricoltura silvicoltura e pesca" pesare per il 20% in termini di valore della produzione e per il 44% in termini di occupazione, il comparto "Industria alimentare" rispettivamente per il 50% (valore della produzione) e per il 20% (occupazione), il comparto "ristorazione" rispettivamente per il 30% (valore della produzione) e per il 36% (occupazione).

La figura seguente mostra invece l'evoluzione della catena del valore nella filiera agroalimentare dal 1995 al 2000, da cui si nota un incremento dell'incidenza della ristorazione e, soprattutto, dell'area "commercio e trasporti", a scapito dei segmenti dell'agricoltura e dell'industria alimentare.

Fig.2.3 – La catena del valore agroalimentare



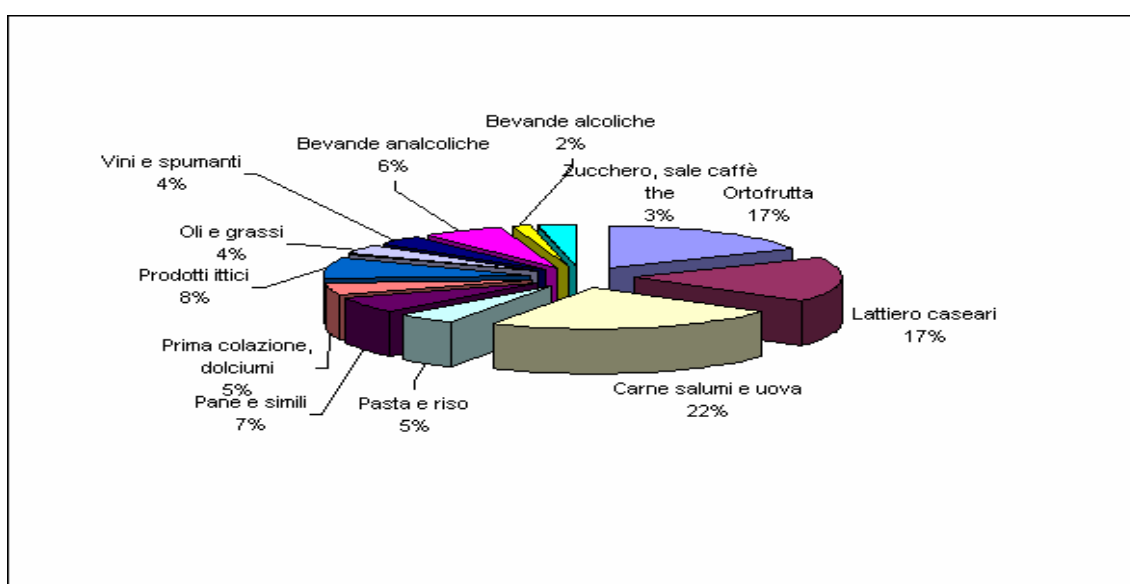
Fonte: ISMEA

In sostanza, come tendenza di fondo, agricoltura e industria alimentare tendono a restare maggiormente "dietro le quinte", mentre aumentano le vendite alla ristorazione

e l'immissione di prodotti a più alto contenuto di "servizio" lavorati e valorizzati nelle fasi commerciali.

Infine, la figura seguente mostra l'articolazione degli acquisti domestici di prodotti alimentari delle famiglie italiane. In sostanza, si nota che la spesa alimentare ruota intorno a 4 aggregati: carni, ortofrutta, lattiero-caseari, derivati dei cereali.

Fig.2.4 – Gli acquisti domestici di prodotti alimentari



Fonte: ISMEA

In termini di evoluzione degli stili di consumo, le dinamiche degli acquisti sembrano dominate da due tendenze che agiscono simultaneamente: l'avvicinamento al modello salutistico di tipo mediterraneo (consigliato anche dai medici) e il forte condizionamento della componente prezzo.

La tendenza evolutiva dei consumi alimentari verso un modello mediterraneo riguarda in modo particolare:

- il Nord piuttosto che il Centro Sud
- le fasce della popolazione a reddito basso
- i responsabili di acquisto più adulti
- i nuclei familiari a numerosità media (2-3 componenti)

Tale tendenza è spesso condizionata da altre valutazioni basate sul prezzo da parte del consumatore all'atto di acquisto. Un esempio è l'aumento degli acquisti presso i *discount* dei prodotti a forte rivalutazione dei listini (es. ortofrutticoli, carni, ittici).

2.2 Il settore agro-alimentare in provincia di Piacenza

2.2.1 La struttura dell'industria alimentare

Sulla base dei dati del Censimento dell'industria, la struttura dell'industria alimentare piacentina mostra da un lato una notevole ricchezza di attività, visto il rilevante numero di imprese in termini assoluti (ben 436 unità locali nella rilevazione del 2001), e dall'altro una altrettanto evidente debolezza strutturale, viste le dimensioni piccole o piccolissime. I dati numerici (tab.2.4), segnalano come nel 2001 il numero di unità locali sia cresciuto del 2,3% rispetto al 1991, a fronte però di un calo in termini di addetti.

Tab.2.4 – L'industria alimentare piacentina nei Censimenti

CODICE E DESCRIZIONE GRUPPO ECONOMICO	PIACENZA			PIACENZA		
	Unità Locali 1991	Unità Locali 2001	Var. %	Addetti 1991	Addetti 2001	Var. %
151 - Produzione, lavoraz. e conservazione di carne e di prodotti a base di carne	61	60	-1,6%	577	749	29,8%
152 - Lavorazione e conservazione di pesce e di prodotti a base di pesce	0	0	0,0%	0	0	0,0%
153 - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	16	21	31,3%	675	776	15,0%
154 - Fabbricazione di oli e grassi vegetali e animali	1	2	100,0%	2	16	700,0%
155 - Industria lattiero-casearia	79	58	-26,6%	719	557	-22,5%
156 - Lavorazione delle granaglie e di prodotti amidacei	33	16	-51,5%	110	80	-27,3%
157 - Fabbricazione di prodotti per l'alimentazione degli animali	12	9	-25,0%	360	199	-44,7%
158 - Fabbricazione di altri prodotti alimentari	200	250	25,0%	1.075	944	-12,2%
159 - Industria delle bevande	24	20	-16,7%	242	133	-45,0%
Totale	426	436	2,3%	3.760	3.454	-8,1%
CODICE E DESCRIZIONE GRUPPO ECONOMICO	PIACENZA			PIACENZA		
	Unità Locali 1991	Unità Locali 2001	Var. %	Addetti 1991	Addetti 2001	Var. %
151 + 153 + 155 + 158	356	389	9,3%	3.046	3.026	-0,7%
152 + 154 + 156 + 157 + 159	70	47	-32,9%	714	428	-40,1%

Fonte: Elaborazioni LEL su dati Censimenti ISTAT

Per capire nel dettaglio l'evoluzione tra il 1991 e il 2001 all'interno del settore alimentare in Provincia di Piacenza, nella precedente tabella si è attuata anche un'articolazione delle attività del comparto. Dal censimento ISTAT 1991 si sono divisi i gruppi economici in due classi: da una parte i quattro gruppi più grandi (con un numero di addetti totali superiore alle 500 unità) e dall'altra i rimanenti 5 gruppi. Mantenendo queste classi, si è poi osservato la situazione coi dati del censimento ISTAT 2001.

Appare evidente come i gruppi di dimensioni più rilevanti (in particolare grazie alle performance dei comparti "lavorazione carni" e "lavorazione frutta/ortaggi") abbiano incrementato la loro posizione di *leadership*, a causa del vistoso calo, sia in termini di unità locali sia in termini di addetti, avvenuto nei gruppi economici "minori" ("specialmente bevande", "prodotti alimentazione animali", "granaglie"). Lo stato del settore, già piuttosto concentrato in alcuni gruppi economici nel 1991, ha dunque aumentato questa tendenza nel corso del decennio 1991-2001.

Tab.2.5 - Unità locali e numero di addetti dell'industria alimentare a Piacenza, in Emilia Romagna e in Italia

	2001		
	Unità locali	Addetti	N° medio di addetti
Piacenza	436	3.454	7,9
Emilia-R.	7.412	68.263	9,2
Italia	73.658	443.780	6,0

Fonte: elaborazioni LEL su dati Istat

Dal punto di vista occupazionale, i circa 3500 addetti complessivi, in calo rispetto al 1991 (-5%), rappresentano sicuramente una realtà importante per la provincia, in quanto incidono per oltre il 13% sul totale degli addetti dell'industria manifatturiera. Le note meno positive, però, vengono dall'analisi della dimensione delle unità operanti in provincia: quasi l'85% di queste unità ha meno di 10 addetti (tab.2.6), e rappresenta quindi una realtà di tipo assolutamente artigianale²⁰; la dimensione media delle unità locali (7,9 addetti) è addirittura inferiore a quella che si aveva nel 1991, a dimostrazione di un processo di frammentazione che ha caratterizzato un po' tutta l'industria alimentare nazionale. Questo dato, pur rimanendo al di sopra della media nazionale, si colloca invece al di sotto della media regionale, che è il risultato della presenza significativa di strutture di grandi dimensioni, specie nella provincia di Parma.

20. Il censimento del 2001 classifica in modo esplicito le imprese artigianali, che costituiscono oltre il 75% delle imprese alimentari operanti a Piacenza, con un'incidenza che varia però a seconda del comparto produttivo (12% per l'ortofrutta; 38% per il lattiero-caseario, 59% per le carni e addirittura il 96% per l'industria dolciaria).

Tab.2.6 - Numero di unità locali per classi di addetti in provincia di Piacenza (2001)

	< 10	10 -19	≥ 20
Carni	36	12	12
Lattiero-caseario	12	3	6
Ortofrutta	43	9	6
Granaglie	14	2	0
Vini	11	4	1
<i>Totale industria alimentare</i>	369	38	29

Fonte: elaborazioni LEL su dati Istat

Passando ad analizzare i singoli comparti produttivi (tab.2.7), sia in termini di numero di unità locali che in termini di addetti, i tre più importanti risultano essere la trasformazione delle **carni**, quella del **latte** e quella dell'**ortofrutta**. Questo dato non è sorprendente, visto che si tratta dei tre comparti da cui scaturiscono le produzioni più importanti del piacentino: i formaggi tipici, in primis il Grana padano, i salumi DOP (coppa, salame e pancetta) e i derivati del pomodoro.

Tab.2.7 - Unità locali e numero di addetti dei principali comparti alimentari in provincia di Piacenza

	2001		
	Unità locali	Addetti	N° medio di addetti
Carni	60	749	12,5
Lattiero-caseario	58	557	9,6
Ortofrutta	21	776	37,0
Granaglie	16	76	4,8
Vini	16	115	7,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Analizzando l'ultimo censimento, i settori della trasformazione della carne e quella del latte contano ciascuno circa 60 unità locali, ma il primo presenta un numero di addetti sensibilmente superiore (circa 750 contro i 550 del lattiero-caseario) a dimostrazione di una dimensione media delle imprese decisamente più elevata. Infatti, per l'industria della carne piacentina il numero di addetti medio per impresa è cresciuto nel tempo, segnale di un consolidamento e di una crescita del settore, fino a raggiungere i 12,5 addetti nel 2001, mentre nel comparto lattiero-caseario la dimensione media si colloca intorno ai 9,6 addetti. Il trend relativo alla trasformazione ortofrutticola è invece decisamente diverso, in quanto il numero di unità locali è cresciuto sensibilmente,

passando dalle 16 del 1991 alle 21 del 2001, con una crescita corrispondente degli addetti, che nel 2001 sfioravano le 800 unità. Si tratta quindi del comparto più importante in termini di contributo all'occupazione, anche se, com'è noto, in questo specifica attività la componente derivante dal lavoro stagionale è molto importante. A differenza però degli altri due comparti leader, la trasformazione ortofrutticola sconta un calo della dimensione media delle unità locali, in quanto i circa 37 addetti del 2001 sono ben al di sotto degli oltre 42 di inizio anni '90. Sembra dunque che l'espansione di questa attività produttiva si sia concretizzata essenzialmente nella nascita di nuove attività artigianali. Altri comparti di una certa importanza sono la trasformazione delle granaglie e quella del vino. Nel primo si concentrano tutte le attività di trasformazione dei cereali, un'attività non particolarmente sviluppata nel piacentino, che ha inoltre scontato un calo significativo delle unità locali. Sul vino invece, che ha sicuramente un peso superiore sull'economia agro-alimentare della provincia, la fotografia fornita dal censimento dell'industria (soltanto 16 unità locali nel 2001) non è certo rappresentativa della dimensione del comparto, in cui, com'è noto, gran parte dell'attività di trasformazione avviene nelle cantine annessi alle aziende agricole, alcune delle quali hanno dimensioni superiori a quelle classificate come attività industriali.

Punti di forza/opportunità

- La trasformazione alimentare è un settore molto rilevante per l'economia locale, in quanto le oltre 400 unità locali costituiscono il 15% del totale manifatturiero, mentre i circa 3500 addetti rappresentano circa il 13% dell'occupazione industriale.
- La diversificazione delle attività presenti, pur in presenza di alcuni comparti leader (trasformazione di carni, latte e ortofrutta), consente alla provincia di Piacenza di presentarsi sul mercato con un ventaglio di prodotti ampio e diversificato, in cui spiccano diversi prodotti DOP (Grana Padano, Provolone, Coppa Piacentina, Salame Piacentino, Pancetta Piacentina), ma anche i trasformati del pomodoro ed alcuni altri prodotti di nicchia.

Punti di debolezza/minacce

- L'industria alimentare manifesta una marcata debolezza strutturale, testimoniata da una dimensione media delle unità locali molto bassa, che è addirittura in calo rispetto ai primi anni '90; questo espone le imprese a forti rischi di tenuta a fronte di possibili mutamenti delle condizioni di mercato.

2.2.2 La filiera del pomodoro da industria

La materia prima

L'importanza del pomodoro da industria per l'economia agricola piacentina è chiaramente espressa dai numeri che riguardano la produzione di materia prima. Il dato più eclatante è sicuramente quello relativo alle superfici: nel 2003, gli investimenti a pomodoro hanno superato i 14.000 ettari (tab.2.8), un dato tendenzialmente stabile da diversi anni, ma che è più del doppio rispetto alle superfici che si registravano nei primi anni '90. Per capire l'ampiezza di questo dato, basti pensare che, secondo i dati del censimento 2000, la SAU complessiva delle zone di pianura in provincia di Piacenza è di poco superiore ai 51.000 ettari, e poiché si stima che almeno 10.000 degli ettari coltivati si trovino nei comuni classificati "di pianura", questo significa che circa il 20% della SAU di pianura è investita a pomodoro.

Tab.2.8 - Superfici e produzione di pomodoro da industria in provincia di Piacenza

	1993	1995	1997	1999	2001	2003
Superficie investita (ha)	7.000	10.000	12.000	14.000	14.000	14.400
Produzione (t)	329.980	470.000	591.000	785.100	798.000	812.606
Resa per ha (t/ha)	47,1	47,0	49,3	56,1	57,0	56,4

Fonte: elaborazioni LEL su dati Amministrazione Provinciale di Piacenza

Evidentemente, i profondi cambiamenti che hanno interessato l'agricoltura piacentina negli anni '90, come risultato sia dei provvedimenti di riforma della Politica Agricola Comune (la riduzione dei prezzi dei cereali, solo parzialmente compensati dai sussidi per ettaro, la graduale riduzione del sostegno diretto alle oleaginose, l'introduzione degli incentivi per l'agricoltura eco-compatibile,) sia di fenomeni locali (la crisi dell'industria saccarifera), hanno spinto i produttori ad investire massicciamente nel pomodoro, ormai diventata la più redditizia tra le grandi colture tradizionali del territorio. Del resto, la coltivazione del pomodoro nell'area Piacenza-Parma ha una lunghissima tradizione, che ha portato nel tempo ad un significativo sviluppo delle attività di trasformazione, facendone uno dei distretti più importanti a livello nazionale, insieme all'area campana e a quella pugliese. Ad uno sviluppo così ampio delle superfici investite, ha corrisposto un'altrettanto importante crescita delle rese produttive: anche tenendo conto della naturale variabilità che caratterizza questo parametro, la resa media provinciale negli ultimi anni si è assetata su valori intorno alle 56-57 t/ha, contro le 49-50 t/ha dei primi anni '90. Solo nel 2002, un'annata eccezionalmente piovosa e

con diversi fenomeni di grandine, che hanno drasticamente ridotto la produzione in alcune zone, la resa aveva subito un forte battuta d'arresto. Questi risultati si devono alla grande cura nella scelta delle varietà migliori per il nostro territorio, ma anche ad un impiego straordinario di risorse da parte dei coltivatori, sia nella lotta alle avversità, sia, soprattutto, sul versante dell'irrigazione. Questo elemento è emerso in modo eclatante in occasione dell'annata 2003, quando la siccità e le temperature straordinariamente elevate hanno evidenziato come uno sviluppo così massiccio delle superfici a pomodoro possa portare, nel medio periodo, a problemi rilevanti in termini di approvvigionamento idrico. E' però importante rilevare come la diffusione dell'irrigazione a goccia, che si stima interessi ormai il 20% delle superfici a pomodoro, possa contribuire a mitigare questo problema. Sulla base di questi risultati, la produzione locale di pomodoro ha superato, nel 2003, le 810.000 t, sfiorando il record produttivo raggiunto nel 2000 (835.000 t).

L'attività di trasformazione

Come è stato già menzionato, l'attività di trasformazione del pomodoro ha radici storiche molto forti nel territorio piacentino, tanto che, fino agli anni '70-80, si contavano qualche decina di stabilimenti di trasformazione, in parte privati e in parte cooperativi, alcuni dei quali controllati da grandi marchi dell'industria alimentare nazionale. Anche questa attività produttiva, però, è andata incontro ad una profonda ristrutturazione, tanto che, nel 2003, erano soltanto sei gli stabilimenti di trasformazione operativi sul territorio piacentino, mentre è del 2004 la notizia del fallimento di uno dei due grandi stabilimenti cooperativi della provincia (Agridoro), nato e sviluppatosi soltanto da qualche anno.

Se da un lato la riduzione del numero di stabilimenti è un fatto fisiologico, specie quando è accompagnato, come nel caso piacentino, dalla crescita delle capacità produttive delle imprese rimaste sul mercato, i segnali degli ultimi anni sono comunque abbastanza preoccupanti. Un primo elemento da considerare è il fatto che all'enorme crescita della produzione di materia prima sul territorio provinciale (la produzione 2003 è più che doppia rispetto a quella dei primi anni '90) non abbia corrisposto una crescita dell'attività di trasformazione da parte delle imprese locali: nel 2003, sul territorio piacentino, si sono lavorate circa 470.000 t di prodotto, pari a poco meno del 58% della produzione provinciale, un dato che rischia di calare ulteriormente dopo la recente chiusura di Agridoro. Quasi la metà del pomodoro piacentino viene quindi lavorato da imprese operanti nelle province limitrofe, in particolare a Parma, ma anche, in misura minore, nelle province lombarde. Questo trend evolutivo, nonché i fallimenti che si

sono registrati di recente, segnalano inequivocabilmente come il mercato nazionale e internazionale dei trasformati di pomodoro stia diventando sempre più difficile per i prodotti piacentini. Del resto, la destinazione della materia prima è un primo segnale di queste potenziali difficoltà (tab.2.9): infatti, circa il 54% del pomodoro lavorato nel piacentino è destinato alla trasformazione in un prodotto indifferenziato come il concentrato di pomodoro, tipicamente confezionato in fusti e destinato ad un'ulteriore trasformazione.

Tab.2.9 - Attività di trasformazione del pomodoro in provincia di Piacenza

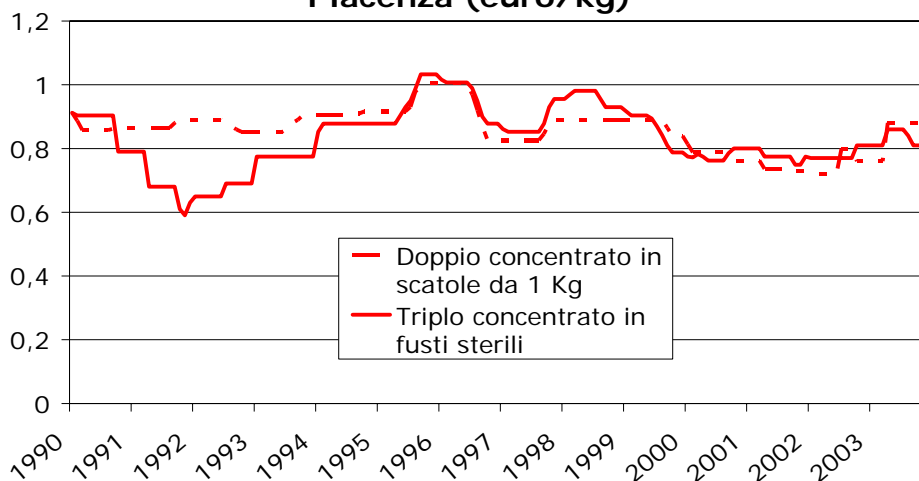
	Materia prima trasformata (t)		Prodotti ottenuti (t)	
	2002	2003	2002	2003
Concentrato	269.152	253.165	41.979	47.500
Polpa	142.361	178.153	95.106	120.637
Succhi	49.902	37.506	22.720	19.250
<i>Totale</i>	<i>461.415</i>	<i>468.824</i>	<i>159.805</i>	<i>187.387</i>

Fonte: elaborazioni su dati Amministrazione Provinciale di Piacenza

La quota di polpa (38%) e succhi (8%), pur essendo in leggera crescita, è ancora decisamente bassa; eppure è proprio sui prodotti finiti, pronti per il consumo finale, che le aziende possono, almeno in teoria, sviluppare strategie di differenziazione, affiancando alla qualità intrinseca del loro prodotto investimenti su un marchio ed eventualmente sullo sviluppo di nuovi prodotti. Infatti, con la progressiva apertura dei mercati verso i derivati del pomodoro provenienti dai paesi del Mediterraneo e da quelli dell'Estremo Oriente, stimolata anche dagli accordi in sede WTO, la tradizionale attività di subfornitura, che da sempre caratterizza l'industria piacentina, è fortemente a rischio, perché è proprio su prodotti come il concentrato che si sta sviluppando una agguerrita concorrenza di prezzo. Tra l'altro, pur non essendo disponibili dati precisi in materia, è noto come le aziende piacentine, anche per effetto della loro dimensione ridotta, investano poco in innovazione e differenziazione dei prodotti, le uniche strategie che, essendo rivolte al consumatore finale, consentirebbero di mantenere un presidio forte, almeno sul mercato nazionale. L'unica eccezione poteva essere la filiale locale della multinazionale Cirio, i cui prodotti e marchi hanno sicuramente una fortissima reputazione sul mercato finale, ma l'impresa ha subito pesantemente gli effetti della crisi finanziaria del gruppo e solo con la campagna 2004 si è tornati ad un'attività normale. Ad ulteriore supporto di queste tesi, è possibile analizzare

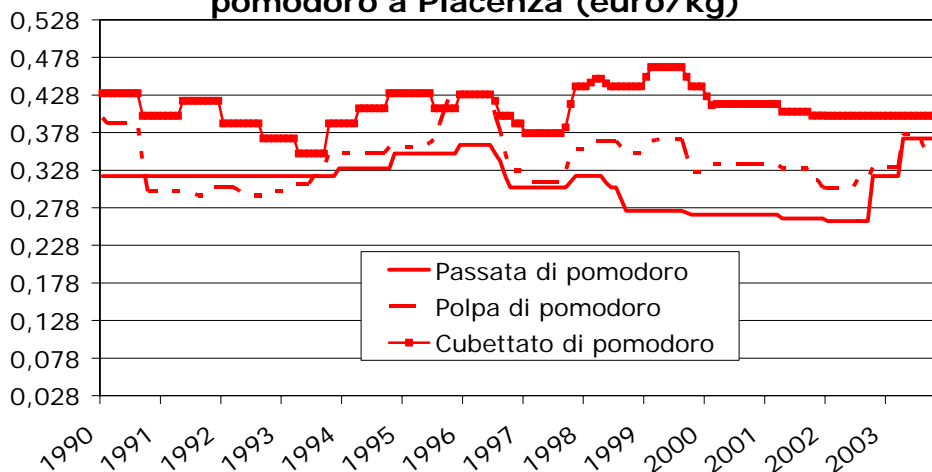
l'evoluzione dei prezzi dei trasformati quotati presso la locale Camera di Commercio (figg.2.5 e 2.6): dal trend complessivo, risulta evidente come, per tutti i prodotti, i prezzi del 2003 si collochino più o meno agli stessi livelli dei primi anni '90 e come le evoluzioni negative siano state più accentuate per il concentrato.

Fig.2.5
Prezzi mensili del concentrato di pomodoro a Piacenza (euro/kg)



Fonte: Elaborazioni su dati Camera di Commercio

Fig.2.6
Prezzi mensili di alcuni trasformati di pomodoro a Piacenza (euro/kg)



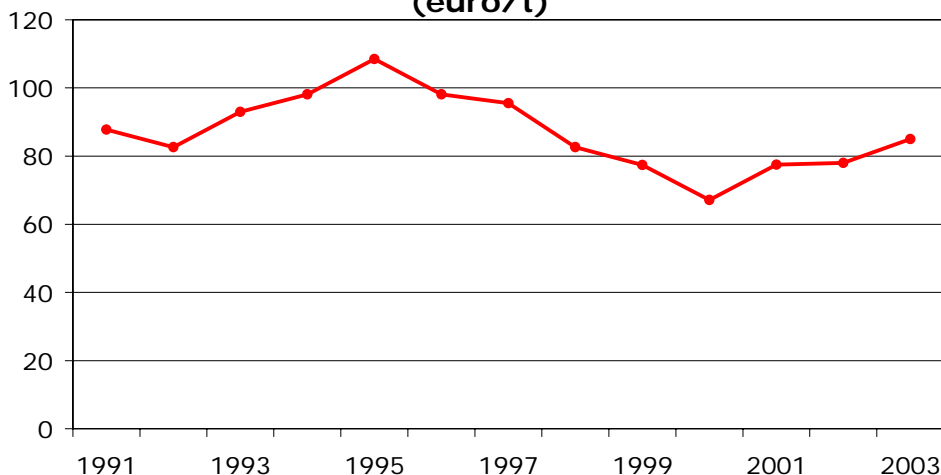
Fonte: Elaborazioni su dati Camera di Commercio

L'andamento non particolarmente brillante dei mercati dei trasformati si riflette ovviamente sul mercato della materia prima (fig.2.7): in questo caso non esiste una quotazione ufficiale, in quanto la quasi totalità della produzione avviene sotto contratto, ma, sulla base delle stime effettuate annualmente dagli uffici della Provincia di Piacenza, il prezzo del pomodoro all'azienda (comprensivo dell'aiuto comunitario

versato attraverso le Organizzazioni dei Produttori) si colloca anch'esso sugli stessi livelli dei primi anni '90, dopo aver evidenziato oscillazioni piuttosto ampie.

Fig.2.7

**Prezzi medi annui del pomodoro a Piacenza
(euro/t)**



Fonte: Elaborazioni su dati Amministrazione Provinciale di Piacenza

Queste difficoltà di mercato, che rischiano di diventare sempre più pesanti nel medio periodo, sono ben note ai trasformatori locali, sia privati che cooperativi. Ad esse si è infatti cercato di porre rimedio negli ultimi anni, mediante la costituzione di un consorzio di commercializzazione in collaborazione con le aziende operanti nel parmense e nel cremonese, consorzio che, di fatto, gestisce le strategie di marketing per tutto il prodotto dell'area.

Punti di forza/opportunità

- Il territorio locale è fortemente vocato alla coltivazione di pomodoro: i risultati produttivi che si raggiungono sono di grande eccellenza e si tratta senza dubbio della produzione più redditizia tra le grandi colture tradizionali del territorio
- L'attività di trasformazione su scala locale, nonostante le difficoltà degli ultimi anni, continua a rappresentare un punto di riferimento importante, anche per i riflessi che ha sull'occupazione (sia permanente che stagionale)
- La costituzione del Consorzio di commercializzazione è una prima risposta alle difficoltà di mercato che si prospettano, specialmente nel medio periodo.

Punti di debolezza/minacce

- L'enorme estensione di superfici a pomodoro rischia di creare grossi problemi di approvvigionamento idrico, specie in annate siccitose.

- L'attività di trasformazione ha vissuto un profondo processo di ristrutturazione e non è riuscita a "stare al passo" con la produzione di materia prima: solo il 58% del prodotto viene trasformato in provincia
- La trasformazione locale è ancora fortemente orientata alla sub-fornitura di prodotti destinati ad ulteriore trasformazione, soprattutto di concentrato, che assorbe il 54% della materia prima. Questa attività è fortemente esposta alla concorrenza dei paesi emergenti.

2.2.3 La filiera dei salumi

La materia prima

Nonostante la filiera delle carni suine sia molto importante per l'economia locale, vista la presenza di ben tre salumi contraddistinti dalla Denominazione d'Origine Protetta (DOP), l'allevamento suino ha invece un ruolo abbastanza marginale. Lo stesso può dirsi per la seconda fase della filiera, quella riguardante la macellazione delle carni. Sulla base dei dati rilevati dalla locale ASL, responsabile della sorveglianza sanitaria su queste attività, risulta che i suini macellati in provincia siano poco meno di 9.000 (tab.2.10), un numero evidentemente irrisorio rispetto ad una produzione di salumi che, per le coppe, può arrivare ad oltre 450.000 pezzi all'anno. L'attività di macellazione è peraltro in calo vistoso, visto che, fino al 2000, si arrivavano a macellare oltre 13.000 capi suini. Più consistente è invece l'attività di sezionamento delle carni: sempre secondo i dati ASL, nel 2003 nel piacentino si sono lavorate circa 1250 t di carne, una quantità considerevolmente superiore rispetto al peso morto degli animali macellati. Infatti, l'attività di sezionamento delle carni non si svolge soltanto presso i macelli, ma anche presso altri impianti che, nel caso della carne suina, sono spesso gli stessi salumifici.

**Tab.210 - Macellazione e sezionamento di carni suine
in Provincia di Piacenza**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
N° suini macellati	13.359	13.392	6.762	12.453	9.368	8.908
Quantità carni suine sezionate (t)	1.277	1.475	1.475	1.445	1.205	1.254

Fonte: Elaborazione dati AUSL di Piacenza

Questi dati chiariscono quindi qual è il modello di approvvigionamento della materia prima dei salumifici piacentini: il contributo dei macelli locali è marginale, mentre gran parte della carne arriva dai macelli delle province limitrofe (il disciplinare dei salumi

DOP prevede che la carne possa provenire da suini allevati in Emilia-Romagna e Lombardia), in parte già sezionata, in parte sezionata in loco dagli stessi salumifici.

La produzione di salumi

L'attività di trasformazione dei salumi in provincia di Piacenza ha una tradizione molto forte legata alle peculiarità del territorio, tradizione che è stata recentemente sancita dall'Unione Europea mediante il riconoscimento della DOP a ben tre prodotti locali (Coppa piacentina, Pancetta piacentina, Salame piacentino). Sul territorio operano 22 salumifici, di cui 16 producono coppa DOP, 15 pancetta DOP e 13 salame DOP (tab.2.11). La produzione DOP è cresciuta fortemente negli ultimi anni: globalmente, nel 2003 si sono prodotte circa 150.000 coppe DOP, 33.000 pancette DOP e 650.000 salami DOP.

Tab.2.11 - Produzione di salumi DOP in provincia di Piacenza

	2000	2001	2002	2003
COPPA PIACENTINA				
n° pezzi marchiati	73.129	108.485	160.894	156.164
quantità marchiate (kg)	109.694	162.728	241.341	234.245
n°imprese	15	18	17	16
PANCETTA PIACENTINA				
n° pezzi marchiati	12.994	27.562	36.142	33.433
quantità marchiate (kg)	64.970	137.810	180.710	167.165
n°imprese	14	16	14	15
SALAME PIACENTINO				
n° pezzi marchiati	238.310	414.487	549.069	647.886
quantità marchiate (kg)	142.986	248.692	329.441	388.732
n°imprese	12	14	11	13

Fonte: Elaborazione dati ECEPA – CCIAA Piacenza

La produzione DOP rappresenta però soltanto una parte della produzione complessiva di salumi della provincia: per le coppe e le pancette, il numero di pezzi marchiati varia tra il 35% e il 40% del totale, mentre per il salame sale a quasi il 70%.

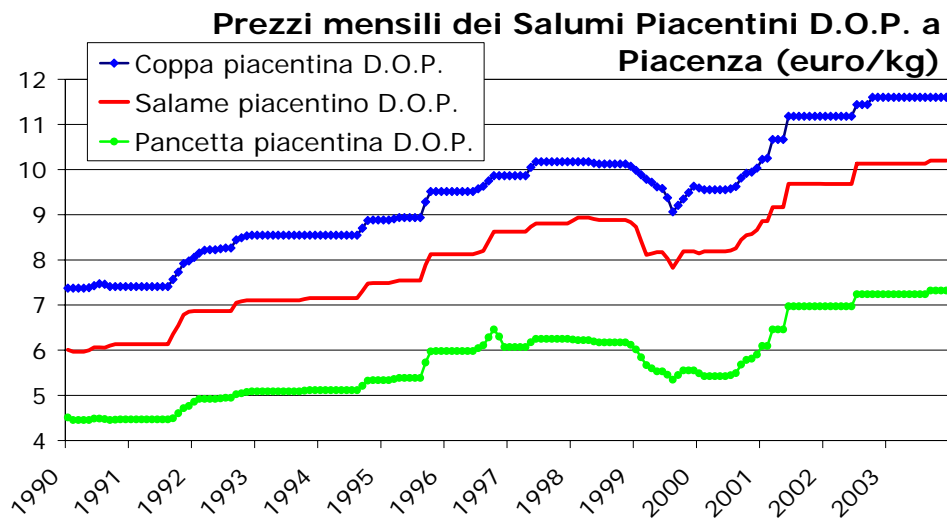
Quasi tutti i salumifici operanti in provincia producono tutti e tre i prodotti, anche se diversi di essi hanno una specializzazione più spiccata. La struttura del settore è però molto diversificata: i 5 salumifici più grandi valgono infatti oltre l'80% del mercato e coprono quasi tutta la produzione DOP, mentre le imprese più piccole producono salumi DOP quasi solo come attività residuale. Peraltro, i tempi più lunghi di stagionatura e la maggiore cura necessaria per rispettare il disciplinare possono talora

funzionare da disincentivo, specie per le imprese a carattere artigianale. Del resto, soltanto i salumifici più grandi vendono i loro prodotti al di fuori del mercato provinciale, in qualche caso avventurandosi anche sui mercati esteri, mentre i salumifici piccoli, anche per effetto dell'esiguità della loro produzione, hanno un mercato esclusivamente locale. In questo sono facilitati dal fatto che il consumatore locale spesso non percepisce fino in fondo l'importanza del marchio DOP, abituato com'è a scegliere questi prodotti sulla base di altri criteri, tra cui non ultimo il consiglio del negoziante di fiducia.

Per esplorare altri mercati, invece, la DOP si rivela uno strumento importante, anche grazie all'attività promozionale di cui si fa carico, pur con mezzi limitati, il Consorzio di Tutela dei salumi tipici piacentini. Questa situazione è però fortemente a rischio nel medio-lungo periodo, in quanto le realtà artigianali rischiano di vedersi sottrarre da altri operatori i loro mercati tradizionali. Tra i salumifici di maggiori dimensioni esistono invece realtà molto interessanti, che hanno instaurato rapporti di fornitura regolare con le grandi catene distributive, in qualche caso anche grazie a significative innovazioni di prodotto e di formato (vedi affettato). La loro capacità di adeguare le strategie aziendali ai mutamenti del mercato è sicuramente un punto di forza, che può garantire loro prospettive molto più sicure.

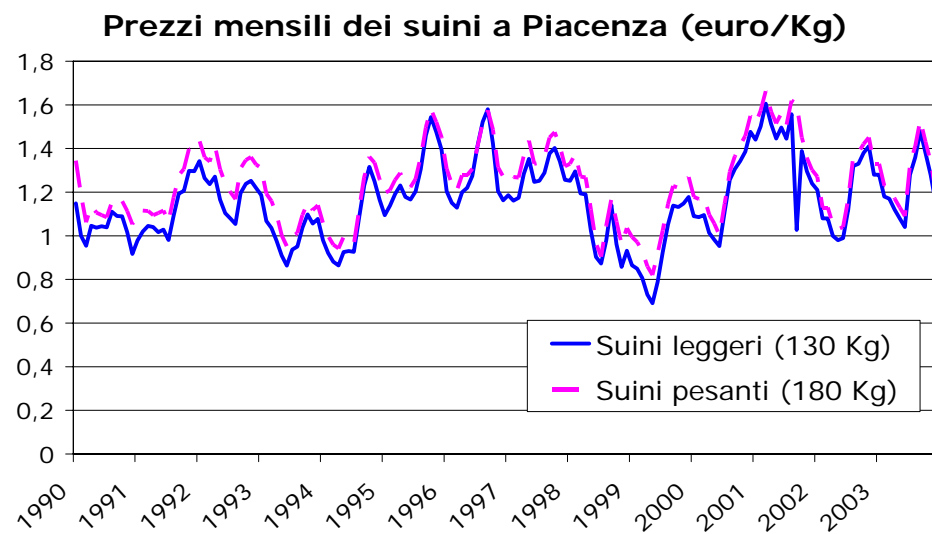
Anche se la produzione DOP copre soltanto una parte della produzione complessiva, la sua crescita è stata sicuramente stimolata dal buon andamento di mercato. Secondo le quotazioni della locale Camera di Commercio, i prezzi all'ingrosso dei salumi DOP sono cresciuti enormemente negli ultimi anni (fig.2.8), anche del 50-60% rispetto ai primi anni '90, mentre i prezzi della materia prima, pur manifestando il tradizionale andamento ciclico, sono rimasti molto più stabili (fig.2.9). Questo significa che, anche tenendo conto dell'aumento degli altri costi di produzione, la produzione di salumi DOP rimane fortemente remunerativa.

Fig.2.8



Fonte: Elaborazioni su dati Camera di Commercio

Figura 9



Fonte: Elaborazioni su dati Camera di Commercio

Punti di forza/opportunità

- L'attività di trasformazione dei salumi in provincia di Piacenza ha una grande tradizione, culminata con il riconoscimento di ben 3 DOP
- La produzione di salumi DOP sembra essere remunerativa, grazie soprattutto al buon andamento di mercato dei prodotti
- I salumifici di maggiori dimensioni, cui fa capo quasi tutta la produzione DOP, mostrano grande vitalità in termini di strategie produttive e commerciali.

Punti di debolezza/minacce

- La produzione DOP è pari, in quantità, a circa il 30% del totale, nonostante il marchio DOP si riveli indispensabile per esplorare mercati diversi da quello locale
- I salumifici più piccoli hanno un mercato esclusivamente locale e producono pochissimi salumi DOP; la loro posizione di mercato è a rischio nel medio-lungo periodo
- Le strategie promozionali collettive sono assai poco sviluppate, anche per le difficoltà del Consorzio di Tutela, che ha dimensioni molto ridotte e scarsi mezzi finanziari.

2.2.4 La filiera lattiero-casearia

La materia prima

Tra le attività zootecniche, la più rilevante per l'agricoltura piacentina è senza dubbio la produzione di latte, caratterizzata da una lunghissima tradizione e storicamente sviluppata su tutto il territorio provinciale, incluse le aree collinari e montane.

Per analizzare il comparto del latte, è possibile fare ricorso alla banca dati Aima-Agea che raccoglie i dati relativi all'applicazione del regime di quote di produzione. In provincia di Piacenza, così come nel resto d'Italia, il numero di aziende con vacche da latte è in calo da diversi anni: nonostante la relativa protezione garantita dal sistema delle quote latte e dagli altri provvedimenti dell'Organizzazione Comune di Mercato, il tasso di abbandono della produzione continua infatti ad essere molto rilevante. Ad oggi, sono circa 670 gli allevamenti attivi in provincia di Piacenza (tab.2.12), contro i quasi 1300 della campagna 1995/96²¹: il calo è sfiora il 50% in soli sette anni, ed è stato dell'8,5% nella sola campagna 2002/03.

²¹ Poiché il regime di quote di produzione fa riferimento a campagne annuali che iniziano il 1 aprile e si concludono il 31 marzo dell'anno successivo, tutti i dati relativi all'attività di produzione e trasformazione del latte fanno riferimento a questi periodi e non all'anno solare.

Tab.2.12 - L'attività di produzione di latte in provincia di Piacenza

	1995/96	1997/98	1999/00	2001/02	2002/03	Var. % 2002/03 su 2001/02
Numero di allevamenti	1.273	1.097	858	730	668	-8,5
Produzione di latte (t)	254.853	241.641	238.765	249.924	259.031	3,6
Prod. media per allevamento (t/azienda)	200,2	220,3	278,3	342,4	387,8	13,3
Numero di capi allevati	42.322	41.466	37.771	36.144	35.050	-3,0
Produzione media per capo (t/capo)	6,02	5,83	6,32	6,91	7,39	6,9

Fonte: elaborazioni LEL su dati Aima-Agea

Degli attuali 670 allevamenti, circa 450 sono collocati in pianura (tab.2.13), senza dubbio l'area più vocata, dove le dimensioni aziendali e le performance produttive raggiungono le vette più elevate. Rimane comunque importante il contributo delle aree di montagna e di quelle classificate come "svantaggiate", dove i circa 220 allevamenti complessivi costituiscono, almeno dal punto di vista numerico, una realtà non trascurabile.

Se si passa però ad analizzare i dati relativi alla produzione, il contributo delle aree più marginali viene fortemente ridimensionato. Delle circa 260.000 t di latte prodotte in provincia di Piacenza nella campagna 2002/03, un dato sostanzialmente stabile nel tempo, anche per effetto dell'applicazione delle quote, ben 244.000 sono state prodotte dalle aziende di pianura, per cui il contributo delle aree di montagna e svantaggiate risulta di poco superiore al 6% del totale.

Questi dati sono il risultato della drastica differenza esistente in termini di dimensione media delle imprese: in pianura la produzione media di latte per azienda raggiunge le 545 t/anno, mentre in montagna non si arriva a 50 t/anno. Nonostante ciò, è importante sottolineare come, in tutte e tre le aree omogenee, la dimensione media sia in crescita significativa (+70% circa rispetto a 7 anni prima, sia in pianura che in montagna), a dimostrazione di come le imprese che rimangono sul mercato siano quelle più efficienti, che intraprendono investimenti rilevanti per aumentare la loro produzione, non ultimo quello di acquisire le quote lasciate libere da chi abbandona l'attività. Questo fa sì che la dimensione media delle aziende da latte piacentine, che nel 2002/03 ha raggiunto le 388 t/anno, si collochi costantemente al di sopra sia del dato regionale che di quello nazionale.

Tab.2.13 - La produzione di latte in provincia di Piacenza per area omogenea

	1995/96	1997/98	1999/00	2001/02	2002/03	Var. % 2002/03 su 2001/02
Pianura						
Numero di allevamenti	724	629	525	472	448	-5,1
Produzione di latte (t)	234.322	222.558	222.093	234.249	244.039	4,2
Produzione media per allevamento (t/azienda)	323,6	353,8	423,0	496,3	544,7	9,8
Aree svantaggiate						
Numero di allevamenti	124	118	84	69	55	-20,3
Produzione di latte (t)	8.334	8.126	7.629	7.203	7.041	-2,2
Produzione media per allevamento (t/azienda)	67,2	68,9	90,8	104,4	128,0	22,6
Montagna						
Numero di allevamenti	425	350	249	189	165	-12,7
Produzione di latte (t)	12.197	10.957	9.043	8.472	7.950	-6,2
Produzione media per allevamento (t/azienda)	28,7	31,3	36,3	44,8	48,2	7,5

Fonte: elaborazioni LEL su dati Aima-Agea

Passando ad analizzare invece i dati relativi al numero di capi in lattazione, il primo elemento rilevante è quello del calo del numero di vacche da latte: nella campagna 2002/03 erano circa 35.000, contro le circa 42.300 di sette anni prima, cui corrisponde un calo superiore al 17%. Con una produzione tendenzialmente stabile, per effetto delle quote, questo dato si spiega ovviamente con l'aumento delle rese medie per capo, frutto dei progressi nella genetica, nelle tecniche di alimentazione e, più in generale, nei sistemi di allevamento. Infatti, la resa media per capo ha raggiunto, negli allevamenti di pianura, le 7,6 t/capo, un dato sicuramente di eccellenza, ed altrettanto rilevante è la crescita che si è registrata, pur se a livelli diversi, nella resa media per capo degli allevamenti di montagna e delle aree svantaggiate. Complessivamente, la produttività media per capo delle aziende piacentine si colloca nettamente al di sopra sia del dato nazionale che di quello regionale, anche se questo dato può essere "falsato" dal diverso peso delle aziende di montagna, che notoriamente hanno rese inferiori.

Questo quadro, che fa di Piacenza una provincia in cui la produzione di latte gode di una relativa buona salute, dovrà però fare i conti, nei prossimi anni, con l'applicazione della recente riforma della Politica Agricola Comune (PAC), che prevede sì il mantenimento delle quote, ma anche una significativa riduzione dei prezzi minimi

garantiti dei prodotti trasformati e l'introduzione di premi disaccoppiati dalla produzione. L'impatto di questa piccola rivoluzione è ovviamente difficile da ipotizzare, ma, pur senza sconvolgimenti, è ragionevole prevedere che la riduzione dei prezzi del latte metterà in difficoltà le imprese meno competitive, con una conseguente prosecuzione del trend di abbandono dell'attività, specie nelle aree marginali.

L'attività di trasformazione

L'attività di trasformazione del latte in provincia di Piacenza si concretizza essenzialmente nella produzione dei due formaggi DOP tipici del nostro territorio, il Grana Padano e il Provolone Valpadana; la produzione di altri trasformati (essenzialmente formaggi freschi) è infatti molto marginale, mentre è totalmente assente la produzione di latte alimentare. Dei due prodotti principali, il Grana Padano è di gran lunga quello più importante, in quanto nella sua produzione sono impegnati quasi tutti i caseifici locali, sia privati che cooperativi.

La trasformazione del latte, come altri comparti dell'industria alimentare locale e nazionale, ha subito negli ultimi anni un importante processo di ristrutturazione, sviluppatosi tipicamente attraverso una diminuzione del numero di unità operanti e un corrispondente aumento della dimensione media delle imprese. Ad oggi, i primi acquirenti del latte²² in provincia di Piacenza sono 27, in netto calo rispetto ai 36 che operavano intorno alla metà degli anni '90 (tab.2.14).

Il calo ha interessato sia gli stabilimenti privati sia quelli cooperativi, che, almeno in una prima fase, sembravano aver tenuto meglio le posizioni. Il dato nuovo nella filiera lattiero-casearia locale è però la comparsa sul mercato del consorzio costituito dalla locale APL (Associazione Piacentina Latte), che da qualche anno svolge il ruolo di "primo acquirente", per potersi presentare sul mercato con un maggiore potere contrattuale verso le imprese che trasformano il latte dei soci aderenti, e contrattare quindi migliori condizioni di prezzo.

Si tratta indubbiamente di un'evoluzione interessante, in cui questa operazione di concentrazione dell'offerta viene praticata dal consorzio per conto di un numero rilevante di piccoli produttori di latte.

22. La dizione "primo acquirenti" fa riferimento al ruolo dei trasformatori nella gestione del regime di quote latte, dove a chi acquista il latte dai produttori agricoli spetta il compito di controllare la corrispondenza tra consegne e quote individuali e di trattenere sui pagamenti l'eventuale multa da versare all'organismo pubblico competente. Queste figure non sempre coincidono con l'effettivo trasformatore del latte, in quanto possono esserci, come nel caso piacentino, associazioni di produttori che svolgono un ruolo di concentrazione dell'offerta di latte dei produttori aderenti, per poter strappare migliori condizioni di mercato.

**Tab.2.14 - L'attività di trasformazione del latte
in provincia di Piacenza**

	1995/96	1997/98	1999/00	2000/01	2002/03
Numero di primi acquirenti					
Caseifici privati	19	19	15	14	13
Cooperative	16	16	16	15	13
APL	0	0	0	1	1
<i>Totale</i>	35	35	31	30	27
Quantità di latte raccolto (t)					
Caseifici privati	122.268	120.917	118.358	81.751	121.275
Cooperative	69.023	70.386	68.511	73.132	73.997
APL	0	0	0	53.368	60.267
<i>Totale</i>	191.291	191.303	186.869	208.251	255.539
Quantità media di latte lavorato (t)					
Caseifici privati	6.435	6.364	7.891	5.839	9.329
Cooperative	4.314	4.399	4.282	4.875	5.692
APL	n.c.	n.c.	n.c.	53.368	60.267
<i>Totale</i>	5.465	5.466	6.028	6.942	9.464

Fonte: elaborazioni su dati Aima-Agea

Il calo del numero di caseifici non ha però inciso sulla capacità produttiva complessiva del sistema locale, che è anzi cresciuta significativamente, grazie all'aumento molto rilevante della dimensione media delle imprese rimaste sul mercato. Infatti, il latte raccolto dai primi acquirenti locali ha superato, nella campagna 2002/03, le 250.000 t, un dato molto vicino alla produzione di latte della provincia, e soprattutto superiore di oltre il 30% rispetto a quanto si raccoglieva nel 1995. Questa crescita si deve all'aumento della quantità media di latte raccolto dai primi acquirenti, passato da 5.500 t alle attuali 9.500, un dato nettamente superiore sia alla media regionale che a quella nazionale. Questi dati sono però almeno parzialmente "falsati" dall'ingresso sul mercato del consorzio costituito dalla locale APL, che, funzionando soltanto da intermediario, non garantisce che tutto il latte raccolto venga poi trasformato localmente. Resta però indiscutibile il fatto che, negli ultimi tre anni, i caseifici abbiano accresciuto enormemente i loro acquisti di latte, dopo che, in una prima fase, avevano sofferto pesantemente l'ingresso sul mercato dell'APL, così come è cresciuto, seppure in misura inferiore, il latte acquistato dai caseifici cooperativi.

Passando ad analizzare le produzioni di trasformati, il Grana Padano fa sicuramente la parte del leone: la produzione, nella campagna 2003, ha superato le 16.600 t, pari ad

oltre 500.000 forme. Il grosso della produzione viene dai caseifici privati, ai quali, in tabella 2.15, è stata sommata la quota corrispondente al latte commercializzato dall'APL; anche il contributo delle cooperative rimane comunque rilevante (quasi il 30% del totale). La produzione locale di Grana Padano è aumentata sensibilmente negli anni (+34% rispetto al 1995), un dato che, se testimonia la vitalità del sistema produttivo locale, dall'altro può generare qualche preoccupazione sul versante delle prospettive di mercato del prodotto, i cui prezzi, com'è noto, soffrono notevolmente dei ricorrenti eccessi di produzione rispetto alla domanda effettiva.

Tab.2.15 - Produzione di formaggi tutelati in provincia di Piacenza (t)

	1995/96	1997/98	1999/00	2001/02	2002/03
Grana Padano					
Caseifici privati	4.466	4.556	4.432	4.736	4.794
Cooperative	7.935	7.846	7.677	9.665	11.848
<i>Totale</i>	<i>12.401</i>	<i>12.402</i>	<i>12.110</i>	<i>14.402</i>	<i>16.642</i>
Provolone					
Caseifici privati	120	132	142	144	150
Cooperative	80	87	96	95	100
<i>Totale</i>	<i>200</i>	<i>219</i>	<i>238</i>	<i>239</i>	<i>250</i>

Fonte: elaborazioni su dati Aima-Agea e Provincia di Piacenza

La produzione di Provolone ha invece un peso molto meno importante (circa 250 t nel 2002/03), ma è comunque anch'essa in crescita, in linea con la generale espansione della capacità di trasformazione dell'industria locale.

Come per altri comparti leader dell'agro-alimentare locale, anche per le imprese lattiero-casearie non è possibile analizzare con precisione le principali strategie che esse mettono in atto, che sono però l'elemento chiave per capire le prospettive del settore in un mercato che va facendosi sempre più complesso. Uno dei temi cruciali è sicuramente la possibilità o meno, da parte delle imprese, di svolgere in proprio la fase di stagionatura. I caseifici di dimensioni medio-grandi, in particolare quelli privati, sono solitamente in grado di stagionare le loro forme di formaggio e questo li pone, almeno in teoria, direttamente sul mercato della distribuzione finale. A questo punto, alcuni scelgono di lavorare principalmente per la grande distribuzione organizzata (recentemente un importante trasformatore locale ha siglato un accordo pluriennale di fornitura con Carrefour, il più grande distributore europeo), mentre altri privilegiano la fornitura di negozi tradizionali e specializzati, puntando sulla qualità intrinseca del

prodotto. Da quello che si percepisce presso gli operatori, entrambe queste strade risultano essere soddisfacenti, soprattutto se si tiene conto che nessuna azienda locale, anche per ragioni di dimensione, può vantare una adeguata notorietà del proprio marchio ed è quindi perennemente in competizione con tutti gli altri produttori di Grana Padano, che sfruttano l'effetto "ombrello" del marchio del Consorzio di tutela.

Più complicato è invece il caso dei caseifici che non svolgono in proprio la fase di stagionatura, una situazione che caratterizza soprattutto le imprese di piccole dimensioni, in particolare diverse cooperative. E' noto infatti come nella fase di stagionatura si scarichino le tensioni più forti sui prezzi, dovute anche a fenomeni speculativi, con il risultato che i trasformatori possono trovarsi a subire forti cali di prezzo nelle fasi di mercato negative, senza però poter beneficiare di un recupero soddisfacente nelle fasi positive.

Punti di forza/opportunità

- Il settore del latte costituisce un punto di forza dell'agricoltura locale, dove, specie in pianura, si raggiungono risultati produttivi di eccellenza; la dimensione media delle imprese si è notevolmente rafforzata, e le aziende efficienti producono ormai almeno 500 t/anno
- Rimane significativa la presenza dell'attività di allevamento in montagna e nelle aree svantaggiate, dove i tassi di abbandono sono sì rilevanti, ma in linea con quanto accade nel resto del Paese; le aziende rimaste sul mercato cominciano a raggiungere dimensioni più competitive
- Sul versante della commercializzazione, è molto importante il ruolo che da qualche anno svolge la locale APL, che, attraverso un apposito consorzio, si assume il compito di concentrare l'offerta di un numero considerevole di soci, riuscendo così ad esercitare un potere contrattuale maggiore
- L'attività di trasformazione locale ha subito un'importante processo di ristrutturazione, che è stato però accompagnato da una crescita della capacità produttiva complessiva, grazie soprattutto agli operatori privati
- La produzione di Grana Padano è in assoluto l'attività più importante, con aziende che, grazie a un mix di strategie ad hoc (stagionatura in proprio, qualità del prodotto, rapporto con la distribuzione moderna e/o con negozi specializzati, ecc.), riscuotono un significativo successo.

Punti di debolezza/minacce

- Nonostante il processo di ristrutturazione della produzione di latte sia molto avanzato, anche rispetto ai territori limitrofi, è lecito attendersi un'ulteriore diminuzione del numero di allevamenti, specie nelle aree marginali, anche come conseguenza della recente riforma della PAC; la conservazione della zootecnia da latte nelle aree di montagna rimane quindi un problema aperto
- Pressoché nessuna impresa di trasformazione locale investe in modo deciso sul proprio marchio, esponendosi quindi alla concorrenza degli altri produttori di Grana Padano; la situazione è più difficile per le imprese che non stagionano in proprio, in quanto esposte a forti perturbazioni di prezzo.

2.2.5 La filiera vitivinicola

La materia prima

Insieme ai comparti del pomodoro da industria, della trasformazione del latte e dei salumi, il quarto pilastro dell'agro-industria piacentina è senza dubbio la produzione di vino. La zona collinare è storicamente vocata alla produzione vitivinicola, in particolare a quella di vini di qualità, di cui la provincia è particolarmente ricca: sono ben 16 i vini DOC riconosciuti prodotti nel piacentino.

Per quanto riguarda la produzione di uva, le superfici investite a vigneto nel piacentino ammontano a circa 5.800 ettari, in netto calo rispetto ai 6.800 ettari del 1997 (tab.2.16).

Tab.2.16 - Attività vitivinicola in provincia di Piacenza

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Superficie (ha)						
D.O.C.	3.853	3.823	3.862	4.075	4.064	3.592
I.G.T.	370	311	338	277	609	460
Vini da tavola	2.473	2.610	2.183	2.024	1.224	1.765
TOTALE	6.696	6.744	6.384	6.376	5.897	5.817
Produzione di uva (t)						
D.O.C.	37.242	34.668	35.034	35.703	35.284	31.182
I.G.T.	4.085	3.022	3.789	3.169	4.597	3.444
Vini da tavola	20.488	19.124	18.926	16.628	15.703	13.175
TOTALE	61.815	56.814	57.750	55.500	55.584	47.800
Produzione di vino (hl)						
D.O.C.	246.709	228.677	231.234	235.905	232.964	204.236
I.G.T.	28.592	21.155	26.526	22.180	32.181	24.105
Vini da tavola	143.414	133.870	132.484	116.398	109.919	92.225
TOTALE	418.715	383.702	390.243	374.483	375.064	320.565

Fonte: Elaborazione dati Amministrazione Provinciale e CCIAA Piacenza

Ma se globalmente la superficie vitata diminuisce, il calo interessa solo marginalmente i vini DOC e IGT, mentre colpisce in misura molto più forte i vini comuni da tavola, tanto che nel 2002 (ultimo anno per cui sono disponibili dati completi) la superficie a vini DOC e IGT incideva per circa il 70% sul totale. Concentrando l'attenzione sui vini DOC, che costituiscono indubbiamente l'asse portante della produzione vitivinicola locale, negli ultimi anni si è manifestata una chiara tendenza alla crescita delle superfici a vini rossi ed un calo di quella a vini bianchi (tab.2.17), tanto che i primi, nel 2002, incidevano per circa il 61% sulla superficie totale a vini DOC. La crescita dei vini rossi si deve essenzialmente alla crescita degli investimenti a Gutturnio, il vino più caratteristico del piacentino, che da solo vale oltre il 60% della superficie a vini rossi DOC, seguito da Bonarda e Barbera. E invece decisamente più variegata la produzione di vini bianchi DOC, dove si assiste ad un calo del prodotto più tradizionale, la Malvasia, che pure continua ad incidere per oltre il 40% della superficie, mentre crescono i vini relativamente più nuovi, in particolare l'Ortrugo, nonché altre denominazioni minori.

Globalmente, la produzione di uva del piacentino sfiora le 48.000 t, anch'esse in netto calo rispetto agli anni '90, vista la riduzione complessiva delle superfici. Le rese sono tendenzialmente più stabili per i vini DOC e IGT e molto più variabili per i vini da tavola, anche se, com'è noto, la resa non è un parametro particolarmente indicativo, in quanto è spesso negativamente correlata con la qualità finale del vino prodotto.

Tab.2.17 - Ripartizione della superficie destinata a vini DOC in provincia di Piacenza (ha)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Vini Rossi						
Gutturnio	1.248	1.284	1.333	1.382	1.449	1.408
Barbera	442	408	394	441	442	329
Bonarda	449	453	457	512	483	471
TOTALE	2.139	2.145	2.184	2.335	2.374	2.208
Vini Bianchi						
Malvasia	744	722	722	735	690	569
Ortrugo	226	230	237	254	261	257
Monterosso	256	242	238	249	230	144
Trebbianino	125	130	138	131	145	96
Sauvignon	100	100	98	96	87	82
Altri	263	254	245	275	277	236
TOTALE	1.714	1.678	1.679	1.740	1.690	1.384

Fonte: Elaborazione dati Amministrazione Provinciale e CCIAA Piacenza

L'attività di trasformazione

La produzione di vino in provincia di Piacenza si aggira intorno ai 320.000 ettolitri all'anno, di cui oltre il 70% sono vini DOC e IGT. Anche la produzione di vino è in calo piuttosto forte (-23% nel 2002 rispetto al 1997), ma, com'è ovvio visto il trend delle superfici, il calo riguarda soprattutto i vini da tavola.

Rispetto agli altri settori leader dell'agro-alimentare, l'attività di produzione del vino si svolge con modalità assolutamente peculiari: se si escludono le due cantine sociali, che lavorano l'uva di un buon numero di soci, l'attività di trasformazione si svolge all'interno delle aziende agricole, secondo modalità simili alle principali zone vinicole d'Italia. Il settore è estremamente frammentato (si stima che circa 2500 aziende piacentine producano vino), ma l'attività vitivinicola continua a garantire margini interessanti, ed ha un peso economico importante: il fatturato complessivo è stimato in circa 75 milioni di euro.

La realtà delle aziende produttrici è estremamente diversificata, anche perché, com'è noto, il mercato del vino ha subito mutamenti profondi negli ultimi anni e le aziende hanno dovuto adeguare le loro strategie. Il consumo pro capite di vino ha infatti subito un calo massiccio rispetto a qualche decennio addietro, mentre le preferenze dei consumatori si sono decisamente spostate verso i vini di qualità: il consumatore è sempre più consapevole degli attributi qualitativi del vino, inizia a conoscere non solo le denominazioni, ma anche le aziende produttrici, ed effettua scelte sempre più precise sulle tipologie di vino che intende consumare, sia in casa che fuori casa. Negli ultimissimi anni, poi, bere vino di qualità è diventata una vera e propria moda, specie tra i gruppi sociali più abbienti, dove stappare una determinata bottiglia è diventato una sorta di status symbol.

Se quindi la qualità è diventata la parola d'ordine della produzione di vino, è altrettanto importante evidenziare come la denominazione DOC non costituisca "per se" una garanzia di qualità per i consumatori, per almeno due motivi: il primo è l'estrema proliferazione di denominazioni DOC (il caso di Piacenza, dove sono ben 16 le denominazioni autorizzate, è in qualche modo emblematico), il secondo è il fatto che lo stesso disciplinare di produzione possa essere interpretato e realizzato in moltissimi modi diversi, dando così origine a prodotti che possono tranquillamente spaziare dal vino di altissima qualità a quello di qualità medio-bassa. E' poi abbastanza frequente che alcune aziende di punta producano vino da tavola di qualità certamente superiore a molti vini DOC. Se dunque esibire la DOC non è sufficiente a garantire il cliente sulla qualità del vino, è necessario che sia l'azienda produttrice a costruirsi una reputazione

sul mercato, adottando il mix di strategie più adeguato alla sua dimensione e al posizionamento dei suoi prodotti. E' sulla base di queste tendenze di mercato che, anche in provincia di Piacenza, possiamo distinguere diverse tipologie di aziende.

Innanzitutto, abbiamo il gruppo delle aziende di punta, quelle che producono una gamma di vini di altissima qualità, per i quali ogni dettaglio viene seguito con estrema cura, non solo quelli strettamente produttivi (scelta delle uve, tecniche di fermentazione, ecc.), ma anche la denominazione del vino, che spesso implica un nome di fantasia, l'etichetta, il cui design è spesso affidato a professionisti, le indicazioni di conservazione e di consumo, le caratteristiche della bottiglia. Queste aziende utilizzano come canali commerciali privilegiati la vendita diretta ai consumatori, nonché i canali distributivi tipici dell'alta qualità, in primis ristoranti ed enoteche. Alcune di esse, pur rimanendo rigorosamente a gestione familiare, hanno sviluppato un'importante attività di esportazione, che si avvale di importatori locali presso i diversi paesi di destinazione. Anche l'attività di promozione è affidata agli strumenti tipici della fascia di alta qualità (riviste e guide specializzate, fiere di settore, testimonianze, ristoranti e gestori di enoteche, etc.), ma non mancano anche gli strumenti più innovativi, quali ad esempio i siti internet sviluppati da alcune aziende di punta piacentine. In generale, sulla base di una precisa scelta commerciale, i rapporti con la distribuzione moderna sono molto poco sviluppati e si limitano a qualche iniziativa particolare.

Il grosso delle aziende vitivinicole locali produce vini di qualità media e in qualche caso medio-alta. Per le aziende di dimensioni più ridotte, il canale commerciale privilegiato è sicuramente la vendita diretta ai consumatori finali, anche se non mancano incursioni nel canale della ristorazione, specie per le aziende che si collocano in una fascia di qualità relativamente più alta. Tra queste aziende è infatti ancora molto diffusa la produzione in damigiana (circa il 50% del totale) anche se, gradualmente, la produzione in bottiglia tende a prendere il sopravvento. Per le aziende piccole, gli strumenti di promozione sono molto meno sofisticati rispetto alle aziende di punta, e spesso si limitano all'effetto del passaparola tra clienti. Per quelle aziende che cercano di sfruttare canali commerciali più complessi, come l'esportazione, è inevitabile avvalersi dei servizi di una struttura di promozione come il Consorzio di Tutela dei Vini DOC dei Colli Piacentini, che copre, non senza difficoltà, tutte le denominazioni locali. I rapporti con la distribuzione moderna sono invece un'esclusiva di poche aziende medio-grandi e delle due cantine sociali presenti sul territorio, che, anche per ragioni di

dimensioni, possono permettersi di diventare un fornitore interessante per le catene distributive, soprattutto su scala locale.

Per tutte le aziende, sia quelle di punta che quelle posizionate su una fascia più bassa, adeguarsi alle nuove tendenze di mercato ha voluto dire effettuare forti investimenti, sia sulla cantina, sia sui vigneti, per i quali è in corso un'importante stagione di rinnovo degli impianti più vecchi.

Punti di forza/opportunità

- Il mercato del vino sta vivendo un vero e proprio boom, legato al consumo crescente di vini di qualità, che è diventato una vera e propria moda
- La crisi economica degli ultimi anni sembra aver colpito soprattutto i grandi nomi della vitivinicoltura nazionale, creando nuovo spazio per i territori emergenti, come quello piacentino
- Le aziende vitivinicole piacentine, seppure con modalità diverse, legate anche al diverso mix di prodotti e al loro diverso posizionamento di mercato, sembrano aver colto i segnali positivi del mercato ed essersi adeguate sia in termini di strutture sia di strategie commerciali
- Un ruolo chiave è svolto dalle aziende di punta, che producono nella fascia di altissima qualità, i cui prodotti e le cui strategie commerciali possono funzionare da volano per l'intero settore locale.

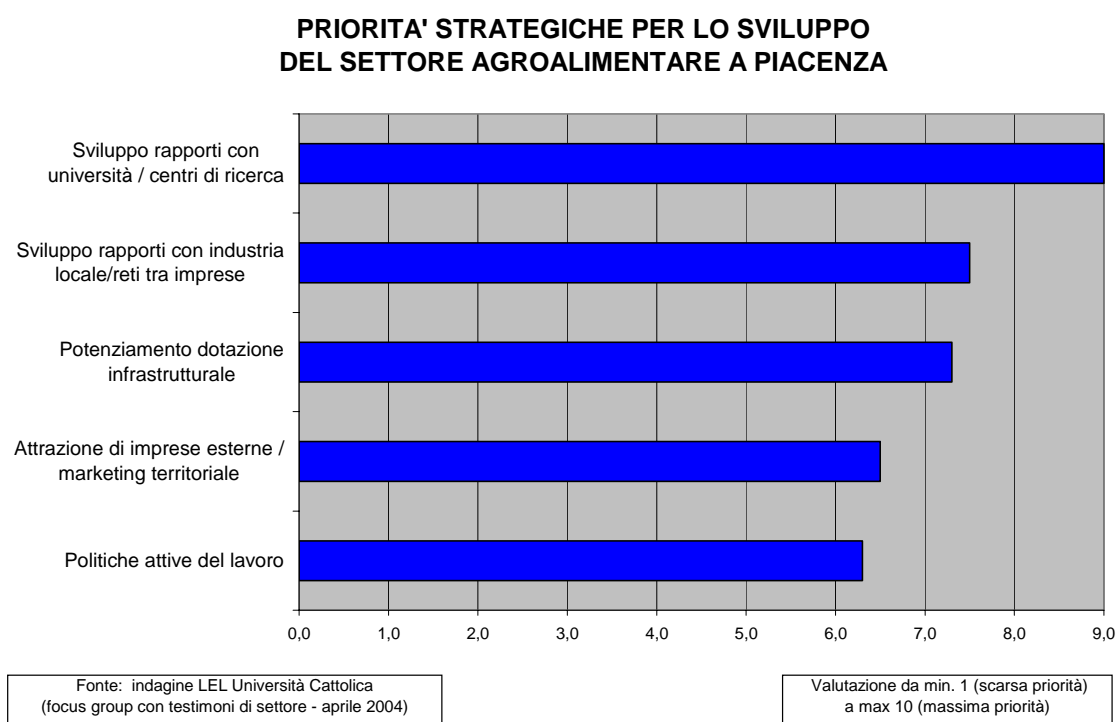
Punti di debolezza/minacce

- Nonostante gli sforzi promozionali delle aziende e del Consorzio, la reputazione dei vini piacentini non è ancora cresciuta appieno, tanto che, secondo le valutazioni degli operatori, vini di pari qualità provenienti da altri territori riescono a strappare prezzi superiori.

2.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore

Alcuni testimoni di settore operanti nel territorio piacentino hanno partecipato ad un focus group organizzato ad hoc al fine di interpretare, dal punto di vista qualitativo, le tendenze in atto, le criticità e le prospettive del settore a livello locale, individuando inoltre le priorità di intervento.

La partecipazione al focus ha interessato soggetti economici rappresentativi dei più importanti comparti dell'agroindustria piacentina (lattiero-caseario, pomodoro, salumi, vini).



A livello di priorità in termini di strategie/opportunità per lo sviluppo del settore in provincia di Piacenza, la priorità largamente condivisa dagli operatori è rappresentata dallo sviluppo dei **rapporti delle imprese con l'università e con i centri di ricerca**. Si tratta di un aspetto ritenuto strategico per il futuro, unica possibilità per garantire di prodotti di qualità certificata e per sviluppare innovazioni di mercato, di prodotto e di processo nelle filiere tipiche dell'agroalimentare piacentino, in grado di generare valore aggiunto e di sviluppare i rapporti con la Grande Distribuzione Organizzata. In

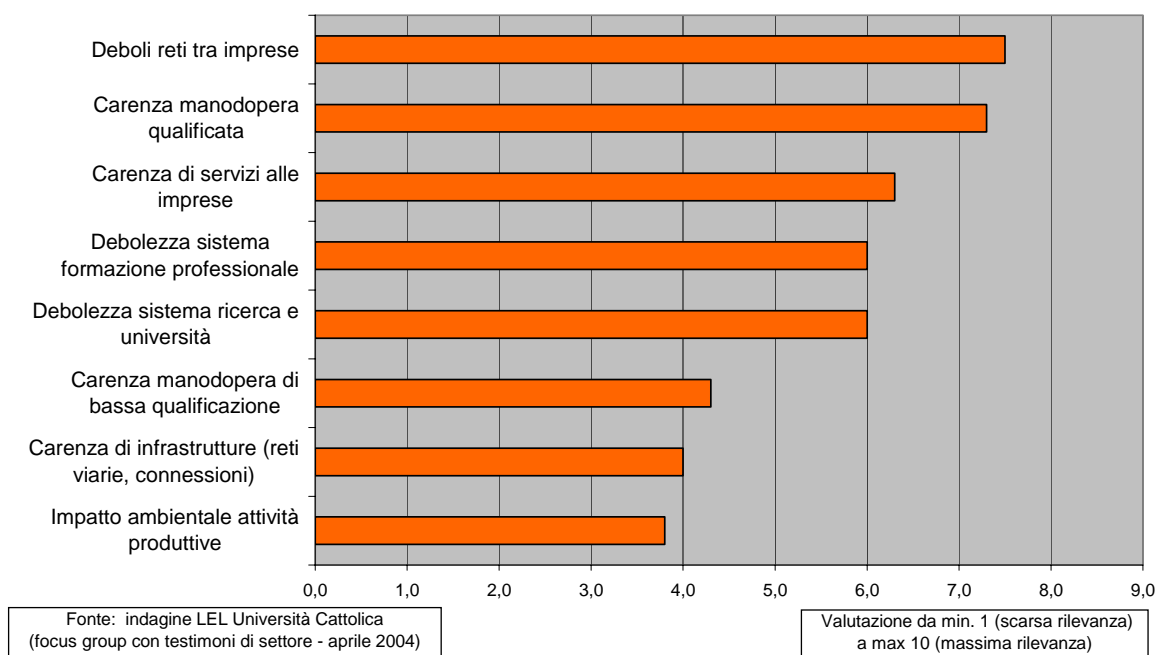
particolare, si fa riferimento agli sviluppi dei legami con la Facoltà di Agraria Università Cattolica, realtà già fortemente consolidata nel mondo scientifico, nonché all'opportunità offerta dalla presenza dell'Authority Europea sulla Sicurezza Alimentare a Parma.

La seconda priorità maggiormente condivisa riguarda lo **sviluppo dei rapporti di collaborazione fra le imprese**, ritenuti fondamentali per superare i punti di debolezza legati alla piccola dimensione delle aziende locali, alla debole capacità di promozione e alla scarsa visibilità sul mercato dei prodotti piacentini. In particolare, si ritengono positive, ma ancora troppo deboli, le iniziative oggi in campo sul territorio (Consorzi produttori, Strada dei vini e dei sapori, etc.), mentre dovrebbe essere perseguito con maggiore forza l'obiettivo di creare sinergie tra i vari operatori, sfruttando in special modo le **relazioni con il turismo**, soprattutto quello legato ai territori collinari e montani. Questo consentirebbe anche di evitare dispersioni e sovrapposizioni, nonché di concentrare le risorse su poche iniziative concertate caratterizzate da elevato livello di condivisione tra gli operatori.

Un'opinione condivisa è quella di agganciare le strategie di sviluppo del settore alle iniziative di **marketing territoriale** che si stanno attuando in provincia, al fine di lanciare l'immagine di Piacenza a livello internazionale, promuovendo in particolare i prodotti che si fanno esclusivamente nel territorio piacentino (come ad esempio il Gutturnio).

L'individuazione delle priorità suddette risulta coerente rispetto all'esplicitazione da parte degli testimoni di settore interpellati dei principali vincoli e ostacoli allo sviluppo futuro del settore in provincia di Piacenza.

VINCOLI ALLO SVILUPPO DEL SETTORE AGROALIMENTARE A PIACENZA



Sono sostanzialmente due i punti di debolezza ritenuti più significativi:

- la **debolezza delle reti tra imprese**: in sostanza, si ritiene che si sia ancora lontani da un “sistema Piacenza”, in quanto si è in presenza di una forte frammentazione e di una evidente difficoltà ad attivare sinergie, sia tra gli operatori di uno stesso settore sia tra i diversi settori dell’agroalimentare. Questo determina soprattutto significativi gap in termini di capacità di promozione e di visibilità sui mercati tra la realtà piacentina e altre realtà caratterizzate da produzioni di qualità simile o, addirittura, inferiore.
- la **carenza di manodopera qualificata**, che diventerà un fattore di forte criticità in prospettiva, soprattutto con riferimento alle lavorazioni a minore potenzialità di meccanizzazione e di automazione.

Bibliografia

Amministrazione Provinciale di Piacenza – Servizio Agricoltura (2004). Relazione sull'Annata Agraria 2002-2003, Piacenza.

Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura Piacenza (2004). Rapporto sull'economia piacentina nell'anno 2003, Piacenza

Fanfani R. e Pieri R. (a cura di, 2004) Il sistema agro-alimentare dell'Emilia Romagna - Rapporto 2003, Franco Angeli, Milano.

Ismea (2004). Rapporto annuale - Indicatori del sistema agro-alimentare italiano, Ismea, Roma.

Ismea - Osservatorio latte (2004). Il mercato della carne bovina Rapporto 2004, Franco Angeli, Milano.

ISTAT – 5° Censimento generale dell'agricoltura – 22 ottobre 2000, ISTAT, Roma.

ISTAT – 8° Censimento dell'industria e dei servizi – Anno 2001, ISTAT, Roma.

Osservatorio latte – Ismea (2004). Il mercato del latte Rapporto 2004, Franco Angeli, Milano.

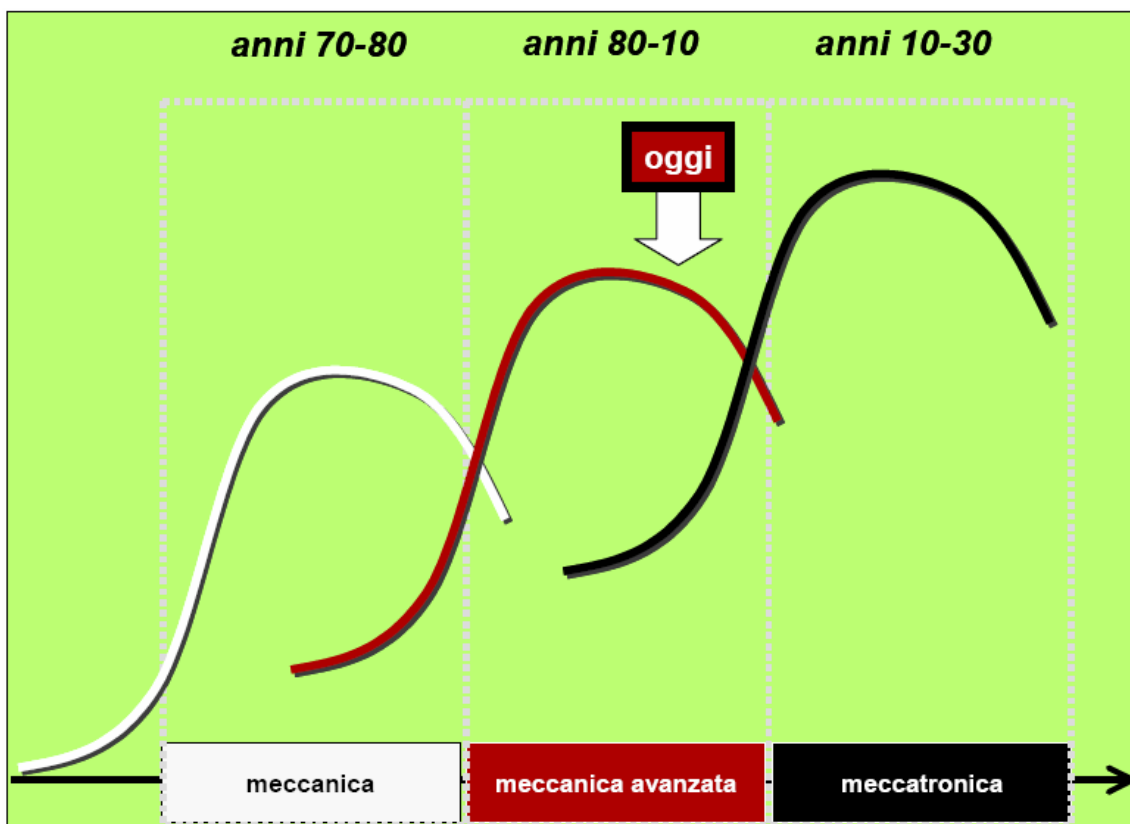
3. Il settore della meccatronica

3.1 Lo scenario nazionale ed internazionale

Rilevanza e prospettive del settore

Secondo uno studio del 2001 del giornale "The Economist", *il valore della domanda mondiale di sistemi meccatronici passerà dai circa 87 miliardi di Euro del 1997 ai circa 210 del 2008*. Basta prendere atto della rilevanza di questa previsione, per renderci conto di quanto questo settore, che molto dinamicamente si è evoluto dagli anni '70 ad oggi, abbia ancora da dire per le economie mondiali. Con la figura qui di seguito si ribadiscono poi queste potenzialità, strutturando ipotetici cicli di vita di meccanica, meccanica avanzata e meccatronica presi in esame come singoli settori economici.

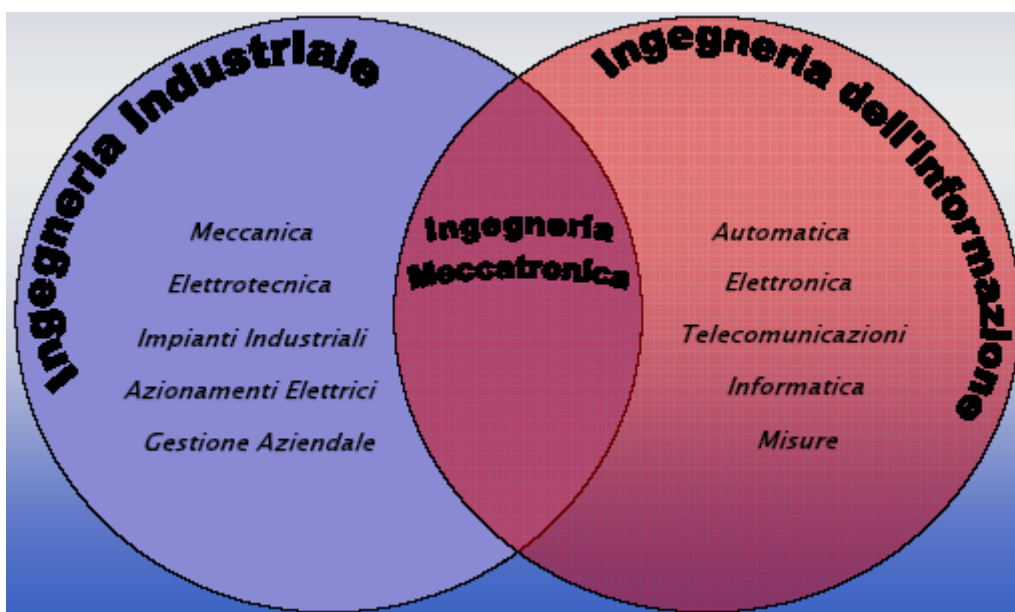
Fig.3.1: I cicli di vita di meccanica, meccanica avanzata e meccatronica



Fonte: "Meccatronica per il domani", Facoltà di Ingegneria, sede di Reggio Emilia, 27 settembre 2004

Prima di andare ad analizzare lo scenario nazionale ed internazionale del comparto *meccatronica*, si vada ad approfondire, anche se con estrema limitatezza, la sua **definizione**. Si dica innanzitutto che la meccatronica si può definire quella disciplina che si occupa dello studio e dell'ottimizzazione dei sistemi e dei processi di produzione e che oggi pervade quanto ci circonda: dall'industria, all'agricoltura, ai trasporti, ecc.²³ Essa deriva infatti dall'interazione di più discipline: interseca conoscenze dell'ingegneria industriale e di ingegneria dell'informazione. A tal proposito, la Fig.3.2 esplica bene le interazioni della materia.

Fig.3.2: Meccatronica, concetto pluri-disciplinare



Fonte: Presentazione del Corso di laurea in Ingegneria Meccatronica (Vicenza), Università degli studi di Padova²⁴

La meccatronica è una disciplina dell'ingegneria che, nell'ottica del processo progettuale, integra conoscenze relative all'ingegneria meccanica, all'elettronica, all'ingegneria dei controlli ed alla computer science. Essa comporta l'applicazione di sistemi decisionali complessi al controllo operativo di sistemi fisici: i sistemi della meccatronica dipendono, per il loro funzionamento, da sistemi software²⁵. Si pensi, per esempio, allo studio di tutti quei prodotti industriali definiti "smart" o "intelligenti". E'

²³ Centro Studi sull'Impresa e sul Patrimonio Industriale, *Patto per lo sviluppo del distretto della meccatronica – Triennio 2004-2006*, Vicenza, dal sito: <http://www.studimpresa.vi.it>

²⁴ Dal sito: <http://www.gest.unipd.it/informazioni-laurea-diplomi/laurea-ing-meccatronica.html>

²⁵ TCN, Tecnologie per il Calcolo Numerico, Centro Superiore di Formazione. Dal sito: <http://www.consorziotcn.it/article.php?sid=345&mode=thread&order=0>

anche vero che oggi il campo della mecatronica si estende anche a molti prodotti tradizionali, che cambiano radicalmente funzionalità attraverso l'uso di nuove tecnologie, di materiali innovativi e l'impiego dell'automazione di sistemi intelligenti di produzione, gestione e controllo, ed in particolare modo alle macchine utensili, con il conseguente avvento dei cosiddetti sistemi a controllo numerico. Per **macchina automatica** si intende, oggi, un insieme di componenti meccaniche ed elettroniche assemblate secondo un ben preciso progetto con lo scopo di raggiungere una determinata produzione di beni o merci. La macchina è diventata quindi un insieme sempre più complesso in cui sono presenti numerosi sistemi di controllo che lavorano singolarmente su sottoparti:

- controlli logici sequenziali per la sincronizzazione globale delle operazioni
- controlli continui per il raggiungimento di lavorazioni locali (es. controllo di livello, controllo del moto di un prodotto, ecc...)

La macchina ha un funzionamento ciclico. La normale produzione della macchina consiste in un continuo ripetersi di questo ciclo. Questi sistemi ed eventi ciclici vengono controllati attraverso sequenze di controllo logico. Il controllo logico viene generalmente implementato su controllori programmabili particolarmente semplici (PLC). Le operazioni dei sistemi asserviti sono in genere operazioni di controllo continuo su sottosistemi della macchina. Il controllo continuo in genere è affidato a sistemi dedicati progettati secondo i metodi dei Controllo Automatici e gestito da appositi software. Il prodotto viene lavorato in diverse maniere dalla macchina manifatturiera, ad esempio può venire trasportato, lavorato, tagliato, impacchettato, ordinato, ecc... Tutte queste operazioni richiedono la manipolazione del prodotto attraverso organi meccanici in movimento. La pianificazione ed il controllo del moto risultano componenti molto importanti nel processo di progettazione e costruzione della macchina automatica. *Il sistema ha pertanto la necessità di competenze in grado di progettare e/o gestire sistemi più o meno complessi come macchine utensili a controllo numerico, impianti industriali di processo, sistemi robotici.* Per quanto riguarda l'immediato futuro, è prevedibile che essendo ormai disponibili Computer e software di potenza sufficiente, il mecatronico debba essere in grado di **modellizzare il sistema da realizzare**, cioè creare con l'ausilio di un apposito software il modello matematico di sistema, che sarebbe come disporre di un sistema virtuale senza bisogno di realizzare il sistema in pratica, e ciò allo scopo di poter effettuare i test funzionali ed apportare le modifiche necessarie prima della realizzazione definitiva. Quest'ultimo approccio si va sempre più diffondendo e consente notevoli risparmi di tempo e risorse materiali,

diventa poi un sistema indispensabile nel campo della *Micromeccatronica* che è una nuova disciplina tecnologica in cui vengono integrati a livello di Chip dei complessi sistemi elettronici e meccanici insieme sullo stesso substrato di silicio. Questi nuovi sistemi denominati Mems consentono la miniaturizzazione di complesse funzionalità per tutti i settori dall'automotive al medicale, all'aeronautico, allo spaziale.²⁶

Il contesto internazionale

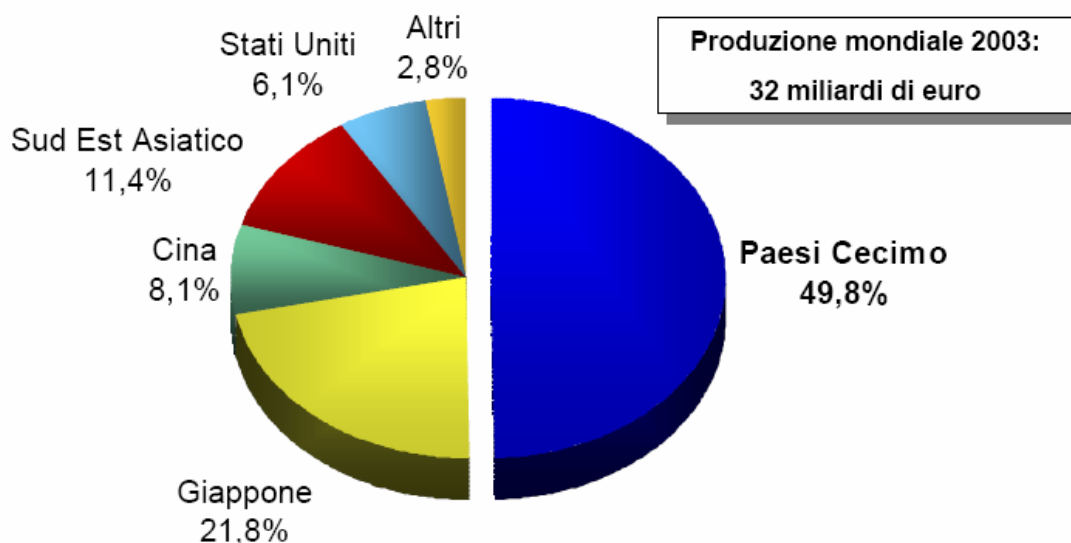
Al fine di effettuare considerazioni sulla situazione internazionale e nazionale del settore si è scelto di utilizzare i dati maggiormente significativi elaborati da UCIMU, l'associazione di categoria che si propone di tutelare gli interessi dei costruttori italiani di macchine utensili, robot, automazione e di prodotti a questi ausiliari (CN, utensili, componenti, accessori). I dati di UCIMU vengono ritenuti attendibili della reale situazione del settore in quanto basati su indagini ed elaborazioni di bilanci delle aziende associate, che per l'Italia rappresentano il 70% circa del *made in Italy* settoriale. In base a questi dati vengono perciò evidenziate alcuni risultati rilevanti. La produzione mondiale di macchine utensili al 2003 è stata pari a 32 miliardi di Euro circa, in calo del 4,3% rispetto l'anno precedente. E' da alcuni anni che si assiste ad un calo della produzione, ma, nonostante l'industria mondiale debba far fronte ancora a notevoli difficoltà, l'intensità della crisi settoriale si è sensibilmente ridotta. La flessione ha riguardato soprattutto le produzioni di alcuni Paesi leader quali la Germania, l'Italia e gli Usa; in realtà la metà della produzione mondiale continua però a provenire da Paesi Cecimo²⁷.

Prendendo in esame soltanto l'area continentale si osserva come la Germania (41,9%) e l'Italia (23,1%) abbiano nette posizioni dominanti rispetto agli altri Paesi. Si effettui a tal proposito una riflessione: le sole aziende produttrici tedesche ed italiane rappresentano insieme il 65% circa della produzione europea, una concentrazione produttiva assolutamente significativa in un contesto di rilievo come quello continentale, che pesa per circa la metà della produzione mondiale.

²⁶ Centro Studi sull'Impresa e sul Patrimonio Industriale, *Patto per lo sviluppo del distretto della meccatronica – Triennio 2004-2006*, Vicenza, dal sito: <http://www.studimpresa.vi.it>

²⁷ *European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industries*. Tale organismo rappresenta gli interessi delle industrie europee produttrici di macchine utensili e promuove il loro sviluppo nei campi dell'economia, della tecnologia e della scienza. Si veda a tal proposito il sito: <http://www.cecimo.be/Content/Default.asp?>

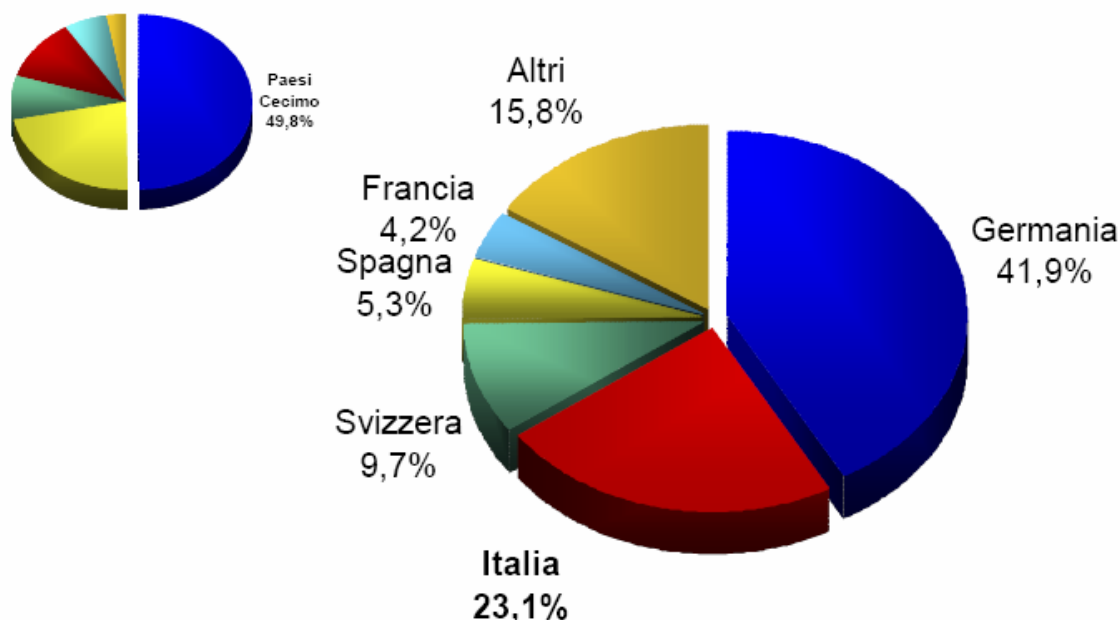
Fig.3.3: La produzione mondiale di macchine utensili 2003 (valori %)



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

L'Italia nel medio periodo potrebbe guadagnare quote di mercato nei confronti della Germania per l'offerta di beni maggiormente competitivi nei prossimi dieci anni. Si possono definire le quote alla produzione effettuando un confronto tra singoli Stati: è il Giappone a detenere la leadership mondiale con il 21,8%, segue la Germania con il 20,8%, l'Italia mantiene la terza posizione rispetto al 2002 con l'11,5%, cresce la Cina che raggiunge l'8,1%; a seguire gli U.S.A. con il 6,1%, Taiwan e Corea e Svizzera.

Fig.3.4: I Paesi produttori europei



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

Si osservino ora alcuni dati riferiti alla **dinamica produttiva dei primi dieci Paesi** produttori di macchine utensili al mondo. Il primo dato da sottolineare è che dal 1994 al 1998, il Giappone è stato il primo produttore mondiale di macchine utensili, superato però nel '99, nel 2001 e nel 2002 dalla Germania. Il 2003 segna, come già precedentemente sottolineato, il ritorno della leadership del Giappone. Inoltre va osservato che tra i primi dieci Paesi, cinque sono europei. Nello specifico, anche con l'aiuto della tabella 3.1 (che mostra le variazioni percentuali della produzione dal 1994 al 2002), si vadano ad evidenziare le dinamiche dei singoli Stati. Il **Giappone**, nell'arco dell'intero periodo 1994-2002 subisce una flessione produttiva di quasi il 5%. Il dato è il secondo peggiore tra i principali Paesi produttori: in un decennio di importante crescita, solo gli Stati Uniti, in evidente crisi recente, hanno una variazione maggiormente negativa. La produzione giapponese nel 1994 si attestava intorno ai 6.700 milioni di dollari, ben distaccando le altre produzioni mondiali. Dopo alcuni anni di importante crescita, peraltro generalizzata, dal 1996 (con l'eccezione del periodo 1999-2000) i produttori giapponesi hanno visto però calare sensibilmente le loro produzioni. Il 2003 ha però ridato uno slancio positivo. La **Germania** cresce di oltre il 26% tra il 1994 ed il 2002, con una dinamica produttiva molto spesso opposta a quella giapponese: anche il 2003 (anno in cui cala la produzione tedesca e cresce quella giapponese) mostra come i due Stati si contendano le stesse fasce di mercato. Germania e Giappone, altalenandosi tra primo e secondo posto, continuano comunque ad essere tra i leader della produzione mondiale di macchine utensili, anche se negli ultimi anni hanno sofferto più dell'Italia, che ha saputo, invece, consolidare il terzo posto tra i produttori, pur registrando una leggera flessione negli ultimi tre anni.

Tab.3.1: Variazioni % valori produzione dei primi dieci produttori mondiali tra il 1994 e il 2002

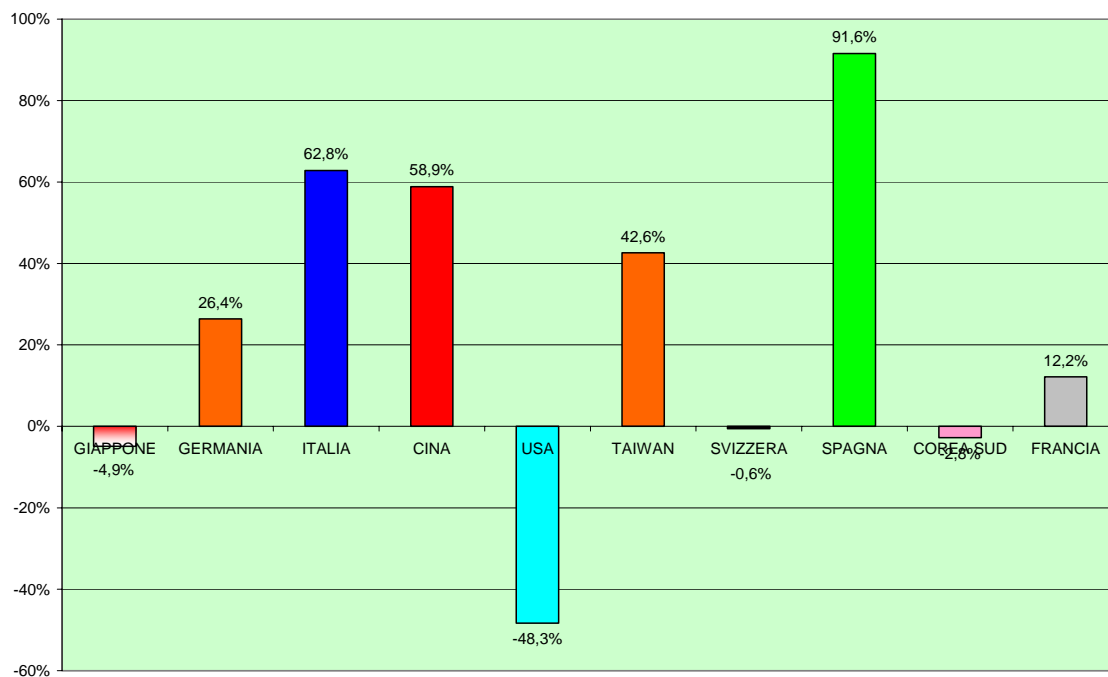
PAESI	'94- '95	'95- '96	'96- '97	'97- '98	'98- '99	'99- '00	'00- '01	'01- '02
GIAPPONE	34,2%	2,1%	8,7%	-10,1%	-16,0%	17,2%	-14,2%	-16,0%
GERMANIA	36,3%	4,0%	-10,2%	11,7%	0,9%	-8,7%	10,8%	-12,9%
ITALIA	40,9%	14,9%	-8,4%	5,8%	2,9%	2,5%	-1,2%	-0,3%
CINA	-2,5%	-6,2%	-2,4%	11,4%	-1,5%	21,2%	16,1%	15,3%
USA	22,9%	-0,5%	8,5%	-3,7%	-20,8%	-5,2%	-19,5%	-33,0%
TAIWAN	32,4%	21,4%	-8,1%	-12,5%	-3,8%	24,3%	-13,9%	7,3%
SVIZZERA	24,2%	-1,9%	-6,7%	3,5%	0,6%	-11,2%	14,4%	-17,4%
SPAGNA	47,1%	21,1%	1,6%	16,0%	2,8%	-11,6%	3,4%	-2,8%
COREA SUD	31,2%	7,9%	-28,9%	-43,3%	76,3%	15,7%	-19,5%	3,7%
FRANCIA	33,4%	8,8%	-30,7%	8,2%	0,5%	6,4%	-3,4%	-0,2%

Nota: vengono evidenziate in **rosso** le variazioni % negative

Fonte: elaborazioni L.E.L. su dati UCIMU (2002)

Proprio le variazioni percentuali relative all'**Italia**, che la tabella qui sopra evidenzia in grassetto, mostrano l'importante crescita che si è manifestata durante il corso del 1994, cogliendo il trend settoriale molto positivo di quegli anni. Gli anni più recenti (2003 incluso) evidenziano invece un calo della produzione, ma molto meno rilevante rispetto alla generalizzata crisi del settore. E' così che l'Italia, tenendo in considerazione il periodo 1994-2002, registra una crescita percentuale del 62,8%, seconda solo alla Spagna, che peraltro partiva da stock produttivi ben inferiori. La Fig.3.5 mette poi in evidenza ulteriori rilevanti annotazioni. Da sottolineare come in **U.S.A.** la produzione cali di quasi il 50% tra il 1994 ed il 2002 (la Fig.3.6 chiarisce poi bene come questa flessione sia da attribuire quasi interamente agli ultimi tre anni) e come la **Cina** cresca, nello stesso periodo, di quasi il 60%. Sul dato cinese influisce principalmente la forte crescita del consumo nazionale, che i produttori cinesi non riescono a soddisfare pienamente. Lo Stato Cinese è infatti al primo posto tra gli importatori di macchine utensili, mentre mantiene un valore delle esportazioni basso. Sempre tenendo in considerazione il periodo 1994-2002, rilevante è la crescita della **Spagna** che passa dai 450 milioni di dollari di macchine utensili prodotte nel 1994 agli oltre 860 del 2002.

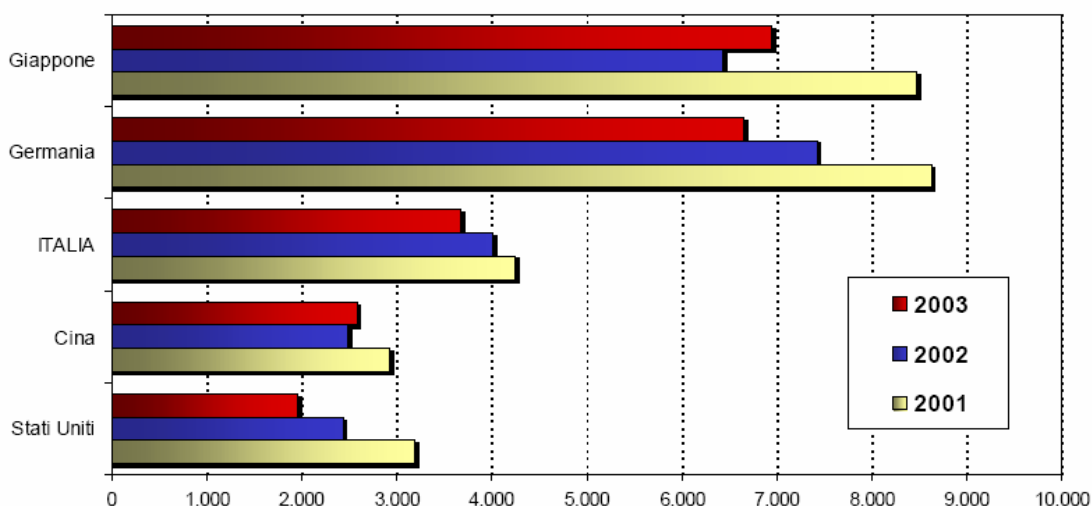
Fig.3.5: dinamica 1994-2002 dei primi dieci produttori mondiali



Cresce anche **Taiwan** (+ 42,6% tra il 1994 ed il 2002) restando nel 2002 la sesta potenza mondiale del settore. Si citino poi due Stati i cui mercati potrebbero rilevarsi interessanti soprattutto nei prossimi anni: **Repubblica Ceca** e Romania. Per la prima il consumo nel 2002 è stato di 326 milioni di dollari Usa, con un aumento del 3,2% rispetto al 2001, il valore della produzione intorno ai 270 milioni di dollari (pari allo 0,8% della produzione mondiale). La **Romania** ha registrato un aumento di produzione del 19,3 % nel 2001 rispetto al 2000, mentre nel 2002 la produzione ha subito una flessione del 4,3% rispetto al 2001. Sono nettamente diminuite le importazioni nel 2002 (-30,3%), mentre sono aumentate del 10,2% le esportazioni.

Ci si focalizzi ora sull'evoluzione che i primi cinque produttori mondiali (grafico 4) hanno avuto negli ultimi tre anni (2001-2003). Il Giappone registra un -18% (cresce però nel 2003 rispetto al 2002), la Germania -23%, l'Italia -13%, la Cina -12%, gli Stati Uniti -39%. Il dato cinese lascia qualche perplessità. In Cina infatti il consumo è crescente e da questi dati sembrerebbe aver fatto aumentare solo le importazioni. Ancora una volta è in evidenza l'impressionante calo degli Stati Uniti, la cui produzione nel 2003 scende sotto la soglia dei 2000 milioni di Euro. L'Italia vede diminuire la propria produzione ma mantiene la terza posizione internazionale.

Fig.3.6: I primi 5 produttori, evoluzione 2001-2003
Valore della produzione in milioni di Euro

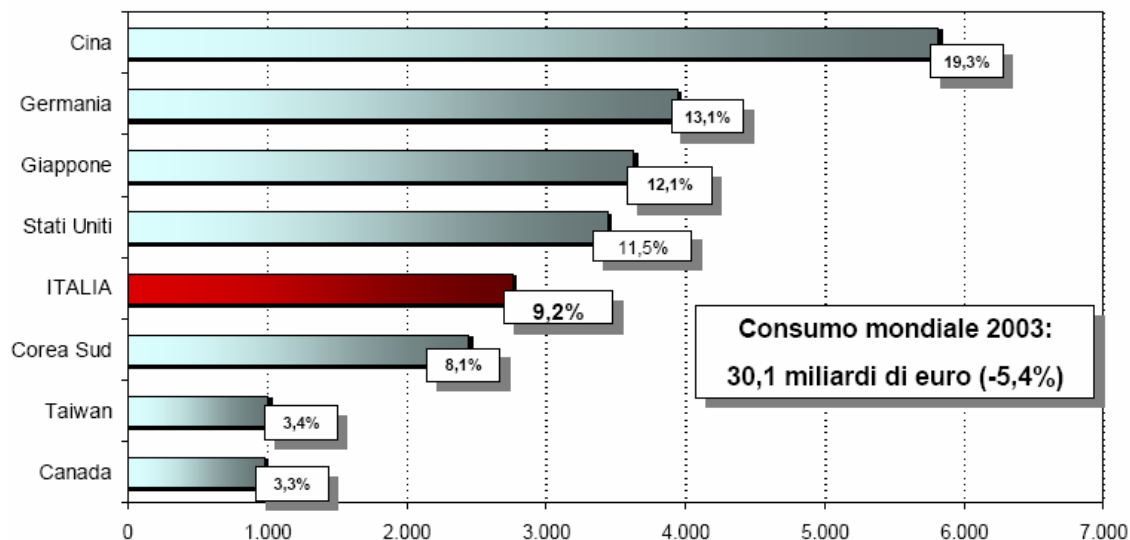


Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

Significativi i dati relativi al **consumo**. Per il secondo anno consecutivo dal dopoguerra l'area in cui si consumano più macchine utensili al mondo è la **Cina** (5 anni fa la Cina era al 4° -5° posto per consumi). La Cina oggi consuma circa il 20% delle macchine utensili consumate nel mondo. Poi ci sono Germania, Giappone, USA ed Italia. Se si prendono in considerazione gli ultimi tre anni, si osserva come i consumi si siano

incrementati del 10% in Cina e del 19% in Giappone, mentre essi siano drasticamente calati in Germania (-32%), in U.S.A. (-41%) ed in Italia (-20%).

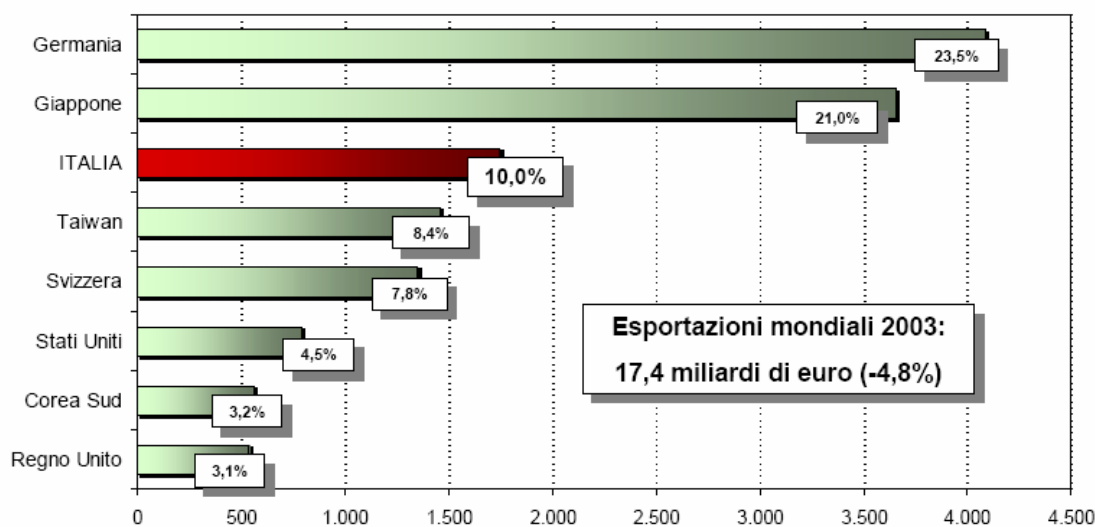
Fig.3.7: I principali Paesi consumatori di macchine utensili nel 2003
Valore del consumo in milioni di Euro e quota sul totale



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

Calano le esportazioni mondiali del 4,8%. L'Italia mantiene la terza posizione con un valore dell'export di oltre 1,7 miliardi di Euro. I più forti esportatori rimangono sempre i tedeschi, con una quota di quasi il 25% dell'export mondiale ed è proprio con la Germania che l'Italia nei prossimi anni dovrà competere direttamente, facendo leva su una migliore qualità-prezzo, per guadagnare quote di mercato e rispondere prontamente alla nuova domanda rappresentata principalmente dalle aziende cinesi.

Fig.3.8: I principali Paesi esportatori di macchine utensili nel 2003
Valore del consumo in milioni di dollari e quota sul totale



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

Il contesto nazionale

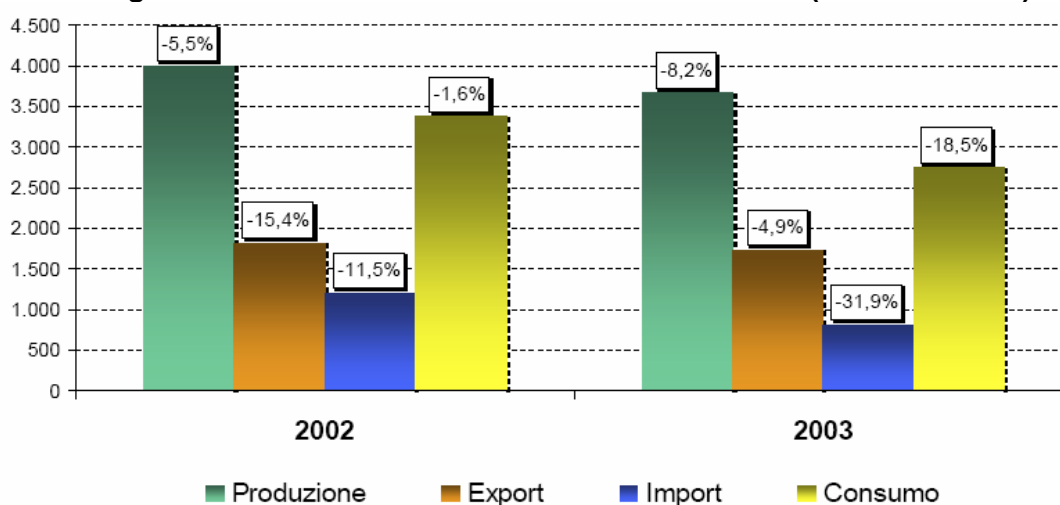
La grande maggioranza delle circa 500 imprese operanti in Italia²⁸ è di **dimensione piccola e media**: l'azienda tipica, la cui gestione è direttamente curata dall'imprenditore, non occupa più di 70 addetti, contro i 200 che costituiscono la media delle industrie giapponese e tedesca, peraltro molto più verticalizzate. Alcuni dati quantitativi rilevati da UCIMU nel 2002 confermano le caratteristiche strutturali appena descritte: il 73,3% delle imprese costruttrici di macchine utensili ha fatturato meno di 12,5 milioni di Euro, il 79,4% ha occupato meno di 100 addetti. Si tenga però presente che il maggior apporto a produzione ed esportazioni è stato fornito dalle imprese più strutturate: quelle con più di 100 dipendenti, che hanno rappresentato soltanto il 20,6% delle unità operanti in Italia, hanno prodotto il 66,8% e esportato il 76% del totale. Un prima riflessione nasce spontanea: da una parte il fattore dimensionale per le aziende rappresenta un importante elemento di competitività e da questo punto di vista le aziende italiane del settore non sembrano avere i requisiti necessari per competere con le aziende giapponesi o tedesche (si pensi, per esempio, che nella classifica 2001 delle prime 50 imprese con fatturato più elevato nel mondo compaiono ben 25 aziende giapponesi, 13 tedesche e solo una italiana, la Comau - Gruppo Fiat - di Grogliasco), dall'altra è pure vero che le aziende meccatroniche italiane hanno da sempre sfruttato la loro limitata dimensione aziendale per affermarsi in virtù di doti di **flessibilità**, fornendo **macchine e sistemi personalizzati**, realizzati secondo le specifiche esigenze espresse dagli utilizzatori. Resta un'incognita: in un mercato in continua evoluzione, dove assume sempre maggiore peso la domanda delle aziende cinesi e dei nuovi Paesi emergenti e dove è ancora fattore critico di successo per la decisione d'investimento la distanza dal consumatore, quanto sarà importante per gli anni futuri avere aziende di dimensione importanti aventi strutture capaci di insediarsi con efficacia nei nuovi mercati? Dando uno sguardo alla dimensione geografica del settore ci si accorge poi che essa è molto simile a quella del sistema produttivo italiano, a conferma che, per le imprese costruttrici di macchine utensili, è necessario essere attigue a quelle clienti e fornitrici: la maggior parte delle unità produttive del settore si trova in Lombardia (49,1%), Triveneto (16,4%), Emilia-Romagna (15,2%) e Piemonte (9,7%). Valutando poi altre caratteristiche settoriali rilevanti che l'indagine Ucima permette di mettere in risalto, si noti come siano in particolare le imprese piemontesi a

²⁸ Per le seguenti considerazioni ci si basa sui dati dell'indagine *UCIMU - Sistemi per produrre* condotta dalla stessa UCIMU nel 2002

vantare la più alta propensione all'export (59,8%, a fronte del 45,8% che costituisce la media del settore) e come i principali utilizzatori di macchine utensili siano l'industria della meccanica varia (31,1%) e quella dell'automotive (16,3%).

Nel 2003, l'industria italiana costruttrice di macchine utensile, robot e automazione ha mantenuto la terza posizione nelle graduatorie mondiali di produzione ed esportazione nonostante la difficile congiuntura economica, che, peraltro, ha coinvolto tutti i principali mercati internazionali. La Fig.3.9, che evidenzia i dati del 2002 e del 2003, mostra perciò principalmente segni negativi.

Fig.3.9: L'industria italiana della macchina utensili (milioni di Euro)



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

La produzione ha patito un decremento in entrambe le annate e nel 2003 si attesta intorno al valore di 4 miliardi di euro. Meritano un ragionamento a parte le **esportazioni**: pur essendo inopinabile il calo nel 2003 (il decremento è di quasi il 5%), è pure vero che esso è ben inferiore a quello registratosi nel 2002 (-15,4%) e, proprio per questo motivo, si rileva la crescita della propensione all'export, che raggiunge il 46%. Le importazioni crollano a 972 milioni di Euro, penalizzate dal forte decremento dei consumi (-18,5% nel 2003) in modo molto più rilevante rispetto alle consegne interne (-10,3%). Molto positivi i risultati ottenuti dalla bilancia commerciale: il saldo è cresciuto del 50% e si attesta al valore di 879 milioni di Euro. Il mercato nazionale di macchine utensili è sempre di più "controllato" da aziende italiane: la quota di mercato coperta da macchine stranieri è scesa dal 36% al 30% circa.

Si dia poi uno sguardo ai principali **mercati di sbocco** delle aziende italiane al 2003. La tabella 3.2 evidenzia come siano le aziende tedesche ad avere la quota principale

dell'export nazionale, seppure la variazione rispetto al 2002 sia stata negativa di oltre il 15%. Si tenga però anche presente che la quota di vendite italiane sul consumo complessivo di macchine utensili in Germania è di solo il 5,3%. E' quindi vero che la Germania, pur essendo per le aziende italiane il principale Paese per le loro esportazioni, non è allo stesso modo il mercato in cui l'Italia possieda quote di mercato determinanti. Si pensi che la Svizzera, che ha una produzione inferiore alla metà di quella italiana, possiede in Germania una quota di mercato che è tra il 12% ed il 14%. Questo sottolinea come i fattori o le leve di mercato di questo settore non siano esclusivamente leve di prodotto o leve di qualità, ma anche leve culturali: probabilmente agli occhi delle aziende tedesche, le macchine svizzere sono di migliore qualità. Bisogna comunque tenere in considerazione come questo dato sia frutto anche di una specifica strategia di mercato dei produttori svizzeri, che hanno privilegiato segmentarsi su quote di mercato a più alto valore aggiunto.

Tab.3.2: I principali mercati di sbocco (valori assoluti in milioni di Euro)

	2003	Var. % 03/02	Quota
Germania	208.473	-16,7	11,9%
Francia	169.779	-23,2	9,7%
Usa	163.649	+30,8	9,4%
Spagna	155.611	-25,0	8,9%
Cina	142.875	+32,1	8,2%
Regno Unito	57.287	+6,0	3,3%
Svizzera	51.442	+6,6	2,9%
Polonia	41.183	-40,3	2,4%
Turchia	38.420	+26,3	2,2%
Austria	36.743	+13,7	2,1%
TOTALE	1.746.221	-4,9	100,0%

Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

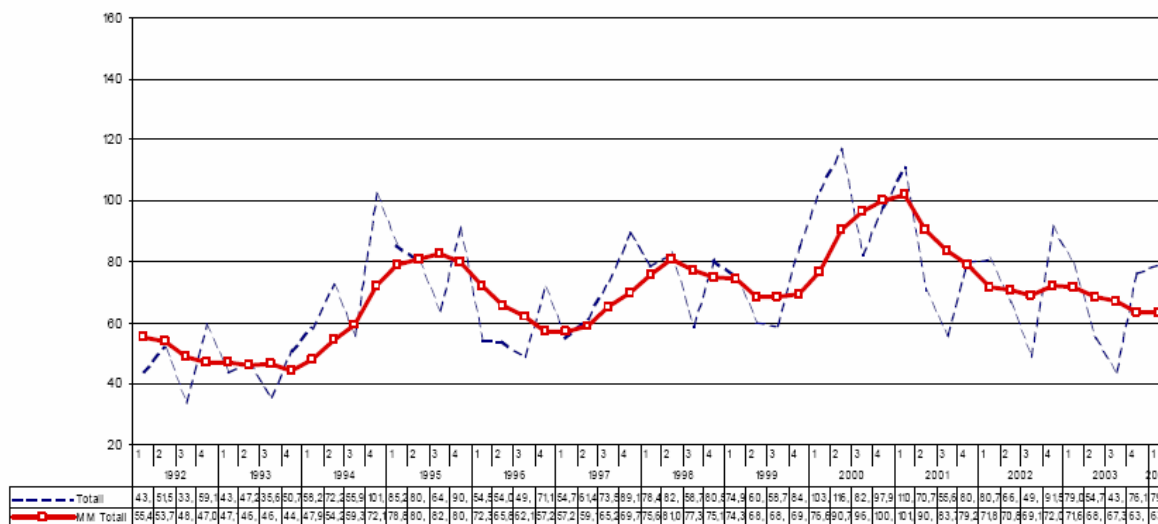
Gli altri mercati di sbocco della produzione italiana sono risultati la **Francia**, dove il forte calo delle esportazioni nazionali ha fatto sì che la quota di macchine utensili italiane sul mercato francese scendesse al 17,4%, l'**U.S.A.**, Paese in cui la forte crescita degli investimenti ha compensato brillantemente il forte potere d'acquisto dell'Euro, la **Spagna**, i cui produttori stanno affrontando la prima vera crisi da quando si sono affacciati con dimensioni più consistenti sul mercato mondiale e che tuttavia, grazie alle importanti agevolazioni del governo, continuano ad essere molto aggressivi sul mercato italiano (per loro primo mercato di sbocco) ed infine la **Cina**, mercato in forte crescita per le aziende italiane. Sono nettamente inferiori le quote assorbite da

Regno Unito (3,3%), **Svizzera** (2,9%) e **Polonia** (2,4%). Si dica poi che oltre il 62% delle esportazioni italiane è stato diretto verso l'Europa (il 46% verso Paesi Ue) e quasi il 17% verso l'Asia.

La capacità produttiva delle aziende italiane scende da quasi il 79% a poco più del 72%. Sono state infatti ridotti i ritmi di attività, scelta obbligata dato il livello estremamente basso del carnet ordini. La figura 3 mostra l'evoluzione degli ordinativi tra il 1992 ed il 2004. La media mobile evidenzia come, dopo il boom dei primissimi anni '90 (1990 e 1991), è seguita una profonda crisi fino alla fine del 1993, caratterizzata soprattutto dal lungo periodo in cui gli ordinativi di beni strumentali sono rimasti bassi. Negli anni successivi, pur con andamenti maggiormente positivi o negativi, il trend degli ordinativi è stato crescente, fino ad arrivare al picco massimo dell'anno 2000. Da allora l'intero settore subisce una costante flessione, soltanto l'anno 2002 ha fatto registrare ordinativi mediamente costanti incentivati dalla "Tremonti bis". Se si tiene in considerazione l'evoluzione degli ordinativi dal dopoguerra ad oggi, ci si accorge di come i periodi di stagnazione si ripetano ogni 8 o 9 anni circa. La profonda crisi che ha interessato l'intera economia mondiale dal "dopo 11 settembre" ha fatto sì che si amplificasse un fenomeno ciclico previsto.

Fig.3.10: La media mobile dell'indice degli ordini

INDICE ORDINI TOTALI A PREZZI COSTANTI
(base 2000=100)



Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

3.2 Lo scenario piacentino

La struttura settoriale di Piacenza

Al fine di avere un quadro omogeneo della situazione piacentina rispetto ai risultati analizzati fino a questo momento per interpretare i mercati internazionale e nazionale del settore, si prendano inizialmente in considerazione i dati riferiti al campione Ucima rappresentativo delle aziende meccatroniche di Emilia-Romagna e provincia di Piacenza. Nella tabella 3.3 si mostrano le quote percentuali di aziende, fatturato, export e addetti della regione sul totale nazionale e della provincia piacentina sul totale regionale. La prima chiara evidenza è che la regione Emilia-Romagna ha un peso significativo all'interno del contesto settoriale nazionale: dopo Lombardia (49,1%) e Triveneto (16,4%) è l'area con il maggior numero di unità produttive. Anche fatturato, export e addetti confermano tale indicazione. Di evidente significatività i dati piacentini: il 20% delle aziende regionali sono localizzate nella più occidentale provincia dell'Emilia. Ancora più rilevanti sono però i dati registrati in riferimento a fatturato, export ed addetti. Da questi si deduce infatti come le aziende di macchine utensili della provincia di Piacenza abbiano strutture dimensionali importanti, maggiori della media regionale: qui viene fatturato il 41% del totale emiliano-romagnolo. Le aziende piacentine incidono per oltre il 33% sull'export e per oltre il 35% sul totale addetti dell'Emilia-Romagna. Risultati tipici di un'area nella quale sono localizzate aziende dalle rilevanti quote di mercato.

Tab.3.3: L'Emilia Romagna e la provincia di Piacenza, i dati Ucima

L'Emilia Romagna

(quote % sul totale nazionale)

Aziende	15,2
Fatturato MU	18,4
Export MU	16,9
Addetti MU	17,1

Piacenza

(quote % sul totale Emilia Romagna)

Aziende	20,0
Fatturato MU	41,0
Export MU	33,4
Addetti MU	35,5

Fonte: UCIMU - *Il settore della macchina utensile, scenario e prospettive* (Piacenza, 20 Aprile 2004)

Affinché si cerchi ora di ottenere un quadro maggiormente approfondito e valutare caratteristiche fondamentali per un settore, quali la struttura o la dinamica produttiva, la specializzazione e la localizzazione delle imprese, da questo momento in poi si prendono in esame i dati Istat relativi agli ultimi Censimenti Industria e Servizi che, seppur con dei limiti nella classificazione, vanno ad indagare sull'intero universo delle imprese. La scelta fatta in questa sede per analizzare il settore della meccatronica è quella di considerare, in particolare, i soli codici Ateco 29.4 (Fabbricazione di macchine utensili) e 29.5 (Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali). Rispetto all'indagine Ucima, che analizza prevalentemente le aziende ad essa associate, focalizzandosi in particolar modo su quelle produttrici di macchine utensili, il numero di imprese registrate dall'Istat con i codici di queste due categorie economiche è nettamente superiore. E' importante quindi che si specifichi meglio quali categorie economiche includono tali codici. L'Ateco 29.4 comprende in particolare la fabbricazione di macchine utensili elettriche portatili (29.41), la fabbricazione di macchine utensili per la metallurgia (29.42) e la fabbricazione di altre macchine utensili (29.43); il codice Ateco 29.5 raggruppa invece la fabbricazione di macchine per la metallurgia (29.51), la fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere (29.52), la fabbricazione di macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (29.53), la fabbricazione di macchine per le industrie tessili, dell'abbigliamento e del cuoio (29.54), la fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone (29.55) e la fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali (29.56).

Tenuto conto dei criteri d'analisi appena descritti, si dica che il settore della meccatronica non è qui inteso solo come insieme delle imprese produttrici di macchine utensili generiche, ma come aggregato di tutti quei comparti di produzione di macchine caratterizzate da una differente destinazione d'uso (macchine per la lavorazione delle materie plastiche, macchine per l'imballaggio, macchine per l'industria chimica, ecc.). In questo senso, nella provincia di Piacenza, in base all'ultimo Censimento generale dell'industria e dei servizi del 2001, sono state rilevate **131 imprese** (e 154 unità locali) **con 2.665 addetti**. Da un primo banale calcolo, si evidenzia come il dato sugli addetti medi per impresa sia, a conferma di quanto rilevato nell'indagine Ucima, maggiore a Piacenza rispetto ad Emilia-Romagna ed Italia. Aziende di rilevante dimensione sono quindi localizzate in quest'area. Nella tab.3.4 si mostra inoltre il singolo peso

percentuale che hanno le imprese produttrici di macchine utensili (Ateco 29.4) e di altre macchine per impieghi speciali (Ateco 29.5).

Tab.3.4: Macchine utensili ed altre macchine per impieghi speciali a Piacenza: imprese,UL e addetti al 2001

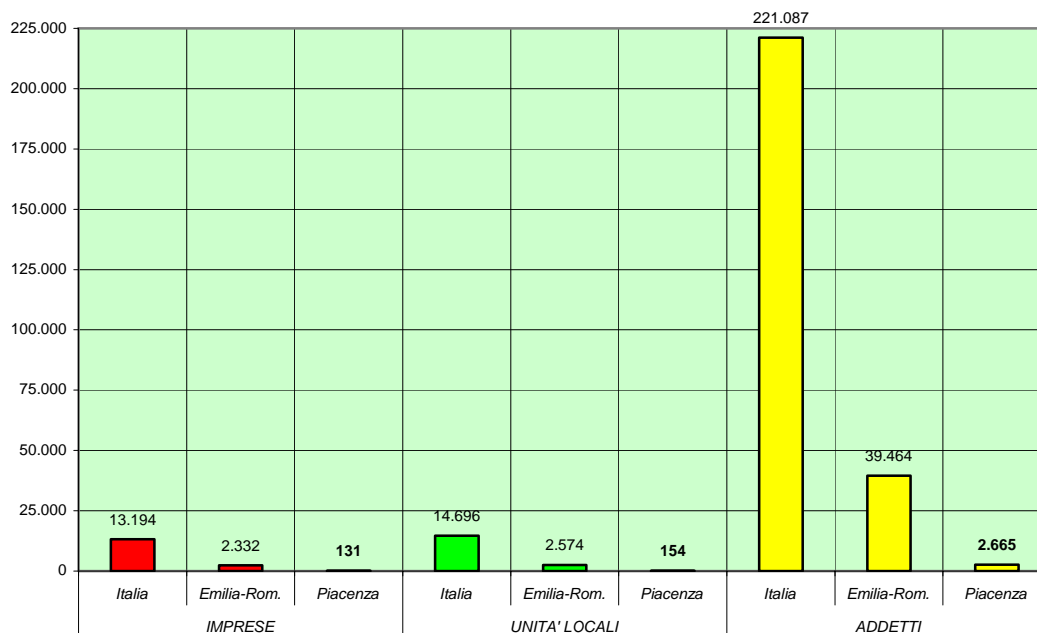
CODICE E DESCRIZIONE CATEGORIA ECONOMICA	Provincia di Piacenza					
	Imprese		Unità locali		Addetti	
294-Macchine utensili	50	38%	58	38%	1370	51%
295-Altre macchine per impieghi speciali	81	62%	96	62%	1295	49%
TOTALE	131	100%	154	100%	2665	100%

Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

Le imprese piacentine pesano per il 6% in regione e per l'1% circa in Italia. E' però vero che, se consideriamo la sola produzione di macchine utensili, le imprese piacentine pesano per circa il 12% in regione e per il 16% in Italia. Confrontando i dati della tabella precedente con quelli regionali e nazionali, si vede come, sul totale delle imprese oggetto d'analisi, le imprese produttrici di macchine utensili pesano per il 38% a Piacenza, per il 24% in Italia e per il 18% in Emilia-Romagna. Per quanto riguarda gli addetti delle stesse imprese, il peso è del 51% a Piacenza, del 24% in Italia e del 18% in regione. I dati sostengono quindi con fermezza che la provincia di Piacenza è forte in questo settore soprattutto per quel che concerne la produzione di macchine utensili e meno invece con riferimento alle imprese produttrici di altre macchine per impieghi speciali. Sempre molto banalmente, se si calcola la media di addetti per impresa produttrice di macchine utensili, si evidenzia come, con ancora più rilevanza rispetto al calcolo che teneva in considerazione tutte le imprese produttrici di macchine, a Piacenza siano localizzate imprese di ben più importanti dimensioni rispetto a regione ed Italia. Nello specifico, le imprese piacentine hanno una media di 28 addetti, quelle regionali di 18 e quelle nazionali di 17.

Un'ulteriore considerazione: se la media di addetti per impresa è più o meno simile per quel che riguarda le due categorie di imprese analizzate (macchine utensili ed altre macchine per impieghi speciali) in regione ed Italia, non si può dire la stessa cosa per Piacenza, dove è circa 16 la media degli addetti per le imprese produttrici di altre macchine.

Fig.3.11: Imprese, UL e addetti 2001, cfr. PC-ER-IT (v.a. di Ateco 29.4 e 29.5)

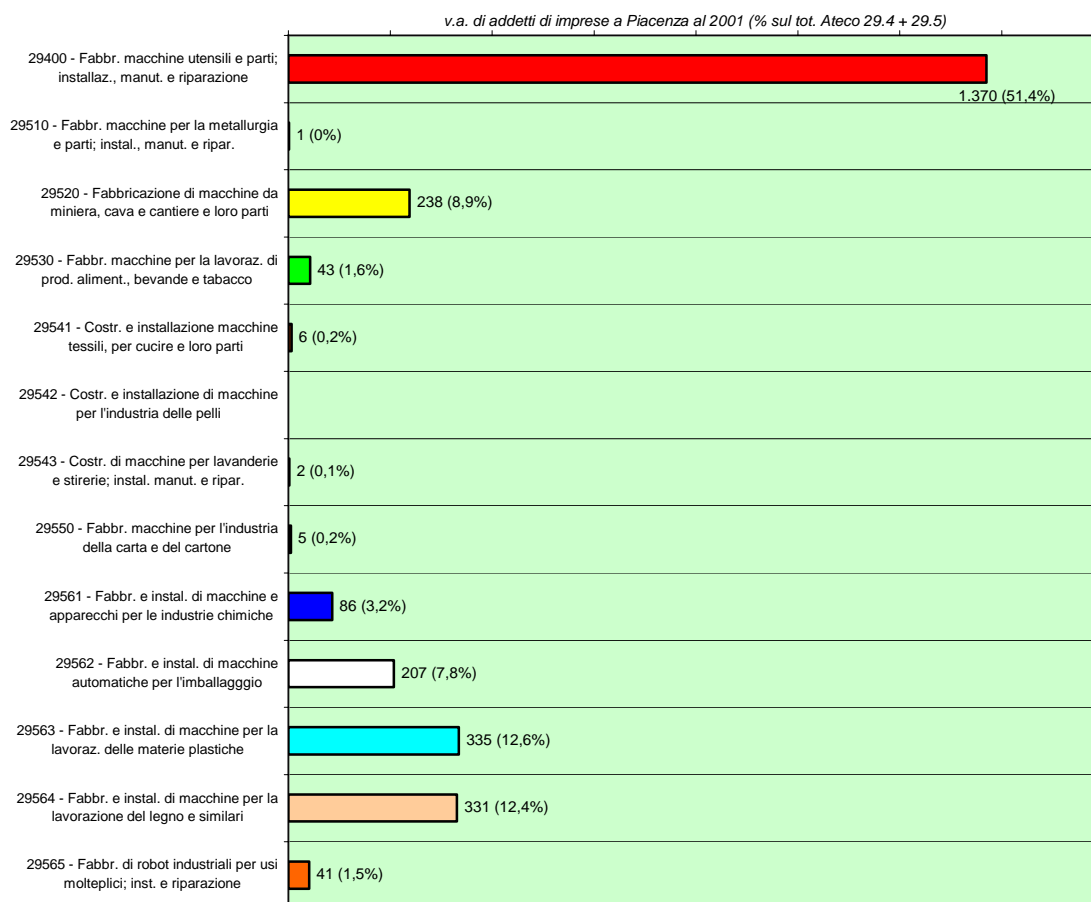


Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

Per la provincia di Piacenza si evidenzia ora il peso delle singole categorie economiche analizzate. Il grafico 3.11 mostra i valori assoluti degli addetti di ogni singola classe Ateco a cinque cifre ed indica anche (tra parentesi) le percentuali di ognuna sul totale degli addetti di imprese produttrici di macchine utensili ed altre macchine.

Come già ampiamente descritto in precedenza, la produzione di macchine utensili ha un ruolo determinante per l'occupazione settoriale piacentina (1370 addetti, il 51,4% del totale). Il restante 50% circa degli addetti è ripartito in imprese, tipicamente di più piccole dimensioni ma non solo, produttrici di macchine speciali. In particolare, quasi il 13% è occupato in imprese che producono macchine per la lavorazione delle materie plastiche (17 imprese in tutta la provincia, con una media di 20 addetti per impresa), un valore molto simile in imprese avente come attività principale la fabbricazione di macchine utili alla lavorazione del legno (8 imprese, con un'elevatissima media di addetti per impresa), il 9% in imprese di fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere e l'8% in imprese costruttrici di macchine per l'imballaggio.

Fig.3.12: Gli addetti nelle singole categorie economiche a Piacenza al 2001



Fonte: *Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001*

La tabella 3.5 effettua un confronto tra la provincia piacentina, la regione e l'Italia, al fine di verificare quali sono le tre categorie che hanno il maggiore peso per ogni area d'indagine in base al numero degli addetti.

Tab.3.5: Le tre tipologie di imprese più rilevanti per numero di addetti al 2001

PIACENZA	EMILIA-ROMAGNA	ITALIA
Macchine utensili (51%)	Macchine per l'imballaggio (24%)	Macchine utensili (24%)
Macchine per lavorazione della plastica (13%)	Macchine utensili (19%)	Macchine per la lavorazione della plastica (18%)
Macchine per lavorazione del legno (12%)	Macchine per lavorazione dei prodotti alimentari (18%)	Macchine per lavorazione dei prodotti alimentari (10%)

Nota: le % rappresentano il peso degli addetti di imprese della singola categoria sul tot. Ateco 29.4 e 29.5

Fonte: *Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001*

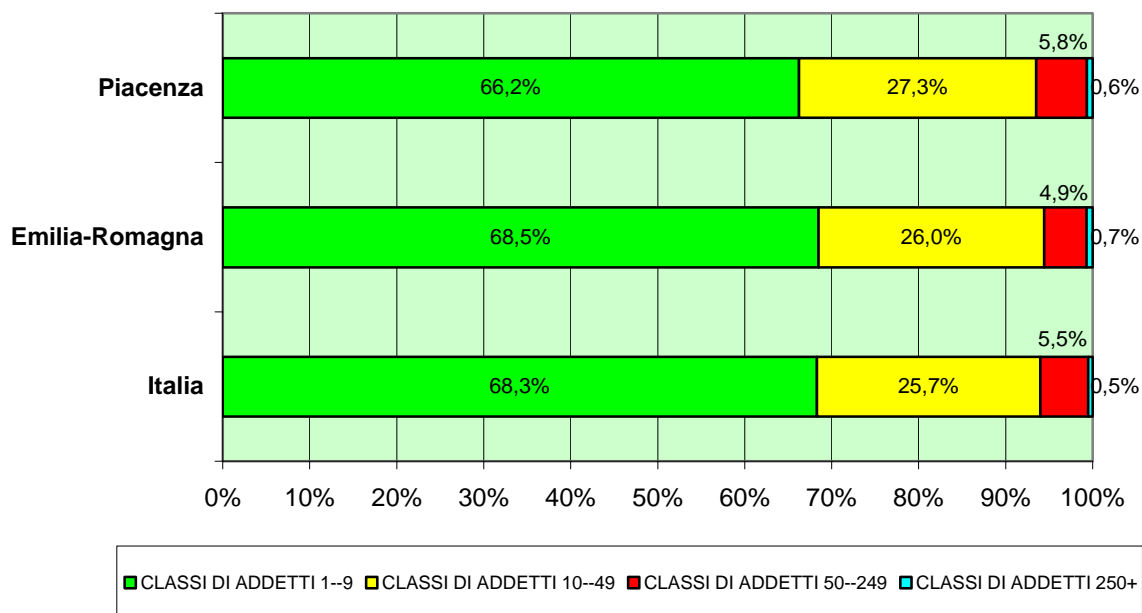
Vengono così mostrate alcune rilevanti differenze tra Piacenza e le aree di contesto analizzate. Innanzitutto in Emilia-Romagna le imprese produttrici di macchine utensili non sono le più importanti del settore in base al numero di addetti occupati (sono invece le imprese costruttrici di macchine per l'imballaggio ad occupare un maggior numero di addetti, 9.658 nel 2001) ed anche in Italia esse hanno un peso molto meno significativo (24%, con 52.060 addetti) rispetto alla provincia piacentina. Sia in regione che in Italia le aziende che hanno per oggetto la produzione di macchine per la lavorazione dei prodotti alimentari, delle bevande e del tabacco rientrano tra le prime tre tipologie di imprese per addetti occupati (18%, con 7.245 addetti, in Emilia-Romagna e 10%, con 23.212 addetti, in Italia), a Piacenza tali imprese non occupano invece più di 40 addetti, corrispondenti a neanche il 2% degli addetti del settore. Vi sono poi altre rilevanti differenziazioni: le imprese costruttrici di macchine per la lavorazione del legno, che a Piacenza occupano oltre 330 addetti, in regione e a livello nazionale hanno uno scarso peso, rispettivamente del 6% e del 4%; le macchine automatiche per gli imballaggi rappresentano il prodotto offerto da ben il 24% delle aziende del settore in regione, a Piacenza ed in Italia questa percentuale si aggira intorno all'8%. Tutto queste indicazioni ci permettono di comprendere come la storia industriale di un'area e, soprattutto, la significatività attuale delle sue filiere produttive siano elementi fondamentali nel comprendere le motivazioni dell'insediamento più o meno accentuato su di un territorio di alcune particolari tipologie di imprese meccatroniche. Questa conclusione, argomentata dalla constatazione per la quale la distanza dal consumatore si considera ancora un fattore critico di successo per la decisione d'investimento in macchine²⁹, fa sì che l'andamento di questo settore in un particolare sistema locale possa essere un utile metro di giudizio per comprendere le tendenze economiche delle filiere produttive "utilizzatrici".

Si vada ora brevemente ad analizzare la struttura dimensionale delle imprese del settore. Il grafico riportato qui sotto mostra come, a prescindere dal contesto analizzato, oltre il 65% delle unità locali dell'area occupa al massimo 9 addetti. La stragrande maggioranza delle imprese meccatroniche è quindi di piccolissima **dimensione**. La grande industria, dove gli addetti per unità locale sono oltre 250, non rappresenta neanche l'1% del totale. E' bene però effettuare una sottolineatura:

²⁹ Tale considerazione è peraltro già stata approfondita a pag. 10 del presente lavoro.

rispetto ai dati regionali e nazionali, emerge una provincia piacentina in cui le unità locali di più grandi dimensioni pesano di più.

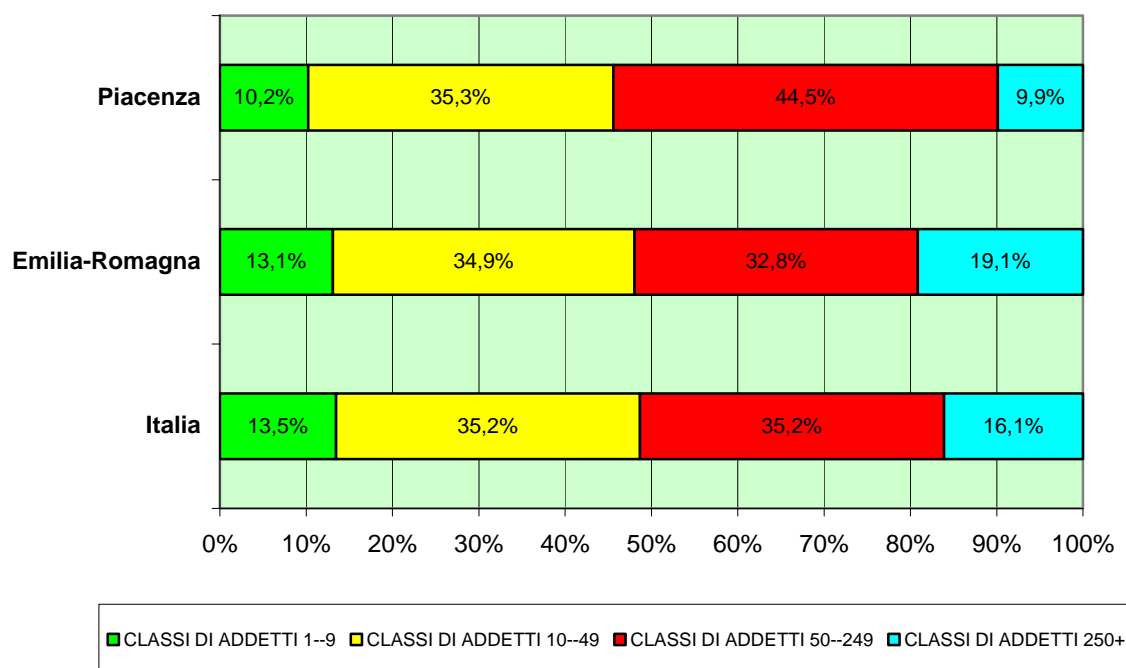
Fig.3.13: Unità locali di imprese (Ateco 29.4 e 29.5) per classe di addetti 2001



Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

Il grafico 3.13 ci illustra poi come sia molto differente il quadro della situazione se valutato rispetto agli addetti occupati e non alle unità locali presenti. Si scopre infatti che le imprese di piccolissime dimensioni pesano dal 10% al 13% in riferimento agli addetti complessivi occupati e sono invece le unità locali con più di 50 addetti ad occupare più della metà degli addetti di ogni area analizzata. I dati confermano poi la tesi per la quale nella provincia di Piacenza, rispetto a regione ed Italia, pesano meno le piccolissime imprese. In particolare, a Piacenza hanno un ruolo determinante le imprese da 50 a 250 addetti: esse danno lavoro a quasi il 45% degli addetti del settore. Da sottolineare anche il forte peso della grande industria (oltre 250 addetti) sull'occupazione regionale. Se si osservano poi i dati disaggregati per categorie economiche, si evidenzia ancora una volta come a Piacenza, per l'industria delle macchine utensili (Ateco 29.4), sia rilevante il peso occupazionale delle imprese con oltre 250 addetti (19,2%) e di quelle con 50-249 addetti (37,8%). Le imprese di più piccola dimensione sembrano invece contraddistinguere maggiormente il sottosectore delle macchine per impieghi speciali (Ateco 29.5): qui le imprese con meno di dieci addetti occupano quasi il 15% degli addetti complessivi.

Fig.3.14: Addetti di imprese (Ateco 29.4 e 29.5) per classe di addetti 2001



Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

E' poi possibile definire la **dimensione prevalente** di ogni categoria economica del settore³⁰. A tal proposito, la tabella 3.6 evidenzia come, a parte le imprese produttrici di macchine utensili, tutte le altre categorie economiche prese in esame abbiano una

³⁰ Nella tabella qui sotto si illustrano i criteri con i quali si è definita la dimensione prevalente delle singole categorie economiche. Tali criteri sono gli stessi de "La Mappa dell'industria piacentina - Struttura produttiva, dinamiche e strategie di sviluppo delle imprese locali", C.S.A. (Centro Servizi Avanzati) di Piacenza, 1989.

MOLTO PICCOLA	Quando più del 50% degli addetti è occupato nelle unità locali con meno di venti addetti.
PICCOLA	Se più del 50% degli addetti è occupato nelle unità locali con meno di 50 addetti, oppure quando più del 60% degli addetti è occupato in unità locali con meno di 100 addetti
MEDIO PICCOLA	Nei casi che non rientrano nei punti precedenti e in cui più del 60% degli addetti è occupato in unità locali con meno di 200 addetti
MEDIA	Quando il 50% degli addetti è occupato in unità locali fra 50 e 199 addetti, oppure nei casi in cui oltre il 60% degli addetti è occupato in unità locali fra 20 e 199 addetti
MEDIO GRANDE	Nei casi in cui oltre il 60% degli addetti è occupato in unità locali con oltre 100 addetti
GRANDE	Quando oltre il 50% degli addetti risulta occupato nelle unità locali con più di 50 addetti, oppure quando oltre il 60% degli addetti risulta occupato nelle unità locali con più di 200 addetti

dimensione prevalente considerata piccola o molto piccola. In particolare, sono le imprese costruttrici di macchine automatiche per l'imballaggio e per la lavorazione delle materie plastiche ad essere definite "piccole", in quanto più del 50% degli addetti è occupato nelle unità locali con meno di 50 addetti.

Tab.3.6: Classificazione delle categorie economiche secondo il criterio dimensionale

MOLTO PICCOLA	Fabbricaz. macchine per la metallurgia ; instal., manut. e riparaz. Fabbricazione di macchine da miniera, cava e cantiere e loro parti Fabbricaz. macch. per la lavoraz. di prod. aliment., bev. e tabacco Costruzione e installazione macchine tessili , per cucire e loro parti Costruzione di macch. per lavanderie ; instal. manut. e riparaz. Fabbricazione macchine per l'industria della carta e del cartone Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici; instal. e riparaz. Fabbricazione e instal. di macch. e appar. per le industrie chimiche Fabbricaz. e instal. di macchine per la lavorazione del legno e similari
PICCOLA	Fabbricazione e instal. di macchine automatiche per l'imballaggio Fabbricazione e instal. di macch. per la lavoraz. delle materie plastiche
MEDIO PICCOLA	
MEDIA	
MEDIO GRANDE	
GRANDE	Fabbricazione macchine utensili e parti; installaz., manut. e riparazione

Nota: per i criteri di classificazione, si veda l'approfondimento in nota 8; i dati utilizzati sono riferiti agli addetti ed alle unità locali di imprese localizzate in provincia di Piacenza al 2001

Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

La specializzazione e la dinamica del settore

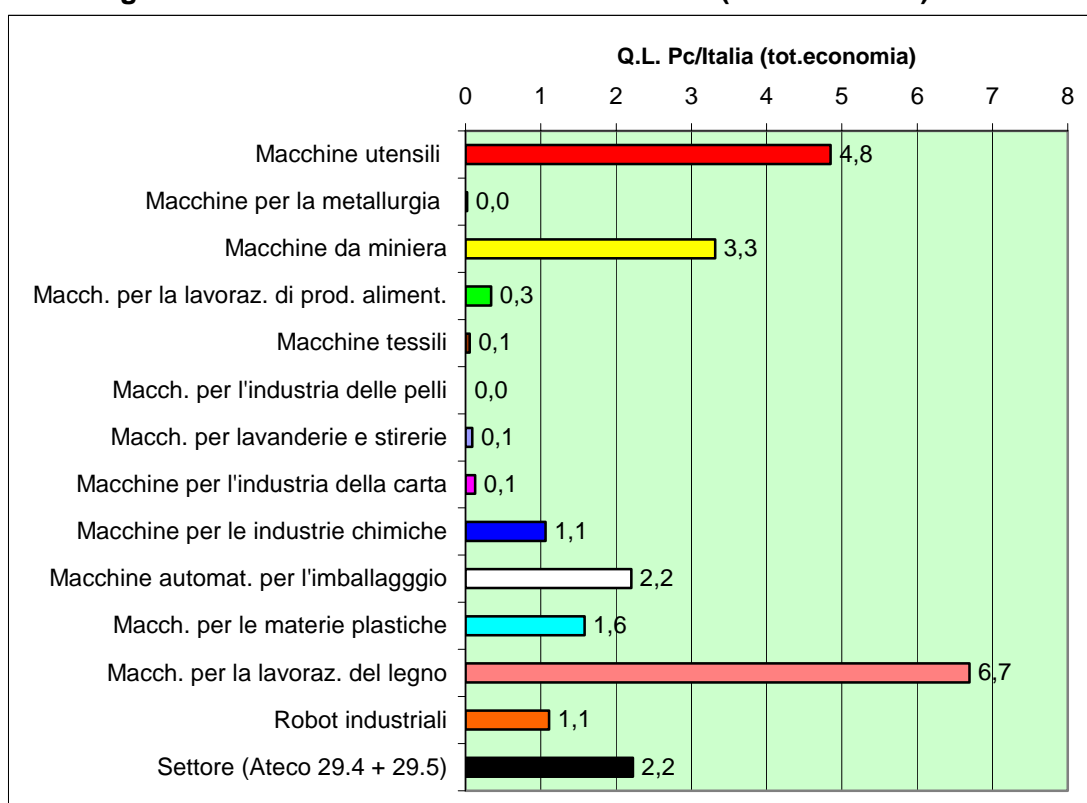
Al fine di valutare quanto il settore della meccatronica possa essere considerato un'effettiva **specializzazione del territorio piacentino**, si utilizza come metro di giudizio il quoziente di localizzazione³¹ di Piacenza rispetto al contesto nazionale. Concretamente viene calcolato un rapporto avente al numeratore il peso degli addetti del settore³² a Piacenza rispetto al totale dell'economia locale ed al denominatore il peso degli addetti del settore in Italia sul totale degli addetti del contesto nazionale. Il

³¹ Un quoziente di localizzazione inferiore all'unità registra un settore meno rilevante nell'area analizzata rispetto al contesto di riferimento, al contrario un quoziente di localizzazione superiore all'unità esprime una specializzazione del contesto locale per quel settore, all'aumentare del valore del quoziente cresce la rilevanza del settore rispetto al contesto di riferimento.

³² Dove per settore si intende l'insieme delle imprese contraddistinte dal codice Ateco (Istat) 29.4 e 29.5

grafico 3.15 mostra come tale indicatore (2,2) confermi quanto affermato precedentemente: la forte specializzazione della provincia piacentina. Andando poi, con lo stesso criterio d'analisi, a calcolare la specializzazione dei singoli sotto-settori si scopre come, oltre alle imprese produttrici di macchine utensili (dove il quoziente è di ben 4,8), anche le imprese costruttrici di macchine da miniera (3,3), di macchine per l'imballaggio (2,2), di macchine per le materie plastiche (1,6) e, soprattutto, le imprese produttrici di macchine per la lavorazione del legno (6,7) hanno un peso sull'occupazione dell'area superiore alla media nazionale.

Fig.3.15: Quozienti di localizzazione Pc/Italia (tot. economia) al 2001

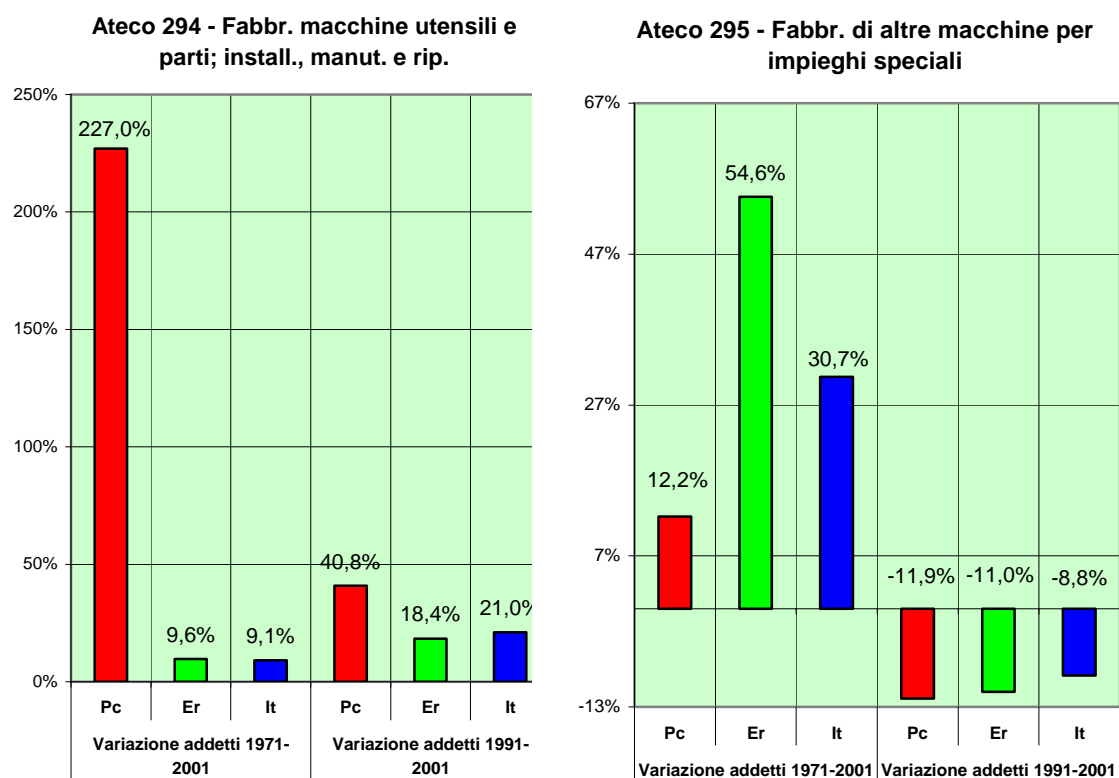


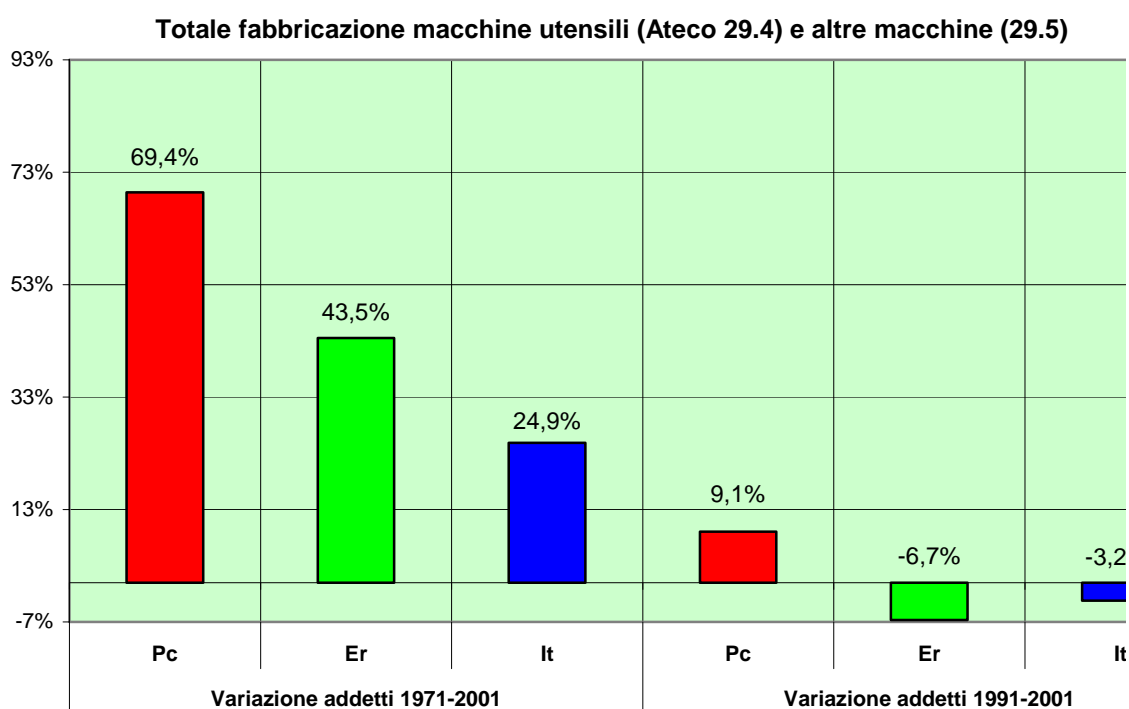
Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

Si passi ora a valutare la **dinamica storica del settore**. A tal proposito, vengono presi in esame i dati rilevati ai Censimenti Industria e Servizi del 1971, 1981, 1991 e 2001. Ci si soffermi sulle imprese costruttrici di macchine utensili. Al 1971 gli addetti occupati in imprese del territorio piacentino erano 419. Tra tale data e il 2001 l'incremento registrato è stato del 227%. Nel contempo le unità locali si sono incrementate di 56 unità. La crescita degli addetti piacentini è stata costante, anche se ha assunto una rilevanza differente nei diversi decenni: sono soprattutto gli anni settanta (+106,9%) e gli anni novanta (+40,8%) a registrare gli incrementi più rilevanti.

Si tenga presente che l'aumento percentuale degli addetti di imprese piacentine di macchine utensili è, in questi anni, nettamente superiore rispetto alle variazioni, seppur tendenzialmente positive, fatte registrare da regione ed Italia. Il comparto è cresciuto, ma a Piacenza in particolare. Focalizzando successivamente l'attenzione sulle imprese costruttrici di altre macchine per impieghi speciali, si evidenzia come la tendenza sia stata differente. Il grafico 3.16 lo evidenzia chiaramente.

Fig.3.16: Trend 71-01 e 91-01 di addetti di imprese costruttrici di macchine utensili (Ateco 29.4) e altre macchine per impieghi speciali (29.5)

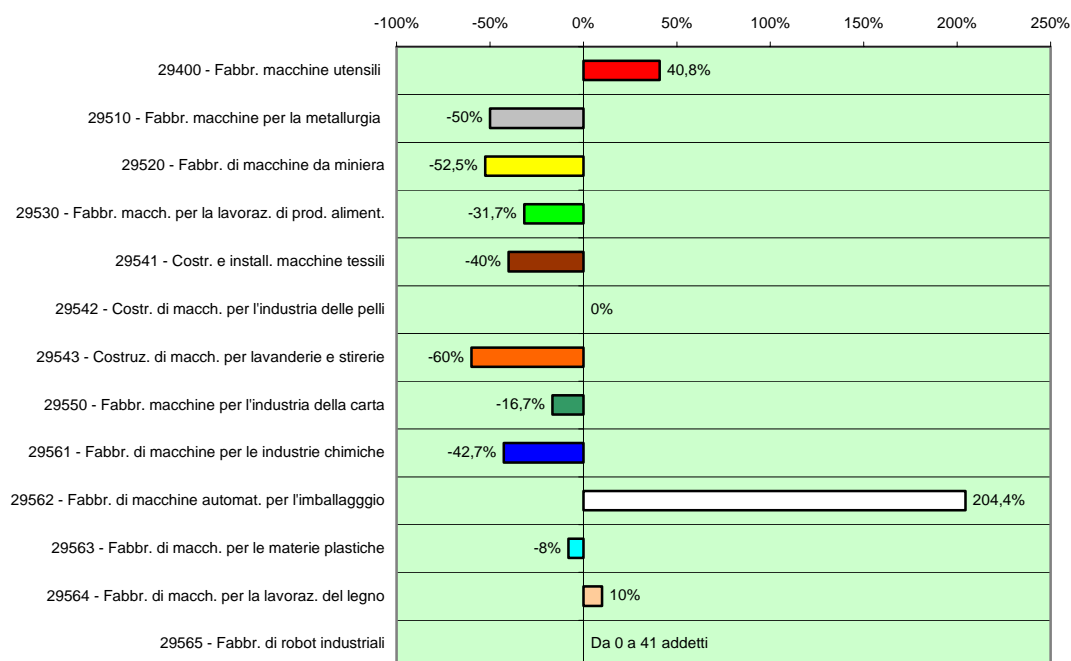




Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimenti Industria e Servizi 1971-1981-1991-2001

Per tale comparto, la variazione degli addetti tra il 1971 ed il 2001 è stata, seppur positiva (+12,2%), molto meno rilevante a Piacenza rispetto ad Emilia-Romagna (+54,6%) ed Italia (+30,7%). Per tutte e tre le aree analizzate si registrano risultati che mostrano un evidente declino del comparto, quelli riferiti all'ultimo decennio sono poi sintomatici della crisi. A Piacenza gli addetti calano di quasi il 12%. Si ricordi però che, nella provincia emiliana, oltre il 50% degli addetti del settore è occupato in imprese costruttrici di macchine utensili. Sono proprio gli ottimi risultati fatti registrare da queste ultime a far sì che a Piacenza, nel suo complesso, il settore della mecatronica veda incrementare gli addetti nell'ultimo decennio (+9,1%), quando in regione (-6,7%) ed in Italia (-3,2%) essi decrescono. Nei trent'anni gli addetti in provincia crescono di circa il 70%, si incrementano di 123 le unità locali. Il grafico 3.17 mostra, nel particolare, le variazioni di ogni singola categoria economica. Delle imprese costruttrici di altre macchine per impieghi speciali, solo quelle di fabbricazione di macchine automatiche per l'imballaggio fanno registrare nell'ultimo decennio un incremento degli addetti (+204,4%), con una variazione positiva di 15 unità locali.

Fig.3.17: Trend 1991-2001 di addetti di imprese per categoria economica

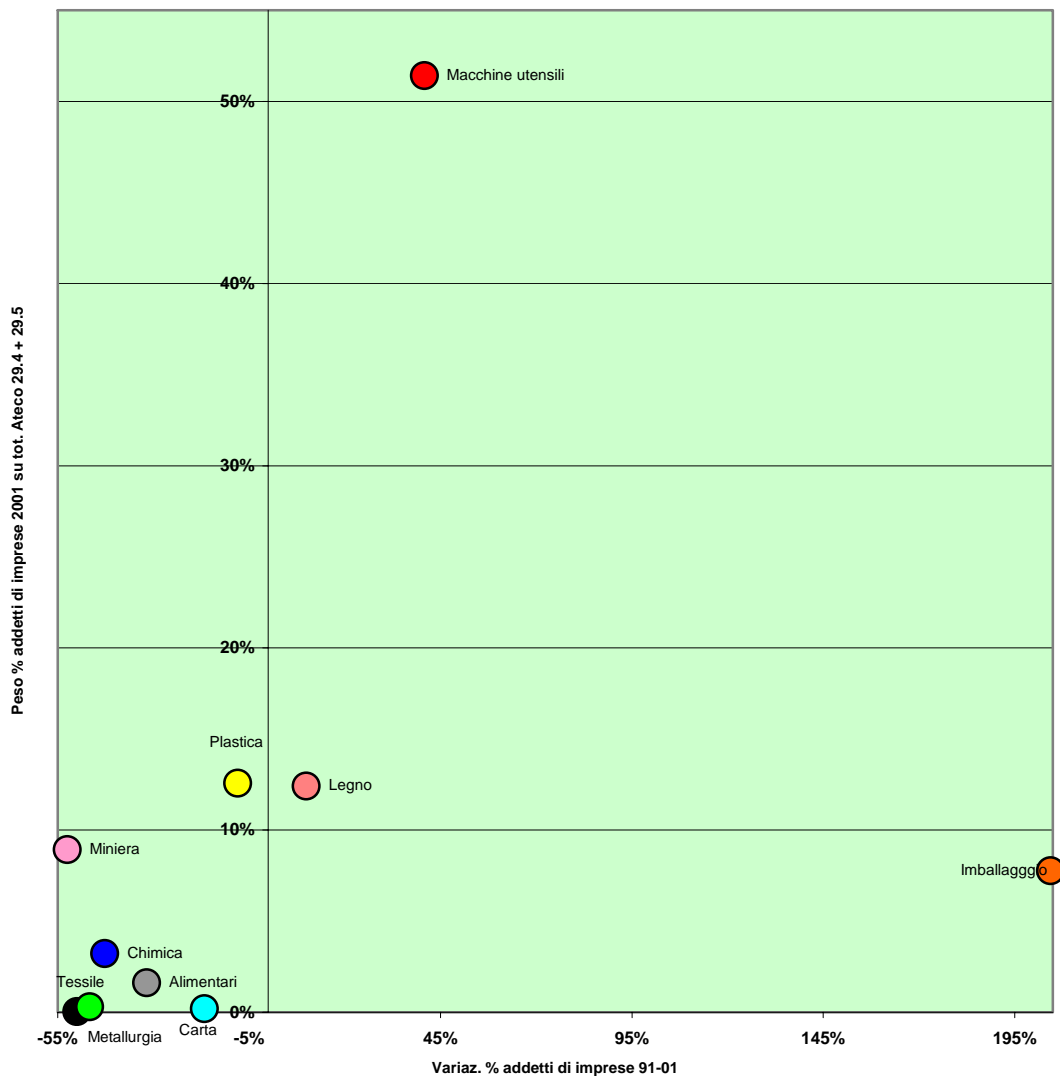


Fonte: *Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001*

Analizzando la dinamica degli addetti delle imprese del settore secondo una prospettiva di tipo dimensionale, si scopre che a Piacenza, tra il 1971 ed il 2001, gli addetti di imprese con meno di dieci addetti si sono incrementati di 231 unità, con incrementi percentuali positivi registratisi, in particolare, durante gli anni settanta. L'ultimo decennio ha visto poi crescere di quasi il 50% gli addetti di imprese fino ai cinquanta addetti e calare vistosamente (-54%) quelli delle grande industrie (oltre 250 addetti).

Nel grafico 3.18 si cerca infine di riassumere il posizionamento delle singole categorie economiche del settore, andando ad incrociare risultati di stock, in particolare il peso degli addetti di ogni singola categoria sul totale settoriale, e risultati di tendenza, come la variazione degli addetti di ogni singola categoria nell'ultimo decennio. Vengono così confermate le indicazioni descritte precedentemente.

Fig.3.18: Posizionamento delle singole categorie economiche del settore
(secondo il peso 2001 ed il trend 91-01)



Note: le singole categorie economiche vengono indicate con il nome del prodotto/filiera dell'industria alla quale le macchine sono destinate; non viene rappresentata la categoria Ateco 29565 "Fabbricazione di robot industriali" che pesa per l'1,5% e che, nel decennio 1991-2001, vede passare i suoi addetti da 0 a 41.

Fonte: Elaborazioni L.E.L. su dati Istat, Censimenti Industria e Servizi 1991 e 2001

3.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore

Un buon numero di rappresentanti di aziende leader del settore della meccatronica operanti nel territorio piacentino ha partecipato ad un focus group organizzato ad hoc al fine di interpretare, dal punto di vista qualitativo, le tendenze in atto, le criticità e le prospettive del settore a livello locale, individuando inoltre le priorità di intervento.

La partecipazione al focus, in termini rappresentativi, è risultata articolata su importanti attività del settore a livello locale, quali in particolare la produzione di sistemi produttivi speciali e macchine utensili, il retrofitting di macchine obsolete, lo sviluppo di macchine per la lavorazione del legno.



A livello di priorità in termini di strategie/opportunità per lo sviluppo del settore in provincia di Piacenza, il tema centrale riguarda senza dubbio **la ricerca e l'innovazione**, da svilupparsi in stretto rapporto e sinergia con le università e i centri di ricerca.

La meccatronica rappresenta certamente un settore a valore aggiunto, in cui la concorrenza dei Paesi emergenti (Cina in primis), che possono contare su un costo orario del personale pari a circa 1/10 di quello europeo, può riguardare le macchine “standard”. Sui prodotti “speciali” invece la risposta alla concorrenza non può essere, a detta degli imprenditori intervenuti, la delocalizzazione per perseguire i minori costi, ma investire a Piacenza nelle attività di ricerca applicata per garantire maggiore “contenuto” al prodotto. Per questo appare strategica l’integrazione con l’università, che può consentire di assistere le aziende rispetto alle continue evoluzioni a livello di meccanica, materiali, software, controlli numerici, applicazioni, utensili speciali, nell’ottica del perseguimento degli obiettivi fondamentali di aumentare la precisione e la velocità dei sistemi produttivi e contemporaneamente di diminuirne i costi. Si tratta di aspetti strategici per la “sopravvivenza” delle aziende sul mercato, ma per i quali occorre una “cultura diffusa”, quella dell’innovazione a tutti i livelli, che coinvolga le aziende nella loro globalità ma anche il territorio e il sistema socio-economico locale. Oltre alle tematiche legate alle innovazioni di prodotto, si ritengono altrettanto decisivi gli aspetti di qualità dei processi produttivi interni alle aziende, per i quali dovrebbero essere sviluppati progetti ad hoc, obiettivo oggi ancora poco perseguito.

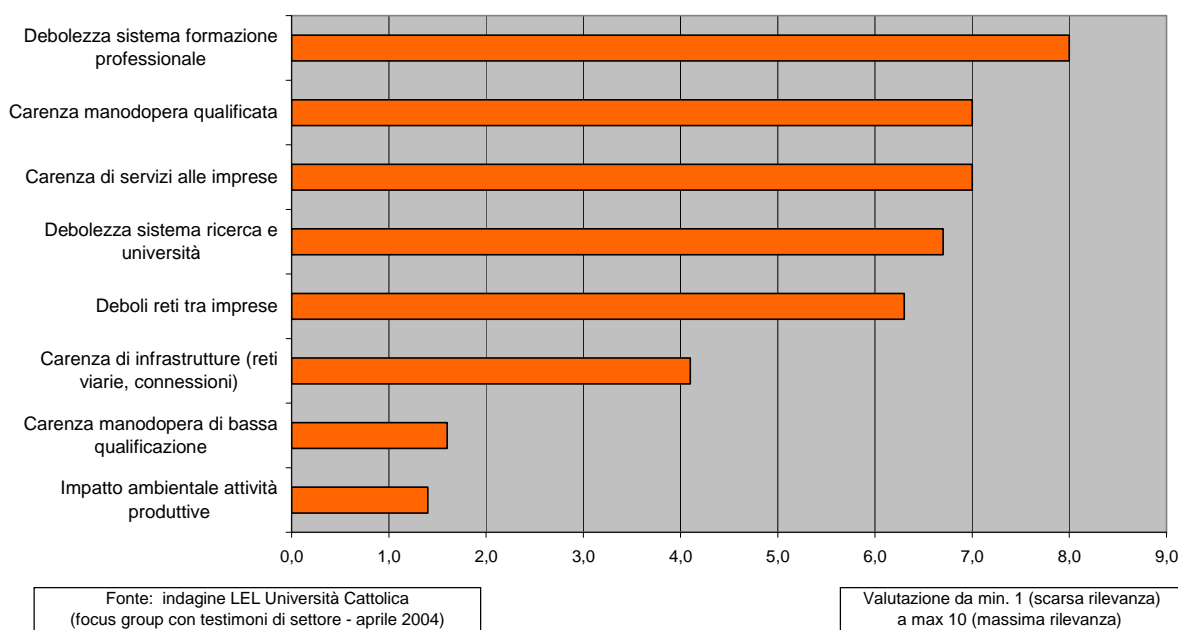
A questo proposito tutti gli intervenuti hanno manifestato forte apprezzamento e interesse per la nascita del **Laboratorio MUSP** (Macchine Utensili e Sistemi di Produzione), finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio e dagli Enti Locali, in cui le due università piacentine (Politecnico e Cattolica) collaboreranno per garantire servizi, assistenza, consulenza di ricerca alle imprese del settore della meccatronica, chiamate a loro volta a favorire sinergie e interscambi con il mondo della ricerca. In particolare, oltre al ruolo fondamentale del Politecnico, dal punto di vista tecnico-ingegneristico, si ritiene importante anche sfruttare positivamente le competenze offerte dalla Facoltà di Economia della Cattolica, al fine di migliorare le capacità manageriali, organizzative e finanziarie delle imprese locali.

Strettamente connesso a questo risulta il tema delle **politiche attive del lavoro**, considerato di primaria importanza dagli imprenditori, in quanto la priorità per il settore è quella di avere “accesso all’eccellenza” in termini di risorse umane. In sostanza, la competenza delle persone, che già oggi rappresenta un punto di forza per il settore piacentino, risulterà sempre più strategica per la sopravvivenza delle imprese locali, per cui appare fondamentale sviluppare forti e costanti collegamenti tra mondo della formazione e aziende piacentine. Operare in questo senso potrà risultare di rilevante

importanza anche per favorire un rinnovamento e una positiva dinamica nella disponibilità di risorse umane qualificate.

L'individuazione delle priorità suddette risulta coerente rispetto all'esplicitazione da parte degli testimoni di settore interpellati dei principali vincoli e ostacoli allo sviluppo futuro del settore in provincia di Piacenza, di seguito rappresentati.

VINCOLI PER LO SVILUPPO DEL SETTORE MECCATRONICA A PIACENZA



Una delle problematiche più sentite, su cui è stata manifestata una particolare attenzione, riguarda la scarsa "attrattività" del lavoro di officina, da un lato, e la difficoltà nel reperimento di personale qualificato per l'assistenza. Non si tratta solamente di questioni legate alle politiche della formazione, in quanto entrano in gioco altri aspetti ugualmente decisivi, quali la disponibilità delle persone a spostarsi, ad essere flessibili, ad accettare orari particolari (ad esempio il "service" sulle macchine richiede una copertura di 24 ore su 24 e di 7 giorni su 7)

Si tratta comunque di difficoltà in termini di **carenza di manodopera qualificata**, a cui occorre dare risposta in modo sistemico coordinando scuola, formazione e imprese. Inoltre, si ritiene molto importante l'atteggiamento delle imprese stesse, chiamate a rendere maggiormente attrattivo il lavoro nel settore mecatronica, puntando sempre di più verso l'eccellenza in due direzioni: selezionare le persone attraverso il supporto

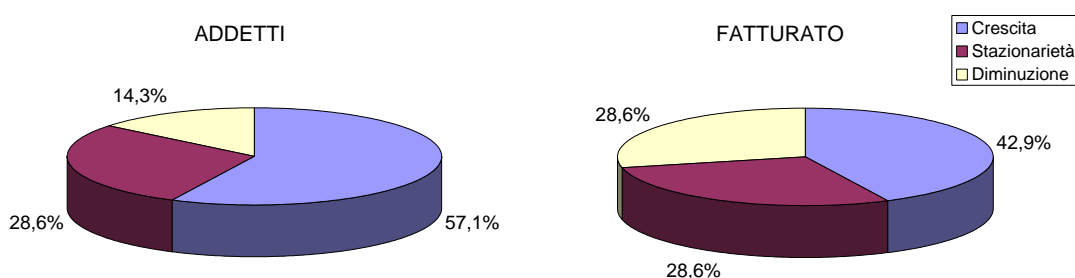
dell'università ed offrire alla forza lavoro la possibilità di crescere professionalmente. Anche in quest'ultimo caso l'università può giocare un ruolo strategico e, in particolare, il già citato Laboratorio MUSP può rappresentare un'occasione notevole per il territorio piacentino, in termini di scambi di conoscenze e di personale con le imprese del settore.

Sostanzialmente, appaiono ancora piuttosto ridotti per il settore della meccatronica rischi a breve termine di delocalizzazione delle attività produttive in paesi caratterizzati da più bassi costi. Si tratta infatti di un settore ad elevato valore aggiunto, in cui è fondamentale il contenuto intellettuale e tecnologico dei prodotti, soprattutto quelli speciali e non standard. Il polo piacentino della meccatronica, in particolare, può contare su alcuni punti di forza strategici nella competizione internazionale: la competenza delle risorse umane, la vicinanza con il mercato, il contesto socioeconomico locale, l'elevato contenuto dei prodotti realizzati.

E' evidente che la dinamicità del mercato e della concorrenza richiede continui investimenti nel territorio piacentino per rafforzare le suddette eccellenze, a partire dalle risorse umane e dalle innovazioni di prodotto/processo, ambiti in cui può risultare decisivo il rapporto con le università e i centri di ricerca locali.

Infine, vengono proposte alcune elaborazioni in merito alla dinamica negli ultimi cinque anni degli addetti e del fatturato delle imprese del settore.

LA DINAMICA DEGLI ULTIMI CINQUE ANNI



Fonte: indagine LEL Università Cattolica (focus group con testimoni di settore - aprile 2004)

Pur trattandosi di un campione ristretto e selezionato di aziende, è interessante notare come il 57% delle stesse dichiarò una **crescita degli addetti** a Piacenza negli ultimi

cinque anni, superiore alla quota di imprese il cui fatturato è stato in aumento (43% circa). Viene dunque confermata l'importanza del settore dal punto di vista occupazionale (uno dei comparti in cui risulta più elevato il rapporto tra occupati e capitale investito), in termini sia di mantenimento che di rafforzamento della forza lavoro nel territorio piacentino.

4. Il settore ICT

Premessa

L'informatica e le telecomunicazioni rappresentano un comparto industriale in fortissimo sviluppo. L'industria dell'ICT (Information and Communication Technology) impiega circa 6 milioni di persone in Europa per un valore della produzione di quasi 900 milioni di euro (dati 2001). La particolarità del settore risiede nel suo duplice aspetto di fornitore di servizi e di comparto manifatturiero. Negli ultimi anni si assiste a processi innovativi come la forte dislocazione produttiva verso paesi a basso costo di manodopera. Questi ultimi infatti detengono un vantaggio comparato statico rispetto alle economie più avanzate. Inizialmente le grandi aziende hanno affidato ai provider dell'India e dell'Est Europeo le attività considerate non strategiche (come la produzione o i servizi di call center) poi hanno aperto succursali dando vita al fenomeno di offshoring in particolare di servizi avanzati. Tali tendenze si riflettono in sostanziali cambiamenti degli scenari produttivi e commerciali del settore ICT (Information and Communication Technology).

Di seguito si tenterà di fornire una panoramica del settore con particolare attenzione all'Italia analizzando i trend economici e le potenzialità future.

Definizione del settore

La definizione di Information and Communication Technology è stata condivisa dai paesi appartenenti all'OECD nel 1998.

Per il comparto produttivo si comprendono: macchine d'ufficio e computer; cavi e isolanti; componenti elettronici; televisioni e radio e apparecchi per la telegrafia e telefonia; strumenti e applicazioni per la misurazione, controllo e test; attrezzature per i processi industriali.

Per i servizi: commercio di applicazioni elettriche per la casa; commercio di macchine e attrezzature; commercio di altri macchinari per l'industria, il commercio e la navigazione; telecomunicazioni; computer e attività correlate

E' ampiamente accettata l'opinione che l'attuale classificazione NACE che data 1990 non riflette adeguatamente i mutamenti delle attività economiche.

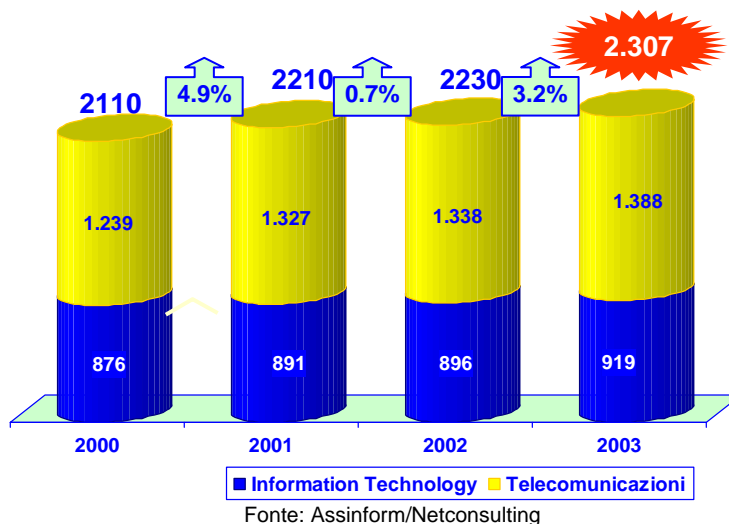
Sebbene sia stata aggiornata nel 2002 la prossima revisione, prevista nel 2007, svilupperà un moderno sistema di classificazione che rispetterà più fedelmente la realtà economica e produttiva.

4.1 Lo scenario nazionale ed internazionale

Il mercato mondiale dell'ICT

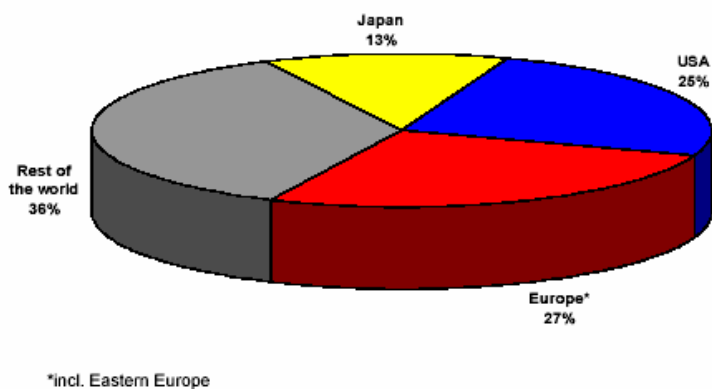
I dati relativi al mercato mondiale dell'Information and Communication Technology hanno confermato le previsioni, con una relativa ripresa del fatturato che si attesta nel 2003 a 2.307 miliardi di dollari (circa 1940 miliardi di euro) con una crescita del 3.2 % rispetto all'anno precedente.

Fig.4.1 Il mercato mondiale dell'ICT
(valori in miliardi di dollari e tassi di crescita %)



I dati EITO (European Information Technology Observatory) riportano che Europa, Stati Uniti e Giappone rappresentano il 63% del totale del mercato. La principale area è il Nord America, con il 32% del mercato mondiale dell'ICT. Segue l'Europa con il 27% e il Giappone con il 12%. Il resto del mondo, in cui sono incluse "le quattro tigri" incidono per il 27%.

Fig.4.2 La suddivisione del mercato mondiale



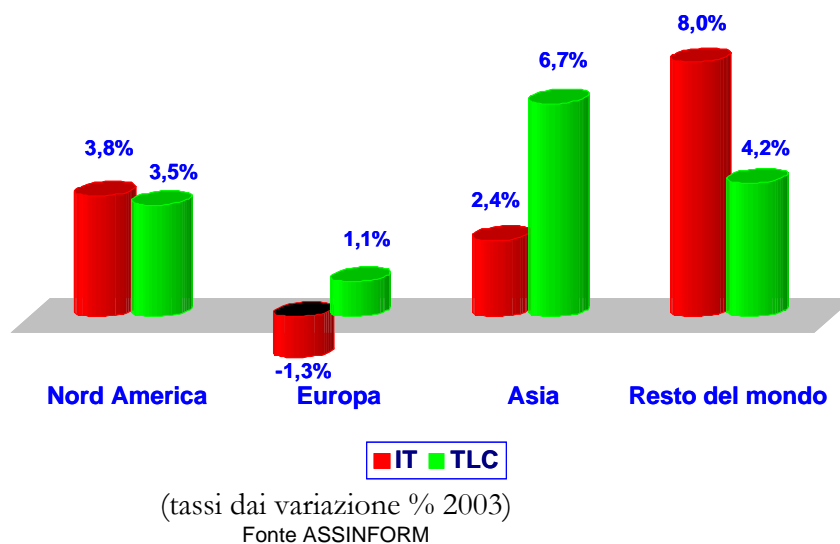
Source: EITO Update 2003 in cooperation with IDC

Market value 2003: 1.233 billion Euro

Fonte EITO

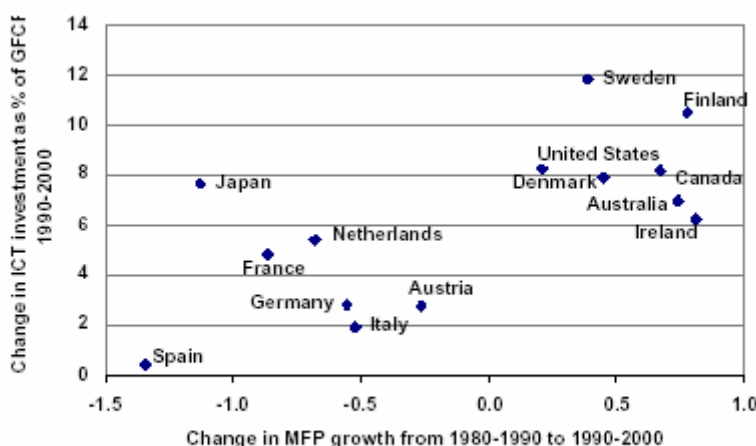
Stati Uniti e Giappone hanno registrato la maggiore ripresa negli investimenti a cui si è accompagnata anche una notevole crescita dei paesi emergenti del Sud Est asiatico, Cina e India. L'Europa, forse a causa del cambio favorevole del dollaro, ha visto una debole crescita delle TLC e negativa sull'IT.

Fig.4.3 Gli investimenti mondiali in ICT



L'EITO individua nella diffusione della banda larga (includendo il wireless), l'integrazione dei network di e-content and e-government, l'aumento del digitale nei mercati di consumo e dei nuovi servizi digitali le principali ragioni della crescita dell'ultimo anno.

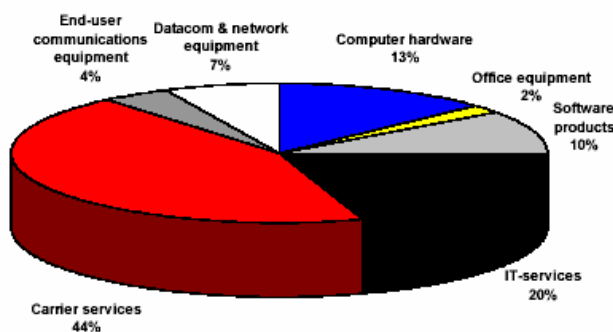
Fig. 4.4 La crescita della produttività e degli investimenti in ICT
Pick-up in MFP growth and increase in ICT investment



Correlation coefficient = 0.66; T-statistic = 3.03
Source: OECD , ICT and economic growth, 2003

In particolare la produttività degli Stati Uniti è stata migliorata dall' aumento di produzione ICT: la stessa tendenza³³ non è registrata in Europa. Il comparto trova forza soprattutto nelle spese sostenute per Carrier Services (44% del totale), per Hardware (13%), per servizi IT (20%) e per Software (10%).

Fig. 4.5 La tipologia degli investimenti



Source: EITO Update 2003 in cooperation with IDC

Fonte EITO

Market value 2003: 590 billion Euro

Secondo la stima elaborata dall'EITO per il biennio 2004-2005 è prevista una ulteriore crescita del comparto IT del 4,3 per cento. Complessivamente si stima che nel 2004 il valore del mercato IT europeo sia pari a 345 miliardi di euro e quello TLC a 306 miliardi.

Le importazioni di ICT

I dati forniti dalla World Trade Organization ci permettono di analizzare le importazioni delle maggiori aree. Tra i primi dieci importatori si osservano l'Unione Europea, gli Stati Uniti, la Cina, Hong Kong e Giappone.

Un'analisi accurata può essere condotta per le tre grandi aree mondiali (Unione Europea, Stati Uniti e Giappone): si evidenzia che il 57% dell'ICT dell'Unione Europea proviene dagli stessi paesi dell'Europa Occidentale e in particolare dell'Unione. Il dato interessante risulta essere l'importazione del 28% ICT dai Paesi Asiatici e particolare importanza rivestono Cina (6.7%), Giappone (5.6%) e Taipei (4%). Gli Stati Uniti coprono solo 8% delle importazioni Europee. Una spiegazione potrebbe risiedere nei

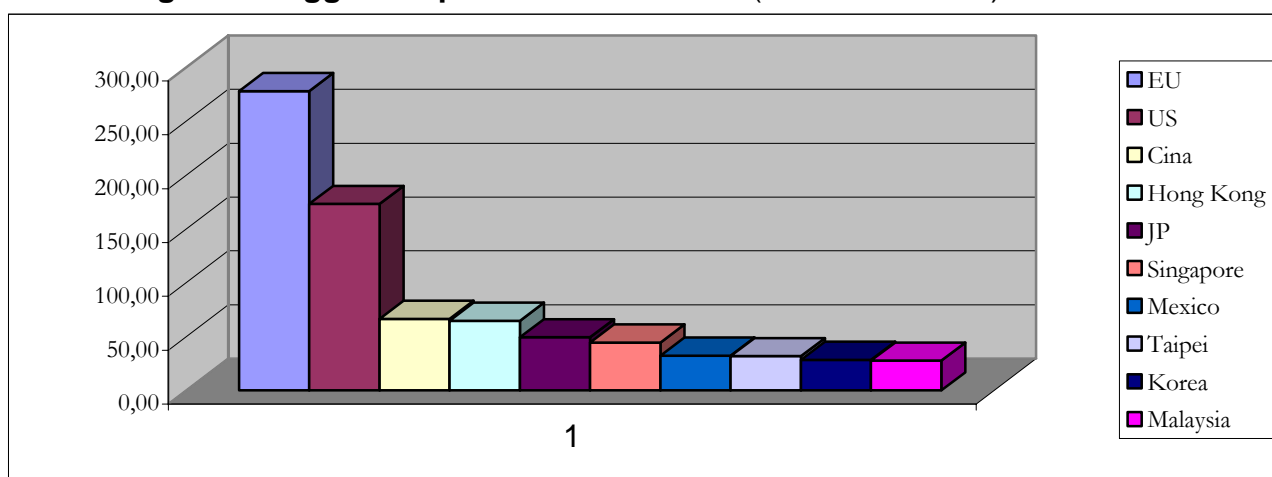
³³ MFP Multi factor productivity: Tale dato viene ritenuto particolarmente importante poichè fornisce una più accurata misura statistica dell'efficienza produttiva. GFCF Gross fixed capital formation: secondo l'OECD "Computer software that an enterprise expects to use in production for more than one year is treated as an intangible fixed asset" – "Estimating gross fixed capital formation in software" Bangkok 1998.

programmi per la Ricerca & Sviluppo e di trasferimento tecnologico che mirano a migliorare la competitività del sistema europeo attraverso il sostegno alle aziende e centri di ricerca.

I dati del Giappone confermano che il 73% delle importazioni di ICT proviene dalla stessa area (in particolare Cina, Taipei, Korea e Malaysia coprono il 54%), un certo peso assumono gli Stati Uniti con oltre il 18% delle importazioni. L'Europa fornisce il 6% delle tecnologie delle informazione nell'area dello Yen.

Le importazioni di ICT degli Stati Uniti dipendono fortemente dall'area asiatica che copre più del 72% del totale. Per circa il 23% incidono i Paesi Latinoamericani e l'Europa Occidentale.

Fig.4.6 I maggiori importatori di beni ICT (miliardi di dollari)



Fonte WTO

In tutti i paesi si registra una notevole diminuzione delle importazioni nel periodo 2000-2002 .

Tab.4.1 Le importazione di ICT in milioni di dollari

	2000	2001	2002	%2000-01	% 2001-02
European Union (15)	324601	295578	277794	-8,9	-6,0
Japan	60866	52581	49298	-13,6	-6,2
United States	215544	172835	173175	-19,8	0,2

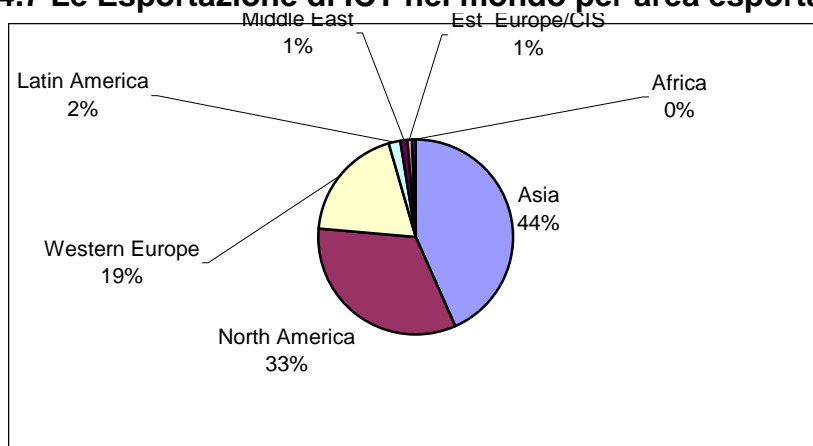
Per quanto riguarda l'Italia secondo i dati riportati dall'ISTAT nel 2002 e dall'Istituto Commercio Estero (ICE), le maggiori importazioni provengono dalla Germania e rappresentano il 24.2% del totale delle importazioni ICT per un valore complessivo di 7.274 milioni di Euro. E' da sottolineare che la classificazione dell'ISTAT (riportata da ICE) comprende le macchine e i prodotti per telecomunicazioni (es. telefoni, televisioni,

radio, antenne, segreterie telefoniche), il materiale elettrico ed elettronico, gli hi-fi, dischi nastri, videocassette, videogiochi, i computers, il software, le attrezzature di automazione e controllo e gli strumenti e apparecchiature di misura ed apparecchiature elettromedicali che giustifica, a mio parere la prevalenza della Germania tra i paesi importatori. Il grafico di seguito riporta i primi dieci paesi da cui l'Italia importa beni ICT.

Le esportazioni di ICT

Il confronto tra i maggiori esportatori mostra che il continente asiatico detiene una posizione prevalente, seguito da Stati Uniti e Europa. Le maggiori esportazioni sono dirette verso il Nord America e l'Europa e, tra i paesi asiatici, il maggior esportatore è il Giappone seguito da Cina e Singapore. Dall'analisi delle variazioni percentuali delle esportazioni delle tre summenzionate aree, si evidenzia che, a seguito del crollo del 2001, l'Asia ha sofferto una considerevole perdita sui mercati internazionali solo in parte recuperata nel 2002. Proprio il Giappone ha registrato la maggiore variazione con una perdita del 23% a vantaggio della Cina che proprio nel 2001 ha visto una crescita del 20% delle proprie esportazioni.

Fig.4.7 Le Esportazione di ICT nel mondo per area esportatrice



Fonte WTO dati 2002

Tab.4.2 Le esportazioni di ICT nel mondo per paese esportatore

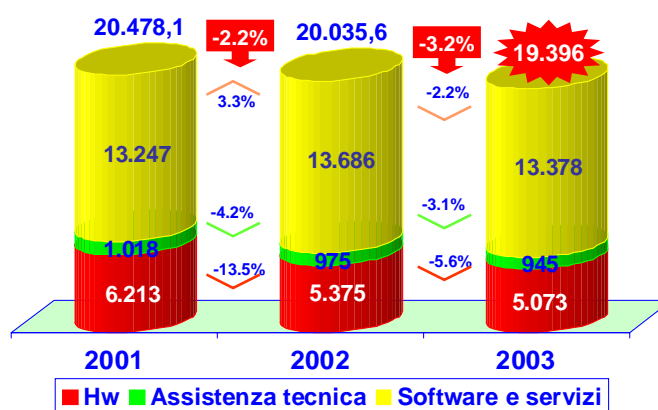
	Mld dollari	Variazione %			
	2002	1995-00	2000	2001	2002
European Union Extra-exports (15)	78,75	11	22	-7	-9
United States	109,14	9	22	-17	-14
Japan	81,24	0	18	-23	-2
China	75,52	25	44	20	45
Singapore domestic exports	30,87	1	8	-23	-3
Singapore re-exports	32,02	10	47	-7	7
Hong Kong, China	2,31	-8	11	-24	-24

Fonte WTO

Lo scenario nazionale

Secondo i dati pubblicati da Assinform Nielsen relativi al 2003 il mercato italiano IT (pari a 19,4 miliardi di euro) ha registrato un decremento del 3.2%, confermando il dato negativo del 2002, mentre il mercato TLC delle telecomunicazioni (pari a 40,8 miliardi di euro) ha registrato un ulteriore crescita dell'1,8%. Il nuovo calo IT è stato determinato dall'atteggiamento prudente delle imprese verso nuovi investimenti e da una notevole riduzione delle tariffe professionali nella vendita di servizi e dalla debolezza soprattutto per il comparto hardware (hw).

Fig. 4.8 Il mercato italiano IT (milioni di euro)



Fonte Assinform

Il nuovo rapporto Eito del 2004 riporta tuttavia che le previsioni positive riguardano anche l'Italia. Nel nostro paese nel 2003 sono state 23 milioni le persone che hanno avuto accesso ad internet, pari a quasi il 40 per cento dei residenti; nel 2007 questa percentuale dovrebbe crescere fino al 58,8 per cento. La crescita italiana viene ascritta prima di tutto alla riduzione delle tariffe, alla compressione dei prezzi dell'hardware dedicato e dei telefonini intelligenti, nonché, più in generale, alla maggiore banda larga disponibile.

E' previsto che l'ADSL italiano sarà tra i più "veloci" in Europa: nel 2006 si prevedono oltre 5 milioni di utenti a banda larga (ad oggi stimati in 3 milioni). Una crescita pari al 55,9 per cento annuo, seconda soltanto a quella prevista nel Regno Unito, dove nel 2006 si prevede un'utenza di 5,4 milioni con un tasso di espansione del 68,6 per cento su base annua.

Secondo EITO, peraltro, l'Italia è uno dei mercati europei che sta dimostrando un maggiore dinamismo, con la creazione quindi di nuove opportunità. In questa singolare

"classifica", l'Italia si pone dietro Spagna, Portogallo e i paesi dell'Europa del Nord e davanti al Regno Unito. L'IT italiano dovrebbe crescere, secondo il Rapporto, del 4,1 per cento nel 2005 mentre le TLC, nello stesso anno, dovrebbero salire del 4,9 per cento, lo stesso tasso previsto per il 2004 .

Va detto che quando si parla di banda larga EITO considera anche la broad band su rete mobile, in particolare UMTS. Un ruolo importante, oltre al broad band e alla disponibilità di nuovi prodotti dell'elettronica di consumo capaci di connettersi alle reti, sarà giocato dai nuovi media televisivi, compreso il cosiddetto "digitale terrestre". In Italia oltre il 42% del fatturato del settore deriva dall'export, le aziende italiane esportatrici sono circa 16.000. I loro principali mercati di sbocco sono Germania, Francia, Stati Uniti, Spagna, Regno Unito e Turchia.

La struttura industriale del comparto ICT

Il settore ITC è tra i settori trainanti dei moderni sistemi economici e influenza la crescita economica in tre differenti modi.

- rappresenta un importante settore produttivo il cui valore aggiunto costituisce il 15% del totale del settore industriale. Per l'Europa il settore ICT rappresenta il 5% dell'occupazione complessiva e circa il 2.5% del PIL europeo;
- influenza gli altri settori attraverso l'aumento di produttività del lavoro;
- attraverso la catena del valore permette alle aziende di migliorare l'intera efficienza produttiva e stimolare la competitività aziendale e settoriale.

Il Valore aggiunto totale dell'ICT europeo ammonta a 443 milioni di euro nel 2000, di cui 107 milioni derivano dalla produzione e 336 milioni da servizi. Più di sei milioni di persone sono impiegate in 500 mila imprese (di cui 450 mila circa operano nel settore dei servizi).

In Germania, prima della forte recessione che ha colpito duramente l'economia tedesca, il settore ICT era il più forte in Europa in termini di valore aggiunto, occupazione e fatturato seguito da Francia e Regno Unito. Quasi un terzo delle aziende europee sono collocate in Italia . La principale motivazione risiede nel fatto che il grande numero di aziende impiega meno di 20 impiegati. Secondo un'indagine ANASIN IDC il 68% delle aziende ICT italiane sono micro imprese (2-5 addetti), il 23,5% piccole imprese (6-19 addetti), il 5% tra i 20-49 addetti e solo il 2,7% possono considerarsi grandi imprese. La piccola dimensione caratterizza anche Francia, Germania e Regno Unito: circa il 14% delle aziende contano meno di venti addetti.

Sussistono tuttavia grandi differenze: per esempio le aziende irlandesi registrano in media circa 200 addetti.

Nel comparto dei servizi ICT, il Regno Unito risulta il maggior produttore europeo con un peso di circa il 30% di valore aggiunto e occupazione. Se si considera che l'occupazione nel settore servizi ICT in Germania è pari al 14% del totale, si deduce come le imprese tedesche siano più grandi rispetto alla media europea (20 addetti contro la media di 9 in Europa).

Tra i paesi di nuovo accesso le più grandi aziende di produzione software si trovano nella Repubblica Ceca, Ungheria e Polonia.

Anche se i maggior produttori di ICT sono la Germania, Francia e Regno Unito in Europa si rileva che il settore ha assunto un peso importante per le economie di paesi più piccoli come Finlandia ed Irlanda dove la percentuale di valore aggiunto e fatturato sul totale della produzione supera da due a tre volte la media europea. Tale dato assume maggiore rilevanza nel confronto con economie come Belgio, Olanda e Italia dove il settore ICT riveste un'importanza ben al disotto della media.

Secondo i dati rilevati dal Centro Studi del Ministero per l'innovazione e le Tecnologie con 112 mila imprese impegnate nel settore ICT, l'Italia si pone al secondo posto della classifica europea che vede in testa Regno Unito con 161 mila imprese. Nel nostro paese il settore dà lavoro a 710 mila persone, dato che si pone sostanzialmente nella media europea se commisurato in percentuale al totale dell'economia.

La regione leader nell'Europa a 15 è il Piemonte con una quota di lavoratori pari al 13.2%, la Lombardia è ventiquattresima con il 10.7% seguita dal Veneto (10%) . Fanalino di coda è la Calabria. Al termine dello scorso anno la Fiom ha denunciato gravi tagli in molte aziende leader del settore (come Getronics, Eds) e neppure il sostegno pubblico ha potuto risollevarne la dinamica settoriale. Il comparto delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni in Italia determina un valore aggiunto pari al 4,3% del Pil. I dati Eurostat rivelano che in Europa la percentuale complessiva di richieste di brevetti nel settore delle tecnologie della informazione, presentate all'ufficio Europeo dei Brevetti (Ueb), è aumentata di oltre il doppio nel corso degli anni '90.

In particolare, l'Italia ha registrato ben 259 brevetti nell'Ict, pari al 2,7% del totale europeo, portandoci al 7° posto davanti ad Austria, Belgio e Danimarca. Di questi brevetti "tricolore", il 64,5% è relativo alle comunicazioni ed il 10% ai circuiti elettronici di base. Entrambe le percentuali sono superiori alla media europea rispettivamente di 3 punti nel primo caso e di 2 punti nel secondo.

Se il dato risulta favorevole all'Italia in termini di valore assoluto, meno positivo è invece il dato ponderato sulla popolazione: Svezia e Finlandia, ad esempio, registrano rispettivamente 136 e 94 brevetti per milione di abitanti, 24 la Francia e 4 l'Italia.

Per restare al dato italiano, le regioni più 'dinamiche' nella presentazioni di brevetti nell'Ict sono, nell'ordine, Lombardia, Piemonte e Lazio.

Tab.4.3 Fatturato, valore aggiunto e occupazione del settore ICt in Europa
(% su totale)

	Turnover share	Value added share	Employment share
Belgium	3.5	4.3	3.8
Denmark	4.3	4.6	4.2
Germany	5.8	4.9	4.7
Greece	n.a	n.a	n.a
Spain	3.5	3.3	2.5
France	7.9	8.1	7.3
Ireland	27.7	17.1	16.2
Italy	3.6	4.3	3.7
Luxembourg	n.a	n.a	n.a
Netherlands	2.0	2.6	7.2
Austria	8.2	7.9	6.2
Portugal	5.6	4.2	2.4
Finland	24.9	23.3	11.0
Sweden	12.9	2.4	10.3
United Kingdom	10.0	6.4	6.9
EU15 average	9.2	7.2	6.6
Cyprus	n.a	n.a	n.a
Czech republic	n.a	5.0	3.3
Estonia	3.4	n.a	n.a
Hungary	n.a	9.4	8.6
Latvia	1.6	0.6	1.5
Lithuania	n.a	n.a	3.4
Malta	43.2	32.8	8.5
Poland	4.2	3.6	n.a
Slovak republic	4.6	4.9	6.2
Slovenia	5.3	5.8	n.a
Accession countries average	10.4	8.9	5.2

Source: EUROSTAT, New Cronos 2003.

Nuovi scenari e posizionamento dell'Italia nell'ICT

Nei nuovi scenari della globalizzazione si sta diffondendo in misura crescente il fenomeno dell'offshoring, ovvero la decisione delle grandi aziende di aprire succursali dove il lavoro costa meno come in India ma anche in Cina o nell'Europa dell'Est. Da qualche anno il fenomeno ha assunto un nuovo aspetto poiché ha visto il trasferimento non solo delle catene di montaggio ma anche di attività ad alto valore tecnologico come la R&S. Secondo Gartner da qui a dieci anni un posto di lavoro ogni dieci verrà trasferito in India o in Russia. Le ragioni risiedono nei costi dei salari: un programmatore costa tra il 30% e il 50% in meno che negli Stati Uniti. In Europa il fenomeno non è ancora molto concreto ma comincia ad investire i paesi dell'Europa dell'Est dove un tempo si rifugiavano le fabbriche di telefonini e computer. Infatti il caro salari che ha accompagnato l'allineamento di questi paesi all'Europa ha costretto le grandi aziende come IBM o la Flextronics a spostare le proprie produzioni in Cina stabilendo in questi paesi i centri di R&S. Le conseguenze sono forse ancora più interessanti del fenomeno stesso: accanto ai grandi nomi multinazionali si è affiancata la nascita di numerosissime start-up che, come per la Silicon Valley, stanno trasformando la tradizionale vocazione economica di città indiane come Bangalore dove si stima che i 1400 ingegneri oggi impiegati diverranno 5 mila entro tre anni. Il ruolo che la politica pubblica ha assunto per garantire lo sviluppo del settore si rivela importante ma non trainante, assecondando le naturali tendenze dell'area indiana con riforme economiche che hanno ridotto molte restrizioni al commercio estero attraverso misure finalizzate all'esportazione dell'software e l'ingresso di investimenti diretti esteri nel paese. Con la crescita del settore sono state approvate anche misure più specifiche con lo sviluppo di infrastrutture per le telecomunicazioni e investimenti in parchi scientifici per ospitare multinazionali e start-up. Un altro esempio emergente è l'Ungheria: se fino a qualche tempo fa la nazione era soprattutto meta per la produzione manifatturiera (magari conto terzi) oggi si guarda all'attrazione di comparti che possano garantire lo sviluppo puntando su settori ad alta tecnologia di nicchia. Pur non avendo focalizzato le proprie politiche sulla formazione, l'Ungheria vanta una secolare tradizione e fama di eccellenza matematica. Questo ha convinto numerose multinazionali a trasferire i propri centri di ricerca: la Ericsson ha creato un laboratorio di R&S a Budapest dando lavoro a oltre 300 giovani ungheresi. La particolarità risiede nella scelta di puntare su settori di nicchia come tecnologie del linguaggio, sicurezza informatica, grafica tridimensionale (il primo CAD tridimensionale è stato sviluppato qui e la Graphisoft ha localizzato un laboratorio di oltre 200 ricercatori). La politica, in

questo caso, ha garantito una discreta rete di infrastrutture di base, ma secondo le associazioni di categoria, non ha dato il giusto impulso ad un settore che garantisce il 12% del Pil. Sembrerebbe ora quasi naturale analizzare il caso della Cina vista la crescita esponenziale degli ultimi anni anche nel settore ICT. Attrae, invece, l'attenzione degli studiosi e dei cronisti la reazione dei paesi confinanti e diretti concorrenti: le tigri asiatiche. Il caso di Taiwan è particolarmente significativo: dopo il crollo che il continente asiatico ha avuto nel 2000 e a causa della SARS, Taiwan sta giocando la propria partita puntando sulla R&S e rivestendo il ruolo di ponte per le esportazioni di attività manifatturiere in Cina. Il Paese della Grande Muraglia, infatti, pur essendo ormai aperto economicamente da anni all'esterno non ha ancora attivato politiche per lo sviluppo attraverso protezione dei brevetti e incentivazione delle attività di R&S.

L'offshoring sarà quindi un trend chiave nei prossimi anni. Per il momento il fenomeno è in forte espansione negli Stati Uniti e nel Regno Unito ed è limitato alle grandi aziende mentre non sembra che abbia una importanza rilevante nel resto d'Europa. I rischi più gravi sono connessi alla perdita di vantaggio competitivo e l'incapacità di sviluppare innovazione. Il problema dell'Offshore è l'effetto di una comune politica aziendale che ha visto le imprese spostare verso le business units non solo le risorse umane più qualificate ma anche i propri budget. Gli staff centrali quindi non possono che delegare all'esterno le proprie attività di R&S secondo il modello illustrato. Una possibile soluzione potrebbe essere favorire i fenomeni di "nearshore" nei paesi di prossimo ingresso nell'Unione Europea al fine di godere degli effetti moltiplicativi del loro sviluppo.

Alla luce degli argomenti finora esposti è possibile definire una brevissima scheda dei punti di forza e di debolezza del sistema italiano in un parziale confronto con le economie internazionali.

Sicuramente l'Italia ha un'offerta di manodopera qualificata e programmi di formazione che possono adeguarsi alle esigenze professionali del mercato.

La maggiore carenza sembra tuttavia la connessione con i mercati: per le nostre aziende del settore, il mercato di riferimento rimane per lo più locale o al massimo nazionale. Per un'impresa indiana o irlandese il mercato di riferimento è nazionale di conseguenza è sin dall'inizio progettato per avere la più ampia diffusione possibile.

Secondo i rapporti Assinform, il sistema italiano è fortemente in crisi a causa della forte presenza di aziende medie e piccole. Le grandi aziende, quando non spariscono o non vengono acquisite, tendono a razionalizzare gli investimenti.

Dal punto di vista della domanda le PMI italiane sono fortemente avverse al rischio e all'innovazione e dopo un iniziale entusiasmo verso i sistemi ERP hanno quasi del tutto sospeso gli investimenti in tecnologia. In questa prospettiva le politiche suggerite dalle associazioni di categoria individuano due importanti traiettorie. Da una parte una riduzione dei costi e delle lentezze della Pubblica Amministrazione nell'introduzione di nuove tecnologie informatiche.

Dall'altra sollevare le aziende dalla forte pressione fiscale in modo da permettere maggiori investimenti. Infine il suggerimento finale va alle aziende di settore affinché propongano programmi d'azione volti a dare rappresentanza a tutta la filiera ICT attraverso un lavoro di idee condivise e di qualità dell'offerta proposta.

4.2 Il settore ICT in provincia di Piacenza

La struttura settoriale

La sezione economica “K” dell’economia piacentina occupa l’11,8% degli addetti totali (Censimento Industria 2001) ed è pertanto, assieme alla manifattura e al commercio, uno dei settori più significativi a livello locale.

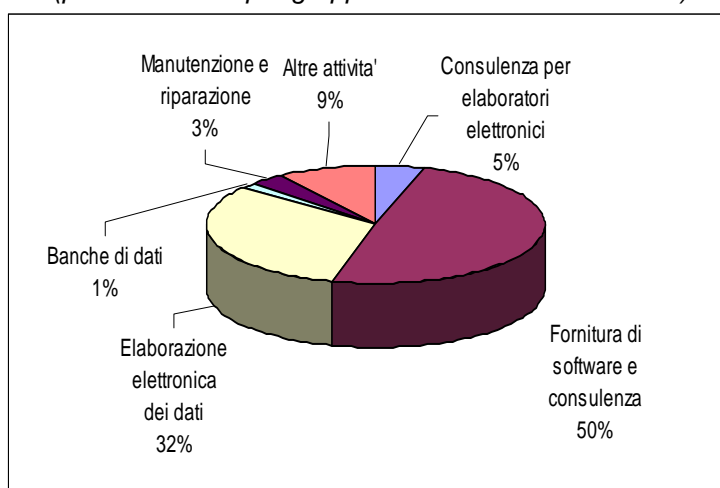
Ad essa sono riconducibili le attività immobiliari, l’informatica, la ricerca e i servizi alle imprese e tra queste hanno assunto negli ultimi venti anni una rilevanza sempre più consistente le attività collegate all’ICT, Information and Communication Technology, che occupano il 13,2% degli addetti della sezione “K”.

Per meglio definire questo settore va innanzitutto specificato che esso comprende al suo interno diverse tipologie di attività che corrispondono alle suddivisioni in gruppi economici della divisione economica “K72” (Fig.4.9).

Oltre i tre quarti degli addetti del settore sono occupati nella fornitura di software e consulenza in materia informatica (50%) e nell’elaborazione elettronica dei dati (32%).

La parte rimanente è occupata in altre attività legate all’informatica (9%), nella consulenza per elaboratori elettronici (5%), nella manutenzione e riparazione di macchine per ufficio ed elaboratori elettronici (3%) e, per una modesta quota, in attività legate alle banche dati (1%).

Fig.4.9 – Struttura del settore dell’ICT a Piacenza
(peso % addetti per gruppo economico sul totale K72)



Fonte: nostra elaborazione dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

L'incidenza che ciascun comparto occupa all'interno del settore, resta pressoché invariata se anziché utilizzare il numero di addetti come criterio di ripartizione si prende come riferimento il numero di unità locali: l'unica divergenza da segnalare è quella relativa alle altre attività economiche, in quanto copre un peso maggiore (16%) a detrimento dei sottosettori della fornitura di software (46%) e della consulenza per elaboratori elettronici (2%).

Il quadro così ottenuto può essere ulteriormente approfondito confrontando i dati locali con il contesto regionale e nazionale (Tab.4.4).

I comparti che risultano più significativi a Piacenza lo sono anche in Emilia Romagna e in Italia: la percentuale di addetti alla fornitura di software a livello nazionale (51%) si attesta sugli stessi valori provinciali, mentre è leggermente inferiore in regione (46,8%); per quanto riguarda l'elaborazione elettronica dei dati, invece, la specializzazione in regione (36,4%) è più marcata rispetto alla provincia e all'Italia (30,6%).

Le principali differenze tra le aree sono date dalla maggior incidenza del settore della consulenza per elaboratori elettronici a Piacenza (4,6%) rispetto alla regione (1,9%) e all'Italia (1,1%) e da una percentuale di addetti ad altre attività connesse all'informatica più consistente a livello nazionale (12,1%) rispetto al dato regionale (9,5%) e provinciale (9,4%).

Tab.4.4 – Struttura settoriale dell'ICT
(peso % addetti sul totale della sezione K72, PC-ER-IT)

	Piacenza	Emilia Romagna	Italia
Consulenza per elaboratori elettronici	4,6%	1,9%	1,1%
Fornitura di software e consulenza	49,6%	46,8%	51,0%
Elaborazione elettronica dei dati	31,6%	36,4%	30,6%
Attività delle banche di dati	1,5%	1,4%	0,8%
Manutenzione e riparazione	3,3%	4,0%	4,5%
Altre attività	9,4%	9,5%	12,1%
Totale divisione K72	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: nostra elaborazione dati Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

Le dinamiche settoriali

Confrontando i dati fin qui analizzati con i corrispondenti valori dei Censimenti del 1981 e del 1991, si può osservare la dinamica degli addetti che ha caratterizzato l'ICT nell'ultimo ventennio, dapprima rapportandola con il corrispondente sviluppo che ha interessato la sezione "K" e l'economia complessiva, e successivamente prendendo in considerazione i singoli comparti che la compongono.

Nel periodo compreso tra il 1981 e il 2001, il tasso di sviluppo dell'economia è positivo in tutte e tre le aree di riferimento, ma con una crescita più sostenuta a livello regionale (15,0%) e nazionale (13,8%) rispetto a Piacenza (7,3%).

Concentrandosi sulla sezione "K", nonostante i tassi di crescita risultino molto elevati, lo sviluppo della provincia (226,3%) è, ancora una volta, più contenuto rispetto alla regione (275,6%) e all'Italia (250%)

Tab.4.5 – Dinamiche degli addetti ICT a Piacenza

(Variazioni % '81-'91, '91-'01 e '81-'01 degli addetti, confronto PC-ER-IT)

	Piacenza			Emilia Romagna			Italia		
	Var. % '81-'91	Var. % '91-'01	Var. % '81-'01	Var. % '81-'91	Var. % '91-'01	Var. % '81-'01	Var. % '81-'91	Var. % '91-'01	Var. % '81-'01
Totale divis. K72	398,1	95,6	874,4	266,1	101,6	638,2	248,8	96,1	584,0
Totale sezione K	63,6	99,4	226,3	95,0	92,6	275,6	85,0	89,2	250,0
Totale economia	-0,8	8,1	7,3	4,4	10,1	15,0	5,6	7,7	13,8

Fonte: nostra elaborazione dati Istat, Censimento Industria e Servizi 1981, 1991, 2001

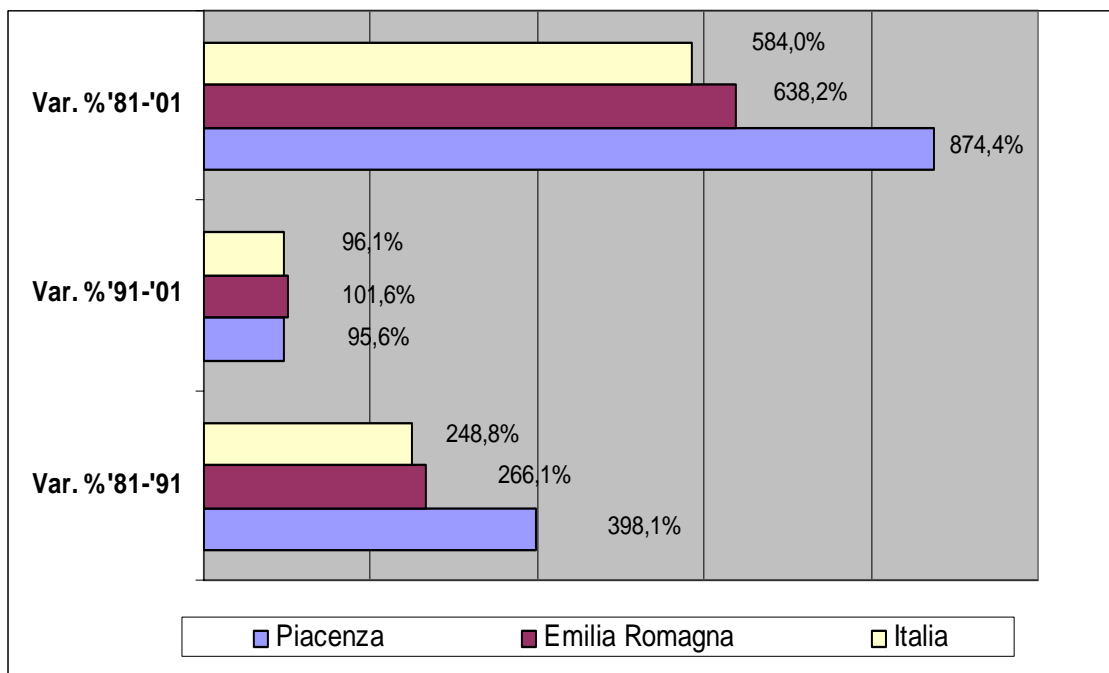
Per quanto riguarda l'ICT (divisione K72), si assiste ad una fortissima crescita del settore, più accentuata a Piacenza (874,4%) rispetto alla regione (638,2%) e all'Italia (584%) (Fig.4.10).

Tale sviluppo è concentrato soprattutto nel decennio compreso tra il 1981 e il 1991 con tassi di crescita pari rispettivamente a 398,1% a Piacenza, 266,1% in Emilia Romagna e 248,8% in Italia.

Tra il 1991 e il 2001 continua lo sviluppo del settore, ma a tassi più contenuti e più uniformi nelle tre aree rispetto al periodo precedente.

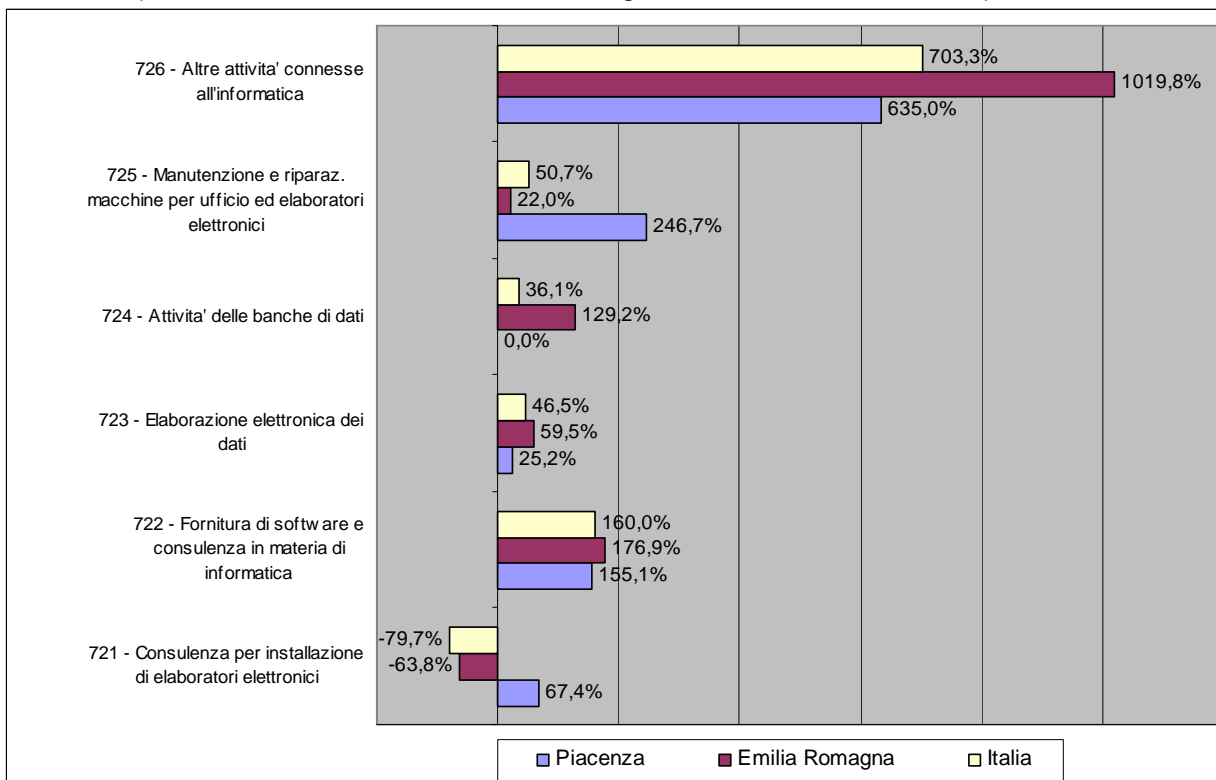
All'interno di tale dinamica, risulta interessante osservare l'andamento che ha caratterizzato ciascun comparto dell'ICT, in riferimento al decennio 1991-2001 (Fig.4.11). In provincia nessun settore ha registrato nell'ultimo decennio una performance negativa: in controtendenza rispetto al dato italiano e regionale, cresce a Piacenza il comparto della consulenza per l'installazione di elaboratori elettronici (67,4%), mentre resta invariata ai livelli del 1991 l'attività delle banche dati. Il gruppo economico che cresce più rapidamente è quello che comprende le altre attività connesse all'informatica, anche se con un tasso di sviluppo a Piacenza (+635%) inferiore a quello nazionale (+703,3%) e regionale (+1019,8%).

Fig.4.10 – Dinamiche degli addetti ICT a Piacenza
(Variazioni % '81-'91, '91-'01 e '81-'01 degli addetti, confronto PC-ER-IT)



Fonte: nostra elaborazione dati Istat, Censimento Industria e Servizi 1981, 1991, 2001

Fig.4.11 – Dinamiche degli addetti ICT a Piacenza per settore
(Variazioni % '81-'91, '91-'01 e '81-'01 degli addetti, confronto PC-ER-IT)



Fonte: nostra elaborazione dati Istat, Censimento Industria e Servizi 1981, 1991, 2001

La natalità delle imprese

Lo scenario relativo al settore dell'informatica e attività connesse, delineato sulla base del numero di addetti, può essere ulteriormente arricchito prendendo in considerazione i dati relativi alla natalità della imprese piacentine.

Il tasso di sviluppo medio dell'ICT a Piacenza nel periodo 1998-2003 calcolato sulla base dei dati Movimprese risulta pari a 6,9%, un tasso nettamente superiore rispetto a quello medio di Piacenza (0,7%).

Disaggregando tale dato in base alla forma giuridica risultano particolarmente dinamiche le società di capitali (46,7%), le ditte individuali (36,0%) e le altre forme giuridiche (55,6%), mentre le società di persone mostrano un tasso di sviluppo negativo (-6,6).

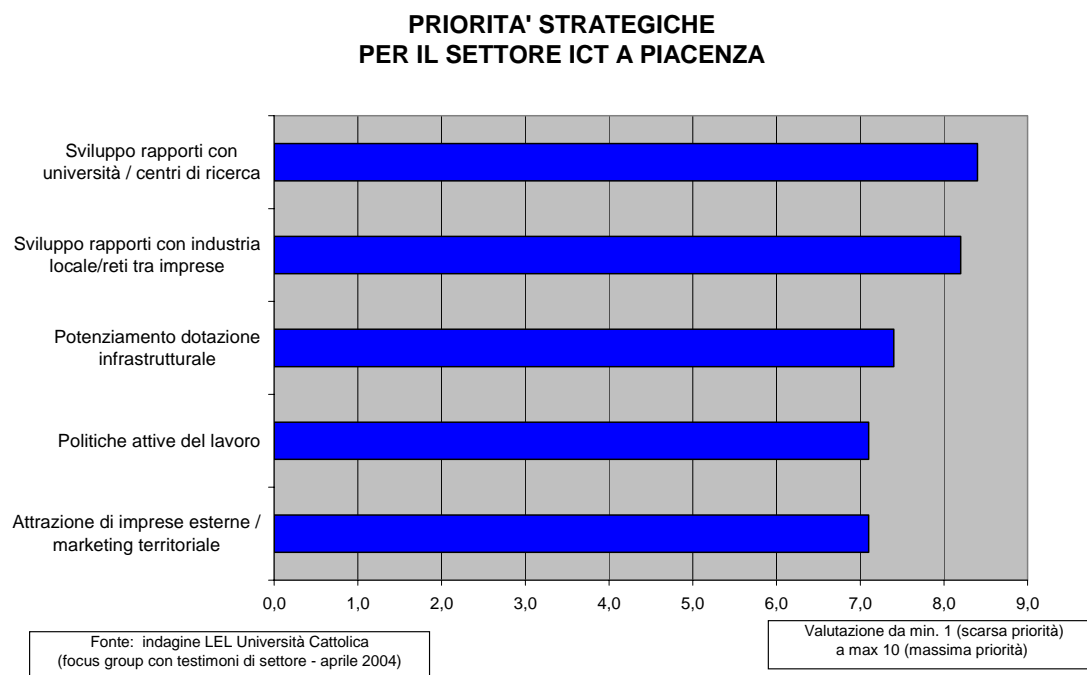
Tab.4.6 – Tasso di sviluppo delle imprese ICT e stock di imprese
(tasso medio annuo 1999-2004 e valori 2003)

	<i>Tasso di sviluppo</i>	<i>Imprese 2003</i>
Totale Piacenza	0,7	27.497
Totale Informatica e altre attività connesse	6,9	425
(K72):		
- Società di capitali	46,7	147
- Società di persone	-6,6	119
- Ditte individuali	36,0	145
- Altre forme giuridiche	55,6	14

Fonte: Movimprese 2000-2001-2002-2003-2004

4.3 Indicazioni strategiche e vincoli allo sviluppo del settore

Un rilevante numero di rappresentanti di imprese piacentine del settore ha partecipato ad un focus group organizzato ad hoc al fine di interpretare, dal punto di vista qualitativo, le tendenze in atto, le criticità e le prospettive del comparto a livello locale, individuando inoltre le priorità di intervento.

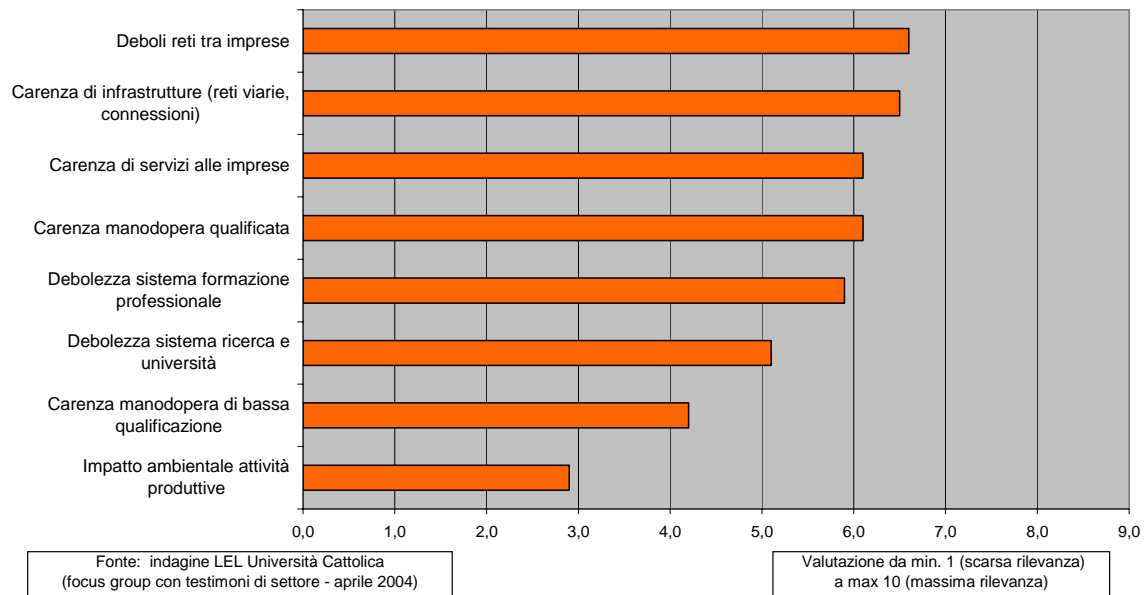


In termini di strategie/opportunità per lo sviluppo del settore in provincia di Piacenza, la priorità prevalentemente condivisa riguarda il rafforzamento dei rapporti tra le aziende e il mondo dell'università e della ricerca.

Se dunque a livello generale viene confermato che i rischi più gravi per il settore ICT sono connessi alla perdita di vantaggio competitivo e l'incapacità di sviluppare innovazione (problema dell'Offshore citato in precedenza), gli interlocutori piacentini interpellati assegnano un'importanza strategica ai rapporti con il mondo scientifico, per ottenere un valore aggiunto duraturo nel tempo.

Un'ulteriore priorità condivisa riguarda la necessità di rafforzare i legami e i rapporti tra le imprese del settore, anche nell'ottica di sviluppare programmi d'azione volti a dare rappresentanza a tutta la filiera ICT attraverso un lavoro di idee condivise e di qualità dell'offerta proposta.

VINCOLI ALLO SVILUPPO DEL SETTORE ICT A PIACENZA



Con riferimento ai vincoli e alle criticità evidenziate per il settore ICT a Piacenza, sono due i punti di debolezza ritenuti più significativi:

- la **debolezza delle reti tra imprese**: in sostanza, si ritiene che si sia in presenza di una eccessiva frammentazione e di scarsa cooperazione tra le aziende locali, incapaci di attivare sinergie potenzialmente perseguibili attraverso una proficua collaborazione.
- la **carenza di infrastrutture**, con particolare riferimento alle connessioni sfruttabili per l'utenza dell' Information and Communication Technology.

Bibliografia

- Mats Marcusson – European Commission Enterprise directorate General: *Competitiveness power of the ICT – sector* – Gen. 2003
- D. Poullot & A. Puissochet *R&D spending on ICT : Overall Evolution in the Major Industrial Countries and close up on telecom operators new organization* : Communication and Strategies n. 48 2002
- F. Cesaroni & A. Piccaluga *Distretti industriali e distretti tecnologici* Franco Angeli 2003
- Assinform – Rapporto 2003
- EITO – rapporti 2003 e 2004
- Organisation for Economic Co-operation and Development Country Database
- World Trade Organization WTO Trade Statistics
- Istituto Commercio Estero ICE: dati di settore
- @lfa 1 aprile 2004: Usa aggressivi, Europa prudente. Giuseppe Carovita.
- @lfa 4 dicembre 2003 la tigre e il Dragone . Giuseppe Carovita
- @lfa 26 febbraio 2004 Incantesimo indiano Giuseppe Carovita
- @lfa 6 novembre 2003 Il ponte per l'Asia Micaela Cappellini
- @lfa 12 febbraio 2004 L'Ungheria punta sulle nicchie Anna del Freo
- @lfa 11 settembre 2003 Senza confini Micaela Cappellini
- @lfa 13 novembre 2003 Germania Regina dell'Hi-tech Micaela Cappelli
- @lfa 11 dicembre 2003 Crescono gli esuberanti nell'ICT Micaela Cappelli
- The economist 20-26 marzo 2004 special survey "Business in China" .